

MANUAL DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS

Agosto de 2024

Sumario

I. OBJETIVO	3
II. APROVAÇÃO	3
III. TERMOS DEFINIDOS.....	3
IV. DISPOSIÇÕES GERAIS	3
4.1. PRINCÍPIOS	3
4.2. PROCESSO DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS.....	5
4.3. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA.....	6
4.3.1. TAXA DE JUROS NOMINAL E EFETIVA.....	7
4.3.2. TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS	10
4.3.3. TÍTULOS PRIVADOS.....	16
V. INFORMAÇÕES PARA CONTROLE.....	26
VI. HISTÓRICO DE REVISÃO	26

I. OBJETIVO

1. Este manual tem como objetivo apresentar os critérios e metodologias de precificação de ativos dos fundos e carteiras administrados pela QORE DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA (“QORE DTVM”). Tais critérios observam os princípios, normas e técnicas estabelecidos nas leis e regulamentações aplicáveis.

II. APROVAÇÃO

Diretoria de Gestão e Distribuição: Responsável pela execução dos processos de precificação de ativos.

Diretoria de Finanças e Operações: Responsável por **(i)** avaliar o risco de crédito dos ativos precificados; **(ii)** desenvolver e revisar as metodologias de precificação, e **(iii)** garantir que os processos de precificação estejam em conformidade com a legislação e regulamentação aplicáveis.

Diretoria Executiva: responsável pela aprovação deste documento.

III. TERMOS DEFINIDOS

“IGP-M” significa o Índice Geral de Preços do Mercado, calculado pela FGV com base na média ponderada de índices que medem a inflação dos preços ao atacado, ao consumidor e da construção civil.

“IPCA” significa o Índice de Preços ao Consumidor Amplo, calculado pelo IBGE com base na variação nos preços de produtos e serviços consumidos pelas famílias com rendas entre 1 e 40 salários-mínimos.

“MaM” significa marcação a mercado. Consiste em registrar todos os ativos, para efeitos de valorização e cálculo das cotas dos fundos de investimento, pelos preços negociados no mercado em casos de ativos líquidos ou, quando este preço não é observável, por uma estimativa adequada de preço que o ativo teria em uma eventual negociação feita no mercado.

IV. DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1. Princípios

2. A QORE DTVM utiliza os seguintes princípios na precificação, em linha com as diretrizes consideradas “princípios norteadores” pela ANBIMA. As diretrizes são:

(i) **Formalismo**: o administrador do fundo tem um processo formal de MaM. Para tal, a metodologia deve ser definida em manual de MaM e a instituição deve ter uma área ou pessoa responsável pela execução, pela qualidade do processo e metodologia, bem como pela guarda dos documentos que contenham as justificativas sobre decisões tomadas;

(ii) **Abrangência**: tendo em vista que o principal objetivo da MaM é evitar a transferência de riqueza entre os diversos cotistas de um fundo de investimento, estas Diretrizes abrangem todos os fundos não-exclusivos e não-restritos, ou seja, aqueles em que a mencionada transferência de riqueza precisa, necessariamente, ser evitada. Nessa medida, para fins destas Diretrizes, considera-se fundo exclusivo aquele destinado exclusivamente a um investidor e fundo restrito aquele destinado a um grupo determinado de investidores, que tenham entre si vínculo familiar, societário ou pertençam a um mesmo grupo econômico, ou que, por escrito, determinem esta condição. Caso um fundo de investimento perca sua característica de fundo exclusivo ou restrito, ser-lhe-ão aplicáveis imediatamente todas as regras gerais aplicáveis aos demais fundos;

(iii) **Melhores Práticas**: o processo e a metodologia de MaM devem seguir as melhores práticas de mercado;

(iv) **Comprometimento**: o administrador do fundo deve estar comprometido em garantir que os preços reflitam preços de mercado e, na impossibilidade da observação desses, despender seus melhores esforços para estimar o que seriam os preços de mercado dos ativos pelos quais estes seriam efetivamente negociados;

(v) **Equidade**: o critério preponderante do processo de escolha de metodologia, fontes de dados e/ou qualquer decisão de MaM deve ser o tratamento equitativo dos cotistas;

(vi) **Objetividade**: as informações de preços e/ou fatores a serem utilizados no processo de MaM devem ser preferencialmente obtidas de fontes externas independentes;

(vii) **Consistência**: se o administrador é responsável pela precificação de todos os seus fundos, um mesmo ativo não pode ter preços diferentes em nenhum dos fundos. Caso haja contratação de prestador de serviço habilitado para tal função:

(a) de maneira análoga, se em um ou mais fundos de um mesmo administrador, a precificação ficar a cargo de prestador de serviço contratado, nesses fundos, um mesmo ativo não pode ter preços diferentes quando utilizado o mesmo Manual de MaM; e

(b) o prestador de serviço contratado também não pode adotar para um mesmo ativo, mesmo que em diferentes fundos e de diferentes administradores, preços diferenciados quando utilizado o mesmo Manual de MaM, imprimindo consistência ao exercício de sua função.

(viii) Frequência: a MaM deve ter como frequência mínima a periodicidade de cálculo das cotas;

(ix) Transparência: metodologias de marcação a mercado devem ser públicas e disponíveis.

3. Cabe registrar que o presente documento será revisado com periodicidade mínima anual, ou a qualquer tempo, caso ocorra a inclusão de novos produtos ou alteração de metodologia de marcação a mercado estabelecida pelos órgãos reguladores.

4.2. Processo de Precificação de Ativos

4. A presente seção apresenta as fontes e mecanismos utilizados no processo decisório de precificação de ativos pela área de administração fiduciária da QORE DTVM.

Coleta de Preços e Taxas

5. Parte significativa dos preços, taxas e índices necessários para precificação dos ativos estão disponíveis em bancos de dados públicos que podem ser consultados pela rede mundial de computadores. Estes bancos de dados são classificados como Fontes Primárias, que alimentam as bases de informações da QORE DTVM.

Validação dos Dados Coletados

6. Diariamente as informações obtidas pelas fontes primárias são confrontadas com uma segunda fonte de uma plataforma eletrônica de preços e cotações, quando possível, denominadas como Fontes Alternativas. Essas Fontes Alternativas de dados oferecem parâmetros para avaliar se existe discrepância nos dados apurados junto às Fontes Primárias, o que permite a identificação de eventuais erros ou falhas antes da MaM.

7. Os processos de obtenção e validação de dados são realizados por profissionais capacitados, respeitando a segregação de funções, no qual um é responsável pela execução e outro pela validação.

Aplicação dos Preços Coletados às Carteiras

8. Os preços e taxas apurados diariamente para ativos de renda variável, renda fixa e derivativos são inseridos no Sistema Britech. Após a carga no sistema, é realizado o processamento das carteiras e o cálculo das cotas dos Fundos de Investimentos. Todos os valores coletados serão armazenados para fins de controle, monitoramento e estudos pela QORE DTVM.

Validação da Aplicação dos Preços às Carteiras

9. Os profissionais responsáveis pelo processamento das carteiras e cotas dos fundos de investimento elaboram relatórios específicos que permitem identificar eventuais discrepâncias entre a variação das cotas dos fundos de investimento e a variação de seus respectivos *benchmarks*. Caso haja diferenças relevantes, é realizada uma análise detalhada da carteira, com o objetivo de identificar eventuais problemas de MaM em algum ativo específico.

4.3. Aplicação da Metodologia

10. O objetivo desta seção é descrever a aplicação da metodologia e processos definidos acima, aos ativos específicos precificados pela QORE DTVM.

Contagem de Dias

11. Definição de quantidade de dias entre duas datas, apuração da base de cálculo da taxa de juros, conforme:

(i) método de dias úteis, que consiste na contagem de dias, excluindo os fins de semana e feriados nacionais do calendário brasileiro.

Calendário de Feriado

12. Nas datas de feriados nacionais não haverá cálculo de cota para os fundos e os preços dos ativos não sofrem valorização. No caso de feriado municipal e que interfiram no funcionamento da bolsa de valores, os preços serão repetidos da última data disponível.

4.3.1. Taxa de Juros Nominal e Efetiva

13. Uma taxa de juros é dita efetiva quando os juros são capitalizados somente uma vez no período da taxa. Por exemplo, para uma taxa de 10% a.a., os juros são “acruados” a cada ano.

14. Uma taxa de juros é dita nominal quando os juros a serem calculados dependem do período de capitalização. Por exemplo, uma taxa de 10% a.a. com capitalização mensal têm juros “acruados” mensalmente, ou seja, para as taxas nominais, os juros são “acruados” várias vezes durante o período descrito pela taxa.

$$VF = Px \left(1 + \frac{j}{k}\right)^{kxm}$$

Onde:

VF é o valor futuro

P é o principal

j é a taxa de juros nominal

k é o número de capitalizações no período descrito pela taxa nominal

m é o período de aplicação da taxa nominal

Estrutura a Termo da Taxa de Juros – ETTJ

15. Para a marcação dos ativos que necessitem de curvas de juros com vencimentos não disponíveis será usada a interpolação numérica dos vértices disponíveis a partir de suas principais características, de padrão de contagem de dias e forma de interpolação, a saber:

Curva de Juros Pré-Fixada

16. A curva de juros pré-fixada em reais ou estrutura a termo da taxa de juros em reais é obtida a partir das taxas referenciais (“DI x Pré”) disponíveis no site da B3 (www.b3.com.br). A partir dos vértices disponíveis no site, os demais pontos da curva são obtidos através do método de interpolação exponencial.

17. Na ausência das taxas de *swap* DI x Pré divulgadas pela B3, utiliza-se a estrutura a termo da taxa de juros divulgada pela ANBIMA em seu site (www.anbima.com.br) como fonte secundária.

Curva de Cupom de IGP-M

18. A curva de cupom de IGPM é construída a partir das taxas referenciais de *swap* DI x IGPM disponibilizadas no site da B3 (www.b3.com.br). A partir dos vértices

disponíveis, os demais pontos da curva são obtidos através do método de interpolação exponencial.

19. Na ausência das taxas de *swap* DI x IGPM divulgadas pela B3, utiliza-se a estrutura a termo da taxa de juros divulgada pela ANBIMA em seu site (www.anbima.com.br) como fonte secundária.

Curva de Cupom de IPCA

20. A curva de cupom de IPCA é construída a partir das taxas referenciais de *swap* DI x IPCA disponibilizadas no site da B3 (www.b3.com.br). A partir dos vértices disponíveis, os demais pontos da curva são obtidos através do método de interpolação exponencial.

21. Na ausência das taxas de *swap* DI x IPCA divulgadas pela B3, utiliza-se a estrutura a termo da taxa de juros divulgada pela ANBIMA em seu site (www.anbima.com.br) como fonte secundária.

Curva de Cupom Cambial (Cupom de Dólar)

22. A curva de cupom cambial é construída a partir do diferencial entre a taxa de juros interna (em reais) e taxa de cupom cambial obtido dos preços de ajuste dos contratos futuros de cupom cambial (BBI) no site da B3 (www.b3.com.br). A partir dos vértices disponíveis, os demais pontos da curva são obtidos através do método de interpolação linear.

Tratamento das Curvas

23. Os vértices das curvas de juros podem ser fixos ou móveis. Nos vértices fixos, os prazos são pré-fixados e as taxas para cada um deles é determinada de modo que reflitam os preços dos ativos negociados no mercado. Para vértices móveis, os prazos são determinados pelos vencimentos dos ativos utilizados para a determinação das curvas.

24. Uma curva de juros poderá ser construída a partir de indicadores disponíveis no mercado financeiro, tais como: futuros de DI, SWAP, entre outros, normalmente escolhidos em função de sua liquidez. As curvas poderão ser geradas a partir de um único indicador ou de uma composição entre eles.

25. As taxas intermediárias aos vértices devem ser determinadas através da interpolação das taxas. A interpolação pode ser realizada através de uma grande

variedade de métodos, mas os três mais utilizados no mercado financeiro são o linear, o exponencial e o *spline* cúbico.

Interpolação Linear

26. Este método de interpolação será utilizado como algoritmo de construção de curvas de juros denominadas em moedas estrangeiras.

$$taxa_x = \left\{ \left[\frac{(j-x)}{(j-i)} \right] x taxa_i + \left[\frac{(x-i)}{(j-i)} \right] x taxa_j \right\}$$

Onde:

$taxa_x$ é a taxa interpolada entre dois vértices;

i é o número de dias entre a data desejada e o vértice conhecido imediatamente anterior a x ;

$taxa_i$ é a taxa de juros referente ao vértice i ;

j é o número de dias entre a data desejada e o vértice conhecido imediatamente posterior a x ;

$taxa_j$ é a taxa de juros referente ao vértice j ; e

x é o número de dias contados a partir da data desejada, sendo que $i \leq x \leq j$.

Interpolação Exponencial

27. Este método de interpolação será utilizado como algoritmo de construção de todas as curvas denominadas em reais.

$$taxa_t = \left\{ \left[1 + taxa_{t-1} \frac{du_{t-1}}{252} \right] \times \left[\frac{(1 + taxa_{t+1}) \frac{du_{t+1}}{252}}{\left((1 + taxa_{t-1}) \frac{du_{t-1}}{252} \right)^{\frac{du_t - du_{t-1}}{du_{t+1} - du_{t-1}}}} \right]^{\frac{252}{du_t}} - 1 \right\}$$

Onde:

$taxa$: taxa de juros anual expressa com base em 252 dias úteis;

t : vencimento do fluxo;

$t+1$: vencimento do contrato futuro imediatamente posterior;

$t-1$: vencimento do contrato futuro imediatamente anterior; e

du : dias úteis no período.

Interpolação por Spline Cúbico

28. Não é utilizada para o tratamento de nenhuma das curvas de juros mencionadas no presente manual de marcação a mercado.

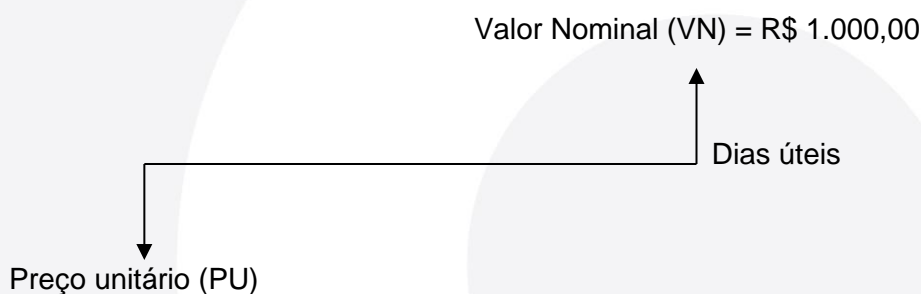
Extrapolação de Curvas

29. Os métodos de extrapolação de curva são usados para que se possa extrair taxas de juros de prazos mais longos. O mercado atual, em geral, possui liquidez para apenas um ou dois anos, o que força a utilização da extrapolação da curva de juros para prazos superiores a estes.

30. Os métodos de extrapolação mais frequentes são extrapolação linear, *flat forward* e log linear. A primeira, como o próprio nome diz, baseia-se na equação da reta existente entre os dois últimos vértices para definir os demais pontos. A extrapolação *flat forward* envolve a escolha de uma janela de tempo no segmento longo da curva e a repetição da taxa implícita desse segmento para o período projetado. E finalmente, a metodologia log linear utiliza a mesma função da linear, com a diferença da aplicação de logaritmos neperianos aos vértices (taxas de juros).

4.3.2. Títulos Públicos Federais

LTN – Letra do Tesouro Nacional



31. As LTNs são títulos prefixados que possuem um único fluxo de pagamento (*bullet*) com valor de R\$ 1.000,00 (mil reais) no vencimento. São contabilizadas diariamente através de fluxo de caixa descontado, ilustrado abaixo, utilizando-se como fator de desconto a taxa de juros precificada do mercado para o vencimento do título, divulgada pela ANBIMA.

32. A taxa de juros anualizada é determinada através da seguinte fórmula:

$$Tx = \left(\frac{1.000}{PU} \right)^{\frac{252}{pz_u}} - 1$$

Taxa de juros efetiva no período

Onde:

Tx é a taxa de juros prefixada do título;

PU é o preço de negociação do título; e

pz_u é o prazo em dias úteis entre a data de referência e o vencimento do título.

33. A ANBIMA divulga diariamente a taxa média praticada no Mercado, através desta taxa pode-se calcular o PU, conforme fórmula a seguir:

$$PU_{MtM} = \frac{1.000}{(1 + tx_{Merc})^{\frac{pzu}{252}}}$$

Onde:

PU_{MtM} é o preço de unitário do título;

tx_{Merc} é a taxa de mercado do título para o prazo pzu ; e

pzu é o prazo em dias úteis entre a data de referência e o vencimento do título.

LFT – Letra Financeira do Tesouro

34. As LFTs são títulos pós-fixados com valor nominal de R\$ 1.000,00 (mil reais) na data da emissão (ou data base) corrigido diariamente pela taxa Selic divulgada pelo Banco Central do Brasil. O resgate do principal acrescido dos juros ocorre na data de vencimento, sem pagamentos intermediários (*bullet*).

35. O valor nominal atualizado da LFT é dado por:

$$VNA = 1.000 \times \prod_{i=1}^n (1 + Selic_i)^{\frac{1}{252}}$$

Onde:

VNA é o valor nominal atualizado;

n é o número de dias úteis decorridos entre a data de emissão do título e a data de referência; e

$Selic_i$ é o valor da taxa Selic anualizado para o i -ésimo dia útil.

36. Os PUs são calculados diariamente através de fluxo de caixa descontado, utilizando-se como fator de desconto o ágio/deságio precificado pelo Mercado para o vencimento do título, divulgado pela ANBIMA. O valor de mercado do título é obtido através da fórmula a seguir:

$$VP = \frac{VNA}{(1 + i)^{\frac{pz}{252}}}$$

Onde:

VP é o valor presente do título para a data de referência;

VNA é o valor nominal atualizado;

pz é o prazo em dias úteis da data de referência até a data de vencimento do título; e

i é a taxa de ágio/deságio, ao ano, aplicada para o vencimento do título, divulgada pela ANBIMA.

NTN-B – Nota do Tesouro Nacional Série B

37. As NTN-Bs são títulos atrelados à inflação com valor nominal de R\$ 1.000,00 (mil reais) na data da emissão (ou data base), sendo corrigido diariamente pela variação do IPCA da data de emissão (ou data base) até o mês anterior.

38. Os PUs são calculados diariamente através de fluxo de caixa descontado, utilizando-se a taxa interna de retorno (TIR), precificada pelo mercado para o vencimento do título, divulgado pela ANBIMA, considerando-se a atualização do papel pelo IPCA da data base até a data atual.

39. As NTN-Bs pagam cupom de juros semestrais definidos quando da emissão do título, calculados através do regime de capitalização composta. O valor nominal atualizado da NTN-B é dado por:

$$VNA = 1.000 \times Fat_{IPCA}$$

Onde:

VNA é o valor nominal atualizado até o último dia 1°; e

Fat_{IPCA} é o fator de variação do IPCA entre a data base e o último dia 1° anterior à data de referência.

40. Os cupons semestrais são obtidos através das fórmulas a seguir:

$$M1 = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\left(\frac{n}{12} \right)} \right] - 1$$

Onde:

M1 é o multiplicador de juros para períodos completos;

i é a taxa de juros, ao ano, do título; e

n é o prazo decorrido, em meses, desde a emissão ou último pagamento de juros.

Quando os juros extrapolam a série de meses completos é aplicado o ajuste pró-rata dia, conforme segue:

$$M2 = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\left(\frac{1}{12} \times \frac{d}{dc} \right)} \right] - 1$$

Onde:

M2 é o multiplicador de juros para cálculo pró-rata dia;

i é a taxa de juros, ao ano, do título;

d é o número de dias efetivamente decorridos, desde a última data calendário mensal até a data do respectivo pagamento; e

dc é o número de dias decorridos entre a última data calendário mensal e a próxima data calendário.

$$M_F = [(1 + M1) \times (1 + M2)] - 1$$

Onde:

M_F é o fator final de juros, ou seja, a soma dos fatores M1 e M2;

M1 é o multiplicador de juros para períodos completos; e

M2 é o multiplicador de juros para cálculo pró-rata dia.

41. Havendo necessidade de ajuste pró-rata dia antes do pagamento do primeiro cupom, os juros são calculados através das fórmulas a seguir:

$$M1 = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\left(\frac{6}{12} \right)^{\left(\frac{n_s}{N} \right)}} - 1 \right]$$

Onde:

M1 é o multiplicador de juros para períodos completos;

i é a taxa de juros, ao ano, do título;

n_s é o prazo decorrido, em meses inteiros, desde a emissão até a data do cálculo; e

N é o prazo decorrido, em meses, desde a emissão até a data do primeiro pagamento do cupom.

$$M2 = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{6}{12} \left(\frac{1}{N} \times \frac{d_s}{dct_s} \right)} - 1 \right]$$

Onde:

M2 é o multiplicador de juros para cálculo pró-rata dia;

i é a taxa de juros, ao ano, do título;

d_s é o número de dias efetivamente decorridos, desde a última data calendário mensal até a data do respectivo pagamento; e

dct_s é o número de dias decorridos entre a última data calendário mensal e a próxima data calendário.

$$M_F = [(1 + M1) \times (1 + M2)] - 1$$

Onde:

M_F é o fator final de juros, ou seja, a soma dos fatores M1 e M2;

M1 é o multiplicador de juros para períodos completos; e

M2 é o multiplicador de juros para cálculo pró-rata die.

$$J = VNA \times MF$$

Onde:

J é o juro;

VNA é o valor nominal atualizado até o último dia 1º; e

M_F é o fator final de juros, ou seja, a soma dos fatores M1 e M2.

NTN-C – Nota do Tesouro Nacional - Série C

42. As NTN-Cs são títulos atrelados à inflação com valor nominal de R\$ 1.000,00 (mil reais) na data da emissão (ou data base) corrigido diariamente pela variação do IGP-M da data de emissão (ou data base) até o mês anterior.

43. Os PUs são calculados diariamente através de fluxo de caixa descontado, utilizando-se a taxa interna de retorno (TIR), precificada pelo Mercado para o vencimento do título, divulgado pela ANBIMA, considerando-se a atualização do papel pelo IGP-M da data base até a data atual.

44. As NTN-Cs pagam cupom de juros semestrais definidos quando da emissão do título, calculados através do regime de capitalização composta. O valor nominal atualizado da NTN-C é dado por:

$$VNA = 1.000 \times Fat_{IGPM}$$

Onde:

VNA é o valor nominal atualizado até o último dia 1º; e

Fat_{IGPM} é o fator de variação do IGP-M entre a data base é o último dia 1º anterior à data de referência.

Os cupons semestrais são obtidos através das fórmulas a seguir:

$$M1 = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\left(\frac{n}{12} \right)} \right] - 1$$

Onde:

M1 é o multiplicador de juros para períodos completos;

i é a taxa de juros, ao ano, do título; e

n é o prazo decorrido, em meses, desde a emissão ou último pagamento de juros.

Quando os juros extrapolam a série de meses completos é aplicado o ajuste pró-rata dia, conforme segue:

$$M2 = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\left(\frac{1}{12} \times \frac{d}{dc} \right)} \right] - 1$$

Onde:

M2 é o multiplicador de juros para cálculo pró-rata dia;

i é a taxa de juros, ao ano, do título;

d é o número de dias efetivamente decorridos, desde a última data calendário mensal até a data do respectivo pagamento; e

dc é o número de dias decorridos entre a última data calendário mensal e a próxima data calendário.

$$M_F = [(1 + M1) \times (1 + M2)] - 1$$

Onde:

MF é o fator final de juros, ou seja, a soma dos fatores M1 e M2;

M1 é o multiplicador de juros para períodos completos; e

M2 é o multiplicador de juros para cálculo pró-rata dia.

Havendo necessidade de ajuste pró-rata dia antes do pagamento do primeiro cupom, os juros são calculados através das fórmulas a seguir:

$$M1 = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\left(\frac{6}{12} \right)^{\left(\frac{n_s}{N} \right)}} - 1 \right]$$

Onde:

M1 é o multiplicador de juros para períodos completos;

i é a taxa de juros, ao ano, do título;

n_s é o prazo decorrido, em meses inteiros, desde a emissão até a data do cálculo; e

N é o prazo decorrido, em meses, desde a emissão até a data do primeiro pagamento do cupom.

$$M2 = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{6}{12} \left(\frac{1}{N} \times \frac{d_s}{dct_s} \right)} - 1 \right]$$

Onde:

M2 é o multiplicador de juros para cálculo pró-rata dia;

i é a taxa de juros, ao ano, do título;

d_s é o número de dias efetivamente decorridos, desde a última data calendário mensal até a data do respectivo pagamento; e

dct_s é o número de dias decorridos entre a última data calendário mensal e a próxima data calendário.

$$M_F = [(1 + M1) \times (1 + M2)] - 1$$

Onde:

M_F é o fator final de juros, ou seja, a soma dos fatores M1 e M2;

M1 é o multiplicador de juros para períodos completos; e

M2 é o multiplicador de juros para cálculo pró-rata dia.

$$J = VNA \times MF$$

Onde:

J é o juro;

VNA é o valor nominal atualizado até o último dia 1º; e

MF é o fator final de juros, ou seja, a soma dos fatores M1 e M2.

NTN-F – Nota do Tesouro Nacional - Série F

45. As NTN-Fs são títulos prefixados com valor nominal de R\$ 1.000,00 (mil reais) na data da emissão (ou data base), sendo contabilizadas diariamente através de fluxo de caixa descontado, utilizando-se como fator de desconto a taxa interna de retorno (TIR), divulgada pela ANBIMA.

46. As NTN-Fs pagam cupom de juros semestrais através de uma taxa prefixada de 10% a.a., calculados através do regime de capitalização composta. O valor de mercado do título é obtido através da fórmula a seguir:

$$PU_{MtM} = 1.000 \times \left(\frac{(1 + 0,10)^{0,5} - 1}{(1 + Tx_{Merc})^{\frac{du_1}{252}}} \right) + \dots + 1.000 \times \left(\frac{(1 + 0,10)^{0,5} - 1}{(1 + Tx_{Merc})^{\frac{du_n}{252}}} \right) + 1.000 \times \frac{1}{(1 + Tx_{Merc})^{\frac{du_n}{252}}}$$

Onde:

PU_{MtM} é o preço de unitário do título;

Tx_{Merc} é a taxa de mercado do título; e

du é o prazo em dias úteis entre a data de referência e o vencimento do cupom.

4.3.3. Títulos Privados

47. Os títulos privados são papéis emitidos por empresas privadas ou instituições financeiras com o objetivo de captar recursos no mercado. Dentre os títulos privados negociados no mercado de capitais brasileiros podemos destacar:

(A) Títulos Privados Emitidos por Instituições Financeiras

Certificado de Depósito Bancário (CDB)

48. Os certificados de depósito bancário, também conhecidos como CDBs, são instrumentos de captação de recursos utilizados por instituições financeiras. O CDB é um dos investimentos mais populares do mercado, e tem como atrativos a liquidez diária e a elegibilidade à cobertura do Fundo Garantidor de Crédito (FGC) - até os limites estabelecidos pelo fundo para depósitos ou créditos por CPF/CNPJ e por instituição financeira de um mesmo conglomerado.

49. As características do CDB são determinadas no momento de sua contratação. Na ocasião, prazo e forma de rendimento são previamente definidos. Sua remuneração, que pode ser pré-fixada ou pós-fixada, é baseada em diversos indexadores.

50. Aplicações em CDBs acima de um determinado valor devem ser registradas em uma câmara de ativos. Sua grande maioria é registrada na CETIP e possuem 3 (três) características diferentes quanto à possibilidade de resgate antecipado:

- (i) sem garantia de recompra;
- (ii) com garantia de recompra pela curva do papel;
- (iii) com garantia de recompra pela taxa vigente de mercado

Depósito Interfinanceiro (DI)

51. É um título de renda fixa destinado à transferência de recursos entre instituições financeiras que auxilia no fechamento de caixa dos bancos, funcionando como instrumento de captação de recursos ou de aplicação de recursos excedentes.

52. Os títulos têm elevada liquidez e embutem um baixíssimo risco, normalmente associado à solidez dos bancos que participam do mercado. As negociações entre os bancos geram a Taxa DI-Cetip, referência para a maior parte dos títulos de renda fixa ofertados ao investidor, sendo o principal *benchmark* do mercado.

Letra de Crédito Imobiliário (LCI)

53. LCI é um título de renda fixa emitido por um banco e lastreado por empréstimos imobiliários. Os títulos podem ter rentabilidade pré ou pós-fixada.

Letras de Créditos do Agronegócio (LCA)

54. As LCAs são títulos emitidos por bancos garantidos por empréstimos concedidos ao setor de agronegócio. Esses títulos foram criados pelo governo com objetivo de ampliar os recursos disponíveis ao financiamento agropecuário. Sua rentabilidade pode ser definida por taxa de juro pré ou pós-fixada.

Letra Financeira (LF)

55. A LF é um título de renda fixa emitido por instituições financeiras com a finalidade de captar recursos de longo prazo, dado que tem vencimento superior a 2 (dois) anos. Em contrapartida, oferece aos investidores melhor rentabilidade do que outras aplicações financeiras com liquidez diária ou com prazo inferior de vencimento.

56. A LF possui um limite mínimo para emissão e pode conter ou não cláusula de subordinação.

Recibo de Depósito Bancário (RDB)

57. O RDB é um ativo de renda fixa emitido por instituições financeiras não bancárias, com prazo de vencimento predefinido, cuja rentabilidade, fixada no ato de sua emissão, pode ser pré-fixada ou pós-fixada. Por ser um título nominativo, intransferível, não é admitida negociação em mercado secundário. Mas pode ser resgatado junto à instituição emissora antes do prazo contratado, desde que decorrido o prazo mínimo de aplicação. Antes do prazo mínimo não são auferidos rendimentos.

Marcação à Mercado dos Títulos Privados Emitidos por IF

58. Os títulos privados serão marcados a mercado de acordo com metodologia que considera a combinação de dois parâmetros: **(i)** as taxas livres de risco, e **(ii)** *spread* de crédito referente aos títulos objeto de apreçamento. Tal metodologia é descrita a seguir:

59. As taxas livres de risco serão obtidas com base nas curvas de juros futuros divulgadas pela B3 seguindo a metodologia descrita no item 4.3. O *spread* de crédito será calculado com base nas taxas médias negociadas para títulos de risco e prazo semelhante emitidos no intervalo de dias anterior à data de marcação. A amostra será obtida a partir da listagem de operações com ISIN registrado na B3.

60. Os parâmetros da curva de *spread* de crédito serão definidos pela área de *Pricing* que estipulará, baseado na disponibilidade de informações:

- (i)** o horizonte considerado para composição da amostra de títulos emitidos;
- (ii)** as faixas de risco, definidas com base nos *ratings* dos emissores;
- (iii)** os critérios dos títulos que elegíveis para a amostra (ex. volume, liquidez);
- (iv)** o método para definição da curva de *spread* de crédito.

61. A tabela abaixo resume as fontes de informação a serem utilizadas no apreçamento dos Títulos Privados emitidos por instituições financeiras:

Parâmetro	Fonte de Informação / Responsável pela Definição
Curva de juros livre de risco	B3
Curva de spread títulos de emissão financeira	B3
Categorias de risco	<i>Pricing</i>
Critérios de elegibilidade da amostra	<i>Pricing</i>
Método de definição da curva de spread	<i>Pricing</i>

62. Fica a critério da área de *Pricing* caso identifique discrepâncias entre as curvas de dois títulos diferentes (por exemplo, entre CDBs e Letras Financeiras), a definição de curvas de *spread* específicas para um produto.

63. As curvas de *spread* indicarão a taxa de referência adequada para cada Título Privado de emissão financeira integrante da amostra. Os ativos integrantes das carteiras e fundos serão marcados a mercado, dessa forma, de acordo com os *spreads* de crédito praticados para títulos semelhantes em termos de risco de crédito, prazo e liquidez.

64. Em conformidade com o que estabelece a Deliberação nº 75 da ANBIMA, os *spreads* de crédito utilizados na marcação a mercado dos títulos de instituições financeiras devem ser referentes às informações de operações realizadas até 15 (quinze) dias antes da data de definição das curvas de *spread*.

65. Adicionalmente, cabe destacar que as curvas de *spread* e as demais informações usadas como referência de apreçamento devem ser atualizadas com periodicidade mínima semanal.

66. Cabe registrar que os *spreads* serão definidos para o universo de ativos, independentemente do indexador da operação. A marcação a mercado considerará, na taxa de desconto, as curvas do indexador (juros futuros, *yield* IPCA e *yield* IGPM) combinadas com o *spread* de crédito.

Depósito a Prazo com Garantia Especial do FGC (DPGE)

67. O DPGE é um título de renda fixa representativo de depósito a prazo criado para auxiliar instituições financeiras de porte pequeno e médio a captar recursos. Dependendo de sua modalidade, no caso do DPGEII, pode ser elegível ao Fundo Garantidor de Crédito (FGC) e seus prazos devem se ajustar aos empréstimos que os bancos usarão como lastro.

68. Os DPGEs podem remunerar a taxas pré-fixadas ou pós-fixadas. O prazo de resgate é determinado no momento da contratação, mas não pode ser inferior a 6 (seis) meses nem superior a 36 (trinta e seis) meses. Não pode ser resgatado antecipadamente nem parcialmente.

69. Por contarem com suporte do Fundo Garantidor de Crédito, os DPGE (Depósitos a Prazo com Garantia Especial do FGC) apresentam *spreads* de crédito bastante discrepantes quando comparados com outros títulos emitidos por uma mesma instituição financeira — como, por exemplo, CDBs ou Letras Financeiras.

Fonte Principal

70. O processo de marcação a mercado dos DPGE seguirá, preferencialmente, os mesmos critérios definidos para os títulos emitidos por instituições financeiras, porém, com uma curva de *spread* própria.

71. Cabe registrar que a curva de *spread* a ser utilizada na marcação a mercado dos DPGE deve considerar os registros de novas emissões ou transações realizadas nos 15 dias (horizonte máximo) que antecedem a definição das curvas de *spread*. As curvas de *spread*, por sua vez, conforme prevê a Deliberação nº 75 da ANBIMA, devem ser atualizadas com periodicidade mínima semanal.

Fonte Secundária

72. Alternativamente, caso o histórico dos últimos 15 (quinze) dias apurado para a definição das curvas de *spread* não ofereça informações suficientes para a construção da curva, a área de *Pricing* poderá realizar um levantamento de preços junto a cinco *brokers* (corretoras, bancos, *asset managers*, etc.) ativos no mercado de DPGE para verificar a média de cotações e, assim, definir o preço a mercado dos títulos que possui em carteira.

73. Cabe reforçar que neste método somente podem ser utilizadas cotações obtidas em, no máximo, 15 (quinze) dias antes da data para qual está sendo apurada a marcação a mercado, conforme prevê a Deliberação nº 75 da ANBIMA.

(B) Debêntures

74. A debênture é um valor mobiliário emitido por sociedades por ações, representativo de dívida, que assegura a seus detentores o direito de crédito contra a companhia emissora. Em outras palavras, consiste em um título de crédito privado em que os debenturistas são credores da empresa e esperam receber juros periódicos e pagamento do principal - correspondente ao valor unitário da debênture - no vencimento do título ou mediante amortizações nas quais se paga parte do principal antes do vencimento, conforme estipulado em um contrato específico chamado "Escritura de Emissão".

75. Conforme definido no Art. 20, da Deliberação nº 75 da ANBIMA, os critérios de marcação a mercado dos títulos de crédito privado utilizam fontes primárias e secundárias para a definição da marcação a mercado.

76. Dessa forma, a marcação a mercado de debêntures será dividida da seguinte forma:

Debêntures Divulgadas pela ANBIMA

77. As debêntures que tiverem taxa indicativa divulgada pela ANBIMA serão marcadas a mercado com base nesse preço de referência na mesma data para qual está sendo apurada a marcação a mercado.

Debêntures Não Divulgadas pela ANBIMA

78. Para as debêntures que não divulgadas pela ANBIMA, a marcação a mercado poderá ser feita de duas maneiras.

(i) fonte principal: identificação de outras debêntures com liquidez no mercado secundário que apresentem características semelhantes a que se deseja precificar — por exemplo: títulos com estrutura semelhante de emitida por companhia do mesmo setor com porte compatível. Nesse caso, serão considerados os prazos das emissões;

(ii) fonte alternativa: na ausência de títulos emitidos por empresas semelhantes, a área de *Pricing* fará uma avaliação com players do mercado — podendo usar, inclusive, fontes como a *Bloomberg* — a fim de identificar o valor a mercado do título.

79. Tanto para a Fonte Principal quanto para a Fonte Alternativa, conforme prevê a Deliberação nº 75 da ANBIMA, todas as informações de referência utilizadas na definição dos preços devem ter sido obtidas em, no máximo, 15 (quinze) dias da data para qual está sendo feita a marcação a mercado das debêntures.

(C) Outros Títulos Privados de Emissão por Instituições não Financeiras

80. O processo de MaM dos títulos privados de emissão por instituições não financeiras, segue basicamente as mesmas diretrizes do processo de MaM de títulos emitidos por instituições financeiras.

81. Para demais ativos, as taxas livres de risco serão obtidas com base nas curvas de juros futuros divulgadas pela B3. O *spread* de crédito será calculado com base nas taxas médias negociadas para títulos de risco e prazo semelhante emitidos no intervalo de dias anterior à data de marcação. A amostra será obtida a partir da listagem de operações com ISIN registrado na B3.

82. Os parâmetros para definição da curva de *spread* de crédito serão definidos pela área de *Pricing* que estipulará, baseado na disponibilidade das informações.

Cédula de Crédito Bancário (CCB)

83. Título representativo de promessa de pagamento em dinheiro decorrente de operação de crédito. Pode ser emitida por empresa ou pessoa física, tendo instituição bancária como contraparte. A remuneração da CCB pode ser por taxa prefixada, taxa flutuante (DI, Selic), Índice de Preços e Variação Cambial.

Cédula de Crédito Imobiliário (CCI)

84. Instrumento originado pela existência de direitos de crédito imobiliário com pagamento parcelado. A cédula é emitida pelo credor, com o objetivo de facilitar e simplificar a cessão do crédito e podem contar ou não com garantia. Possui remuneração por taxa pré ou pós-fixada, inclusive por índices de preços, de acordo com o direito creditório nela representado.

Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA)

85. Título de livre negociação representativo de promessa de pagamento em dinheiro. São emitidos exclusivamente por companhias securitizadoras de direitos creditórios do agronegócio, e são lastreados em direitos creditórios originários de negócios realizados entre produtores rurais, ou suas cooperativas, e terceiros.

Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI)

86. O CRI é um papel lastreado em créditos imobiliários e emitido exclusivamente por companhias securitizadoras, para pessoas físicas o seu principal atrativo está no fato de oferecer isenção de Imposto de Renda. Sua remuneração é garantida por taxa prefixada, flutuante ou Índice de Preços. O CRI transforma fluxos de recebíveis de médio ou longo prazo em ativos financeiros negociáveis à vista.

87. Dessa forma, possibilita que incorporadoras, construtoras, imobiliárias e instituições financeiras que tenham créditos com lastro imobiliário contem com mais recursos para aplicar no segmento.

88. Há dois tipos de emissões de CRI: as baseadas em contratos performados e aquelas cujo lastro contém contratos não performados.

Marcação à Mercado de Títulos Privados de Emissão por Instituições não Financeiras

89. Como os títulos privados de emissão não financeira acima citados apresentam volume de negócios bastante restrito no mercado secundário, a marcação a mercado dos ativos que se enquadram nessa categoria (como Certificados de Crédito Bancário

– CCBs; Certificados de Recebíveis Imobiliários – CRI; ou Certificados de Recebíveis do Agronegócio – CRA, etc.) utilizará critérios específicos de acordo com a disponibilidade de informações.

90. Dessa forma, foram definidas 3 (três) metodologias de marcação a mercado dos títulos privados de emissão não financeira, que devem obedecer ao seguinte critério de prioridade:

Prioridade	Taxa de Referência / Fonte de Informação
1	Títulos da mesma modalidade, com características semelhantes — em termos de estrutura, nível de risco de crédito, prazo e garantias — que, nos últimos 15 (quinze) dias, tenham: (i) sido objeto de emissão primária, ou (ii) negociados em mercado secundário.
2	Títulos privados de emissão não financeira de outras modalidades que apresentem características semelhantes — em termos de estrutura, nível de risco de crédito, prazo e garantias — que, nos últimos 15 (quinze) dias, tenham: (i) sido objeto de emissão primária, ou (ii) negociados em mercado secundário.
3	Avaliação junto aos <i>brokers</i> do mercado para obtenção de uma <i>proxy</i> do que seria o valor justo a mercado para o título. Neste caso, podem ser utilizadas cotações obtidas em, no máximo, 15 (quinze) dias antes da data para qual está sendo feita a marcação a mercado.

91. Os tópicos a seguir descrevem em detalhe cada uma das opções para precificação.

Fonte principal

92. Marcação a mercado a taxa de referência de títulos da mesma modalidade com características semelhantes (em termos de estrutura, risco de crédito, prazo e garantias) que, nos últimos 15 (quinze) dias, tenham: **(i)** sido objeto de emissão primária, ou **(ii)** negociados em mercado secundário.

93. Caso seja identificado mais de um título de emissão privada com características semelhantes para uma mesma modalidade, será adotada a taxa média apresentada pela amostra.

Fonte Secundária

94. Na ausência de informações sobre as taxas negociadas para títulos da mesma modalidade, a fonte alternativa para precificação será a taxa de referência de outros títulos de emissão privada não financeira que apresentem características semelhantes (em termos de estrutura, risco de crédito, prazo e garantias) que, nos últimos 15 (quinze) dias, tenham: **(i)** sido objeto de emissão primária, ou **(ii)** negociados em mercado secundário.

Método Alternativo

95. No caso de completa ausência de fontes de referência que permitam a precificação pelos dois critérios anteriormente apresentados, a área de *Pricing* fará uma avaliação junto aos *brokers* do mercado a fim de obter uma *proxy* para o valor justo de mercado do título.

96. Cabe reforçar que somente podem ser utilizadas cotações obtidas em, no máximo, 15 (quinze) dias antes da data para qual está sendo feita a marcação a mercado.

(D) Cotas de Fundos de Investimentos

Cotas de Fechamento

97. Os ativos dos fundos de investimento com cota de fechamento são valorizados de acordo com as taxas / preços apurados ao final do dia no fechamento do mercado.

Cotas de Abertura

98. Os ativos que compõem as carteiras de fundos de investimento com cota de abertura são precificados conforme o disposto abaixo:

(i) Ativos de Renda Fixa: efetua-se a correção dos preços de fechamento dos ativos ao dia útil subsequente tendo por base a rentabilidade diária do CDI (ex.: $(1+CDI)^{(1/252)}$);

(ii) Cotas de Fundos de Investimento: repete-se o valor da última cota de fechamento divulgada;

(iii) Ações: utiliza-se a última cotação de fechamento do dia imediatamente anterior;

(iv) Demais Ativos: utiliza-se a última cotação de fechamento do dia imediatamente anterior.

Cotas de Fundos de Investimentos – Resolução CVM 175/22

99. As cotas de fundos de investimento (abertura ou fechamento) regidos pela Resolução CVM nº 175, de 23 de dezembro de 2022, são apuradas diariamente conforme divulgação efetuada pelo Administrador/ Controlador do fundo e disponibilizadas ao mercado por meio eletrônico (website ou e-mail).

100. Metodologia Alternativa: Caso as cotas dos fundos de investimento não sejam divulgadas, será utilizada a disponibilizada no dia imediatamente anterior.

Cotas de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs)

101. Os Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios (FIDC) tem como principal característica o investimento em direitos creditórios e títulos de representação de crédito originados nos mais diversos segmentos. Pelo menos 50% (cinquenta por cento) dos ativos de um FIDC devem ser direitos creditórios e precisam satisfazer condições e critérios estabelecidos em regulamento. A outra parcela da carteira geralmente é composta por ativos líquidos de modo a permitir que o fundo tenha liquidez para fazer frente aos resgates de cotistas ao longo do tempo.

102. Por serem fundos que investem em crédito, os FIDCs permitem a vinculação de garantias dentro de sua própria estrutura, tais como: coobrigação, alienação fiduciária e subordinação.

103. As cotas subordinadas têm como objetivo proteger os cotistas do fundo, detentores de outras modalidades de cotas (Sênior e Mezanino), contra perdas decorrentes de impontualidades nos pagamentos ou inadimplência dos direitos creditórios, cancelamentos, fraudes, risco de crédito, estornos e devoluções dos ativos integrantes da carteira do FIDC.

104. Os cotistas detentores das cotas “sênior” ou “mezanino” têm prioridade de pagamentos de rentabilidade em detrimento dos detentores das cotas “subordinadas”. Sendo assim, primeiramente devem ser pagos os encargos e demais custos relacionados ao FIDC (despesas de auditoria, taxa de administração, serviços prestados por agências de rating etc.) e, posteriormente, caso sobrem valores, os mesmos deverão ser transferidos às cotas “sêniore” e depois à “mezanino” (se houver).

105. As referidas cotas (mezanino e sênior) devem ser remuneradas de acordo com o previsto na documentação relativa à oferta de cotas do FIDC. Feito isso, se ainda assim restar saldo, tal diferença será creditada às cotas “subordinadas”. Caso falem recursos ao FIDC, seja para arcar com os custos e/ou encargos, seja para remunerar as cotas

seniores e mezanino, a cota Subordinada deverá ser impactada no montante necessário para cobrir tais diferenças.

106. Em relação à cota sênior e à cota mezanino, cumpre destacar as diferenças entre as referidas modalidades.

(i) Cotas Mezanino: as cotas mezanino apresentam prioridade de remuneração e pagamento de amortização e resgate em relação às cotas subordinadas e possuem subordinação para remuneração, amortização e pagamentos de resgate em relação às cotas seniores;

(ii) Cotas Sêniores: são as cotas que contam com um maior nível de proteção, pois estão garantidas pelo montante total de cotas subordinadas. As cotas sêniores, inclusive, têm preferência para recebimento de remuneração, amortização e pagamento de juros em relação à cota mezanino e às subordinadas.

107. Os fundos de investimento em direitos creditórios também terão sua cota apurada conforme divulgação pelo respectivo Administrador ou Controlador.

108. Metodologia Alternativa: Caso as cotas dos fundos de investimento não sejam divulgadas, será utilizada a disponibilizada no dia imediatamente anterior.

V. INFORMAÇÕES PARA CONTROLE

Tipo de Documento	Manual
Abrangência	Pública
Vigência	Entra em vigor na data da sua publicação
Versão	001
Data de Aprovação	30 de agosto de 2024
Frequência de Revisão	A cada 2 anos, podendo ser alterada a qualquer tempo e critério
Aprovadores	Diretoria Executiva

VI. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão	Modificação	Motivo	Data
001	N/A	Criação do Manual	Agosto/2024