

Resumo

Este artigo apresenta um panorama sobre os custos financeiros do modelo de empréstimo indireto de concessão de crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Foram avaliadas as características desses custos financeiros, incluindo as formas de pagamento, que se baseiam em diferentes taxas de juros contratuais. Além disso, o artigo explica as preferências dos bancos que fazem a intermediação financeira, também chamados de agentes financeiros, em alocar mais operações do BNDES em taxas de juros específicas ao longo do tempo.

Palavras-chave: Modelo indireto. Taxa de juros. BNDES.

Abstract

This article presents an overview of the financial costs of the Brazilian Development Bank (BNDES) indirect loan model of granting credit. The characteristics of these financial costs were evaluated, including loan payments methods, which are based in different contractual interest rates. Furthermore, the article explains the preferences of intermediaries, also called financial agents, to allocate more BNDES operations to specific interest rates over time.

Keywords: Indirect model. Interest rates. BNDES.

Introdução

O modelo indireto automático de atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) oferece ao agente financeiro repassador e ao consumidor final opções de custo financeiro, que abrangem, pelo menos, três tipos de taxas de juros contratuais. Essas taxas, também denominadas moedas contratuais, têm precificações distintas e apresentam diferentes metodologias para o cálculo do fluxo de pagamentos (juros + amortizações) de operações de financiamento.

Além da Taxa Fixa do BNDES (TFB), os demais juros contratuais apresentam componentes pós-fixados, seja inflação, como no caso da Taxa de Longo Prazo (TLP), ou a própria taxa Selic (TS). Nas duas últimas, é possível exigir a cobrança dos termos pós-fixados de duas formas diferentes: (i) nos juros da parcela de pagamento, o que, por sua vez, confere maior volatilidade às prestações do financiamento; ou (ii) a capitalização dos juros somando-os à parcela do principal, a que chamaremos de capitalização por meio do principal, fato que contribui para maior estabilidade e previsibilidade do valor das prestações, característica essencial para o público de micro, pequenas e médias empresas (MPME).

O modelo indireto operado pelo BNDES é conhecido no mercado de crédito e destacado na literatura de bancos de desenvolvimento (LUNA MARTINEZ *et al.*, 2018). Como discutido em Borça Junior, Faleiros e Zylberberg (2020), a operação de crédito nesse tipo de modelo consiste em repassar recursos do BNDES aos agentes financeiros com o intuito de gerar capilaridade e atingir, principalmente, o público de MPMEs, ao qual o crédito é mais restrito (AMBROZIO *et al.*, 2017). Entretanto, ainda há pouco conhecimento por parte do público geral sobre os tipos de moedas contratuais ofertadas nas

operações da modalidade indireta automática do BNDES. Além da possibilidade de ajuste às necessidades e características da operação de crédito, o custo financeiro associado pode variar de acordo com o comportamento das taxas de juros futuras, a metodologia de cálculo e a precificação. Portanto, o tomador de crédito final, com destaque para as MPMEs, pode negociar a melhor opção de custo com o agente financeiro, em termos de taxas de juros e modelo de pagamento na proposta de financiamento.

Desde a mudança de remuneração do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) para TLP em janeiro de 2018 (ALBUQUERQUE *et al.*, 2018), as taxas de juros contratuais têm alternado de preponderância em relação à participação no volume total de liberações de crédito das operações de repasse do BNDES. Isso pode ser explicado pelas condições macroeconômicas e do mercado de crédito, bem como pela preferência dos clientes finais. A TS, devido às rápidas mudanças das condições macro, tem sido a mais utilizada pelos agentes financeiros desde o segundo semestre de 2020, em substituição à TLP, que perdeu espaço principalmente pela volatilidade do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e rejeição do público de MPMEs. A participação da TFB tem sido relevante, por exemplo, para o público do segmento de comércio e serviços – operações de financiamento para ônibus e caminhão e capital de giro às MPMEs – e do setor agro, que habitualmente tem modelo de financiamento com taxas fixas nas modalidades equalizadas.

Este artigo tem por objetivo fornecer um panorama sobre as moedas contratuais do BNDES no âmbito das operações do modelo indireto automático, incluindo questões como precificação, metodologia de cálculo e um exercício de fluxo de pagamento fictício que ilustra o impacto das prestações para o cliente final.

Adicionalmente, apresentam-se a evolução da participação dessas moedas contratuais em termos de desembolso das operações de repasse e quais possíveis fatores contribuem para sua escolha. Por fim, seguem-se as conclusões.

Taxas de juros contratuais

O modelo de operações indiretas do BNDES disponibiliza aos agentes financeiros repassadores e aos clientes finais três tipos de taxas de juros em moeda nacional (real): (i) TLP, com possibilidade de utilização do tipo denominado TLP CAP; (ii) TS, com possibilidade de utilização do tipo Selic Exigível; e (iii) TFB. O Quadro 1 descreve suas principais características.¹

A TLP é precificada de acordo com a média diária dos últimos três meses da taxa de juros real dos títulos do Tesouro Nacional com prazo médio de cinco anos – Notas do Tesouro Nacional (NTNB) de cinco anos. Essa taxa é denominada Jm (taxa mensal para cálculo da TLP), disponibilizada pelo Banco Central do Brasil (BCB) ao fim de cada mês, ficando vigente durante todo o mês seguinte para novos contratos. A taxa Jm vigente no mês de contratação da operação de crédito vigora ao longo de todo o financiamento. Excepcionalmente, entre 2018 e 2022, como fase de transição, vem sendo aplicado fator redutor anualmente crescente sobre o Jm, denominado Ji.²

1 O agente financeiro também tem à disposição a UMBNDES, como custo financeiro, mas com precificação em cesta de moedas internacionais. Em geral, o volume de operações em UMBNDES, no modelo indireto, é residual.

2 Fator: $J_i = \text{fator} \times J_m$. Fator = 0,57 (2018), 0,66 (2019), 0,74 (2020), 0,83 (2021) e 0,91 (2022). A partir de 2023, vigorará o Jm como componente real prefixado.

Além do componente prefixado, a composição da TLP inclui um termo pós-fixado mensal, que corresponde aos últimos valores de IPCA disponíveis pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No caso da TLP padrão, tanto o componente prefixado (Jm) como o pós-fixado (IPCA) incidem sobre a parcela de juros no fluxo de pagamentos em um sistema de amortização constante (SAC). Com vistas a evitar o impacto da volatilidade do IPCA e, consequentemente, das prestações ao cliente final, principalmente ao público de MPMEs, há disponível a moeda contratual TLP CAP, em que o IPCA é capitalizado no principal (saldo devedor) do contrato de financiamento. Nesse caso, a composição dos juros do fluxo de pagamentos, ao longo de todo o período, tem somente taxas prefixadas (Jm, *spread* do BNDES e do agente financeiro), o que aumenta a previsibilidade das parcelas de pagamento (juros + amortização) dos financiamentos. O FAT, fonte histórica de captação do BNDES, é a origem dos recursos remunerados em TLP.

A TS padrão é precificada diariamente pela taxa Selic defasada em dois dias (D-2). A Selic é definida pelo BCB por meio de reuniões periódicas do Comitê de Política Monetária (Copom). O capital para as operações de crédito em TS é proveniente dos recursos captados e acumulados pelo BNDES ao longo dos anos, sem vinculação a condições específicas para o repasse aos agentes financeiros. O custo financeiro final também inclui uma sobretaxa prefixada das operações em Selic, a qual é definida trimestralmente pelo BNDES e reflete, basicamente, o custo de captação de recursos do Banco. A taxa Selic, na TS padrão, é também capitalizada pelo principal (saldo devedor), o que suaviza suas variações decorrentes de a taxa Selic ser o instrumento de política monetária por parte do BCB para a manutenção do controle das expectativas de inflação em relação à meta. Por outro lado, na TS-Exig, a Selic, corrigida diariamente,

é defasada em dez dias (D-10) e exigível na parcela de juros do fluxo de pagamento em conjunto com as demais taxas fixas.

Por fim, a TFB é uma taxa prefixada e referenciada em duas moedas contratuais para precificação diária, TS ou TLP. Foi concebida ainda no primeiro trimestre de 2018 para eliminar o componente pós-fixado. Por outro lado, ela tende a ser mais elevada, no prazo de interesse, em relação às taxas de juros de referência devido aos componentes de risco embutidos na taxa final, por exemplo, *hedge* de inflação,³ como no caso das taxas referenciadas em TLP, ou mesmo *hedge* de taxa de juros, no caso das operações em Selic.

Quadro 1 • Principais características financeiras das taxas de juros contratuais do modelo indireto operado pelo BNDES

Moeda Contratual	Nome	Origem dos recursos	Prazos	Precificação	Composição	Tipos
TLP	Taxa de Longo Prazo	FAT	Qualquer prazo	Mensal: MM3m das NTNBS de 5 anos (IPCA+)	Taxa prefixada (Jm) x Inflação (IPCA)	Padrão: incidência do IPCA na parcela de juros
						CAP: IPCA capitalizado no principal
TS	Taxa Selic	Próprios	Qualquer prazo	Diária: apurada no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic)	Selic (D-2)	Padrão: Selic capitalizada pelo principal
					Selic (D-10)	Exig: Exigibilidade nos juros

(Continua)

³ O *hedge* é um cálculo realizado para fixar a parte pós-fixada da taxa de juros ao longo de todo o contrato de financiamento.

(Continuação)

Moeda Contratual	Nome	Origem dos recursos	Prazos	Precificação	Composição	Tipos
TFB	Taxa Fixa do BNDES	FAT e Próprios	TFB.36: até 36 meses	TS	DI + fatores de risco ⁽¹⁾	Prazo de liberação de recursos após a data de fixação da taxa, que pode ser de até 30 ou 90 dias
			TFB.60: acima de 36 e até 60 meses	TS	DI + fatores de risco ⁽¹⁾	
			TFB.84: acima de 60 e até 84 meses	TLP	TLP + fatores de risco ⁽²⁾	
			TFB.120: acima de 84 e até 120 meses	TLP	TLP + fatores de risco ⁽²⁾	

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES (2022).

Notas: 1 – Inclui custo de *hedge* do componentes pós-fixado, da opção da fixação da taxa com antecedência de 30 ou 90 dias, custo relativo ao pré-pagamento do saldo devedor e sobretaxa fixa das operações em Selic. 2 – Inclui custo de *hedge* do componentes pós-fixado, da opção da fixação da taxa com antecedência de 30 ou 90 dias e custo relativo ao pré-pagamento do saldo devedor. Para mais detalhes sobre o cálculo dos custos financeiros do modelo indireto, consultar Anexo IV da Circular SUP/ADIG nº 13/2022-BNDES, de 26 de maio de 2022 (BNDES, 2022).

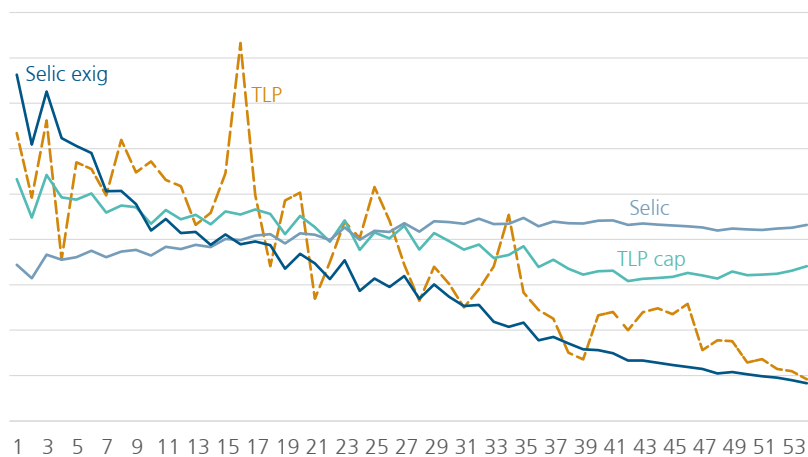
Comparação entre fluxos de pagamentos em TLP e TS

Diferentemente da TFB, que tem fluxo de pagamentos previsível e, portanto, prestações já conhecidas previamente, os contratos denominados em TLP ou TS apresentam fluxo de pagamentos incerto por terem componentes pós-fixados. Esse fato pode ser prejudicial ao cliente final devido à incerteza do valor futuro das parcelas, sobretudo para o público de MPMEs, que não tem capacidade financeira de absorver movimentos monetários ou

inflacionários abruptos. Portanto, há opções para o agente financeiro repassador de recursos do BNDES para que a capitalização do termo pós-fixado seja feita pelo principal (saldo devedor) e não exigível nos juros do fluxo da operação de financiamento, seja pela TS ou TLP CAP.

Para ilustrar o impacto da capitalização do principal (saldo devedor) sobre a parcela mensal de pagamento ao cliente final, o Gráfico 1 apresenta a evolução do pagamento (juros + amortização) de quatro fluxos de pagamentos em TLP e TS, alternando apenas a forma de incidência dos termos pós-fixados. Com o objetivo de tornar os exemplos mais realistas, considerou-se uma operação padrão do BNDES Finame Ônibus e Caminhões, que compreende o período entre setembro de 2016 e setembro de 2021, com seis meses de carência e 54 meses de amortização. Entretanto, mesmo que nesse período houvesse outro regime de taxas de juros contratuais, em especial antes de janeiro de 2018, nesta simulação foi usado um fluxo de pagamento com IPCA e Selic vigentes no período, mas com as condições adaptadas: (i) Jm estimado para setembro de 2016, sem fator redutor; (ii) *spread* do BNDES de 1,15% ao ano; (iii) média do *spread* dos agentes financeiros de setembro de 2021; e (iv) sobretaxa fixa do período. Com isso, evita-se a utilização de previsões mensais do IPCA e da Selic para que se possa, assim, observar o impacto da volatilidade realizada dos termos pós-fixados nas parcelas mensais do cliente final.

Gráfico 1 • Fluxo de pagamentos de operação do BNDES Finame Ônibus e Caminhões – MPME: evolução da parcela de pagamento (amortização + juros) entre setembro de 2016 e setembro de 2021 no período de amortização (54 meses)



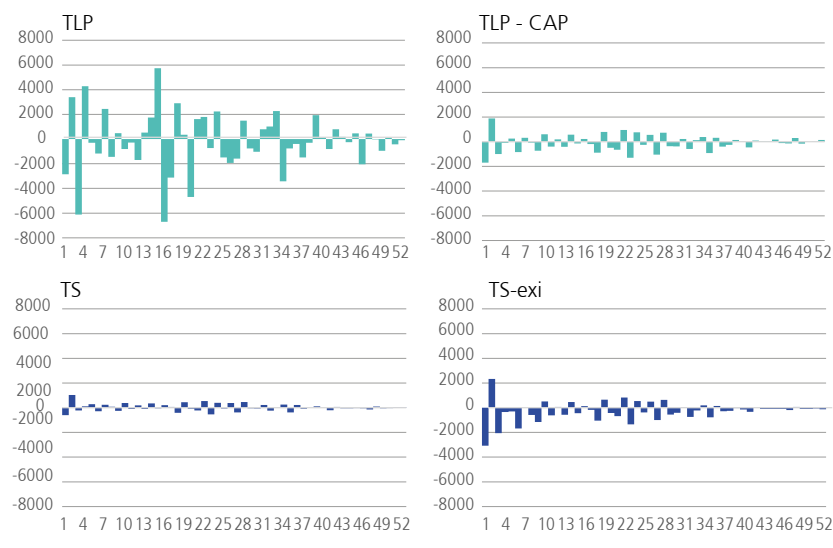
Fonte: Elaboração própria, com uso de metodologia da Área Financeira do BNDES.

As moedas contratuais, com exigibilidade dos termos pós-fixados nos juros, apresentam maior volatilidade em relação à capitalização pelo principal. Esse aspecto é mais evidente no caso da TLP, devido à maior volatilidade da inflação, a qual está sujeita a diversos fatores, além de seu padrão sazonal. Por exemplo, no 16º mês do período de amortização houve aumento expressivo da parcela de pagamento devido ao salto do IPCA no mês de junho de 2018, resultado do impacto da greve dos caminhoneiros. Essa situação impõe desafios ao cliente final com menor capacidade de programação financeira. Se a capitalização fosse feita pelo principal (saldo devedor), via TLP CAP, o impacto seria menor no fluxo de pagamentos. O Gráfico 2 também apresenta esse resultado por meio da diferença mensal das parcelas do financiamento.

De todos os casos, o que apresentou menor variabilidade ao longo do período foi a TS, seguida da TLP CAP. Além do fato de a TS não passar por mudanças expressivas de curto prazo no período, sua capitalização é feita no saldo devedor do contrato de financiamento. Outro aspecto importante é que a exigibilidade feita nos juros permite que a parcela de pagamento pelo cliente final decaia mais ao longo do tempo, diferentemente da capitalização pelo principal da TS e TLP CAP.

Portanto, há claramente um *trade-off* entre as moedas contratuais ofertadas nas operações da modalidade indireta automática do BNDES. Quando a exigibilidade de capitalização é realizada na parcela referente ao pagamento dos juros dos contratos de financiamento, há forte volatilidade das prestações em razão do comportamento dos indexadores dos componentes pós-fixados. Todavia, a prestação a ser paga mensalmente se reduz de maneira mais rápida à medida que o tempo passa. Por sua vez, quando a exigibilidade ocorre no saldo devedor, há diminuição da volatilidade mensal das prestações e uma redução mais lenta do pagamento das prestações. Dessa forma, há flexibilidade para se adaptar à realidade e à capacidade de pagamento dos clientes. Considerando que o público-alvo de apoio das operações indiretas automáticas é formado, majoritariamente, por MPMEs, que têm baixo grau de sofisticação financeira, as opções que geram maior previsibilidade nos pagamentos das prestações dos financiamentos podem se mostrar mais adequadas.

Gráfico 2 • Fluxo de pagamentos de operação do BNDES Finame Ônibus e Caminhões – MPME: variação mensal da parcela de pagamento (amortização + juros), em R\$, entre setembro de 2016 e setembro de 2021 no período de amortização (54 meses)



Fonte: Elaboração própria, com uso de metodologia da Área Financeira do BNDES.

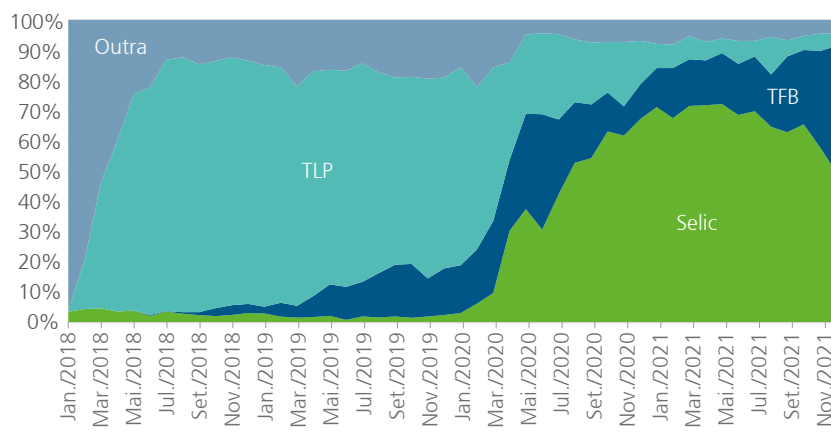
Participação dos custos financeiros nas liberações de crédito

Desde sua implantação, em janeiro de 2018, até abril de 2020, a TLP foi a taxa de juros contratual mais utilizada pelos agentes financeiros. Isso se deve, principalmente, ao fator redutor da parte prefixada (J_m) em 2018 e 2019, respectivamente $J_i = 0,57^*J_m$ e $J_i = 0,66^*J_m$. O custo final de financiamento não correspondia integralmente à taxa de juros de um título do Tesouro Nacional de cinco anos indexado ao IPCA, o que conferia um bom diferencial em relação às taxas com recursos livres. Mesmo com a adição do *spread* do BNDES aos componentes pré (J_i)

e pós (IPCA) da TLP, o custo final de captação por parte dos agentes financeiros chegou a estar abaixo de 100%DI.

Entretanto, como já destacado, a TLP é pós-fixada pela variação mensal da inflação, o que proporciona alta volatilidade às prestações do financiamento. Muitos clientes, em especial as MPMEs, não se adaptaram ao fluxo de pagamentos do financiamento, com destaque para momentos de saltos expressivos do IPCA, como no mês seguinte à greve dos caminhoneiros em 2018, ou mesmo após os reajustes nas tarifas de energia elétrica e combustíveis. Nesse contexto, a TFB começou a ganhar participação nas liberações de recursos, pois possibilita fluxo de pagamentos previsível. Além disso, ao longo de 2019, a demanda por recursos do modelo indireto do BNDES começou a recuar, principalmente pela queda das taxas de juros futuras e melhoria das condições de liquidez no mercado de crédito livre. Muitos bancos repassadores começaram a substituir os recursos do BNDES por recursos próprios ou captados no mercado.

Gráfico 3 • Participação mensal das taxas de juros contratuais no total de liberação de crédito do modelo indireto do BNDES entre janeiro de 2018 e dezembro de 2021, excluindo-se as operações equalizáveis



Fonte: Elaboração própria.

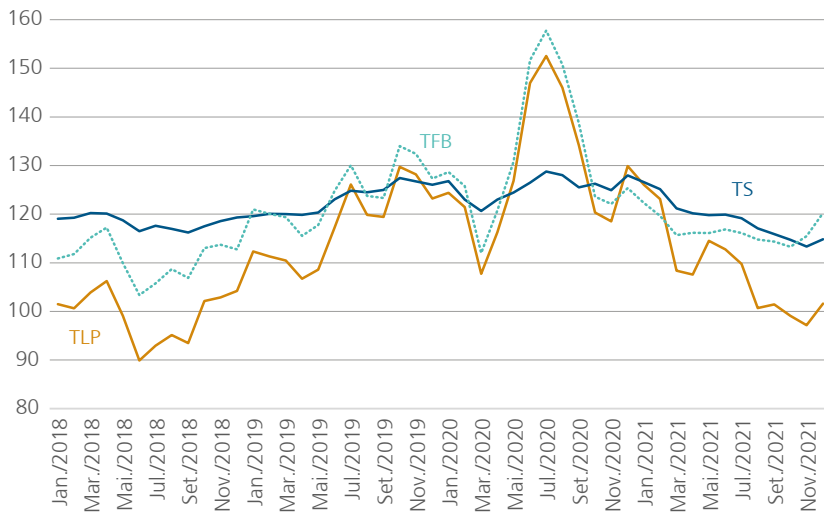
Durante a pandemia, em junho de 2020, a TFB chegou a atingir 40% de participação no total de desembolsos do modelo indireto. A partir do segundo semestre do mesmo ano, a TS começou a ganhar maior adesão entre os agentes financeiros, atingindo mais de 70% das liberações de crédito. O contexto macroeconômico inicial, advindo dos efeitos da pandemia, levou o Copom a reduzir a taxa Selic aos seus níveis mínimos históricos. Em agosto de 2020, a Selic atingiu o patamar de 2% ao ano, se mantendo até março de 2021. No fim de 2021, a TFB novamente ganhou destaque, encerrando o último mês do ano com participação de 44% contra 52% em TS.

É possível explicar tais mudanças na demanda por moedas contratuais a partir de quatro fatores. O primeiro é a dificuldade de alguns clientes com o fluxo de pagamentos, como o da TLP, com maior volatilidade dada a variação mensal do IPCA. Além disso, a TLP também impõe ao cliente dificuldade de comunicação em relação a sua metodologia quando comparada à TS e à TFB. O segundo fator é o custo final que chega ao agente financeiro, que pode diferir diariamente de acordo com o movimento das curvas de juros futuros e do método de precificação. Ou seja, dificilmente as três taxas de juros contratuais vão apresentar o mesmo custo financeiro em dado prazo médio de financiamento.

Uma forma de os agentes financeiros auferirem esse custo é por meio do percentual da curva DI (%DI) avaliado na *duration* da operação de crédito. Considerando-se novamente o caso da TLP: a parte prefixada (J_m) é calculada a partir da média móvel diária dos últimos três meses das NTNBS de cinco anos. Quando a curva de juros futuros apresenta tendência de alta, a J_m ainda carrega as taxas mais baixas dos meses anteriores, fazendo com que o custo final da TLP fique mais atrativo diante das demais moedas contratuais.

Esse movimento foi visível ao longo de 2021, em que houve aumento da curva de juros e declínio do custo final da TLP, como aponta o Gráfico 4, que apresenta a evolução da média diária mensal do custo em %DI das três moedas contratuais.

Gráfico 4 • Evolução das taxas de juros contratuais em %DI, considerando-se prazo do financiamento de sessenta meses e *spread* básico do modelo indireto do BNDES entre janeiro de 2018 e dezembro de 2021



Fonte: Elaboração própria, com base em dados internos do BNDES e da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais – Anbima (ANBIMA, [200-]).

Vale destacar que a TFB para os prazos de 84 e 120 meses é referenciada em TLP, conforme aponta o Quadro 1. Obtém-se a parte prefixada Jm com base no histórico de juros das NTNBS de cinco anos. Portanto, os agentes financeiros podem realizar uma operação com prazo superior a cinco anos com taxa de juros real precificada em cinco anos. Quanto mais inclinada a curva de juros, a partir do vértice de sessenta meses, mais vantajoso é o custo da operação. Uma curva mais inclinada significa que as taxas de juros com

prazos superiores a sessenta meses serão maiores do que a taxa de juros nesse prazo. O *spread* do BNDES varia muito pouco ao longo do tempo. Em movimentos de alta de juros futuros, por exemplo, tende a perder participação no custo final.

Nota-se ainda, por meio do Gráfico 4, que ao longo do período há diferencial de custo financeiro em alguns momentos bem expressivos. A TLP em 2018 chegou a apresentar custo abaixo do DI. A partir do fim do mesmo ano, esse custo aumentou devido à queda das taxas de juros futuras. Esse movimento ocorre porque a parte pré da TLP (J_m) é a mesma ao longo de todo o mês e não acompanha a marcação diária das taxas de juros futuras. Mesmo assim, nesse período, a TLP apresentou diferencial favorável em relação às demais, mantendo sua participação em níveis elevados. Nos primeiros meses da pandemia, a partir de março de 2020, a TFB teve custo próximo ao da TLP. Por sua previsibilidade, em momento de grave crise sanitária e econômica, começou a ser mais demandada nas operações de crédito.

A partir de julho de 2020, com o aumento de custo da TLP e da TFB, a TS passou a ser a moeda contratual de maior participação nas liberações de crédito no modelo indireto. Entretanto, mesmo com um bom diferencial de taxas de juros, a partir do primeiro semestre de 2021, favorável à TLP, a participação da TS e da TFB na liberação de recursos continuou em patamares mais elevados, que apontam para o próximo fator que influencia a escolha da taxa de juros contratual.

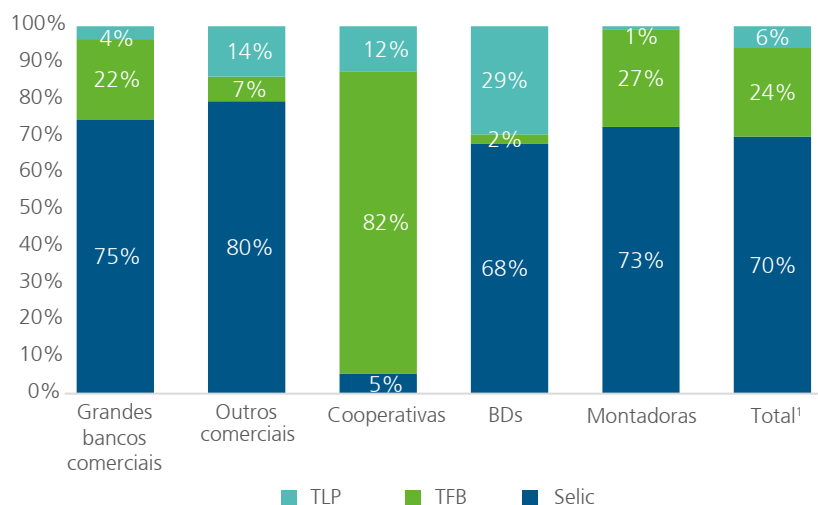
O terceiro fator é o aumento da incerteza em relação à inflação ou a juros futuros. Convém destacar que o agente financeiro não apenas repassa o recurso ao cliente final, mas também assume o risco da operação de crédito. Portanto, o volume de recursos

obtidos no modelo indireto pode também ser tratado como um empréstimo assumido pelo agente financeiro. Nesse caso, mesmo em momentos em que as curvas diárias apontem para melhor custo financeiro de determinada moeda contratual, as incertezas associadas ao componente pós-fixado podem ponderar a escolha.

Mesmo com uma TLP com custo mais vantajoso, ao longo de 2021, as contratações em TS foram predominantes. A expectativa de inflação ao longo de 2021 mudou frequentemente, com tendência de alta, criando desincentivo adicional à contratação de crédito via TLP. Além disso, muitas empresas, por não terem receita indexada ao IPCA, optaram por outros custos financeiros. Observa-se, ainda, que a TS perdeu participação a partir da metade de 2021 para a TFB. É possível que muitos agentes financeiros tenham optado por tomar empréstimos em taxa prefixada e assim tenham “travado” o custo de financiamento, tendo em vista o aumento acima do esperado da Selic e as incertezas de curto prazo associadas.

O quarto e último fator está relacionado às características operacionais dos agentes financeiros e ao perfil de seus clientes. O modelo indireto atua com mais de cinquenta instituições parceiras que estão aptas a repassar os recursos do BNDES. Além dos bancos comerciais públicos e privados, atuam como agentes financeiros as cooperativas de crédito, os bancos e as agências regionais de desenvolvimento e os bancos de montadoras.

Gráfico 5 • Participação das moedas contratuais nos desembolsos não equalizáveis da modalidade indireta automática em 2021, por grupos de agentes financeiros



Fonte: Elaboração própria.

Nota: 1 – Com exceção dos programas agrícolas do Governo Federal.

Nota-se, pelo Gráfico 5, que durante todo o ano de 2021 houve diferenças de participação de custo financeiro, apesar de todas as instituições enfrentarem as mesmas condições macroeconômicas e o mesmo movimento dos juros futuros. Cada grupo tem características e públicos específicos que explicam essa diferença de participação. Os grupos de cooperativas de crédito e de bancos e agências de desenvolvimento são os que mais destoam da participação total do modelo indireto.

A atuação das cooperativas de crédito é muito forte com o público agrícola, sobretudo com produtores rurais. Devido às condições de safra e ao modelo de crédito dos programas agrícolas equalizados do Governo Federal, a operação de referência para financiamento

foi feita com taxa fixa. Nesse caso, para além dos programas equalizáveis, o cliente final demandou a TFB, que representou 82% das liberações não equalizáveis de 2021. Já no caso dos bancos de desenvolvimento, apesar de 68% das liberações terem ocorrido em TS, a presença da TLP atingiu cerca de 30% em 2021, a maior entre os tipos de agentes financeiros. Isso ocorre porque, tradicionalmente, os bancos de desenvolvimento operam no longo prazo com linhas de projeto de investimento, em que a TLP é vantajosa e o público final tende a suportar a volatilidade da inflação.

Os demais grupos de agentes financeiros operaram, principalmente, com TS, dados os menores prazos de linhas como giro para as MPMEs, ônibus e caminhões, assim como máquinas e equipamentos. Mesmo assim, a TFB apresentou participação relevante, pouco abaixo de 30%, nas liberações de crédito do BNDES no grupo de montadoras devido à forte atuação com o público de MPMEs e de pessoas físicas.

Conclusão

O trabalho apresentou os custos financeiros do modelo indireto de atuação do BNDES por meio de um panorama das taxas de juros contratuais disponíveis para as operações de crédito, incluindo a TFB, a TLP e a TS, todas pós-fixadas. Os termos pós-fixados, com destaque para o IPCA, podem exigir dos clientes finais maior capacidade de programação financeira. Nesse caso, o BNDES oferta modelos de fluxo de pagamento em que o termo pós-fixado pode ser capitalizado pelo principal (saldo devedor), o que mitiga o alto grau de variabilidade das prestações a serem pagas. A contrapartida da maior previsibilidade das parcelas é a redução do seu valor em

menor intensidade quando comparado às opções de fluxo de pagamentos com exigibilidade de capitalização nos juros.

Por seu turno, os agentes financeiros tendem a verificar o custo financeiro e as preferências dos clientes para a escolha da moeda contratual. A incerteza quanto à trajetória das taxas pós-fixadas parece influenciar essa decisão. Além disso, modelos de crédito habitualmente operados por determinados segmentos podem definir a escolha da taxa de juros. Consequentemente, isso tem alterado a participação das moedas contratuais nas liberações de crédito ao longo do tempo.

Por fim, pode-se sintetizar as características de cada moeda contratual. A TFB é a taxa contratual mais previsível, mas não necessariamente apresenta o melhor custo financeiro, devido aos parâmetros de risco embutidos por eliminar a volatilidade dos componentes pós-fixados. A TS, capitalizada pelo principal, apresenta boa previsibilidade no fluxo de pagamentos e é mais fácil para o agente financeiro comunicar, mas o fluxo tende a decair lentamente ao longo do financiamento. Já a TLP pode apresentar, em determinadas circunstâncias, o melhor custo financeiro, a depender da dinâmica dos juros futuros da economia. A volatilidade do IPCA e a consequente baixa previsibilidade das prestações podem ser mitigadas com a TLP CAP.

Os agentes financeiros e os tomadores de crédito, portanto, têm múltiplas opções de custos financeiros adaptáveis às características do financiamento e às perspectivas setoriais e econômicas. O BNDES também continua observando oportunidades para oferecer custos mais atrativos de acordo com a origem de recursos e as normas vigentes. No primeiro semestre de 2022, a TFB de 36 e sessenta meses passou a ser referenciada diariamente pela menor taxa

final calculada pela TS e pela TLP. Isso possibilitou, por exemplo, a redução no custo final das operações de crédito, tanto aos agentes financeiros quanto aos consumidores finais.

Referências

ALBUQUERQUE, B. E. *et al.* *Os bancos de desenvolvimento e o papel do BNDES*. Rio de Janeiro: BNDES, 2018. (Textos para discussão, n. 133).

AMBROZIO, A. M. H. P. *et al.* Credit scarcity in developing countries: an empirical investigation using Brazilian firm-level data. *EconomiA*, Amsterdam, v. 18, n. 1, p. 73-87, 2017.

ANBIMA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS. Estrutura a termo das taxas de juros estimada. *Anbima*, São Paulo, [200-]. Disponível em: <https://www.anbima.com.br/informacoes/est-termo/>. Acesso em: 7 mar. 2022.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Circular SUP/ADIG nº 13/2022-BNDES, de 26 de maio de 2022*. Orientações básicas e procedimentos operacionais aplicáveis aos produtos e programas que utilizam o Sistema BNDES online. Rio de Janeiro: BNDES, 2022. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/instituicoes-financeiras-credenciadas/normas/normas-operacoes-indiretas>. Acesso em: 1 jun. 2022.

BORÇA JUNIOR, G. R.; FALEIROS, J. P. M.; ZYLBERBERG, R. S. O modelo indireto do BNDES: benefícios, diagnóstico e perspectivas. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 53, p. 53-88, 2020.

LUNA MARTINEZ, J. *et al.* *2017 Survey of national development banks*. Washington, D.C.: World Bank Group, 2018.