

PROTEÇÃO CAMBIAL COM NDF – *Non Deliverable Forward*

Alexandre Daier de Oliveira Junior¹, Thayla Cristina Matos Azevedo¹, Fernandina
Fernandes de Lima Medeiros¹

¹Faculdade de Tecnologia de FATEC Ribeirão Preto (FATEC)
Ribeirão Preto, SP – Brasil

daierjr@gmail.com, thaylaazevedo.m@gmail.com
adriano.buzoli@fatec.sp.gov.br

Resumo. *O presente artigo propõe apresentar de forma sucinta a essencialidade da proteção cambial na minimização dos riscos das transações internacionais. E apresentar de forma simples uma das ferramentas financeiras eficientes para proteção contra oscilações. Primeiramente disserta-se sobre derivativos de modo geral. Na sequência apresenta-se de forma conceitual a origem do termo de moeda (NDF), suas características e particularidades. Ao longo do artigo, é mostrado a importância da ferramenta para empresas brasileiras e pessoas que desejem tomar conhecimento sobre o assunto. Conclui-se que a modalidade NDF é uma das formas mais seguras e viáveis para as empresas terem segurança em operações internacionais.*

Abstract. *This academic paper proposes to briefly present the essentiality of exchange protection in minimizing the risks of international transactions. And to uncomplicatedly present one of the efficient financials tools to protect against oscillations. First, it is about derivatives in general. Next, the currency term derivative (NDF) is conceptually presented, its characteristics and particularities. Throughout the document, it shows the importance of the tool for Brazilian companies and people who wish to learn about the subject. It is concluded that an NDF modality is one of the safest and most viable ways for companies to have security in international operations*

1. Introdução

Mediante a globalização das empresas nos últimos anos e ao aumento no número de investidores brasileiros, os derivativos se apresentam com maior importância nesse cenário, mais especificamente do mercado de câmbio, com a necessidade da redução e controle de riscos na variação cambial.

As empresas brasileiras importadoras e exportadoras necessitam se proteger contra flutuações do mercado de câmbio, assim como seus administradores precisam ter consciência da real situação do mercado global e da companhia para otimizar as relações, os ganhos e ter previsibilidade no fluxo de caixa. Para isso, temos as proteções cambiais (*Hegde*), que apresentam como finalidade proporcionar proteção contra os riscos que empresas se expõem, mediante as operações internacionais futuras, garantindo que mesmo com oscilações o contrato seja viável e rentável para a organização.

Diante desse cenário surge o seguinte questionamento: é possível desmistificar e simplificar os conceitos de derivativos, para que empresas e investidores brasileiros tomem consciência das ferramentas poderosas que nos são disponibilizadas através deste mercado?

O presente artigo apresenta de forma incompleta um dos tipos de derivativos disponíveis no mercado para proteção contra oscilação do câmbio. Esclarece por meio de tópicos, o que é NDF (*Non Deliverable Forward*), quais as características e como utilizá-la.

A pesquisa iniciou-se devido à relevância do momento vivido na economia do país, diante da crise causada pela Pandemia Mundial causada pelo Coronavírus, em que ocorre constantes oscilações cambiais aonde empresários, administradores e investidores se veem obrigados a reverem suas estratégias de negócios.

Com o intuito de atender o problema da pesquisa o artigo foi elaborado da seguinte maneira: a partir da 2º seção é explicado o que são derivativos de forma generalizada; na 3º seção é estreitado o assunto mercado a termo; na 4º seção é citada a modalidade de NDF; na 5º seção é exemplificado a liquidação de uma NDF, na 6º seção é mostrado os diferentes tipos de NDF, na 7º seção disserta-se sobre as vantagens, desvantagens e principais fatores de risco; na 8º seção é explicado o objetivo da utilização da ferramenta e como utilizá-la; na 9º seção é explicado brevemente o que é taxa Ptax e como ela interfere em NDF; na 10º seção é citados prazos de investimento e taxas envolvidas nesses tipos de operações, e por fim, na 11º seção segue as considerações finais.

A metodologia eleita para o desenvolvimento do presente trabalho foi a dedutiva, com a utilização do método bibliográfico por possibilitar a seleção de referenciais teóricos aptos a subsidiar os argumentos utilizados no texto.

No entanto, cabe ressaltar que embora o resultado tenha sido o pretendido, ou seja, os contratos de NDF - *Non Deliverable Forward* são aptos a minimizar os riscos dos projetos propostos por pessoas físicas ou jurídica voltados ao desenvolvimento de negócios, com a possibilidade de pagamento de dívida futura em outra moeda, não se teve a pretensão de esgotar-se a temática, mas sim, ampliar os espaços de discussão tendo em vista sua importância para as negociações no mercado financeiro.

1.2 Objetivo

O objetivo do presente trabalho consiste em evidenciar de que maneira se pode minimizar os riscos dos projetos propostos por pessoas físicas ou jurídica voltados ao desenvolvimento de negócios, com a possibilidade de pagamento de dívida futura em outra moeda, ferramentas que nos são disponibilizadas por meio do mercado financeiro.

O uso de estratégias flexíveis, como alavancagem de posição, uso de travas para limitação de prejuízos e arbitragens de taxas de juros, se apresenta atualmente como a principal vantagem na utilização de derivativos.

Dentro dos requisitos citados, o NDF se encaixa como instrumento perfeito para diversas operações que necessitem de proteção cambial, o que será devidamente explicado no presente artigo.

2. Derivativos

Segundo a CVM - Comissão de Valores Mobiliário (2021) os derivativos são ativos financeiros cujo preço deriva de um outro ativo subjacente (ações, commodities, moedas ou índice) podendo ter variações com o juro, índice de referência ou tempo. Eles podem ser utilizados para três finalidades: proteção (hedge), muito utilizado quando está sujeito a variações de moeda ou ativos, especulação (trader) utilizado para buscar lucro através de oscilações em operações rápidas e arbitragem (grandes players) utilizado normalmente por instituição financeira para obter lucro em distorções de diferentes.

2.1 Tipos de Derivativos

Na tabela a seguir, são apresentados os quatro tipos de derivativos, os ambientes de negociação e o modelo de cada um deles:

Tabela 1. Tipos de derivativos com seus respectivos ambientes e modelo de negociação.

Tipos	Negociação	Modelo
Mercado de Termo	Bolsa de Valores/ Instituição Financeira	contratos negociados com valores pré-estabelecidos para liquidação futura, podendo ou não ser padronizados.
Mercado Futuro	Bolsa de Valores	contratos padronizados negociados com valores pré-estabelecidos para liquidação futura.
Mercado de Opções	Bolsa de Valores	contratos padronizados de compra ou venda com direitos e obrigação para liquidação com datas definidas ou não.
<i>Swaps</i>	Instituição Financeira	contrato para troca de indexador de ativo durante determinado período.

Fonte: (Investidor 2021)

Como se vê no quadro acima existem diferentes tipos de derivativos que podem ser aplicados a necessidades e planejamentos distintos. Trataremos nos próximos tópicos sobre contratos firmados via NDF.

3. Mercado a Termo

Mercado a termo é o mercado onde se negocia a compra e a venda de um ativo objeto, para entrega numa data futura e a um determinado preço previamente negociado. A negociação envolve um contrato particular firmado entre as partes, onde são detalhadas as condições do negócio. Uma das partes assume a posição de compra no contrato a termo em data específica e por preço certo e ajustado; a outra parte, a venda nas mesmas condições (FORTUNA, 2005).

4. NDF

De acordo com Dubard (2020, p. 1), NDF - *Non-Deliverable Forward* é um contrato a termo de moeda estrangeira ou contrato de câmbio, sem entrega física. Este contrato é negociado por meio de uma instituição financeira ou via bolsa de valores onde acordam liquidar em uma data futura os valores acordados no contrato, garantindo assim, proteção contra oscilações cambiais.

4.1 Condições de Negociação

Segundo a CVM (2021), as condições de negociação via instituição financeira são determinadas conforme a necessidade do contratante, enquanto as negociações via Bolsa são padronizadas, não podendo ser alterado quantidades ou data de liquidação.

O contrato via instituição financeira pode ser feito a qualquer valor, vencimento e sem a necessidade de caixa. Nessas operações existem três envolvidos, o contratante (quem necessita da proteção), o intermediário (instituição financeira que realiza o contrato) e a contraparte (que aceita entregar com valores pré-determinados em data futura).

O contratante adquire a obrigação de pagamento na data acordada contratualmente, em contrapartida. A contraparte adquire o direito de recebimento em data futura e obrigação de entregar o acordado. A instituição financeira tem o papel de intermediária sendo a responsável por garantir que todos os deveres e obrigações sejam cumpridos. Em uma negociação, a instituição financeira pode ocupar o papel de duas posições diferentes, podendo ser a contraparte e a intermediária.

Conforme Daniele Moraes e Thais Silva (2014, p. 4), a principal característica nessa operação é não haver entrega de dólar ou produtos ao final do contrato, como a própria tradução literal do termo indica (*No Deliverable Forward* – Sem Entrega Futura.). Sua liquidação se dá pela diferença entre a taxa que foi acordada no momento da contratação e o preço da moeda à vista verificada dois dias úteis anteriores a data de encerramento do acordo (D-2). O ajuste positivo ou negativo é calculado sobre o valor principal do contrato.

5. Exemplo da liquidação de uma NDF

Para melhor compreensão de como a liquidação ocorre se apresenta um exemplo de como funciona a liquidação de uma NDF pela diferença entre a taxa acordada na contratação e o preço da moeda à vista dois dias úteis anteriores a data de sua liquidação.

Supondo que uma Indústria de balões brasileira pretenda importar látex como matéria prima no valor de US\$ 50.000,00 para pagar em 120 dias e a taxa futura de cambio esteja a R\$5,50, ela pode optar por realizar uma operação de NDF para se proteger da oscilação do dólar, comprando hoje US\$ 50.000,00 com vencimento em 120 dias por R\$275.000,00, ou seja, travando a taxa do dólar a R\$5,50.

Na data de pagamento ao fornecedor, considerando que o dólar tenha se elevado para R\$5,70, a empresa teria um desembolso de R\$285.000,00. Entretanto, a operação de NDF lhe garantirá um crédito de R\$10.000,00. O resultado financeiro final é um desembolso de R\$275.000,00.

Se o dólar tivesse baixa de R\$5.20, a companhia teria que desembolsar R\$260.000,00 pela matéria-prima. Por outro lado, teria um débito de R\$15.000,00 pela operação de NDF, para garantir que o resultado seja o mesmo acordado no início, R\$275.000,00.

5.1 Conclusão do Exemplo

Como se constata do exemplo apresentado, caso não fosse efetuado a operação de NDF, teria sido desembolsado apenas R\$260.000,00, mas estaria exposto ao risco de variação durante os 120 dias.

Tendo em vista que as companhias têm como finalidade ganhar dinheiro com os produtos que produzem e não com a especulação financeira, a empresa terá o crédito ou débito conforme o valor inicial programado, ou seja, nesse caso o NDF se dá somente como proteção contra oscilação do câmbio, sem apresentar lucro ou prejuízo as partes contratantes.

6. Modalidades de NDF

Conforme a *Swap Cambio* (2021), o mercado financeiro usa diferentes métodos de contrato de NDF. São eles:

- **Termo Simples:** de acordo com a necessidade pode ser exercido diferentes modalidades do NDF, sendo o mais utilizado termo simples, que permite a compra e venda de determinada moeda estrangeira, liquidada em reais, a um preço definido antecipadamente por meio de contrato (taxa de câmbio *forward*).
- **Termo de Paridade:** em segundo lugar, temos as cláusulas de paridade, onde pode-se comprar e vender duas moedas diferentes e liquidando a operação em reais. Por exemplo: compra em euros cotada em dólares americanos, liquidada em reais na data vigente. É uma modalidade pouco usada.
- **Termo Asiático:** como terceira modalidade temos os termos asiáticos, que é a resultante da média aritmética ponderada de determinados dias de câmbio para definir o valor da cotação para liquidação em determinada data. Por exemplo: compra de euros definido pela média dos três dias antecedentes a liquidação do contrato.

As NDF Asiáticas podem apresentar valores mais elevados, porém, se tornam vantajosas quando a empresa faz poucas operações e se exponham a uma alta variação cambial próximo a data de liquidação.

7. Vantagens e Desvantagens da NDF

De acordo com a Now (2020), a NDF apresenta diversas vantagens para quem opta por trabalhar com esse tipo de contrato. Nessa seção é apresentado algumas delas.

7.1 Vantagens

- Não possui ajuste diário e desembolso de caixa inicial, somente no final do contrato.
- Não existe a entrega física da moeda, a liquidação se concretiza via ajuste financeiro.
- Valores, tamanho do contrato, taxa, moeda e prazo de vencimento são negociados antecipadamente com a instituição financeira, possibilitando melhor planejamento de despesas e previsibilidade no fluxo de caixa.
- É possível a utilização de garantias, em caso de inadimplência em quais quer partes envolvidas.
- Os contratos podem ser liquidados antecipadamente.

7.2 Fatores de Riscos e desvantagens da NDF

Como todo o tipo de negócio, há fatores de riscos e desvantagem que devem ser analisados, inclusive, para que possam ser minimizados e quem sabe extirpados. No entanto, explica Espósito (2020, p. 2), como tudo que permeia a vida no planeta terra, tem seus prós e contras, não seria diferente para o NDF. Suas desvantagens e fatores de risco são:

- A NDF tem como objetivo principal travar a moeda para evitar perdas diante oscilações cambiais, pelo mesmo motivo, podem limitar possíveis ganhos advindos dessas mesmas oscilações;
- Quando negociada em mercado de balcão, pode ser que não exista uma organização como a qual na Bolsa de Valores. É importante verificar por meio de qual Instituição irá negociar o contrato;
- Os contratos são negociados caso a caso e podem apresentar muitas particularidades de acordo com a necessidade das partes envolvidas, tornando os contratos extensos;
- Caso a liquidação seja antecipada, as partes se veem sujeitas a limitação de negociação;
- É necessário que se entenda como funciona a operação e o mercado financeiro para que possa negociar valores, prazos e preços de forma consciente, visando obter melhores taxas, evitar custos exagerados e prejuízos;
- Possuir menor liquidez quando comparado a outros tipos de derivativos.

Os riscos existem e não podem ser desprezados, sob pena do contrato de NDF não satisfazer aos propósitos pelos quais se espera ver atendidos, nesse sentido o papel do mercado é de extrema relevância como se pode ver:

Não se pode acreditar que o fato de se celebrar um contrato que ofereça um *hedge* a uma determinada operação vá eliminar completamente o risco financeiro. Esse *hedge* pode ser bem-sucedido se o mercado se

mover em favor dele e pode ser uma catástrofe se o mercado se mover contra (HARTUNG, 2004, p. 263).

Portanto, antes de se negociar é de extrema relevância a identificação dos fatores de riscos e possíveis desvantagens e ainda, a observância quando ao movimento do mercado, pois, dessa maneira se pode evitar maiores prejuízos para o contratante.

8. Objetivo de uma operação NDF

Hull (2012) ressalta que a criatividade no amplo desenvolvimento de produtos derivativos por parte das instituições financeiras, disponibiliza mecanismos capazes de minimizar riscos, bem como possibilitar alavancagem de posições, em que os ganhos podem ser maiores, porém acompanhados de riscos elevados. Por meio de um portfólio amplo, são capazes de atender as diversas necessidades de seus clientes.

Para empresas exportadoras e importadoras é fortemente indicado que se use o derivativo apenas como instrumento de proteção (*hedge*). Empresas que fazem o uso para obtenção de lucros, se coloca em posição de alto risco.

Há especuladores (*traders*) que utilizam as ferramentas derivativas com o intuito de participar ativamente da variação de uma moeda, a fim de obter lucro. Especuladores têm papel fundamental para a manutenção da liquidez do mercado futuro.

Um investidor que acredita que o dólar apresentará uma alta frente ao real, toma uma posição comprada em um contrato a termo de dólar, garantindo que poderá “comprar” o ativo por um preço menor que o valor de mercado. Enquanto, um investidor que visa a queda da moeda, toma uma posição vendida, com a intenção de “vender” o ativo por um valor maior que o exercido no mercado.

Como citado anteriormente, o principal objetivo das operações de NDF é a proteção (*hedge*) das negociações comerciais, principalmente de empresas que praticam importação e exportação, que correm o risco de sofrer perdas consideráveis diante das oscilações do mercado, tendo inclusive seus custos e sua geração de caixa prejudicada.

8.1 Como Utilizar uma NDF

É aconselhado que se contrate o derivativo em proteções pontuais, e não em um contrato com cláusula genérica. Isso porque mesmo em uma NDF que apresente a possibilidade de antecipar sua data liquidação, é cobrado o preço fixado inicialmente, ou seja, caso haja, por exemplo, uma queda brusca do dólar, ainda assim o contratante terá que efetuar o valor integral acordado inicialmente¹.

Para proteção de contratos inteiros, existem derivativos mais adequados. O NDF se encaixa vantajosamente em operações individualizadas, ou seja, uma NDF para cada exportação ou importação. EX: realizar uma NDF para hedge de um financiamento à importação, Finimp.

¹ Informação disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=R9eD14BPbQU>.

9. Taxa PTAX

Segundo BACEN (2018), a taxa PTAX é uma média ponderada do dólar, dos 8 maiores *Dealers* (Instituições por meio das quais o Banco Central atua na compra e venda de moeda estrangeira, de forma a orientar flutuações e proteger a moeda nacional), divulgada às 13h00 pelo BC, no dia de referência. Ela é calculada ao longo do dia pelo Banco Central do Brasil, em 4 momentos do dia - conhecidos também como prévias da PTAX (às 10h, às 11h, às 12h e finalmente às 13h).

9.1 Taxa PTAX na NDF

Ainda, segundo Banco Central (2018), é importante entender que o vencimento de um NDF é de D-2. Isso significa que para efetuar a sua liquidação será considerada a taxa PTAX de dois dias úteis anteriores a data de vencimento. Exemplo: Um contrato que tenha vencimento no dia 10 (sexta-feira); irá considerar a PTax do dia 8 (quarta-feira) para fins de liquidação. Por isso é necessário que a Instituição Financeira solicite a reserva da PTax alguns dias antes do vencimento do contrato, a fim de garantir que o NDF e o fechamento de câmbio terão a mesma taxa, para que o *hedge* seja perfeito.

Exemplo: em um NDF que o vencimento ocorra no dia 10 (sexta-feira), será considerado a Ptax do dia 08 (quarta-feira), é necessário que a Instituição efetue no dia 06 (segunda-feira) ou 07 (terça-feira) a reserva da Taxa do dia 08 (quarta-feira).

Caso a reserva não seja solicitada, será considerado a Taxa no dia do vencimento, enquanto no contrato foi acordado a taxa de dois dias úteis anteriores a liquidação.

10. Prazos de Investimento e Taxas

Quando negociado via *home broker*, na Bolsa de Valores, os prazos e datas de liquidação são pré-definidos e o investidor escolhe o termo que mais se adequa as suas expectativas². Geralmente costumam ter prazos de 12 até 180 dias. O prazo mínimo é de 12 dias, caso o valor esperado não se consolide, pois, uma vez consolidado, o contratante pode antecipar a liquidação do contrato.

No mercado de balcão os prazos vão de 16 a 999 dias. Vale ressaltar que a taxa de juros cobrada pela Instituição Financeira, varia e aumenta de forma diretamente proporcional ao prazo, ou seja, quanto maior o prazo, maior a taxa de juros.

10.1 Spread

Quando os contratos de NDF são contratados via Bolsa, são cobrados a taxa *spread* e uma taxa de registro do termo; a B3 é responsável pela arbitragem de tais valores para evitar abusos.

Essas taxas costumam ser menores que no mercado à vista por se tratar de um mercado altista, com expectativa de que se liquide antes do prazo acordado. As taxas não são pró-ratas, assim, mesmo que se liquide antes do prazo estabelecido, as taxas se mantêm as mesmas.

² Informação disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8BU_v5QZ5p8.

11. Considerações Finais

A utilização crescente dos contratos de NDF - *Non-Deliverable Forward*, leva à necessidade de evidenciar de que maneira se pode minimizar os riscos dos projetos propostos por pessoas físicas ou jurídica voltados ao desenvolvimento de negócios, com a possibilidade de pagamento de dívida futura em outra moeda, ferramentas que nos são disponibilizadas por meio do mercado financeiro e, este foi o objetivo do presente trabalho.

Foi possível mostrar que o NDF é eficiente, flexível e bastante utilizado, principalmente por empresas exportadoras e importadoras. Fica claro, que o NDF é um, entre os vários recursos disponíveis atualmente no mundo financeiro para proteção cambial em mercados futuros. É importante conhecer outras ferramentas para entender a que melhor se adequa a cada negociação ou momento de um negócio.

A partir do momento que se tomou conhecimento dessa e de outras ferramentas derivativas, clareia-se a visão e passa-se a entender que no mercado financeiro há inúmeras aplicações que auxiliam a maximizar ganhos, proteger contra os riscos advindos de negociações e oscilações do mercado, contribuindo para o desenvolvimento econômico saudável e organizado, de Pessoas Físicas e Jurídicas.

Referências

- BANCO CENTRAL DO BRASIL (2018). Diretoria Colegiada. Estudo Especial nº 42/2019: A taxa de câmbio de referência. Divulgado originalmente como boxe do Relatório de Economia Bancária. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE042_A_taxa_de_cambio_de_referencia_Ptax.pdf, 2018.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, CVM. (2021) Portal do investidor: Introdução: O que são derivativos? [S. l.]: Comissão de Valores Mobiliários, 1 out. 2021. Disponível em: https://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/derivativos/Derivativos_introducao.html.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, CVM. (2021) Portal do investidor: Para quem os derivativos servem? Portal do investidor. Disponível em: [investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/derivativos/pra_quem_os_derivativos_servem.html](https://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/derivativos/pra_quem_os_derivativos_servem.html).
- DUBARD, C. (2020) NDF: entenda como funciona o Contrato a Termo de Moeda. [S. l.]. Disponível em: <https://blog.magnetis.com.br/ndf/>.
- ESPÓSITO, C. (2020) O que é NDF (Contrato a Termo de Moeda)? [S. l.]: Yubb, Disponível em: <https://yubb.com.br/artigos/renda-variavel/o-que-e-ndf-contratos-a-termo-de-moeda>.
- FORTUNA, E. (2005) Mercado Financeiro: Produtos e Serviços. 16. ed. rev. [S. l.]: Qualitymark.
- HARTUNG, D. S. (1996) Negócios Internacionais. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- HULL, J. (2012) Introdução aos mercados futuros e de opções. 2. ed. rev. São Paulo: Cultura.

MORAIS, C; SILVA, T. (2014) Estudo comparativo entre opção e NDF como forma de hedge cambial: Aplicação para pagamento de dívida futura no exterior. Orientador: Prof. Doutor Alexandre Leme Sanches. 2014. 16 p. Artigo simpósio (Tecnólogo) - Fatec BP, [S. l.], 2014. Disponível em:
<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/572430.pdf>.

SWAP. (2021) Como se proteger da volatilidade do câmbio? NDF - Termo de moeda: o que é e como funciona? Swap. Disponível em:
<https://swapcambio.com/2021/03/15/ndf-termo-de-moeda-o-que-e-e-como-funciona/>.