

# LIFT *papers*

REVISTA DO LABORATÓRIO  
DE INOVAÇÕES FINANCEIRAS  
E TECNOLÓGICAS

2ª EDIÇÃO

 Fenasbac®

 BANCO CENTRAL  
DO BRASIL

## LIFT Papers

Revista do Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas

Volume 2 • Número 1 • Maio 2020

### Editor-Chefe da Revista

André Henrique de Siqueira, PhD

### Editor Adjunto da Revista

Aristides Andrade Cavalcante Neto, MSc  
Rodrigo de Azevedo Henriques

### Corpo Editorial da Revista

Marcus Vinicius Cursino Soares  
Rafael Sarres de Almeida

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Banco Central do Brasil

LIFT Papers / Banco Central do Brasil. Vol. 2, n. 1, (maio 2020). Brasília: Banco Central do Brasil, 2020.

Semestral

Disponível em:

[https://www.liftlab.com.br/docs/lift\\_Red.pdf](https://www.liftlab.com.br/docs/lift_Red.pdf).

ISSN 2675-2859

1. Inovação Tecnológica – Brasil. 2. Sistema Financeiro – Brasil. 3. Crédito. I. Banco Central do Brasil.

CDU 336.7:004.738.5

## Presidente do Banco Central do Brasil

Roberto Campos Neto

## Presidente da Fenasbac

Paulo Renato Tavares Stein

## Comitê-Executivo LIFT 2020

Aloisio Tupinambá Gomes Neto

André Henrique de Siqueira – Coordenação

Aristides Andrade Cavalcante Neto – Coordenação

Breno Santana Lobo

Hélio Fernando Siqueira Celidonio

Marcus Vinicius Cursino Soares

Rafael Sarres de Almeida

Reinaldo Lívio Wielewski

Rodrigo de Azevedo Henriques – Coordenação

Maria Aparecida Padilha Ribeiro – Coordenação

## Representantes dos Parceiros de Tecnologia

AWS

Leandro Bennaton

Ana Motta

IBM

Fábio Luis Marras

Ludimila Salimena

Leonardo Guaraldi Couto

MICROSOFT

Ronan Damasco

João Paulo Fernandes

Cristiano Gomes

R3

Keiji Sakai

Luiz Jerônimo

MULTILEDGERS

Pedro Souza

Marcela Gonçalves

CIELO

Gustavo Burin

Whatson Silva

---

# TransferHub

*Rafael Mellem\**

O TransferHub combina automaticamente as ofertas de compra e venda de remessas internacionais cadastradas pelos usuários na plataforma. Por intermédio de uma rede de comunicação eletrônica (ECN), indivíduos de todo o país podem criar ofertas dos fechamentos de câmbio e negociar diretamente entre si, de maneira segura, fácil, transparente e muito mais econômica.

---

\*r.mellem@transferhub.com.br

## .....Introdução

O TransferHub é uma plataforma digital de tecnologia financeira voltada para o mercado de câmbio, que realiza o “casamento” das operações de compra e venda de moeda estrangeira para transferências internacionais. Tem como objetivo reduzir os custos operacionais, apoiando-se na redução do número de transações enviadas ao mercado interbancário, que são caras, muitas vezes desnecessárias e têm um alto impacto na formação dos custos que são repassados aos consumidores via taxa de câmbio.

O novo modelo de operação utilizado pelo TransferHub está diretamente associado ao esforço para aumentar os níveis de transparência nos serviços envolvendo negociações de operações cambiais. Dessa forma, o intuito é propiciar maior isonomia de preços e, para isso, a plataforma se vale do ganho de eficiência na geração de liquidez primária, permitindo uma melhor relação custo/benefício e melhores resultados para o consumidor final.

A crença que norteia o projeto é que um ecossistema financeiro aberto é profundamente importante para o bem-estar da sociedade, assim como para a robustez da economia global e para a estabilidade política. Dessa forma, sempre devem ser observadas as necessidades de transformação. Ao impulsionar uma transformação positiva e progressiva, colocamos a seguinte pergunta: “O que é melhor para o consumidor?”.

## .....1 Objetivos

Ao longo das últimas décadas, os ambientes de negociação dos mercados financeiros e de capitais apresentaram uma enorme evolução tecnológica, adotando redes de comunicação eletrônica com terminais operacionais via internet, sistemas de operações autônomos via robôs, criptoativos em redes de *blockchain*, entre outras inovações que proveram mudanças significativas na forma como transacionamos os ativos financeiros hoje em dia. Em se tratando do mercado de câmbio, a opacidade das margens de lucro que os operadores do setor embutem nas taxas negociadas com seus clientes está tendo um efeito adverso na percepção do consumidor que opera nesse mercado. Esses consumidores são obrigados a fazer uma operação de câmbio para que seu dinheiro atravesse fronteiras, mas não têm um meio confiável para verificar quanto exatamente estão pagando para realizar tais transações.

O TransferHub incentiva e ajuda a promover mudanças estruturais no setor de câmbio como um todo, enfatizando que é de extrema importância garantir transparência, veracidade e confiabilidade em todos os estágios da negociação. Com a criação da plataforma de negociação centralizada, o TransferHub tem como objetivo reduzir o custo para o cliente final, apoiado na redução do número de transações enviadas ao mercado interbancário, que são caras, muitas vezes desnecessárias e têm um alto impacto na taxa de câmbio.

## .....2 Fundamentação teórica

Em FX Global Code (2018), esse conteúdo é descrito da seguinte forma:

(. . .) PRINCÍPIO 14 - A cobrança de Margem (*Mark Up*) dentro da política de preços aplicada às operações dos Clientes pelos Participantes do Mercado agindo como Agentes Principais deve ser justa e razoável.

A Margem (*Mark Up*) é um acréscimo ou cobrança que pode ser embutido no preço final de uma operação para compensar o Participante do Mercado por uma série de fatores, que podem incluir os riscos tomados, os custos incorridos e os serviços prestados a um Cliente em particular.

Os Participantes devem ser transparentes e documentar e publicar uma série de avisos a respeito de sua participação no Mercado de Câmbio, incluindo, entre outros:

- deixar claro aos Clientes que os preços finais de suas operações podem incluir uma Margem;
- deixar claro aos Clientes que pode haver diferenciação de preço entre Clientes por operações do mesmo tipo ou similares;
- fornecer aos Clientes informações sobre como a Margem é determinada, tais como quais fatores podem ser considerados (incluindo aqueles relacionados às características de operações específicas e aqueles associados ao relacionamento mais amplo com os Clientes, assim como qualquer custo operacional relevante); e
- informar aos Clientes como a Margem pode impactar os preços e/ou a execução de qualquer ordem vinculada ou acionada por um nível específico.



As empresas devem ter políticas e procedimentos que possibilitem a seus empregados determinar Margens apropriadas e justas. Essas políticas e procedimentos devem incluir, no mínimo:

- orientações para que os preços cobrados de Clientes sejam justos e razoáveis considerando as condições de mercado e práticas e políticas internas relativas ao gerenciamento de risco; e
- orientações para que os empregados ajam sempre com honestidade, lisura e profissionalismo ao determinar Margens, incluindo a não distorção de qualquer aspecto sobre Margens para o Cliente.

Os Participantes devem ter processos para monitorar suas práticas para determinar Margens e garantir que são consistentes com suas políticas e procedimentos e com os avisos prestados aos Clientes. A política de preços e a determinação de Margens devem estar sujeitas a monitoramento e condução a instâncias superiores dentro da própria instituição.

Dessa forma, fica evidente que o uso da tecnologia *blockchain*, associada aos aplicativos de celulares, apresenta-se como tendência inevitável, e os bancos que pretendem se manter no futuro devem utilizá-la desde agora.

### .....3 Visão geral

Indivíduos que operam no mercado de câmbio balcão à vista para enviar ou receber transferências internacionais em moeda estrangeira são submetidos a negociações onde a regra é rentabilizar mais as operações de menor valor, em quase todas essas negociações, sem saber qual é a margem de lucro que o operador embute na taxa cambial.

O TransferHub é uma plataforma de câmbio com pregão eletrônico centralizado, que torna possível operar com pequenas quantias, nos mesmos preços de quem opera milhões, ainda sem abrir mão de controlar inteiramente o processo de negociação. No TransferHub, o usuário acessa a cotação comercial atualizada em tempo real, visualiza todos os custos da





transação na mesma tela onde realiza a negociação e pode cadastrar uma taxa-alvo que, ao ser alcançada, é executada automaticamente.

Diferentemente de outros meios de negociação disponíveis no mercado de câmbio atualmente, nosso produto promove a otimização financeira da operação por meio de uma rede de comunicação eletrônica, em que os usuários podem negociar a troca das moedas entre eles e, desse modo, evitar transações desnecessárias no mercado interbancário, com o intuito de tornar o processo cambial mais eficiente e, portanto, mais barato.

## 3.1 Casos de uso

### 3.1.1 Novo câmbio

O usuário acessa a plataforma TransferHub e clica no botão “Novo câmbio” para iniciar o preenchimento de uma proposta de negócios em um formulário *on-line* no qual ele faz um pré-enquadramento da operação de câmbio, escolhendo o tipo e a natureza da transferência internacional que precisa realizar. Em seguida, o usuário insere mais detalhes como: quantidade que deseja comprar ou vender em dólares americanos, o prazo de liquidação financeira, assim como os documentos necessários e dados de canais bancários.

Dependendo do montante e da natureza da operação, o usuário pode clicar em “Buscar cotação” e seguir direto para a tela de “Fechamento de câmbio”, ou clicar em “Solicitar aprovação”, para submeter a proposta de negócio a uma análise de *compliance* na instituição financeira (IF) parceira do TransferHub que, após analisar, altera o *status* para “Liberado”, “Pendente” ou “Recusado”. No instante em que um novo câmbio é liberado pela IF, a plataforma envia um *e-mail* automático, informando o usuário que já é possível acessar a plataforma e clicar no botão “Buscar cotação” para acessar a tela de “Fechamento de câmbio”.

### 3.1.2 Fechamento de câmbio

Na tela de “Fechamento de câmbio”, o usuário consegue clicar no botão “Comprar/Vender Agora” e garantir a taxa disponível no momento ou, caso ele deseje aguardar uma cotação melhor, pode clicar no botão “Oferta de Compra/Venda” e criar uma oferta com uma taxa-alvo, que é executada automaticamente assim que a cotação alcançar o preço desejado.

### 3.1.3 Hub de ofertas

Por meio de uma rede de comunicação eletrônica, todos os usuários que estiverem na tela de “Fechamento de câmbio”, cotando suas operações simultaneamente, ao abrirem o “Hub de ofertas”, poderão visualizar o número de usuários cotando operações de compra e de venda, com as respectivas quantidades de cada um. Nesta tela, o usuário tem a opção de criar uma oferta com taxa-alvo que, ao ser atingida, executa a operação automaticamente ou, sem taxa-alvo, leva a quantia ofertada diretamente para o disponível de Compra/Venda, para servir como contrapartida cambial a um ou mais usuários que desejarem operar no sentido oposto.

## .....4 Escopo do protótipo

O protótipo a ser construído durante a fase de incubação do LIFT irá implementar os três casos de uso descritos no capítulo 3.1, sendo eles: 3.1.1 Novo câmbio, 3.1.2 Fechamento de câmbio e 3.1.3 Hub de ofertas. A equipe de projeto considera que todas essas funcionalidades são indispensáveis para estabelecer a conexão desejada entre compradores e vendedores de transferências internacionais em dólares americanos. O projeto, dessa forma, atinge seus objetivos, demonstrando na prática o potencial do Hub de ofertas.



## .....5 Características inovadoras

Atualmente, o mercado de câmbio balcão à vista ainda se caracteriza por ser negociado de forma descentralizada, desorganizada e com preços livremente pactuados entre as partes. Essa primeira característica explica a existência de vários preços para uma mesma moeda estrangeira em um mesmo momento, algo que torna o objeto da negociação suscetível a distorções e manipulações; portanto, coloca em desvantagem quem vier a negociar pequenas quantias. Por exemplo, um indivíduo que deseja transferir três mil dólares americanos para uma corretora de valores nos EUA, a fim de investir no mercado acionário daquele país, identifica que a taxa média de mercado do dólar comercial no exato instante que vai cotar nas instituições financeiras está a R\$4,1000. Esse indivíduo pode se deparar com um intervalo de preços que vão desde R\$4,1050 até R\$4,2500 (sem considerar impostos, ou tarifas que também podem incidir no preço total final da operação). Ou seja, se compararmos os *spreads* de meio centavo de real por dólar contra quinze, percebemos que, no segundo preço, o custo embutido na taxa cambial ficou trinta vezes maior.

O TransferHub revoluciona essa dinâmica por ser uma rede exclusiva de câmbio que tem como propósito centralizar a negociação da troca de moedas. Na plataforma, a atuação dos participantes é sempre anônima, e seus interesses nunca são divulgados antes, durante ou após a negociação na rede. A correspondência e a compensação entre clientes consumidores são realizadas à distância, ficando sempre por conta de uma instituição autorizada pelo Banco Central a operar no mercado de câmbio, e sempre seguindo as normas cambiais vigentes. O uso de um modelo de contraparte central na compensação e liquidação das moedas segue sendo uma etapa da transação ainda aliada aos interesses financeiros dos clientes consumidores.

Dessa forma, propicia-se a otimização financeira total ou parcial das operações cambiais, de modo que a geração de liquidez cambial primária reduz os custos com as transações interbancárias desnecessárias e permite a redução de custos para o usuário

## .....6 Contribuições ao SFN

Ao oferecer um ambiente centralizado com profundidade de mercado, em que as operações cambiais podem ser casadas diretamente entre compradores e vendedores de transferências internacionais, o TransferHub apresenta soluções para alguns problemas que impedem a redução significativa nos custos inerentes ao mercado de câmbio, quais sejam:

- falta de previsibilidade das demandas dos consumidores;
- falta de sincronicidade das operações ao longo do dia;
- custos interbancários para geração de liquidez;
- risco de exposição cambial pelo carregamento de posições descasadas.

Por exemplo, se uma instituição autorizada comprar dez mil dólares americanos de um consumidor que está recebendo uma transferência do exterior e, no mesmo instante, não tiver demanda de outro consumidor querendo comprar a mesma quantia para casar o negócio, a taxa de câmbio praticada pela instituição autorizada precisa considerar o descasamento da posição

consolidada na sua tesouraria e, para faturar na operação, embutirá os custos de obtenção de liquidez interbancária na margem de lucro, onerando ainda mais a operação para o consumidor que está vendendo os dólares.

Ao cruzar informações do *Ranking* Mensal das Instituições Financeiras que operaram no mercado de câmbio brasileiro no primeiro semestre de 2019 (fonte: Banco Central), observamos que, nesse período:

- transacionou-se mais no mercado interbancário do que no mercado primário (US\$826 bilhões x US\$735 bilhões);
- aproximadamente 80% do total transacionado foi em dólar americano;
- houve equilíbrio de 99,6% entre os fluxos de entrada (Exportação + Transferências do Exterior = US\$365 bilhões) e de saída (Importação + Transferências para o Exterior = US\$370 bilhões);
- considerando um custo médio estimado de R\$0,0025 para cada US\$1,00 negociado em operações interbancárias, casando-se 30% do total das operações realizadas no primeiro semestre de 2019 geraria uma economia de aproximadamente R\$1,1 bilhão no período.

## .....7 Restrições

Uma vez criado o meio para negociação centralizada das operações de câmbio, existem fatores que podem ser impedimentos para a efetivação dos benefícios objetivados pelo TransferHub, tais como: (i) redução do equilíbrio entre os fluxos das moedas estrangeiras em um determinado período ou momento do dia; (ii) oscilação acentuada da taxa de câmbio para extremos que gerem um movimento de maior concentração na oferta ou na demanda por moedas estrangeiras; (iii) distância exagerada entre as ofertas com taxa-alvo que manifestam as intenções de compra e de venda dos usuários, refletidas no eixo de profundidade de mercado dentro do *hub*; (iv) baixo nível de compreensão por parte dos usuários no tocante ao



processo de criação de ofertas, podendo gerar insegurança e baixa adesão dentro do ambiente de negociação realizado diretamente entre os usuários.

## .....8 Conclusão

Os agentes que trabalham no mercado de câmbio atualmente ainda dependem muito das operações interbancárias para gerar liquidez nas suas tesourarias, o que acaba por acarretar custos adicionais para as transações dos usuários que precisam enviar ou receber transferências internacionais.

O projeto do TransferHub vem resolver esse problema apresentando uma plataforma que conecta as pontas compradoras com as pontas vendedoras, gerando liquidez primária para casar total ou parcialmente as operações de câmbio. O protótipo inicial foi desenvolvido para permitir que o usuário se beneficie financeiramente sempre que casar suas operações dentro do *hub*. Tem ainda total controle do processo de negociação das suas transações, ao saber exatamente quais são os custos embutidos na taxa de câmbio no exato momento do fechamento de câmbio.

## Referências

FX GLOBAL CODE, Ago/18. Código Global de Câmbio. Disponível em: [https://www.globalfx.org/docs/fx\\_global.pdf](https://www.globalfx.org/docs/fx_global.pdf)

ESTUDOS ESPECIAIS DO BANCO CENTRAL. Spread no mercado de câmbio. Estudo Especial nº 48/2019. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE048\\_Spread\\_no\\_mercado\\_de\\_cambio.pdf](https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE048_Spread_no_mercado_de_cambio.pdf)

THE TRANSPARENCY TASK FORCE, Jul/17. Defining What Transparency Means in the Wholesale Foreign Exchange Market. Disponível em: <https://www.transparencytaskforce.org/downloads/white-papers/>

GLOBAL FOREIGN EXCHANGE COMMITTEE REPORT, Fev/19. The Role of Disclosure and Transparency in the Global FX Market. Disponível em: [https://www.globalfx.org/docs/the\\_role\\_of\\_disclosure\\_and\\_transparency.pdf](https://www.globalfx.org/docs/the_role_of_disclosure_and_transparency.pdf)

