

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

AMANDA LEITNER THOMAZONI

GESTÃO DE CAIXA INTERNACIONAL

SÃO PAULO - SP
2021

AMANDA LEITNER THOMAZONI

GESTÃO DE CAIXA INTERNACIONAL

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getulio Vargas, em cumprimento dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Linha de Pesquisa: Finanças e Controladoria

Orientador: Prof. Dr. Hsia Hua Sheng

SÃO PAULO - SP
2021

Thomazoni, Amanda Leitner.

Gestão de caixa internacional / Amanda Leitner Thomazoni. - 2021.

40 f.

Orientador: Hsia Hua Sheng.

Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Administração de caixa. 2. Investimentos. 3. Financiamento. 4. Empresas multinacionais - China. 5. Administração financeira. I. Sheng, Hsia Hua. II. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 658.15

AMANDA LEITNER THOMAZONI

Gestão de fluxo de caixa internacional

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Linha de pesquisa: Finanças

Orientador: Prof. Dr. Hsia Hua Sheng

Data da Aprovação: 26/05/2021

Banca examinadora:

Prof. Dr. Hsia Hua Sheng (Orientador)
FGV-EAESP

Prof. Dr. Paulo Renato Soares Terra
FGV-EAESP

Prof. Ph.D. Wernersamy Ramos de Alcântara
UCB

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Prof. Dtr. Hsia Hua Sheng pelas incansáveis releituras e contribuições que aprimoraram a presente dissertação. Agradeço a instituição EAESP – FGV que me abrigou como aluna na graduação, na pós-graduação e mestrado provendo um ambiente de conhecimento e desenvolvimento. Agradeço imensamente aos professores da instituição que tornaram esse processo ainda mais prazeroso. Por fim, agradeço aos membros da banca desse estudo Prof. Dtr. Paulo Soares Terra e Prof. PhD. Wernersamy Ramos de Alcântara.

RESUMO

Com a maior abertura do mercado chinês ao comércio internacional e o crescente aumento do consumo do país, a moeda chinesa tem se tornado, cada vez mais, uma das principais moedas em circulação conforme a OMC. Segundo o FMI (Fundo Monetário Internacional), a China é a segunda maior economia mundial e o maior exportador de commodities do mundo, colocando sua moeda cada vez mais em destaque nas transações financeiras entre países. Dessa forma, as decisões de investimento de empresas multinacionais (EMS) de receita gerada em moeda chinesa se tornam cada vez mais frequentes. A partir dessa ótica, o presente estudo realiza uma análise exploratória de dados a fim de mostrar historicamente qual a melhor opção de investimento de uma receita: na moeda da matriz, na moeda estrangeira ou na moeda local. A fim de realizar essa decisão, o estudo adota os conceitos de Kounrounzan (2000) para a definição dos tipos de moeda sendo elas: a moeda matriz que é a moeda do país em que a EMS está instalada; moeda local que se refere ao recebimento da receita de vendas, nesse estudo, o CNY; e moeda estrangeira, diferente da moeda matriz e da moeda local, nesse estudo é o USD. Tendo em vista o desafio de investimento da receita obtida por meio da exportação para a China, esse trabalho desenvolveu um modelo financeiro que combina as variáveis de câmbio e juros de uma cesta específica de moedas para definição de um padrão de resultado financeiro de decisão de investimento. Por meio desse padrão concluiu-se que historicamente se mostrou financeiramente mais vantajoso o investimento em moeda matriz. Esses resultados foram impactados, principalmente, pelas variáveis de câmbio e juros dos países definidos na amostra. Além de concluir uma variabilidade de comportamento decorrente de câmbio e juros, identificou-se indícios de fatores positivos e negativos para o investimento da receita de vendas em moeda chinesa em cada um dos três tipos de moedas mencionadas anteriormente. Por fim, são postuladas limitações do estudo bem como oportunidades de desenvolvimento para novas pesquisas.

Palavras-chave: Gestão de caixa. Investimentos. Financiamentos. China.

ABSTRACT

With the greater opening of the chinese market to international market and the increasing consumption of the country, the chinese currency has become even more one of the main currencies in circularization according to World Trade Organization (WTO). According to the International Monetary Fund (IMF), China is currently the second largest economy in the world and the biggest commodity exporter highlighting the CNY (the chinese currency) even more in the international financial transactions. This way, the decision-making process of multinational companies of investing a revenue in CNY has become more frequent. Under this optics, the present study provides an exploratory analysis of historical database in order to demonstrate which has been the best alternative on investing this revenue: in local currency, in foreign currency or in the headquarters currency. In order to make this decision, this study adopts the concepts of Kourounzan (2000) to define the types of currencies as: the headquarter currency which refers to the currency in which the multinational company headquarter is based; the local currency which is the currency in which the revenue is generated that in this study is the CNY; the foreign currency which is a currency different from the local and the headquarter and that in this study is the USD. Having in mind the challenge of investing a revenue in CNY this study has developed a financial model that combines the variables of exchange rate and interest rate of a defined selection of countries to observe a pattern on the historical financial results of investment decisions. Through this pattern, this study has concluded that investing in the headquarters currency has been historically more positive. These results were impacted mainly by the exchange rate and interest rate variables. Besides concluding that there is a variable behavior in the sample due to these factors, the present study also identified possible positive and negative aspects of investing the revenue in each type of currency previously mentioned. Lastly, this study points out limitations and opportunities for future researches.

Keywords: Cash management. Investments. Finncing. China.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Resumo esquemático da literatura	10
Figura 2 - Tabela de composição percentual de melhor alternativa de investimento entre moeda da matriz, moeda estrangeira ou moeda local.....	34
Figura 3 - Condições favoráveis	35
Figura 4 - Condições desfavoráveis.....	35
Figura 5 - Tabela de composição percentual de melhor alternativa de investimento entre moeda da matriz, moeda estrangeira ou moeda local.....	36
Gráfico 1 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento.....	29
Gráfico 2 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento.....	29
Gráfico 3 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento.....	30
Gráfico 4 - Alternância entre moeda matriz e moeda local	31
Gráfico 5 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento.....	31
Gráfico 6 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento.....	32
Gráfico 7 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento.....	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 Delimitação do tema	6
1.2 Justificativa do tema.....	6
1.3 Hipóteses.....	7
1.4 Objetivo geral.....	8
1.5 Objetivos específicos.....	8
1.6 Procedimentos metodológicos e técnicas	8
2 BASE TEÓRICA	10
2.1 Administração financeira	10
2.2 Gestão de fluxo de caixa internacional	11
2.3 Tipos de moeda e decisões de investimento	12
2.4 Riscos da administração internacional	14
2.5 Contextualização gestão internacional da China.....	18
3 METODOLOGIA.....	20
3.1 Descrição do tipo de pesquisa realizada	20
3.2 Definição do período de análise	21
3.3 Métricas e métodos de análise	25
4 CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

1.1 Delimitação do tema

O presente trabalho possui como tema a gestão de fluxo de caixa internacional quando no recebimento de uma receita de vendas em moeda chinesa e postula como pergunta de pesquisa em que moeda investir essa receita: moeda da matriz, moeda local ou estrangeira?

1.2 Justificativa do tema

Segundo ranking dos maiores exportadores do mundo, divulgado pela Organização Mundial do Comércio (OMC), a China, em 2018, foi o maior exportador do mundo; e, em 2020, ocupou o segundo lugar no ranking. Além do protagonismo como figura de exportador, a escolha pela China como país de estudo deu-se também pela possibilidade de estudo de uma moeda em processo de internacionalização bem como os desafios decorrentes de tal processo. Segundo Ungaretti (2018), seu crescimento e internacionalização se fazem presente pelo Programa de Internacionalização da Moeda Chinesa e pela maior presença do país em fóruns internacionais, como a própria Organização Mundial do Comércio (OMC). Ademais, outro importante marco, de acordo com o site do Fundo Monetário Internacional (FMI), foi o seu ingresso no SDR em 2016, que são os Direitos Especiais de Saque, instrumento que até 2015 era composto pelo dólar estadunidense, euro, libra esterlina e iene japonês. Essa maior presença internacional coloca também a moeda chinesa como uma moeda cuja presença internacional está, cada vez mais, sob os critérios de moedas internacionais analisados na literatura desse estudo.

Ungaretti (2018) indica que essa procura por maior internacionalização tem em vista tanto aspectos de independência quanto de maior liquidez. No entanto, esse movimento coloca em posição de questionamento tanto a política chinesa de forte controle quanto o aumento da confiança internacional em relação à China, que é mencionado na revisão de literatura, inserido na contextualização do regime de câmbio fixo versus flutuante na China.

Dessa maneira, de acordo com Eitman (2013), a gestão de fluxo de caixa internacional possui o desafio de prover uma boa tomada de decisão e análise de dados, tendo em vista as constantes mudanças do mundo globalizado. Um dos maiores desafios na gestão de fluxo de caixa internacional – e pergunta de pesquisa desse estudo – reside no seguinte fato: ao

ser realizada a venda de uma mercadoria e ter-se um valor a receber ou investir, em que moeda manter esse valor moeda matriz, moeda estrangeira ou moeda local?

Assim sendo, tem-se como justificativas principais da escolha do tema desse estudo:

- ✓ Possibilidade de prover um estudo exploratório sobre decisões de fluxo de caixa;
- ✓ Estudo sobre um país cuja moeda está em processo de internacionalização, o que pode permitir um estudo inovador sobre decisões de investimento em moedas em internacionalização;
- ✓ Desenvolvimento de uma pesquisa com viés prático que permite a análise comparativa entre moedas e mercados distintos.

1.3 Hipóteses

Tendo em vista que as decisões de investimento contemplam o investimento de uma receita de vendas em moeda chinesa em moeda matriz, moeda local ou moeda estrangeira conforme as definições de Kounrounzan (2000), as hipóteses levantadas pelo estudo para escolha de cada uma dessas moedas é:

- ✓ Escolha por investir em moeda da matriz (nesse estudo, a moeda do exportador):
 - Supostas vantagens: maiores facilidades de controle pela manutenção de uma receita de vendas na mesma moeda dos reportes da empresa;
 - Supostas desvantagens: volatilidade negativa de câmbio e juros ao longo do período da amostra para determinados países segmentados nesse estudo.
- ✓ Escolha por investir em moeda estrangeira:
 - Supostas vantagens: ao adotar a moeda estrangeira (nesse estudo, o dólar norte-americano), esse estudo postula a hipótese de maiores ganhos nos investimentos devido à competitividade da moeda norte-americana no cenário internacional;
 - Supostas desvantagens: alta volatilidade de câmbio e juros, além de processos mais rígidos para negociações internacionais.
- ✓ Escolha por investir em moeda local (nesse estudo, o CNY):
 - Supostas vantagens: beneficiar-se de taxas de juros cada vez mais competitivas por parte do governo chinês;

- Supostas desvantagens: interferência do governo chinês nos índices históricos de câmbio do país (que recentemente passou para o regime de câmbio flutuante, conforme detalhado na revisão bibliográfica).

1.4 Objetivo geral

O trabalho tem como objetivo identificar um padrão de comportamento histórico de decisão de investimentos quando em um modelo de tomada de decisão de caixa em transações internacionais. Por meio dessa identificação, pretende-se estabelecer, de maneira fundamentada historicamente, qual é a decisão de investimento financeiramente mais bem-sucedida na análise das transações entre importadores e exportadores da cesta de países selecionados no estudo durante o período da amostra.

1.5 Objetivos específicos

A fim de que seja atingido o objetivo geral desse trabalho, os objetivos específicos são:

- ✓ Criação de uma fundamentação teórica relevante e palpável para a exploração dos principais conceitos acerca da administração financeira internacional;
- ✓ Definição da cesta de moedas a serem analisadas em transações de importação/exportação com a China;
- ✓ Modelagem e identificação de um padrão de maior rentabilidade no investimento de uma receita de vendas em moeda chinesa;
- ✓ Identificação do resultado das hipóteses levantadas anteriormente sobre esse trabalho bem como a ponderação das limitações no desenvolvimento do estudo.

1.6 Procedimentos metodológicos e técnicas

A fim de atingir os objetivos e responder à pergunta de pesquisa desse estudo, os procedimentos metodológicos posteriormente detalhados na seção de metodologia abordam:

- ✓ Definição do fluxo teórico de compra, venda e investimento para posterior simulação financeira;

- ✓ Segregação dos dados de câmbio e juros em fontes oficiais disponíveis para consulta, bem como Banco Central do Brasil, Plataforma Bloomberg e site do Federal Reserve;
- ✓ Compilação e simulação dos dados para os dias com registro de taxas de câmbio no site do Banco Central do Brasil (BCB);
- ✓ Apuração do comportamento histórico mais financeiramente vantajoso dentro das opções de investimento da receita de vendas gerada em moeda chinesa;
- ✓ Ponderação das limitações desse estudo bem como da adequação ou não das hipóteses levantadas sobre o investimento em cada tipo de moeda.

2 BASE TEÓRICA

Tendo em vista o objetivo de prover um estudo exploratório sobre gestão de fluxo de caixa internacional nas transações realizadas com a China, o presente trabalho aborda a pergunta de pesquisa de em qual moeda investir uma receita de vendas em moeda chinesa (CNY)?

Dessa maneira, procura-se obter, por meio da análise de base de dados, indícios de qual a melhor opção para a manutenção de uma receita de vendas em transações internacionais. Para tanto, se faz necessário identificar os conceitos sobre o tema já desenvolvidos por meio de literatura de finanças internacionais e administração financeira. A base teórica desse estudo, portanto, está pautada nos principais conceitos de administração financeira e gestão de fluxo de caixa internacional. Posteriormente, são abordados os conceitos de tipos de moeda e decisões de investimento. Por fim, é apresentada, de maneira detalhada, uma contextualização da gestão internacional da China a fim de postular o Projeto de Internacionalização da Moeda Chinesa e as principais características de juros e câmbio do país.

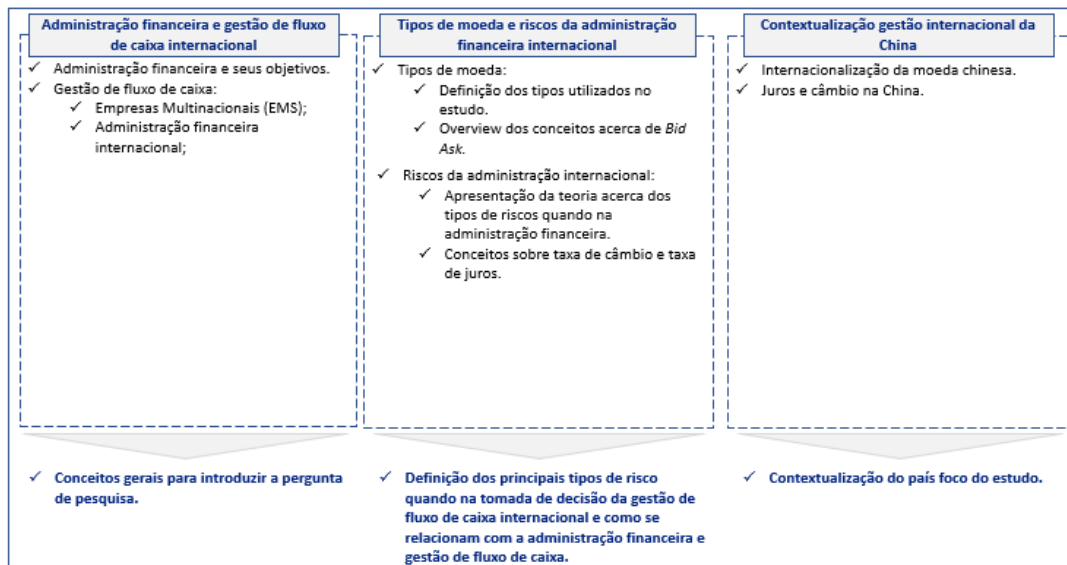


Figura 1- Resumo esquemático da literatura

Fonte: elaboração própria.

2.1 Administração financeira

Segundo Eiteman, Stonehill e Moffet (2013), a administração financeira compreende a administração das empresas, podendo ser elas de capital aberto ou fechado, com os objetivos de prover:

- ✓ Lucros fortes e previsíveis: maximizar os lucros e retornos para os acionistas da empresa, no geral, governo (como empresas de utilidade pública privatizadas), instituições (como bancos), famílias e consórcios;
- ✓ Crescimento sustentável: a fim de gerar lucros fortes e previsíveis é esperado o crescimento sustentável, ou seja, com o máximo possível de mitigação dos diversos tipos de riscos em relação ao negócio, internos ou não;
- ✓ Governança corporativa: garantir melhores práticas da empresa na manutenção dos direitos dos acionistas e tratamento equitativo entre eles. Adicionalmente, a governança corporativa eficaz procura uma divulgação precisa e em tempo hábil das demonstrações financeiras.

2.2 Gestão de fluxo de caixa internacional

Com a intensificação da globalização e comércio internacional na figura de empresas principalmente de capital aberto, a administração das chamadas EMS (empresas multinacionais) tem se tornado cada vez mais presente nas literaturas de finanças internacionais.

Nesse sentido, os conceitos explorados ao longo desse estudo e caracterizados por Eitman (2013) são: administração financeira internacional e empresas multinacionais.

2.2.1 Empresas multinacionais (EMS)

As empresas multinacionais são caracterizadas por possuírem subsidiárias, filiais ou afiliadas em operação em países estrangeiros. Para a empresa ser caracterizada como multinacional, ela combina:

- ✓ Mercado aberto: mercado que permite a livre movimentação e concorrência de mão de obra, capital, tecnologia e empreendedorismo;
- ✓ Gestão estratégica eficaz: estratégia empresarial que permeia todos os níveis hierárquicos da organização;
- ✓ Acesso a capital: acesso a capital por um preço acessível é pontuado como elemento primordial para que, em conjunto com o mercado aberto e uma gestão estratégica eficaz, sejam atingidos os objetivos da administração financeira. Por meio da utilização desse capital para o desenvolvimento de tecnologia e subsistemas da empresa, adquire-se uma vantagem competitiva.

As relações de compra e venda entre EMS, na figura de importadores (compram mercadorias ou produtos originados em outros países) e exportadores (realizam a venda de mercadorias para outros países), serão objeto de estudo no capítulo de metodologia. Essas relações são apontadas por Eitman (2013) como decorrentes da criação das EMS devido à busca de: mercado, matérias-primas, eficiência produtiva e conhecimento.

2.2.2 Administração financeira internacional

A administração financeira internacional (isto é, das EMS) difere-se da administração doméstica (ou seja, de empresas que não são EMS) pelos seguintes aspectos:

- ✓ Aspectos culturais: empresas multinacionais lidam ainda mais com o desafio da padronização de informações entre suas filiais em comparação a empresas domésticas. Além dos aspectos culturais de padronização de relatórios, há ainda desafios culturais na venda e gestão das operações no dia a dia em cada localidade;
- ✓ Governança corporativa: tendo em vista a necessidade de *accountability* das informações, bem como da prestação de contas ao mercado (principalmente em empresas de capital aberto), há um desafio de entendimento das leis de cada país. Empresas domésticas, por sua vez, trabalham com apenas uma legislação nacional;
- ✓ Risco político: EMS possuem risco político pulverizado entre suas diversas filiais;
- ✓ Instrumentos financeiros: empresas domésticas tendem a utilizar mais instrumentos financeiros de menor risco de câmbio enquanto multinacionais fazem maior uso de instrumentos financeiros modificados (futuros e swaps, por exemplo).

2.3 Tipos de moeda e decisões de investimento

O presente estudo mostra a gestão das transações internacionais de compra e venda entre moedas internacionais e a moeda chinesa, cuja internacionalização tem sido impulsionada pelo Projeto de Internacionalização da Moeda Chinesa. Segundo Roberts (2000), as moedas nacionais aceitas por residentes de outros países são as chamadas moedas internacionais e possuem como importantes características:

- ✓ Taxa de câmbio: preço pelo qual as moedas são trocadas no mercado cambial, que depende do sistema financeiro ao qual a moeda está inserida;
- ✓ Liquidez: disponibilidade da moeda internacional que permite o comércio e transferência de capital;

- ✓ Confiança em seu sistema financeiro: confiabilidade no sistema financeiro como um todo e seus componentes.

Kounrounzan (2000) indica que, em transações, os tipos de moeda utilizados pelas empresas são:

- ✓ Moeda estrangeira: moeda diferente da moeda local e da funcional.
- ✓ Moeda da matriz: moeda do país em que a matriz está instalada.
- ✓ Moeda local: moeda do país em que a subsidiária está situada.
- ✓ Moeda funcional: é a moeda aplicada para fins de relatórios, isto é, para fins de demonstrações financeiras.

Como exemplificação dos conceitos de tipos de moeda, em um processo de vendas de uma empresa brasileira de commodities para uma empresa chinesa, ao ser realizado esse tipo de transação, temos o importador e o exportador nas figuras de empresa chinesa e brasileira. Nesse caso, a identificação das moedas empregadas na análise de dados desse estudo conforme os conceitos de Kounrounzan (2000):

- ✓ Moeda da matriz: é a moeda do ambiente econômico principal que a empresa brasileira de venda de commodities opera, ou seja, o BRL (código ISO para moeda brasileira).
- ✓ Moeda local: é a moeda referente ao recebimento da receita de vendas, nesse caso, o CNY (código ISO para moeda chinesa);
- ✓ Moeda estrangeira: é uma moeda na qual o administrador financeiro investe sua receita de vendas. Nesse exemplo, o exportador brasileiro tem optado por investir sua receita de vendas em USD (código ISO para moeda norte-americana).

Dessa maneira, quando na realização de transações internacionais e gestão de fluxo de caixa internacional, o presente estudo segrega três maneiras distintas de investimento de caixa proveniente de operações internacionais de acordo com esses três tipos de moeda exemplificados na relação de vendas entre exportador brasileiro e importador chinês.

Tendo em vista o desafio de investimento, faz-se uso da relação *bid ask* na avaliação dos resultados financeiros mais financeiramente vantajosos. Assim sendo, Bessembinder e Vankataram (2010), a realização de transações financeiras compreende a relação de compra e venda denominada em inglês por “*bid*” (oferta de compra) e “*ask*” (oferta de venda), que são registradas em um livro de transações (*book* de ofertas). A diferença entre esses valores é

denominada *spread*, também chamada de relação *bid ask* ou custo de transação, paga ao agente que realizou a operação. De maneira mais detalhada, o autor postula:

- ✓ Spread de compra (*bid*): compreende o preço médio de venda decrescido dos custos de transação;
- ✓ Spread de venda (*ask*): compreende o preço médio de compra decrescido dos custos de venda.

A relação *bid ask*, segundo Bessembinder e Vankataram (2010), representa o *spread* entre o valor de compra e venda da moeda; e quanto menor o *spread*, maior a liquidez da transação. Ao colocar essa relação, o autor deixa claro que os *spreads* são importantes, pois determinam as transações e custos de cobertura, que, por sua vez, afetam o comércio, a eficácia da política e, em última análise, os custos reais significativos para a economia. Dependendo do prazo de determinada operação o *spread bid ask* pode se tornar irrelevante frente aos riscos de mercado, em especial, às variações da taxa de câmbio.

Assim sendo, nota-se a possibilidade de ganho e de perda por conta das moedas utilizadas e do momento adotado para a realização das transações entre países e empresas. Essa volatilidade – representada pela relação *bid ask* – gera no mercado a adoção dos chamados instrumentos de hedge dentro do mercado monetário, a fim de aumentar liquidez e diminuir riscos.

2.4 Riscos da administração internacional

Ao tratar da administração financeira, e, por sua vez, do segmento da gestão de fluxo de caixa em transações internacionais, a gestão do risco é apontada como um dos principais alicerces da gestão financeira por Zonatto, Costa e Beuren (2010), que postulam que:

[...] A gestão baseada em riscos requer a avaliação prévia dos objetivos da empresa, frente aos ambientes interno e externo, bem como eventuais probabilidades de ocorrências que possam prejudicar o desempenho da empresa e o alcance de seus objetivos.

Tendo em vista essa definição de riscos, os autores apresentam os tipos de riscos na administração:

- ✓ Riscos estratégicos: os riscos estratégicos são os riscos vinculados a formas de gerenciamento da empresa e dependem das estratégias de gestão empregadas nas

organizações tanto internamente quanto frente à concorrência. São pontuados como exemplos de riscos estratégicos: desenvolvimento de produtos, questões organizacionais das empresas e preços de vendas;

- ✓ Riscos de mercado: são os riscos relacionados a investimentos financeiros realizados pelas organizações, sendo resultados de possíveis perdas em decorrência de variações econômicas e financeiras. Alguns exemplos citados por esse estudo são taxas de câmbio, taxas de juros e preços de ações e commodities;
- ✓ Riscos de crédito: é o risco associado ao grau de incerteza em uma operação de crédito estabelecida entre duas ou mais partes;
- ✓ Riscos de liquidez: estão relacionados à capacidade financeira de uma organização honrar seus compromissos decorrente do descasamento entre ativo e passivo;
- ✓ Riscos legais: estão relacionados à possibilidade de perdas na organização devido a questionamentos da legitimidade da organização, seus registros e legalidade de suas obrigações;
- ✓ Riscos operacionais: riscos de fatores externos, como clima e política, bem como fatores internos, que podem levar à parada completa ou parcial do funcionamento da empresa;
- ✓ Riscos de imagem: riscos relacionados à imagem da organização frente ao seu ambiente externo e estão vinculados às informações divulgadas sobre a empresa.

A partir desses conceitos de tipo de risco, os riscos de mercado serão bastante presentes na análise amostral tratada no capítulo de metodologia desse estudo por meio de fatores como juros e câmbio.

2.4.1 Taxa de câmbio

Medeiros e Franchini (2006) indicam que a taxa de câmbio é o preço da moeda estrangeira em termos de moeda nacional e vice-versa, sendo variável fundamental para um país tendo em vista que intermedia todas as transações com moedas de outros países. Além disso, esses autores colocam as duas definições dos tipos de taxa de câmbio como:

- ✓ Taxa de câmbio nominal: é aquela expressa em unidades monetárias pura e simplesmente; logo, define a relação entre as diferentes moedas. Dessa forma, a taxa de câmbio nominal indica o preço de um ativo financeiro;

- ✓ Taxa de câmbio real: diferentemente da taxa de câmbio nominal, a taxa de câmbio real leva em consideração a inflação em sua composição. Dessa forma, a taxa de câmbio real indica o preço relativo entre duas moedas, o que permite medir a competitividade entre vários países.

As taxas de câmbio são amplamente utilizadas nos chamados regimes cambiais, que, segundo Medeiros e Franchini (2006), são as regras e acordos estabelecidos para que sejam efetuados pagamentos internacionais. Tais regimes podem ser:

- ✓ Regime de câmbio fixo: é apontado como o regime no qual o Banco Central do país fixa o preço da moeda estrangeira em nacional e vice-versa a um determinado preço, e todas as transações entre moedas obedecerão a essa taxa de câmbio;
- ✓ Regime cambial flutuante ou flexível: é o regime no qual as taxas de câmbio flutuam livremente de acordo com as forças do mercado, com o nível de demanda e ofertas de divisas estrangeiras. O regime de câmbio flutuante é, portanto, aquele no qual o Banco Central permite que as relações no mercado definam os níveis das taxas de câmbio;
- ✓ Banda Cambial: tendo em vista que os regimes de câmbio fixo e flutuante são extremos, e as taxas de câmbio são completamente controladas pela autoridade monetária (seja ela o Banco Central ou os movimentos de mercado), há a chamada Banda Cambial. A Banda Cambial é muitas vezes utilizada para fazer a transição entre o regime de câmbio fixo e o de câmbio flutuante, estabelecendo um valor mínimo e máximo.

Posteriormente nesse estudo, ao serem analisadas as variáveis da amostra, serão observados os valores de câmbio dos países analisados ao longo do tempo bem como as decorrências dos regimes cambiais de cada uma dessas localidades.

Ao falar-se de câmbio, outro importante conceito é o de paridade abordado por Eun e Resnick (2008):

- ✓ Paridade de moeda: relação de poder de compra entre as moedas de diversos países, ou seja, a relação de poder aquisitivo entre moedas de diferentes países;
- ✓ Paridade de juros (IRP – *Interest Rate Parity*): é definida como uma condição de arbitragem na qual a diferença dos juros pagos em ativos em dois países representa a expectativa ou não de valorização de cada uma dessas moedas.

2.4.2 Taxa de juros

Garcia e Didier (2003) definem a taxa de juros como:

As taxas de juros constituem uma das variáveis macroeconômicas mais fundamentais para o bom funcionamento da economia. Calibrar bem a taxa de juros é tarefa de primordial importância, pois os juros têm papel fundamental na determinação do nível de atividade, do emprego, da taxa de câmbio e de outras variáveis econômicas.

Segundo os autores, os juros são a remuneração cobrada pelo empréstimo de dinheiro e a taxa de juros é a relação que existe entre os juros recebidos pelo emprestador e o valor emprestado. Essas taxas podem ser do tipo prefixadas e pós-fixadas de acordo com o Guia de Metodologias da ANBIMA (s/a, p. 50):

- ✓ Taxa de juros prefixada: ativos prefixados não possuem índice de correção monetária, ou seja, as taxas de juros são determinadas antes da contratação de um empréstimo ou da realização de um investimento. O valor fixado não mudará com o tempo, e os stakeholders dessas operações (empresa ou pessoa que concede e/ou recebe empréstimo e investidor) sabem a rentabilidade do momento do resgate do empréstimo ou investimento;
- ✓ Taxa de juros pós-fixada: está atrelada à variação de uma taxa, geralmente índices de inflação e juros de curto prazo, estando sujeita a variações ao longo do tempo e a mudanças na economia. Operações com taxas de juros pós-fixadas são consideradas mais arriscadas, havendo as oscilações para cada tipo de stakeholder de empréstimos ou investimentos:
 - Operações de empréstimos: os juros estão relacionados ao IPCA (Índice de Preços ao Consumidor), que varia de acordo com a inflação. Assim sendo, as parcelas do empréstimo são modificadas mensalmente;
 - Operações de investimentos: a taxa de juros não é informada aos investidores previamente e, portanto, será possível saber a rentabilidade da operação apenas por meio do acompanhamento da inflação.

Esse estudo irá fazer uso da amostragem de dados da taxa prefixada disponibilizada na internet.

2.5 Contextualização gestão internacional da China

A escolha da China como país referência para este estudo se deu tanto pela possibilidade de estudo de uma moeda em processo de internacionalização quanto pela sua importância no cenário global como o CNY como 5º meio de pagamento mais utilizado no mundo, segundo o relatório “*RMB Tracker*” (2021, SWIFT).

A moeda chinesa é, segundo o site da Organização das Nações Unidas (ONU), segregada entre a moeda *onshore* e *offshore*. Na China continental (*onshore*), o comércio é feito em yuan chinês ou remembi, abreviado como CNY. Fora da China continental (*offshore*), o comércio é realizado em CNH, também moeda chinesa. Esse estudo irá tomar o CNY como moeda utilizada para análises tendo em vista sua maior representatividade nas transações internacionais, segundo o *RMB Tracker* de abril de 2021.

Tendo em vista essa escolha pela China como objeto de estudo, a contextualização do seu projeto de internacionalização, bem como os juros e câmbio do país, torna-se fundamental durante a análise de dados posteriormente apresentada na metodologia.

2.5.1 Internacionalização da moeda chinesa

Segundo Ungaretti (2018), o processo de internacionalização da China e modernização socialista iniciou-se pelo projeto de Quatro Modernizações que abrangia os setores da agricultura, indústria, defesa, ciência e tecnologia. É dentro desse cenário que a escolha de se inserir numa economia global, segundo o autor, impulsionou a República Popular da China (RPC) a criar o Projeto de Internacionalização da Moeda Chinesa.

Com o final da Segunda Guerra Mundial, teve-se a criação da Conferência de Bretton Woods, na qual ficou definida a nova ordem da economia mundial. Entre as novas diretrizes, houve a definição do padrão ouro e a ideia de que o dólar seria livremente conversível a ouro, tornando-se moeda de comércio internacional e de reservas internacionais. Foi a partir desse momento que o dólar passou a imperar como reserva internacional, sendo que, segundo a OMC, até 2010 a moeda representava mais de 70% das reservas internacionais dos países. Tendo em vista a grande instabilidade e falta de segurança do governo chinês na dependência ao dólar, foi criado o Projeto de Internacionalização do CNY.

O Projeto de Integração do CNY, também segundo Ungaretti (2018), tem como objetivo tornar a moeda chinesa em internacional, ampliando sua utilização por empresas e governos, com a abertura gradual de sua economia. Algumas vantagens apontadas pelo governo

chinês promovidas por meio desse projeto são também a diminuição da dependência externa e maior estabilidade frente a oscilações do mercado. Iniciativas de internacionalização do país também têm passado a dar mais força nesse processo, como a sua entrada na Organização das Nações Unidas (ONU) e a diminuição de barreiras de entrada de mercadorias provindas de outros países.

No entanto, apesar dessas ações, o governo chinês ainda enfrenta internamente o questionamento dos princípios de seu próprio regime político, em teoria, oposto a uma maior internacionalização a outros mercados. Importantes exemplos dessa situação é a mudança de forma de comercialização por parte dos bancos na China, maior parte formada por bancos públicos. Adicionalmente, os fluxos financeiros da China são controlados pelo Estado e os principais investidores do país podem realizar investimentos financeiros internacionais, porém, sempre com controle governamental.

2.5.2 Juros e câmbio na China

Segundo Cunha (2005), historicamente, a China adotava um regime cambial de câmbio fixo caracterizado por fortes interferências do Estado nas taxas de câmbio do país. No entanto, em 2002, devido a fortes pressões dos Estados Unidos da América (EUA) e outros países, que afirmavam que esse regime cambial intensificava os desequilíbrios nos pagamentos internacionais, a China anunciou um novo regime cambial. Esse novo regime propunha que o câmbio seria administrado em função da flutuação de uma cesta composta por 11 moedas, em especial, o dólar americano, o euro, o iene japonês e o won coreano.

Se, por um lado, a mudança do regime cambial da China procurou administrar tensões externas principalmente com os EUA, por outro lado, mostra-se também como mais uma iniciativa do governo em internacionalizar sua moeda.

Assim como a mudança do regime cambial, segundo Nonnenberg (2010), as taxas de juros no país são baixas e diversos serviços são subsidiados pelo governo chinês a fim de aumentar a competitividade do país no cenário internacional. Essas taxas de empréstimos são baixas mesmo para empresas de risco elevado.

3 METODOLOGIA

Tendo em vista que esse estudo realiza uma análise da gestão de fluxo de caixa internacional e das decisões de investimento e mitigação de riscos, este capítulo de metodologia descreve detalhadamente o tipo de pesquisa realizada bem como o procedimento de coleta de dados e fontes de dados:

Método de análise		Definição do item de método de análise	Aplicação
1	Definição das principais moedas internacionais transacionadas	Segregar fluxos de grande volume financeiro transacionado internacionalmente e identificar possíveis países a serem comparados	Segmentação das moedas para análise
2	Métricas de análise	Segregar os principais fatores de risco e custo quando em transações internacionais conforme mencionado na revisão de literatura (taxa de câmbio e juros)	Utilizados no modelo financeiro no cálculo do valor do dinheiro ao longo do tempo e seu valor na moeda da matriz
2.1	Taxas de juros	Explorar os conceitos da revisão literária e identificação das fontes de dados utilizadas nesse estudo	Utilizados no modelo financeiro no cálculo do valor do dinheiro ao longo do tempo
2.2	Taxas de câmbio	Explorar os conceitos da revisão literária e identificação das fontes de dados utilizadas nesse estudo	Utilizados no modelo financeiro no cálculo do valor do dinheiro ao longo do tempo
3	Análise de dados	Exemplificar os principais conceitos abordados no modelo matemático empregado nesse estudo. Análise dos resultados obtidos por meio de testes para as moedas selecionadas previamente	Averiguar as hipóteses desse estudo

Figura 2 - Passo a passo da metodologia

Fonte: elaboração própria.

Assim sendo, essa metodologia está segregada nas sessões de descrição do tipo de pesquisa, análise da população e amostra e técnicas e procedimentos de coleta.

3.1 Descrição do tipo de pesquisa realizada

Essa pesquisa procura prover um estudo exploratório sobre gestão de fluxo de caixa internacional em transações com a China e procura promover a maior familiaridade e clareza para a decisão de investimento de uma receita em moeda chinesa (CNY).

3.2 Definição do período de análise

Tendo em vista a intensificação do Projeto de Internacionalização da Moeda Chinesa, citado no referencial teórico deste estudo, bem como a criação da Bolsa de Valores da China e movimentos do Banco Nacional Chinês em aumentar a competitividade do país por meio das taxas de juros, o presente trabalho segregou o período de 2009 a 2019 como intervalo de análise. É importante ressaltar que a delimitação de ano de início e de fim desse estudo se deram ao fato de os anos de 2008 e 2020 terem sido anos marcados pela Crise Financeira de 2008 e pela pandemia da COVID-19.

Para a análise amostral foram utilizados dados de todos os dias úteis com cotação de taxas de câmbio chinesa disponíveis no *site* do Banco Central do Brasil (BCB). Outro fator importante para a definição do período de análise foi a intensificação do processo de internacionalização da moeda chinesa segundo Ungaretti (2018). Na análise de dados dessa amostra, os resultados são agrupados em visão anual a fim de sumarizar os resultados obtidos.

3.2.1 Definição da amostra

A fim de construir um modelo financeiro para a análise exploratória das decisões de investimento de uma receita gerada em moeda chinesa, os dados utilizados para construção de tal modelo foram taxas de câmbio e taxas de juros dos países selecionados na amostra.

Os valores de câmbio foram obtidos por meio do *site* do Banco Central do Brasil (BCB), estando também disponíveis na plataforma Bloomberg. Por sua vez, as taxas de juros foram obtidas por meio do *site* do *Federal Reserv Economic Data*.

Durante a análise de dados, as moedas utilizadas nesse estudo são identificadas pelo seu respectivo código ISO, isto é, código utilizado pela Organização Internacional de Normalização (*International Organization for Standardization*) para padronizar a sigla das diversas moedas disponibilizada no seu *site*. É importante ressaltar que nesse estudo foram segregadas moedas de diversos países considerando-se exportadores além do exportador brasileiro exemplificado anteriormente o que gerou mais moedas de matriz a serem analisadas.

Outro importante aspecto para definição das moedas a serem analisadas foi a sua presença no ranking de participação no comércio internacional da Organização Mundial do Comércio (OMC) seja como em posição de destaque entre os países em desenvolvimento, seja em posição de destaque nos países desenvolvidos que serão detalhadas posteriormente. Esse ranking é disponibilizado no *site* da OMC anualmente e dessa maneira, foram selecionados:

- ✓ Foram segregadas as cinco principais moedas dos países listados pela OMC no ranking de participação no comércio internacional das publicações de 2018 a 2020: China, Estados Unidos da América, Japão, Suíça e Reino Unido.
- ✓ Foram segregadas as moedas dos principais países apontados pela OMC como em desenvolvimento: Brasil, China, Argentina, Turquia e Chile.

Os países segregados para análise e as variáveis de câmbio e juros sumariamente utilizadas no modelo por meio dos dados do BCB e do Federal Reserv foram (bem como o motivo da escolha pela utilização de sua moeda na análise):

- ✓ Brasil:
 - Moeda e código ISO: real – BRL;
 - Regime cambial: regime de câmbio flutuante;
 - Fatos históricos importantes na análise de dados de câmbio e juros: a moeda brasileira apresenta alta volatilidade ao longo do período segregado pela análise, seja por fatores políticos internos, seja em decorrência de oscilações externas.
 - Motivo para escolha do país: presente no ranking da OMC como um dos principais países em desenvolvimento exportadores no mundo.
- ✓ Argentina:
 - Moeda: peso argentino – ARS;
 - Regime cambial: regime de câmbio flutuante;
 - Fatos históricos importantes na análise de dados de câmbio e juros: a moeda argentina apresenta alta volatilidade ao longo do período segregado pela análise, seja por fatores políticos internos, seja em decorrência de oscilações externas. O regime cambial da argentina passou por uma transição entre câmbio fixo e flutuante durante o período segregado de análise.
 - Motivo para escolha do país: presente no ranking da OMC como um dos principais países em desenvolvimento exportadores no mundo.
- ✓ Chile:
 - Moeda: peso chileno – CLP;
 - Regime cambial: regime de câmbio flutuante;
 - Fatos históricos importantes na análise de dados de câmbio e juros: o Chile, assim como grande parte dos países em desenvolvimento da América Latina, passou por períodos de câmbio fixo e atualmente está com câmbio flutuante.

- Motivo para escolha do país: presente no ranking da OMC como um dos principais países em desenvolvimento exportadores no mundo.
- ✓ Turquia:
 - Moeda: lira turca – TRL;
 - Regime cambial: regime de câmbio flutuante;
 - Fatos históricos importantes na análise de dados de câmbio e juros: a Turquia possuía regime de câmbio fixo até 2001 e realizou a transição para o câmbio flutuante no mesmo ano. Portanto, essa amostra de dados contempla apenas períodos de câmbio flutuante do país aliados a esforços do seu Banco Central para diminuição dos juros a fim de gerar maior competitividade.
 - Motivo para escolha do país: presente no ranking da OMC como um dos principais países em desenvolvimento exportadores no mundo.
- ✓ África do Sul:
 - Moeda: rand – ZAR;
 - Regime cambial: regime de câmbio flutuante;
 - Fatos históricos importantes na análise de dados de câmbio e juros: a liberalização parcial do regime de câmbio fixo para flutuante na África do Sul foi feita em 2018. Portanto, nessa amostra haverá câmbios com maior e menor impacto na intervenção do Banco Central do país.
 - Motivo para escolha do país: presente no ranking da OMC como um dos principais países em desenvolvimento exportadores no mundo.
- ✓ Japão:
 - Moeda: iene – JPY;
 - Regime cambial: regime de câmbio flutuante, porém gerenciado, ou seja, com forte intervenção governamental.
 - Motivo para escolha do país: presente no ranking da OMC como um dos dez principais países exportadores no mundo.
- ✓ Suíça:
 - Moeda: franco suíço – CHF;
 - Regime cambial: regime de câmbio flutuante.
 - Motivo para escolha do país: presente no ranking da OMC como um dos dez principais países exportadores no mundo.
- ✓ Estados Unidos da América:
 - Moeda: dólar americano – USD;

- Regime cambial: regime de câmbio flutuante.
- Motivo para escolha do país: presente no ranking da OMC como um dos dez principais países exportadores no mundo.

Tendo em vista essas moedas segregadas, é possível identificar fatores comuns entre eles explorados na revisão bibliográfica como: liquidez da moeda, presença internacional e regime de câmbio flutuante. Essas características são amplamente observadas na análise de dados. Apesar de serem utilizadas para análise moedas internacionais com grande liquidez, algumas limitações são decorrentes da escolha dessa cesta de moedas como seguem:

- ✓ Algumas moedas possuem regime de câmbio flutuante recentemente definido pelo seu Banco Central, o que faz com que haja impactos na amostra decorrentes dessa mudança. Durante os períodos de câmbio fixo dentro das amostras observadas, há, conforme pontuado na revisão de literatura, forte intervenção governamental nos níveis de câmbio e juros dos países selecionados;
- ✓ Oscilações políticas e econômicas impactam o câmbio e juros dos países conforme visto na revisão literária. Ao serem escolhidos países, em grande parte, em desenvolvimento e com forte instabilidade política, será possível observar forte variabilidade na amostragem.

3.2.2 Técnicas e procedimentos de análise

Tendo em vista que esse é um estudo exploratório que faz uso da construção de um modelo financeiro e posterior análise de resultados quantitativos, as técnicas utilizadas de análise são:

- ✓ Definição do modelo conceitual de análise:

A fim de criar um modelo financeiro, foram definidos os principais passos na venda de mercadorias, entre as figuras de importadores e exportadores, apresentada na revisão literária. Os passos empregados nas transações, cujo modelo irá abranger são:

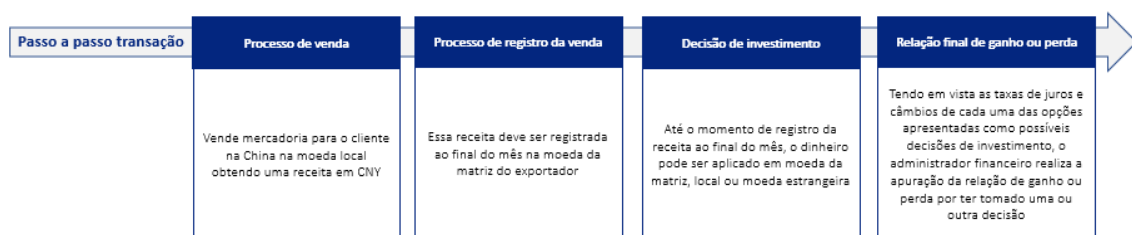


Figura 3 - Passo a passo do processo de venda até investimento
Fonte: elaboração própria.

✓ Definição dos métodos de análise dos resultados:

Ao final do último passo descrito na definição do modelo conceitual de análise, o presente trabalho procura, por meio da frequência percentual de resultado financeiramente mais vantajoso, estabelecer um padrão de comportamento. Procura-se, por meio dessa relação percentual entre as opções de investimento por tipo de moeda, responder à pergunta de pesquisa postulada durante a introdução. Além de mostrar de maneira gráfica a incidência percentual do melhor resultado, são empregadas também medidas de dispersão ao mostrar-se a evolução dos resultados ao longo dos anos, bem como medidas de representação gráfica dos dados de juros e câmbio empregados. Essas métricas e métodos de análise são detalhados em conjunto com os dados obtidos na próxima seção desse estudo.

3.3 Métricas e métodos de análise

No desenvolver da literatura, ficou clara a ampliação das relações internacionais e os desafios gerados por relações cada vez mais globalizadas na gestão do caixa das EMS. Assim sendo, por meio do entendimento detalhado da relação de vendas entre importador e exportador, foram desenvolvidos os métodos de análise deste trabalho, assumindo-se que a decisão de caixa da EMS não está comprometida com pagamentos diversos, mas procura o melhor investimento para suas receitas.

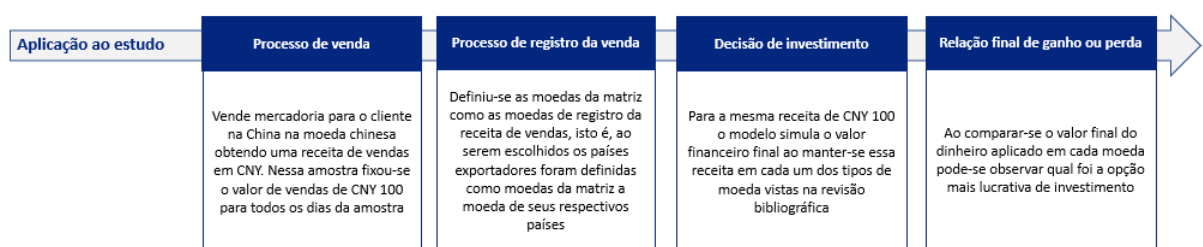


Figura 4 - Passo a Passo do Processo de Venda até Investimento

Fonte: elaboração própria.

O primeiro processo apontado durante o processo de compra e venda de mercadorias entre países é a realização de contratos de venda na moeda local. Ao ser escolhida a China como país de estudo, o contrato de venda que será utilizado no modelo financeiro desenvolvido e detalhado mais à frente é referente a uma quantia na moeda desse país, ou seja, moeda chinesa (CNY). Nesse modelo é empregada uma quantidade de receita de vendas no

valor de CNY 100, cuja premissa é ser negociada de maneira uniforme dentro do período de análise.

O segundo processo indicado nessa relação entre importadores e exportadores é o processo de reconhecimento da receita de vendas obtida em CNY que deve ser feita na moeda do exportador. No caso do exportador brasileiro, tem-se o recebimento da receita de vendas na moeda chinesa e a possibilidade de investimento em dólar, real ou moeda chinesa.

O terceiro processo indicado nessa relação é a escolha de como investir o caixa gerado por meio dessa atividade. Esse investimento pode ser feito tanto mantendo-se o capital recebido pela venda em bancos na China, arcando com a respectiva taxa de juros e custos financeiros atrelados ao país, ou investindo-se em uma moeda estrangeira (como, por exemplo, o USD), ou, ainda, deixando o dinheiro investido no próprio país. É importante levar em consideração que cada uma dessas opções irá tangenciar os conceitos de câmbio e juros apresentados na revisão literária.

Por fim, a relação de ganho ou perda irá trazer os três tipos possíveis de decisão financeira. Essa relação final irá expressar qual gestão de capital se fez mais financeiramente vantajosa durante o período segmentado na amostra de dados desse estudo por meio do saldo final do modelo.

De forma complementar ao último esquema apresentado nesse estudo, cada uma das possíveis decisões financeiras quando na venda desses CNY 100 podem ser exemplificadas:

- ✓ Decisão 1 – Manter o caixa em moeda estrangeira: é realizada uma venda para uma empresa na China em CNY no dia 21/12/2020, e, logo após ser feita a venda, a empresa converte a receita para dólares por uma taxa de 6.55 CNY/USD, gerando um total de USD 15.26. No entanto, como é uma empresa brasileira que realizou a venda, é preciso registrar na moeda do seu balanço (no caso, o BRL), e, para isso, realiza-se uma nova conversão no último dia do mês à PTAX (taxa de câmbio de liquidação) de 5.20. Fazendo essas duas operações, a empresa irá gerar um total de BRL 79.35 tanto em termos de receita quanto em termos de caixa, tendo os dados de juros e câmbio utilizados. Esse é um exemplo de decisão de investimento da receita gerada e da sua aplicação em uma moeda estrangeira (no caso, o dólar), a fim de se beneficiar das variáveis de câmbio e juros quando na obtenção de liquidez:

CONVERTENDO RMB > USD > BRL									
RMB	RMB/USD (dia da venda)	VALOR USD NO DIA DA COMPRA	TEMPO QUE FICA EM DÓLARES (DIAS)	TAXA A.M (%)	TAXA POR DIA (%)	NR DE DIAS DO MÊS	VALOR CONVERTIDO AO FINAL DO PERÍODO EM DÓLARES	BRL/USD (final do mês)	VALOR CONVERTI DO AO FINAL DO PERÍODO
100,00	6,55	15,26	10	0,09%	0,003%	30,00	15,27	5,20	79,33

Figura 5 - Exemplificação de uma decisão de investimento em moeda estrangeira

Fonte: elaboração própria

- ✓ Decisão 2 – Manter o caixa na moeda da matriz: ao realizar a venda em CNY, o exportador converte para a moeda da matriz, no caso, o BRL no dia da própria venda, seguindo o fluxo da figura abaixo, em que o valor convertido final seria de BRL 79.71. Nesse caso, as variáveis analisadas seriam os juros referentes ao país da moeda da matriz aliados à volatilidade do câmbio no dia da venda:

CONVERTENDO RMB > BRL							
RMB	RMB/USD (dia da venda)	BRL/USD (dia da venda)	VALOR EM BRL	TEMPO QUE FICA EM BRL (DIAS)	TAXA A.M (%) DINHEIRO EM BRL	TAXA POR DIA	VALOR CONVERTIDO AO FINAL DO PERÍODO EM DÓLARES
100	6,5527	5,1572	78,70	30	0,388%	0,013%	79,71

Figura 6 - Exemplificação de uma decisão de investimento em moeda da matriz

Fonte: elaboração própria.

- ✓ Decisão 3 – Manter o caixa na moeda de venda: ao realizar a venda em CNY, uma terceira opção para o exportador seria manter o valor da receita de vendas em CNY na China arcando com as taxas de juros do país. No momento de registro no balanço da companhia, em que é necessário o valor em moeda da matriz, o exportador pode realizar a conversão diretamente para a moeda da matriz.

Assim sendo, esse estudo calculou o *trade-off* entre escolher cada um desses tipos de decisão tendo em vista os países segmentados no período de 2008 a 2020 (período de intensificação dos processos de internacionalização de moedas, em especial, do CNY). A amostra testa a escolha de cada um dos cenários para esses países conforme figura abaixo:

Região	Fluxo de conversão		Detalhe do cenário de conversão
Exportador Brasileiro	Cenário 1	CNY > USD > BRL	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > BRL	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > BRL	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador EURO	Cenário 1	CNY > USD > EUR	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > EUR	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > EUR	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador CHF	Cenário 1	CNY > USD > CHF	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > CHF	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > CHF	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador LIBRA	Cenário 1	CNY > USD > LIBRA	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > LIBRA	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > LIBRA	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador Canadense	Cenário 1	CNY > USD > CND	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > CND	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > CND	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador JAPONES (YEN)	Cenário 1	CNY > USD > YEN	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > YEN	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > YEN	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador Australiano (AUD)	Cenário 1	CNY > USD > AUD	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > AUD	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > AUD	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador Argentino (PESO ARG)	Cenário 1	CNY > USD > PESO ARG	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > PESO ARG	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > PESO ARG	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador Chileno (PESO CH)	Cenário 1	CNY > USD > PESO CH	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > PESO CH	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > PESO CH	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador Sul Africano (RAND)	Cenário 1	CNY > USD > RAND	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > RAND	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > RAND	Mantém 30 dias em Hong Kong
Exportador Turco (LIRA)	Cenário 1	CNY > USD > LIRA	Mantém 30 dias em USD
	Cenário BASE	CNY > LIRA	Mantém 30 dias em Moeda da matriz
	Cenário 2	CNY > USD > LIRA	Mantém 30 dias em Hong Kong

Figura 7 - Resumo das moedas testadas no modelo para tomada de decisão de investimento

Fonte: elaboração própria.

Tendo em vista esse processo, para cada um desses tipos de exportadores, tem-se uma relação de cenário historicamente mais vantajosa em geração de *spread* no período analisado. Para a análise sumarizada desses resultados, foi feita a distribuição percentual da quantidade de vezes em que cada cenário foi financeiramente mais vantajoso para o exportador dentro do período de análise.

✓ Exportador brasileiro:

Por meio da análise amostral é possível notar que o exportador brasileiro historicamente possui resultados financeiros melhores ao manter a receita de vendas em sua moeda da matriz, ou seja, o real.

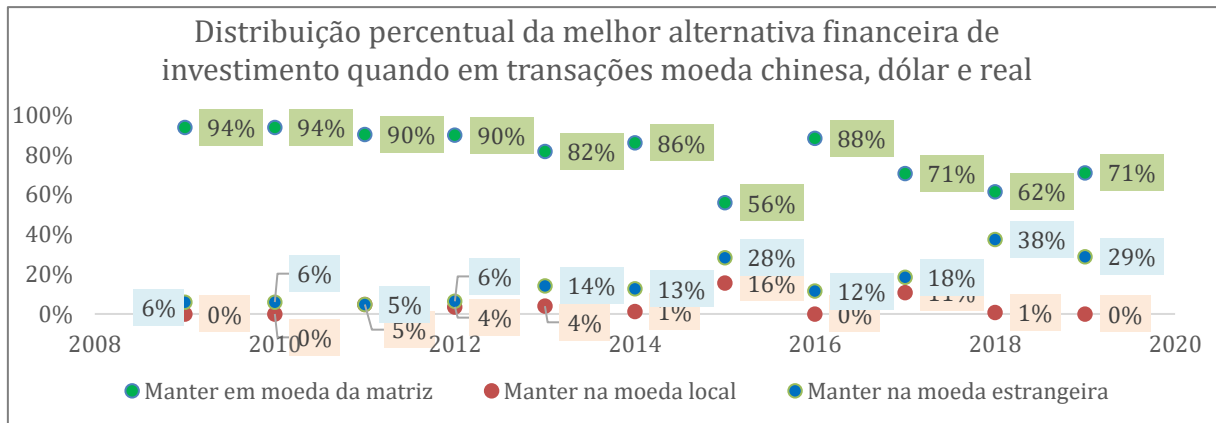


Gráfico 1 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento

Fonte: elaboração própria.

É observado que, em 78% das vezes que ocorreram vendas no período de análise, foi mais vantajoso manter-se na moeda da matriz, e a segunda melhor opção foi a de manter-se na moeda estrangeira. Além de historicamente se favorecer de câmbios em maior crescente, nesse caso, ao manter-se na moeda da matriz, também pode-se notar que há uma vantagem em termos de juros. Essa vantagem se dá pelo fato de que os custos com juros no Brasil são historicamente menores do que na China, apesar de o governo chinês ter baixado as taxas de juros nos últimos dois anos a fim de obter maior competitividade.

✓ Exportador argentino:

Por meio da análise amostral é possível notar que o exportador brasileiro historicamente possui resultados financeiros mais vantajosos ao manter a receita de vendas investida na moeda local.

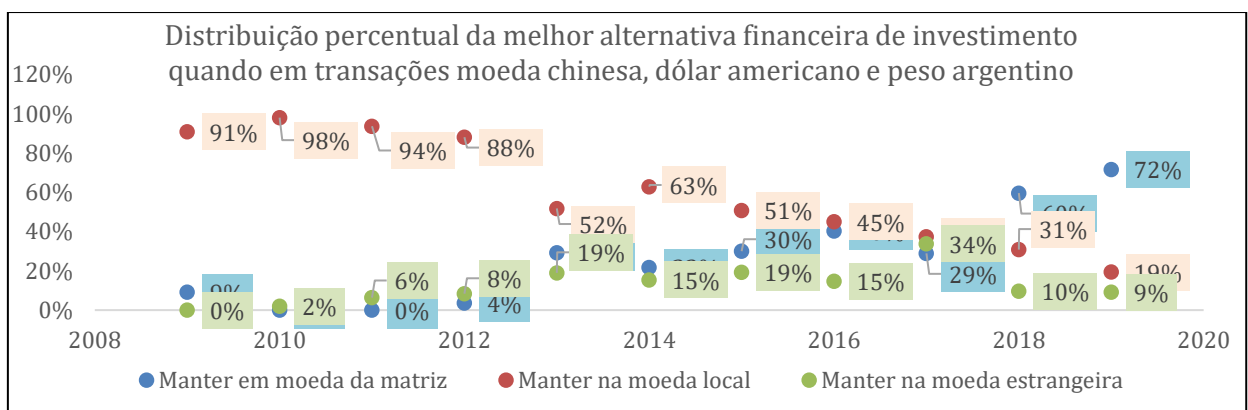


Gráfico 2 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento

Fonte: elaboração própria.

Nota-se que em 58% das vezes que ocorreram vendas foi mais vantajoso manter-se na moeda local e a segunda melhor opção foi a de manter-se na moeda da matriz.

Isso se dá, em especial, pelo fato de que a moeda chinesa tem apresentado uma maior valorização da sua moeda frente ao dólar quando comparado com o peso argentino, assim como suas taxas de juros têm apresentado menor oscilação e custo ao longo do tempo do que tanto a moeda da matriz quanto a moeda local.

✓ Exportador chileno:

Por meio da análise amostral é possível notar que o exportador chileno historicamente possui resultados financeiros mais vantajosos ao manter a receita na moeda da matriz.

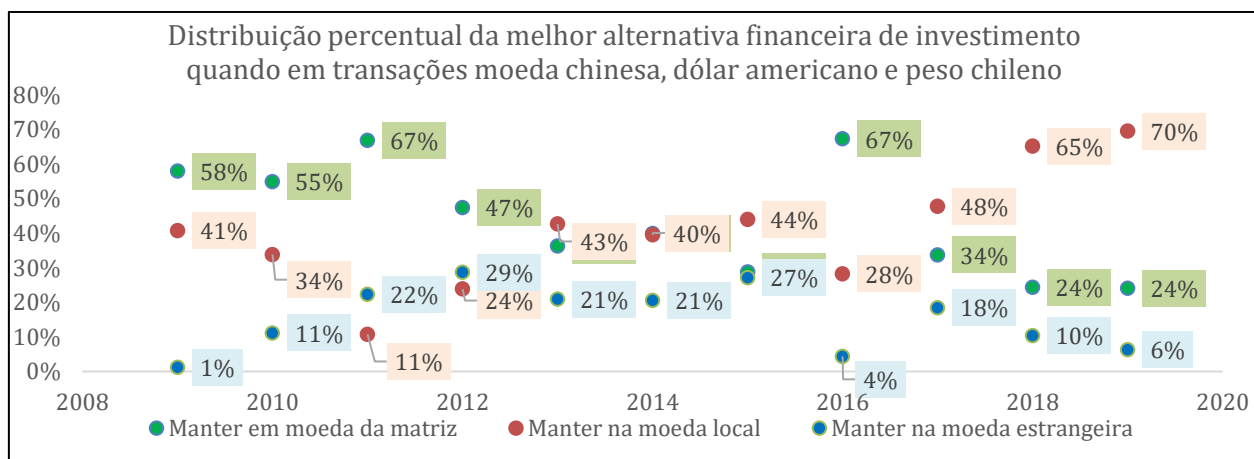


Gráfico 3 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento
Fonte: elaboração própria.

Nota-se que em 43% das vezes que ocorreram vendas foi mais vantajoso manter na moeda da matriz, e a segunda melhor opção foi a de manter na moeda chinesa. Isso se dá, em especial, pelo fato de que o peso chileno na média da amostra mostrou-se historicamente uma moeda mais valorizada do que a moeda local (no caso, o CNY). Além disso, as taxas de juros da moeda da matriz foram mais baratas do que as da moeda local.

No entanto, é possível notar que essa escolha entre moeda matriz e moeda local está se alternando, sendo que é praticamente igual escolher entre as duas (43% e 42%, respectivamente, de vezes em que essas moedas se mostram melhores dentro da amostra). Essa alternância está demonstrada abaixo, ao se examinar a quantidade de vezes que cada um desses cenários se mostra melhor.

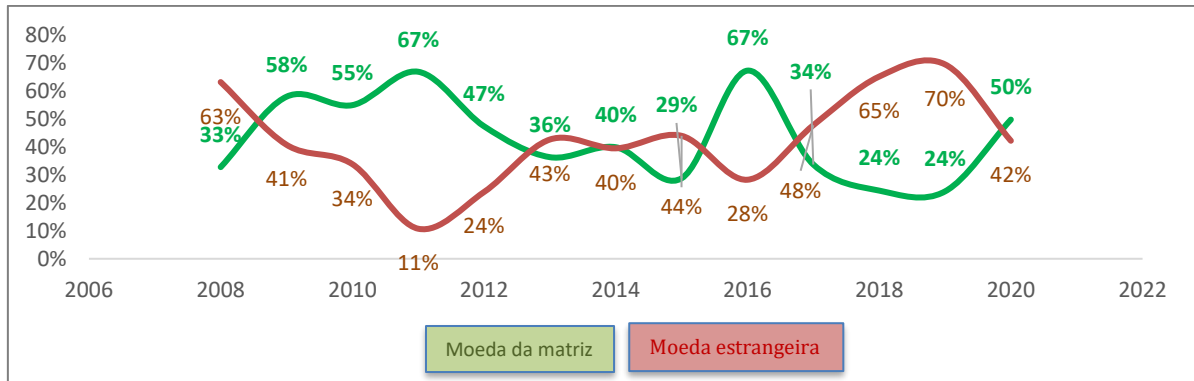


Gráfico 4 - Alternância entre moeda matriz e moeda local

Fonte: elaboração própria.

Essa oscilação de resultado se dá principalmente pelas oscilações de câmbio e juros do Chile, que se mostra mais clara no período de 2016 a 2020, no qual enquanto a China procurou tornar suas taxas de juros mais atrativas e melhorou seu câmbio, o Chile apresentou oscilações grandes nesses dois indicadores, caracterizando uma curva decrescente (no gráfico acima, a curva em verde). Assim como mencionado anteriormente, nesse caso é possível observar a importância da liquidez da moeda e também da confiabilidade dela, traduzidas nesse estudo de caso pela grande oscilação das curvas do último gráfico.

✓ Exportador turco:

Por meio da análise amostral é possível notar que o exportador turco historicamente possui resultados financeiros mais vantajosos ao manter a receita de vendas investida na moeda da matriz.

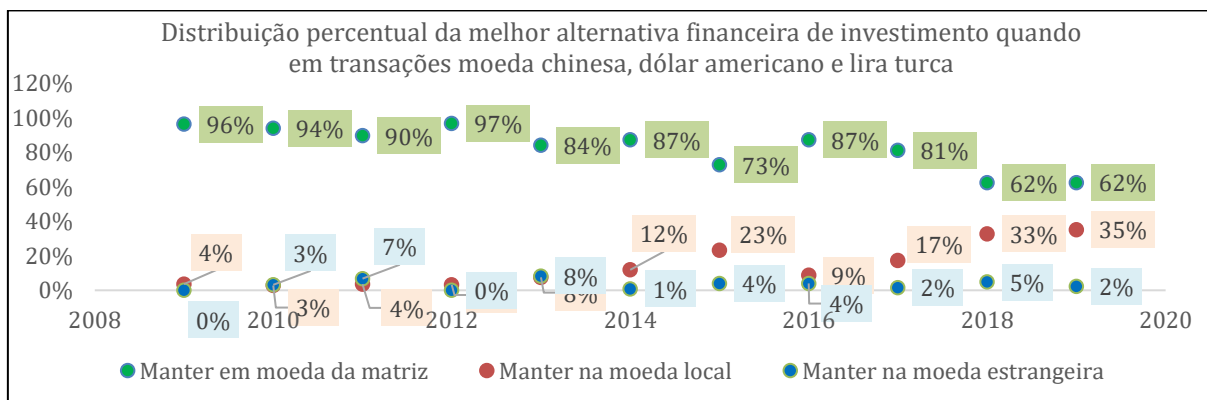


Gráfico 5 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento

Fonte: elaboração própria.

✓ Exportador sul-africano:

Por meio da análise amostral é possível notar que o exportador sul-africano historicamente possui resultados financeiros mais vantajosos ao manter a receita de vendas investida na moeda da matriz.

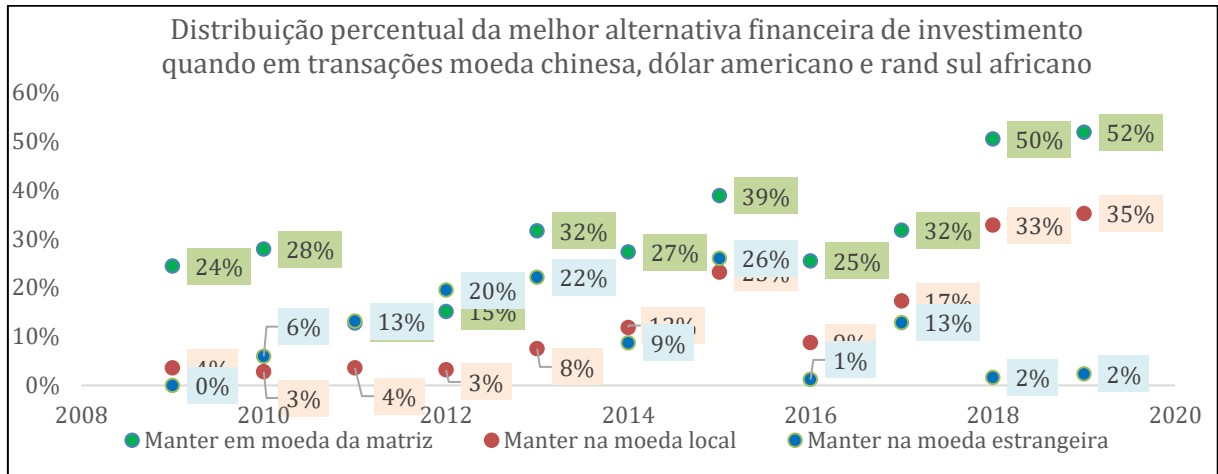


Gráfico 6 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento

Fonte: elaboração própria.

✓ Exportador japonês:

Por meio da análise amostral é possível notar que o exportador sul-africano historicamente possui resultados financeiros mais vantajosos ao manter a receita de vendas investida na moeda da matriz.

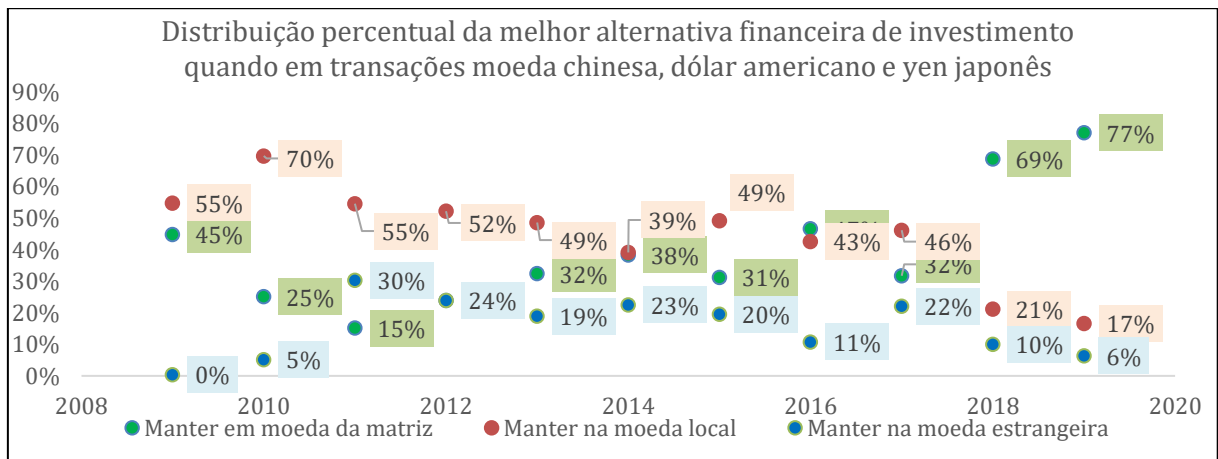


Gráfico 7 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento

Fonte: elaboração própria.

✓ Exportador britânico:

Por meio da análise amostral é possível notar que o exportador britânico historicamente possui resultados financeiros mais vantajosos ao manter a receita de vendas

investida na sua moeda da matriz. Isso se deu principalmente pelas menores taxas de juros históricas quando em comparação com as demais moedas da comparação.

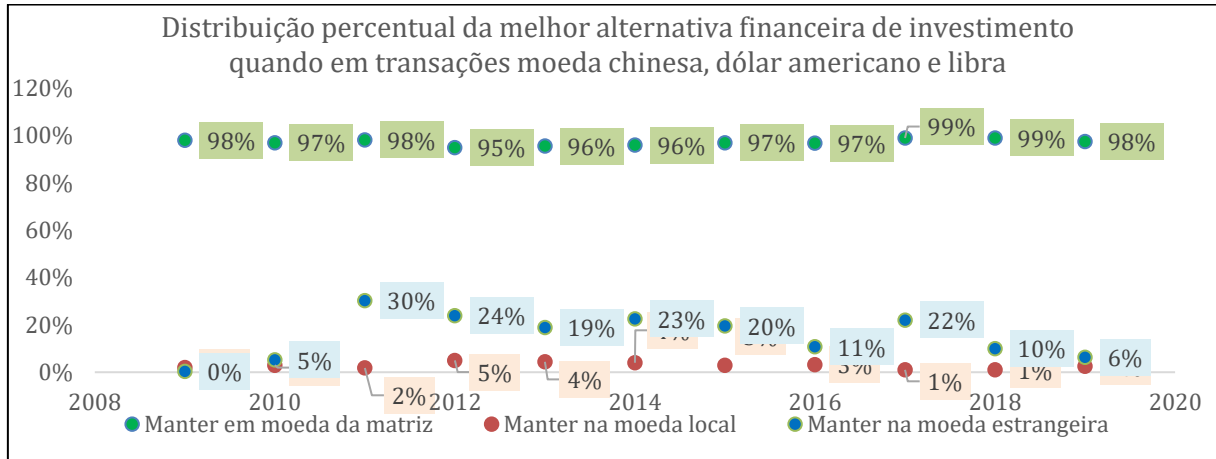


Gráfico 8 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento

Fonte: elaboração própria.

✓ Exportador suíço:

Por meio da análise amostral é possível notar que o exportador suíço historicamente possui resultados financeiros mais vantajosos ao manter a receita de vendas investida na moeda local.

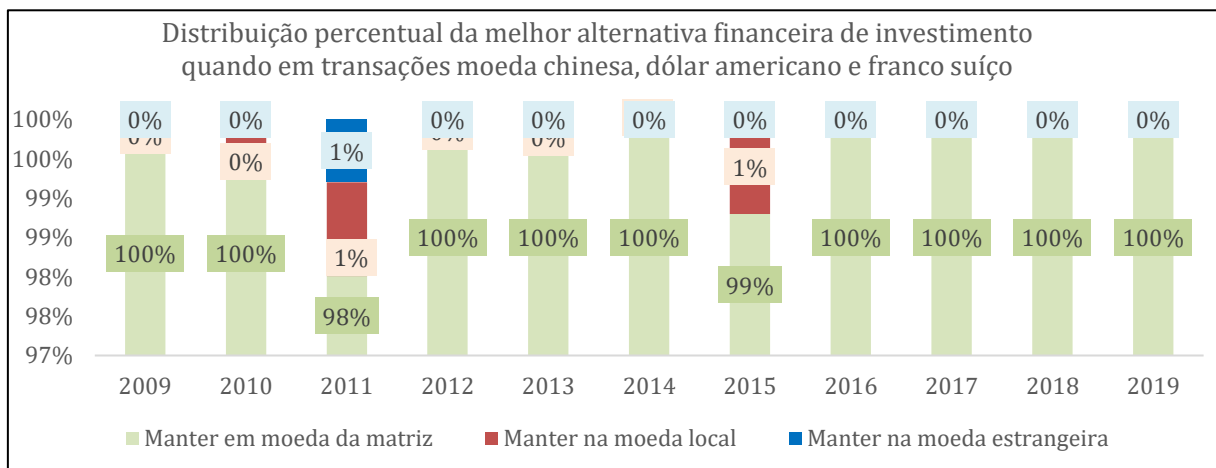


Gráfico 9 - Distribuição percentual da melhor alternativa financeira de investimento

Fonte: elaboração própria.

✓ Visão consolidada

Tendo em vista o tamanho da amostra e considerando as definições de, pode-se observar a distribuição abaixo na qual conta-se a quantidade de vezes em que foi mais financeiramente vantajoso manter-se em cada tipo de moeda.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MÉDIA
Manter em moeda da matriz	1.068	990	723	737	919	1.014	897	1.143	941	1.068	1.159	971	969
Manter na moeda local (CNY)	664	682	765	701	542	553	545	497	535	497	472	535	582
Manter na moeda estrangeira (USD)	19	86	272	319	310	204	311	117	267	185	140	251	207

Figura 2 - Tabela de composição percentual de melhor alternativa de investimento entre moeda da matriz, moeda estrangeira ou moeda local

Fonte: elaboração própria

Assim sendo, é possível observar que historicamente mostrou-se financeiramente mais vantajoso investir o dinheiro na moeda da matriz:

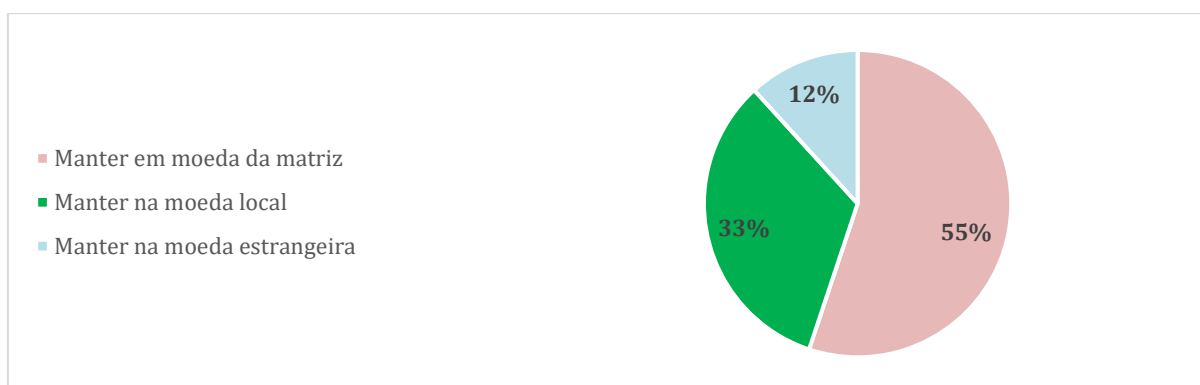


Gráfico 10 - A Partir do Modelo Desenvolvido por meio dos Dados de Câmbio e Juros

Fonte: elaboração própria.

Essa relação se fez presente principalmente pelas variações associadas a:

- Taxas de juros: os menores juros ao manter na moeda da matriz de cada um desses países fizeram com que, no geral, a manutenção do investimento na moeda da matriz se tornasse mais lucrativo financeiramente. Apesar de a moeda da matriz ter se mostrado em média mais financeiramente vantajosa, um aspecto interessante a ser levado em consideração é a procura da diminuição das taxas de juros pelo governo chinês a fim de tornar o investimento na moeda local mais vantajoso;
- Taxas de câmbio: foi possível observar que a grande variação da taxa de câmbio em alguns países influenciou bastante no valor do investimento no momento de registro dos resultados na moeda da matriz. Essa relação foi também vista de maneira exemplificada na descrição da metodologia desse trabalho, no exemplo da venda entre um exportador brasileiro e um importador chinês com receita em CNY.

Dessa forma, de maneira sumarizada aos resultados consolidados anteriormente, tem-se a segregação dos principais motivos para manter o valor investido nem cada tipo de moeda:

CONDIÇÕES FAVORÁVEIS		
MOEDA LOCAL	MOEDA ESTRANGEIRA	MOEDA DA MATRIZ
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Juros: o governo chinês tem atuado continuamente na diminuição dos juros de suas transações a fim de ganhar competitividade quando nas operações internacionais; ✓ Câmbio: continua valorização do câmbio CNY versus USD; ✓ Presença internacional: com o projeto de internacionalização do RMB e os diversos esforços do governo chinês de ampliação de sua presença no mercado financeiro internacional, pode-se notar a tendência de aumento das transações com a China. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presença internacional: entre as cinco moedas mais transacionadas no ranking da OMC de 2016 a 2018. Dessa maneira, ao investir um valor ou ativo em USD há grande liquidez do mesmo; ✓ Políticas macroeconômicas internacionais: políticas econômicas visando acompanhar os movimentos internacionais frente as necessidades do país de maneira transparente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Os benefícios de manter em moeda da matriz dependem dos juros e câmbio de cada país da amostra. No entanto, nota-se por meio da literatura que há uma maior facilidade de reporte dos resultados quando em moeda da matriz por não serem necessárias movimentações de variação cambial e outras tratativas contábeis dos dados.

Figura 3 - Condições favoráveis
Fonte: elaboração própria.

No entanto, apesar dessas vantagens, foi também possível observar desvantagens na análise amostral:

CONDIÇÕES DESFAVORÁVEIS		
MOEDA LOCAL	MOEDA ESTRANGEIRA	MOEDA DA MATRIZ
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Juros: apesar dos contínuos movimentos de diminuição dos juros por parte do governo chinês, as taxas de juros ainda são em grande parte controladas pelo estado. ✓ Câmbio: apesar da valorização do câmbio CNY versus USD, o CNY ainda é uma moeda bastante desvalorizada em relação ao dólar. ✓ Desenvolvimento recente de seu mercado financeiro, tendo em vista há quanto tempo a bolsa de valores da China está em operação. Além disso, nota-se a maior presença de investimentos de curto prazo a taxas mais competitivas enquanto investimentos de longo prazo possuem poucos instrumentos disponíveis. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Por ter a economia de diversos países atrelada a sua moeda, oscilações em outras localidades tendem a refletir de maneira mais acentuada nos juros e câmbios norte americanos. ✓ Tendo em vista que é um sistema financeiro mais estruturado e regulado, as exigências para realizar operações nos EUA tendem a ser mais rígidas do que em outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ As condições desfavoráveis de manter em moeda da matriz dependem dos juros e câmbio de cada país da amostra. ✓ Instabilidade econômica e política dos países da amostra: foi possível notar que há períodos de outlier de resultados dentro da amostra tendo em vista a grande instabilidade política e econômica dos países da amostra (em sua maioria países sul americanos em desenvolvimento). Isso faz com que a previsibilidade de resultados seja menor bem como a tomada de decisão também seja volátil.

Figura 4 - Condições desfavoráveis
Fonte: elaboração própria.

4 CONCLUSÃO

O presente trabalho, por meio de um modelo financeiro de simulação das transações e de análise histórica, constitui-se um trabalho exploratório que sugeriu algumas evidências em relação a tomada de decisão de investimento de uma receita em moeda chinesa.

O primeiro indício foi que historicamente o investimento em moeda da matriz quando nas relações dos países selecionados no período de análise se mostrou financeiramente mais vantajoso o que foi possível observar na distribuição abaixo:

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MÉDIA
Manter em moeda da matriz	1.068	990	723	737	919	1.014	897	1.143	941	1.068	1.159	971	969
Manter na moeda local (CNY)	664	682	765	701	542	553	545	497	535	497	472	535	582
Manter na moeda estrangeira (USD)	19	86	272	319	310	204	311	117	267	185	140	251	207
TOTAL	1.751	1.758	1.760	1.757	1.771	1.771	1.753	1.757	1.743	1.750	1.771	1.757	1.758

Figura 5 - Tabela de composição percentual de melhor alternativa de investimento entre moeda da matriz, moeda estrangeira ou moeda local

Fonte: elaboração própria.

Ao ter-se como resultado essa opção pela moeda da matriz e os indícios de que as relações de taxa de câmbio e de juros impactaram a tomada de decisão de maneira significativa, pode-se observar alguns fatores observados na literatura do trabalho aplicadas no resultado do modelo financeiro:

- ✓ O projeto de internacionalização da moeda chinesa impactou de maneira significativa os níveis de juros empregados no modelo. Segundo Ungaretti (2018), esse projeto impulsionou fortes mudanças na China para internacionalização da sua moeda o que foi observado pelos esforços de diminuição das taxas de juros do país presentes na amostragem desse estudo.
- ✓ A gestão de riscos pode afetar fortemente o resultado do estudo. Ao analisar-se os fatores de câmbio e juros apontados como importantes para o monitoramento de riscos de mercado por Zonatto, Costa e Beuren (2010) pode-se averiguar o seu grande impacto nos resultados apurados.
- ✓ Importância da gestão de caixa para a melhor tomada de decisão na administração financeira: foi possível observar grandes impactos na tomada de decisão ao adotar-se cada um dos tipos de moeda estudadas (local, estrangeira e da matriz). Esses impactos estão de acordo com a teoria de Eitman, Stonehill e Mofet (2013) da importância da administração financeira e gestão de caixa para atingir os objetivos

das EMS de crescimento sustentável, lucros fortes e previsíveis e crescimento sustentável.

Dessa maneira, para trabalhos futuros pode-se recomendar:

- ✓ Explorar de maneira detalhada as legislações de cada país selecionado na amostra e as limitações quando nas transações desses países com a China.
- ✓ Criar um estudo focado na relação de apenas um exportador e importador com moeda estrangeira de forma a entrar em ainda mais detalhes nas variáveis empregadas no modelo e os riscos associados a elas.
- ✓ Estabelecer novos períodos de amostras e comparar com resultados aferidos no período dessa pesquisa.
- ✓ Realizar simulações de Monte Carlo a partir de distribuições para as variações nas taxas de juros e câmbio simulando possíveis cenários de riscos.
- ✓ Aprofundar discussões sobre concorrência e formação de preços que podem também influenciar na tomada de decisão na gestão de fluxo de caixa internacional.

No entanto, se por um lado esse estudo conseguiu verificar que há situações distintas onde cada tipo de moeda na gestão de caixa se mostra mais positiva, é também importante pontuar as limitações desse estudo:

- ✓ Baseia-se em valores históricos que representam condições específicas e não gerais considerando que as variações nas taxas de juros e de câmbio são dependentes da conjuntura.
- ✓ Efeito volume: considerou-se uniforme o valor de receita em moeda chinesa ao longo do período analisado. Ao ser empregada essa premissa no modelo, exclui-se a possibilidade de ganhos por terem sido feitas operações em determinado tipo de moeda em alguns dias da amostra, bem como o contrário. Ou seja, exclui-se o efeito volume da amostra e a variabilidade de geração de receita entre dias de operação.
- ✓ Possibilidade de maior aprofundamento em legislação internacional: ao serem consideradas as operações entre diversos países foram tangenciadas questões legais quando na literatura desse estudo. No entanto, ao ser empregado nesse modelo volumes e datas de transação iguais entre países tem-se a oportunidade de maior aprofundamento na legislação de cada país.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do capital de giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BESSEMBINDER, Hendrik; VENKATARAM, Kumar. **Encyclopedia of qualitative finance**. 2010.

CUNHA, André Moreira. Mudança no regime cambial da China. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 33, n. 3, 2005, p. 85-96.

DA SILVA, Zonatto; COSTA, Vinícius; BEUREN, Ilse Maria. Categorias de riscos evidenciadas nos relatórios da administração de empresas brasileiras com ADRs. **RBGN: Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 12, n. 35, 2010, p. 141-155.

EITEMAN, David K., STONEHILL, Arthur I.; MOFFETT, Michael H.. **Administração financeira internacional**. Bookman, 2013.

EUN, Cheul S.; RESNICK, Bruce G. **International Financial Management**, McGraw-Hill. Boston, 2008, p. 146.

FERNANDES, Carla, et al. **Análise Financeira - Teoria e Prática**. Lisboa: Sílabo, 2012.

GARCIA, Márcio Gomes Pinto; DIDIER, Tatiana. **Taxa de juros, risco cambial e risco Brasil**. 2003.

KOUNROUZAN, Márcia Covaciuc. Moeda forte e moeda fraca. XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade, *Anais..* Goiânia, 2000.

MAUAD, Rogério Paulucci. **Mercado monetário e de câmbio**. São Paulo: Senac, 2020.

MEDEIROS, Diego Dias; FRANCHINI, Alinne Alvim. A taxa de câmbio e seus efeitos na balança comercial: O caso brasileiro no período 2003-2006, **Revista Eletrônica de Economia**, n. 10, 2006.

NONNENBERG, Marcelo José Braga. China: estabilidade e crescimento econômico. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 30, n. 2, 2010, p. 201-218.

OMAR, Jabr H.D. Taxa de juros: comportamento, determinação e implicações para a economia brasileira. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 12, n. 3, 2008, p. 463-490.

PINHO, Carlos et al. **Risco Financeiro-Medida e Gestão**. Lisboa: Sílabo, 2011.

REISS, Daniel Gersten. **Ensaio sobre a internacionalização da moeda**. Tese (Doutorado em Economia), Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

ROBERTS, Richard. **Por dentro das finanças internacionais**. São Paulo: Jorge Zahar, 2000.

SÁ, Carlos Alexandre. **Fluxo de caixa**: a visão da tesouraria e da controladoria. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, Eduardo Sá, et al. **Finanças e gestão de riscos internacionais**. Vida Economica, 2013.

SOARES, Ulisses Batista. Fluxo de Caixa. Artigo Online: 2008. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/fluxo-de-caixa/26610/>>. Acesso em: 13 maio 2021.

UNGARETTI, Carlos Renato. **A economia política da China**: inserção externa e internacionalização do CNY. 2018.

VILLAÇA, Maria José. O conceito de liquidez. **Revista de Administração de Empresas**, v. 9., n. 1, 1969, p. 33-53.