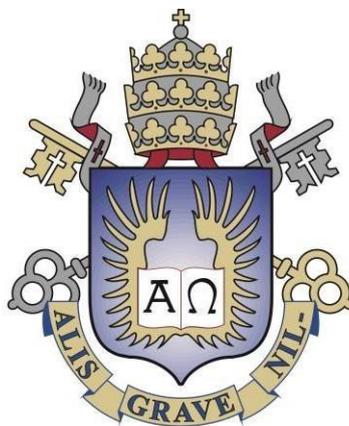


PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO  
DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



PUC  
RIO

MONOGRAFIA DE  
FINAL DE CURSO

**Detenção da Dívida Pública Local por Instituições  
Financeiras – uma comparação entre os principais  
mercados da América Latina**

Pedro Alves Lima dos Santos  
1810894

Orientador: Márcio Garcia  
Novembro, 2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO  
DE JANEIRO

# DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

## MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

### **Detenção da Dívida Pública Local por Instituições Financeiras – uma comparação entre os principais mercados da América Latina**

**Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.**

Pedro Alves Lima dos Santos

1810894

Orientador: Márcio Garcia

Novembro, 2021

**As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor**

Agradecimentos

Gostaria de agradecer, em especial, aos meus pais Marcelo e Danielle pelo incansável apoio durante toda a minha trajetória acadêmica e por me inspirarem a correr atrás de meus objetivos incessantemente.

Agradeço às minhas irmãs, Camilla e Julia Maria, por estarem sempre dispostas a me apoiar nos desafios que a universidade me trouxe.

Aos meus avós Zuleika e Milton, Marilda e Sérgio, por me acompanharem diariamente, de qualquer lugar.

Aos meus grandes amigos, que estiveram ao meu lado durante toda a caminhada.

À PUC-Rio por ter me apresentado uma ciência que moldou minha maneira de pensar sobre o mundo e sobre as escolhas das pessoas.

Por fim, ao meu orientador Márcio Garcia por ter me proporcionado grandes oportunidades de desenvolvimento durante o curso e me guiado durante este projeto final.

## Sumário

<b>1 - Introdução</b> .....	5
<b>2 - Motivação</b> .....	7
<b>3 - As Gerações de Modelos de Crises Cambiais</b> .....	8
<b>4 - Detenção da dívida local nos países latino-americanos</b> .....	12
<b>Brasil</b> .....	12
<b>México</b> .....	15
<b>Colômbia</b> .....	16
<b>Chile</b> .....	17
<b>5 - Porque uma parcela alta da dívida na mão das Instituições Financeiras é arriscado?.</b> 19	

<b>Literatura sobre Defaults</b> .....	20
<b>O que se sabe sobre calotes na dívida em moeda local?</b> .....	22
<b>6 - Históricos de Defaults na América Latina e Possível Origem de Fragilidades</b> .....	25
<b>7 - Importância Para Frente e Contra-argumento</b> .....	30
<b>Importância de um esforço de pesquisa nesse âmbito</b> .....	30
<b>Contra-argumento</b> .....	31
<b>8 - Conclusão</b> .....	33
<b>9 - Referências Bibliográficas</b> .....	34
<b>10 - Apêndice</b> .....	36

## Lista de Gráficos e Tabelas

Gráfico 1: *FX Reserves / Short Term External Debt (%)*

Gráfico 2: Brasil: Detentores dos Títulos Públicos Federais – DPFMi mm3m

Gráfico 3: Taxa Selic

Gráfico 4: Brasil: Taxas de Juros de 2 e 10 anos

Gráfico 5: México: Detentores da Dívida Pública Local

Gráfico 6: México: Taxas de Juros de 2 anos e target do BC

Gráfico 7: Colômbia: Detentores da Dívida Pública Local (%)

Gráfico 8: Chile: Detentores da Dívida Pública (%)

Gráfico 9: *Local Currency Debt vs. Foreign Currency Bond and Bank Loan Defaults, 1960-2019*

Gráfico 10: *Brazil: Sovereign Debt in Default*

Tabela 1: Comparação da Abertura da Detenção por Instituições Financeiras - Outubro de 2020

### **Apêndice:**

Tabela 5.1: A Timeline of Russian Events

Gráfico 5.1: USDRUB

Gráfico 6.1: *Brazil: Sovereign Debt in Default*

Gráfico 6.2: *Chile: Sovereign Debt in Default*

Gráfico 6.3: *Colombia: Sovereign Debt in Default*

Gráfico 6.4: *Mexico: Sovereign Debt in Default*

Gráfico 6.5: *Argentina: Sovereign Debt in Default*

Gráfico 6.6: Evolução da Carteira de Títulos das Instituições Financeiras

Gráfico 6.7: Vencimentos em até 12 meses – Títulos de Taxa Flutuante

Tabela 7.1: *FMI: EM Economies Fiscal Measures in Response to the Covid-19 Pandemic (% 2020 GDP)*

Gráfico 7.1: *FMI: EM Economies Fiscal Measures in Response to the Covid-19 Pandemic (% 2020 GDP)*

Gráfico 7.2: *IMF – WEO (October 2021), Latin America and The Caribbean General Government Gross Debt (%GDP) - Forecasts*

## **1 - Introdução**

As crises econômicas e financeiras são assuntos abordados há décadas e suas conclusões são extensas, principalmente sobre a relação do tipo de câmbio com o choque em si, além de fragilidades no balanço de pagamentos e pressões inflacionárias. Entretanto, pouco foi investigado sobre outras fragilidades de países nesses determinados momentos e, especialmente, pouco se estudou sobre como a distribuição de detentores da dívida pública local impacta a resposta do país ao choque.

Naturalmente, sabe-se que os bancos comerciais detém parte relevante da dívida pública em diversos países e, adicionalmente, como *defaults* de algumas nações gerou quebras sucessivas de bancos que detinham uma quantidade relevante de títulos públicos. Entretanto, um ponto não muito abordado é que a distribuição dos títulos públicos pode vir a ser relevante para um país em momentos de dificuldade financeira,

deixando-o mais vulnerável a choques ou ataques especulativos sobre a capacidade do Governo de honrar com suas obrigações. Adicionalmente, outros agentes financeiros, além dos bancos comerciais, podem ser prejudicados por deterem uma parcela relevante de papéis da dívida – como bancos de desenvolvimento, corretoras de valores e fundos de investimento, por exemplo. Inclusive, se houver alavancagem no sistema, este pode ser ainda mais vulnerável aos choques.

No Brasil, pode-se observar que uma parcela relevante da dívida é concentrada no mercado financeiro em geral, ou seja, grande parcela dos títulos públicos estão nas mãos de bancos comerciais, fundos de investimento e de pensão (os quais, a depender do país, podem tomar certa quantidade de risco), o que pode também contribuir para a fragilidade do sistema.

Em continuidade, esse projeto tem o objetivo de fazer uma breve comparação entre os principais mercados da América Latina e situar o Brasil em relação a seus pares da região, utilizando tanto dados históricos, como algumas características atuais. Vale ressaltar que o intuito não é dar uma direção de qual país pode ter um problema em breve, mas sim contribuir para o pensamento de qual estaria mais vulnerável à dificuldades no pagamento da dívida doméstica, o que pode vir a ser um problema para países pouco desenvolvidos após os esforços fiscais em resposta à crise da Covid-19.

## **2 - Motivação**

Tendo em vista o que foi introduzido e com o objetivo de fazer uma comparação entre os principais mercados latino-americanos (Brasil, México, Chile e Colômbia), a ideia de entender como funciona a detenção da dívida soberana em cada um desses países - e como isso pode tornar um determinado mercado mais frágil ou resiliente em certas situações no sistema financeiro internacional (no caso, os choques) -, surge para investigar algo pouco abordado nos estudos macroeconômicos e sobre finanças internacionais.

Dessa forma, devido à escassez de literatura sobre o tema e a importância da dívida pública em países emergentes para determinação do ambiente macroeconômico, principalmente nos da América Latina, torna-se relevante estudar como a distribuição dos detentores do endividamento governamental pode influenciar na resposta econômica de determinado país aos choques econômicos e financeiros. Com isso, a análise torna-se relevante para observarmos os históricos de calotes e, com ajuda de dados recentes, ver qual dos países no estudo pode ter maior vulnerabilidade.

### **3 - As Gerações de Modelos de Crises Cambiais**

Para entender mais sobre a literatura de crises cambiais e financeiras, vale a pena passar rapidamente pelas três gerações de modelos, os quais mostram um pouco da evolução do que a literatura vê como as causas das crises e como os países deveriam responder/se prevenir.

O modelo de primeira geração de crises cambiais vem, de início, do artigo de Krugman (1979) e se baseia num racional bem simples, no qual a taxa de câmbio é fixa, assim como a taxa de juros e, conseqüentemente, a base monetária. Entretanto, como há uma demanda por crédito crescente na economia, as reservas teriam que cair conforme isso acontece, uma vez que a base monetária seria fixa, o que significa dizer que o governo incorre em déficits primários constantes (queda de ativos). Dessa forma, como esse ciclo não pode acontecer de forma indefinida, o Governo (ou seu Banco Central) teria de emitir moeda para se financiar, o que culminaria no fim do regime de câmbio fixo. A literatura assume que agentes irão se precaver para esses momentos e apostar contra a moeda do país em questão, sendo os chamados ataques especulativos, os quais teriam de ser defendidos por aumento da taxa de juros e aperto monetário, prejudicando a economia doméstica. Criticou-se esse modelo por conta da data em que o ataque ocorreria, mas penso que não cabe a análise aqui sendo feita.

Posteriormente, a segunda geração de modelos, tendo início com Obstfeld (1994), parte do princípio de que até países com bons fundamentos podem sofrer ataques especulativos. Dessa maneira, tendo sofrido um ataque, o país se encontra num trade-off entre manutenção do regime de câmbio vigente, o que acarretaria num salto no nível de desemprego – já que um aumento da taxa de juros seria necessário-, ou deixar o câmbio flutuar e ter uma forma de combater a inflação, além de melhor performance nos mercados de comércio internacional. Aqui começam a ponderar os custos de manutenção desse regime e, levando em conta o desejo de manter o emprego e um PIB que esteja perto (ou acima) do potencial, os países acabam saindo do regime de taxa de câmbio fixa. O interessante é que começa a se falar sobre expectativas auto realizáveis. Isto é, se os agentes começam a prever a queda do regime, pode ser que em algum momento isso leve a uma crise cambial (seja por expectativas nas taxas de juros ou salários nominais fixos, o que também gera desemprego). No final, entende-se que quanto maior o custo de manter o regime, maior a chance dele acabar.

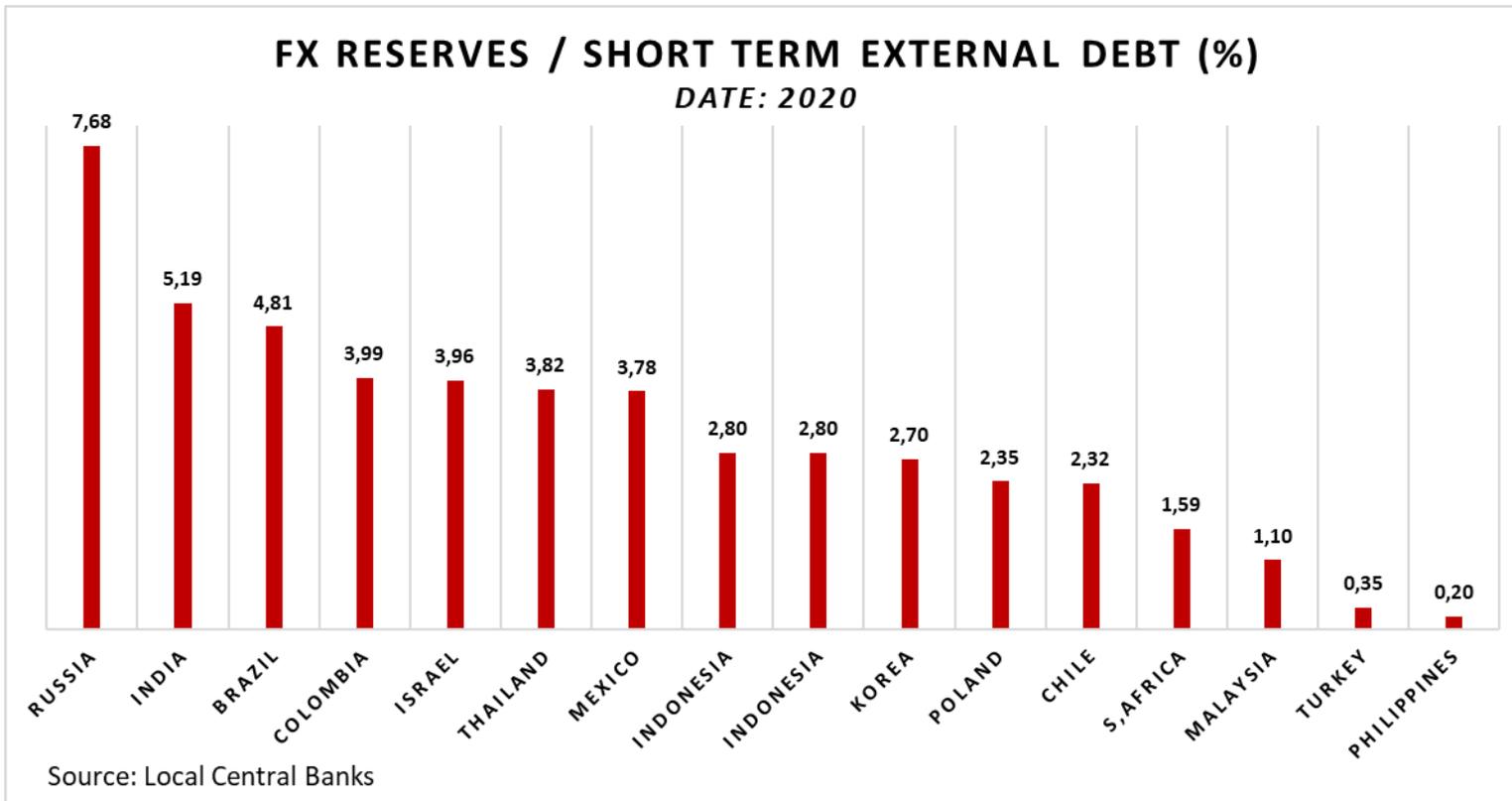
Após a crise cambial na Ásia em 1997, esses modelos ficaram um pouco ultrapassados, visto que a crise não foi fruto de instabilidade fiscal ou problemas de crescimento, desemprego

e inflação, por exemplo, mas sim uma mudança nos fluxos de capital privados, causando a falência de bancos comerciais e empresas privadas. Ou seja, as crises foram geradas por fatores domésticos além dos comumente citados na literatura, fazendo com que novos artigos fossem divulgados dando um pouco mais de peso ao sistema financeiro local.

No modelo de terceira geração, há uma hipótese de que os mercados são ineficientes e suas respostas a diferentes tipos de expectativas podem gerar crises cambiais (mesmo que já em regime de câmbio flutuante), o que aconteceria por mudanças no comportamento do sistema financeiro. Agora, leva-se em conta fatores como seleção adversa, risco moral e o chamado comportamento de manada, o que seria uma grande quantidade de pessoas apostando no mesmo sentido em algum ativo, fazendo com que mais pessoas as sigam e assim sucessivamente. No geral, os artigos nessa linha procuraram evoluir em como os mercados funcionam atualmente e como explicar de forma mais moderna crises cambiais.

A terceira geração fala sobre problemas de liquidez, principalmente relacionados à moeda estrangeira. Por exemplo, uma economia que não tem problemas inflacionários ou grandes déficits, mas um fator chave de sua dívida, que seria a maturidade, pode fazer com que fique extremamente vulnerável em algumas situações. No caso, o indicador preferido seria a dívida de curto prazo em moeda estrangeira e o seu tamanho comparado às reservas internacionais, visto que, tudo mais constante, um país que não possui reservas o suficiente para arcar com sua dívida de 1 ou 2 anos, teoricamente não tem capacidade de honrar com esses compromissos. Dessa maneira, se credores resolverem tirar subitamente seu capital do país, este não terá moeda estrangeira o suficiente para pagá-los, o que geraria um fluxo negativo em massa pelos mercados financeiros, culminando em uma crise cambial. Na figura acima vemos que os países emergentes que acumularam reservas (Rússia, Índia e Brasil) tem uma maior capacidade de honrar com sua dívida externa de curto prazo, enquanto Turquia e Filipinas, por exemplo, não conseguiriam arcar com uma eventual retirada de investimentos por estrangeiros.

Gráfico 1:



Daí, podemos parar e pensar que, com certeza, existem fragilidades externas que possam deixar o país mais suscetível a ataques especulativos e retirada de capital, dado que o medo dos investidores é não ter algum retorno positivo, ou pelo menos o investimento inicial, de volta. Dessa maneira, surgiu o pensamento de que talvez seja interessante entender o mercado de detenção da dívida local, no sentido de explorar se há alguma fragilidade doméstica que possa deixar o país mais vulnerável ou não, o que conecta os modelos citados – e que servirão de base para o racional do estudo.

Adicionalmente, surgem algumas indagações interessantes para pesquisa: será que a dívida local não afeta a vulnerabilidade da economia? Ou será que não há nenhum mecanismo doméstico que possa deixar o país menos seguro em casos de choques (sendo os choques direcionados ao país exclusivamente, como os ataques especulativos citados anteriormente, ou crises financeiras internacionais que acabam se espalhando entre todos as nações mais fracas mundialmente, como a depreciação das moedas de países emergentes)? Na verdade, não tenho o objetivo de focar em crises cambiais extremamente fortes como a da Ásia em 1997 ou a do Peso Mexicano em 1995, mas sim passar pelos fatores domésticos no mercado de dívida local

que possam vir a ser preocupações para investidores locais ou estrangeiros, e qual tipo de impacto isso pode ter na economia local.

Outras curiosidades, como investigar se o nível de concentração da dívida brasileira nos bancos comerciais e fundos de investimento é algo comum entre outros países da América Latina, irão servir de motivação. Inclusive, é importante estudarmos o que pode acontecer se as instituições financeiras tiverem que se desfazer rapidamente de títulos públicos caso tenham nível elevado de alavancagem em operações de juros, por exemplo. Nesse sentido, vamos primeiro olhar como é a distribuição dos títulos de dívida local nos principais mercados da América Latina.

## **4 - Detenção da dívida local nos países latino-americanos**

Nesta seção, me pautando no último parágrafo do item anterior, separo os dados de Brasil, México, Colômbia e Chile para, em primeira análise, fazermos um comparativo desses números e termos em mente como estão distribuídos os títulos públicos de cada Governo entre os principais grupos – Bancos, Fundos de Investimento, Fundos de Pensão e Investidores Estrangeiros, como principais exemplos.

### **Brasil**

Começando pela economia brasileira, onde vou focar um pouco mais no estudo, o principal e mais curioso tópico é entender alguns movimentos de instituições financeiras, fundos de investimento e investidores não residentes. Por mais que o crucial para a análise de uma economia local seja a detenção por agentes domésticos (aqui bancos comerciais e os fundos), também é interessante observar, mesmo que rapidamente, quais os principais objetivos de cada player para as mudanças que ocorrem no *share* de títulos que cada um detém.

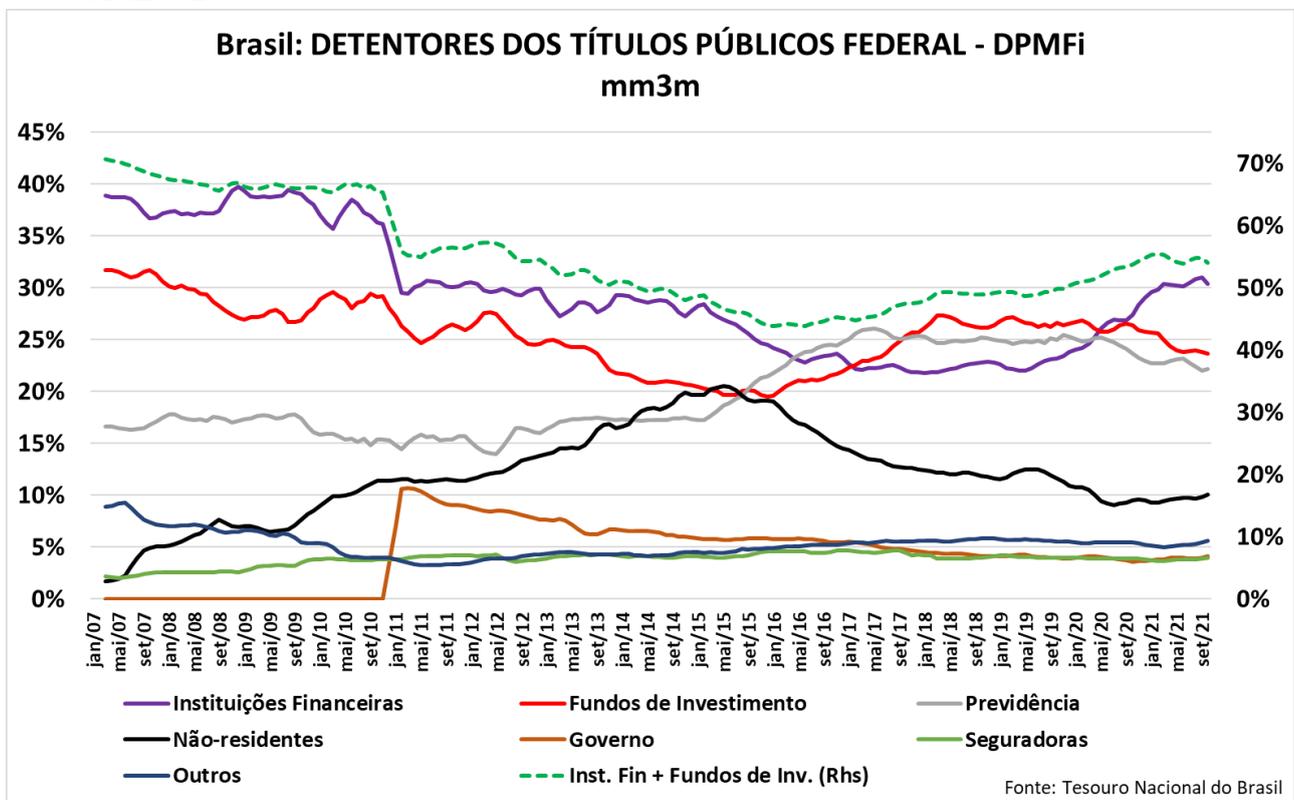
Como exemplo, olhando para o gráfico de detentores dos títulos públicos federais brasileiros, vemos movimentos que basicamente se espelham entre a linha vermelha (Fundos de investimento) e a linha preta (Investidores não-residentes). Podemos notar que investidores locais começaram a ter um percentual menor dos títulos nos momentos em que a taxa básica de juros estava subindo (ou estava para subir). Ou seja, os juros na economia estariam aumentando, o que é refletido no mercado de renda fixa local por meio de desvalorização dos títulos públicos e subida das taxas negociadas no mercado secundário, nas mais diversas maturidades. Por outro lado, investidores não residentes talvez estejam no mercado local à procura de rendimento (ou “*yield*”, como costumam chamar). Dessa maneira, vemos que começaram a aumentar seu *share* antes do ciclo de aperto monetário em 2010 e ficaram até 2015 (passando por um ciclo de baixa de juros) e saindo do mercado na expectativa de que as taxas fossem cair (o que levaria junto seus rendimentos). No gráfico a seguir, vemos que, claramente, as linhas andam em direções opostas e apenas ficaram com percentual de detenção parecida em 2015. Posteriormente, como desenvolvido acima, Fundos locais compraram mais títulos (esperando que valorizassem) e não residentes, os quais também foram, sem dúvidas,

incentivados pelo cenário político à época, começam a se desfazer dos títulos e levar de volta seu capital.

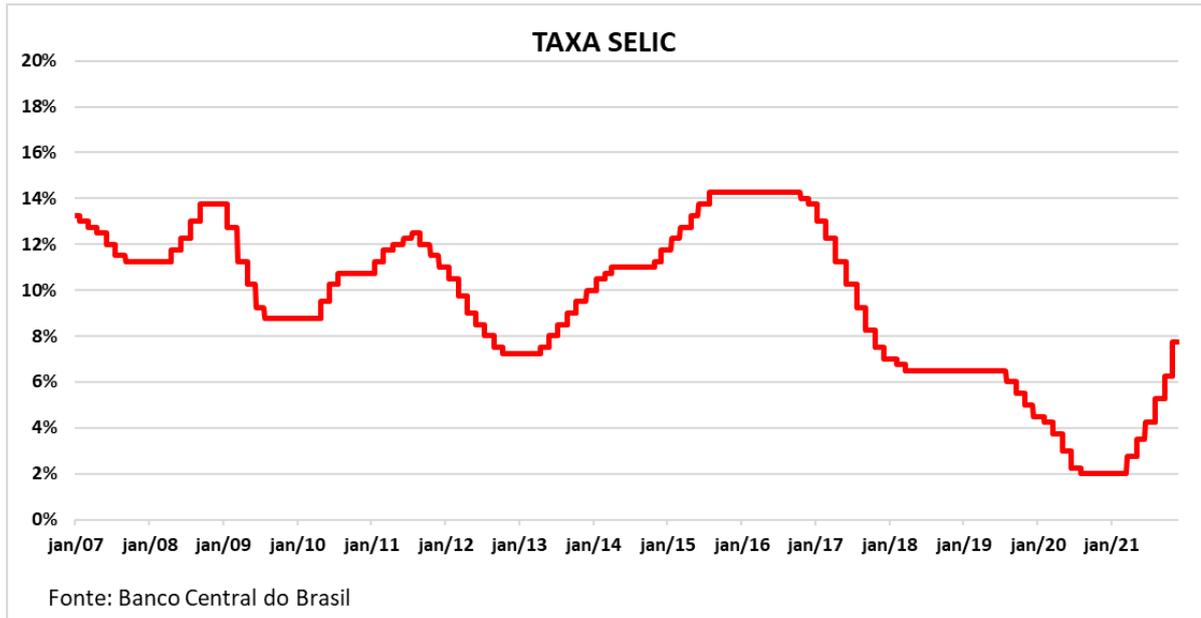
Essa análise é crucial, dado que o objetivo de cada tipo de detentor pode ditar sua reação aos diferentes tipos de cenário. Mas vale ressaltar que, naturalmente, não podemos fazer essa análise ignorando o cenário político local, especialmente por se tratar da América Latina (e com certeza por se tratar do Brasil).

Em seguida, aproveito para somar o percentual que as instituições financeiras (bancos comerciais, bancos de investimento e corretoras) detém e o que os fundos de investimento detém. Dessa maneira, busquei obter um número mais realista da exposição da dívida local ao sistema financeiro. A linha verde tracejada (eixo da direita) mostra que, atualmente, a soma desses dois principais detentores é equivalente a 52.5% da dívida local. Se adicionarmos os fundos de previdência, esse valor sobe para 75.2%. Nesse caso, para ter uma melhor sensibilidade de quais riscos impõe ao sistema, seria necessário ir mais a fundo nas regulações de fundos de pensão em cada país, mas por ora não é o objetivo do estudo. Tentarei pegar essa soma em cada país, com o objetivo de obter uma melhor noção da concentração – mas evitando adicionar detentores que não ofereçam tanto risco à economia.

**Gráfico 2:**

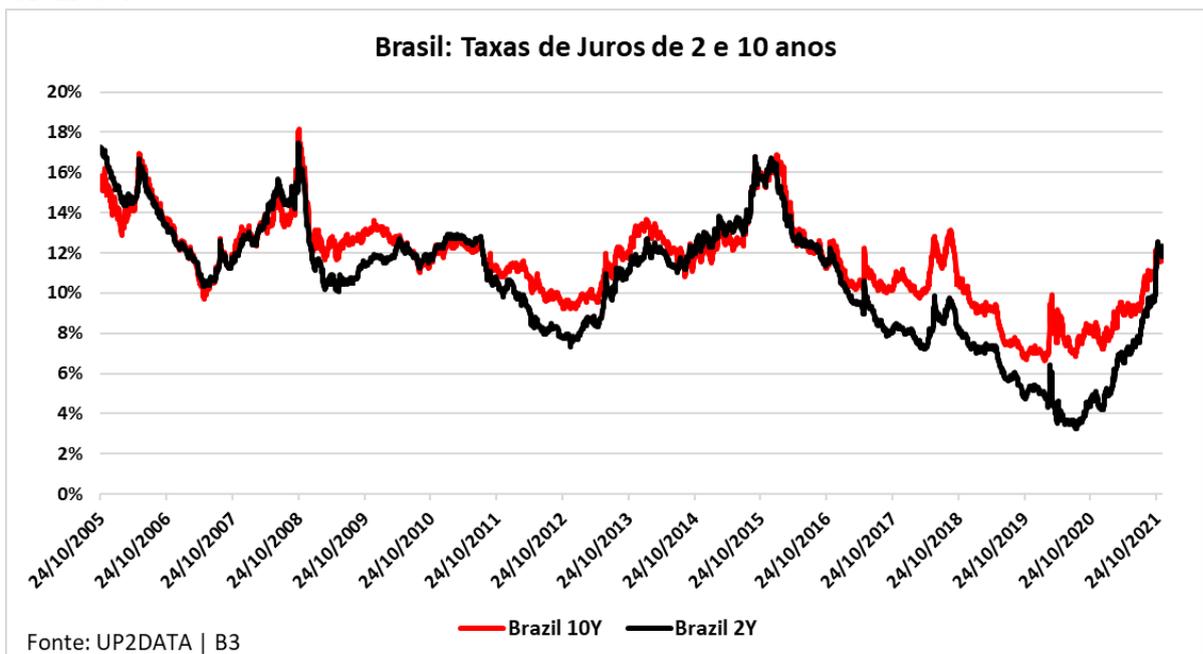


**Gráfico 3:**



É importante dizer também que as expectativas de que os títulos venham a render menos são observadas diariamente no mercado local de títulos públicos e, daí, os investidores já expressam suas projeções para a taxa básica de juros local. No caso em questão, se focarmos em 2015, vemos que o *share* de investidores locais nos títulos soberanos sobe 7.8 p.p entre dezembro de 2015 e abril de 2018, enquanto as taxas de 2 anos – as quais refletem mais a política monetária – caíram 6.4 p.p.

**Gráfico 4:**



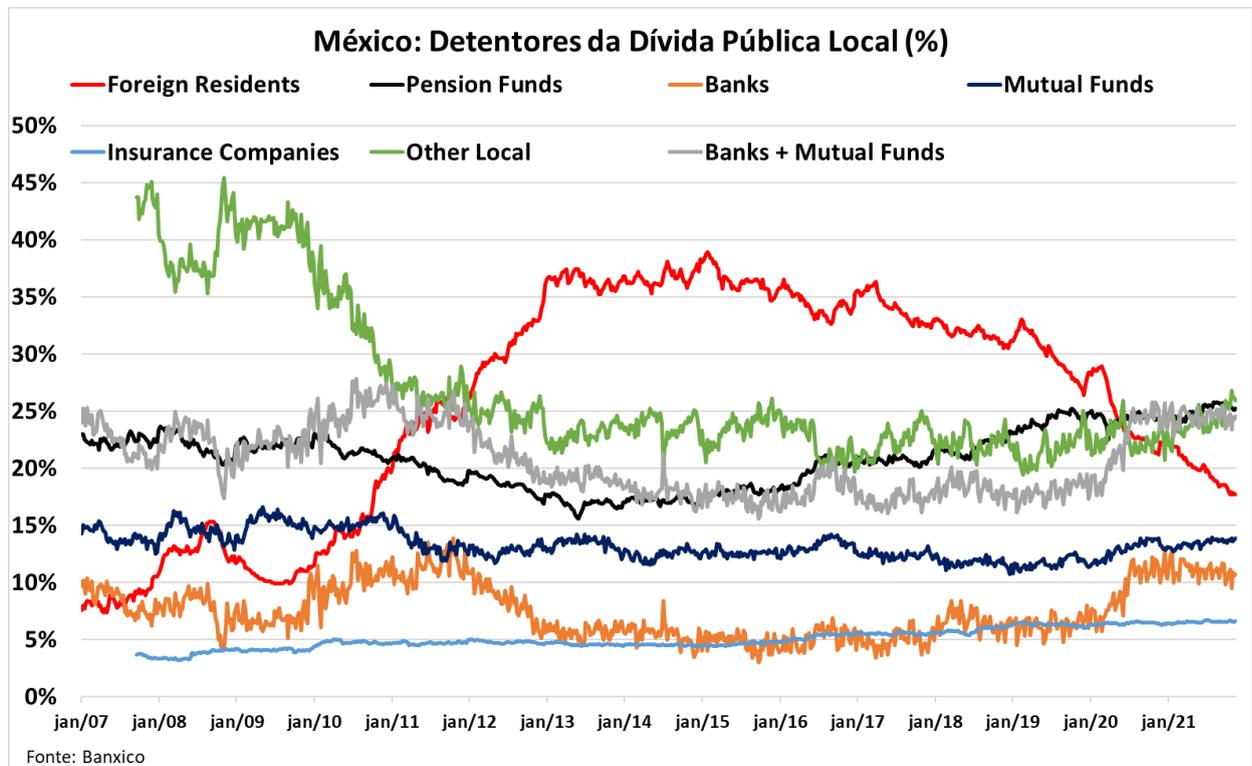
Do outro lado, no mesmo período, os investidores estrangeiros reduziram suas posições em 6.9 p.p. A ideia é que, usando as taxas de juros futuros negociadas diariamente, possamos ter uma noção de mudanças nas expectativas, como os modelos de terceira geração buscam usar, mesmo que isso ainda não seja suficiente para análises mais profundas das reações dos agentes.

Por fim, cabe ressaltar que as instituições financeiras incluem bancos comerciais e de investimento nacionais e estrangeiros, corretoras, distribuidoras, bancos estatais, BNDES e aplicações das instituições financeiras em fundos de investimento - o que evita uma dupla contagem de recursos, dado que os bancos são constantemente os principais financiadores de fundos de investimento.

## México

Agora, visando dar uma noção do comparativo entre os pares da região, irei fazer uma breve análise sobre as diferenças entre Brasil, México, Colômbia e Chile.

**Gráfico 5:**



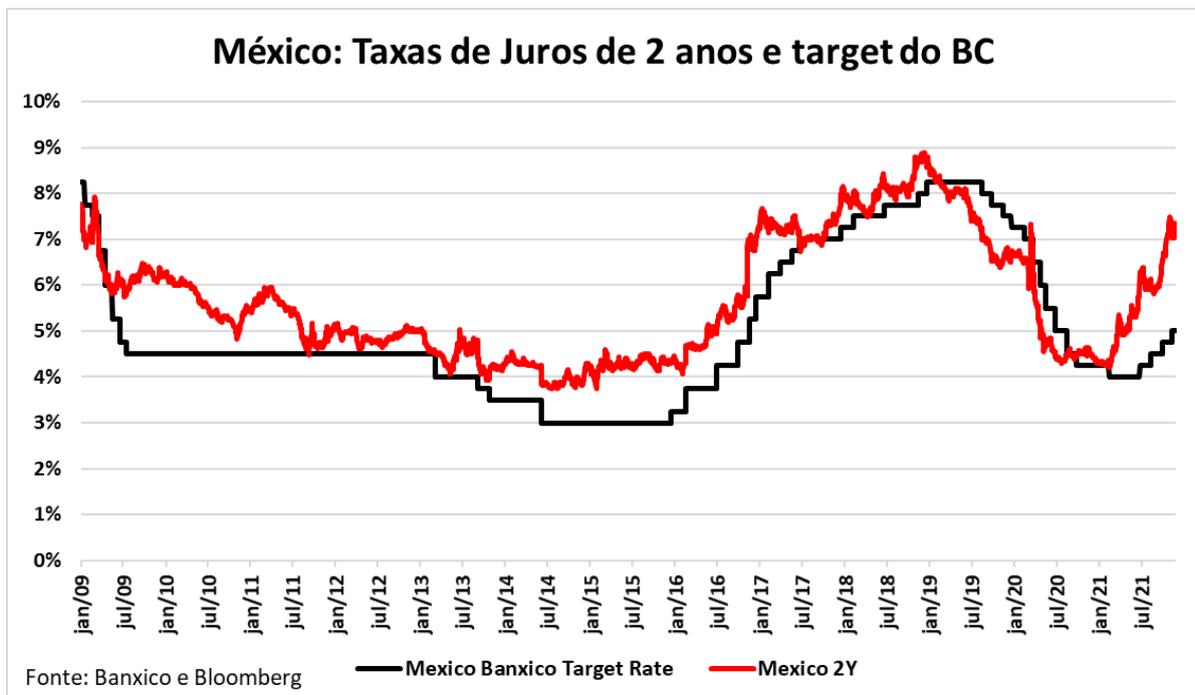
No México, primeiramente, há uma diferença na maneira em que cada detentor se comporta. Por exemplo, vemos que os *Mutual Funds* têm um *share* basicamente constante ao

longo do tempo, em torno de 12%, não apresentando as tendências que analisamos com os dados brasileiros. Além disso, bancos comerciais detém pouca parcela da dívida, cerca de 5% historicamente, o que virou 10% desde 2020. No caso, bancos comerciais somados aos fundos de investimento detém a 24.5%, menos da metade da concentração que observamos no mercado brasileiro, então o foco talvez tenha que ir para a detenção dos fundos de pensão (25%) e outros locais (25.9%), que seriam os maiores participantes.

Em seguida, vale ressaltar que os estrangeiros ainda possuem 17.7% da dívida local, o que caiu nos últimos anos mesmo no meio de um ciclo de alta de juros e foi intensificado conforme o país entrou em políticas controversas no novo governo e, mais recentemente, levou o juros a menor taxa desde 2015.

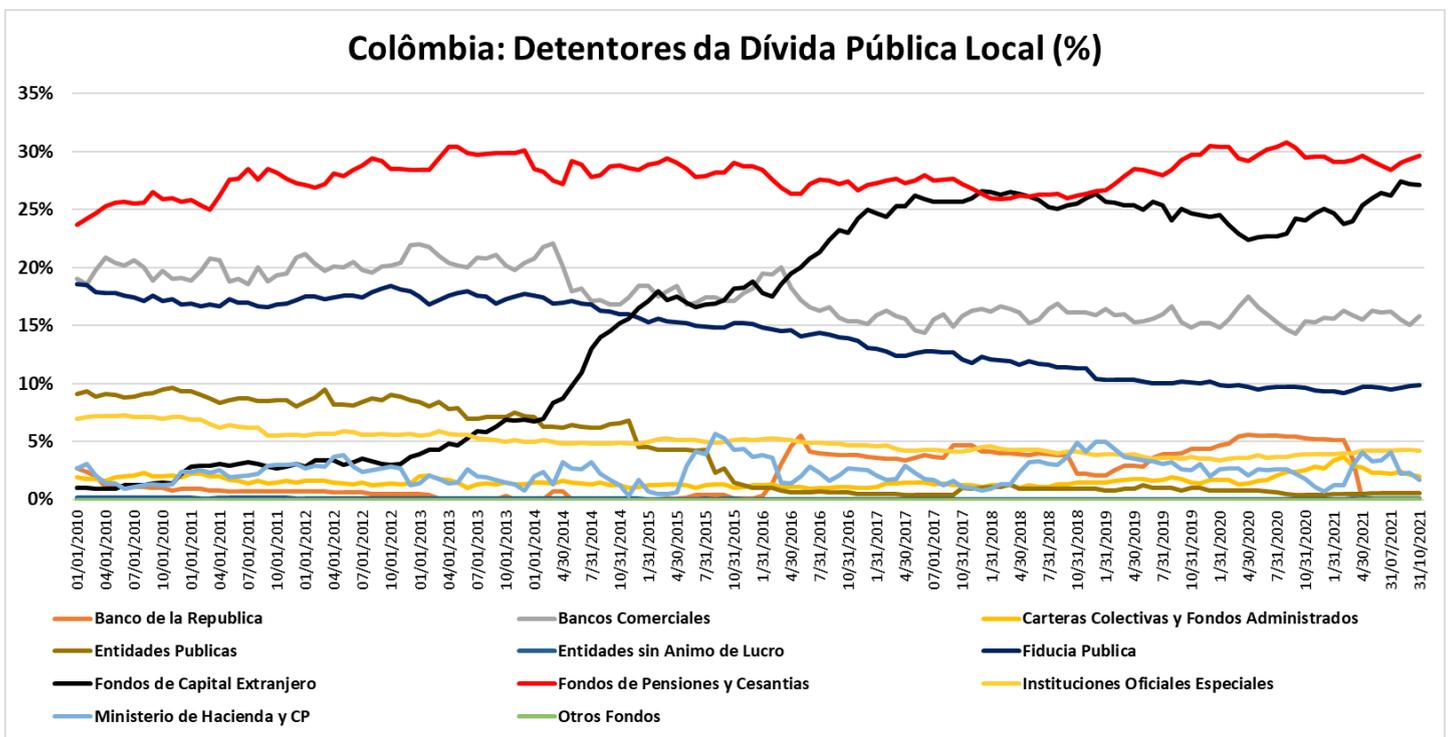
Um ponto curioso é que, mesmo com a volta de *hikes* na taxa de juros em junho de 2021 e um aumento das expectativas de juros futuros, os estrangeiros não voltaram a aumentar sua participação, o que corrobora a visão de que fatores políticos (os quais contribuem para a incerteza) também tem um papel muito relevante quando olhamos para a dinâmica desses dados.

**Gráfico 6:**



Indo para o caso colombiano, vemos alguns pontos mais parecidos com o México do que com o Brasil. O maior detentor da dívida atualmente, assim como no mercado mexicano, são os fundos de pensão com 29.7%, seguidos dos investidores estrangeiros, os quais iniciaram a aumentar seu *share* em 2012, saindo de 3.7% para 27.1% em 2021. Os bancos comerciais detêm 15.8% da dívida local, o que parece algo estável desde 2015 e chama atenção o fato do mercado financeiro local (fundos de investimentos) terem participação irrelevante, além do fato que fundos públicos, mesmo que após uma tendência decrescente, detenham 9.9% dos títulos.

**Gráfico 7:**



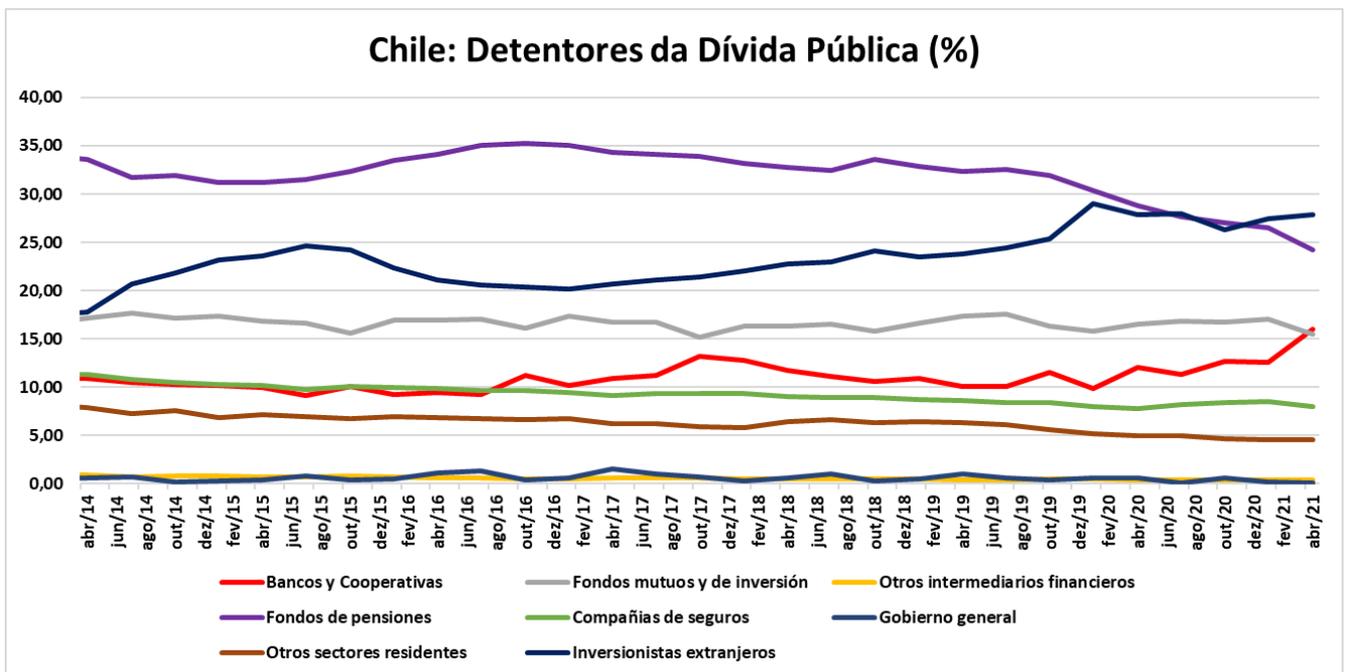
## Chile

Por fim, no caso Chileno, os grandes Fundos de Pensão se destacam nos últimos anos como os principais credores do Governo, parecido com o outro país Andino, a Colômbia. Na margem, após alguma queda desde 2019, a detenção é de 24.25%. Investidores estrangeiros aumentaram seu *share* desde 2016 e nos primeiros meses de 2021, alcançaram 27.9%. Esses dois grupos juntos detêm 52.1% da dívida pública, e como já comentamos no capítulo anterior, o risco parece estar apenas nos investidores estrangeiros, os quais podem resgatar rapidamente seus recursos. Entretanto, vale comentar que os Fundos de Pensões no Chile têm tamanho e desenvolvimento o suficiente para investir em outros países, o que também pode ser relevante em casos de *sell-off* dos títulos públicos.

Durante a pandemia de 2020/21 os chilenos foram liberados para sacarem recursos de seus fundos de pensão por três vezes, cada uma em um tamanho diferente e que teve um impacto decrescente na economia, conforme os mais pobres foram ficando sem recursos. Nesses casos, por mais que fosse uma política pouco apoiada pelo mercado financeiro nas últimas vezes (inclusive, a possibilidade de um quarto retiro chegou a ser votada), o câmbio acabou por ter um certo impacto positivo, conforme os fundos trouxeram recursos de outros países para o Chile. Em tempo, cabe dizer que esse impacto foi pequeno e que outros fatores contribuíram para uma forte desvalorização do peso chileno, mas ilustra como os fundos são relativamente grandes para o mercado financeiro local.

Voltando para a análise do estudo, Bancos Comerciais (junto com algumas cooperativas de desenvolvimento) detém 16% da dívida. Se somarmos o quanto os fundos mútuos e de investimento detém, chegamos num valor de 31.4%. Os quatro grupos citados são os principais e explicam 83.58% dos detentores da dívida Chilena.

**Gráfico 8:**



Vale dizer que, infelizmente, os dados do Chile possuem uma certa incompatibilidade com o dos outros países por levarem em conta também a dívida externa, mas optei por também utilizar na análise como ilustração de uma outra configuração da detenção de títulos públicos.

O que podemos tirar de conclusão dessa análise inicial é que o Brasil se destaca quando focamos nossa atenção nas instituições financeiras, mas ainda não é possível dizer que há uma

grande fragilidade no comparativo, dado que isso ainda vai depender de outras características que a detenção em si possui. Antes de entrar em maiores detalhes, vamos entender o porquê de uma alta detenção da dívida pelo sistema financeiro é arriscado.

## **5 - Porque uma parcela alta da dívida na mão das Instituições Financeiras é arriscado?**

O racional principal desse estudo se pauta em um eventual ataque especulativo sobre o país em questão – sem focar aqui nos motivos que possam levar a tal acontecimento -, ou crise da dívida no país, onde o preço dos títulos da dívida pública sofram uma desvalorização relevante por conta do receio de um *default* por parte do Governo sobre os detentores de suas obrigações.

Pensemos, primeiramente, no caso em que o Governo dá um calote em sua dívida de curto prazo e que as instituições financeiras detém uma parcela relevante desse montante que não é pago. Faz sentido pensar que os Bancos Comerciais, principalmente, ficariam com um “furo” em seus balanços no momento em que isso acontece. Se eles forem os principais detentores, pode ser que esse “furo” seja bem relevante e que mude seus *modus operandi*, possivelmente deixando de conceder crédito por conta de um choque em seus ativos, visando reduzir seu risco.

Naturalmente, as consequências para o sistema econômico em que funcionamos seriam enormes, dado que países, especialmente os que estão em desenvolvimento, precisam de crédito para investimentos em infraestrutura, pesquisas científicas e projetos de longo prazo. Dessa forma, um calote teria fortes impactos na economia real via redução do estoque de crédito por parte dos Bancos Comerciais, o que, por afetar investimento, também contribui negativamente para o emprego e crescimento do país de forma geral.

Do outro lado, podemos olhar para o impacto no próprio Governo. A literatura e o mercado financeiro se preocupam mais com o *share* dos investidores estrangeiros na dívida local do que qualquer outro grupo, o que faz total sentido, dado que isso pode ser a fonte de um problema cambial em um evento que os estrangeiros tenham uma preocupação com a

probabilidade do pagamento dos títulos e retirem seus recursos do país, o que chamo de *sell off* dos títulos públicos. Isso geraria uma pressão de depreciação sobre a taxa de câmbio - o que também tem diversos impactos na economia, sendo seu impacto na inflação via preços de gasolina e outras commodities negociadas em dólares o ponto que mais preocupa países como o Brasil.

Mas além de prejudicar o câmbio, isso muda os preços do mercado de renda fixa e as instituições financeiras sofrem uma desvalorização – mesmo que momentânea – de uma parte de seus ativos. Adicionalmente, o pagamento por parte do Governo dos juros de títulos pósfixados ficaria mais alto, levando em conta que em algum momento o BC responderia com altas de juros, além de que o custo da dívida aumentaria, dado um financiamento mais caro. Naturalmente, como iremos abordar mais à frente, dependendo da maturidade e das características dos títulos (pré-fixados, pós-fixados ou indexados ao índice de preços) que cada *player* detém, a situação do Governo e do sistema financeiro pode ser agravada.

### **Literatura sobre *Defaults***

A literatura sobre *defaults* do Governo nacional é mais focada na dívida externa, mas há bons argumentos que podem agregar para o estudo que fazemos aqui no sentido de entender os diversos impactos que um país pode sofrer após dar um calote na dívida. Com a ajuda do *paper* “Argentina’s Default and the Lack of Dire Consequences”, de Baer, Margot, MontesRojas (2011), vamos olhar alguns pontos importantes que autores conhecidos levantaram sobre *defaults*.

Primeiramente, olhando para possíveis causas de *defaults*, Chuhan & Sturzenegger (2003) distinguem três diferentes causas teóricas: (i) problema de liquidez (problema de fluxo de caixa); (ii) problema de sustentabilidade (o país pode não ser capaz de honrar com dívida usando seus recursos próprios); e (iii) “falta de vontade” de pagar (um país decide dar um calote antes de se tornar insolvente). Mas buscando agregar ao tema, Bordon & Oosterlinck (2005) abordam o fato de que *defaults* podem ser uma causa política, ou pelo menos este pode ser um fator super relevante, o que seria sua principal premissa.

O artigo argumenta que os governos que se tornam inadimplentes podem acabar sendo punidos pela falha na administração da dívida e descobrem que a probabilidade de golpes aumentam após um calote, mesmo quando controlando para várias outras variáveis políticas.

Mas um ponto bem interessante é que, segundo os autores, os governos conseguem “*get away with it*”, uma vez que calote na dívida externa pode ser visto por eleitores como menos prejudicial do que políticas macroeconômicas que prejudiquem a atividade econômica – um exemplo é a celebração do default Argentino em 2001.

Partindo para as consequências, Lindert & Morton (1989) examinam os episódios de inadimplência e chegam à conclusão que a maior parte dos inadimplentes escapa de eventuais punições, comentando sobre a raridade de punições. Além disso, faz sentido pensarmos que existe um grande incentivo a honrar com os compromissos internacionais, dado que é crucial para um país ter acesso ao mercado internacional de crédito e, para isso, é preciso preservar sua reputação nos mercados. Eaton & Gersovitz (1981) argumentam que o incentivo de um país para fazer pagamentos seria não só preservar seu acesso futuro aos mercados internacionais, mas também ao comércio internacional, tema bem explorado por outros artigos. Outro ponto é que o país pode ser prejudicado nas negociações em organizações multilaterais.

Na linha dos impactos no comércio internacional, Rose (2002) fala que tais perdas podem ser a punição mais importante dentre as que de fato acontecem. O estudo estimou que uma inadimplência pode fazer com que o comércio bilateral caia 8% ao ano por cerca de 15 anos. O artigo de Kaletsky (1985) argumenta: *"The interruption of trade finance might turn out to be the heaviest penalty for a defaulter. Trade finance is a critical issue because most trade is conducted on a credit basis of one kind or another (...) trade finance could be the 'Achilles heel' of a default strategy."* Na mesma linha, Rogoff (1999) escreve que *"The strongest weapon of disgruntled creditors, perhaps, is the ability to interfere with short-term credits that are the lifeblood of international trade."*

Chegando ao fim dos argumentos sobre os *defaults* em dívida externa, um ponto bem relevante para o estudo é o de Reinhart et al. (2003), onde mostram que as chances de *default* futuro aumentam conforme os *defaults* vão acontecendo.

Os autores introduzem o termo "intolerância à dívida" como a pressão que os mercados emergentes enfrentam em níveis de dívida após esses episódios. Logo, a inadimplência se tornaria um “estilo de vida”. Como consequência, o país sofrerá com taxas de juros extremamente altas para montantes relativamente pequenos de dívida.

O que podemos tirar desses argumentos é que o mercado encontra uma forma de punir os países que se tornam inadimplentes no mercado de crédito internacional (mesmo que de

formas eventualmente não oficiais) e isso, naturalmente, deve ter efeitos no crescimento econômico do país.

O melhor exemplo que podemos dar sobre os impactos de um *default* da dívida externa é o caso da Argentina. Um breve resumo é que o país deu calote na dívida 3 vezes no século XXI e isso, como citado acima, interrompeu seu acesso ao mercado internacional de crédito. Atualmente, o país gasta para tentar conter a desvalorização de sua moeda (regime de câmbio chamado de *crawling peg*), financiar sua dívida com recursos do Banco Central e pagar juros extremamente altos em sua dívida local – a taxa de juros básica é de 38%.

Todo esse cenário pode até parecer pouco preocupante antes de olharmos para a dívida em moeda estrangeira como percentual de suas reservas internacionais, o que segundo o último *release* trimestral da dívida pública pelo Governo (1Q21) está em 637.8%, o que é equivalente a 390.2% do valor de suas exportações totais. Ou seja, o país seria insolvente, não fosse a ajuda de órgãos internacionais como o FMI – o qual também está com o risco de sofrer um calote e, no momento, renegocia seu empréstimo com o país.

Um ponto que vale argumentar é que a inflação extremamente alta, em cerca de 55% ao ano e 3% ao mês já é uma forma, proposital ou não, de dar um calote sobre a dívida interna, dado que as obrigações em moedas locais ficam cada vez menores se não forem indexadas ao índice de preços.

No caso, o governo financiou sua dívida com emissão de moeda e isso, naturalmente, teve um efeito inflacionário relevante, o que é o fator que linka, de certa forma, a análise de *defaults* da dívida externa com a interna.

## **O que se sabe sobre calotes na dívida em moeda local?**

Como no fim das contas o foco aqui é tentar concluir se a diferença da participação das instituições financeiras na detenção da dívida mobiliária interna pode ser um agravante de um *default*, além do segundo caso em que isso vira um problema para o Governo na gestão da dívida pública, também vale analisar brevemente o que alguns artigos trazem sobre *defaults* domésticos.

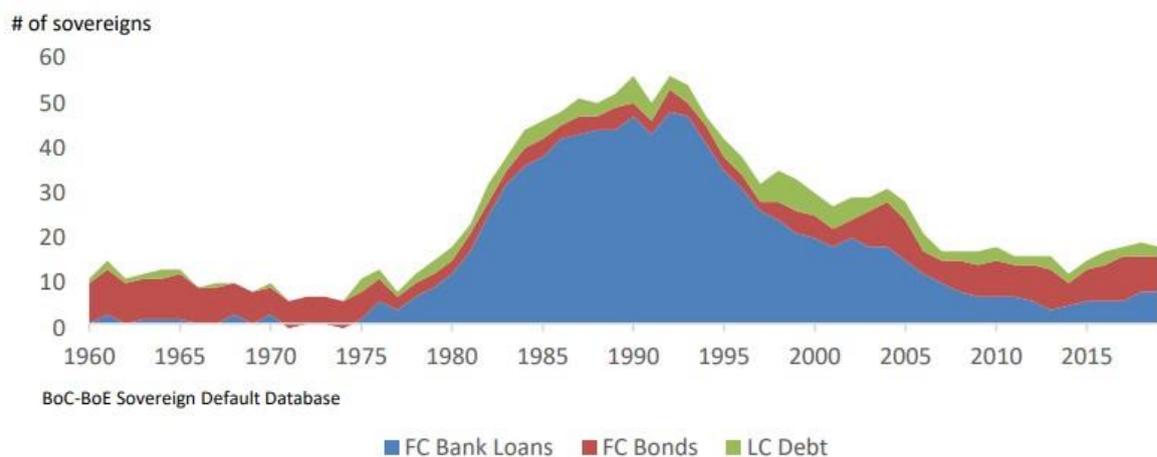
Em pequenos artigos divulgados anualmente o Bank of England (BoE), junto com o Bank of Canada (BoC) conta um pouco do que já agregou de informações sobre *defaults* da dívida em moeda local. Primeiramente eles ressaltam que parte da academia argumenta que os

governos podem honrar com suas obrigações domésticas imprimindo moeda – o que foi o caso da Argentina comentando anteriormente. Além disso, comentam que identificar *defaults* locais é algo desafiador porque os governos não os reconhecem, ou então os impactos são mais focados em investidores locais, o que acaba não tomando proporções grandiosas e não sendo notificados. Mesmo assim, foram identificados 32 *defaults* entre 1960 e 2019, sendo que 17 deles envolvendo a troca de moeda velha por nova, o que naturalmente exclui os detentores da dívida externa. Ghana e Mianmar, por exemplo, fizeram isso mais de uma vez.

O gráfico abaixo mostra que calotes em moeda estrangeira são muito mais comuns do que em moeda local. O artigo diz que o mesmo país deu calote na dívida externa e interna simultaneamente em menos da metade das vezes. Mas os autores chamam atenção para o fato de que isso pode começar a mudar conforme a carga da dívida cresce junto com os mercados de dívida interna, comentando que um resultado disso seriam inadimplências na dívida em moeda local se tornando tão comuns quanto em títulos em moeda estrangeira.

Com isso, sabemos que, de fato, calotes sobre o mercado interno são raros e acontecem em nações menos desenvolvidas dos que os países em que estou focando minha análise, mas não só o alarme que o BoE e BoC estão acendendo para a necessidade de dar uma maior atenção para a dívida local, mas também a importância de saber se isso seria outra fragilidade do Brasil em comparação aos principais mercados da América Latina, são também motivos para o estudo.

**Gráfico 9: Local Currency debt vs. foreign currency bond and bank loan defaults, 1960-2019**



Um caso que vale a pena comentar como rápido exemplo é o da Rússia. No fim dos anos 1990, o país vinha em uma tendência positiva com uma recuperação do crescimento,

superávit na balança comercial, melhores (mesmo que apenas um pouco) relações com o Ocidente, queda da inflação – saindo de 131% em 1995 para 11% em 1997 -, câmbio relativamente estável e preços de sua principal pauta exportadora (petróleo) em níveis altos para a época.

Essa onda de otimismo contagiou analistas e investidores, mas pouco se lembrava das marcas que a antiga União Soviética havia deixado em termos de dívida e um código tributário bem duvidoso, além de uma conjuntura de salários reais ainda em níveis baixos e investimento estrangeiro também pequeno (por mais que se recuperando).

Em 1997, a Crise da Ásia serviu para alertar investidores de riscos que estavam expostos em outras partes do mundo, o que fez o Rublo sofrer um ataque especulativo, sendo parcialmente defendido pelo Banco Central local (CRB), o qual gastou cerca de USD 6 bi (da época) em reservas. Adicionalmente, preços de commodities muito importantes para o país desabaram em Dezembro do mesmo ano, o que contribuiu ainda mais para uma fraqueza de sua moeda. Neste sentido, com tantas incertezas, a capacidade do país de honrar com suas obrigações (ou probabilidade de *default*) também começou a ser questionada.

No fim das contas (já em 1998), o país foi forçado a dar um calote na sua dívida soberana e, ao contrário da onda de otimismo previamente observada, o seu PIB teve queda de quase 5% no ano. Chiodo e Owyang (2002) argumentam que as três gerações de modelos de crises financeiras explicam, de alguma forma, o caso da Rússia. Além disso, para os autores, i) a Crise da Ásia, ii) erros de relações públicas e iii) a redução do déficit público via emissão monetária foram componentes que colaboraram para que o país se tornasse mais vulnerável a um ataque especulativo. Ou seja, não basta que investidores tenham otimismo quanto ao desenvolvimento do país para que este se proteja de crises financeiras, é necessário que bases fiscais sejam sólidas para que consiga evitar um calote causado por, como exemplo, ataques especulativos. (Uma tabela com o timeline dos eventos na Rússia encontra-se no Apêndice)

## **6 - Históricos de Defaults na América Latina e Possível Origem de Fragilidades**

A base de dados feita pelo BoE e BoC tem algumas singularidades que valem a pena serem comentadas, antes de utilizada como base para o racional. Primeiramente, vale ressaltar que a base foi criada por uma certa necessidade da academia e mercado por dados sobre calotes. A literatura explora vários aspectos de crises da dívida soberana, principalmente seus motivos econômicos (e eventualmente políticos) e efeitos domésticos ou globais, nos casos que acontecem em série. Entretanto, não há uma única definição internacionalmente aceita do que são *defaults*, então padrões adotados por credores e devedores podem mudar bastante entre os países, o que pode causar pouca notificação destes ocorridos.

Nesse sentido, levando em consideração uma definição pré-estabelecida do que são episódios de calotes, os Bancos Centrais fornecem uma base a nível de países para que seja mais fácil a análise de situações problemáticas com a dívida soberana. Abaixo, podemos ver os oito itens oficiais que são levados em conta como calotes pelos autores:

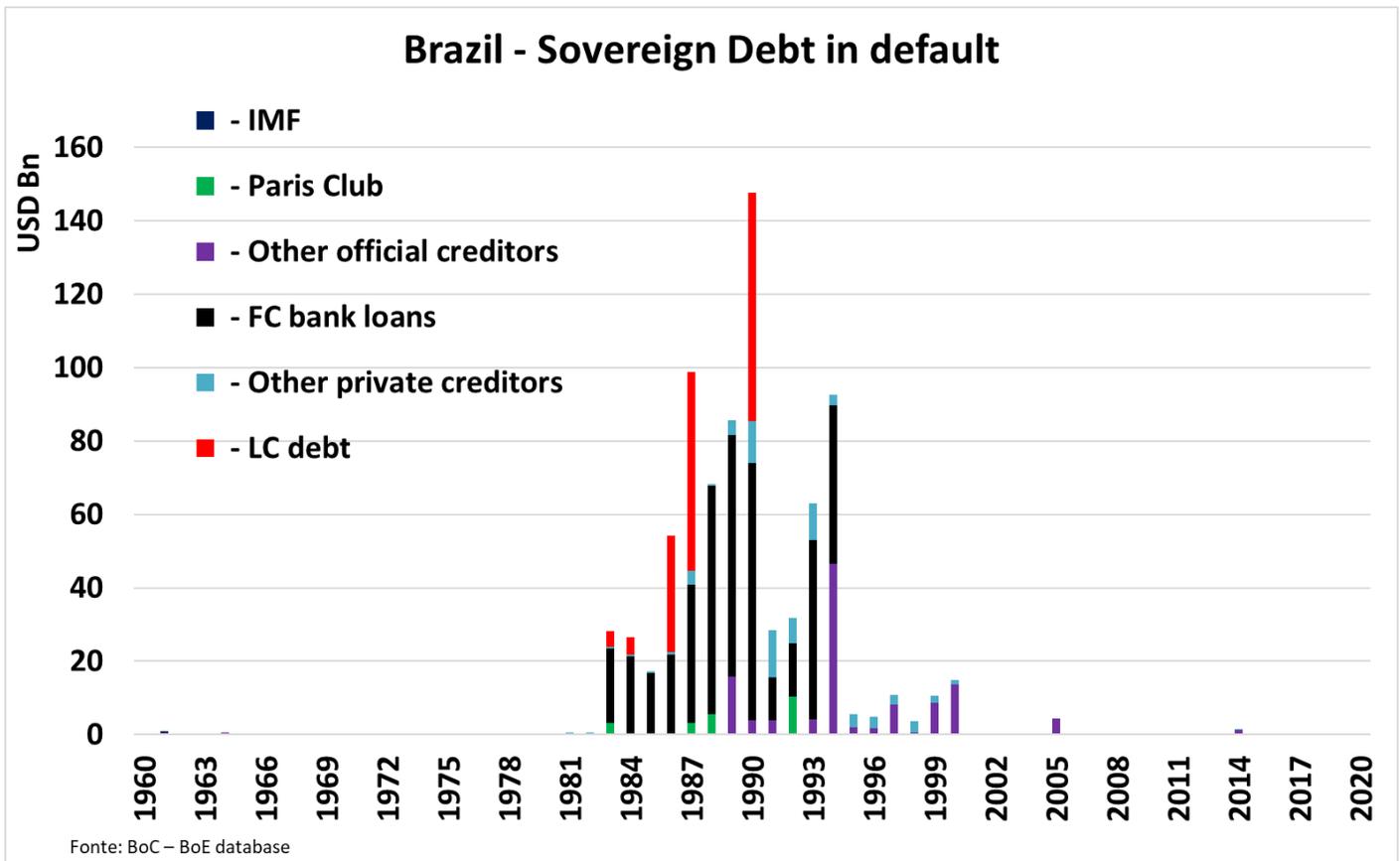
- i) Acordos entre governos e credores que reduzem as taxas de juros pré-acordadas e/ou estendem os vencimentos de dívidas pendentes
- ii) Ofertas de câmbio do governo aos credores onde a dívida existente é trocada por uma nova dívida em termos menos econômicos (isto é, perda econômica em relação ao valor pré-acordado)

- iii) Compras governamentais de dívida com descontos substanciais ao par iv) Redenominação governamental da dívida em moeda estrangeira em novas obrigações em moeda local em termos menos econômicos
- v) Trocas de dívida soberana por capital (geralmente relacionados a programas de privatização) em termos menos econômicos
- vi) Impostos retrospectivos visando os pagamentos do serviço da dívida soberana vii) Conversão de notas do banco central em nova moeda de valor nominal inferior ao equivalente
- viii) Atrasos internos do governo não pagos nas datas de vencimento

Tendo isso em vista, se olharmos para a distribuição de *defaults* em cada país, desde 1960, vemos que o Brasil se destaca por ser o único país (entre os explorados neste estudo) que teve alguma parcela de sua dívida em moeda local entrando em default por algum tempo. No caso, destaque para 1870 e 1990, quando houveram perdas econômicas acumuladas para os credores (utilizando a definição dos autores) de USD 54 bi e USD 62.2 bi, respectivamente.

Mais recentemente, o episódio mais relevante foi em 2014, quando a perda econômica para credores oficiais chegou a USD 1.2 bi, abaixo do que foi visto em 2005 (USD 4.2 bi) e em 2000 (USD 13.6 bi), além de ser significativamente abaixo dos recordes observados na dívida local nos anos anteriormente citados.

**Gráfico 10:**



De forma interessante, nos outros países, destacam-se os *defaults* em credores privados e *defaults* na dívida externa, o que podem ter diversas implicações políticas, como já citado nesse estudo. No caso da Argentina – aqui recorrendo novamente ao país que não faz parte do trabalho, mas é um ótimo exemplo na literatura de calotes –, como houveram essas mesmas razões políticas para certos eventos deste tipo, destacam-se calotes em moeda estrangeira, os quais ocorrem até os dias de hoje.

Vale ressaltar que na última atualização da base de dados (“BoC–BoE Sovereign Default Database: What’s new in 2021?”) os autores adicionaram um novo tipo de categoria chamada “Domestic Arrears”, que seriam basicamente atrasos em pagamentos domésticos de bens e serviços obrigatórios, como pensões e salários. No caso, só Colômbia teria algum destaque nessa categoria, então preferi não utilizá-la na comparação. Mesmo assim, cabe a ressalva, já que pode ser uma espécie de “*leading*” para problemas em relação ao pagamento de obrigações.

Naturalmente, olhando esse histórico de *defaults* há décadas atrás, pouco podemos concluir do que poderia acontecer nos dias de hoje, dado que os países podem ter passado por diversas

reformas institucionais que serviram para fortalecer as bases do governo e, de alguma forma, contribuíram para a gestão da dívida, ou não sofreram mais choques que tenham levado-os à situações extremas. Por isso, penso ser relevante destacar algumas características da parcela dos títulos detidos por instituições financeiras, para que possamos refletir sobre qual país teria, em teoria, uma maior vulnerabilidade a episódios de calotes.

Na tabela abaixo podemos observar um pouco das características dos títulos que as instituições financeiras detém da dívida local. Para uma análise um pouco mais qualitativa, olhamos tanto a composição – qual o percentual de títulos pré-fixados, pós-fixados e indexados à inflação nas carteiras – quanto a duração dessas obrigações, sendo elas de curto prazo (até 1 ano para o vencimento) ou de médio/longo prazo (mais de 1 ano para o vencimento).

Optei por olhar esses números porque, em um cenário que o governo enfrente extrema dificuldade de cumprir com suas obrigações (ou pelo menos o mercado comece a especular que um calote acontecerá), faz sentido pensarmos que os títulos pré e pós fixados perderão de forma mais agressiva o seu valor de mercado, dado que os juros futuros devem ter um aumento relevante do prêmio de risco. Além disso, uma detenção maior de títulos mais curtos (vencimentos mais próximos) pode culminar em uma maior perda, dado que seriam, em tese, os títulos que o Governo não honraria com a obrigação pré-definida, ou pelo menos buscaria de forma mais intensa uma renegociação. No caso dos pós fixados de curto prazo, um eventual aumento dos juros de equilíbrio pode dificultar o pagamento pelo governo, dado que este veria uma obrigação de horizonte pequeno aumentar de valor rapidamente.

Tendo isso em vista, levo em conta, em meu raciocínio, que quanto mais títulos pósfixados as instituições financeiras possuem e quanto mais curtos eles são, maior as chances de que o Governo possua dificuldades de honrá-los e, conseqüentemente, maior o impacto no sistema financeiro do país. Nos anos 1990, Brasil, México, Rússia, Indonésia, Coréia, e Tailândia vivenciaram crises de endividamento que foram exacerbadas por terem uma maturidade curta (Rodrik e Velasco 1999). O intuito aqui não é dizer que um desses países vai dar um calote em breve, mas sim identificar qual sistema financeiro poderia estar mais vulnerável a um episódio de *default*.

***Tabela 1: Comparação da abertura da detenção por Instituições Financeiras (\*).***

<b>Detenção da Dívida por Inst. Financeiras **</b>		<b>Brasil</b>	<b>México</b>	<b>Colômbia</b>
<b>% da Dívida Doméstica</b>		28,8%	29,3%	18,7%
<b>Composição</b>	<b>Pré</b>	42,5%	45,3%	93,0%
	<b>Pós</b>	45,4%	47,3%	7,0%
	<b>IPC***</b>	10,7%	7,4%	0,0%
<b>Duração</b>	<b>Até 1 ano</b>	21,6%	25,3%	12,7%
	<b>Mais de 1 ano</b>	78,4%	74,7%	87,4%

Fonte: Ministérios da Economia (ou Fazenda) e Bancos Centrais de Brasil, México e Colômbia.

\*Os dados de Chile não são exatamente comparáveis, motivo pelo qual não constam na tabela.

\*\*Aproximação para cada país do que o Brasil estabelece como Instituições Financeiras no Relatório Mensal da Dívida divulgado pelo Tesouro Nacional

\*\*\*IPC: Índice de Preços ao Consumidor

No caso da América Latina, o Brasil e o México se destacam no percentual da dívida detida pelos agentes financeiros, mas sua abertura também traz pontos curiosos. Primeiramente, olhando para a composição, vemos que o México tem o maior percentual de títulos pós-fixados na mão desses agentes (47.3%), o que é próximo dos 45.4% do Brasil e maior que Colômbia (7%). O caso deste último, inclusive, chama atenção por ser, em teoria, mais seguro para o Governo, dado que este se financia majoritariamente com papéis pré fixados (93%). Além disso, o Brasil possui o maior percentual de títulos indexados ao índice de preços (inflação), o que também pode ser um problema num episódio em que o governo emite moeda para se financiar (e a inflação sai de controle).

Seguindo em frente, num ponto que penso ser bem relevante para um caso de crise repentina, o México lidera com o percentual dos títulos de curto prazo (25.3%), isto é, até 1 ano para o vencimento, seguido do Brasil (21.6%), e Colômbia (12.7%). Portanto, enxerga-se que Brasil e México se destacam com características piores dos títulos detidos pelas instituições financeiras, além do fato de que o percentual da dívida doméstica detida por estes é muito maior nestes dois do que na Colômbia. Assim, penso que, pautado nesses dados, o sistema financeiro brasileiro e mexicano seriam mais vulneráveis a eventos de especulação sobre o pagamento da dívida ou situações de calote por parte do Governo. Entretanto, vale ressaltar que o percentual da dívida local detida por bancos locais no México é de 11%, enquanto no Brasil esse valor roda mais perto dos 20%.

Um outro ponto importante é: podemos dizer que o Brasil vem se tornando mais vulnerável de acordo com o racional apresentado acima? Olhando a evolução da carteira de

títulos que as instituições financeiras detém (Gráfico 6.6, Apêndice), vemos que o nível de LFTs (ativo pós fixado) mudou de 20% para cerca de 45% atualmente, enquanto a LTN (préfixada) ficou basicamente estável perto dos 40%. Inclusive, os títulos de taxa flutuante vencidos em até 1 ano vieram aumentando nos últimos anos também (Gráfico 6.7), dado que o Tesouro aproveitou para se financiar no cenário de juros mais baixos após a pandemia da Covid-19, mas nada que destoe muito de números históricos.

Nesse sentido, até se pode dizer que ficamos mais vulneráveis, mas a estratégia de encurtar a maturidade da dívida foi bem vista pelo mercado e economistas em geral, uma vez que ajudou a reduzir, à época, o custo médio da dívida (Capítulo 4 do Relatório Mensal da Dívida – Tesouro Nacional).

## **7 - Importância Para Frente e Contra-argumento**

### **Importância de um esforço de pesquisa nesse âmbito**

Como já dito na motivação para o estudo, pouco foi explorado na literatura os riscos que a configuração da detenção de títulos públicos da dívida doméstica pode trazer para cenários de crise financeira – ou uma especulação de tal. Entretanto, se pensarmos que a probabilidade de um país dar calote em sua dívida pode aumentar para frente, penso que esse campo pode ser mais explorado.

No *paper* de Tomz e Wright (2012), foram coletados dados de *defaults* soberanos e obteve-se uma amostra de 176 países, com dados iniciando em 1820 e indo até junho de 2012. Nesse artigo, a depender da amostra utilizada, a probabilidade de um país dar calote pode ir de 1.8% até 2.2%. Naturalmente, essa métrica é muito sensível a diferentes definições de calotes. No caso, eles citam preferir uma definição um pouco mais ampla pautada em Beers e Chambers (2006), sendo essa quando o país “faz uma oferta de troca de uma nova dívida com termos menos favoráveis do que a emissão original” – o que pode ser, por mais que menos restrita, comparável à visão geral do BoE e BoC de que um default acontece quando algum tipo de renegociação com perdas econômicas ao credor ocorre.

Sabe-se que essa probabilidade é uma medida que também pode depender de inúmeras variáveis dentro de modelos de dívidas soberanas. Além disso, variáveis subjetivas podem ter uma influência relevante na medida (como o cenário político-econômico de países específicos e quão a favor de um calote a população é), dado que ela é calculada com um histórico de ocorrências.

Levando em consideração i) o fato de atualmente os níveis de dívida estarem bem mais altos que nos anos pré pandemia, ii) o esforço de gastos fiscais para arcar com os prejuízos econômicos de lockdowns e longos períodos de restrições de mobilidade em várias partes do mundo e que iii) os próximos anos podem ser marcados por desaceleração no crescimento de países super importantes para o PIB global (como a China), será que a gestão das dívidas não ficou ainda mais desafiadora para países emergentes? E, nesse sentido, será que não podemos pensar que a probabilidade de um país dar calote aumentou?

Segundo o FMI (*Policy Responses to COVID-19*), países emergentes gastaram cerca de 5.7% do PIB (de 2020) em gastos discricionários e receitas suspensas. Além disso, segundo o mesmo órgão, a dívida bruta dos Governos Gerais na América Latina e Caribe deve estabilizar, após 2021, em um nível perto de 73% do PIB (World Economic Outlook, Outubro de 2021), significativamente maior do que nos anos 2005-2012, quando a mesma métrica rodava perto de 46% do PIB e foi a época em que Tomz e Wright escreveram o estudo. (Dados e gráficos no Apêndice – Capítulo 7).

Dessa forma, por mais que ainda com poucos dados disponíveis para termos um conhecimento mais profundo do que explicam *defaults*, faz sentido pensarmos que, para frente, suas ocorrências podem ser mais frequentes do que no passado, mesmo que em países pouco relevantes para o cenário macroeconômico global.

### **Contra-argumento**

Um ponto que alguns colegas já chamaram atenção quando observaram os argumentos aqui presentes é o fato de que, segundo alguns economistas, um país nunca se tornaria insolvente em moeda local, uma vez que pode emitir sua própria moeda infinitamente e, dessa forma, arcar com suas obrigações. Essa teoria é atualmente chamada de Teoria Monetária Moderna (MMT – Modern Monetary Theory) e é defendida por certos grupos de acadêmicos.

Por mais que faça bastante sentido, e até seja verdade que Governos podem emitir moeda para arcar com a dívida, talvez eles não optem por tal opção. Em um pequeno artigo,

Mankiw (2019) refuta alguns dos principais pontos de tal teoria e, com poucos argumentos, explica o fato de que as consequências de uma expansão monetária desse tipo podem ser piores do que o default em si.

A sua argumentação se pauta em três pontos: primeiramente, a emissão de moeda para pagar uma dívida vai, no fim das contas, virar reservas no sistema bancário, o que receberá o pagamento de juros pelos emissores de títulos públicos ou Bancos Centrais (a depender de cada país). Na prática, a emissão monetária seria, então, um empréstimo e, por mais que o dinheiro possa ficar para sempre como reserva, os juros vão aumentando com o tempo. No final, a expansão da base monetária iria continuar aumentando a demanda agregada e impactando a inflação, o que se repetiria caso a opção fosse emitir mais moeda para arcar com os juros.

Em segundo lugar, se os juros pagos nas reservas bancárias não forem altos o suficiente, os bancos são incentivados a emprestarem, aumentando o crédito e oferta monetária, o que novamente coloca pressão na inflação.

Em terceiro lugar, o autor argumenta que a inflação reduz a quantidade real de moeda demandada, o que reduz os recursos que o Governo poderia arcar com a criação de moeda – até porque a própria inflação já é, de certa maneira, uma forma de default aos detentores de títulos remunerados por taxas nominais fixas.

No final do dia, se deparando com essas circunstâncias, eu concordo com o autor em sua opinião de que os Governos poderiam decidir que dar um calote na sua dívida é menos custoso do que um cenário de hiperinflação.

Aproveito para adicionar que o componente político da escolha em si pode ter uma certa influência, como já abordado nos capítulos anteriores. Como exemplo, um Presidente pode achar bem mais benéfico dar um calote no setor privado (caso este seja o principal detentor), do que impactar a renda das famílias via aumento dos preços, dado que isso pode prejudicar uma eventual performance nas urnas.

Por fim, cabe dizer que um contra argumento que possua tantos adeptos como este é sempre bem vindo a um projeto de pesquisa. Mas pautado em outras teorias que o meu estudo se apoia, não parece o cenário mais provável, por mais que seja possível.

## **8 - Conclusão**

No fim do estudo, penso que com acesso a mais dados e suas evoluções históricas, podese chegar a melhores conclusões sobre a vulnerabilidade de países em casos de calotes ou especulações sobre a capacidade dos Governos de arcarem com suas obrigações. De qualquer maneira, acredito que o tema aqui explorado deva ser de extrema importância para um cenário global de maior endividamento, juros mais altos e menor crescimento que está por vir, como argumentam os maiores órgãos internacionais de estudos sobre macroeconomia e finanças.

Além disso, ainda é incerto o exato impacto que episódios que utilizei como hipótese podem culminar no sistema financeiro de um país e se um caso específico pode contaminar diversas nações e virar um problema global, mas analisando os dados disponíveis até o momento e a conjuntura global, pode-se pensar que a probabilidade de um país entrar em default é possivelmente mais alta atualmente.

No caso específico da América Latina, o Brasil e México chamam atenção. Se levarmos em conta que um percentual alto da dívida doméstica na mão de instituições financeiras é algo que pode ser um risco e, indo mais à fundo nos dados, utilizarmos a premissa de que carteiras de agentes financeiros formadas principalmente por ativos pós-fixados, com um percentual alto desses títulos tendo maturidade menor que 1 ano, aumenta a probabilidade de que esses títulos não sejam honrados pelo Governo, os países podem ser considerados vulneráveis a choques financeiros e ataques especulativos, por mais que o México ainda com um percentual de detenção da dívida doméstica por bancos comerciais relativamente baixo.

Tendo isso em vista, pode ser bem relevante que autoridades brasileiras e mexicanas comecem a repensar sua gestão da dívida pública também levando em conta fatores domésticos, dado que isso pode ser um risco para um país em episódios de dificuldades financeiras, os quais são inevitáveis em países emergentes, principalmente os que possuem menor responsabilidade fiscal por um longo período de tempo.

## **9 - Referências Bibliográficas**

- AGUIAR, Mark; AMADOR, Manuel. SOVEREIGN DEBT: A REVIEW. NBER WORKING PAPER SERIES, [S. l.], p. 3-42, 1 ago. 2013. Calvo, “Servicing the Public Debt: The Role of Expectations”, 1988
- BAER, Werner; MARGOT, Diego; MONTES-ROJAS, Gabriel. ARGENTINA’S DEFAULT AND THE LACK OF DIRE CONSEQUENCES. *Economia Aplicada*, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 131-146, 14 jun. 2011.
- BEERS, David; JONES, Elliot; WALSH, John. Special Topic: How Frequently Do Sovereigns Default on Local Currency Debt?. Bank of England, [s. l.], 1 jun. 2020.
- BEERS, David T.; CHAMBERS, John. Default study: Sovereign defaults at 26-year low, to show little change in 2007. *Standard & Poor’s CreditWeek*, [S. l.], v. 18, set. 2006.
- BORDON, Michael; OOSTERLINCK, Kim. Do political changes trigger debt default? And do defaults lead to political changes?. *Conference on the Political Economy of International Finance PEIF*, [S. l.], 20 out. 2005.
- CALVO, Guillermo. Currency Crises and Collapses. *The American Economic Review*, Vol. 78, No. 4, [S. l.], p. 647-661, 1 set. 1988.
- CHIODO, Abbigail J.; OWYANG, Michael T. A Case Study of a Currency Crisis: The Russian Default of 1998. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, p. 7-18, dez. 2002.
- CHUHAN, Punam; STURZENEGGER, Frederico. DEFAULT EPISODES IN THE 1980s AND 1990s: WHAT HAVE WE LEARNED?. *Volatility Handbook*, [S. l.], p. 1-61, 24 nov. 2003.
- DORNBUSCH, Rudiger; GOLDFAJN, Ilan; VALDÉS, Rodrigo. Currency Crises and Collapses. *Brookings Papers on Economic Activity*, [S. l.], p. 219-293, 1 fev. 1995.
- EATON, Jonathan; GERSOVITZ, Mark. Debt with Potential Repudiation: Theoretical and Empirical Analysis. *The Review of Economic Studies*, [S. l.], v. 48, n. 2, p. 289–309, abr. 1981.

- KALETSKY, Anatole. The costs of default. New York : Priority Press, [S. l.], p. 3638, 1985.
- KAMINSKY, Graciela; REINHART, Carmen. The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. THE AMERICAN ECONOMIC REVIEW, [S. l.], p. 473500, 1 jun. 1999.
- LINDERT, Peter H.; MORTON , Peter J. How Sovereign Debt Has Worked. University of Chicago Press for the National Bureau of Economic Research, [S. l.], v. Developing Country Debt and Economic Performance, Volume 1: The International Financial System, p. 39-106, set. 1989.
- LORENZONI, Guido. International Financial Crises. Northwestern University and NBER, [S. l.], p. 1-64, 31 jan. 2013.
- MANKIW, N. Gregory. A Skeptic's Guide to Modern Monetary Theory. Prepared for the AEA Meeting, January 2020, [S. l.], 12 dez. 2019.
- REINHART, Carmen M. et al. Debt Intolerance. Brookings Papers on Economic Activity, [S. l.], v. 34, p. 1-74, ago. 2003.
- RODRIK , Dani; VELASCO, Andrés. SHORT-TERM CAPITAL FLOWS. NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH, [S. l.], v. Working Paper 7364, set. 1999.
- ROGOFF, Kenneth. International Institutions for Reducing Global Financial Instability. JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 21-42, 1999.
- ROSE, Andrew K. ONE REASON COUNTRIES PAY THEIR DEBTS: RENEGOTIATION AND INTERNATIONAL TRADE. NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH, [S. l.], v. Working Paper 8853, mar. 2002.
- VELASCO, Andrés. A Third Generation Model of Financial Crises. p. 1-29, 1 set. 2001.
- TOMZ, Michael; WRIGHT, Mark L. J. Empirical Research on Sovereign Debt and Default. Annual Reviews of Economics, [S. l.], 22 out. 2012.

## 10 - Apêndice

### Capítulo 5)

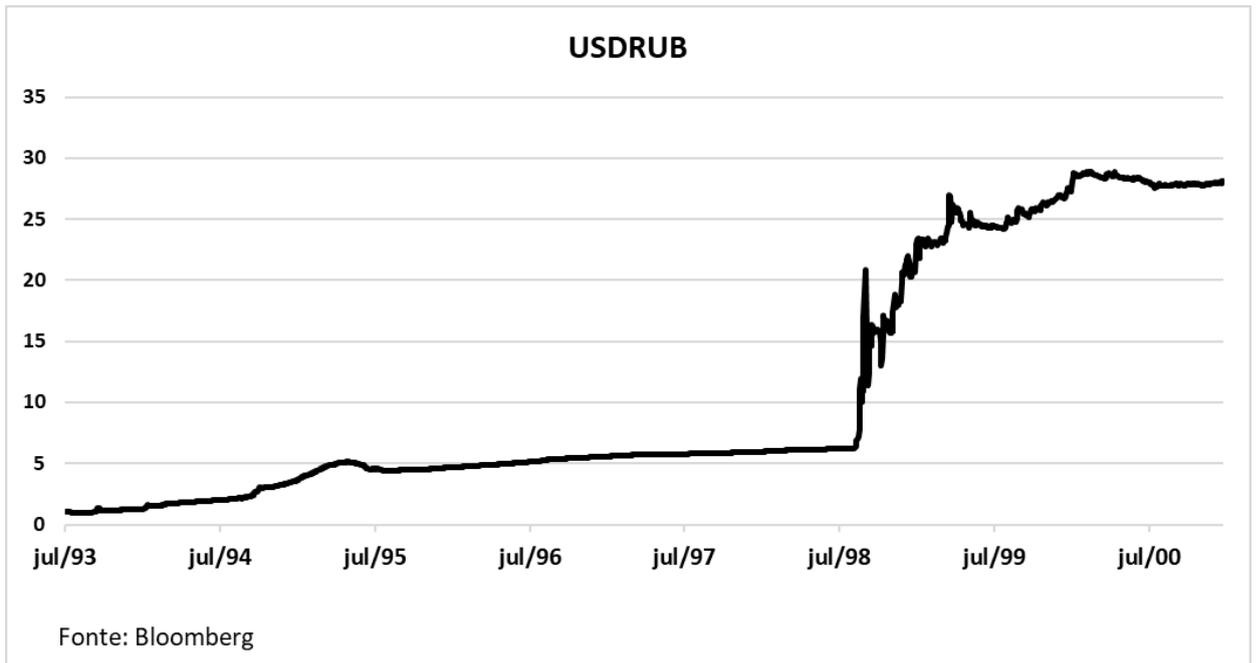
**Tabela 5.1 - retirada do paper de Chiodo e Owyang (2002)**

#### **A Timeline of Russian Events**

April 1996	Negotiations with the Paris and London Clubs for repayment of Soviet debt begin.
1997	Trade surplus moving toward balance. Inflation around 11 percent. Oil selling at \$23/barrel. Analysts predict better credit ratings for Russia. Russian banks increase foreign liabilities. Real wages sagging. Only 40 percent of workforce being paid fully and on time. Public-sector deficit high.
September/October 1997	Negotiations with Paris and London Clubs completed.
November 11, 1997	Asian crisis causes a speculative attack on the ruble. CBR defends the ruble, losing \$6 billion.
December 1997	Year ends with 0.8 percent growth. Prices of oil and nonferrous metal begin to drop.
February 1998	New tax code submitted to the Duma. IMF funds requested.
March 23, 1998	Yelstin fires entire government and appoints Kiriyenko. Continued requests for IMF funds.
April 1998	Another speculative attack on the ruble.
April 24, 1998	Duma finally confirms Kiriyenko's appointment.
Early May 1998	Dubinina warns government ministers of impending debt crisis, with reporters in the audience. Kiriyenko calls the Russian government "quite poor."
May 19, 1998	CBR increases lending rate from 30 percent to 50 percent and defends the ruble with \$1 billion.
Mid May 1998	Lawrence Summers not granted audience with Kiriyenko. Oil prices continue to decrease. Oil and gas oligarchs advocate devaluation of ruble to increase value of their exports.
May 23, 1998	IMF leaves Russia without agreement on austerity plan.
May 27, 1998	CBR increases the lending rate again to 150 percent.
Summer 1998	Russian government formulates and advertises anti-crisis plan.
July 20, 1998	IMF approves an emergency aid package (first disbursement to be \$4.8 billion).
August 13, 1998	Russian stock, bond, and currency markets weaken as a result of investor fears of devaluation; prices diminish.
August 17, 1998	Russian government devalues the ruble, defaults on domestic debt, and declares a moratorium on payment to foreign creditors.
August 23-24, 1998	Kiriyenko is fired.
September 2, 1998	The ruble is floated.
December 1998	Year ends with a decrease in real output of 4.9 percent.

NOTE: CBR, Central Bank of Russia.

Gráfico 5.1



Capítulo 6)

Gráfico 6.1

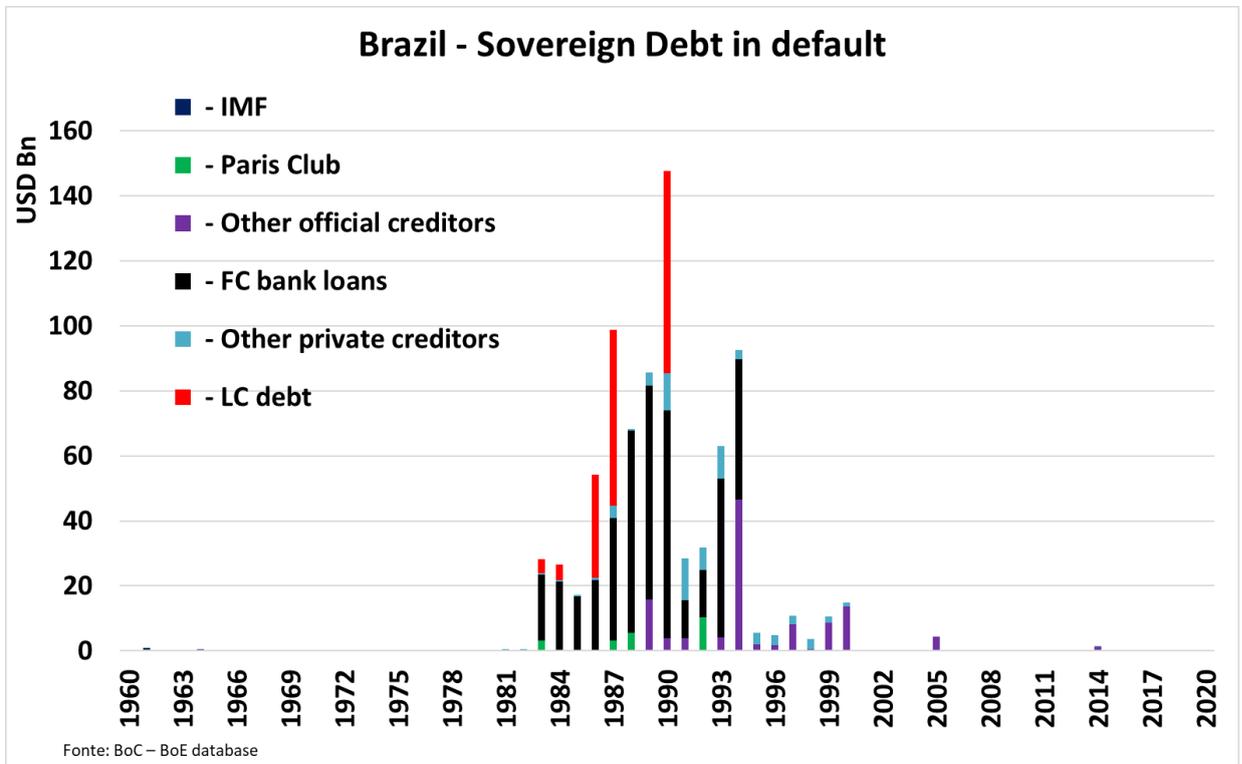


Gráfico 6.2

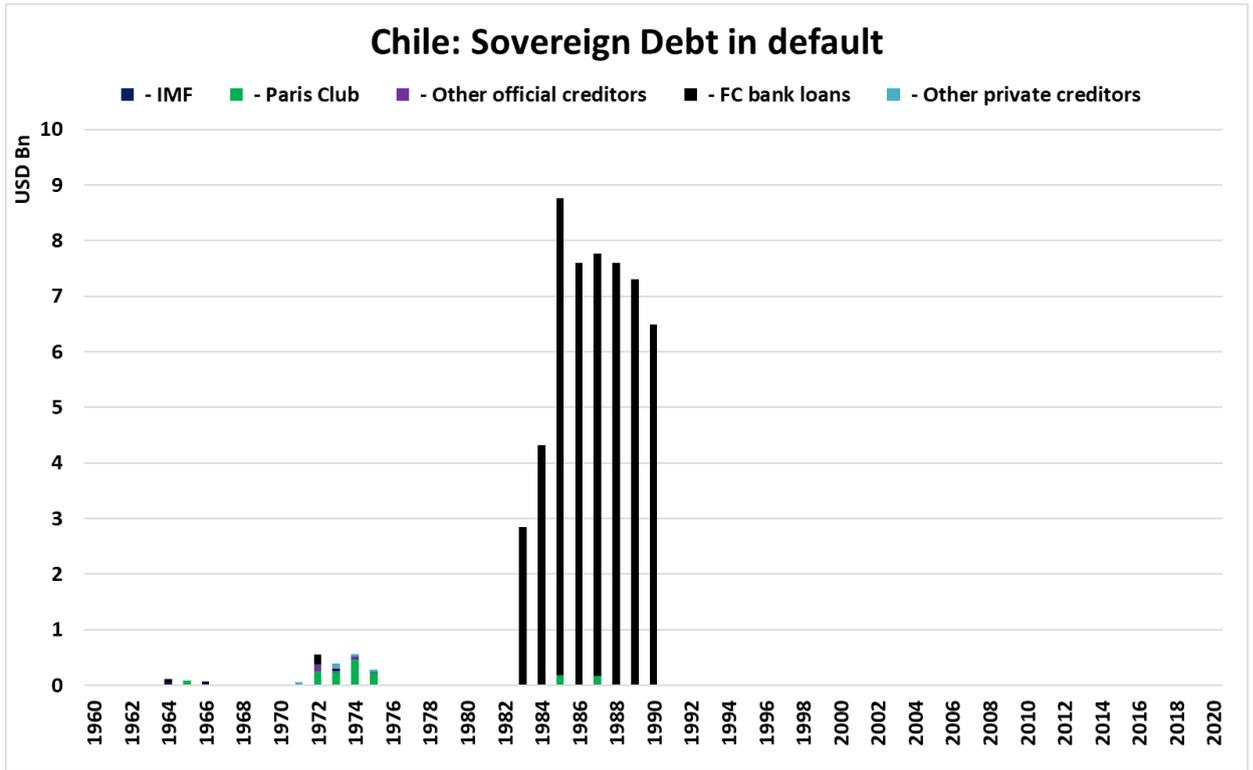


Gráfico 6.3

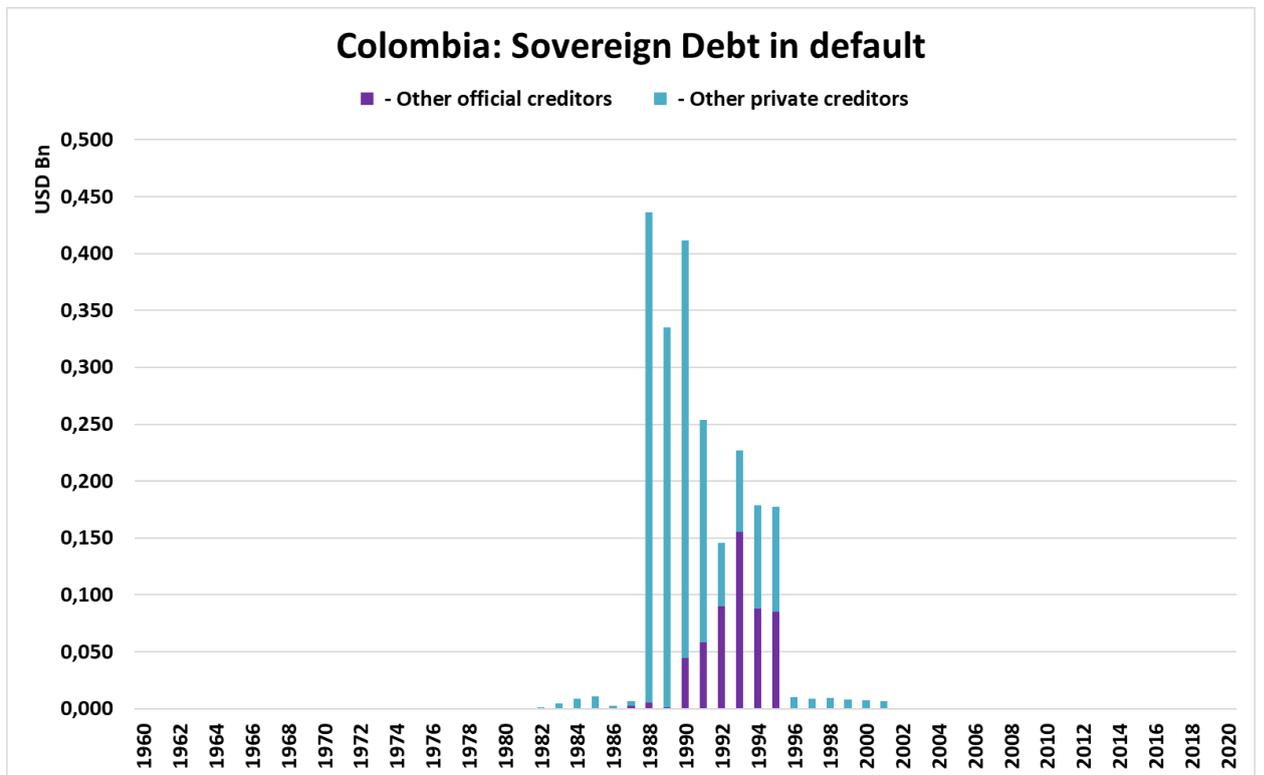


Gráfico 6.4

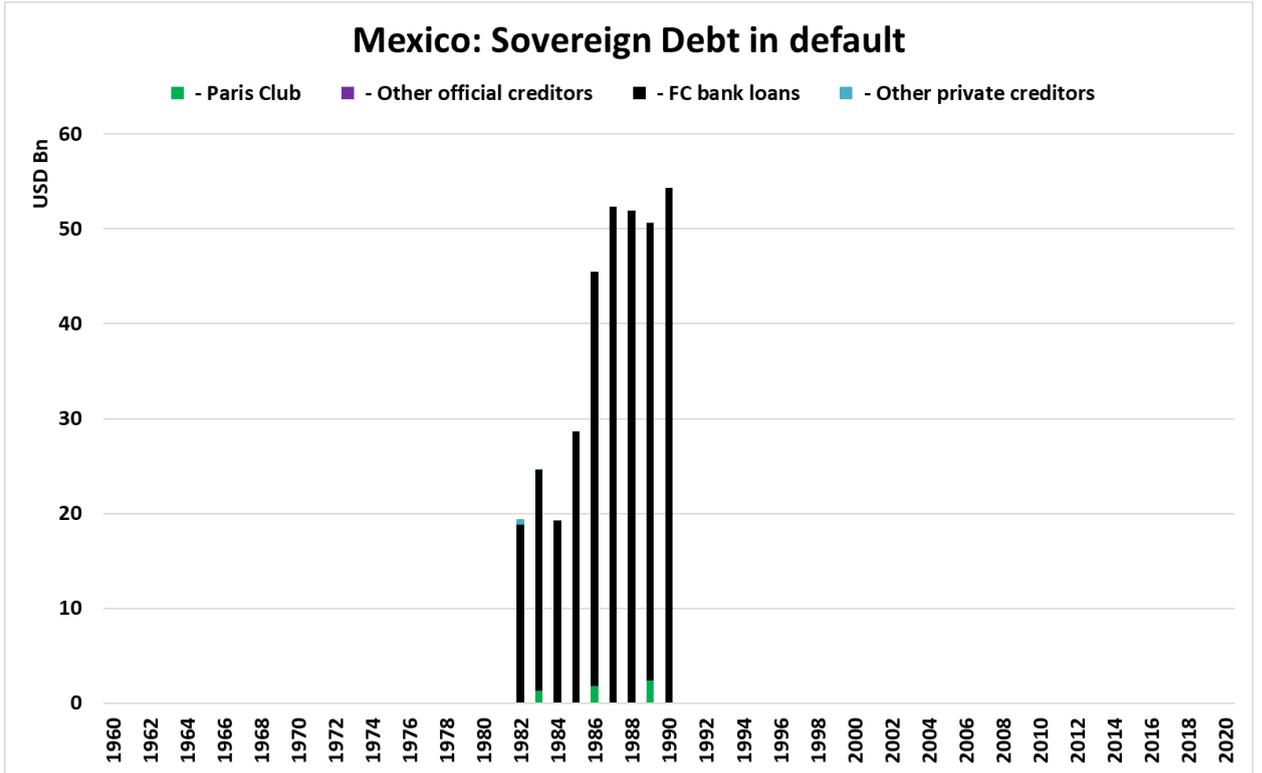


Gráfico 6.5

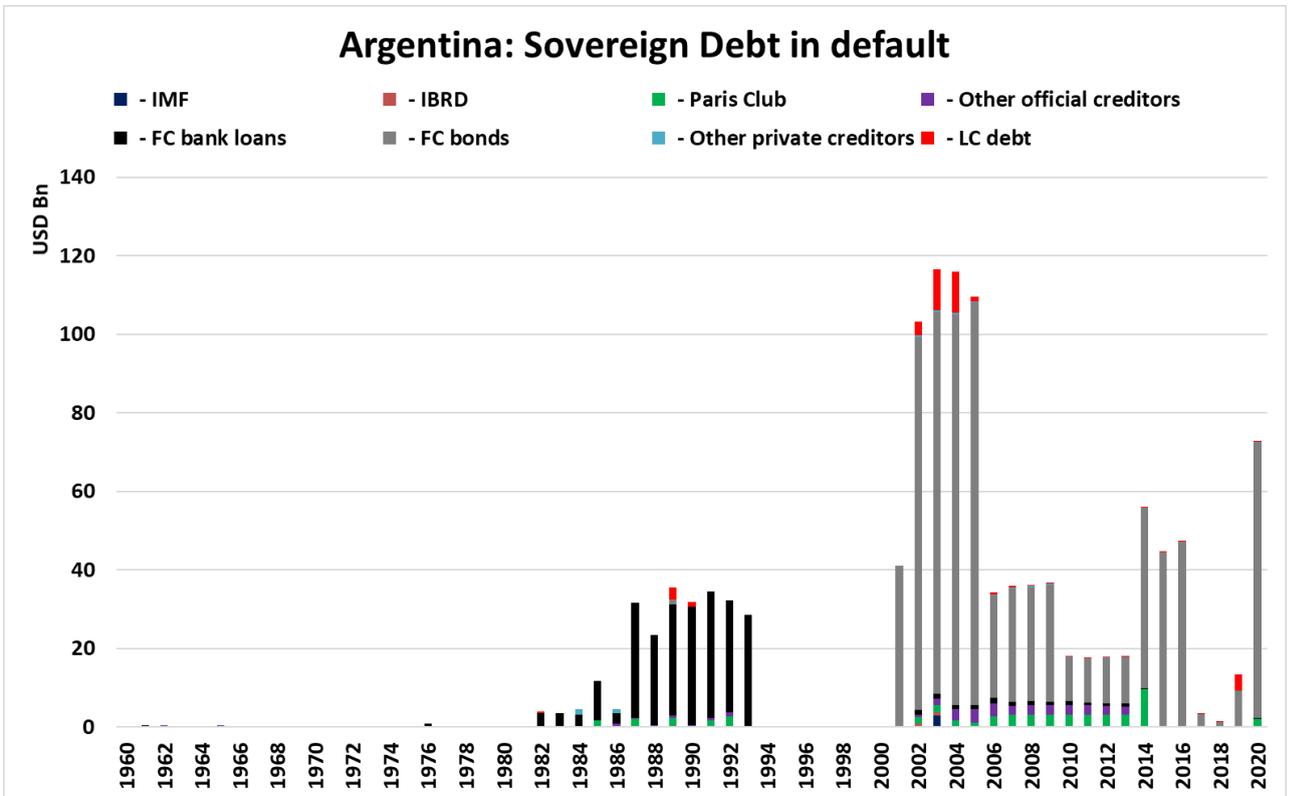


Gráfico 6.6

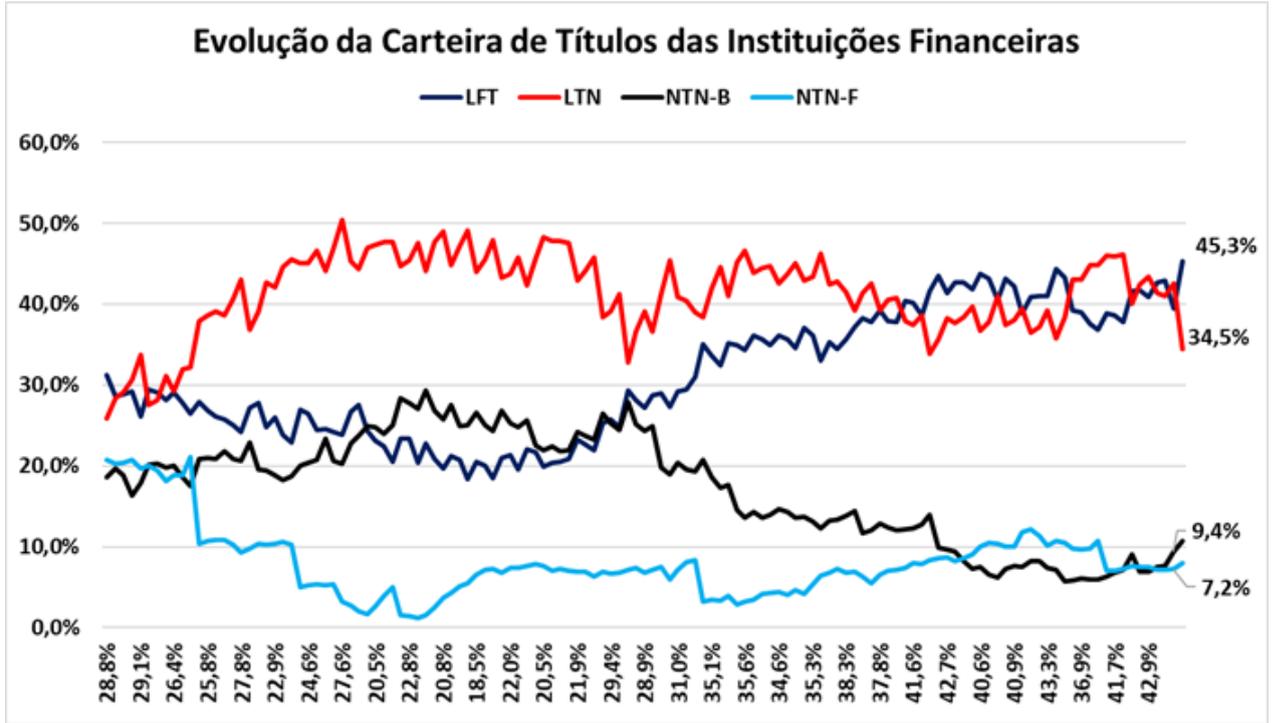
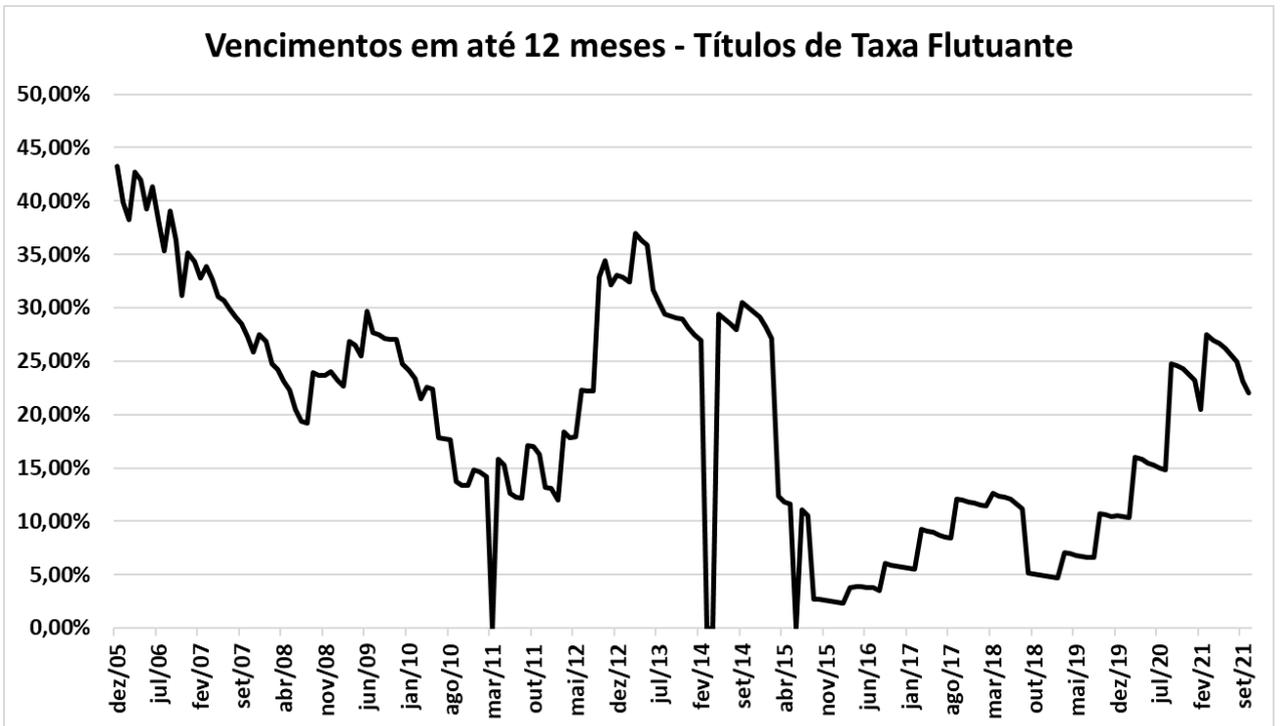


Gráfico 6.7



Capítulo 7)

Tabela 7.1 (FMI)

**Emerging Market Economies Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic (% of 2020 GDP)**

iso	country	Additional spending and forgone revenue	Equity, loans, and guarantees
MEX	Mexico	0,65	1,20
EGY	Egypt	1,57	0,13
PAK	Pakistan	1,99	
ALB	Albania	2,25	1,62
ARE	United Arab Emirates	2,43	
SAU	Saudi Arabia	2,57	0,98
TUN	Tunisia	2,71	0,82
ROU	Romania	3,41	4,18
TUR	Turkey	3,51	9,63
GTM	Guatemala	3,60	
IND	India	4,09	6,22
PHL	Philippines	4,45	0,59
COL	Colombia	4,62	5,38
CHN	China	4,78	1,30
MKD	North Macedonia	5,00	3,02
RUS	Russia	5,01	1,46
ZAF	South Africa	5,28	4,08
BGR	Bulgaria	5,29	3,90
ARG	Argentina	5,35	2,56
KAZ	Kazakhstan	5,50	2,85
EMEs	EMEs	5,67	4,24
POL	Poland	6,46	4,82
GEO	Georgia	7,12	0,00
MUS	Mauritius	9,20	37,27
BRA	Brazil	9,24	6,15
IDN	Indonesia	9,33	0,88
PER	Peru	9,59	9,64
SRB	Serbia	12,15	3,20
CHL	Chile	12,68	2,50
THA	Thailand	14,59	4,24

**Gráfico 7.1 - IMF – WEO (October 2021), Latin America and The Caribbean General Government Gross Debt (%GDP) - Forecasts**

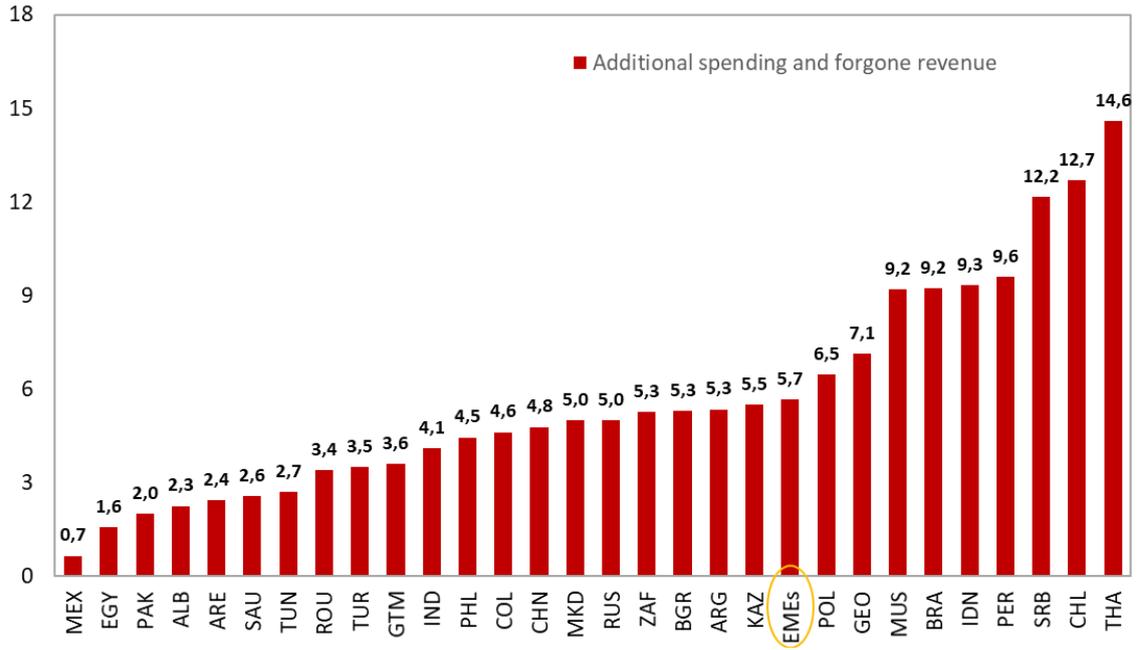


Gráfico 7.2

