

Hudson Chaves Costa

Três Ensaaios em Microfinanças e Inclusão Financeira

Porto Alegre
2014

Hudson Chaves Costa

Três Ensaaios em Microfinanças e Inclusão Financeira

Projeto de Tese apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul na Área de Economia Aplicada.

Orientador: Prof. Dr. Sabino Porto da Silva Júnior

**Porto Alegre
2014**

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

Sumário

1	INTRODUÇÃO	1
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
	Referências Bibliográficas	6
A	Primeiro apêndice	7

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

Há décadas diversas pesquisas teóricas têm focado na fundamentação microeconômica da rigidez de preços, um elemento chave nas explicações dos efeitos reais da política monetária. Por outro lado, a literatura empírica sobre rigidez de preços é pouco encontrada. [Bils and Klenow \(2004\)](#) fizeram uma importante contribuição ao estudar de forma desagregada dados do *Consumer Price Index* (CPI) dos EUA a partir de 1990 e mostrar que o preço médio mudou uma vez a cada 4.3 meses. Embora outras significantes contribuições seguiram este trabalho, importantes questões empíricas permanecem em grande parte sem resposta.

[Cavallo \(2010\)](#) em seu trabalho inovador, fez questionamentos sobre os fundamentos da rigidez de preços. Entre eles, se as decisões de preço são temporalmente dependentes ou relacionada ao estado econômico subjacente, se a rigidez de preços é realmente conduzida por custo de menu e assimetria de informação, o papel da competição e sincronização dos preços e como o ambiente econômico, experiências passadas de inflação e quadros institucionais influenciam na forma como os preços se ajustam.

A principal restrição para pesquisa empírica é que os dados em nível de produto são limitados em termos de frequência, países e contextos em que eles são coletados. Dados do CPI dos EUA e Europa têm se tornado viáveis para pesquisadores em uma base limitada. Embora esses bancos de dados cubram uma vasta gama de produtos, eles são tipicamente viáveis para países desenvolvidos com ambiente macroeconômico estável, onde choques agregados são leves e os mecanismos relevantes em nível micro com objetivos macro são difíceis de identificar.

Por fim, para conseguir grande quantidade de informações em periodicidade diária, é preciso utilizar a capacidade que a tecnologia proporciona. Além disso, dados tradicionais de pesquisas de instituições públicas e privadas não possuem tais características e assim, são limitantes para pesquisas empíricas sobre o impacto de políticas monetárias e rigidez de preços.

O presente projeto de tese propõe a utilização da tecnologia de web scraping assim como [Cavallo \(2010\)](#) para coletar dados de sites de diversos setores da economia brasileira. Assim, pretende-se contribuir para a pesquisa empírica no mercado brasileiro no que tange à avaliação empírica da rigidez de preços e também gerar um índice de

inflação que possa ser considerado proxy para os índices divulgados pelo governo.

Capítulo 2

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Como já mencionado anteriormente, pesquisas empíricas que busquem avaliar a rigidez de preços tem pouca audiência em função da dificuldade de acesso a dados de preços de produtos e serviços em uma frequência considerável. O presente projeto de tese tem como objetivo avaliar se dados coletados da nuvem de diversos sites (supermercados, postos de gasolina, farmácias, ...) são capazes de contribuir para o estudo empírico da rigidez de preços.

O tema ainda é pouco explorado na academia, mas a difusão da internet e a facilidade de acesso via telefones celulares, por exemplo, são fatores que sinalizam para a importância que as informações armazenadas nas páginas de sites têm para estudos econômicos.

O *Billion Prices Project* (BPP) no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) é uma iniciativa acadêmica que usa preços coletados diariamente de varejistas com lojas online em todo o mundo para conduzir pesquisa econômica. O projeto tem sido uma fonte de dados para diversas pesquisas acadêmicas no que tange à rigidez de preços, impacto de união monetária nos preços relativos internacionais, taxas de câmbios reais, lei do preço único, inflação online versus inflação oficial de países emergentes onde as medidas divulgadas para esta variável são questionadas pelo mercado, comportamento dos preços e oferta de produtos em desastres naturais como os terremotos do Chile em 2010 e Japão em 2011.

[Cavallo \(2010\)](#) apresenta de forma inovadora a utilização de dados diários de preços individuais coletados de páginas de supermercados na Argentina, Brasil, Chile e Colômbia entre outubro de 2007 a outubro de 2008 para avaliar o comportamento microeconômico dos preços e sua implicação para modelos macroeconômicos. O autor apresenta fatos estilizados sobre a rigidez dos preços nestes quatro países e mostram que a distribuição do tamanho da mudança nos preços é bimodal (com algumas alterações próximas a zero por cento). As funções de risco agregado são inclinadas para cima ou em forma côncava, e existe sincronização de mudanças nos preços para marcas concorrentes. Esses fatores desafiam visões comumente vistas na literatura de rigidez de preços que tem sido influenciada por trabalhos teóricos anteriores.

Além disso, [Cavallo \(2010\)](#) providencia um índice de inflação alternativo para a

Argentina onde estatísticas oficiais tem se tornado irreal para muitas pessoas. Eles mostraram que a inflação anual era consistentemente duas ou três vezes maior do que o índice oficial divulgado.

[Cavallo et al. \(2012\)](#) utilizaram um conjunto de dados de preços online de bens idênticos vendidos em dezenas de países por quatro dos maiores varejistas globais (Apple, IKEA, H&M, ZARA) para estudar a taxa de câmbio real e seus comportamentos agregados. Em contraste com a literatura, demonstraram que a lei do preço único (LPU) se matem dentro da zona do euro para dez dos milhares de bens vendidos pelos quatro varejistas em três indústrias não relacionadas, implicando taxa de juro real igual a um.

Não obstante, [Cavallo et al. \(2012\)](#) mostraram que desvios da LPU são significativamente maiores para esses mesmos produtos em países com diferentes moedas, mesmo se sua taxa de câmbio real é indexada. Por exemplo, preços na zona do euro diferem tipicamente daqueles na Suécia, que tem uma taxa de câmbio flutuante e também daqueles na Dinamarca, que vincula sua moeda ao euro. Isto esclarece que a moeda comum por si e não simplesmente a falta de volatilidade nominal, é importante na redução da dispersão dos preços entre países. Além disso, a LPU com os EUA se mantém mais para países dolarizados como Equador e El Salvador do que para países como Hong Kong ou Jordânia, que tem suas próprias moedas, mas vinculadas ao dólar americano.

[Cavallo et al. \(2013\)](#) estudaram o comportamento dos preços diários de supermercados e disponibilidade de produtos seguindo dois desastres naturais recentes: terremoto no Chile em 2010 e terremoto no Japão em 2011. Em ambos os casos existiu um efeito imediato e persistente sobre a disponibilidade de produtos. O número de bens disponíveis para venda caiu 32% no Chile e 17% no Japão a partir do dia do desastre para seus pontos mais baixos, que ocorreram 61 e 18 dias depois dos terremotos, respectivamente. A disponibilidade de produtos recuperou lentamente e uma significativa parte dos bens permaneceram sem estoque depois de seis meses. Ao contrário, os preços ficaram estáveis por meses até mesmo para os bens que estavam experimentando grave carência. Essas tendências estão presentes para todos os níveis de agregação, mas existe heterogeneidade entre categorias. Ainda, [Cavallo et al. \(2013\)](#) para a frequência e magnitude nas mudanças de preços em ambos os países e encontraram que os resultados no Chile são consistentes com modelos de precificação onde varejistas tem medo da “ira do cliente”. No Japão a evidência sugere um maior papel para a ruptura de distribuição que restringe a capacidade dos varejistas em distribuir após o terremoto.

Recentemente, [Cavallo et al. \(2014\)](#) refletiram sobre as implicações de um país aderir a uma área de moeda comum nos preços relativos. Os autores consideraram o caso da Letónia, que recentemente deixou sua taxa de câmbio indexada e se juntou à zona do euro em janeiro de 2014. O artigo é o primeiro a usar dados de alta frequência para demonstrar que aderir a uma união monetária tem implicações econômicas para os preços dos países e a taxa de câmbio real. Tal experimento é particularmente útil porque a entrada da Letónia à zona do euro não carregou consigo profundas mudanças nas políticas governamentais.

Utilizando preços de milhares de bens vendidos pela Zara (coletados via web scraper), a maior varejista de roupas do mundo, os autores observaram que a dispersão dos preços

na Letónia desmoronou rapidamente após a adoção do euro. O percentual de bens com preços quase idênticos em Letónia e Alemanha aumentou de 6% para 89%. Por outro lado, o tamanho mediano do preço declinou de 7% para 0%. Se um número maior de firmas também se comporta desta maneira, esses resultados sugerem que se tornar membro de uma união monetária tem significantes implicações para a taxa de câmbio real de países.

Referências Bibliográficas

- Bils, M. and Klenow, P. J. (2004). Some evidence on the importance of sticky prices. *Journal of Political Economy*, 112(5):947–985.
- Cavallo, A., Cavallo, E., and Rigobon, R. (2013). Prices and supply disruptions during natural disasters. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Cavallo, A., Neiman, B., and Rigobon, R. (2012). Currency unions, product introductions, and the real exchange rate. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Cavallo, A., Neiman, B., and Rigobon, R. (2014). The price impact of joining a currency union: evidence from latvia. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Cavallo, A. F. (2010). *Scraped data and prices in macroeconomics*. Harvard University.

Apêndice A

Primeiro apêndice

Apêndices são opcionais, mas podem ser usados, por exemplo, para incluir tabelas com os dados brutos.