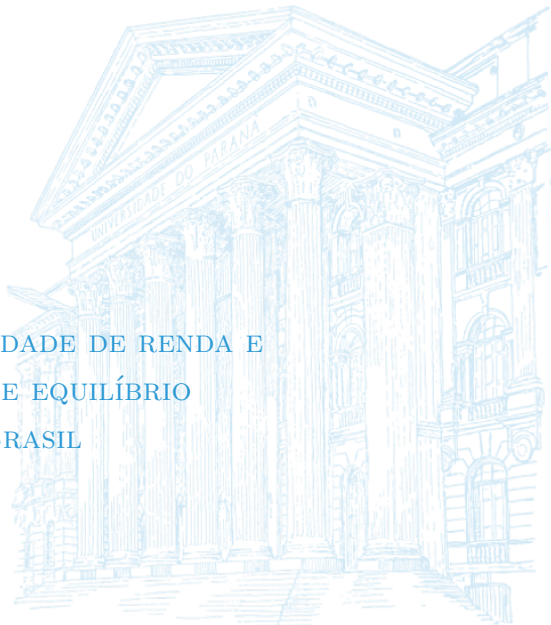


COMÉRCIO INTERNACIONAL, DESIGUALDADE DE RENDA E POBREZA: UMA ANÁLISE INTEGRADA DE EQUILÍBRIO GERAL E MICROSSIMULAÇÃO PARA O BRASIL

ORIENTADOR: VINÍCIUS DE ALMEIDA VALE
CO-ORIENTADORA: KÊNIA BARREIRO DE SOUZA

FELIPE DUPLAT LUZ

26 DE FEVEREIRO DE 2024





Sumário

1 Introdução

- ▶ Introdução
 - ▶ Motivações da dissertação
 - ▶ *Gap* na literatura
 - ▶ Objetivo e contribuições à literatura
- ▶ Metodologia
- ▶ Resultados
- ▶ Considerações finais
- ▶ Referências

1 Introdução

Motivações da dissertação

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Há uma extensa literatura que estuda os canais de transmissão entre o comércio internacional e a desigualdade de renda e pobreza:
 - crescente destaque da abertura comercial como um vetor para o crescimento econômico (ATKIN; DONALDSON, 2022);
 - crença que a abertura é capaz de gerar melhorias sobre a produtividade e renda com repercussões positivas nos indicadores de desigualdade e pobreza (CARNEIRO; ARBACHE, 2006).
- Lastro na teoria econômica:
 - Modelo Heckscher-Ohlin;
 - Teorema Stolper-Samuelson;
 - Princípio da compensação.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Há uma extensa literatura que estuda os canais de transmissão entre o comércio internacional e a desigualdade de renda e pobreza:
 - crescente destaque da abertura comercial como um vetor para o crescimento econômico (ATKIN; DONALDSON, 2022);
 - crença que a abertura é capaz de gerar melhorias sobre a produtividade e renda com repercussões positivas nos indicadores de desigualdade e pobreza (CARNEIRO; ARBACHE, 2006).
- Lastro na teoria econômica:
 - Modelo Heckscher-Ohlin;
 - Teorema Stolper-Samuelson;
 - Princípio da compensação.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Há uma extensa literatura que estuda os canais de transmissão entre o comércio internacional e a desigualdade de renda e pobreza:
 - crescente destaque da abertura comercial como um vetor para o crescimento econômico (ATKIN; DONALDSON, 2022);
 - crença que a abertura é capaz de gerar melhorias sobre a produtividade e renda com repercussões positivas nos indicadores de desigualdade e pobreza (CARNEIRO; ARBACHE, 2006).
- Lastro na teoria econômica:
 - Modelo Heckscher-Ohlin;
 - Teorema Stolper-Samuelson;
 - Princípio da compensação.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Há uma extensa literatura que estuda os canais de transmissão entre o comércio internacional e a desigualdade de renda e pobreza:
 - crescente destaque da abertura comercial como um vetor para o crescimento econômico (ATKIN; DONALDSON, 2022);
 - crença que a abertura é capaz de gerar melhorias sobre a produtividade e renda com repercussões positivas nos indicadores de desigualdade e pobreza (CARNEIRO; ARBACHE, 2006).
- Lastro na teoria econômica:
 - Modelo Heckscher-Ohlin;
 - Teorema Stolper-Samuelson;
 - Princípio da compensação.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Há uma extensa literatura que estuda os canais de transmissão entre o comércio internacional e a desigualdade de renda e pobreza:
 - crescente destaque da abertura comercial como um vetor para o crescimento econômico (ATKIN; DONALDSON, 2022);
 - crença que a abertura é capaz de gerar melhorias sobre a produtividade e renda com repercussões positivas nos indicadores de desigualdade e pobreza (CARNEIRO; ARBACHE, 2006).
- Lastro na teoria econômica:
 - Modelo Heckscher-Ohlin;
 - Teorema Stolper-Samuelson;
 - Princípio da compensação.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Há uma extensa literatura que estuda os canais de transmissão entre o comércio internacional e a desigualdade de renda e pobreza:
 - crescente destaque da abertura comercial como um vetor para o crescimento econômico (ATKIN; DONALDSON, 2022);
 - crença que a abertura é capaz de gerar melhorias sobre a produtividade e renda com repercussões positivas nos indicadores de desigualdade e pobreza (CARNEIRO; ARBACHE, 2006).
- Lastro na teoria econômica:
 - Modelo Heckscher-Ohlin;
 - Teorema Stolper-Samuelson;
 - Princípio da compensação.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Há uma extensa literatura que estuda os canais de transmissão entre o comércio internacional e a desigualdade de renda e pobreza:
 - crescente destaque da abertura comercial como um vetor para o crescimento econômico (ATKIN; DONALDSON, 2022);
 - crença que a abertura é capaz de gerar melhorias sobre a produtividade e renda com repercussões positivas nos indicadores de desigualdade e pobreza (CARNEIRO; ARBACHE, 2006).
- Lastro na teoria econômica:
 - Modelo Heckscher-Ohlin;
 - Teorema Stolper-Samuelson;
 - Princípio da compensação.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Entretanto, as evidências empíricas apontam para distintos cenários (WINTERS; MCCULLOCH; MCKAY, 2004).
- Para os países em desenvolvimento, em especial o Brasil, esse debate é ainda mais impreciso:
 - economias vulneráveis a choques externos (BANNISTER; THUGGE, 2001)
 - possível elevação do grau de incerteza (WINTERS, 2002)
- Isso não indica, necessariamente, que os estudos sejam inconclusivos; mas sim a inexistência de uma única resposta.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Entretanto, as evidências empíricas apontam para distintos cenários (WINTERS; MCCULLOCH; MCKAY, 2004).
- Para os países em desenvolvimento, em especial o Brasil, esse debate é ainda mais impreciso:
 - economias vulneráveis a choques externos (BANNISTER; THUGGE, 2001)
 - possível elevação do grau de incerteza (WINTERS, 2002)
- Isso não indica, necessariamente, que os estudos sejam inconclusivos; mas sim a inexistência de uma única resposta.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Entretanto, as evidências empíricas apontam para distintos cenários (WINTERS; MCCULLOCH; MCKAY, 2004).
- Para os países em desenvolvimento, em especial o Brasil, esse debate é ainda mais impreciso:
 - economias vulneráveis a choques externos (BANNISTER; THUGGE, 2001)
 - possível elevação do grau de incerteza (WINTERS, 2002)
- Isso não indica, necessariamente, que os estudos sejam inconclusivos; mas sim a inexistência de uma única resposta.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Entretanto, as evidências empíricas apontam para distintos cenários (WINTERS; MCCULLOCH; MCKAY, 2004).
- Para os países em desenvolvimento, em especial o Brasil, esse debate é ainda mais impreciso:
 - economias vulneráveis a choques externos (BANNISTER; THUGGE, 2001)
 - possível elevação do grau de incerteza (WINTERS, 2002)
- Isso não indica, necessariamente, que os estudos sejam inconclusivos; mas sim a inexistência de uma única resposta.

Motivações da dissertação

1 Introdução

- Entretanto, as evidências empíricas apontam para distintos cenários (WINTERS; MCCULLOCH; MCKAY, 2004).
- Para os países em desenvolvimento, em especial o Brasil, esse debate é ainda mais impreciso:
 - economias vulneráveis a choques externos (BANNISTER; THUGGE, 2001)
 - possível elevação do grau de incerteza (WINTERS, 2002)
- Isso não indica, necessariamente, que os estudos sejam inconclusivos; mas sim a inexistência de uma única resposta.

1 Introdução

Gap na literatura

Gap na literatura

1 Introdução

- A grande maioria dos estudos focou em analisar o tema a partir das experiências históricas de abertura comercial – utilizando modelos de equilíbrio parcial (CASTILHO; MENÉNDEZ; SZTULMAN, 2012; BAYAR; SEZGIN, 2017).
- Os estudos que utilizaram modelos de equilíbrio geral não focaram na questão estrutural (BORRAZ; ROSSI; FERRES, 2012; ESTRADES, 2012; CAMPOS; TIMINI, 2022).

Gap na literatura

1 Introdução

- A grande maioria dos estudos focou em analisar o tema a partir das experiências históricas de abertura comercial – utilizando modelos de equilíbrio parcial (CASTILHO; MENÉNDEZ; SZTULMAN, 2012; BAYAR; SEZGIN, 2017).
- Os estudos que utilizaram modelos de equilíbrio geral não focaram na questão estrutural (BORRAZ; ROSSI; FERRES, 2012; ESTRADES, 2012; CAMPOS; TIMINI, 2022).

1 Introdução

Objetivo e contribuições à literatura

Objetivo

1 Introdução

- Estimar os efeitos de uma maior abertura comercial sobre os índices de desigualdade de renda e pobreza no Brasil.
- utiliza-se um modelo nacional de equilíbrio geral integrado a uma abordagem de microssimulação contrafactual referentes ao ano de 2015.

Objetivo

1 Introdução

- Estimar os efeitos de uma maior abertura comercial sobre os índices de desigualdade de renda e pobreza no Brasil.
- utiliza-se um modelo nacional de equilíbrio geral integrado a uma abordagem de microssimulação contrafactual referentes ao ano de 2015.

Contribuições à literatura econômica

1 Introdução

- Até onde se tem conhecimento no presente momento, apenas Carneiro e Arbache (2006) e Ferreira Filho e Horridge (2006) conduziram um estudo semelhante para o Brasil, entretanto, sem realizar o mesmo nível de desagregação das famílias por percentis de renda.
- Esta dissertação contribui para a literatura econômica ao incorporar os efeitos do comércio internacional sobre a estrutura de renda das diferentes classes de famílias brasileiras, tanto entre si quanto entre indivíduos da mesma família.



Sumário

2 Metodologia

- ▶ Introdução
- ▶ Metodologia
 - ▶ Modelo de Equilíbrio Geral Computável
 - ▶ Modelo de microsimulação
 - ▶ Desigualdade de renda e pobreza
- ▶ Resultados
- ▶ Considerações finais
- ▶ Referências

Modelo de Equilíbrio Geral Computável

O modelo EGC

2 Metodologia

- Utilização do modelo nacional de Equilíbrio Geral Computável (ORANIG-BR) adaptado para cumprir os objetivos propostos:
 - desagregação das famílias em percentis de renda (POF 08-09);
 - desagregação do fator trabalho por nível de qualificação (PNAD 2015).
- Modelo de tradição australiana da classe Johansen, partindo da estrutura teórica do ORANI (DIXIT; NORMAN, 1980).
- Pode-se entender o modelo EGC enquanto um sistema de equações que objetivam descrever a dinâmica de uma economia a partir dos pressupostos walrasianos de equilíbrio geral (HORRIDGE, 2000).

O modelo EGC

2 Metodologia

- Utilização do modelo nacional de Equilíbrio Geral Computável (ORANIG-BR) adaptado para cumprir os objetivos propostos:
 - desagregação das famílias em percentis de renda (POF 08-09);
 - desagregação do fator trabalho por nível de qualificação (PNAD 2015).
- Modelo de tradição australiana da classe Johansen, partindo da estrutura teórica do ORANI (DIXIT; NORMAN, 1980).
- Pode-se entender o modelo EGC enquanto um sistema de equações que objetivam descrever a dinâmica de uma economia a partir dos pressupostos walrasianos de equilíbrio geral (HORRIDGE, 2000).

O modelo EGC

2 Metodologia

- Utilização do modelo nacional de Equilíbrio Geral Computável (ORANIG-BR) adaptado para cumprir os objetivos propostos:
 - desagregação das famílias em percentis de renda (POF 08-09);
 - desagregação do fator trabalho por nível de qualificação (PNAD 2015).
- Modelo de tradição australiana da classe Johansen, partindo da estrutura teórica do ORANI (DIXIT; NORMAN, 1980).
- Pode-se entender o modelo EGC enquanto um sistema de equações que objetivam descrever a dinâmica de uma economia a partir dos pressupostos walrasianos de equilíbrio geral (HORRIDGE, 2000).

O modelo EGC

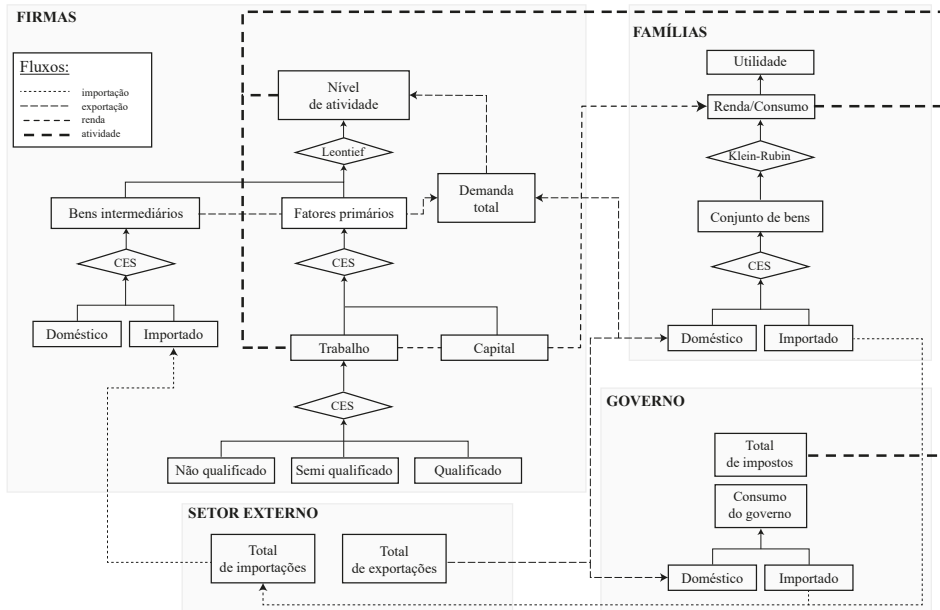
2 Metodologia

- Utilização do modelo nacional de Equilíbrio Geral Computável (ORANIG-BR) adaptado para cumprir os objetivos propostos:
 - desagregação das famílias em percentis de renda (POF 08-09);
 - desagregação do fator trabalho por nível de qualificação (PNAD 2015).
- Modelo de tradição australiana da classe Johansen, partindo da estrutura teórica do ORANI (DIXIT; NORMAN, 1980).
- Pode-se entender o modelo EGC enquanto um sistema de equações que objetivam descrever a dinâmica de uma economia a partir dos pressupostos walrasianos de equilíbrio geral (HORRIDGE, 2000).

O modelo EGC

2 Metodologia

- Utilização do modelo nacional de Equilíbrio Geral Computável (ORANIG-BR) adaptado para cumprir os objetivos propostos:
 - desagregação das famílias em percentis de renda (POF 08-09);
 - desagregação do fator trabalho por nível de qualificação (PNAD 2015).
- Modelo de tradição australiana da classe Johansen, partindo da estrutura teórica do ORANI (DIXIT; NORMAN, 1980).
- Pode-se entender o modelo EGC enquanto um sistema de equações que objetivam descrever a dinâmica de uma economia a partir dos pressupostos walrasianos de equilíbrio geral (HORRIDGE, 2000).



Modelo de microsimulação

Modelo de microssimulação

2 Metodologia

- O modelo de microssimulação pode ser entendido como uma grande variedade de técnicas de modelagem por meio das quais o comportamento ou estado dos indivíduos são estimados ou determinados (FIGARI; PAULUS; SUTHERLAND, 2015).
- Integração macro-micro como alternativa à limitação do pressuposto da Família Representativa (COLOMBO, 2008).

Modelo de microssimulação

2 Metodologia

- O modelo de microssimulação pode ser entendido como uma grande variedade de técnicas de modelagem por meio das quais o comportamento ou estado dos indivíduos são estimados ou determinados (FIGARI; PAULUS; SUTHERLAND, 2015).
- Integração macro-micro como alternativa à limitação do pressuposto da Família Representativa (COLOMBO, 2008).

Modelo de microssimulação

2 Metodologia

- Forma funcional (BOURGUIGNON; ROBILLIARD; ROBINSON, 2005):

$$\text{Log } \omega_{mi} = \alpha_g + \beta_g x_{mi} + v_{mi} \quad i = 1, \dots, k_m \quad (1)$$

$$IW_{mi} = \mathbb{1} [\gamma_g + \delta_g z_{mi} + \mu_{mi}] \quad (2)$$

$$Y_m = \sum_{i=1}^{k_m} \omega_{mi} IW_{mi} + y_{0m} \quad (3)$$

Modelo de microssimulação

2 Metodologia

- Correção de Heckman (HECKMAN, 1979):

$$\mathbf{T}\hat{r}\mathbf{a}\mathbf{b}_{g(mi)} = \hat{\gamma}_g + \mathbf{X}_{g(mi)} \hat{\beta}_g \quad (4)$$

$$\Lambda_{g(mi)} = \frac{\phi(x)}{1 - \Phi(x)} \quad (5)$$

$$\text{Log } \hat{w}_{g(mi)} = \hat{\alpha}_g + \mathbf{Z}_{g(mi)} \hat{\beta}_g \quad (6)$$

- Modelo de Escolha Ocupacional:

$$\mathbf{T}\hat{r}\mathbf{a}\mathbf{b}_{g(mi)} = \hat{\gamma}_g + \mathbf{X}_{g(mi)} \hat{\beta}_g \quad (4)$$

Modelo de microssimulação

2 Metodologia

- Correção de Heckman (HECKMAN, 1979):

$$\mathbf{T}\hat{\mathbf{r}}\mathbf{a}\mathbf{b}_{g(mi)} = \hat{\gamma}_g + \mathbf{X}_{g(mi)} \hat{\beta}_g \quad (4)$$

$$\Lambda_{g(mi)} = \frac{\phi(x)}{1 - \Phi(x)} \quad (5)$$

$$\text{Log } \hat{\omega}_{g(mi)} = \hat{\alpha}_g + \mathbf{Z}_{g(mi)} \hat{\beta}_g \quad (6)$$

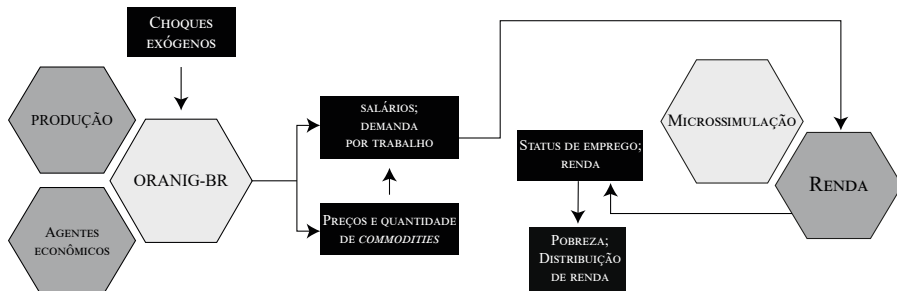
- Modelo de Escolha Ocupacional:

$$\mathbf{T}\hat{\mathbf{r}}\mathbf{a}\mathbf{b}_{g(mi)} = \hat{\gamma}_g + \mathbf{X}_{g(mi)} \hat{\beta}_g \quad (4)$$

Modelo de microssimulação

2 Metodologia

Figura: Estrutura esquemática da integração *top-down*



Fonte: elaboração própria (2024) a partir de Tiberti, Cicowiez e Cockburn (2017).

Desigualdade de renda e pobreza

Desigualdade de renda e pobreza

2 Metodologia

- Índice de Gini:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|}{2n^2\mu} \quad (7)$$

- Índices *Foster-Greer-Thorbecke*:

$$\text{FGT}_\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^Q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha \quad (8)$$



Sumário

3 Resultados

- ▶ Introdução
- ▶ Metodologia
- ▶ Resultados
 - ▶ Resultados do modelo ORANIG-BR
 - ▶ Resultados da microssimulação comportamental
- ▶ Considerações finais
- ▶ Referências

3 Resultados

Resultados do modelo ORANIG-BR

Resultados do modelo ORANIG-BR

3 Resultados

Tabela: Efeitos de curto-prazo da redução tarifária sobre as importações (var. %)

Commodities	Setores agregados	Importações	
		Volume	Preço
C38	Indústria	2,7413	-2,6082
C40	Indústria	2,6257	-2,4429
C39	Indústria	1,9852	-1,6339
C27	Agroindústria	1,4747	-0,5882
C42	Indústria	1,4279	-0,8667
C6	Agropecuária	1,2962	-0,9169
C34	Agroindústria	1,2562	-1,1298
C63	Indústria	1,2292	-1,1688
C37	Agroindústria	1,2211	-1,7473
C90	Serviços	-0,1760	0
C87	Serviços	-0,1648	0
C92	Serviços	-0,1412	0
C102	Serviços	-0,0953	0
C96	Comércio	-0,0925	0
C111	Serviços	-0,0891	0
C112	Serviços	-0,0868	0
C23	Extrativa	-0,0798	0
C94	Serviços	-0,0618	0

Resultados do modelo ORANIG-BR

3 Resultados

Tabela: Efeitos de curto-prazo da redução tarifária sobre o nível de atividade e emprego (var. %)

Setores	Setores agregados	Indicadores	
		Nível de atividade	Emprego
C15	Indústria	0,1849	0,2483
C35	Indústria	0,1148	0,1379
C44	Serviços	0,0809	0,1079
C37	Serviços	0,0802	0,1472
C07	Extrativa	0,0743	0,1413
C65	Serviços	0,0661	0,0661
C60	Serviços	0,0636	0,0690
C23	Indústria	0,0618	0,0891
C62	Serviços	0,0531	0,1027
C12	Agroindústria	0,0489	0,1476
C13	Indústria	-0,6101	-0,7916
C14	Indústria	-0,1955	-0,2686
C25	Indústria	-0,1342	-0,1652
C36	Indústria	-0,1041	-0,1985
C29	Indústria	-0,0368	-0,0543
C33	Indústria	-0,0279	-0,0298
C26	Indústria	-0,0251	-0,0339
C16	Indústria	-0,0193	-0,0314
C21	Indústria	-0,0099	-0,0215
C27	Indústria	-0,0085	-0,0149

Resultados do modelo ORANIG-BR

3 Resultados

Tabela: Efeitos macroeconômicos de curto-prazo da redução tarifária

Indicadores	Var. (%)
Preços	
Índice de preços do consumidor	-0,1156
Índice de preços do investimento	-0,1999
Índice de preços do governo	-0,1103
Índice de preços das exportações	-0,0973
Índice de preços das importações	-0,4623
Índice de preços do PIB	-0,1416
Termos de troca	-0,0973
Custos dos fatores primários	-0,0617
Salário nominal	-0,1156
Desvalorização real	0,1418
Volume	
Consumo real das famílias	0,0555
Volume exportado	0,1009
Volume importado	0,1909
PIB real	0,0256
Emprego real	0,0358

3 Resultados

Resultados da microssimulação comportamental

Resultados da microssimulação comportamental

3 Resultados

Tabela: Microssimulação dos efeitos da redução tarifária sobre desigualdade de renda e pobreza por qualificação

	Simulado	Variação (%)
Pobreza[†]		
FGT ₀	31,39	0,024
FGT ₁	14,34	0,013
FGT ₂	9,02	0,010
Extrema pobreza[‡]		
FGT ₀	8,64	—
FGT ₁	4,30	0,004
FGT ₂	2,87	0,003
Desigualdade de renda		
Gini	0,521	-0,007

Nota:

[†] Indivíduos com renda familiar per capita abaixo de R\$367,02.

[‡] Indivíduos com renda familiar per capita abaixo de R\$126,79.



Sumário

4 Considerações finais

- ▶ Introdução
- ▶ Metodologia
- ▶ Resultados
- ▶ Considerações finais
- ▶ Referências

Considerações finais

4 Considerações finais

- Este trabalho tem como objetivo estimar os efeitos do comércio internacional sobre a distribuição de renda e pobreza no Brasil.
- **Resultado setorial:** ganhos para os setores da Agroindústria e parte da Indústria, mais voltada para o setor de calçados; perdas para boa parte da Indústria, especialmente os setores têxteis.
- **Resultado macroeconômico:** ganhos superaram perdas, uma vez que houve aumento do PIB real, emprego agregado e consumo das famílias.
- **Microsimulação:** variações bastante modestas nos índices de Gini e FGT . Aumento nos indicadores de pobreza, havendo sua maior variação na proporção de pobres; redução do indicador de distribuição de renda.
- **Possível explicação:** barreiras tarifárias já não seriam altas o suficiente para sua redução ser significativa.

Considerações finais

4 Considerações finais

- Este trabalho tem como objetivo estimar os efeitos do comércio internacional sobre a distribuição de renda e pobreza no Brasil.
- **Resultado setorial:** ganhos para os setores da Agroindústria e parte da Indústria, mais voltada para o setor de calçados; perdas para boa parte da Indústria, especialmente os setores têxteis.
- **Resultado macroeconômico:** ganhos superaram perdas, uma vez que houve aumento do PIB real, emprego agregado e consumo das famílias.
- **Microsimulação:** variações bastante modestas nos índices de Gini e FGT . Aumento nos indicadores de pobreza, havendo sua maior variação na proporção de pobres; redução do indicador de distribuição de renda.
- **Possível explicação:** barreiras tarifárias já não seriam altas o suficiente para sua redução ser significativa.

Considerações finais

4 Considerações finais

- Este trabalho tem como objetivo estimar os efeitos do comércio internacional sobre a distribuição de renda e pobreza no Brasil.
- **Resultado setorial:** ganhos para os setores da Agroindústria e parte da Indústria, mais voltada para o setor de calçados; perdas para boa parte da Indústria, especialmente os setores têxteis.
- **Resultado macroeconômico:** ganhos superaram perdas, uma vez que houve aumento do PIB real, emprego agregado e consumo das famílias.
- **Microsimulação:** variações bastante modestas nos índices de Gini e FGT . Aumento nos indicadores de pobreza, havendo sua maior variação na proporção de pobres; redução do indicador de distribuição de renda.
- **Possível explicação:** barreiras tarifárias já não seriam altas o suficiente para sua redução ser significativa.

Considerações finais

4 Considerações finais

- Este trabalho tem como objetivo estimar os efeitos do comércio internacional sobre a distribuição de renda e pobreza no Brasil.
- **Resultado setorial:** ganhos para os setores da Agroindústria e parte da Indústria, mais voltada para o setor de calçados; perdas para boa parte da Indústria, especialmente os setores têxteis.
- **Resultado macroeconômico:** ganhos superaram perdas, uma vez que houve aumento do PIB real, emprego agregado e consumo das famílias.
- **Microsimulação:** variações bastante modestas nos índices de Gini e FGT . Aumento nos indicadores de pobreza, havendo sua maior variação na proporção de pobres; redução do indicador de distribuição de renda.
- **Possível explicação:** barreiras tarifárias já não seriam altas o suficiente para sua redução ser significativa.

Considerações finais

4 Considerações finais

- Este trabalho tem como objetivo estimar os efeitos do comércio internacional sobre a distribuição de renda e pobreza no Brasil.
- **Resultado setorial:** ganhos para os setores da Agroindústria e parte da Indústria, mais voltada para o setor de calçados; perdas para boa parte da Indústria, especialmente os setores têxteis.
- **Resultado macroeconômico:** ganhos superaram perdas, uma vez que houve aumento do PIB real, emprego agregado e consumo das famílias.
- **Microsimulação:** variações bastante modestas nos índices de Gini e FGT . Aumento nos indicadores de pobreza, havendo sua maior variação na proporção de pobres; redução do indicador de distribuição de renda.
- **Possível explicação:** barreiras tarifárias já não seriam altas o suficiente para sua redução ser significativa.

Considerações finais

4 Considerações finais

- Futuros trabalhos:
 - buscar novas desagregações do modelo ORANIG-BR;
 - utilizar outras simulações que levem em conta a heterogeneidade da pauta exportadora;
 - avançar na especificação do modelo ocupacional.

Considerações finais

4 Considerações finais

- Futuros trabalhos:
 - buscar novas desagregações do modelo ORANIG-BR;
 - utilizar outras simulações que levem em conta a heterogeneidade da pauta exportadora;
 - avançar na especificação do modelo ocupacional.

Considerações finais

4 Considerações finais

- Futuros trabalhos:
 - buscar novas desagregações do modelo ORANIG-BR;
 - utilizar outras simulações que levem em conta a heterogeneidade da pauta exportadora;
 - avançar na especificação do modelo ocupacional.



Sumário

5 Referências

- ▶ Introdução
- ▶ Metodologia
- ▶ Resultados
- ▶ Considerações finais
- ▶ Referências

Referências



ATKIN, D.; DONALDSON, D. The role of trade in economic development. In: HANDBOOK of International Economics. [S.l.]: Elsevier, 2022. v. 5. P. 1–59.



BANNISTER, G. J.; THUGGE, K. International trade and poverty alleviation. **IMF Working Paper**, International Monetary Fund, v. 54, 2001.



BAYAR, Y.; SEZGIN, H. F. Trade openness, inequality and poverty in Latin American countries. **Ekonomika**, v. 96, n. 1, p. 47–57, 2017.



BORRAZ, F.; ROSSI, M.; FERRES, D. Distributive effects of regional trade agreements on the ‘small trading partners’: Mercosur and the case of Uruguay and Paraguay. **The Journal of Development Studies**, Taylor & Francis, v. 48, n. 12, p. 1828–1843, 2012.

Referências



BOURGUIGNON, F.; ROBILLIARD, A.-S.; ROBINSON, S. Representative versus real households in the macroeconomic modeling of inequality. **Frontiers in Applied General Equilibrium Modeling: In Honor of Herbert Scarf**, Cambridge University Press Cambridge, p. 219–254, 2005.



CAMPOS, R. G.; TIMINI, J. Unequal trade, unequal gains: the heterogeneous impact of MERCOSUR. **Applied Economics**, Taylor & Francis, p. 1–15, 2022.



CARNEIRO, F. G.; ARBACHE, J. S. The impact of trade openness on employment, poverty and inequality. In: VOS, R. et al. (Ed.). **Who Gains from Free Trade? Export-led growth, inequality and poverty in Latin America**. [S.l.]: Routledge, 2006. v. 1. P. 184–203.



CASTILHO, M.; MENÉNDEZ, M.; SZTULMAN, A. Trade liberalization, inequality, and poverty in Brazilian states. **World Development**, Elsevier, v. 40, n. 4, p. 821–835, 2012.

Referências



COLOMBO, G. Linking CGE and Microsimulation Models: A Comparison of Different Approaches. **ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper**, n. 08-054, 2008.



DIXIT, A.; NORMAN, V. **Theory of international trade: A dual, general equilibrium approach**. [S.l.]: Cambridge University Press, 1980.



ESTRADES, C. Is MERCOSUR's External Agenda Pro-Poor? An Assessment of the European Union-MERCOSUR Free-Trade Agreement on Poverty in Uruguay Applying MIRAGE. IFPRI Discussion Paper 01219, 2012.



FERREIRA FILHO, J. B. D. S.; HORRIDGE, M. J. Economic integration, poverty and regional inequality in Brazil. **Revista Brasileira de Economia**, SciELO Brasil, v. 60, p. 363–387, 2006.

Referências



FIGARI, F.; PAULUS, A.; SUTHERLAND, H. Microsimulation and policy analysis. In: HANDBOOK of income distribution. [S.l.]: Elsevier, 2015. v. 2. P. 2141–2221.



HECKMAN, J. J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica: Journal of the econometric society**, JSTOR, p. 153–161, 1979.



HORRIDGE, M. **ORANI-G: A general equilibrium model of the Australian economy**. [S.l.]: Centre of Policy Studies (CoPS), 2000.



TIBERTI, L.; CICOWIEZ, M.; COCKBURN, J. A top-down behaviour (TDB) microsimulation toolkit for distributive analysis. **Partnership for Economic Policy Working Paper**, n. 2017-24, 2017.



WINTERS, L. A.; MCCULLOCH, N.; MCKAY, A. Trade liberalization and poverty: the evidence so far. **Journal of economic literature**, v. 42, n. 1, p. 72–115, 2004.

Referências



WINTERS, L. A. Trade liberalisation and poverty: what are the links? **World Economy**, Wiley Online Library, v. 25, n. 9, p. 1339–1367, 2002.

Obrigado!

@ duplat.f@gmail.com

in  felipeduplat