

Zona Franca de Manaus e Subsídios Regionais

Márcio Holland

Professor na Escola de Economia de São Paulo
da Fundação Getulio Vargas (FGV EESP)

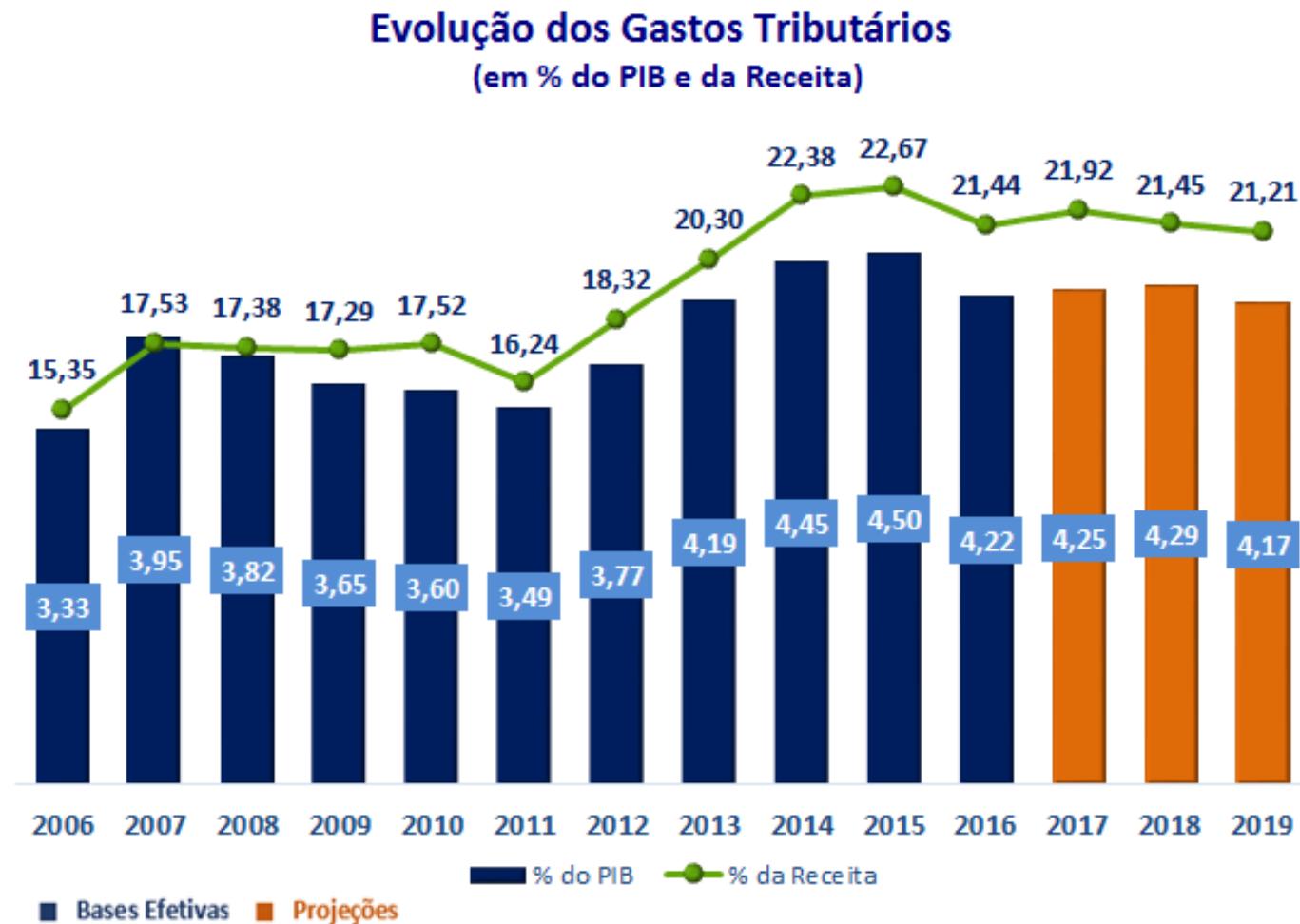
Câmara dos Deputados, Brasília – DF

Comissão Especial de Subsídios Tributários, Financeiros e Creditícios
17 de Setembro de 2019

Conceitos Essenciais

Gastos Tributários	Subsídios Creditícios (Implícitos)	Subsídios Financeiros (Explícitos)
<p>Gastos tributários são gastos indiretos do governo realizados por intermédio do sistema tributário, visando a atender objetivos econômicos e sociais e constituem-se em uma exceção ao sistema tributário de referência, reduzindo a arrecadação potencial e, consequentemente, aumentando a disponibilidade econômica do contribuinte.</p> <p>Os gastos tributários podem ter caráter compensatório, quando o governo não atende adequadamente a população quanto aos serviços de sua responsabilidade, ou caráter incentivador, quando o governo tem a intenção de desenvolver determinado setor ou região.</p> <p>Art. 165 da Constituição Federal e Art. 5º da Lei Complementar nº 101/2000.</p>	<p>Gastos decorrentes de programas oficiais de crédito, operacionalizados por meio de fundos ou programas, à taxa de juros inferior ao custo de captação do Governo Federal.</p> <p>Ex: Empréstimos da União ao BNDES Financiamentos em geral</p> <p>Não estão alocados no OGU</p>	<p>Desembolsos efetivos realizados por meio das equalizações de juros e preços, bem como a assunção das dívidas decorrentes de saldos de obrigações de responsabilidade do Tesouro Nacional, cujos valores constam do orçamento da União</p> <p>Ex: PSI/BNDES</p> <p>Equalizações de taxas de juros e de preços</p> <p>Constam no OGU</p>

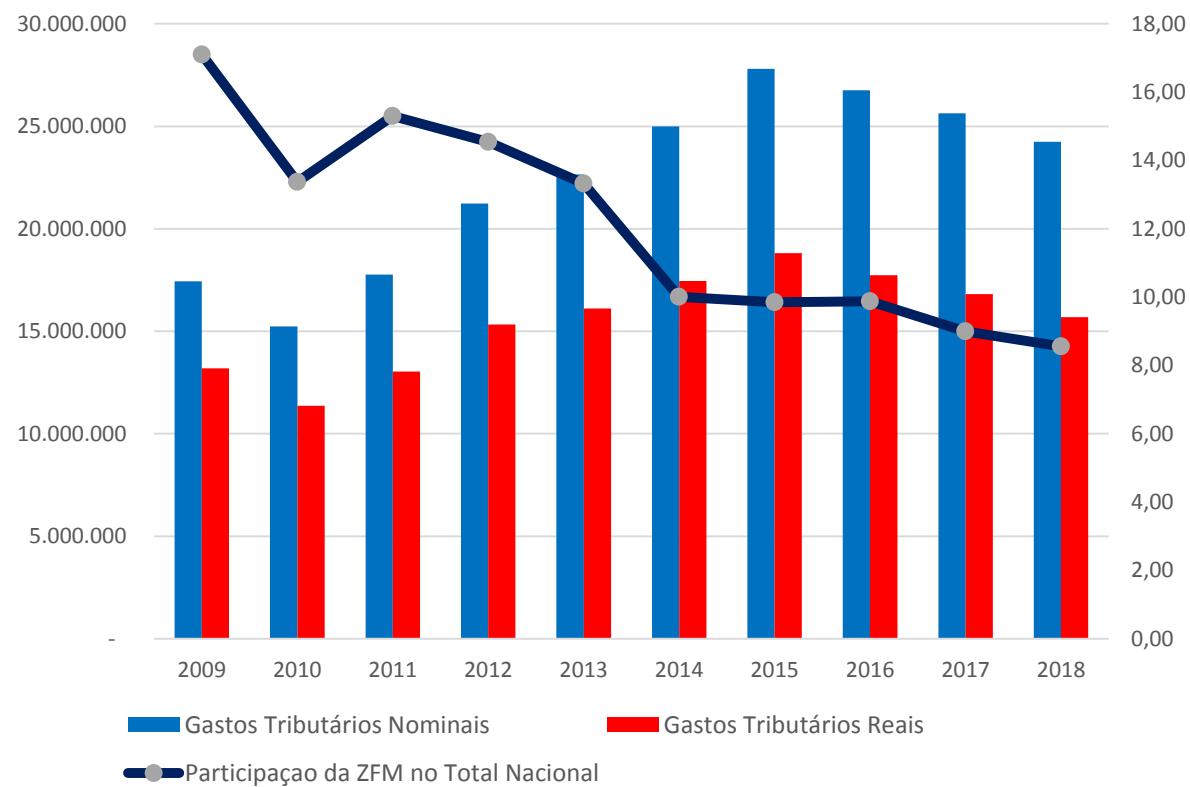
Evolução dos Gastos Tributários Totais 2006 - 2019



Fonte: Receita Federal do Brasil

Custo Fiscal da Zona Franca de Manaus vem caindo em valores nominais, reais e em proporção do total de gastos tributários

Gasto Tributário na Zona Franca de Manaus, em R\$ bi e em % do Total Nacional 2009 - 2018



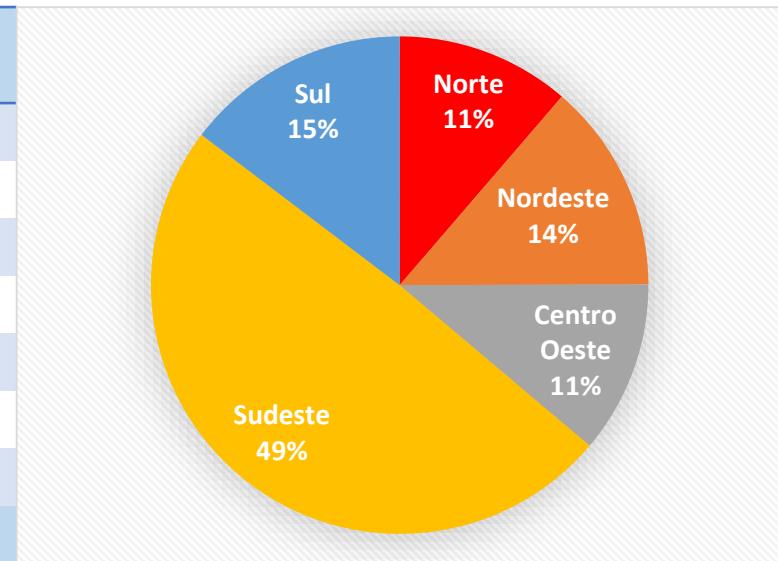
- ✓ Em percentual dos gastos tributários totais do país, ZFM caiu de 17,1%, em 2009, para 8,0%, em 2019.
- ✓ Forte expansão do Simples Nacional e de benefícios baseados em IRPF (rendimentos isentos e não-tributável) que beneficiaram mais outras regiões do país.
- ✓ Aumento da participação da região do Centro Oeste

Fonte: RFB, TN, Suframa

Simples Nacional e renúncias com IRPF respondem por quase metade do gasto tributário; a região Sudeste detém metade. Crescimento da participação do Centro-Oeste

Gastos Tributários por Programa e por Regiões - Projeção LOA 2019

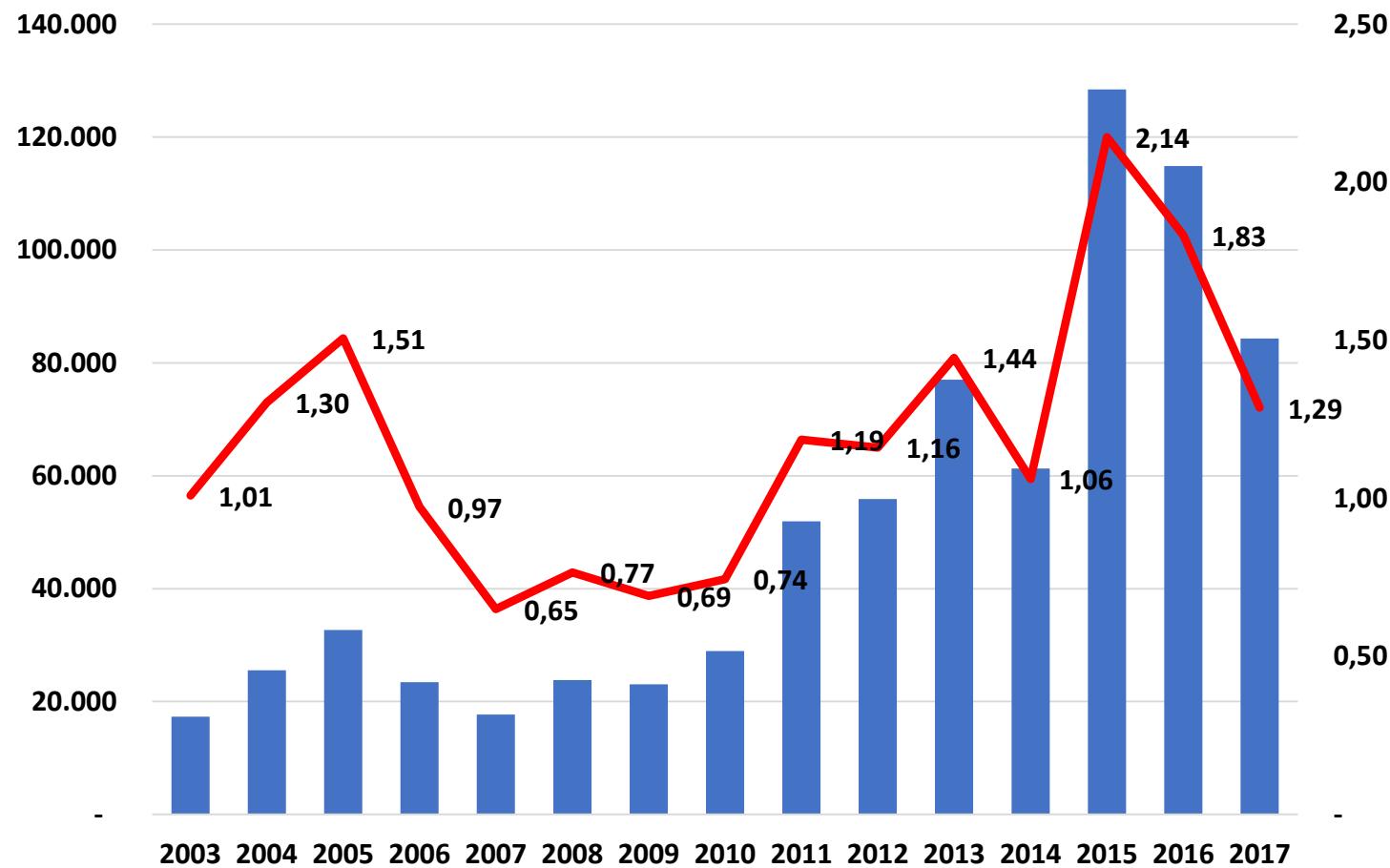
Regimes Tributários	Valores R\$ bi	Participação no Total (%)
Simples Nacional	87,2	28,5
IRPF*	52,1	17,0
Desoneração da Cesta Básica**	30,2	9,9
Zona Franca de Manaus	24,7	8,0
Entidades sem Fins Lucrativos	24,3	7,9
Desoneração da Folha de Salários	9,56	3,1
Diversos (MEI, REIDI, etc)	78,3	25,5
TOTAL	306,4	100,0



Nota: * Rendimentos Isentos Não Tributáveis + Deduções de Rendimentos tributáveis; ** Agricultura e Agronegócio

Fonte: RFB

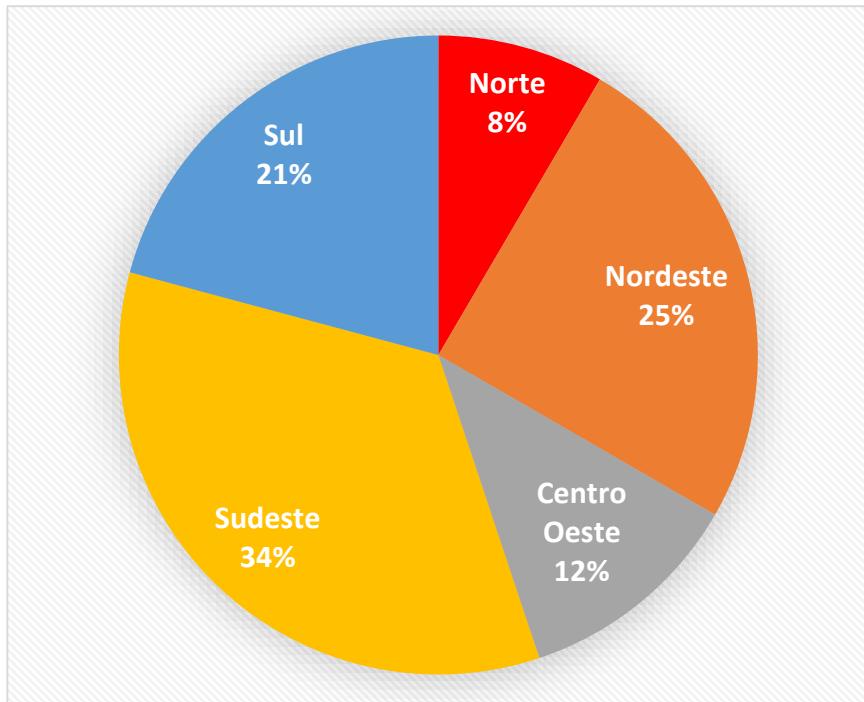
Evolução dos Subsídios Creditícios e Financeiros (2003-2017) Em R\$ em % do PIB



Fonte: SPE/Ministério da Economia

Distribuição dos Subsídios Creditícios e Financeiros – ano 2017

Distribuição por Regiões



Distribuição por Programas (Selecionados)

Programa	Subsídio	Tipo
Empréstimos da União ao BNDES	15,7	Implícito
FAT	15,0	Implícito
Fundos Constitucionais (FNE, FNO, FCO)	13,4	Implícito
PSI/BNDES	7,9	Explícito
FIES	7,6	Implícito
Agropecuários	15,5	Explícito/Implícito
Total	84,3	

Fonte: SPE/Ministério da Economia

O DGT não considera como gasto tributário:

- i) depreciação acelerada;
- ii) recuperação antecipada de créditos;
- iii) parcelamento de dívidas tributárias;
- iv) mudanças de prazo de pagamento;
- v) compensações de bases negativas;
- vi) regras referentes à sistemática de retenções tributárias;
- vii) sujeição ao regime de (não)cumulatividade do PIS/COFINS.

O DGT não faz qualquer menção se, no cômputo dos gastos tributários, são desconsiderados os casos em que:

- i) a não tributação de uma determinada operação não é revertida em uma redução da carga tributária da cadeia, por inexistir a possibilidade de apropriação dos créditos;
- ii) a suspensão de um tributo é convertida em uma isenção parcial. Nestas duas situações, também não há uma renúncia fiscal, mas somente o diferimento do pagamento do imposto, ou pagamento parcial.

Custo do Sistema de Incentivos Fiscais da Zona Franca de Manaus

- ✓ Inclusão juridicamente questionável no rol dos Gastos Tributários Indiretos.
- ✓ IPI, II, PIS/COFINS e benefícios estaduais sem convênio.
- ✓ Mecanismo de funcionamento e efeito dinâmico dos incentivos.
- ✓ Ressalvas à quantificação dos gastos no DGT nos casos em que os tributos são recuperáveis.
- ✓ Evidências de que o DGT está inflado:
 - Renúncias do IPI-Importação são superiores ao II em alguns anos.
 - Renúncias de PIS/COFINS-importação para matéria prima e bens de capital (nestes casos PIS/COFINS) são recuperáveis.
 - Renúncias de PIS/COFINS nas vendas para a ZFM - só há renúncia para bens de uso e consumo.

Grupo de pesquisadores da FGV buscaram responder, de modo inédito, as seguintes questões

- Como evoluiu a renda per capita, a indústria de transformação e o emprego industrial desde a criação da ZFM?
- A ZFM gerou externalidades positivas como melhorias na educação em geral na região, no acesso a serviços de utilidade pública, na dinâmica demográfica, na renda do trabalho, entre outros em comparação com as regiões similares que não receberam esses incentivos?
- O programa da ZFM evitou o desmatamento da floresta amazônica?
- Como evoluíram os gastos tributários com o programa?
- Pode-se dizer que se trata de gasto tributário tal como definido pela Receita Federal do Brasil?
- Qual é a efetividade dos gastos tributários com esse programa?
- Quais os riscos que esse programa está exposto?
- Quais oportunidades de investimentos e de programas de desenvolvimento na região com a Zona Franca de Manaus?

Programa Zona Franca de Manaus:

- O programa ZFM foi estabelecido pelo Decreto-Lei no. 288/1967.
- Os incentivos da ZFM foram renovados para até 2073.
- Há, contudo, poucos estudos sobre seus impactos, custos e efetividade.
- Na verdade, há muito pouco conhecimento sobre todos os gastos tributários, e sobre os subsídios creditícios e financeiros estimados pelo Governo Federal.

Principais Resultados: impactos socioeconómicos 1/2

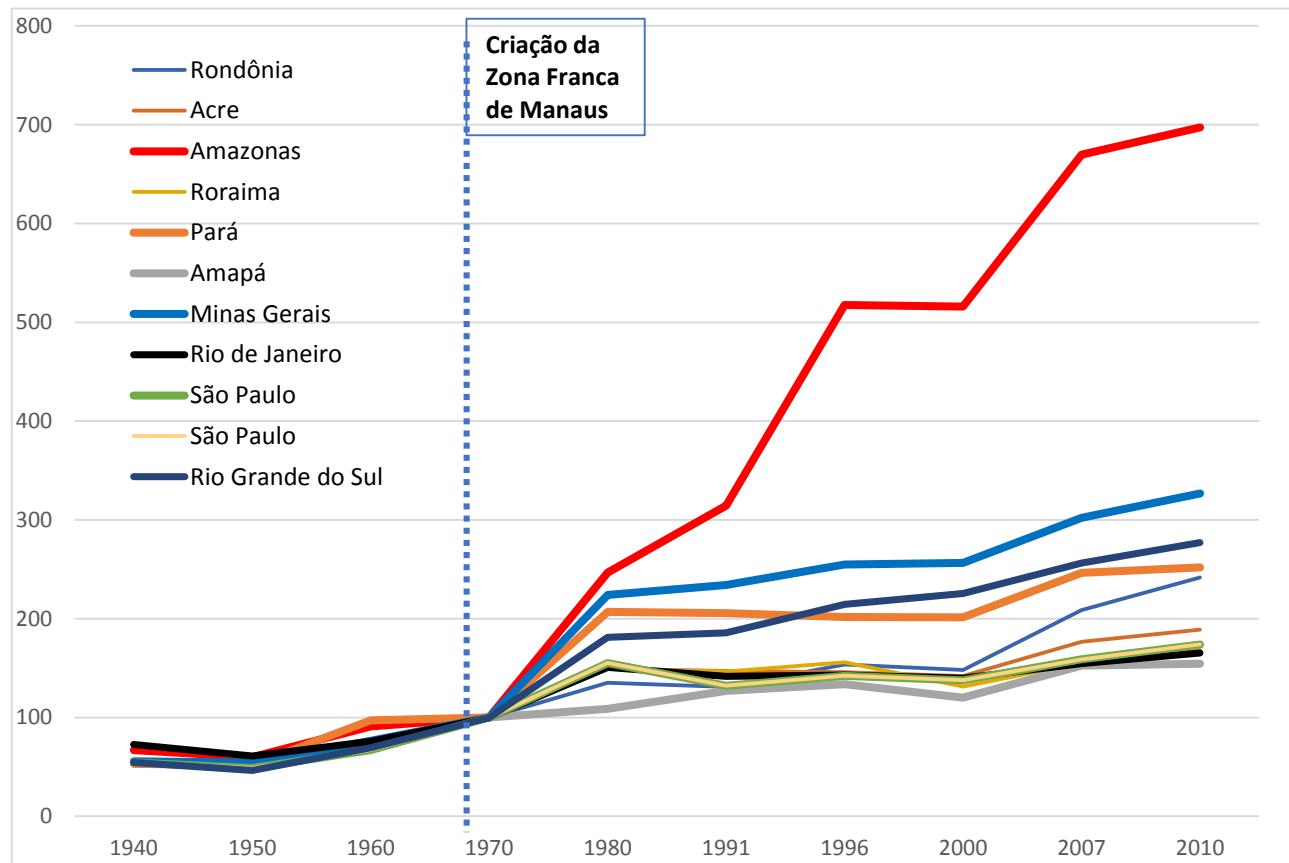
- Permitiu a constituição de um sofisticado parque industrial na região
 - Em 1967, o valor adicionado da indústria de transformação do Amazonas era 0,5% da indústria brasileira; já nos anos 1980 saltou para 2,5%.
 - Pela razão VTI/VBPI, ou o quanto se adiciona de valor, no estado de Amazonas está em 49,2% e no Brasil está em 43,6%. Ou seja, a indústria no Amazonas agrega mais valor por cada R\$1,0 produzido do que a média da indústria de transformação brasileira.
- Promoveu o crescimento da renda per capita acima da média nacional:
 - Em 2010, a renda per capita do São Paulo (R\$30 mil) era **1,8 vezes maior** do que a do Amazonas (R\$17 mil). Em 1970, no começo da ZFM, a renda per capita de São Paulo (R\$17,4 mil) era **7 vezes maior** do que a do Amazonas (R\$2,4 mil).
 - Vale registrar que, de 1960 para cá, a população de Manaus cresceu 12,7 vezes, no Estado 5,7 vezes e no Brasil 3 vezes.
- Proporcionou a expansão da escolaridade na região:
 - A escolaridade média dentre os trabalhadores da indústria de Manaus é cerca de 3 anos superior à do contrafactual.
 - Considerando a população como um todo, também houve aumento da escolaridade, mas nada diferente do que ocorreu com o contrafactual.

Principais Resultados: impactos socioeconómicos 2/2

- Proporcionou melhoria da infraestrutura e nas condições de moradia da população, expressa pelo indicador da proporção de domicílios com acesso à água.
- Representatividade do emprego formal na RM de Manaus é significativamente maior do que nas regiões que formam o grupo de controle.
- A renda do trabalho é mais elevada na RM de Manaus do que no grupo de controle, embora diferença não seja estatisticamente significante.
- Os salários na indústria se mantém estável e acima do contafactual ao longo do tempo, sendo que a diferença é estatisticamente significante quase sempre.

O programa proporcionou expansão da renda per capita do Amazonas bem acima do que em outros estados industrializados

Estados Selecionados: PIB per capita 1940-2010 1970 = 100

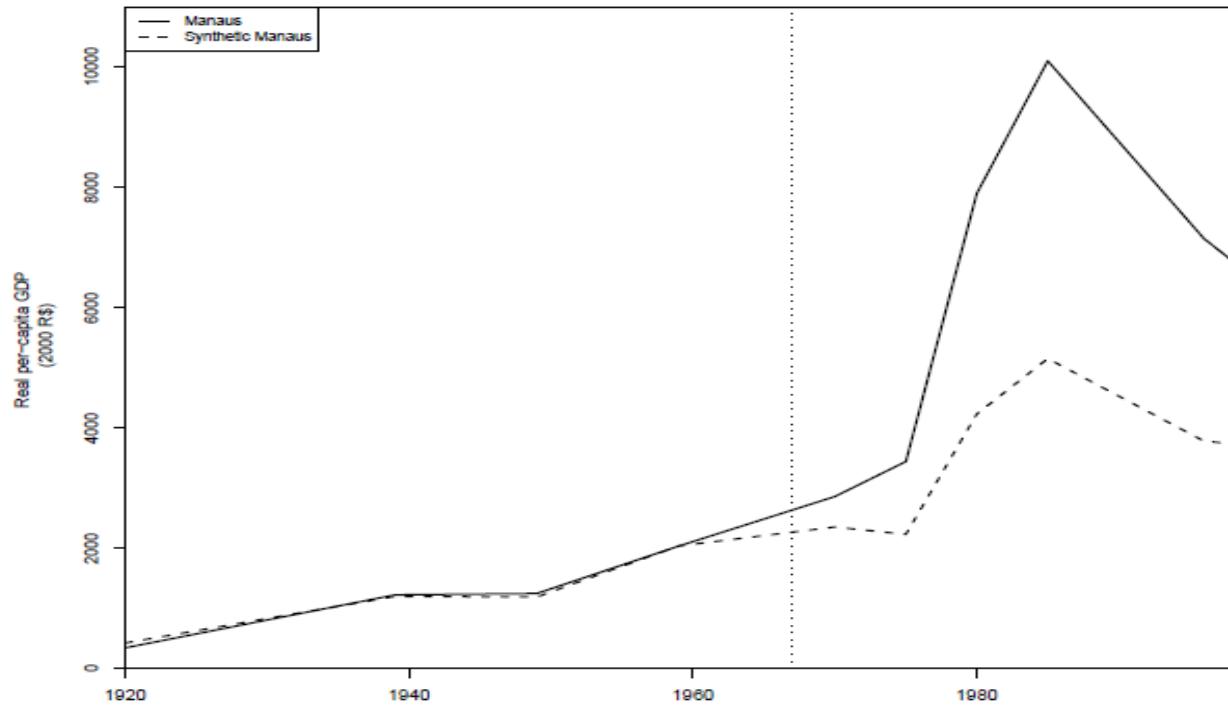


Fonte: IBGE, dados extraídos do IPEADATA.

- ✓ Em 2010, a renda per capita do São Paulo (R\$30 mil) era **1,8 vezes maior** do que a do Amazonas (R\$17 mil)
- ✓ Em 1970, no começo da ZFM, a renda per capita de São Paulo (R\$17,4 mil) era **7 vezes maior** do que a do Amazonas (R\$2,4 mil)
- ✓ Houve relevante redução da diferença de renda per capita entre o Amazonas e os estados mais ricos do país.

Qual seria a renda per capita da RM Manaus sem a ZFM?

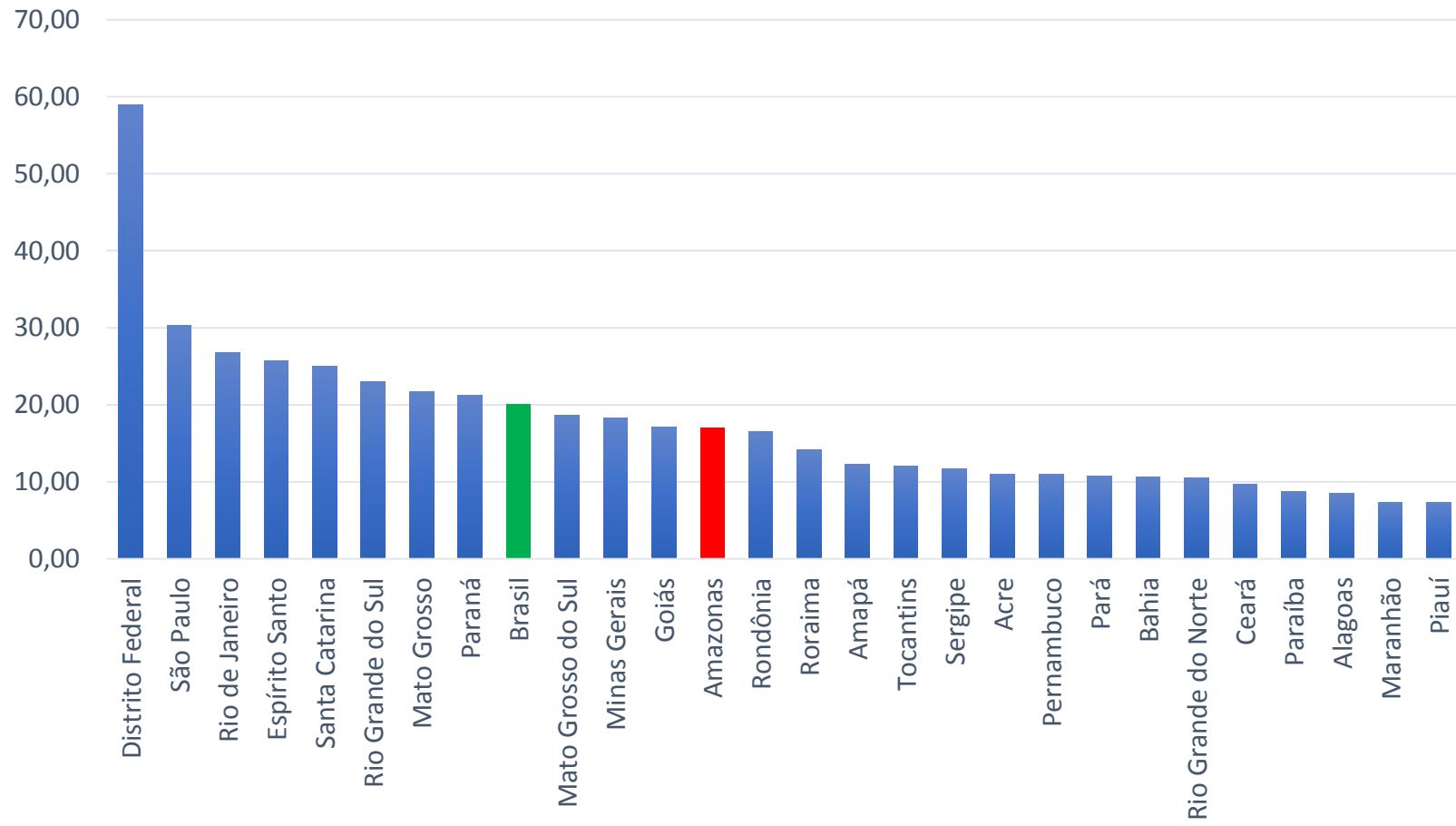
For the last observed year (1999), FTZM's estimated effect on GDP per capita is R\$2880, while Manaus' real GDP per capita is R\$6593, implying the FTZM's impact represents 44% of the realized outcome.



Fonte: Vitor Possebom. *Revista Brasileira de Economia*. 71(2), 217-231. Mar-Jun 2017.

Contudo, a desigualdade de renda regional persists

Brasil e Estados: PIB per capita - R\$ de 2010 (mil)



Fonte: IPEA, dados do IBGE.

Convergência de renda per capita tem sido um desafio para o Brasil

Percentual do PIB per capita do Estado no PIB do estado de São Paulo (%) 1985 - 2011

250,00

200,00

150,00

100,00

50,00

1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

Rondônia

Amapá

Rio Grande do Norte

Bahia

Santa Catarina

Distrito Federal

Acre

Tocantins

Paraíba

Minas Gerais

Rio Grande do Sul

Amazonas

Maranhão

Pernambuco

Espírito Santo

Mato Grosso do Sul

Roraima

Piauí

Alagoas

Rio de Janeiro

Mato Grosso

Pará

Ceará

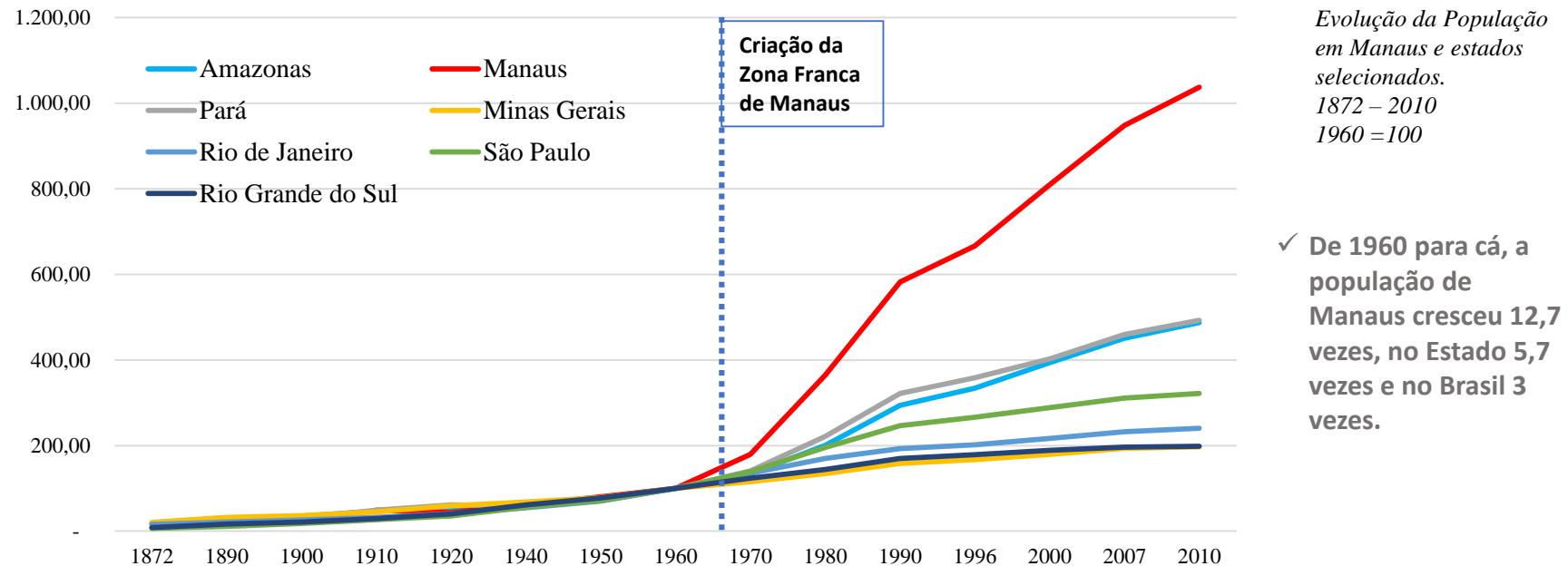
Sergipe

Paraná

Goiás

Fonte: IPEA, dados do IBGE.

Crescimento da população de Manaus mais rapidamente do que no seu estado ou em comparação com outras regiões: atratividade da industrialização



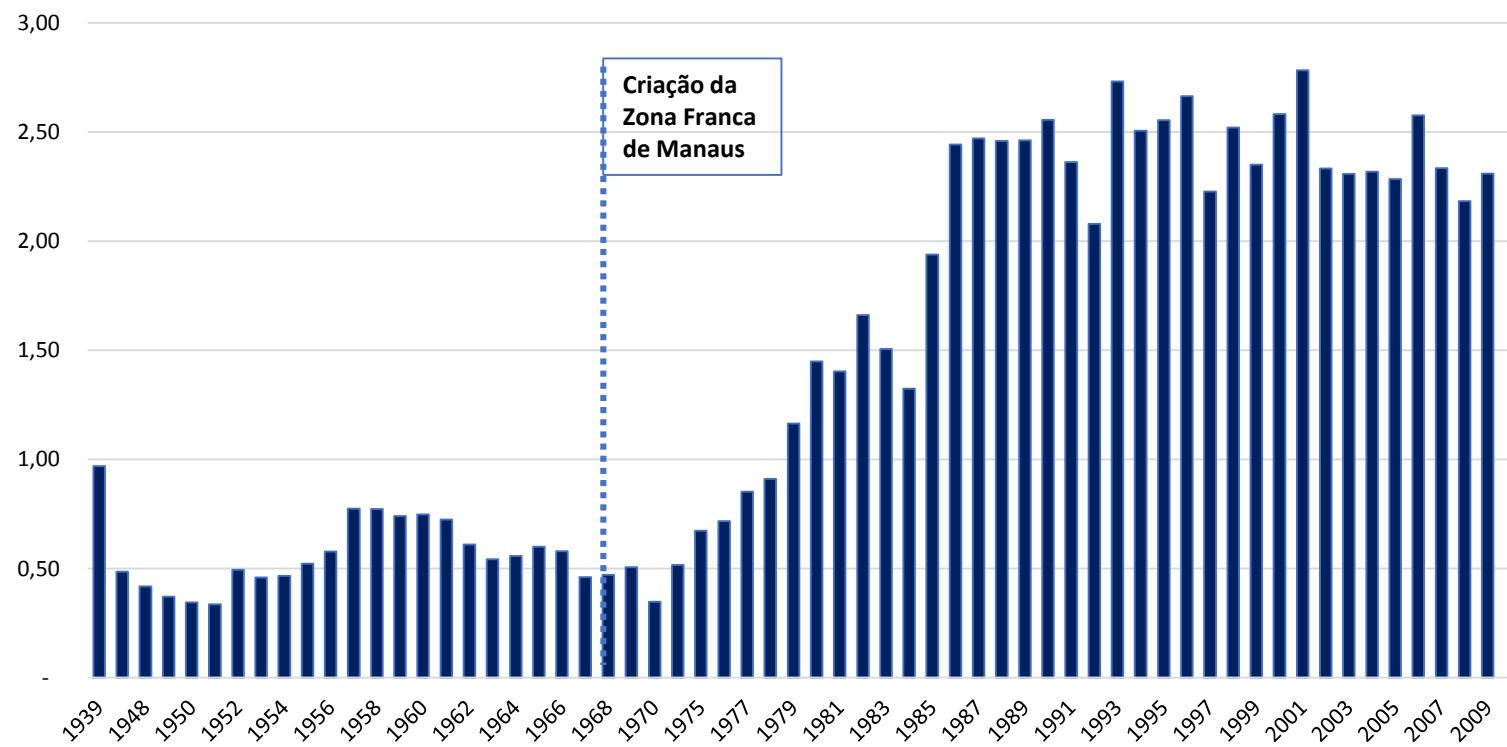
População	1872	1960	1980	1991	2000	2010	2018*
Brasil	9.914.098	70.324.103	119.011.052	146.825.475	169.799.170	190.747.731	208.494.900
Amazonas	57.610	714.774	1.430.528	2.103.243	2.812.557	3.483.985	4.080.611
Manaus	29.334	173.703	633.383	1.011.501	1.405.835	1.802.014	2.145.444
% Manaus no Estado AM	50,9	24,3	44,3	48,1	50,0	51,7	52,6
% Estado AM no Brasil	0,58	1,02	1,20	1,43	1,66	1,83	1,96
% Manaus no Brasil	0,30	0,25	0,53	0,69	0,83	0,94	1,03

Brasil, Amazonas e Manaus: Dados Demográficos 1872 – 2018, em milhares e %

Fonte: IBGE, dados extraídos do IPEADATA.

Relevante aumento da participação da indústria do Amazonas na indústria brasileira após anos 1970

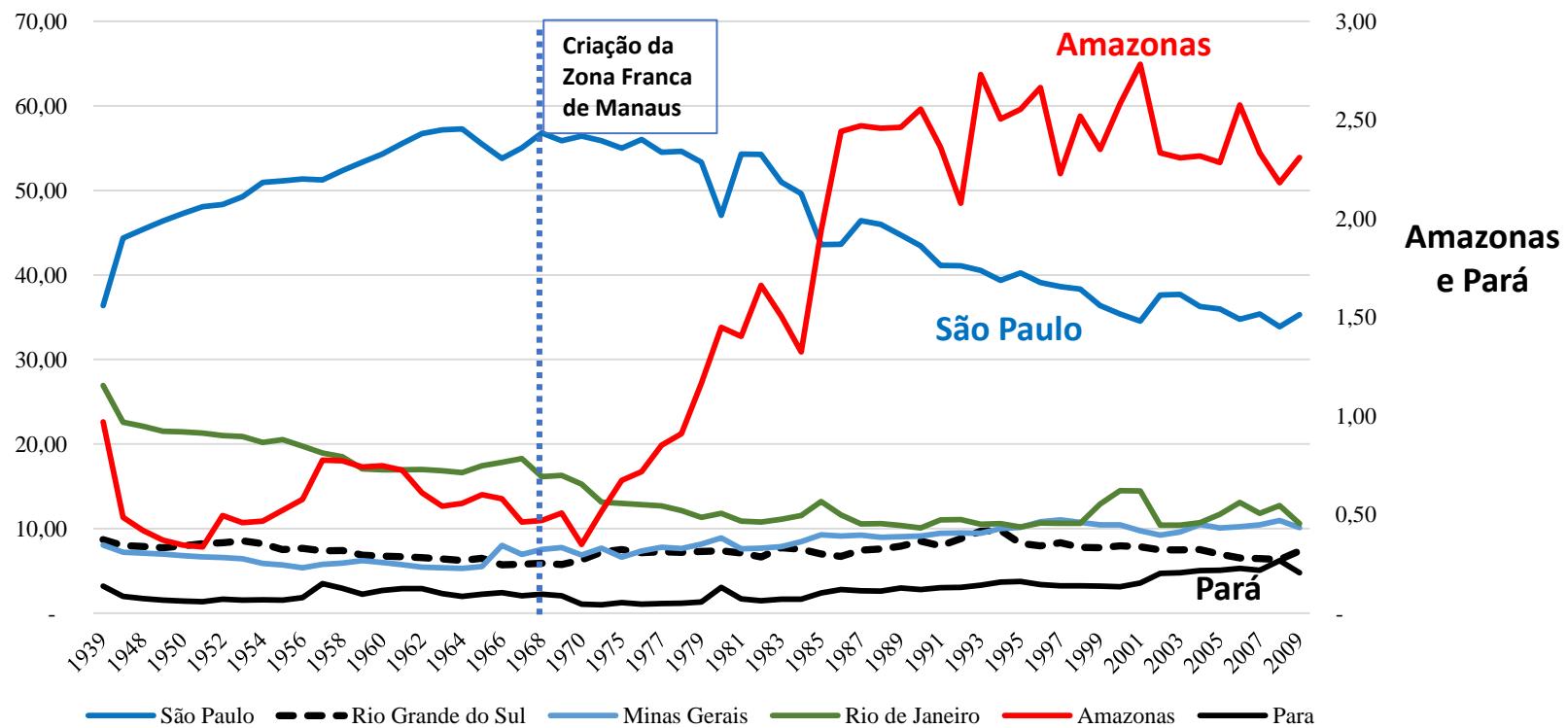
Estado do Amazonas - Valor adicionado da indústria de transformação (% no valor adicionado da indústria de transformação brasileira) 1939 -2009



Fonte: IBGE, dados extraídos do IPEADATA.

A indústria do Amazonas tem forte crescimento na participação da indústria brasileira

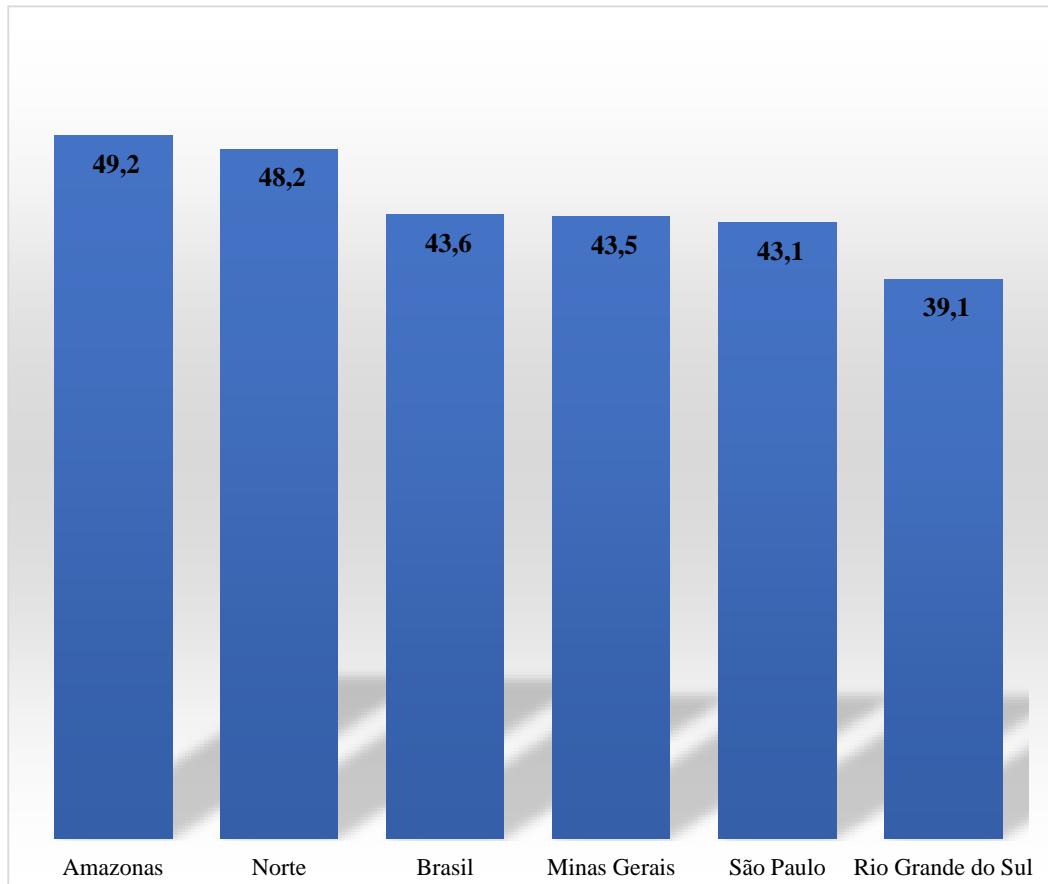
Estado do Amazonas - Valor adicionado da indústria de transformação (% no valor adicionado da indústria de transformação brasileira) 1939 -2009



Fonte: IBGE, dados extraídos do IPEADATA.

O modelo permitiu o desenvolvimento de parque industrial sofisticado

Brasil, Norte e Estados Selecionados. VTI/VBPI. Ano de 2016.

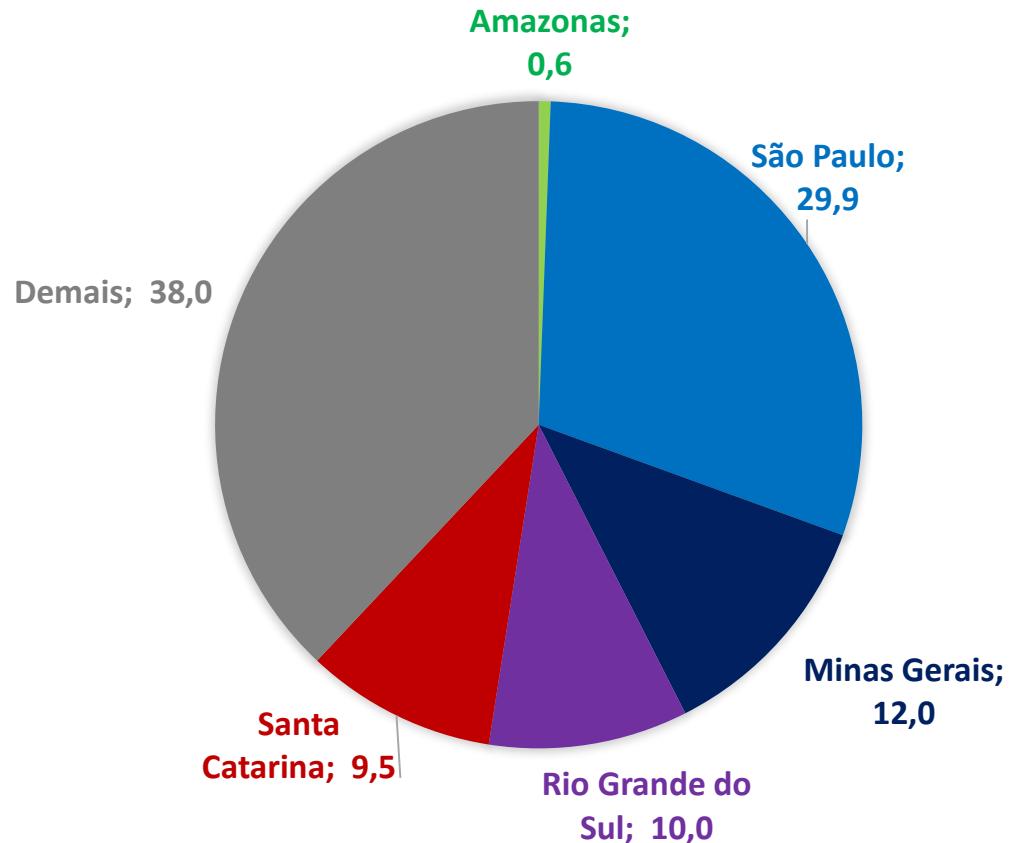


Fonte: Produção Industrial Anual, IBGE, 2016

- ✓ VTI/VBPI, ou o quanto se adiciona de valor, no estado de Amazonas está em 49,2% e no Brasil está em 43,6%.
- ✓ Ou seja, a indústria no Amazonas agrega mais valor por cada R\$1,0 produzido do que a indústria de transformação brasileira.
- ✓ Isso se deve provavelmente à indústrias voltadas para a incorporação de novas tecnologias, eletroeletrônica, informática, com *smartfone*, telas de LED etc.

Argumento de que a ZFM promove má alocação de fatores: AM detém menos de 0,6% das unidades industriais brasileiras

*Estados Selecionados: Empresas Industriais com 5 ou mais
pessoal ocupado - % do Total Nacional - 2016*

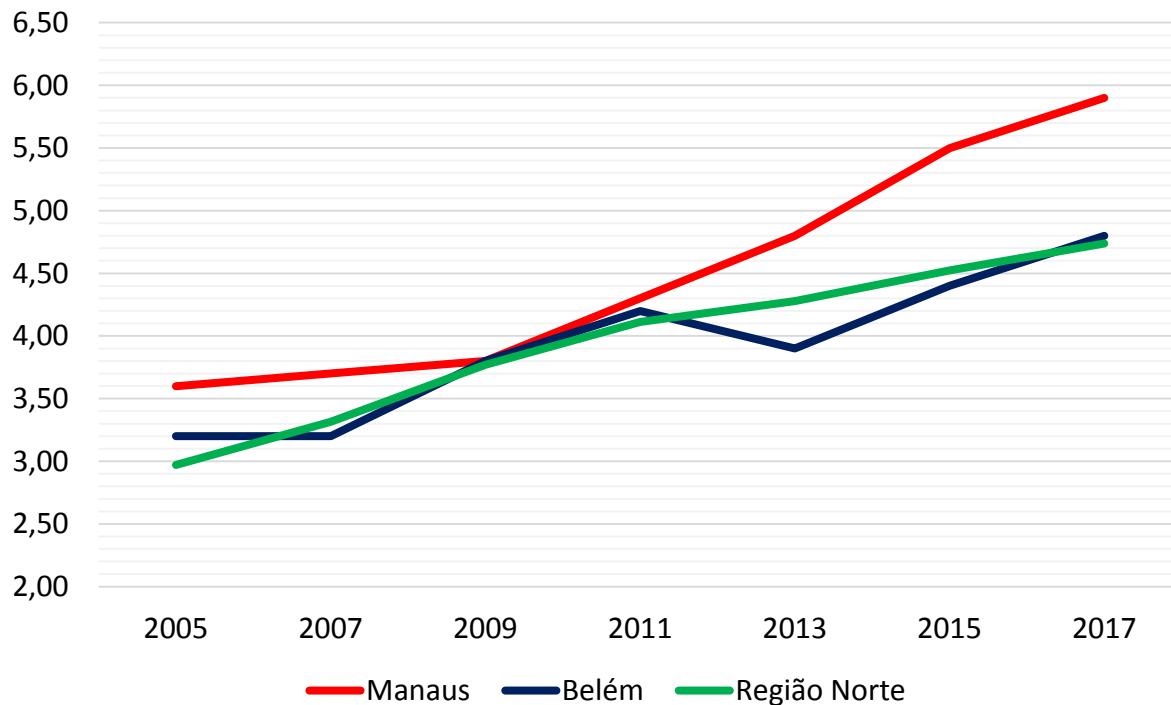


	Unidades	Pessoal Ocupado
Brasil	194 922	7 260 122
São Paulo	58 379	2 406 880
Rio G. Sul	19 401	639 896
Sta Catarina	18 583	638 854
Minas Gerais	23 339	791 331
Amazonas	1 157	93 737

Fonte. PIA. IBGE

IDEB de Manaus dos anos iniciais tem trajetória crescente e hoje está acima da média nacional (5,5)

IDEB – Anos iniciais



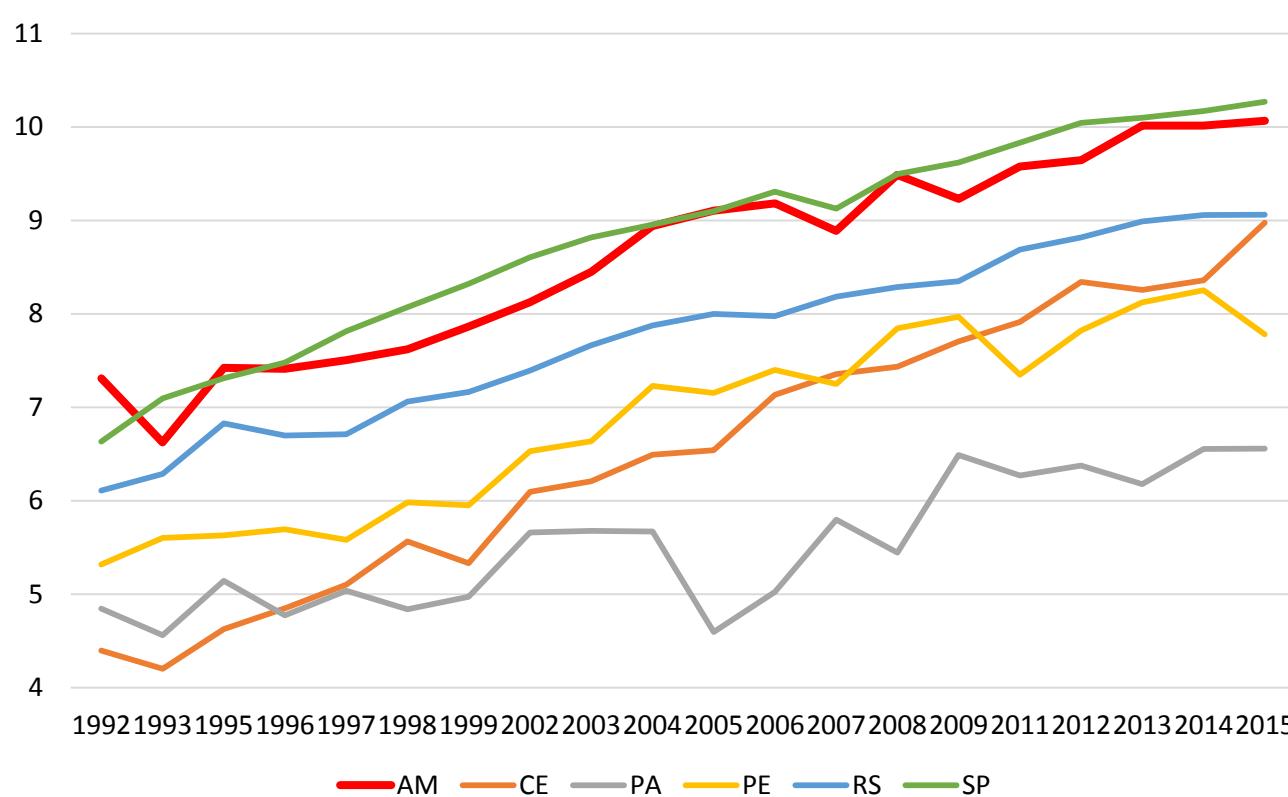
Em 2017, o IDEB de Manaus foi 1,1 ponto acima do IDEB de Belém.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações.

Fonte: IPEA, extraído de IPEADATA.

Escolaridade dos trabalhadores da indústria do Amazonas tem trajetória ascendente e similar ao de São Paulo

Anos de estudos dentre os ocupados na indústria



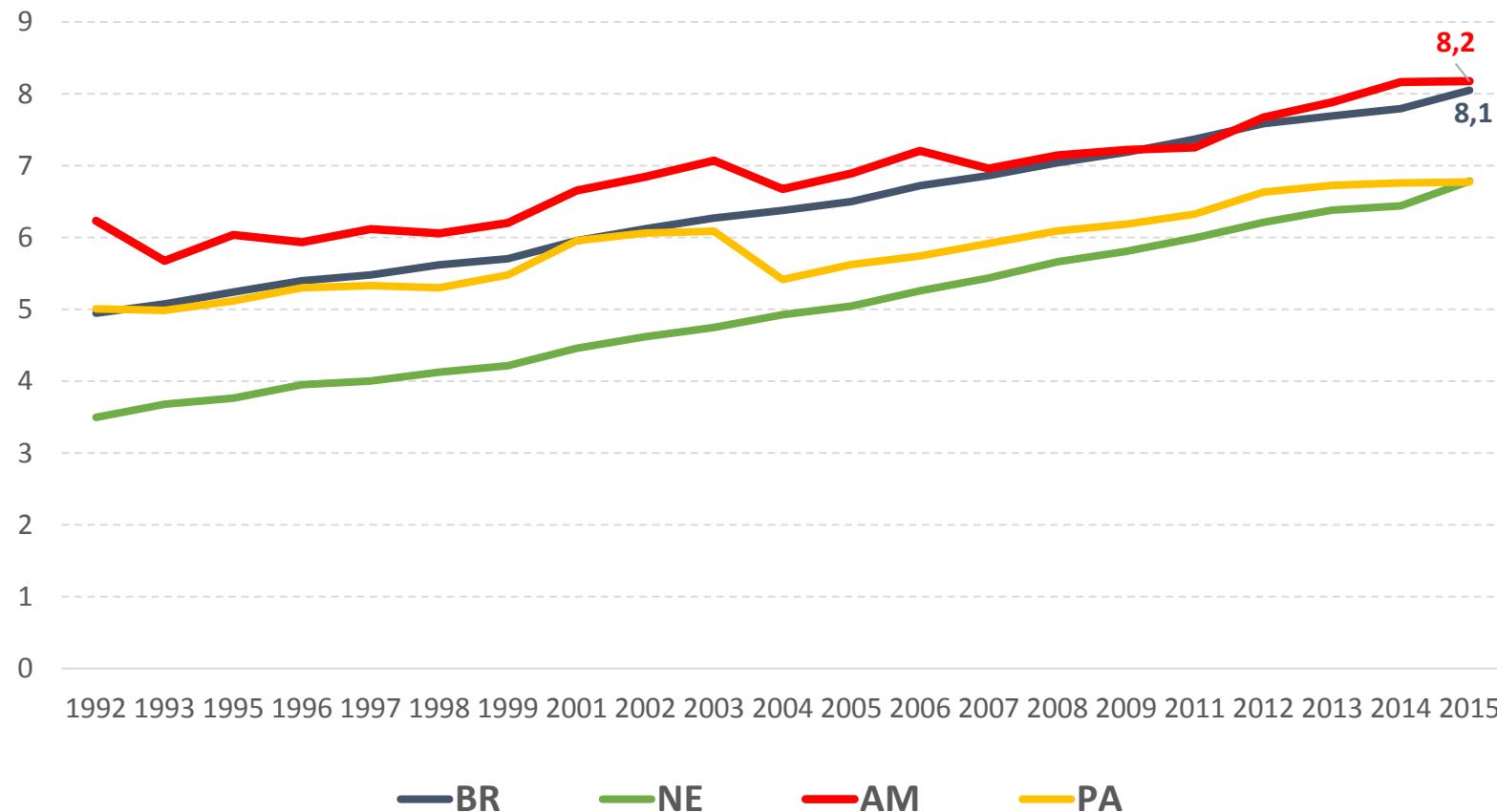
A escolaridade média dentre os trabalhadores da indústria do Amazonas é de 10 anos, muito próximo aos de São Paulo, 10,26 e acima dos paraenses, 6,55.
(Dados de 2015)

Fonte: PNAD

11

Escolaridade da população ocupada com 25 anos de idade ou mais do estado do Amazonas tem sido superior à media nacional

Média de Anos de Estudo – Pessoas Ocupadas – acima dos 25 anos

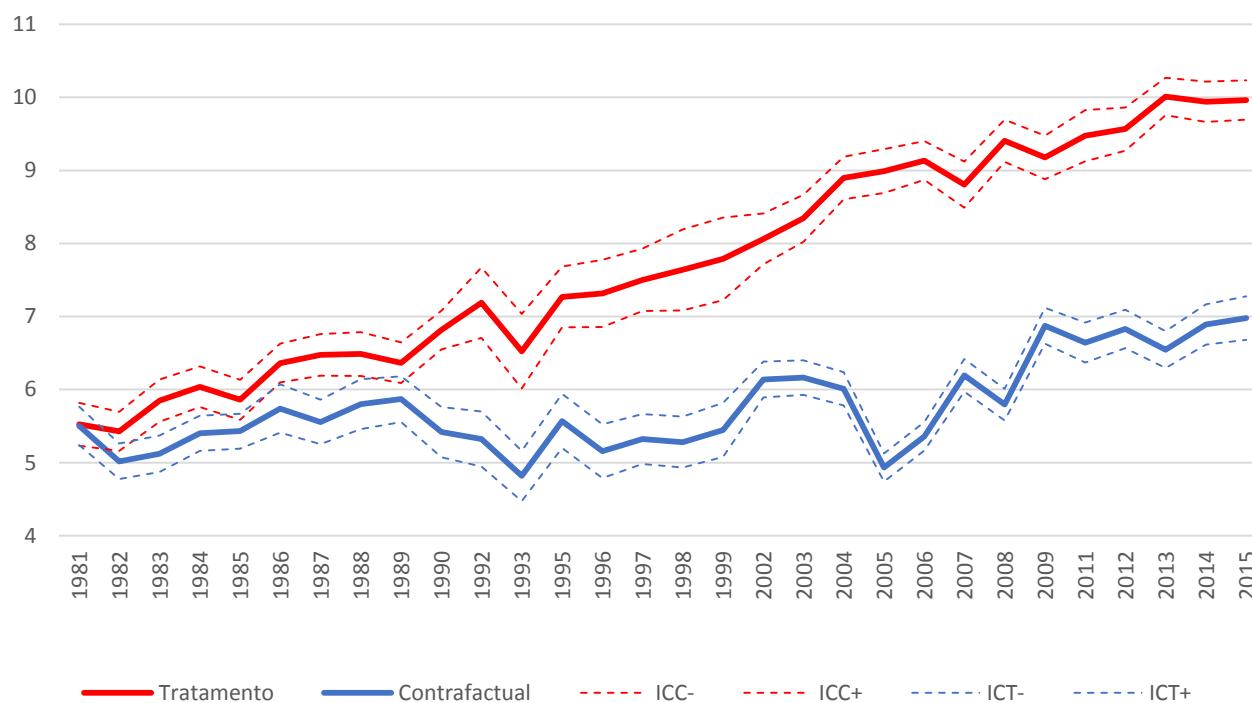


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD - IBGE

12

Escolaridade dos trabalhadores da indústria de transformação do Amazonas tem trajetória ascendente

Anos de estudos dentre os ocupados na indústria de transformação



A escolaridade média dentre os trabalhadores da indústria de Manaus é cerca de 3 anos superior à do contrafactual.
(Dados de 2015).

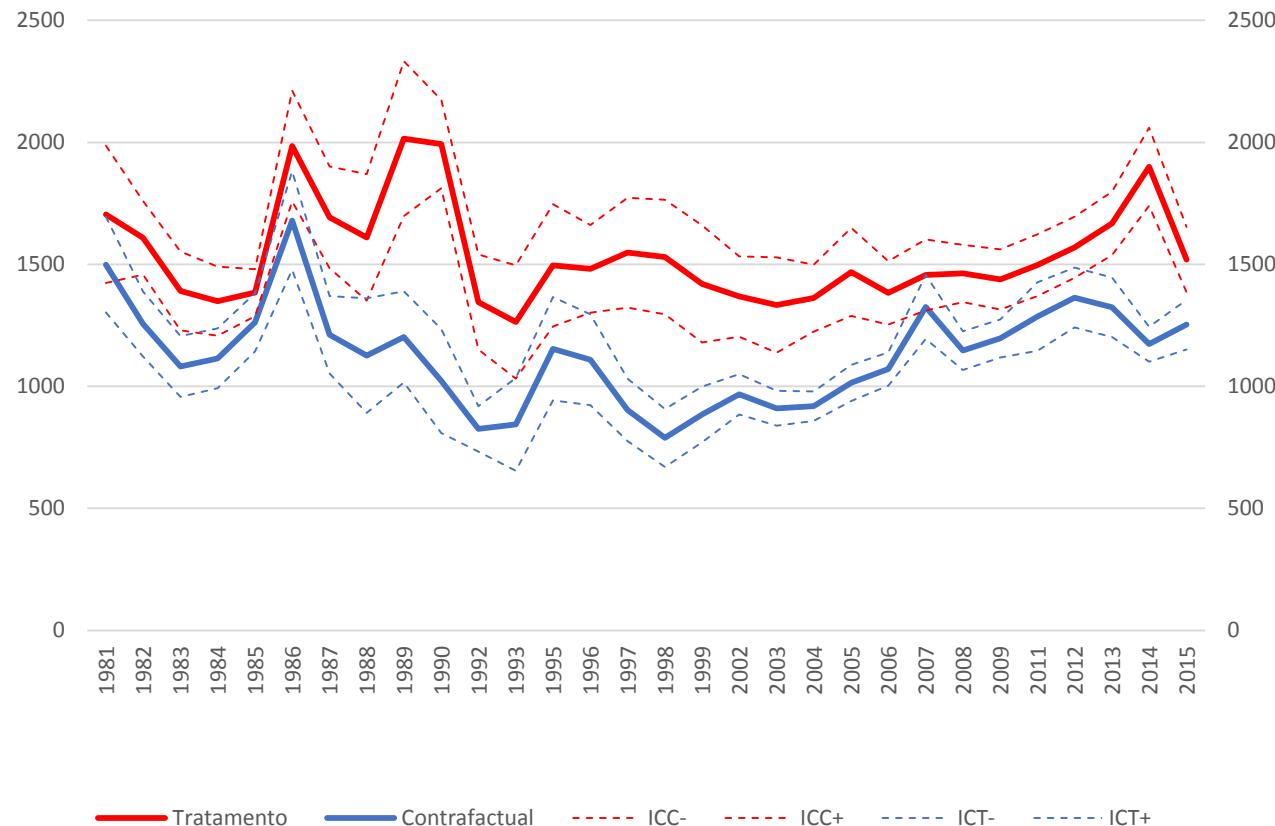
Considerando a população como um todo, também houve aumento da escolaridade, mas nada diferente do que ocorreu com o contrafactual.

Fonte: PNAD, elaboração nossa.

23

Salários na indústria se mantiveram estáveis e acima do contrafactual ao longo do tempo

Renda do trabalho principal



Renda do trabalho principal é semelhante entre tratados e controles, mas no caso da indústria de transformação, salário em Manaus é maior.

Diferença é maior no final dos anos 80 até meados dos anos 90.

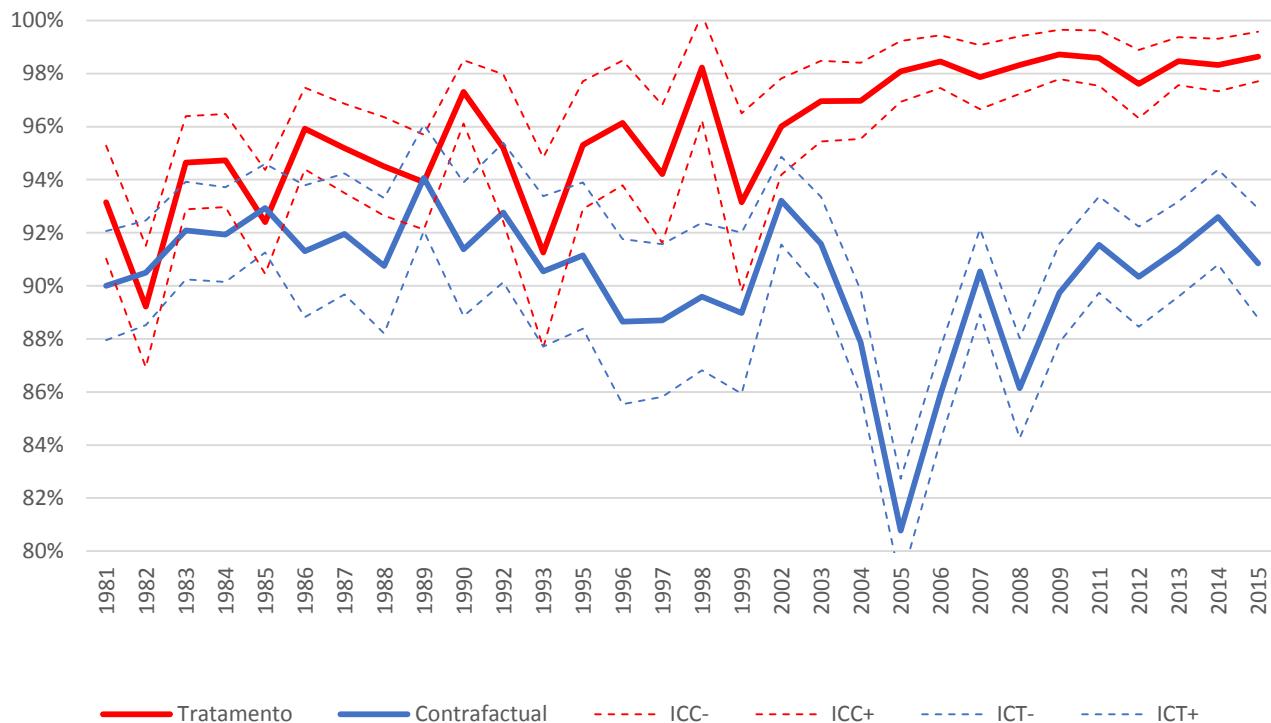
Mas em 2015, o salário médio em Manaus era de 1519 contra 1252 no contrafactual, uma diferença de 267 reais.

Fonte: PNAD

24

100% de alfabetização dos trabalhadores da indústria ocorreu mais rápido em Manaus

Proporção de alfabetizados na indústria de transformação



Proporção de indivíduos alfabetizados é semelhante (84% da população em 2015), mas um pouco acima quando considerados os trabalhadores da indústria de transformação (100% em Manaus contra 93% no contrafactual).

Fonte: PNAD

25

Principais Resultados: impactos ambientais

- Resultados indicam que, no período considerado, que:
 - Desmatamento e atividade industrial na ZFM (medida pelos postos de trabalho) são negativamente correlacionados;
 - Quanto **menor** foi a atividade industrial na ZFM, **maior** o desmatamento no Estado (0.011%);
 - Quanto **maior** foi a população do Estado no período anterior, **maior** o desmatamento no Estado (0.058%);

Resultados do Modelo Econométrico

	Dependent variable:			
	Desmatamento		Modelo	
	<i>panel</i>	<i>coefficient</i>	<i>panel</i>	
	<i>linear</i>	<i>test</i>	<i>GMM</i>	
	Random	White1	White2	Arellano-Bond
	(1)	(2)	(3)	(4)
lag(ldesmat, c(1, 2))1				0.009 (0.180)
lag(ldesmat, c(1, 2))2				1.049*** (0.198)
larea_prod	-0.012*** (0.005)	-0.012** (0.005)	-0.012*** (0.005)	-0.0001 (0.001)
lpecuaria	0.047*** (0.011)	0.047*** (0.012)	0.047*** (0.010)	-0.005 (0.003)
lpop_tot	0.303*** (0.060)	0.303*** (0.045)	0.303*** (0.050)	-0.084** (0.036)
lag(lpop_tot, 1)				0.058* (0.031)
lpib	0.031*** (0.011)	0.031*** (0.009)	0.031*** (0.010)	0.009 (0.009)
lag(lpib, 1)				-0.003 (0.009)
lemp_ind_geral	0.010 (0.007)	0.010 (0.010)	0.010 (0.008)	0.007** (0.003)
zfm_lemp_ind_geral	-0.056*** (0.013)	-0.056*** (0.012)	-0.056*** (0.011)	-0.011** (0.004)
Constant	2.777*** (0.597)	2.777*** (0.487)	2.777*** (0.540)	

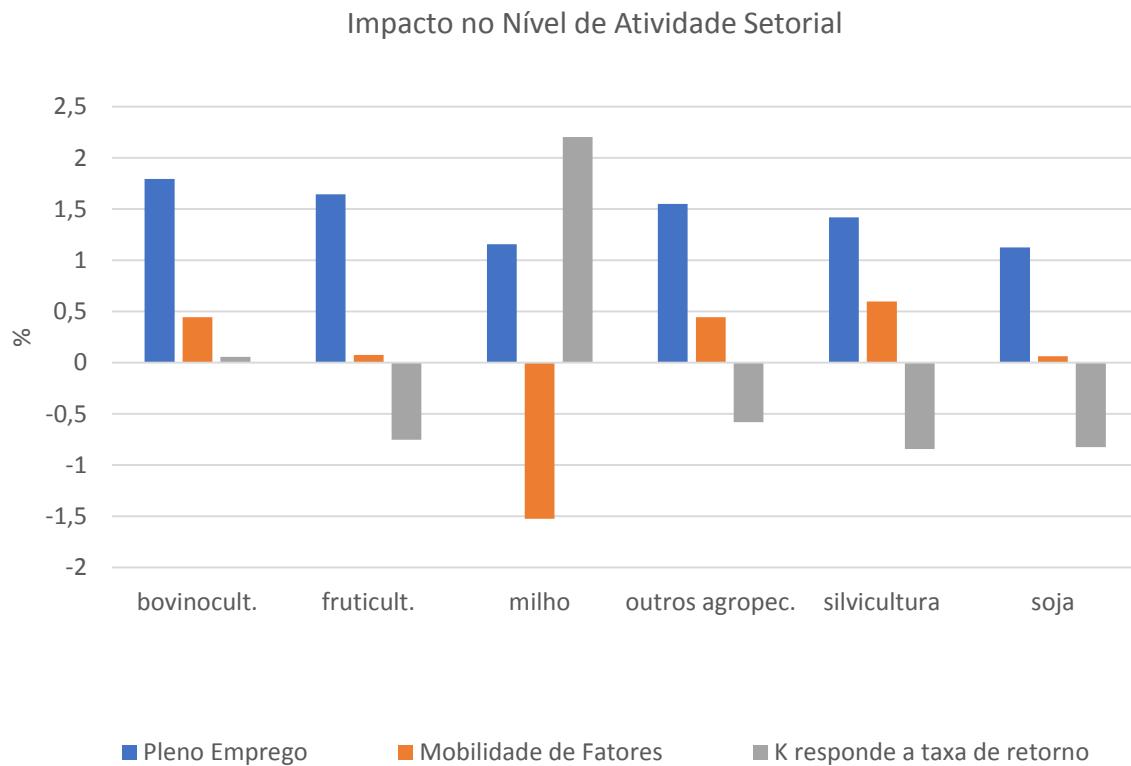
Postos de Trabalho na
Indústria da ZFM



Modelo de Equilíbrio Geral Computável

Choque: aumento de tributos nos setores industriais no Estado do Amazonas

Hipótese testada: *ZFM contribui para reduzir a pressão de desmatamento
(redução da “vantagem comparativa” da ZFM faz crescer agropecuária e silvicultura)*



Reduz o preço do Fator terra

Aumenta o preço do fator terra

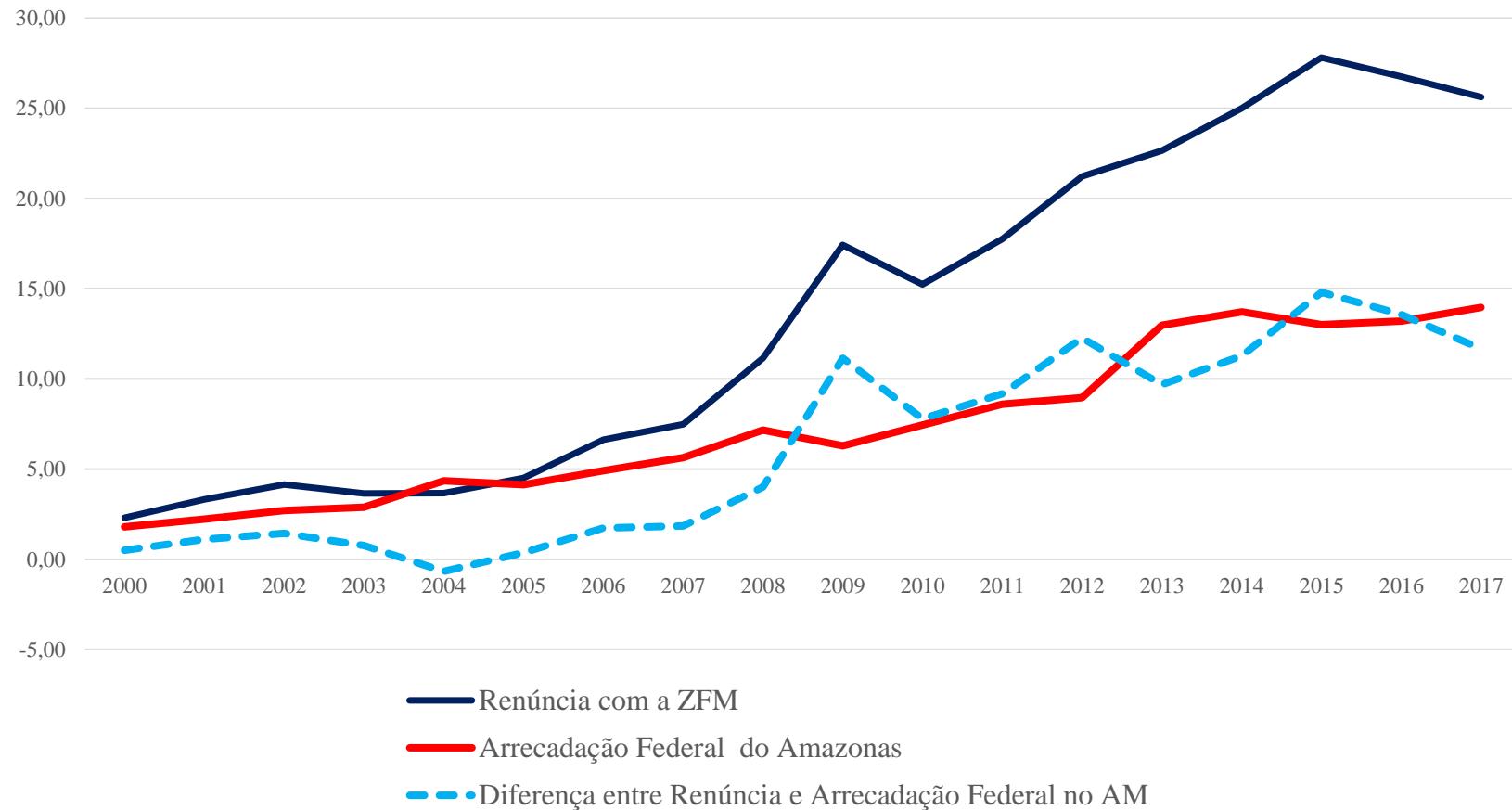
Em pleno emprego: não refuta a hipótese (K e L migram da indústria para as atividades intensivas em terra)

Com fatores móveis: não refuta a hipótese (terra é fator específico, não migra, atividades intensivas em terra se tornam mais atrativas)

Com K responsável a r: refuta a hipótese (reduz o estoque de capital na economia, trabalho migra mais para setor de serviços e menos para atividades intensivas em terra)

A arrecadação federal do Amazonas compensa, em parte, as renúncias da ZFM

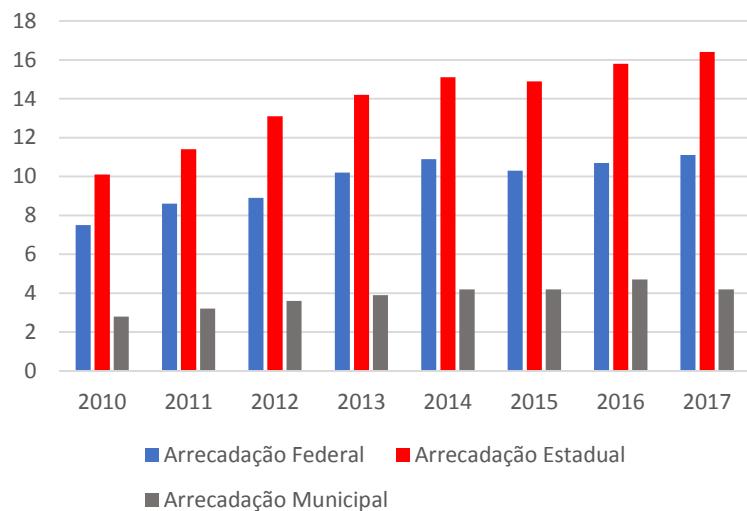
Renúncia da ZFM e Arrecadação Federal – 2000-2017 em R\$ bilhões



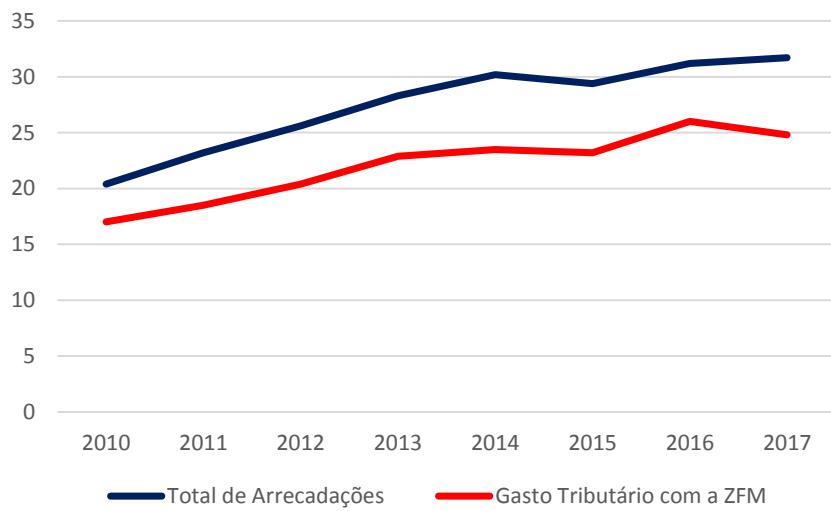
Fonte: Relatório de Arrecadação por UF (Receita Federal) e DGT (Receita Federal)

Presença da indústria na região permite a geração de elevada arrecadação estadual e municipal

Arrecadação Tributária – Federal, Estadual e Municipal – 2010 – 2017 – em R\$ bi



Arrecadação Tributária Total (Federal, Estadual e Municipal) e Gasto Tributário da União com a ZFM – 2010 – 2017 – em R\$ bi



Fonte: Suframa a partir de dados da RFB, SEFAZ-AM e SEMEF

Efetividade da ZFM: o multiplicador de gastos tributários sobre a renda é superior a unidade

Para cada R\$1,0 gasto com incentivos para a ZFM, a renda da região metropolitana de Manaus cresce mais do que R\$1,0. No Brasil, na média geral, gastos governamentais tem multiplicador fiscal bem inferior a unidade.

Base: Ano 2010

	Controle Sintético*	Usando Parâmetros de Possebom (2017)**	Comparação com Belém***
Considerando o Gasto Tributário Total conforme DGT/RFB	1,14	1,48	1,19
Considerando Gasto Tributário Total (DGT/RFB) menos Arrecadação Federal do AM	2,33	3,03	2,44

Notas:

* Usa-se média ponderada assim definida: 61%* da renda per capita da RM de Belém, 23,5% da renda per capita do interior do Pará e 15,5% da renda per capita da RM do Macapá. Parâmetros gerados por nossas estimativas conforme controle sintético.

** Usa-se resultado médio conforme V. Possebom (2017). Free Trade Zone of Manaus: an impact evaluation using the Synthetic Control Method. *Revista Brasileira de Economia*, 71 (2), p. 217-231. Valores médios aproximados obtidos de inspeção visual da figura 1 para o período mais recente.

*** Usa-se média simples entre a renda per capita da RM de Manaus e da RM de Belém.

Custo do Sistema de Incentivos Fiscais da Zona Franca de Manaus: avaliações sobre o conceito de gasto tributário da RFB

- ✓ Benefícios com a ZFM não é política de governo, portanto, não deveria ser tratado como “gasto tributário” (art. 40 / ADCT, Constituição Federal do Brasil).
- ✓ Efeitos dinâmicos dos incentivos: deslocamento das empresas para fora do país com significativa perda de arrecadação doméstica.
- ✓ Ressalvas à quantificação dos gastos no DGT/RFB nos casos em que os tributos são recuperáveis: na ZFM não há, mas fora da ZFM paga e recupera, portanto, não há renúncia.
- ✓ Evidências de que o DGT/RFB está inflado ou inconsistente:
 - Renúncias do IPI-Importação são superiores à renúncia de Imposto de Importação em alguns anos.
 - Renúncias de PIS/COFINS-importação para matéria prima e bens de capital (nestes casos PIS/COFINS) são recuperáveis -na ZFM não há, mas fora da ZFM paga e recupera, portanto, não há renúncia).
 - Renúncias de PIS/COFINS nas vendas para a ZFM - só há renúncia para bens consumidos na própria ZFM.

Considerações sobre a questão fiscal

- ✓ É questionável o enquadramento da ZFM como verdadeira renúncia tributária (política econômica).
- ✓ **Parte dos valores constantes no DGT são questionáveis**, por incluírem itens que não representam perda de arrecadação dos respectivos tributos.
- ✓ Os valores relativos à ZFM estão em relação dinâmica com a carga tributária ou renúncia das demais regiões, não podendo ser considerados de forma absolutamente nominal (o aumento ou renúncia de uma determinada região influencia a carga tributária da outra).
- ✓ **Constatamos que, no Estado do Amazonas, a arrecadação tem acentuada participação no PIB.**
- ✓ **Sem Zona Franca de Manaus, dificilmente o estado teria a arrecadação tributária observada.**
- ✓ A proporção do gasto tributário para a ZFM em relação ao total vem caindo no tempo, de 17% para 8,5%.
- ✓ A **indústria brasileira** representa baixa participação no gasto tributário total (11%).
- ✓ O **multiplicador de gasto tributário com a ZFM é superior a unidade**, podendo passar de 3,0.

Riscos de desestruturação do PIM

1. Forte risco de o parque industrial existente, que gera cerca de 500 mil empregos diretos e indiretos, ser afetado por choques externos como abertura comercial e agenda de reforma tributária.
 - Abertura comercial e reforma tributária são muito bem vindas para todo o país.
 - Região precisa se preparar para esses desafios.
 - 40 mil postos de trabalho foram fechados (queda de 50% do emprego no PIM) com a abertura comercial adotada no começo dos anos 1990.
2. Poucos medidas ao alcance do Poder Executivo podem ser suficientes para a reversão de planos de investimentos para a região.
 - Mesmo a ZFM tendo sido prorrogada da Constituição Federal para até 2073 (ADCT, art. 40º.), simples alterações em IPI, II ou PIS-Cofins, por meio de decreto ou MP, podem retirar a vantagem competitiva de se posicionar no PIM.
3. Falta de planejamento de longo prazo para a sustentação do PIM deixa o programa à mercê de debates sem fundamentação e sem base científica.
 - ZFM tem sido alvo de críticas sem estudos e fundamentação e sem comparações com outros gastos tributários possivelmente menos efetivos.

Efeitos de choques adversos sobre o Polo Industrial de Manaus

	Perda de Emprego Direto (em postos)	Perda de Faturamento (em US\$)
Efeitos da Abertura Comercial (Plano Collor 1990)	39.064	1,75
Efeito da Recessão Brasileira (2014-2017)	34.747	11,47
Efeito da Crise Mundial (2008)	5.971	4,21

	Perda de Emprego Direto (em percentual)	Perda de Faturamento (em percentual)
Efeitos da Abertura Comercial (Plano Collor 1990)	50,9	20,9
Efeito da Recessão Brasileira (2014-2017)	28,9	30,9
Efeito da Crise Mundial (2008)	13,3	14,0

Notas: Efeitos da abertura comercial considera a evolução de 1993 a 1990; efeitos da recessão brasileira considera a evolução de 2014 a 2017; e, finalmente, efeito da Crise Mundial considera a evolução de 2008 a 2009.

Fonte: Autores, baseado em dados da SUFRAMA.

Oportunidades

- A **atividade industrial na Zona Franca de Manaus** é composta por grandes empresas internacionais, com as melhores práticas competitivas.
- Houve grandes avanços na região por conta do programa, com constituição de um forte mercado consumidor regional, amplo e diversificado mercado de trabalho, universidades e institutos de pesquisa aplicada, entre outros.
- Trata-se de uma **região rica em recursos naturais**, muitos altamente valiosos, e de grande biodiversidade.
- Tem-se, assim, bases sólidas para o desenvolvimento de um **programa mais amplo de desenvolvimento regional**.
- Manaus é bem mais perto dos EUA e da Ásia do que Santos, Paranaguá, etc.

Oportunidades: Visão de Futuro

1. **Manutenção dos preceitos constitucionais** para não colocar em risco o parque industrial existente, e que gera cerca de 500 mil empregos diretos e indiretos.
2. Fortalecimento do **desenvolvimento regional** baseado nos seguintes:
 - Ampliar a contribuição da região nas **exportações** brasileiras.
 - Melhoria da **infraestrutura** (portuária, ferroviária, rodoviária, fluvial, telecomunicações, etc)
 - Destinar recursos do PD&I em atividades baseadas em recursos naturais da região e em formação técnica-profissional de excelência.
 - Desenvolver as atividades produtivas no **interior do estado**, estimulando projetos baseados em recursos minerais (potássio, gás, bauxita, nióbio, etc...), importantes para o fomento de novos polos econômicos (fertilizantes, metalúrgico, químico) e em recursos naturais voltados para o desenvolvimento de polos de alimentação, higiene pessoal, perfumaria e cosméticos .
 - Explorar o **turismo** na região do Amazonas.

ZFM e Desenvolvimento Regional: teorias e evidências

- Teorias de crescimento econômico falharam sobre convergência de renda per capita: **ricos se tornando mais ricos** (OCDE, “Regional Inequality 2018”).
https://github.com/TheEconomist/oecd_regiona_inequality
 - Os cálculos de Barro e Sala-i-Martin (1990) demonstram, para alguns países, que este número está entre 36,8 e 56,4 anos e que, também, um aumento da produtividade da mão de obra levaria à diminuição do tempo de convergência. *Convergência se verifica, mas de modo muito lento.*
- Volta o debate sobre “place-based policies” (Cap. 18. Handbook of Regional and Urban Economics, 2015):
 - Some evidence points to positive benefits of infrastructure expenditure and also investment in higher education and university research—likely because of the public-goods nature of these policies. However, to better guide policy, we need to know more about what policies create self-sustaining longer run gains.
- “Place-based economic policies as a response to populism”. The Economist, 17 December 2016
 - Regional inequality is proving too politically dangerous to ignore.
 - Orthodox economics is distressingly unhelpful in solving the problem of regional inequality.
- B. Austin, E. Glaeser & L. Summers (2018). “Saving the heartland: Place-based policies in 21st century America”. Brookings Papers Mar 8-9 2018: políticas de geração de emprego mais do que de renda em regiões dos Estados Unidos.
- Experiências do Brasil e internacionais:
 - P. C. Ferreira e R. Ellery Jr. (1996), dados estaduais do período de 1970 a 1990, demonstraram que no Brasil o processo de convergência é muito lento, sendo necessários 50 anos para que a diferença entre o produto per capita dos estados ricos e pobres caia pela metade (*ceteris paribus*).

Modelo ZFM no contexto de reforma tributária e de abertura comercial

- **Princípios:**

- Defesa de uma ampla e profunda reforma tributária convergindo para modelo com adoção de algum tipo de IVA.
- País precisa promover maior abertura comercial.
- Rever modelo de incentivos da ZFM e aprofundar modelo de desenvolvimento regional, preservando o PIM (Polo Industrial de Manaus).

- **Fatos:**

- Forte e persistente desigualdade de renda regional.
- Processo de convergência de renda regional tem sido muito lento.
- Programas de transferência de renda são insuficientes dada a dimensão “continental” de várias regiões brasileiras.

Modelo ZFM no contexto de reforma tributária e de abertura comercial

- Ideias:
 - Diversidade regional brasileira deve ser usada a favor do crescimento econômico de longo prazo do país como um todo.
 - Com implantação de modelo do tipo IVA, incentivos tributários perdem eficácia.
 - Medidas de estímulos à geração de emprego regional que sustentam renda, estimulam escolaridade e garantam mercado consumidor regional.
 - Aproveitar potenciais regionais e promover estímulos ao seu desenvolvimento
 - No caso da ZFM:
 - Sustentar o PIM, mas estimular aumento das exportações e geração de externalidades regionais
 - Promover novos polos econômicos em Manaus e no estado do Amazonas

Modelo ZFM no contexto de reforma tributária e de abertura comercial

- **Novos Instrumentos? (vantagens e desvantagens)**
 - **Subvenção econômica** para empresas instaladas no PIM e para novos projetos industriais, com compromissos de inovação, ambientais e de exportações.
 - **Desoneração da folha de pagamentos** para empresas instaladas no PIM e para novos projetos industriais no AM, com compromisso de inovação, ambientais e de exportação.
 - **Subsídios creditícios e financeiros** (via BNDES/BASA/Finep) para projetos de investimentos instalados na região com compromisso de inovação, ambiental e de exportações.
 - **Programa (ativo) de investimentos em infraestrutura** na região Norte, incluindo rodoviário, portuário, ferroviário, telecomunicações, etc. (M. Boldrin & F. Canova. 2001. Inequality and Convergence in Europe's Regions: Reconsidering European Regional Policies" *Economic Policy*, Vol. 16, No. 32.
 - **Programa de formação profissional** no estado do Amazonas: escolas técnicas federais e centros de excelência científica voltados para as vocações regionais.

Considerações Finais 1/2

- Houve um intenso processo de industrialização na região beneficiada (Manaus e seus arredores)
- Essa industrialização impulsionou o crescimento da renda per capita da região.
- Da mesma forma, houve importantes ganhos na escolaridade do pessoal ocupado na indústria.
- Indicadores educacionais, como o IDEB, podem ser evidências de externalidades positivas da presença da atividade industrial na região.
- Há evidências de que o desmatamento da floresta Amazônica depende do emprego gerado no setor industrial. Quanto maior esse emprego menor é o desmatamento.

Considerações Finais 2/2

- Os custos fiscais totais (em bilhões de reais), em termos reais (deflacionados pelo IPCA) e em proporção do total de gastos tributários do país, vem caindo nos últimos anos.
- A arrecadação tributária da região compensa, em grande medida, a renúncia fiscal.
- Pelo multiplicador de gastos tributários a ZFM tem sido efetiva.
 - Estudos adicionam poderão avaliar com métodos mais robustos esse ponto
 - Visão agregada não permite avaliar quais setores podem não estar compensando o gasto tributário.
- É preciso desenvolver um programa mais amplo de desenvolvimento na região especialmente focado em investimentos em infraestrutura.

Zona Franca de Manaus e Subsídios Regionais

Márcio Holland

Professor na Escola de Economia de São Paulo
da Fundação Getulio Vargas (FGV EESP)

Câmara dos Deputados, Brasília – DF

Comissão Especial de Subsídios Tributários, Financeiros e Creditícios
17 de Setembro de 2019