

ANAIS DO SEMINÁRIO

POLO INDUSTRIAL DE MANAUS: ESTRUTURA PRODUTIVA E CONDIÇÕES DE TRABALHO

Manaus, Amazonas

1ª Edição

2014

ANAIIS



Ministério da
Educação



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais da SUFRAMA
(COGEC)

Anais do Seminário

Polo Industrial de Manaus:
Estrutura Produtiva e Condições de Trabalho

Realizado em 14 de junho de 2013 - auditório Floriano Pacheco - SUFRAMA

1ª Edição

Manaus - Amazonas
Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA
2014

Copyright © 2014 Superintendência da Zona Franca de Manaus

Organização

**Coordenação Geral de Estudos Econômicos e Empresariais –
SUFRAMA**

Coordenação Editorial

Rosângela López Alanís, *Esp.*

Supervisão

Renato Mendes Freitas, MSc.

FICHA CATALOGRÁFICA

Regina Coeli de Pinho Assi
Bibliotecária CRB-11 139

M321

Anais do Seminário Polo Industrial de Manaus: Estrutura Produtiva e Condições de Trabalho/Coordenação Geral de Estudos Econômicos e Empresariais: SUFRAMA. Org. – 1ª ed. – Manaus: SUFRAMA, 2014.

124p.

ISBN: 978-85-60602-2

1. Desenvolvimento Regional – Amazônia. 2. Zona Franca de Manaus – Estrutura Produtiva – Condições de Trabalho. 3. SUFRAMA.

CDU 332.1 (811)

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR

Mauro Borges Lemos

**SUFRAMA – SUPERINTENDÊNCIA DA
ZONA FRANCA DE MANAUS**

Superintendente

Thomaz Afonso Queiroz Nogueira

Superintendente Adjunto de Projetos

Gustavo Adolfo Igrejas Filgueiras

Superintendente Adjunto de Planejamento

José Nagib da Silva Lima

Superintendente Adjunto de Administração

Emília Amaral Silva Rolim, *em exercício*

Superintendente Adjunto de Operações

José Adilson Vieira de Jesus

UNIDADE RESPONSÁVEL

Coordenação Geral de Estudos Econômicos e Empresariais – COGEC

Ana Maria Oliveira de Souza, MSc.

Equipe Técnica

Coordenação Geral de Estudos Econômicos e Empresariais (COGEC) / SUFRAMA

Ana Maria Oliveira de Souza (coordenadora)

Renato Mendes Freitas (coordenador substituto)

Equipe COGEC/SUFRAMA

Ana Claudia Azevedo Monteiro

Érica Rabelo Freire

Leonardo Perdiz da Costa

Maria Ibrantina de Lima Navarro

Patry Marques Boscá

Plínio Ivan Pessoa da Silva

Rosângela López Alanís

Gilmar Maia Pereira (estagiário)

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

Mauro Thury Vieira de Sá, *DSc.*

Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ)

Marta Castilho, *DSc.*

Departamento de Economia Internacional e Desenvolvimento da Universidade Paris-Dauphine

Jean-Marc SIROËN, *PhD*

CONTROLE DE REVISÃO

Rev.	Data	Descrição	Aprovado
01	2014	Publicação da 1ª Edição - Anais do Seminário Polo Industrial de Manaus: Estrutura Produtiva e Condições de Trabalho	Ana Maria Oliveira

PROGRAMAÇÃO

A Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, o Departamento de Economia da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, a Universidade de *Paris-Dauphine* e o Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, convidam para o seminário:

POLO INDUSTRIAL DE MANAUS: ESTRUTURA PRODUTIVA E CONDIÇÕES DE TRABALHO

14/06/2013 - AUDITÓRIO FLORIANO PACHECO (SEDE DA SUFRAMA)

- 09h00min às 09h30min **ABERTURA**
SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS – SUFRAMA /
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM / UNIVERSITÉ PARIS-
DAUPHINE
- 09h30 às 12h00 Moderação: Salomão Franco Neves (DEA/ FES/ UFAM)
- O PIM NAS RELAÇÕES INTERSETORIAIS AMAZONENSES: O RETRATO PELA MIP DE 2006**
Renato Mendes Freitas e Mauro Thury de Vieira Sá (SUFRAMA - UFAM)
A INSERÇÃO DE MANAUS NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR
Jean-Marc Siroën e Ayçil Yücer (DIAL-IRD/Université Paris-Dauphine/University of Dokuz Eylül)
Comentários: José Alberto da Costa Machado (UFAM-INPA)
ASPECTOS DA ADIÇÃO DE VALOR DO PIM NO PERÍODO DE 1996 A 2010
Mauro Thury de Vieira Sá e José Alberto da Costa Machado (UFAM-INPA)
CENTRALIZAÇÃO VERSUS DEMOCRATIZAÇÃO EM PROCESSOS DECISÓRIOS DO MODELO ZFM
Maurício Brilhante de Mendonça (FES/UFAM)
Comentários: Renilson Rodrigues da Silva (FUCAPI)
- 14h00 às 18h00 Moderação: Rosana Zau Mafra (DEA/ FES/ UFAM)
- O MERCADO DE TRABALHO DA ZFM 2003-2010**
João Saboia (IE/UFRJ)
POBREZA E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NA ZONA FRANCA DE MANAUS EM 2000 E 2010
Aude Sztulman, Daniele Carusi, Marta Menendez e Marta Castilho (DIAL-IRD/Université Paris-Dauphine - UFF – IE/UFRJ)
Comentários: Andreia Brasil Santos (FESPI; DEA/ FES/ UFAM)
OS REGIMES ESPECIAIS DA ZFM E TRABALHO PRODUTIVO E REPRODUTIVO DAS MANAUARAS
Marta Castilho e Hildete Pereira de Melo (IE/UFRJ e SEPM)
OS EXECUTIVOS DAS TRANSNACIONAIS E A REPRODUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS
Marcelo Seráfico (UFAM)
Comentários: Enimar Jerônimo Wendhausen (DEA/ FES/ UFAM)

Relatoria: Rosângela López Alanís (COGEC/SUFRAMA)

PALESTRANTES

Palestra 01 - O PIM NAS RELAÇÕES INTERSETORIAIS AMAZONENSES: O RETRATO PELA MIP DE 2006

Renato Mendes Freitas, MSc.

Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas (2011); especialista em Engenharia de Produção e Graduado em Engenharia Elétrica, Direito e Economia. É um dos coordenadores deste evento e, atualmente, integra o quadro de economistas da Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais da SUFRAMA.

Palestra 02 - A INSERÇÃO DE MANAUS NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

Jean-Marc SIROËN, PhD.

Prof. Dr. em Ciências Econômicas; diretor do Departamento de Ciências da Organização e do Departamento de Economia Internacional e Desenvolvimento da Universidade Paris-Dauphine; Mestre em Ciências da Gestão; autor de várias publicações de Economia Internacional e Desenvolvimento, tais como: 2013 - "Labour in Preferential Trade Agreements, International Labour Review; 2012, "The Impact of MERCOSUR on Trade of Brazilian States", Review of World Economics, September 2012 – Volume 148, Issue 3, pp 553 – 582 – este em parceria com Ayçil Yücer, também palestrante neste seminário.

Ayçil Yücer, DSc.

Doutora e Mestre pela Universidade de Dokuz Eylül – Izmir, Turquia, com tese sobre economia no Mercosul.

Palestra 03 - ASPECTOS DA ADIÇÃO DE VALOR DO PIM NO PERÍODO DE 1996 A 2010

Mauro Thury Vieira de Sá, DSc.

Doutor em Ciência Econômica pela Universidade Estadual de Campinas (2004). Atualmente é Professor Adjunto do Dept.º de Economia e Análise (DEA) da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas (UFAM/FES). Foi economista do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), e um dos coordenadores deste evento.

José Alberto da Costa Machado, DSc. - ASPECTOS DA ADIÇÃO DE VALOR DO PIM NO PERÍODO DE 1996 A 2010

Doutor em Desenvolvimento Socioambiental, Mestre em Engenharia de Sistemas e Computação; graduado em Administração de Empresas (1978) e Economista Emérito (2010); professor adjunto do Departamento de Economia e Análise da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PRODERE) da UFAM; pesquisador nas áreas de desenvolvimento

sustentável e em dinâmicas do desenvolvimento regional amazônico, com atuação centrada, especialmente, na Zona Franca de Manaus, Polo Industrial de Manaus e desenvolvimento amazônico. Coordenador de Sociedade, Ambiente e Saúde do INPA - Instituto de Pesquisas da Amazônia.

Palestra 04 - O MERCADO DE TRABALHO DA ZFM 2003-2010

João Saboia, DSc.

Graduado em Engenharia Eletrônica e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com Doutorado em Engenharia Industrial e Pesquisa Operacional da Universidade da Califórnia – Berkeley e Pós-Doutorado em Economia na Universidade de Paris. Professor titular do Instituto de Economia da UFRJ. Experiência na área de Economia, com ênfase em Estatísticas Econômicas, Economia do Trabalho e Macroeconomia, atuando principalmente nos seguintes temas: mercado de trabalho, desigualdades socioeconômicas e distribuição regional da indústria brasileira. Recebeu em 2007 o Prêmio Jabuti pela co-organização do melhor livro do ano em Economia, Administração e Negócios: "Celso Furtado e o Século XXI".

Palestra 05 - OS EXECUTIVOS DAS TRANSNACIONAIS E A REPRODUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS

Marcelo Seráfico, D.Sc.

Doutor em sociologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/2009), professor do Curso de Ciências Sociais e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), membro dos grupos de pesquisa Trabalho e Sociedade na Amazônia (UFAM), Desigualdade: Teorias e Conceitos (UFRGS) e Cátedra Amazonense de Estudos Literários da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

Palestra 06 - CENTRALIZAÇÃO VERSUS DEMOCRATIZAÇÃO EM PROCESSOS DECISÓRIOS DO MODELO ZFM

Maurício Brilhante de Mendonça, DSc.

Doutor em Administração Pública e Governo pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (2013) e Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas (2005). É graduado em Administração pela Universidade Federal do Amazonas (1999) e especialista em Varejo pela FGV (2001). É Professor efetivo do Departamento de Administração da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Palestra 07 - POBREZA E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NA ZONA FRANCA DE MANAUS EM 2000 E 2010

Aude Sztulman, PhD.

PhD. em Ciências Econômicas; Pesquisador Master em Conjuntura Econômica e Prospectiva; Professor de Economia da Universidade Paris-Dauphine; Orientador de vários estudantes dos Estados Unidos da América.

Palestra 08 - OS REGIMES ESPECIAIS DA ZFM E TRABALHO PRODUTIVO E REPRODUTIVO DAS MANAUARAS

Marta Castilho (IE/UFRJ), DSc.

Doutora em Economia Internacional - Université Paris 1 (Panthéon-Sorbonne) e Professora do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Pesquisadora associada da Universidade Paris-Dauphine - unidade de pesquisa DIAL e também na Universidade de Paris-Nord e Sciences Po. Atua na área do Comércio Internacional e as relações de gênero. É uma das organizadoras do seminário "Polo Industrial de Manaus: Estrutura Produtiva e Condições de Trabalho".

Hildete Pereira de Melo Hermes de Araújo, DSc.

Doutora em Economia da Industrial e da Tecnologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1993). Professora da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense, atuando na área de Economia, com ênfase nos seguintes temas: gênero, mercado de trabalho, desenvolvimento econômico e economia fluminense. Editora da Revista "Gênero" da Universidade Federal Fluminense e coordenadora do Núcleo de Estudos Transdisciplinares de Gênero da UFF. Atuou como gerente de Projetos de Educação e Ciência na Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República (SPM/PR), e atual coordenadora de Educação e Cultura na Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República (SPM/PR)

MODERADORES

Salomão Franco Neves, DSc. (Palestras 01, 02, 03 e 04)

Doutor em Desenvolvimento e Sustentabilidade pela Universidade Federal de Brasília (UNB), Economista com Mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Atualmente é professor lotado no Departamento de Economia e Análise da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas.

Rosana Zau Mafra, MSc. (Palestras 05, 06, 07 e 08)

Graduada em Economia, Especialista em Inovação e Negócios (MBA), e Mestra em Economia dos Recursos Naturais. É Professora do Departamento de Economia e Análise. Atualmente atua como Coordenadora do Curso de Ciências Econômicas, da Faculdade de Estudos Sociais, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

COMENTÁRIOS

Andreia Brasil Santos, DSc. (Palestras 05 e 06)

Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com mestrado em Planejamento do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atualmente é professora adjunta da UFAM.

Enimar Jerônimo Wehnhausen, MSc. (Palestras 07 e 08)

Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Mestre em Economia de Empresas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), professora do Departamento de Economia da UFAM.

José Alberto da Costa Machado, DSc. (Palestras 01 e 02)

Doutor em Desenvolvimento Socioambiental, Mestre em Engenharia de Sistemas e Computação; graduado em Administração de Empresas (1978) e Economista Emérito (2010); professor adjunto do Departamento de Economia e Análise da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PRODERE) da UFAM; pesquisador nas áreas de desenvolvimento sustentável e em dinâmicas do desenvolvimento regional amazônico, com atuação centrada, especialmente, na Zona Franca de Manaus, Polo Industrial de Manaus e desenvolvimento amazônico. Coordenador de Sociedade, Ambiente e Saúde do INPA - Instituto de Pesquisas da Amazônia.

Renilson Rodrigues da Silva, DSc. (Palestras 03 e 04)

Doutor em Economia Aplicada pela Universidade de São Paulo, tendo realizado parte da pesquisa de tese na Mc Master University, Canadá; Mestre em Planejamento do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Pará; Especialista em Engenharia Econômica e Gestão Empresarial; graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Amazonas; pesquisador da Fundação Centro de Análise Pesquisa e Inovação Tecnológica - FUCAPI-AM e professor da Universidade Federal do Amazonas.

RELATORIA

Rosângela López Alanís, Esp.

Jornalista profissional, especialista em Comércio Exterior pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), técnica em Comunicação Social da Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais (COGEC/SUFRAMA).

ABERTURA

O seminário “**Polo Industrial de Manaus: Estrutura Produtiva e Condições de Trabalho**” é uma realização da SUFRAMA em parceria com o Departamento de Economia da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas (Ufam), o Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Paris-Dauphine, com o apoio do Projeto NOPOOR – Comissão Europeia, *Agence National de La Recherche – Appel Suds (projet)*, CNPq.

Este evento foi idealizado a partir das visitas dos professores Jean-Marc Siroën (DIAL-IRD/*Université Paris-Dauphine*) e Marta Castilho (IE-UFRJ) à UFAM e à Superintendência da Zona Franca de Manaus, que identificaram a confluência de projetos de pesquisa e estudos sobre o tema, o que levou à continuidade do diálogo entre as instituições.

O objetivo é abrir canais de diálogo, bem como divulgar pesquisas em andamento ou já concluídas sobre o tema Zona Franca de Manaus. Com isso, pretende-se não somente apresentar resultados de esforços da Academia e da SUFRAMA, mas também promover a discussão sobre o Polo Industrial de Manaus e, a partir daí, aprimorar os rumos das pesquisas em fase de elaboração.

Participantes da mesa: superintendente da SUFRAMA em exercício, Gustavo Igrejas; Prof. Mauro Thury, do Departamento de Economia da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas (Ufam); Prof.^a Marta Castilho, do Departamento de Economia da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas (Ufam); Prof. Jean-Marc Siroën, do DIAL-IRD/*Université Paris-Dauphine*.

GUSTAVO IGREJAS (superintendente-adjunto de Projetos da SUFRAMA):

Em nome do superintendente da SUFRAMA, Thomaz Nogueira, agradeço a presença de todos aqui presentes. Esse tipo de atividade é muito importante

para esta autarquia. Se olharmos para o Planejamento Estratégico desta SUFRAMA, que tem sido um componente muito forte ao longo dos 40 anos de existência da instituição, diversas ações sempre voltadas ao Planejamento, para a Tecnologia da Informação, Logística, Capital Intelectual, temos uma longa história, com várias fases que podemos identificar: de 67 a 75 – no início da Zona Franca de Manaus (ZFM), quando tínhamos praticamente a indústria de montagem, que trouxe problemas de imagem injustos que se refletem até hoje; depois temos uma segunda fase, de 75 a 91, marcada pelo índice de nacionalização, quando a contrapartida dos incentivos fiscais passou a ser a nacionalização de insumos, o que trouxe maior valor agregado ao Polo Industrial de Manaus (PIM); e uma terceira fase, a partir de 91, quando o Processo Produtivo Básico (PPB) passou a ser a contrapartida principal dos incentivos fiscais, o que trouxe valor agregado ainda maior. Alguns pesquisadores gostam de identificar uma quarta fase, a partir de 96, que marca os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por conta da regulamentação da Lei de Informática.

Importante ressaltar que a ZFM, nesses 46 anos, com todas essas fases, com as crises que se atravessou nesse período, com as mudanças de tecnologia, já fabricamos vídeo cassete, CDs, DVDs, e agora *Blu-rays*, já produzimos TVs de cinescópio, e agora com telas de LCD, depois LCD com *back light* de LED OLED, 4K, do ar condicionado convencional de janela aos aparelhos de janela eletrônicos aos de sistema *split* e *inverter*. Enfim, são diversas mudanças que a ZFM tem passado, apresentando um crescimento sempre consistente, e devemos isso a, historicamente, termos um planejamento muito forte aqui dentro.

Então trabalhos como estes, apresentados hoje, são muito importantes porque embasam o nosso planejamento para que possamos conhecer bem o nosso presente para poder planejar o nosso futuro.

Quero desejar a todos um bom seminário e que se consiga atingir os objetivos propostos.

Obrigado!

PROF. MAURO THURY, DSc. (representante da UFAM e um dos coordenadores deste seminário)

Quero agradecer a oportunidade de debater e de expor as pesquisas da Universidade Federal do Amazonas. Nosso diretor da Faculdade de Estudos Sociais que foi convidado para estar aqui solicitou que o representasse, pois sua presença ficou impossibilitada devido a compromisso institucional prévio em outro município.

Como foi dito aqui, essa iniciativa surgiu de conversas iniciais com a Prof.^a Márcia Castilho e Prof. Jean Mark, e coincidiu com o período que estávamos começando a divulgar resultados de determinadas pesquisas, inclusive do trabalho que estávamos realizando em cooperação técnica entre a UFAM e a Suframa sobre a Matriz Insumo-Produto (MIP), além de outros trabalhos em paralelo que vínhamos desenvolvendo sobre o tema ZFM.

Estamos no início de uma tentativa de montar um Grupo de Trabalho na área de Economia e Análise. Ainda é uma iniciativa embrionária, mas a ideia é que esse núcleo ganhe corpo mais adiante, reforçando a nossa capacidade analítica.

Uma vez um secretário de Planejamento e antigo dirigente desta autarquia, Ozias Monteiro (já falecido), me indagou sobre a possibilidade de montar um banco de dados específico sobre a ZFM. Respondi que, em minha opinião, já havia dados disponíveis o suficiente, e o que realmente faltava era analisar o que já existia, o que seria mais importante do que propriamente se criar um banco de dados à parte.

É nesse intuito que temos que envidar esforços, para identificar as muitas bases de dados existentes, e analisar o que já temos disponível.

O conjunto de pesquisas que está sendo discutido hoje inclui tanto pesquisas já concluídas quanto pesquisas em andamento. É um debate em construção. Há pesquisas às quais podem ser agregadas informações novas, adicionais. E isso é importante para nós, da academia.

Como desdobramento, temos um trabalho que está em curso, de Elaboração de Tabela de Recursos e Usos para 2008 e 2010, junto ao IPEA, e esperamos

que esse diálogo com outras instituições se fortaleça e que tenhamos frutos positivos no futuro, com relação a esse intercâmbio.

PROF^a MARTA CASTILHO, DSc. (representante da UFRJ e uma das coordenadoras deste seminário)

É um grande prazer estar participando desse seminário, que é fruto de contatos que começaram por conta do interesse de alguns pesquisadores da UFRJ, da Paris-Dauphine-DCOM e UFAM, através do Prof. Mauro Thury e outros professores, e que foi acolhido com muito entusiasmo pela Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais da SUFRAMA.

Para nós é um prazer estar aqui e ter a oportunidade de expor os trabalhos que temos desenvolvido, às vezes com um olhar distante, porém que pode ser enriquecido nessa troca.

Ao mesmo tempo, a distância apresenta vantagens e desvantagens. Por exemplo, lá no Instituto de Economia da UFRJ, ainda que apenas alguns professores trabalhem com o tema ZFM, muitos dos temas que a gente vai tratar aqui relativos à política industrial, relativos à geração de valores mesmo e de condições de trabalho, são temas que são naturais de uma instituição como a nossa, um instituto de economia que tem uma forte tradição na área de economia industrial.

Agradeço a todos os participantes, ao esforço do Mauro, à acolhida entusiasmada da SUFRAMA, que está nos recebendo aqui e a todos os participantes. Espero que o dia seja frutífero e que se consolide ainda mais esse intercâmbio que temos desenvolvido.

PROF. JEAN-MARC SIROËN, PhD. (representante da Universidade Paris-Dauphine e um dos palestrantes deste evento)

Agradeço a todos da Suframa por nos acolher hoje neste seminário em Manaus. Ao longo dos últimos 20 anos, a Zona Franca de Manaus (ZFM)

multiplicou sua produção e atingiu mercados em todo o mundo, acompanhando os processos de abertura e de ascensão do País.

A ZFM apresenta originalidade e especificidade em relação ao restante do País e a outras zonas francas em funcionamento no mundo, daí nosso interesse num estudo mais aprofundado.

Apresentamos aqui estudos financiados pela Agência Nacional de Pesquisa, similar ao CNPq, e outro financiado pela União Europeia.

Estamos integrados nesse projeto para apresentar propostas que possam contribuir para a redução da pobreza na América Latina.

A pesquisa é desenvolvida pelo Laboratório da Universidade Paris-Dauphine, universidade parisiense especializada em Economia, em parceria com um instituto francês de pesquisa e desenvolvimento que trabalha com esse tema.

O laboratório é associado a outros dois projetos da UFRJ, apresentados pela Prof.^a Marta Castilho e pelo Prof. João Saboia, que participam ativamente nesse tipo de pesquisa.

Vamos tratar hoje de mostrar os progressos e informações, e esperamos comentários que podem trazer ensinamentos que venham somar com o nosso objetivo de contribuir para o desenvolvimento desse país emergente, com propostas para a redução da pobreza.

Obrigado a todos os organizadores pela realização deste seminário que certamente será frutífero para todos nós.

PALESTRA 01

O PIM NAS RELAÇÕES INTERSETORIAIS AMAZONENSES: O RETRATO PELA MATRIZ INSUMO PRODUTO (MIP) DE 2006

PALESTRANTE

Renato Mendes Freitas, MSc.

MODERADOR

Salomão Franco Neves, DSc.

RESUMO

As Matrizes de Insumo-Produto são conjuntos sistematizados de informações e de elementos numéricos que representam as relações intersetoriais, inter-regionais, e entre os demais agentes existentes em determinada estrutura econômica. As Matrizes de Insumo-Produto são, portanto, modelos simplificadores da realidade econômica observadas em um dado território e em certo recorte temporal. Estas construções, originalmente idealizadas por Leontief¹, possuem inúmeras aplicações empíricas que podem subsidiar as funções de planejamento e as decisões dos *policy makers* acerca de políticas macroeconômicas e de desenvolvimento regional.

A elaboração da Matriz de Insumo-Produto do Amazonas para o ano de 2006 (MIP-AM/2006) foi motivada pela escassez de ferramental analítico, de cunho regional e que importasse em grau de desagregação suficiente para possibilitar, especialmente: a mensuração de impactos sobre a economia local; a comparação entre a estrutura econômica nacional e a regional; a análise de multiplicadores de produção, valor adicionado, renda, ocupação e tributos; a análise de coeficientes de vazamentos e de encadeamentos para frente (*forward*) e para trás (*backward*); a determinação dos setores-chaves; os impactos sobre os recursos naturais e o meio ambiente, dentre outros estudos².

A elaboração deste trabalho pioneiro para o Estado se deu pela colaboração entre a Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa)³ e a Universidade Federal do Amazonas (UFAM)⁴, cujas missões institucionais almejam o mesmo fim: o desenvolvimento da região Amazônica. A alçada da execução das atividades ficou sob a responsabilidade da Coordenação Geral de Estudos Econômicos e Empresariais (COGEC/Suframa) e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Faculdade de Estudos Sociais (Prodere/FES/UFAM), trabalho capitaneado pela equipe de economistas: Ana Maria Oliveira de Souza, *MSc.* e Mauro Thury Vieira de Sá, *DSc.* (coordenadores) e Renato Mendes Freitas, *MSc.* (coordenador-executivo).

Essa parceria foi formalizada por meio de Acordo de Cooperação Técnico-Científica⁵, com vigência de dois anos e operacionalizado em duas fases distintas. A 1ª Fase teve o objetivo de construir a Tabela de Recursos e Usos do Amazonas para 2006 (TRU-AM/2006)⁶, que representou um intenso trabalho técnico-metodológico visando à composição das variáveis macroeconômicas do Estado em nível de desagregação de 110 produtos por 56 atividades (N110 X N56)⁷, cujo resultado foi a compilação de mais de 100 milhões de dados econômicos. A 2ª Fase partiu das informações contidas na TRU-AM/2006 para aplicar as transformações algébricas necessárias à produção da MIP-AM/2006, conforme previsto no System National Account 1993 (SNA 93)⁸.

Embora o Acordo de Cooperação Técnica firmado entre Suframa-UFAM tenha iniciado sua vigência em janeiro de 2011, a pesquisa sobre as técnicas de insumo-produto já vinha sendo desenvolvida pela COGEC/Suframa e pelo Prodere/UFAM há pelo menos três anos, tendo sido incluída nos Planos Anuais de Trabalho (PATs) da Suframa desde 2009, ao mesmo tempo em que motivou quatro dissertações de mestrado do Prodere/UFAM e subsidiou duas teses de doutorandos da Universidade de Brasília (UnB) em torno da temática do desenvolvimento sustentável.

Outras instituições também colaboraram na elaboração e no fornecimento dos dados indispensáveis para a conclusão deste trabalho. Ressalta-se, principalmente, a participação expressiva do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através da equipe de Contas Regionais do Brasil, que por ocasião dos seminários e dos treinamentos contribuíram com as orientações e esclarecimentos metodológicos necessários, sem os quais não teria sido possível atingir os resultados pretendidos; e a equipe da Secretaria de Estado da Fazenda do Amazonas (SEFAZ/AM), que disponibilizou dados referentes aos fluxos interestaduais.

Assim, esta publicação disponibiliza para a sociedade os resultados da 2ª Fase do Projeto de Elaboração da Matriz de Insumo-Produto que, juntamente com a Tabela de Recursos e Usos, compõem excelente ferramenta de investigações, análises e detalhamentos das variáveis econômicas do Estado do Amazonas com a qual se espera contribuir para dotar técnicos, acadêmicos, gestores e tomadores de decisão, dentre outros profissionais, de maior capacidade de Planejamento Econômico, Social, Fiscal e Ambiental em utilização em prol do desenvolvimento do Estado do Amazonas e de toda a região Amazônica.

1 Wassily W. Leontief recebeu em 1973 o prêmio Nobel em Economia pelo desenvolvimento da análise de insumo-produto com extensa aplicação em diversas áreas do conhecimento.

2 Ver RICHARDSON, Harry W. *Insumo-Produto Regional*. ZAHAR: Rio de Janeiro, 1978, p. 13.

3 Missão da Suframa, Plano Estratégico/2010, aprovado pela Resolução nº 043 do Conselho de Administração - CAS, na sua 243ª reunião ordinária, realizada em 07/04/2010, disponível em: www.suframa.gov.br/download/documentos/plano_estrategico_suframa_res43CAS_07042010.pdf, acessado em 07/03/2012.

4 Missão da UFAM, disponível em: <http://portal.ufam.edu.br/index.php/historia#missao>, acessado em 07/03/2012.

5 Publicado no Diário Oficial da União em 31/12/2010, seção 3, nº 251.

6 Tabela de Recursos e Usos do Amazonas – 2006 (TRU-AM/2006). Superintendência da Zona Franca de Manaus e Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2006. Disponível em: <http://www.suframa.gov.br/noticias/publicacoes.cfm>

7 A TRU-AM/2006 está publicadas nas desagregações de 12 produtos por 12 atividades (N12 X N12) e de 33 produtos por 33 atividades (N33 X N33), posto que foi necessário a agregação da abertura de 110 produtos por 56 atividades (N110 X N56) para respeitar as normas de DESIDENTIFICAÇÃO das fontes de informação.

8 System of National Accounts 1993 – emitido em cooperação entre: United Nations Statistical Division, World Bank, International Monetary Fund, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) e Commission of the European Communities. Este sistema tem o objetivo de padronizar a

OBSERVAÇÕES

O presente trabalho foi exposto no final de 2012 na reunião do Conselho de Administração da SUFRAMA e sua versão completa está disponível no site da autarquia, no link:

http://www.suframa.gov.br/publicacoes/mip/mip_am_2006_rev_015_para_publicacao_final.pdf

COMENTÁRIOS

José Alberto da Costa Machado, DSc.

O trabalho realizado pela SUFRAMA e UFAM para elaboração da MIP é um exemplo de como o segmento acadêmico pode ajudar no desenvolvimento da nossa sociedade, sendo muito positiva a parceria entre SUFRAMA e Academia para se verificar como o conhecimento acadêmico pode ajudar na formulação de políticas públicas ou na interpretação da realidade vivida pela nossa sociedade. Isso pode parecer comum aos palestrantes visitantes, mas para nós aqui do Amazonas é algo singular.

A MIP é um instrumento fundamental para tomada de decisões estratégicas e deveria ser utilizada como uma espécie de guia para as decisões governamentais. Um instrumento dessa natureza é muito importante, especialmente nesse momento, quando o Governo do Estado está fazendo o seu planejamento estratégico até 2030, e para a tomada de decisões relacionadas aos diversos segmentos da ZFM.

Com relação aos resultados é importante observar que o ano de referência (2006), representou um pico de um ciclo que vínhamos vivenciando na ZFM, em que tivemos exportações bastante intensas (chegando a quase 10% do valor global do faturamento do PIM), ressaltando que na época tínhamos uma composição de produção significativamente consistente, com uma produção bastante consistente de aparelhos celulares.

De 2006 para cá dois fatos relevantes podem ter alterado essa leitura: o primeiro foi a crise internacional de 2008, cujos efeitos se refletiram na ZFM. Outra questão foi a crise que viveu o polo de duas rodas, por questões internas e que afetou nossa produção.

É preciso verificar o quanto as relações intersetoriais atuais se modificaram a partir desse período em estudo. Seria importante, então, fazer a atualização dessas matrizes de forma mais regular, para que as ferramentas não fiquem defasadas. Interessante observar ainda que o comércio e o transporte, que aparecem como setores chave, são dependentes do dinamismo do PIM, sendo dependentes, assim, de outros setores que não são considerados chave.

Temos, de fato, um instrumento importante, e seria necessário fazer análises comparativas com outros estados com PIB similar ao do Amazonas, para se ter uma melhor compreensão do andamento da economia do Estado.

APRESENTAÇÃO

PALESTRA:
O PIM nas Relações Intersetoriais Amazonenses: O Retrato pela MIP de 2006

Manaus, 14 de junho de 2013

Agence Nationale de la Recherche
ANR

nopoor

IUPERJ
instituto de economia

UFAM

Ministério da Educação

SUPRAMA
SUPERINTENDÊNCIA DE ZONAS FRASES DE AMAZONAS

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

EVOLUÇÃO DO PROJETO

Um pouco antes...

- 2008: UFAM: Matriz de Contabilidade Social do AM/2004
- 2009:
 - UFAM: Projeto Relações Intersectoriais na Economia Amazonense, início: ago/2009
 - SUFRAMA: Plano Anual de Trabalho/2009 e Nota Técnica COGEC n. 100/2009



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



EVOLUÇÃO DO PROJETO

... a evolução propriamente dita...

- 2010: Acordo de Cooperação Técnica SUFRAMA – UFAM, objeto: elaboração da TRU e da MIP-AM (ano-base 2006), tempo de execução: até dez/2012
- 2011:
 - Duas defesas de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PRODERE) da UFAM
 - II Semana do Curso de Economia da UFAM: Minicurso sobre MIP
 - Congresso Internacional dos Estudantes Universitários da Região Amazônica (CIEURA): Apresentação de trabalho sobre a adição de valor da indústria de transformação amazonense (1996-2009)



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



EVOLUÇÃO DO PROJETO

... a evolução propriamente dita...

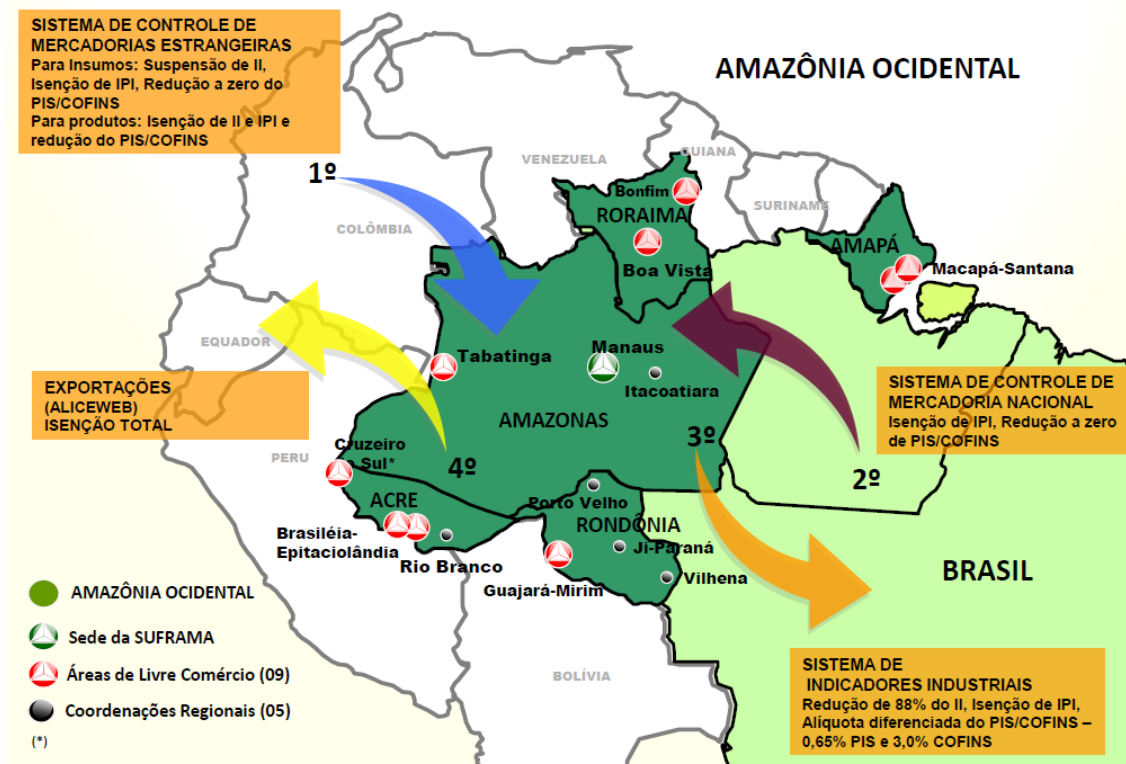
- 2012:
 - Mais duas defesas de mestrado no PRODERE/ UFAM
 - Duas teses de doutorado depositadas no âmbito do (Dinter UnB-UEA)
 - Nota Técnica COGEC n. 052/2012
 - I Congresso Internacional do Centro Celso Furtado: Apresentação de artigo sobre a adição de valor do PIM
 - Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e III Semana do Curso de Economia da UFAM (lançamento da publicação TRU-AM de 2006: 17/10/2012)
 - Reunião do CAS: 10/12/2012
 - Seminário Regional: 12/12/2012



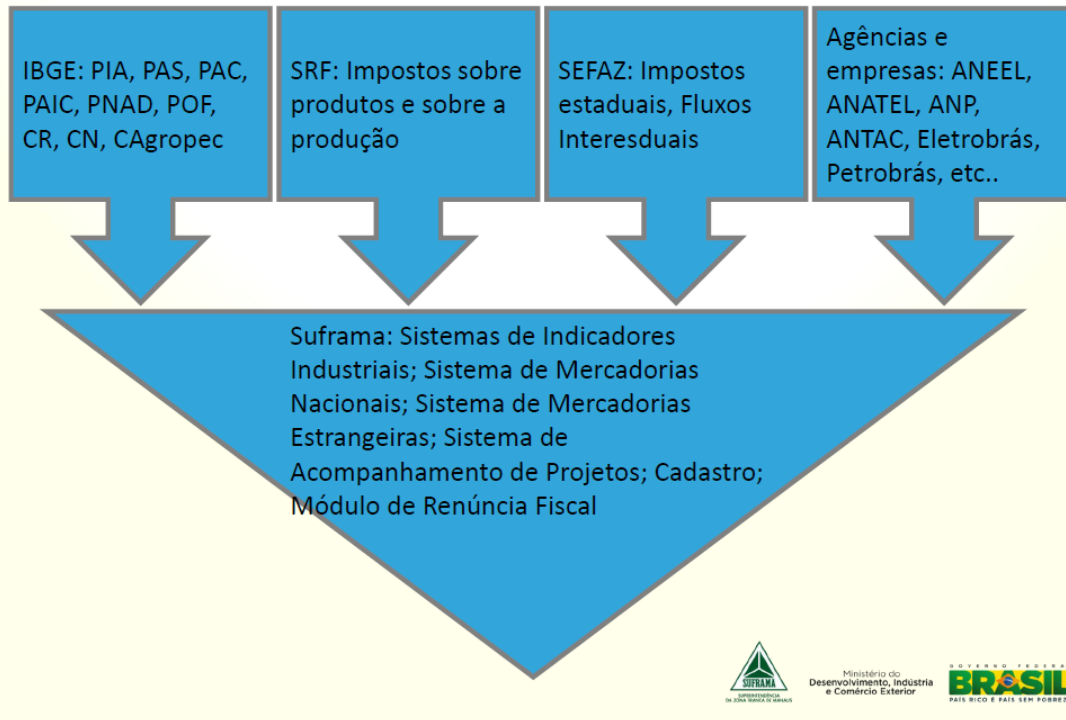
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior



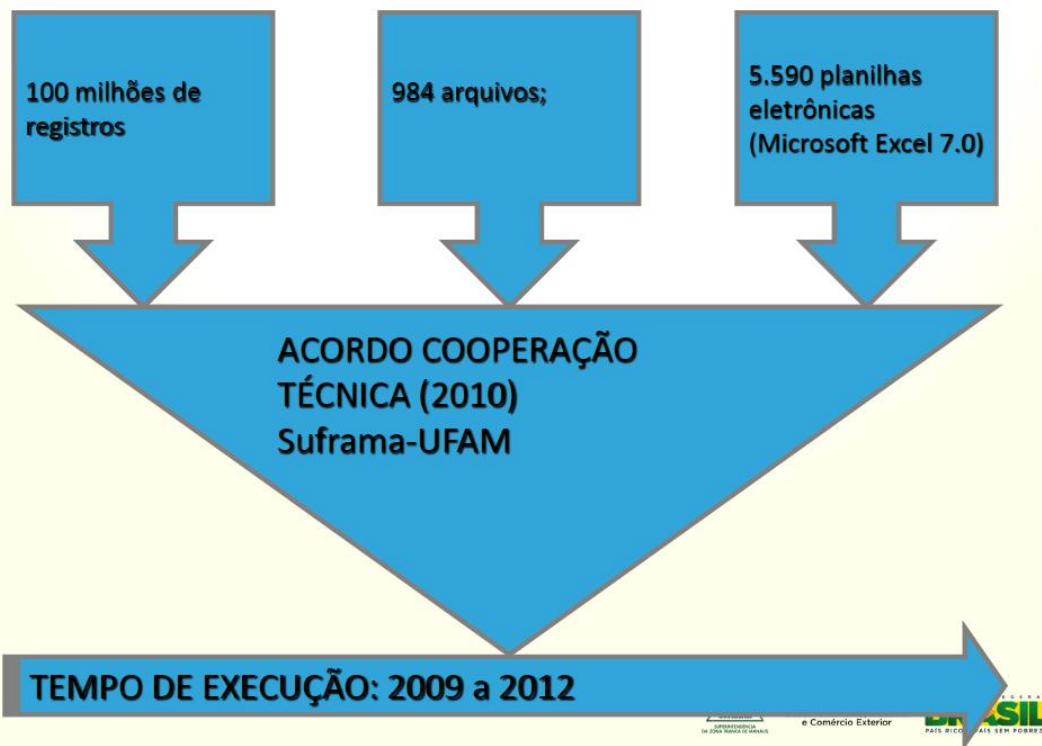
CONTROLES SUFRAMA



METODOLOGIA



EXECUÇÃO



PRODUTO



<http://www.suframa.gov.br/noticias/publicacoes.cfm>

MIP - AM/2006

A matriz de insumo-produto do Amazonas consiste em:

- Um **Banco de Dados** que registra todas as relações intersetoriais do sistema produtivo e dos agentes econômicos do Amazonas
- Um conjunto de **30 Tabelas** com cerca de **100.000 informações estatísticas**
- Uma importante **Ferramenta de Planejamento Econômico, Fiscal e Ambiental** para Amazonas



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



MIP - AM/2006

Possibilidades da matriz de insumo-produto do Amazonas consiste em:

- Estimação dos impactos econômicos, fiscais e ambientais de investimentos dos setores público e privados
 - Multiplicadores de impacto
- Identificação de setores-chaves da economia do Amazonas
 - Indicadores de Encadeamentos
- Avaliação de estratégias de diversificação e adensamento de cadeias produtivas
 - Coeficientes de vazamento dos impactos
 - Transbordamentos para outras regiões
 - Internalização dos efeitos multiplicadores



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

MIP - AM/2006

O Banco de Dados é composto de:

- | | |
|-----------------------------|--|
| • 49 atividades produtivas | Multiplicadores de impacto por atividade |
| • 97 produtos | • Produção |
| • 06 agentes institucionais | • Valor Adicionado |
| • Firms | • Rendimento do Trabalho |
| • Famílias | • Excedente Operacional e Rendimento Misto |
| • Investidores | • Ocupações |
| • Governo | • Tributos |
| • Economia Internacional | • ICMS / IPI |
| • Economia Interestadual | |



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Definições importantes (1)

Encadeamentos produtivos

- **Ligação para frente:**

É quando determinado setor é demandado por todos os outros

- **Ligação para trás:**

É quando determinado setor demanda dos demais setores

Setores -chave

- **Índices normalizados:**

É a média de cada indicador de ligação e a média total dos coeficientes da matriz de Leontief

- **Setores-chave**

São setores que apresentam índices normalizados acima da unidade, ou seja, comportamento acima da média



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Definições importantes (1)

Multiplicadores

- Mostra o impacto global de variações na demanda final de determinado setor sobre uma variável econômica de interesse

Efeitos

- **Efeito Direto**
Considera somente as atividades que fornecem insumos diretos a esse setor
- **Efeito Indireto**
Considera somente as atividades que fornecem insumos indiretos a esse setor
- **Efeito Induzido**
Considera a variação adicional da demanda provocada pelo incremento no nível de rendimentos da economia quando um setor é estimulado

(1) PORSSSE, 2002, p.13



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Definições importantes (1)

Vazamentos

- São as parcelas de efeitos econômicos que transbordam para outras regiões do país ou do exterior

(1) PORSSSE, 2002, p.13

Origem

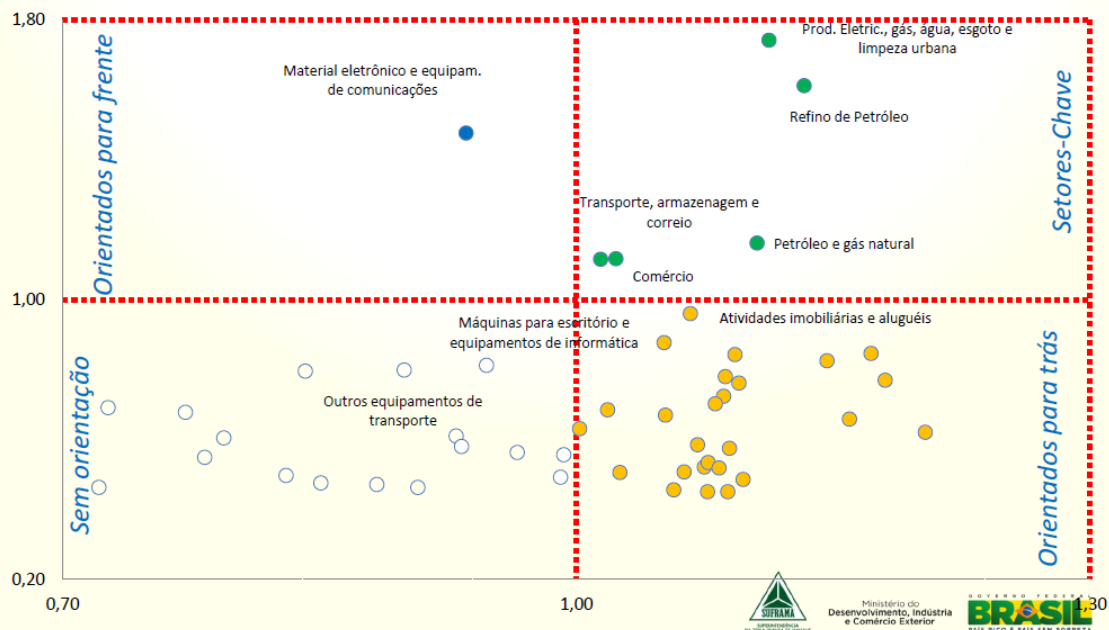
- Vazamentos Internacionais**
Provenientes dos insumos importados do Resto do Mundo
- Vazamentos Interestaduais**
Provenientes dos insumos importados do Resto do Brasil



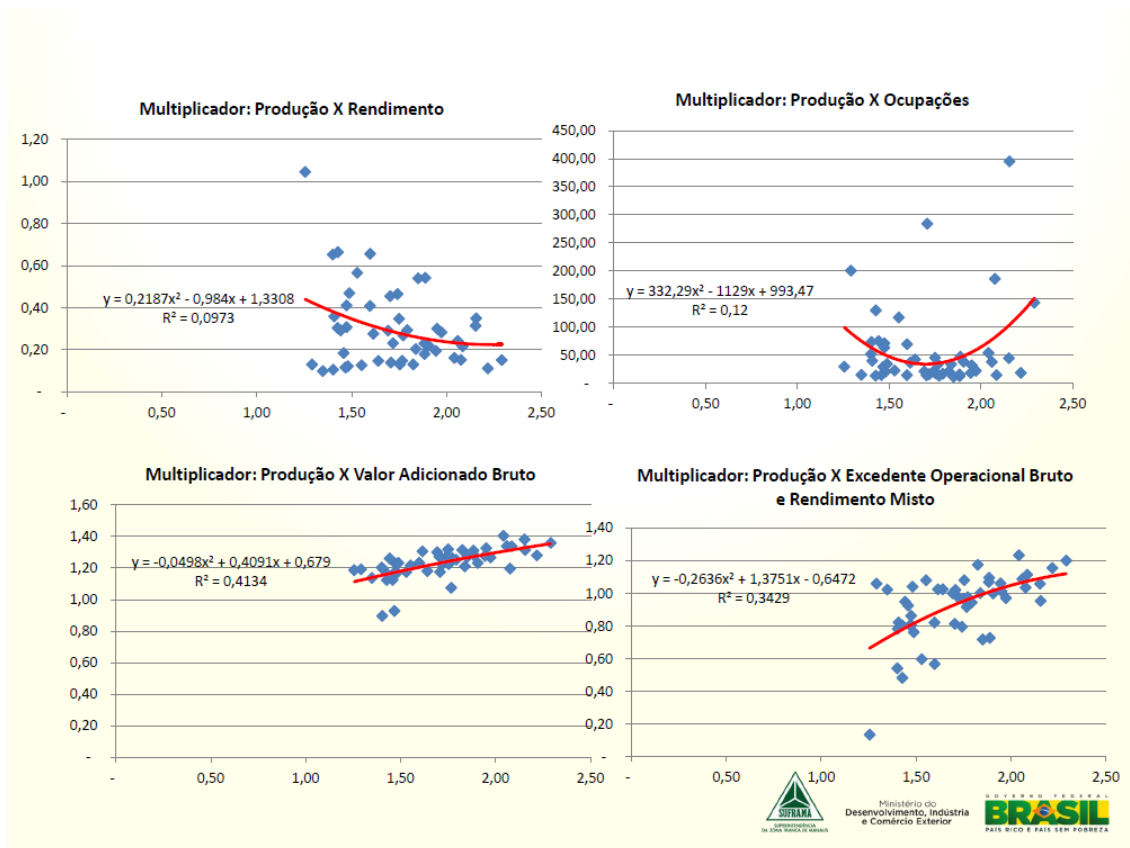
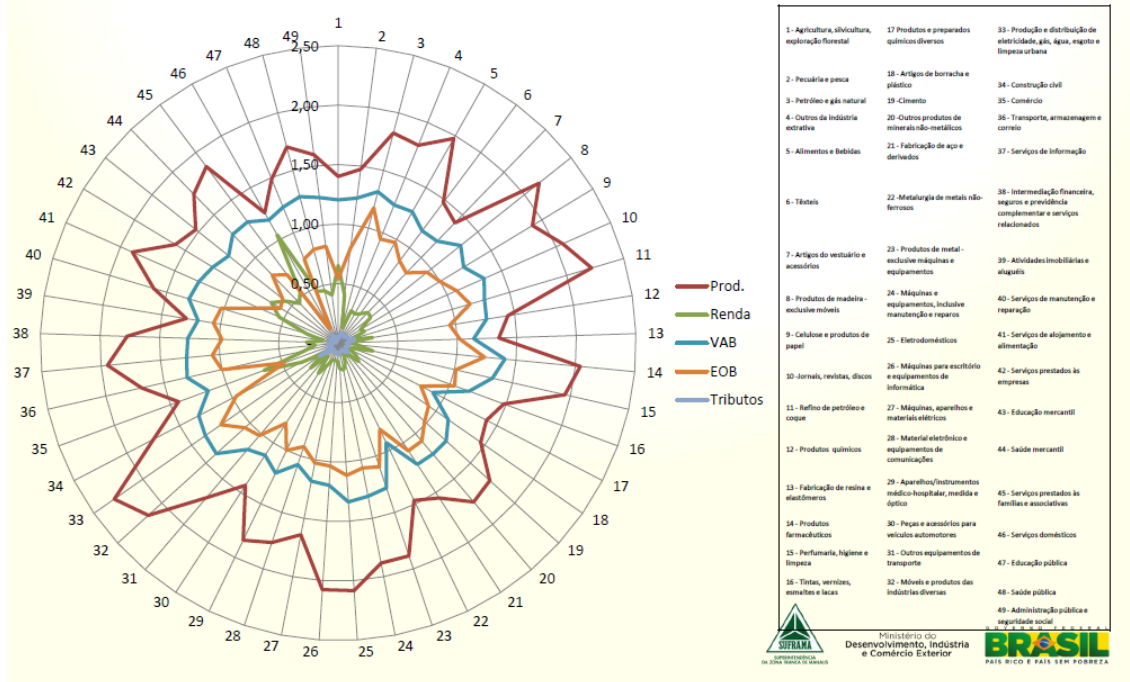
Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

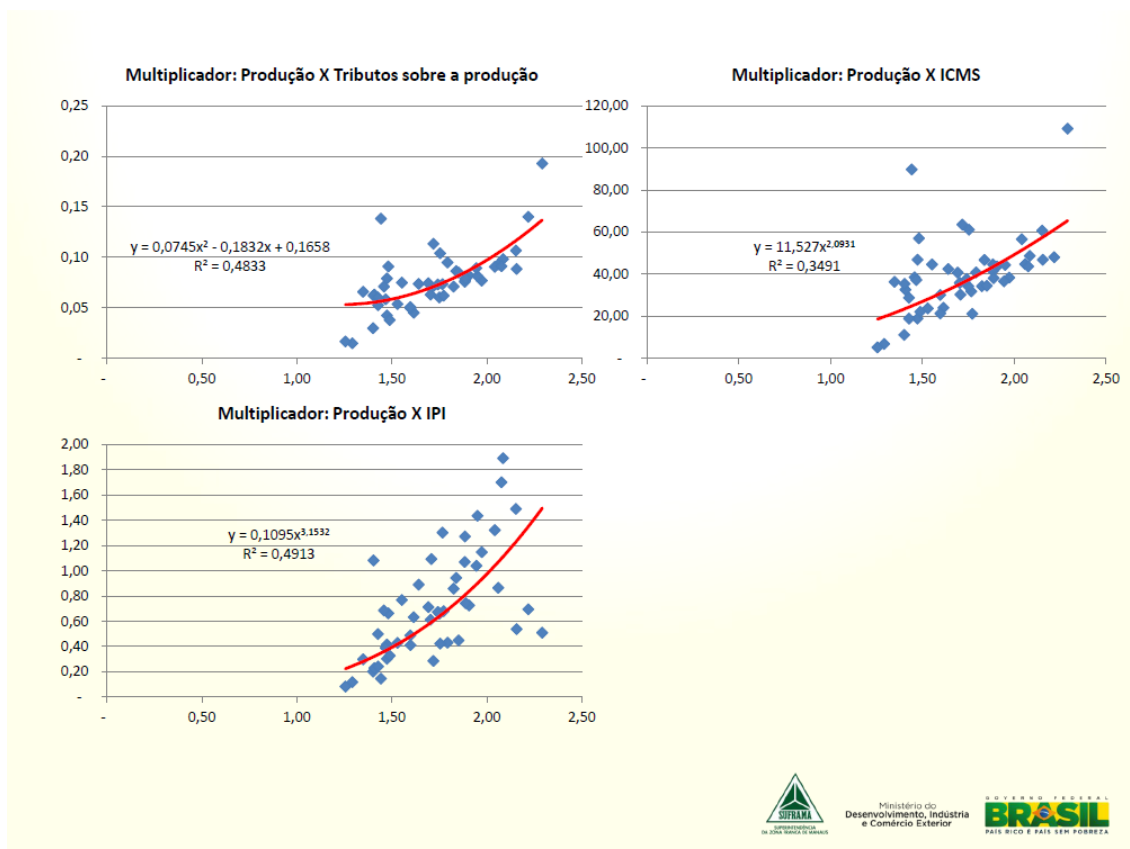


Setores-chave na Economia do Amazonas



Radar de Multiplicadores





DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	Prod.	Renda	Ocup.	VAB	EOB	Tributos	ICMS	IPI	Vazam. Internac.	Vazam. Interest.
Agricultura, silvicultura, exploração florestal	1,40	0,65	52,10	1,20	0,54	0,03	11,05	0,20	0,56	0,08
Pecuária e pesca	1,47	0,41	63,66	1,23	0,80	0,04	18,85	0,42	0,02	0,15
Petróleo e gás natural	1,92	0,13	21,15	1,31	1,47	0,07	34,34	0,66	0,04	0,23
Outros de indústria extrativa	1,79	0,29	17,16	1,25	0,94	0,09	40,79	0,43	0,06	0,29
Alimentos e Bebidas	1,97	0,28	22,32	1,27	0,97	0,08	38,33	1,15	0,04	0,31
Têxtil	1,47	0,31	75,44	1,18	0,86	0,08	46,82	0,30	0,06	0,39
Artigos do vestuário e acessórios	1,41	0,36	40,22	1,19	0,82	0,06	32,59	0,53	0,05	0,39
Produtos de madeira - exclusivos móveis	2,16	0,35	395,23	1,31	0,95	0,09	46,82	0,54	0,04	0,32
Celulose e produtos de papel	1,91	0,22	38,51	1,23	1,00	0,08	43,37	0,73	0,04	0,37
Jornais, revistas, discos	2,06	0,24	33,24	1,34	1,09	0,09	44,74	0,87	0,05	0,30
Refino de petróleo e coque	2,22	0,11	18,74	1,28	1,14	0,14	47,99	0,69	0,08	0,36
Produtos químicos	1,44	0,29	75,35	1,26	0,95	0,14	59,76	0,15	0,12	0,48
Fabricação de resina e elastômeros	1,35	0,10	15,23	1,14	1,02	0,07	36,29	0,30	0,05	0,01
Produtos farmacêuticos	2,04	0,46	56,31	1,41	1,23	0,09	56,56	1,32	0,04	0,31
Perfumaria, higiene e limpeza	1,95	0,30	32,14	1,33	1,01	0,08	44,35	1,44	0,04	0,26
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	1,48	0,12	20,86	1,17	1,04	0,09	37,00	0,66	0,07	0,59
Produtos e preparados químicos diversos	1,40	0,11	73,82	0,90	0,78	0,06	35,36	1,08	0,04	0,26
Artigos de borracha e plástico	1,46	0,18	14,99	1,13	0,92	0,07	38,43	0,69	0,05	0,24
Cimento	1,72	0,23	16,48	1,22	0,98	0,11	63,53	0,29	0,07	0,39
Outros produtos de minerais não-metálicos	1,75	0,13	18,06	1,23	1,08	0,10	61,08	0,42	0,06	0,40
Fabricação de aço e derivados	1,55	0,13	117,94	1,22	1,08	0,07	44,58	0,77	0,05	0,58
Metalurgia de metais não-ferrosos	1,47	0,12	23,20	0,99	0,90	0,06	37,15	0,39	0,04	0,19
Produtos de metal - exclusivos máquinas e equipamentos	1,88	0,18	12,88	1,28	1,10	0,08	44,80	1,27	0,04	0,43
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	1,88	0,23	15,79	1,31	1,07	0,08	41,46	1,07	0,04	0,28
Servidomésticos	2,09	0,12	14,59	1,34	1,11	0,10	48,64	1,39	0,05	0,23
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	2,05	0,15	189,07	1,20	1,04	0,09	43,66	1,70	0,04	0,16
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	1,64	0,15	41,61	1,18	1,02	0,07	42,42	0,59	0,04	0,28
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	1,77	0,15	33,88	1,08	0,92	0,07	31,79	1,30	0,04	0,15
Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	1,84	0,20	33,79	1,21	1,00	0,09	46,71	0,94	0,05	0,34
Peças e acessórios para veículos automotores	1,48	0,30	13,72	1,13	0,80	0,06	28,73	0,50	0,04	0,34
Outros equipamentos de transporte	1,71	0,14	284,28	1,17	1,02	0,07	30,23	1,09	0,04	0,37
Móveis e produtos das indústrias diversas	2,15	0,31	44,94	1,38	1,06	0,11	60,84	1,49	0,05	0,28
Produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana	2,29	0,15	143,73	1,36	1,20	0,19	109,13	0,51	0,11	0,40
Construção civil	1,75	0,35	45,64	1,31	0,97	0,06	34,17	0,66	0,02	0,32
Comércio	1,43	0,66	329,92	1,16	0,48	0,05	18,82	0,24	0,03	0,20
Transporte, armazenagem e correio	1,69	0,29	21,47	1,30	1,00	0,07	40,68	0,71	0,04	0,31
Serviços de informação	1,94	0,19	18,57	1,28	1,06	0,09	36,54	1,04	0,05	0,16
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços relacionados	1,77	0,27	13,69	1,26	0,98	0,06	21,12	0,68	0,03	0,11
Atividades imobiliárias e aluguel	1,29	0,13	300,59	1,19	1,06	0,01	6,76	0,12	0,00	0,03
Serviços de manutenção e reparação	1,61	0,38	36,94	1,31	1,02	0,05	23,95	0,63	0,02	0,20
Serviços de alojamento e alimentação	1,89	0,54	47,39	1,28	0,73	0,08	38,06	0,74	0,03	0,24
Serviços prestados às empresas	1,60	0,66	69,70	1,23	0,57	0,05	21,29	0,41	0,02	-
Educação mercantil	1,53	0,57	22,95	1,18	0,60	0,05	23,68	0,43	0,03	0,33
Saúde mercantil	1,74	0,46	21,11	1,27	0,80	0,07	37,69	0,67	0,04	0,22
Serviços prestados às famílias e associativos	1,85	0,54	11,77	1,27	0,72	0,08	34,43	0,45	0,04	0,21
Serviços domésticos	1,26	1,05	29,78	1,19	0,13	0,02	5,12	0,08	0,01	-
Educação pública	1,49	0,47	34,60	1,23	0,76	0,04	22,05	0,33	0,01	0,15
Saúde pública	1,70	0,46	14,50	1,27	0,81	0,06	35,82	0,61	0,03	0,21
Administração pública e segurança social	1,60	0,43	14,69	1,23	0,82	0,05	30,07	0,49	0,02	0,18



ALGUNS DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DA TRU



ESTRUTURAÇÃO

TABELA DE RECURSOS E USOS

I - Tabela de recursos de bens e serviços

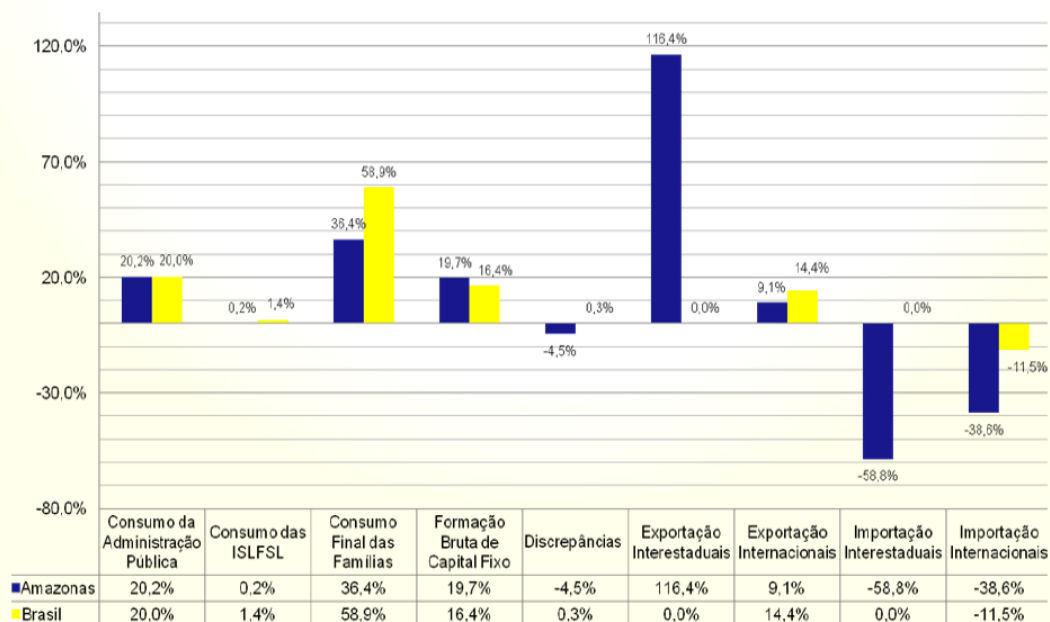
Oferta		Produção		Importação
A	=	A1	+	A2

II - Tabela de usos de bens e serviços

		Consumo interme- diário		Demanda final
Oferta				
A	=	B1	+	B2

Componentes do
valor adicionado
C

COMPOSIÇÃO DO PIB PELA ÓTICA DA DESPESA, AMAZONAS E BRASIL – 2006 (%)



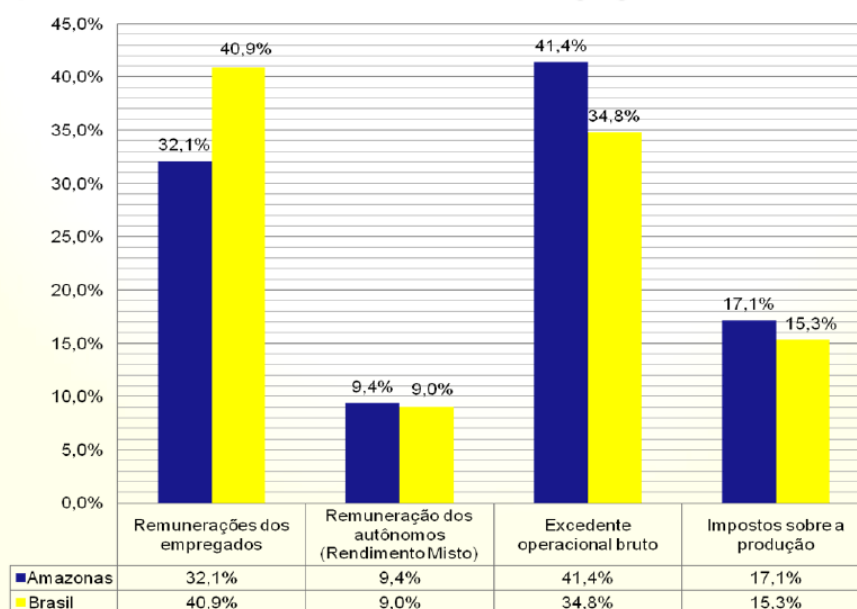
Fonte: TRU-AM/2006: Suframa/Ufam



Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

COMPOSIÇÃO DO PIB PELA ÓTICA DA RENDA, AMAZONAS E BRASIL – 2006 (%)



Fonte: TRU-AM/2006: Suframa/Ufam



Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

COMPOSIÇÃO SETORIAL DO VALOR ADICIONADO DO AMAZONAS – 2006 (%)



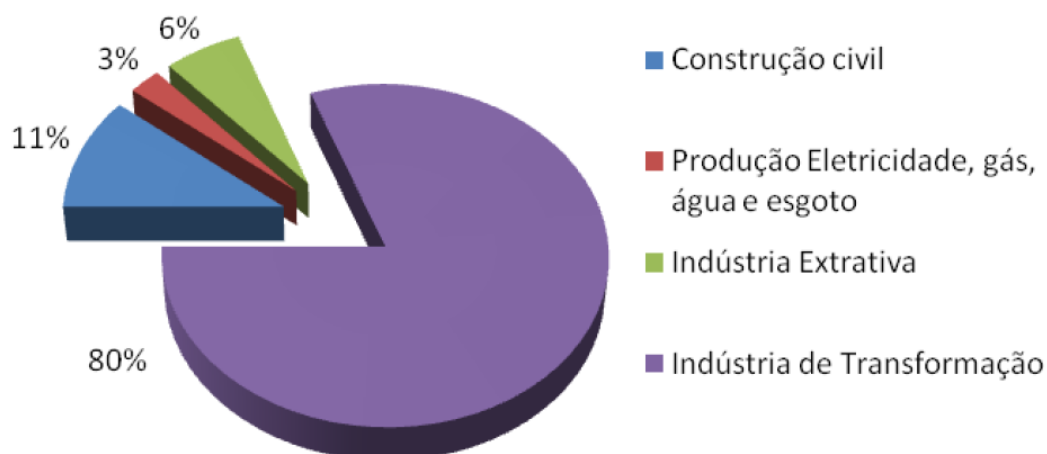
Fonte: TRU-AM/2006: Suframa/Ufam



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



COMPOSIÇÃO DO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA DO AMAZONAS – 2006 (%)



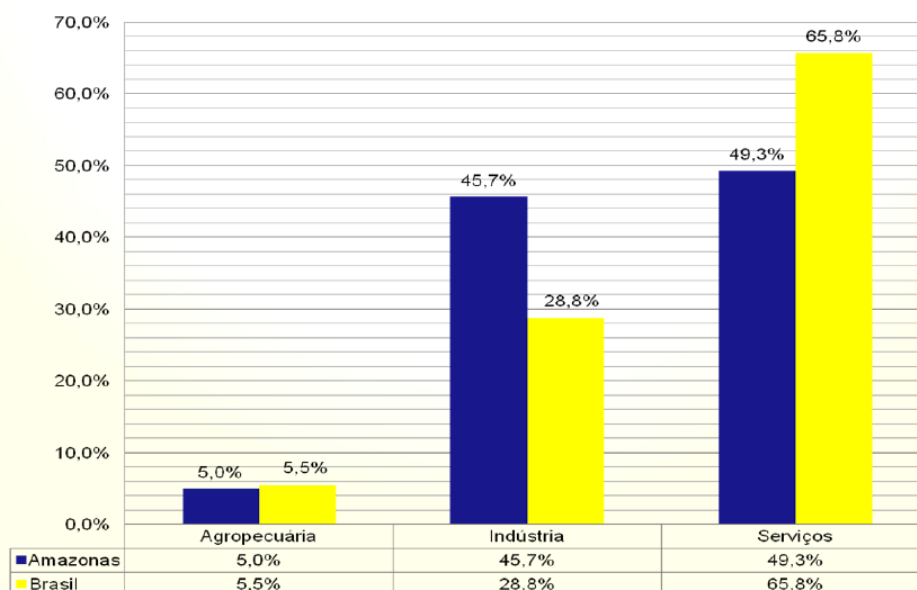
Fonte: TRU-AM/2006: Suframa/Ufam



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



COMPOSIÇÃO SETORIAL DO VALOR ADICIONADO BRUTO, AMAZONAS E BRASIL – 2006 (%)



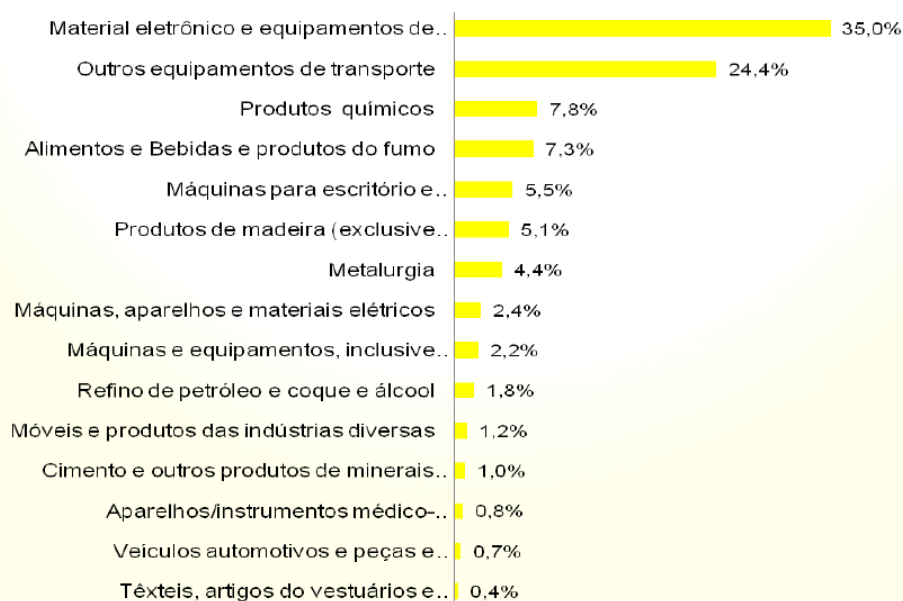
Fonte: TRU-AM/2006: Suframa/Ufam



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

COMPOSIÇÃO DO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DO AMAZONAS – 2006 (%)



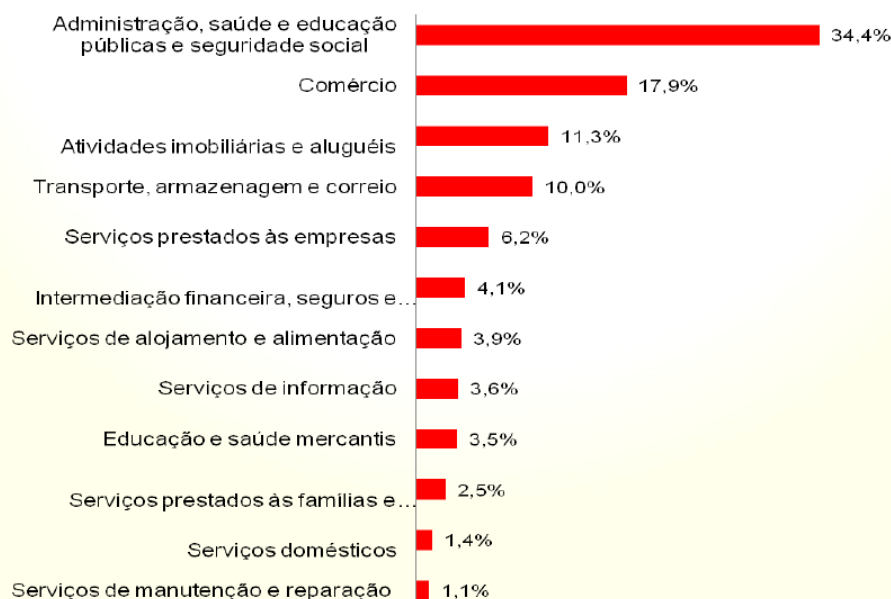
Fonte: TRU-AM/2006: Suframa/Ufam



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

COMPOSIÇÃO DO VALOR ADICIONADO DE SERVIÇOS DO AMAPÁ – 2006 (%)



Fonte: TRU-AM/2006: Suframa/Ufam



Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

COMPOSIÇÃO DO CONSUMO DAS FAMÍLIAS DO AMAPÁ POR PRODUTO – 2006 (%)



Fonte: TRU-AM/2006: Suframa/Ufam



Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

COMPOSIÇÃO DO CONSUMO DAS FAMÍLIAS DO AMAZONAS POR PRODUTO – 2006 (%)



EVOLUÇÃO DO PROJETO

... Desdobramentos (além depois)

- 2011:

- Submissão em chamada pública do IPEA para participação no Projeto de Pesquisa em Rede Matriz Insumo-Produto Regional

- 2012 em diante

- Resultado da chamada pública do IPEA
- Agosto: início do projeto guarda-chuva Matriz Insumo-Produto Regional sob a coordenação do IPEA (TRU-2008 e TRU e MIP-2010)
- Publicações em meio impresso
- Usos da TRU e da MIP DE 2006 (planejamento e políticas públicas; trabalhos técnicos e acadêmicos)



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Coordenação Executiva: Renato Mendes Freitas. MSc

SUFRAMA (COGEC)

Ana Maria Oliveira de Souza, MSc.

UFAM (PRODERE)

Mauro Thury de Vieira Sá, PhD.

- **Equipe Técnica SUFRAMA**
- Ana Claudia Azevedo Monteiro. MSc
- Anibal Augusto Turenko Beça. MSc
- Elane Conceição de Oliveira. PhD
- Érica Rabelo Freire. Esp.
- Evandro Brandão Barbosa. MSc
- Fabiano Barros Barreto
- Izabela Figueira Benoliel. Esp.
- Leonardo Perdiz da Costa. Esp.
- Maria Ibrantina de Lima Navarro. Econ.
- Maira Lúcia Souza da Costa. Econ.
- Patry Marques Boscá. Econ.
- Pieter Jan Pinheiro Zuidgeest. Esp.

- **Equipe Técnica UFAM**
- Carlos Eduardo Mariano da Silva. MSc.
- Caroline Vasconcelos Gonçalves. MSc.
- José Sandro da Mota Ribeiro. MSc
- Salomão Franco Neves. PhD.
- André Frazão Teixeira. PhD.



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

RENATO MENDES FREITAS
Coordenador de Estudos Econômicos e
Empresariais, substituto
renato.freitas@suframa.gov.br
+55 (92) 3321-7077 / 3321-7054

Manaus, 14 de junho de 2013

Agence Nationale de la Recherche
ANR

nopoor

UFAM
instituto de economia

Ministério da
Educação

Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PALESTRA 02

A INSERÇÃO DE MANAUS NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

PALESTRANTES

Jean-Marc SIROËN, *PhD.* e Ayçil Yücer, *DSc.*

MODERADOR

Salomão Franco Neves, *DSc.*

RESUMO

A primeira fase desta apresentação refere-se ao Polo Industrial de Manaus (PIM), separando o Produto Interno Bruto (PIB) do parque industrial do PIB do Estado do Amazonas, com uma análise desse parque industrial como “*import processing zone*”, termo que, traduzido para o português, poderia significar algo como zona de processamento de importação.

E a segunda parte da apresentação refere-se à contribuição do Polo Industrial de Manaus no comércio brasileiro, a partir de uma análise em termos de cadeia de valor, com a decomposição do valor de produção.

Destaque para uma característica especial da cidade de Manaus, que tem participação de mais de 80% do PIB do Amazonas, por conta do Polo Industrial de Manaus, enquanto outros municípios do Estado não passam de 2% de participação. Numa comparação com Estados vizinhos, a capital do Pará, Belém, não representa mais que 28,3%, e sete municípios do Pará apresentam PIB acima de 2%. (*Quadro 04*)

Quanto à destinação da produção do Polo Industrial de Manaus (PIM), é possível observar que há uma relação muito desproporcional, com saldo na balança comercial bastante negativo, em torno de US\$ 10 bilhões negativos e exportações de aproximadamente de US\$ 1 bilhão. Uma coisa que parece impressionante é que as exportações aparecem com uma porcentagem muito baixa, com as importações em vermelho e as exportações em azul. (*Quadros 5 e 6*)

Já a balança comercial do mercado doméstico do PIM em 2011 mostra um saldo bastante positivo, com exportações para outros Estados brasileiros no valor de US\$ 40 bilhões, importação de pouco mais de US\$ 10 bilhões e saldo de aproximadamente US\$ 30 bilhões. (*Quadro 7*)

Se analisarmos o comércio entre o Amazonas e o restante do Brasil, vemos que há uma forte polarização com relação ao Estado de São Paulo. (*Quadro 8*)

Na decomposição de valor da produção das empresas do PIM, a margem é de 43,6%, restando 6,3% para o fator trabalho e 49,2% para consumos intermediários. (*Quadro 9*)

Ao verificarmos a origem “aparente” do consumo de bens intermediários, segundo dados da Suframa, verificamos que mais de 50% dos insumos são importados de outros países. O restante – cerca de 20% – são originários de outros Estados brasileiros (especialmente de São Paulo), e aproximadamente 30% são provenientes do próprio Polo Industrial de Manaus e de outros Estados que integram a região. (*Quadro 10*)

Assim, é possível analisar o Polo Industrial de Manaus a partir de um modelo de “import processing zone” (zona de processamento de importação), que apresenta atividade industrial, com agregação de valor e geração de empregos diretos, participação importante de componentes e de bens intermediários nacionais, com produto final destinado ao mercado doméstico e de bens intermediários destinados a outros Estados. (*Quadro 11*)

Na segunda parte desta apresentação é feita uma análise, em termos de cadeia de valor, com base na contribuição da Zona Franca de Manaus para o mercado nacional.

Inversão da matriz Input-Output - Observamos aí efeitos diretos e indiretos das exportações de componentes a partir de Manaus. O PIM tornou-se fornecedor de componentes para São Paulo e Paraná, sendo adicionados a produtos que são exportados para o restante do mundo. Essas exportações indiretas deixam de ser contabilizadas para o Amazonas. (*Quadro 13*)

Na decomposição do valor adicionado das exportações dos Estados brasileiros, em percentuais – valores referentes a 2008, vemos que 54% do valor adicionado exportado pelo Amazonas é produzido pelo Estado, sendo 32% desse valor produzido em Manaus; 24% é exportado para outros Estados, sendo 31% desse montante produzido em Manaus; 12% referem-se às exportações para o resto do Mundo, sendo que 26% desse total exportado é produzido em Manaus (*Quadro 14*)

Já no valor adicionado exportado direta e indiretamente (em porcentagem) do Estado do Amazonas, temos em torno de 30% exportados diretamente e o restante, indiretamente. (*Quadro 15*)

Na comparação com os outros Estados brasileiros, vemos que o Amazonas exporta indiretamente 69%, enquanto o Pará, 10%, e São Paulo, 30%, chegando a aproximadamente US\$ 4 bilhões o valor exportado pelo

Amazonas, do total de mais de US\$ 35 bilhões exportados pelo País. (Quadro 16)

Vemos que a maior parte da produção do Amazonas é destinada ao mercado brasileiro. O PIM, na Zona Franca de Manaus, exporta muito pouco para o resto do mundo, se comparado com o que exporta para os outros estados brasileiros. (Quadro 17)

Se compararmos com o Estado do Pará, vemos que a maior parte das exportações é destinada a outros países e uma pequena parte é destinada a São Paulo e outros Estados brasileiros. (quadro 18)

A partir do que foi apresentado, é possível concluir que o Polo Industrial é um modelo original de integração comercial com base na transformação de bens intermediários nacionais ou importados cuja produção é orientada para atender o mercado interno brasileiro. Mas conclui-se, também, que a contribuição para as exportações do Brasil passa pela exportação indireta a partir de outros Estados brasileiros (principalmente São Paulo e Paraná).

APRESENTAÇÃO



Manaus dans la chaîne globale de valeur

Jean-Marc Siroën

UMR 225 DIAL, IRD & Université Paris-Dauphine

Ayçıl Yücer

UMR 225 DIAL, IRD
Université de Dokuz Eylül, Izmir, Turquie

Séminaire Manaus 14 juin 2013

1

Présentation

- Le PIM, « import processing zone ? »
- La contribution du PIM au commerce brésilien: une analyse en terme de chaîne de valeur.

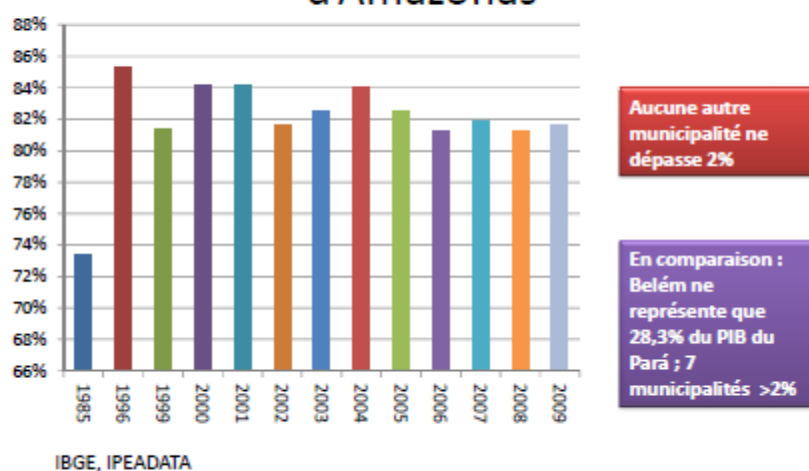
2

Le PIM

« import processing zone ? »

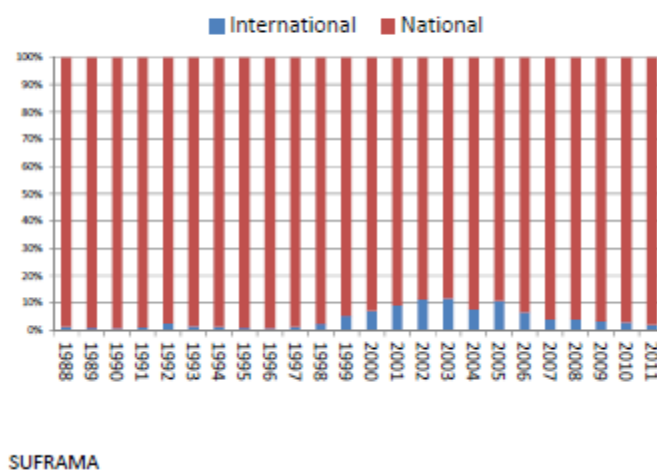
3

Part de Manaus dans le PIB de l'état d'Amazonas



4

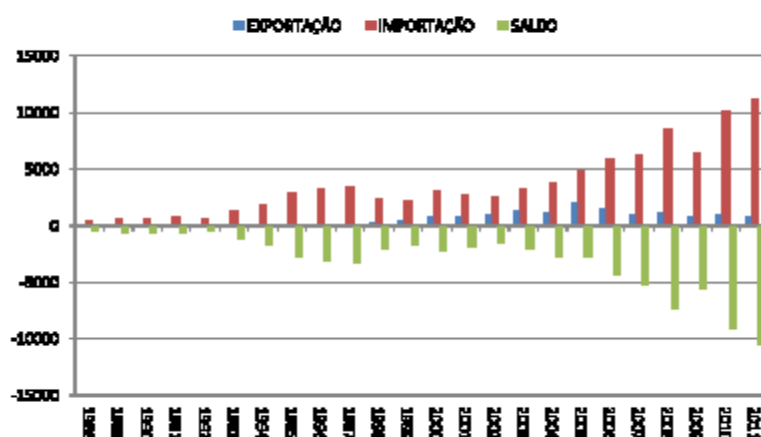
Destination de la production du PIM



5

La balance commerciale **externe** du PIM

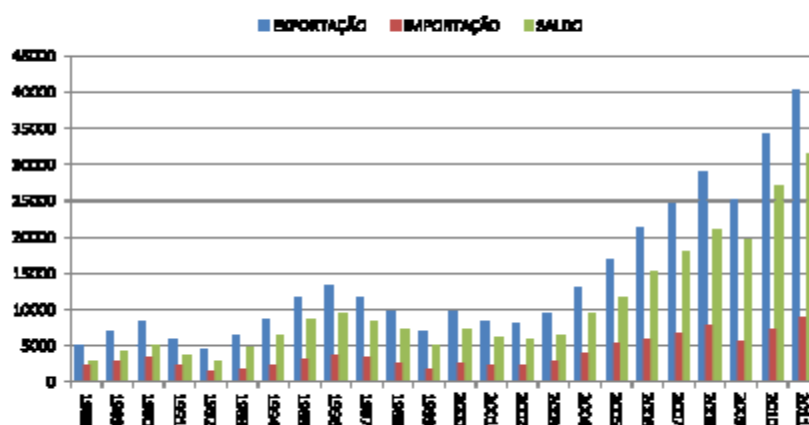
(Millions de US\$; SUFRAMA)



6

La balance commerciale **interne** du PIM

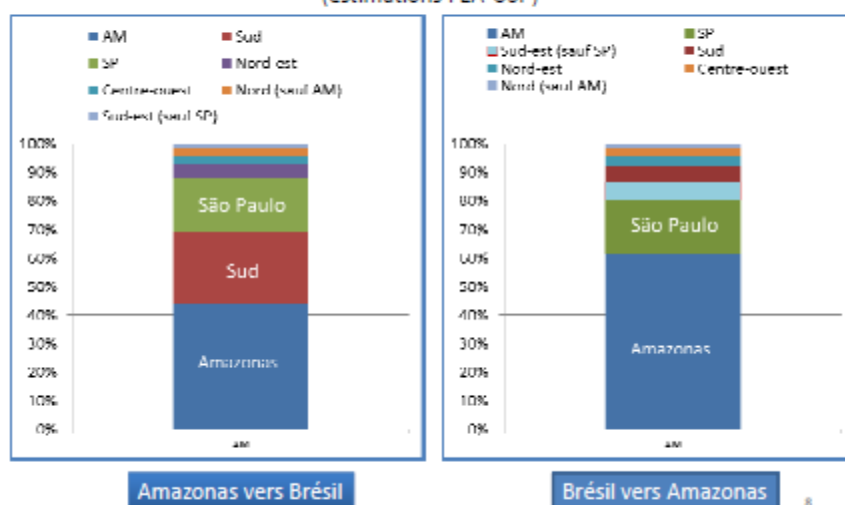
(Millions de US\$; SUFRAMA)



7

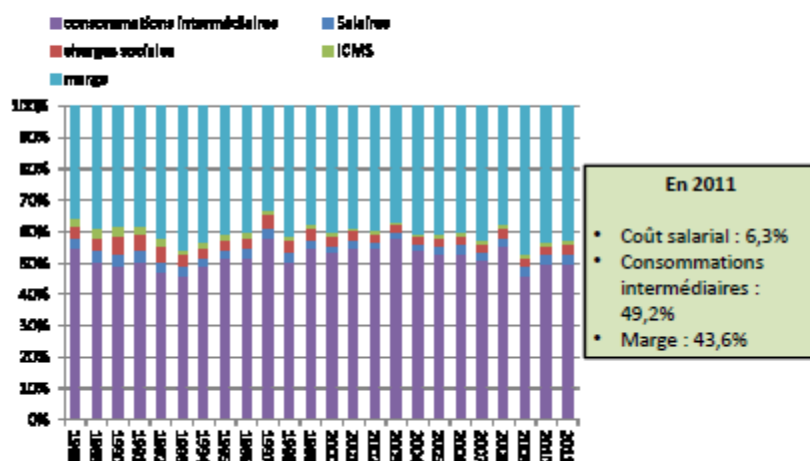
Le commerce Amazonas-Brésil

(estimations FEA-USP)



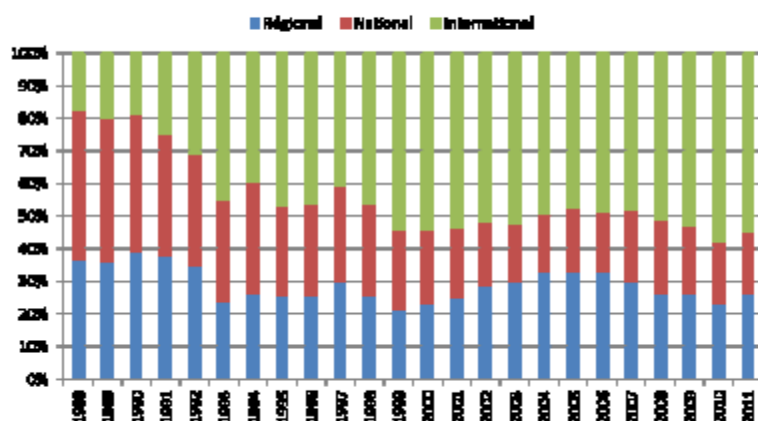
La décomposition de la valeur de production

PIM (données SUFRAMA)



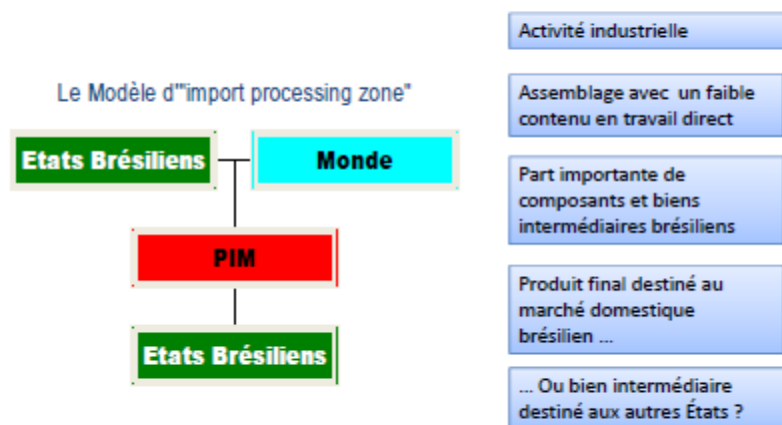
Origine « apparente » des consommations intermédiaires

(PIM ; données SUFRAMA)



10

Le PIM - Un modèle d' « import processing zone »



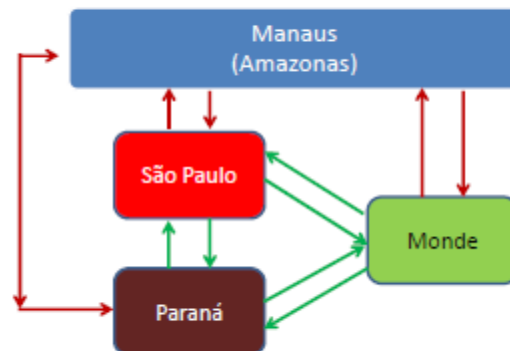
11

La contribution de la ZFM au commerce brésilien

une analyse en terme de chaîne de valeur

12

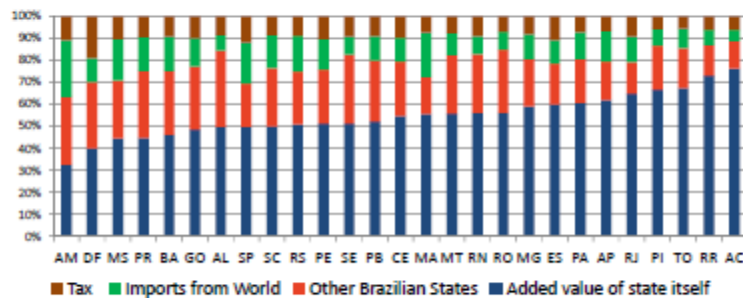
Prise en compte des échanges directs (rouge) et indirects (vert) de Manaus



Outil : inversion de la matrice Input-Output (FEA-USP)

13

Décomposition de la valeur ajoutée des exportations des États brésiliens (en % ; 2008)



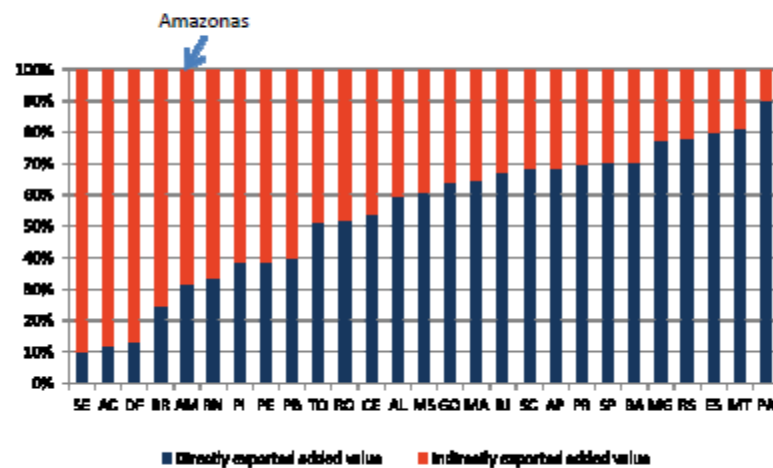
En moyenne pour le Brésil (**Manaus**) :

- 54% (32%) de la VA exportée est produite par l'État
- 24% (31%) par les autres États.
- 12% (26%) par le reste du Monde

Nota : Le contenu en importations des exportations du Brésil est estimé à 10,9% par le programme OCDE-OMC (2013)

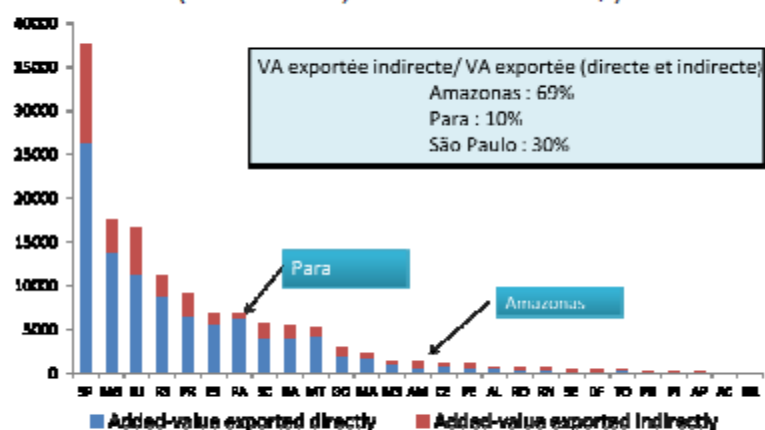
14

Valeur-ajoutée exportée directe et indirecte (en %)



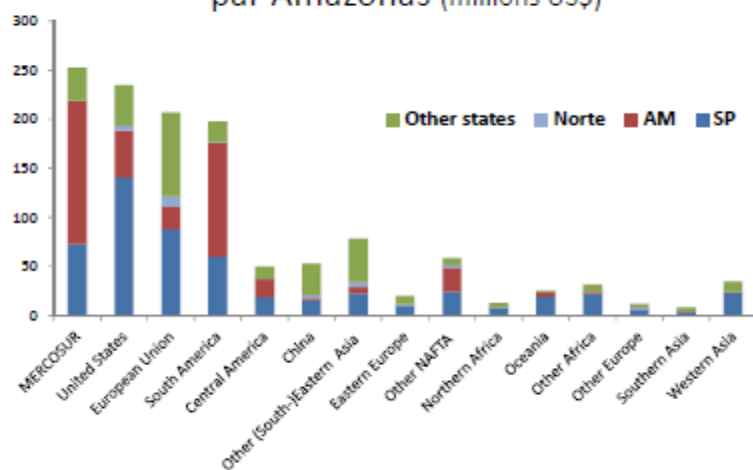
15

Valeur-ajoutée exportée directe et indirecte (en valeur ; Millions de US \$)



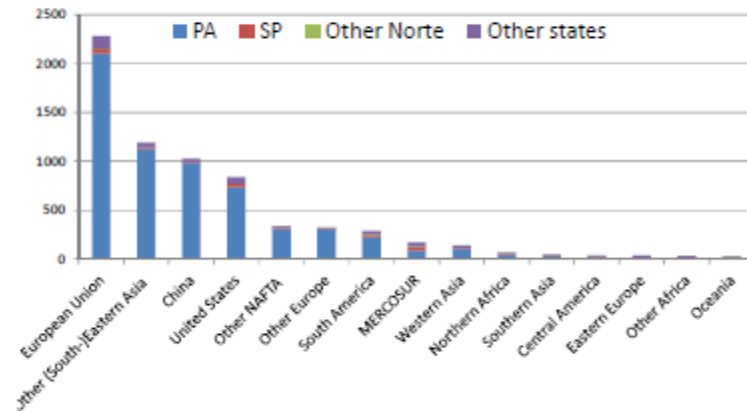
16

Origine et destination de la valeur ajoutée exportée par Amazonas (millions US\$)



17

Origine et destination de la valeur ajoutée exportée par Pará (millions US\$)



18

Conclusion

- Le PIM est un modèle original d'intégration commerciale fondé sur la transformation de biens intermédiaires brésiliens ou importés et orienté vers le marché intérieur brésilien.
- Mais la contribution aux exportations du Brésil passe aussi par la réexportation des autres États brésiliens.

19

COMENTÁRIOS

José Alberto da Costa Machado, DSc.

De maneira geral, o que foi apresentado são percepções que os analistas regionais temos a respeito da nossa situação, que são, basicamente: centralização exacerbada em Manaus e uma dependência completa do mercado doméstico (mais do que o incentivo fiscal, um dos fatores de atração das empresas para a ZFM é a percepção de que a ZFM é uma porta de entrada de acesso ao mercado doméstico).

Déficit comercial da nossa balança é o grande calcanhar de Aquiles, o que se deve a uma questão associada à origem da ZFM, que foi criada para substituir importações. Um argumento que era válido quando nossa economia era fechada ao mercado externo.

Seria interessante fazer uma decomposição dos impostos, uma vez que quase 1/3 do PIB do Amazonas é para pagar tributos. Isso significa dizer que nesse 43,6% da margem que foi colocada nas planilhas, a maior parte é de recursos arrecadados para o governo. Isso pode ser identificado nas contas regionais.

Quanto à análise sobre a Zona Franca de Manaus como “Zona de Processamento de Importação”, talvez requeira uma nova conceituação teórica sobre a ZFM, que não é uma zona franca, tampouco uma zona de processamento de exportação.

O que somos, então, em termos de aglomerado econômico?

A ideia de uma Zona de Processamento de Importação talvez mereça um esforço teórico para definir e precisar o que estamos pensando a respeito.

A reexportação de fato ocorre, é algo que precisa ser estudado com maior profundidade, uma vez que muitas vezes ela ocorre sem valor agregado, e que são relevantes porque são exportações do PIM, mas que não aparecem como exportações do Amazonas.

Trata-se de uma análise sobre um percentual pouco relevante, porque exportamos em torno de 2,5% do faturamento gerado em Manaus, e que não deve chegar a um montante muito diferente em termos de PIB.

Agradeço a participação, lembrando que boas análises em geral contribuem para boas decisões políticas futuras.

PALESTRA 03

ASPECTOS DA ADIÇÃO DE VALOR DO PIM NO PERÍODO DE 1996 A 2010

PALESTRANTES

Mauro Thury Vieira de Sá, DSc. e José Alberto da Costa Machado, DSc.

MODERADOR

Salomão Franco Neves, DSc.

RESUMO

Numa rápida revisão sobre os principais marcos evolutivos desse período (1996-2010) em termos produtivos, temos:

Década 60 – a região viveu um comércio massivo de bens.

Década de 70 – montagem de kits basicamente importados, em pacotes, na maioria de São Paulo

Década de 80 – esforço para nacionalizar esses kits nacionais e chegamos a quase 100% de nacionalização da produção local.

Década de 90 – com a abertura econômica, esse mecanismo de importar insumos nacionais, montar e reenviar para outros estados do País acabou-se. A concorrência com os produtos importados desestruturou nossa produção e exigiu uma reconversão. Nesse processo, um dos principais marcos foi o PPB – Processo Produtivo Básico, que prevê um conjunto de atividades mínimas para que o produto seja fabricado aqui.

Ao longo dessa década vivemos uma completa reorganização de nossa produção, mudando de uma indústria de mão-de-obra intensiva para uma indústria de capital intensivo, mais precisamente de tecnologia intensiva com a automação prevalecendo sobre a mão-de-obra.

No segundo período dos anos 90, mudamos os patamares de nossa escala de produção, coincidindo com a ampliação do mercado brasileiro.

No início da década de 2000 passamos para uma nova fase, procurando nos inserir na fase de convergência com a era digital já em curso.

Mudança a partir da metade da década passada, com a política nacional de informática e de inclusão digital.

Ainda na década de 2000 passamos a buscar uma atuação um pouco mais estratégica, procurando ter uma visão um pouco mais estratégica dos grandes cenários econômicos internacionais que se configuravam. Aparecimento de ZPEs no Brasil. Crise econômica internacional, crise de duas rodas e a crise de contraposição entre ZFM e o restante do País.

Temos aí um polo de grande dinamismo. Com relação ao emprego, observamos uma certa diminuição da capacidade de agregar mão-de-obra a partir de 2006, diminuindo o ritmo do aumento.

Embora haja aproximadamente 117 mil empregos diretos gerados no PIM, é preciso maior faturamento para gerar mais mão-de-obra.

Base de capital investido que não é trivial, em torno de US\$ 13,5 bilhões em ativos fixos, ou seja, máquinas, edificações etc., representando uma base produtiva significativa.

Quanto à participação dos impostos no faturamento das empresas do PIM, incluímos aqui apenas a arrecadação estadual e federal, e verificamos que ela representa quase $\frac{1}{4}$ do faturamento bruto das empresas, o que significa que o PIM, teoricamente incentivado, deve arrecadar mais tributos do que a maioria das produções intensamente capitalistas, de livre mercado etc.

O resultado da adição de valor dos produtos do PIM foi baseado nos dados do IBGE – pesquisa industrial anual.

Há um debate hoje no Brasil se está havendo ou não desindustrialização, entendido por alguns especialistas como redução da parcela da indústria no PIB ou no emprego.

Alguns autores usam como indicador em relação a isso a participação do valor adicionado em relação ao valor da produção.

Para chegarmos aos números da adição de valor, usamos então a razão sem uma sofisticação econométrica, aplicando o valor da transformação industrial sobre o valor bruto da produção industrial (próximo do que se entende como faturamento), menos o custo das operações industriais, que é uma parcela do custo intermediário, referente ao custo das operações industriais.

Esse indicador é uma aproximação do que seria o quanto se adiciona de valor para cada unidade monetária que se produz. Quanto maior for o indicador, mais a economia adiciona para cada real produzido.

Surpresa quando vemos esses dados, tanto o Brasil quanto o Amazonas vão observando uma redução no que se adiciona de valor por unidade monetária (real) produzida.

Notar que no período de 96 a 98, período do Plano Real, em que a moeda se manteve num patamar considerado por alguns autores como apreciado, mesmo considerando a valorização monetária.

Dados de 96 a 2003 houve uma queda no Amazonas dessa adição de valor produzido e no Brasil também.

No caso do Amazonas, temos uma emenda constitucional que mudou o prazo de vigência da ZFM, então previsto para 2013. À medida que esse prazo se aproximava piorava esse indicador para o Amazonas. Ocorre uma melhoria da adição de valor com a mudança da legislação federal, quanto ao prazo de vigência da ZFM, bem como da legislação estadual, quando cria a prática de diferimento com relação aos bens intermediários, que beneficiou o polo de duas rodas e outros segmentos. Em geral, de 96 até 2003, o Amazonas tem pouco valor agregado em relação ao Brasil.

Chama atenção o fato de que, a partir de 2005 e 2006 o Amazonas passa a agregar mais valor por real produzido do que o Brasil como um todo.

Mesmo retirando dos dados do PIB do IBGE, alguns setores que não estão inseridos no PIM, como o refino de petróleo, que começou a ter participação cada vez mais expressiva no PIB do Amazonas, a ponto de superar a média nacional a partir de 2007 no que diz respeito a transformação industrial.

O estranho não é a queda de 2010 com relação a 2009, o estranho é o resultado de 2009, devido à indústria de eletroeletrônicos que foi mal nesse ano.

Destaque para a importância do aperfeiçoamento da ZFM e o seu papel no desenvolvimento regional.



Marcos evolutivos do período

- Comércio massivo de bens importados (60s)
- Montagem por kits importados (70s)
- Montagem por kits nacionais (80s)
- PPB para agregação de valor local (90s)
- Reestruturação tecnológica-produtiva (90s)
- Ampliação de escalas produtivas (90s/2ª)
- Esforços para inserção convergência digital (2000s)
- Tentativas em buscar atuação estratégica (2000s)
- Turbulências e incertezas (2007 em diante)

EVOLUÇÃO DO FATURAMENTO DO PIM

Valores nominais

2002 a 2010: Em real = 132% Em dólar = 285,39%

2009 a 2011: Em real = 36,71% Em dólar = 58,92%



Fonte: COISE/CGPRO/SAP – SUFRAMA

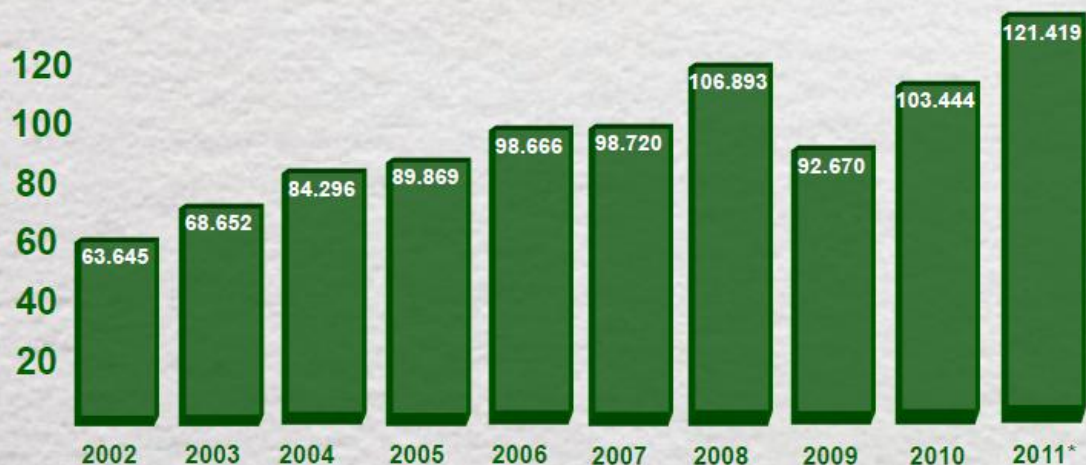
* Dezembro de 2011

EVOLUÇÃO DA MÃO-DE-OBRA DIRETA

Destaques no crescimento

2002 a 2010: 62,53%

500 mil empregos diretos e indiretos



Fonte: AP/CGPRO/COISE/COGEC – SUFRAMA

* Dezembro de 2011

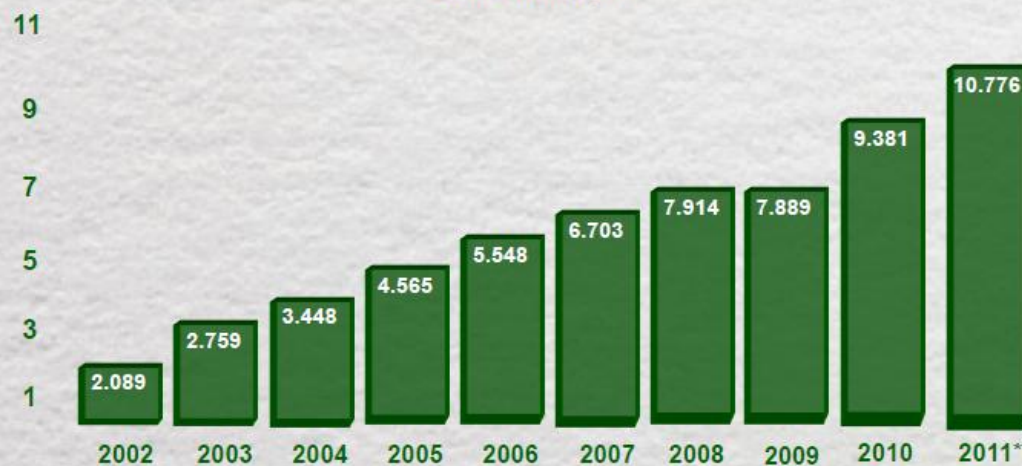
INVESTIMENTOS CONSOLIDADOS DAS EMPRESAS DO PIM

EM BILHÕES US\$
correntes

DESTAQUES NO CRESCIMENTO

2002 a 2010: 349%

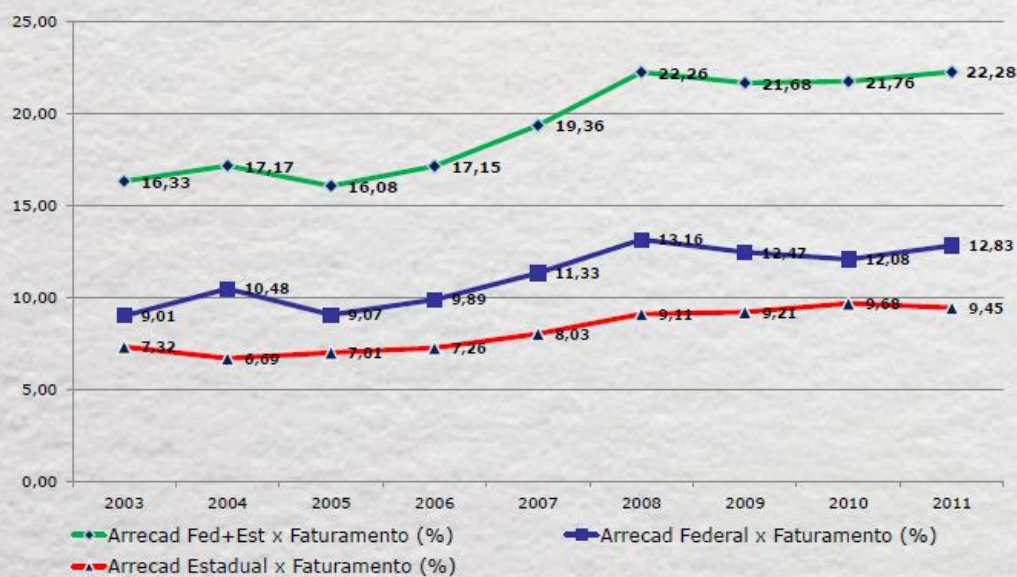
2009 a 2010: 24,61%



Fonte: AP/CGPRO/COISE – SUFRAMA

* Dezembro de 2011

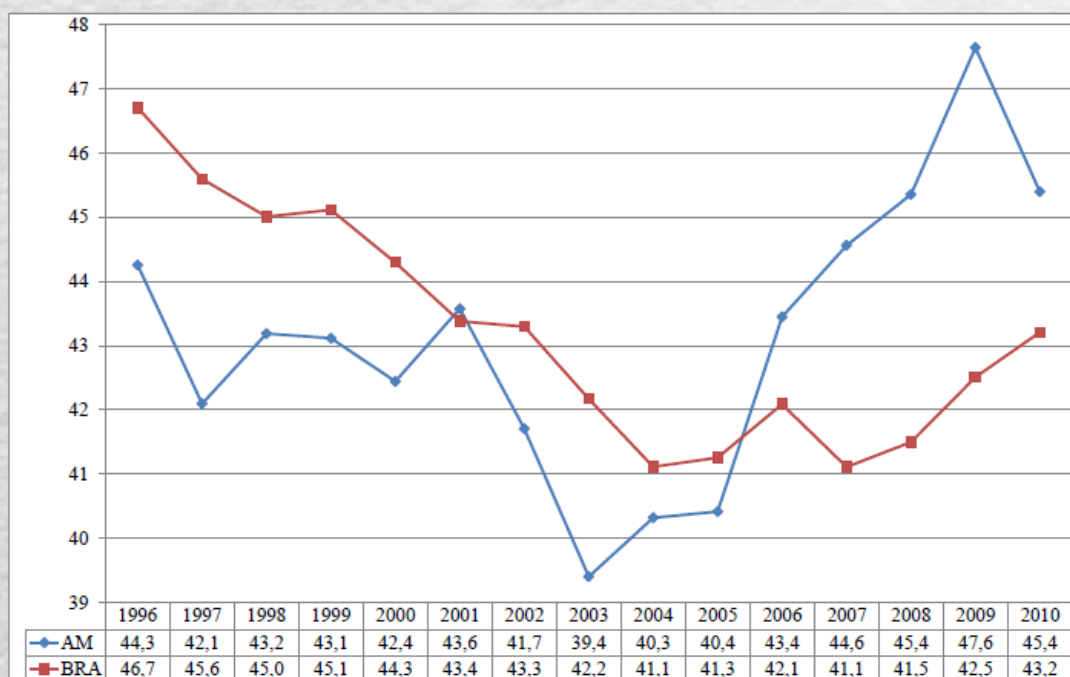
Relação entre arrecadação estadual e federal e faturamento do PIM, 2003-2011



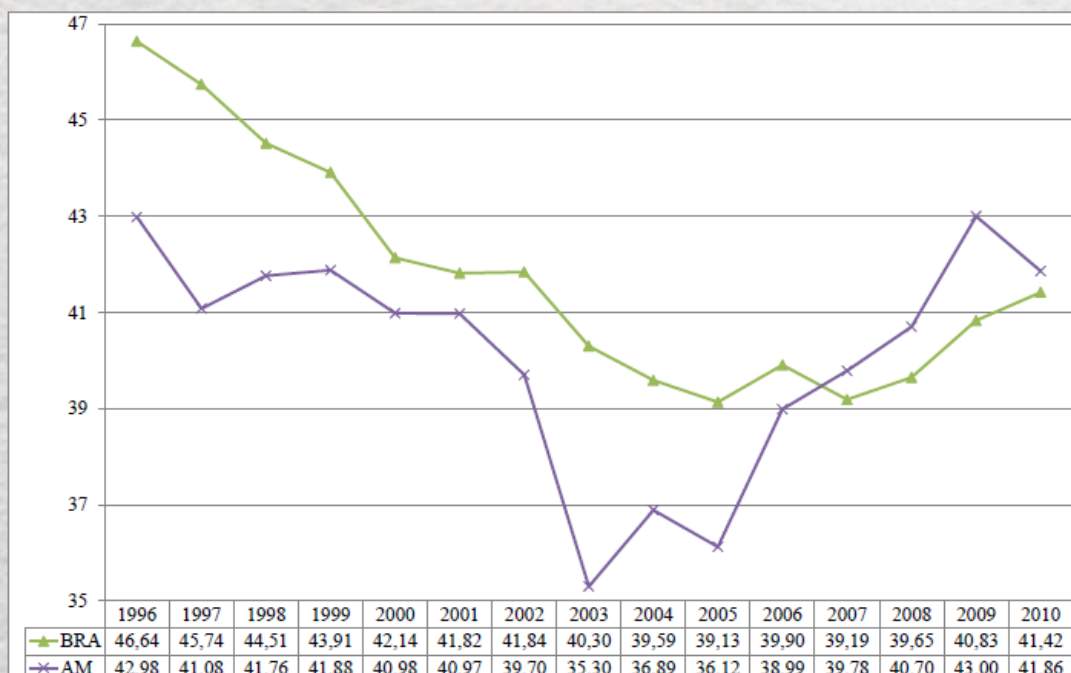
Desindustrialização e Adição de Valor

- Declínio da participação da indústria de transformação no PIB ou no emprego
- Fonte de dados: Pesquisa Industrial Anual (IBGE)
- Valor da Transformação Industrial (VTI) = Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) – Custos das Operações Industriais (COI)
- VTI/VBPI: *proxy* de quanto se adiciona valor para cada unidade monetária (R\$ 1,00) produzida
- Quanto maior for VTI/VBPI, mais valor se adiciona para cada R\$ 1,00 produzido

Amazonas e Brasil – Indústria de Transformação – VTI/ VBPI (%) - 1996-2010



Amazonas e Brasil – Indústria de Transformação, exclusive Fabricação de Coque, Refino de Petróleo e Demais Combustíveis – VTI/ VBPI (%) - 1996-2010



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Indústria da ZFM agrega mais valor por cada R\$1,00 produzido que a indústria de transformação brasileira
- Manter ZFM é preciso, mas aperfeiçoá-la é urgente
- Apenas prorrogá-la não garante continuidade de seus êxitos
- Suas conquistas e papel regional não podem ser ignorados (3/4 PIB Amazônia Ocidental, 98% preservação florestal, 63% arrecadação federal do norte, tributos próximos de 1/3 do PIB, etc)
- Sem ela, região seria um vazio econômico. Atende comando constitucional ao tornar menos vergonhosas as desigualdades regionais



COMENTÁRIOS

RENILSON RODRIGUES DA SILVA, D.SC.

Primeiramente agradeço o convite de participar de um seminário de grande relevância para todos nós, parabenizando a organização, que traz a oportunidade de discutir o modelo, principalmente com a presença de pessoas de outras partes do mundo olhando para esse modelo amazônico de desenvolvimento.

Em relação ao trabalho do Prof. Mauro e José Alberto, a inversão que houve a partir de 2003, em que o Polo Industrial de Manaus começa a ter um valor de transformação, uma agregação de valor maior do que a média da indústria nacional, quando o país sofria as consequências de uma crise econômica mundial. A partir daí ocorreu o surgimento de novas tecnologias, com os *smartphones*, telas de LCD etc., o que provavelmente deve ter causado aquela inversão.

O gráfico apresenta uma queda em 2010, o que pode significar acomodação da tecnologia, e agora, provavelmente, há uma estacionada, e o Polo Industrial de Manaus aguarda pela incorporação de novos produtos, o que pode ocasionar nova ascensão.

PALESTRA 04

CENTRALIZAÇÃO VERSUS DEMOCRATIZAÇÃO EM PROCESSOS DECISÓRIOS DO MODELO ZFM

PALESTRANTE

Maurício Brilhante de Mendonça, DSc.

MODERADORA

Rosana Zau Mafra, MSc.

RESUMO

É uma alegria enorme estar discutindo o tema Zona Franca de Manaus dentro da SUFRAMA, com a presença de diversas pessoas da cidade, uma discussão que está se ampliando, com envolvimento da UFAM, alunos egressos do Mestrado da Faculdade de Ciências Sociais.

Minha fala será um pouco diferente das anteriores, sem tantos dados ou gráficos. Vamos nos ater em como ocorrem os processos decisórios e quem participa desse processo.

Primeira hipótese: a ZFM é uma alternativa de política de desenvolvimento para a Amazônia Ocidental, desde 1957. Terminaria em 2007, foi prorrogada para 2013 e deve prosseguir até 2023.

Os resultados que estão sendo alcançados por esse modelo satisfazem a alguns grupos de atores que trabalham para que essa política continue em execução.

Questão difícil de se analisar: quem ganha e quem perde com a manutenção desse modelo?

Uma vez o modelo em funcionamento, existe uma série de decisões que influenciam na execução das políticas da ZFM, que estão centralizadas no Executivo Federal, embora algumas tenham um nível maior de participação democrática da sociedade.

Nós, da sociedade civil, temos como influenciar em algumas dessas políticas e em outras não.

A escolha do superintendente, por exemplo. Depende da presidência da República, mesmo que haja manifestação de alguns setores da nossa sociedade.

As Taxas de Administração da SUFRAMA (TSAs), por exemplo, são recursos arrecadados pela Suframa, e que eram aplicados em convênios. Não temos gestão sobre esses recursos, cuja aplicação depende do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Esta é uma das questões que poderíamos nos mobilizar para que possamos ter alguma ingerência sobre a sua aplicação, mas sem dúvida trata-se de um processo sobre o qual temos pouco poder de influência.

No entanto, temos outros três processos sobre os quais temos condições de influenciar:

- 1- A prorrogação do modelo, que é votada no Congresso Nacional, e a sociedade tem o poder de mobilizar os seus representantes a favor ou contra a prorrogação ou por mudanças no modelo.
- 2- A avaliação dos projetos industriais. Uma empresa apresenta seu projeto à autarquia, que o submete ao Conselho de Administração da Suframa(CAS), que se reúne de dois em dois meses. É um ponto que podemos participar mais. No futuro vamos ter que optar ou privilegiar determinados segmentos. Essa discussão deve ir além do Conselho, e passar a ser debatida sociedade de forma mais abrangente.
- 3- Estabelecimento dos PPBs (Processos Produtivos Básicos), pautado em audiências públicas para aprovação dos PPBs, é um exemplo de democratização, de participação democrática. Embora seja um processo extremamente técnico, em que é preciso ter conhecimento tributário e de engenharia de produção aprofundado, capacidade de participar das reuniões aqui e em Brasília, é um processo democrático.

Num plano geral do que são essas decisões, observamos que o quadro 04 mostra a projeção dos Gastos Tributários Federais sobre os benefícios fiscais da ZFM, isto é, os gastos da União com a ZFM:

Incentivos federais isentos em 2012 – R\$ 21 bilhões;

No período de 2007 a 2012 – R\$ 94 bilhões, montante esse que, em minha opinião, deveria compor o Fundo de Participação dos Estados e dos Municípios.

Por curiosidade, um exercício de comparação com outra política pública, o Bolsa Família. Essa política utilizou R\$ 20 bilhões em 2012, que beneficia

diretamente 16 milhões de brasileiros, chegando a beneficiar 50 milhões de pessoas.

Tem algum resultado, é uma política nova, que começa em 95 e reflete muito o olhar das redes de comunicação nacionais, sendo fiscalizadas pela Controladoria Geral da União, Ministério Público Federal e Estaduais, e diversos outros órgãos de controle. É uma política acompanhada por todos os brasileiros. Por outro lado, pelo menos em âmbito local, a cobrança de controle sobre os incentivos da ZFM é mais amena.

Nós amazonenses temos direito a utilizar esses recursos. O atual modelo é concentrador. Essa discussão é que quero trazer: democratizar as discussões sobre as políticas de controle e de aplicação dos recursos da ZFM, no sentido de orientar o melhor uso.

Fantástico o trabalho da MIP para trabalhar em cima das fiscalizações, no sentido de orientar melhor o destino desses recursos. Algumas sugestões para tornar mais transparentes as informações: As atas do CAS não estão disponíveis no site da SUFRAMA. Não que a SUFRAMA negue esses dados, mas poderia estar mais transparentes. É importante saber quais as empresas que recebem os incentivos fiscais, de que setores?

É uma sugestão apenas para que seja ainda mais transparente a divulgação. - Os indicadores industriais do PIM não mostram os gastos tributários, ou seja, quais os benefícios fiscais. Isso prejudica o entendimento de quem que compreender o modelo.

Outra sugestão é para o governo do Estado. No site da SEFAZ não há publicação da renúncia fiscal relativa ao ICMS.

Por último, o CAS conta com 25 pessoas. Apenas dois da sociedade civil – um representante das classes produtoras e outro das classes trabalhadoras. O que custa ter três representantes sem revezamento, um para cada setor? A sociedade precisa participar mais dessas decisões. Mais do que uma alteração da legislação federal, essa sugestão depende da sociedade querer participar mais do processo decisório sobre a ZFM. Concluimos ressaltando que, sem dúvida, há avanços na gestão do modelo, e a política de definição dos Processos Produtivos Básicos (PPBs) é um exemplo disso.

Centralização *versus* Democratização em Processos Decisórios do Modelo Zona Franca de Manaus

Dr. Mauricio Brilhante de Mendonça, Departamento de
Administração, Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

mbm1802@gmail.com

Processos decisórios relevantes:

- ▣ Escolha do superintendente;
- ▣ Uso dos recursos da TSA;
- ▣ Alterações abruptas as normas tributárias;
- ▣ Aprovação de projetos industriais;
- ▣ Prorrogação do modelo; e
- ▣ Estabelecimento dos Processos Produtivos Básicos.

Contextualização

- 1957 a 2073?
- Questões federativas (distribuição de recursos públicos; situação excepcional de um ente federado)
- 2.185.202 Km²; 775 municípios; 25,7 % do território nacional; 6,5 milhões de pessoas;
- Faturamento do PIM de US\$ 41 bilhões em 2011 e US\$ 37,5 bilhões em 2012;

Projeção dos Gastos Tributários Federais (benefícios fiscais) para a Zona Franca de Manaus de 2007 a 2012.

Ano	Em R\$ (1,00)	Percentual em relação ao total
2012	21.224.228.293	14,54 %
2011	17.763.409.297	15,30 %
2010	15.230.627.448	13,37 %
2009	17.432.023.787	17,10 %
2008	14.843.693.473	17,15 %
2007	7.481.448.684	14,19 %

Fonte: Receita Federal do Brasil - Gastos Tributários Federais (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011).

Considerações sobre outra política – PBF

- ▣ Recursos aplicados no Programa Bolsa Família
– 0,46% do PIB NACIONAL
- ▣ R\$ 20 bilhões em 2012;
- ▣ 16 milhões de brasileiros; 50 milhões de pessoas.
- ▣ Conseguiu reduzir a pobreza extrema em 89%;
- ▣ 1995 – Ribeirão Preto; Distrito Federal; 1998 – Nacional;
- ▣ TCU, CGU, MP Federal (REDE) e MP Estaduais;
- ▣ Conselhos sociais locais (consultivos, deliberativos, fiscais ou mobilizadores).

- ▣ A ZFM é uma alternativa de política de desenvolvimento regional do Brasil para a Amazônia Ocidental que vêm sendo reafirmada em diferentes momentos;
- ▣ Entende-se que seus resultados são satisfatórios para os atores com poder de influenciar ou decidir pela permanência da política.

Sugestões:

- ▣ Informações claras sobre os gastos tributários com o modelo;
- ▣ CAS/SUFRAMA: Atas das reuniões do CAS?
- ▣ COGEC/SUFRAMA: Gastos tributários nos Indicadores do PIM? 1988-2010; 2010-2013??
- ▣ SEFAZ-AM: Gastos tributários estaduais?
- ▣ CN: Ampliação da participação de membros da Sociedade Civil no CAS. (de 25 para 29 ou mais)

Considerações Finais

- ▣ Diversidade de atores com interesses confluentes e unidos pelo discurso e por um clima ideológico favorável;
- ▣ Atores “prejudicados” ou “de fora” desarticulados e desinformados;
- ▣ O PPB é uma ferramenta poderosa na gestão do modelo;
- ▣ Os PPBs são formulados em processos de negociação amplos com disputas técnicas e políticas;
- ▣ Falta diretriz política para a Política e para a elaboração de suas ferramentas de gestão – Os PPBs.
- ▣ Democratização e transparência do CAS

COMENTÁRIOS

Renilson Rodrigues da Silva, DSc.

O Prof. Maurício nos permite um novo olhar sobre a ZFM. Quando o Conselho de Administração da SUFRAMA (CAS) divulga os dados dos novos investimentos e o número de empregos a serem gerados pelos projetos aprovados. A ideia que se passa de imediato é que tudo o que é aprovado vai acontecer. No entanto, se tivéssemos mais acesso a essas informações, seria possível verificar o que de fato ocorreu com os projetos aprovados. Isto é, nos permitiria conhecer os projetos que realmente foram implantados, o número de empregos efetivamente gerados, bem como os investimentos realizados. Conhecer e analisar melhor essa realidade são aspectos importantes a serem considerado.

O PPB foi um mecanismo encontrado para dar prosseguimento à política industrial do País e funcionar como um indutor do desenvolvimento. No entanto, há muitas falhas que precisam ser corrigidas e o prof. Mauricio aborda muito bem essa questão além de outras tão importantes quanto. Essas falhas são de toda ordem, a começar pelo papel da Suframa como autarquia promotora do desenvolvimento. Trata-se de uma autarquia que trabalha com recursos próprios por meio da cobrança da Taxa de Serviço Administrativo (TSA) e cujos recursos deveriam ser aplicados no desenvolvimento regional. Entretanto, há um bom tempo, o Governo reúne as migalhas dessas arrecadações para compor o superávit primário, contingenciando os recursos que deveriam ser aplicados na interiorização do desenvolvimento. Na outra ponta, temos a política do Processo Produtivo Básico (PPB) que pouco favorece as indústrias do Amazonas e ainda cria barreiras para o desenvolvimento de nossas potencialidades. O PPB da indústria de cosméticos é um bom exemplo disso, pois não oferece condições para que a produção no Amazonas - com elevado potencial econômico nesse campo – deslanche.

Em suma, o trabalho do Prof. Maurício chama a atenção para esses aspectos e deve ser cuidadosamente avaliado pelos gestores locais. É preciso mudar o formato dessa política e buscar alternativas para o desenvolvimento da região.

PALESTRA 05

OS EXECUTIVOS DAS TRANSNACIONAIS E A REPRODUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS

PALESTRANTE

Marcelo Seráfico, DSc.

MODERADORA

Rosana Zau Mafra, MSc.

RESUMO

Talvez eu esteja destoando um pouco das apresentações anteriores.

Minha proposta é, a partir de um estudo específico sobre o empresariado da ZFM, tomar como referência alguns autores que discutem a sociedade global, buscando compreender como surgem as instituições de poder global e quem são os agentes que induzem a constituição dessa nova estrutura da sociedade.

Como surgem as instituições de poder global e quem são os agentes?

Muitas das discussões sobre desenvolvimento regional passam por outra visão e tendem a embotar um pouco os processos que induzem ao desenvolvimento, como a própria discussão sobre a ZFM, e os dramas que a ZFM vive através de sua história.

Se colocamos uma outra perspectiva do ponto de vista analítico, na compreensão dos papéis que cabem aos agentes que estão desenhando essa ordem, isso pode, do meu ponto de vista, ajudar a minimizar ilusões políticas, que têm sido ilustradas pelos indicadores apresentados.

A ideia de que podemos ter mais empresas com menos postos de trabalho, deve-se a inovações tecnológicas e a uma série de outros fatores e decisões,

inclusive políticas traçadas não pelos executivos que estão aqui, mas pelas unidades de gestão lá fora, caracterizando-se na divisão transnacional do trabalho.

É difícil alimentar a ilusão de que certos grupos tendem a apoiar movimentos nesse sentido. Se queremos, de fato, distribuir riqueza, e os dados do faturamento e volumes de apropriação apresentados pelo Estado, vemos que temos que traçar outras estratégias.

A discussão, no meu entendimento, não se trata de ser contra ou a favor da ZFM. Esta é uma discussão tola e maniqueísta. Ela existe, mas é cheia de problemas, e dentre eles está o da reprodução da desigualdade.

Em quais feridas o dedo tem que ser posto para que esse problema seja resolvido?

Penso que o debate vai por esse caminho. Passa por um debate mais amplo. A saída não parte de um economista ou sociólogo, mas deve partir de partidos políticos, movimentos sociais, enfim, pelos protagonistas da nossa sociedade.

COMENTÁRIOS

Enimar Jerônimo Wehnhausen, MSc.

Agradeço o convite e a oportunidade de participar de evento como esse, que pretende discutir o Polo Industrial de Manaus. Não apenas a sua estrutura, mas principalmente as relações e condições de trabalho.

Vejo a linha de discussão do Prof. Marcelo Seráfico voltada para as condições de trabalho e, mesmo tratando o tema de modo geral, a abordagem se adéqua à nossa realidade, bem como à de qualquer parte do Brasil ou de outros países.

Temos então um perfil dos executivos que pertencem a uma classe dominante e estão inseridos não apenas no ambiente das empresas, mas exercem um papel bem maior, que é o de articular e intervir politicamente na sociedade em defesa dos interesses privados.

Percebemos que a maioria desses executivos é composta por homens e não por mulheres, formados em boas escolas, com uma grande rede de conhecimentos, (network). Vemos que são poucas mulheres executivas a ocupar cargos de comando ou que participam desse network.

Nesse contexto, entendemos que as desigualdades vão se ampliando mais ainda, e é muito difícil mudar esse quadro. Mas é claro que é isso é possível. Por exemplo, há poucas décadas não se pensava num presidente negro nos EUA, e hoje isso é uma realidade.

Observamos ainda que, no mundo corporativo, especialmente das transnacionais, os executivos sempre vão desempenhar essa função de articuladores, apesar de haver uma hierarquia (pois as decisões partem de estâncias superiores, das matrizes), mas eles sempre vão atuar como gestores e também como mediadores, sempre com o propósito de promover e manter a reprodução do capital, sendo representantes públicos dos interesses privados.

Nesse sentido, é necessário que haja uma reflexão e que se tenha uma visão mais crítica sobre o papel dos diferentes atores na nossa sociedade.

PALESTRA 06

O MERCADO DE TRABALHO DA ZFM 2003-2010

PALESTRANTE

João Saboia. DSc.

MODERADORA

Rosana Zau Mafrá, MSc.

RESUMO

É uma satisfação ter sido convidado para esse evento, uma oportunidade de contato com os técnicos da SUFRAMA, colegas palestrantes e demais participantes. A apresentação de hoje refere-se a um trabalho foi realizado em 2012 a pedido de uma grande empresa da ZFM.

Não sou especialista em temas da região, mas na questão do mercado de trabalho, e especificamente, nos últimos anos, em processos de descentralização regional da indústria, em que Manaus aparece com muita força, por ser uma das regiões que se destacam nesse sentido.

Conhecer melhor a ZFM foi um aprendizado. Tenho particularmente uma visão otimista com relação ao mercado de trabalho na ZFM. A partir do RAIS (Relação Anual de Informações Sociais), que reúne informações sobre emprego, massa salarial e sobre as empresas, sendo um bom registro da economia formal. O ano de 2003 foi tomado como referência porque é o fundo do poço da economia brasileira na década de 2000. A partir de 2004 a economia começou a crescer, e em 2010 apresenta-se como um marco no que se refere a resultados positivos na economia brasileira.

De 2004 a 2010, o PIB registrou crescimento de 4,4% ao ano até 2010, considerado um bom resultado econômico. Com relação ao mercado de trabalho, com geração de 14,5 milhões de empregos formais no período, o que representa um volume fantástico.

No período 2008-2009, o mercado de trabalho continua crescendo no Amazonas, assim como no Brasil como um todo, embora tenha apresentado recentemente uma desaceleração, mas não queda no crescimento no que diz respeito à geração de empregos.

Interessante é que Manaus está bem situada em termos de emprego em comparação com outras regiões importantes do Brasil. Este trabalho refere-se à microrregião de Manaus (incluindo alguns municípios de entorno) em comparação com outras microrregiões do País.

Na Tabela 1, vemos que Manaus está muito bem colocada: 110 mil empregos em 2010, na frente de cidades como São José dos Campos. Fora da região

Sul/Sudeste Manaus só perde, em termos de capitais fora do eixo Sul-Sudeste para Fortaleza. Está à frente de cidades industriais do interior de São Paulo, como Osasco, Jundiaí, Mogi das Cruzes, e de outras capitais como Salvador, Recife, Goiânia, etc.

Uma das características da capital manauara é que tem 80% da sua economia baseada na indústria de transformação e representa 1,4% do emprego total da indústria de transformação do País. Nesse período Manaus aparece como sétima capital em termos de emprego. O destaque é São Paulo, por razões óbvias.

Manaus apresentou 67% de crescimento dos empregos na indústria de transformação, o maior crescimento do país em 7 anos, à frente de Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Rio de Janeiro e até São Paulo.

Quanto à distribuição da massa salarial, Manaus não apresenta os salários mais elevados, mas está na média da massa salarial em comparação com outras capitais, em torno de 3 salários mínimos na indústria de transformação em 2010.

O crescimento da massa salarial no período foi de 75% - o que significa um crescimento bastante intenso, aparecendo Manaus em sexto lugar em comparação com outras capitais.

Já o tamanho médio dos estabelecimentos em Manaus, aparece com a média de 75 empregos, o que demonstra a característica da existência de grandes empresas na indústria manauense.

O Mercado de Trabalho da Indústria de Transformação de Manaus no Período 2003/2010

João Saboia
Professor Titular
Instituto de Economia – UFRJ

Comentários Iniciais

- Após um longo período recessivo a economia brasileira passou por uma recuperação a partir de 2004 com crescimento do PIB de 4,4% ao ano até 2010
- O mercado de trabalho reagiu favoravelmente com a geração de 14,5 milhões de empregos formais no período
- A indústria também apresentou recuperação no período apesar da crise que se abateu no país no final de 2008 e em 2009
- Mesmo com a desaceleração da economia em 2011 e 2012 o mercado de trabalho continua aquecido
- O trabalho apresentado a seguir analisa o mercado de trabalho na indústria de transformação no período 2003/2010 a partir dos dados da RAIS comparando Manaus com outras importantes regiões do país

Estrutura do Trabalho

1. A Indústria de Transformação em Manaus comparativamente às demais Microrregiões do País
2. A Indústria de Transformação em Manaus
3. A Indústria de Bebidas em Manaus
4. Principais Conclusões

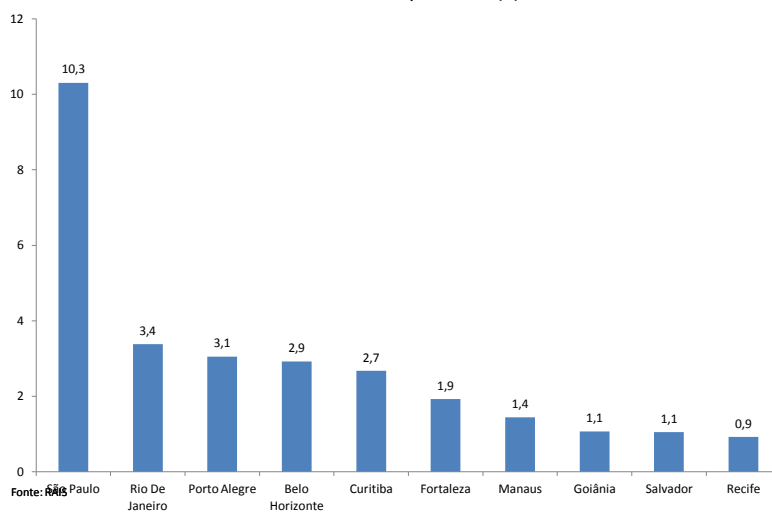
A Indústria de Transformação em Manaus e nas demais Microrregiões do País

Tabela 1 - Emprego na Indústria de Transformação - Principais Microrregiões - 2010

Microrregiões	Emprego	%
São Paulo	789.342	10,3
Rio de Janeiro	259.074	3,4
Campinas	237.381	3,1
Porto Alegre	233.633	3,1
Belo Horizonte	223.740	2,9
Curitiba	204.656	2,7
Fortaleza	147.314	1,9
Caxias do Sul	142.915	1,9
Blumenau	135.260	1,8
Joinville	131.471	1,7
Guarulhos	124.047	1,6
Sorocaba	123.823	1,6
Manaus	110.122	1,4
São José dos Campos	103.267	1,3
Osasco	102.698	1,3
Goiânia	81.978	1,1
Salvador	80.656	1,1
Jundiaí	77.098	1,0
Mogi das Cruzes	72.147	0,9
Recife	70.708	0,9
Subtotal	3.451.330	45,1
Total	7.659.255	100,0

Fonte: RAIS

Gráfico 1 - Distribuição do Emprego da Indústria de Transformação em Microrregiões Selecionadas das Capitais – 2010 (%)



Fonte: RAIS

Gráfico 2 - Participação do Emprego da Indústria de Transformação no Total da Indústria em Microrregiões Seleccionadas das Capitais – 2010 (%)

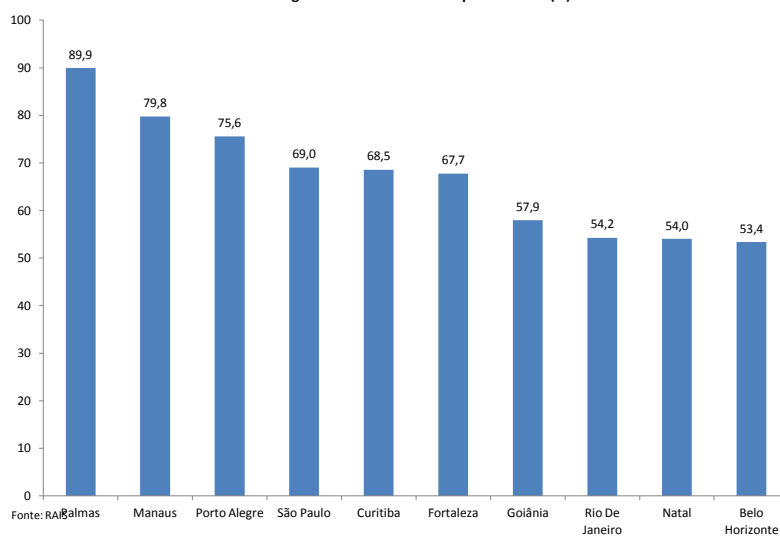


Gráfico 3 - Variação do Emprego da Indústria de Transformação em Microrregiões Seleccionadas das Capitais – 2003/2010 (%)

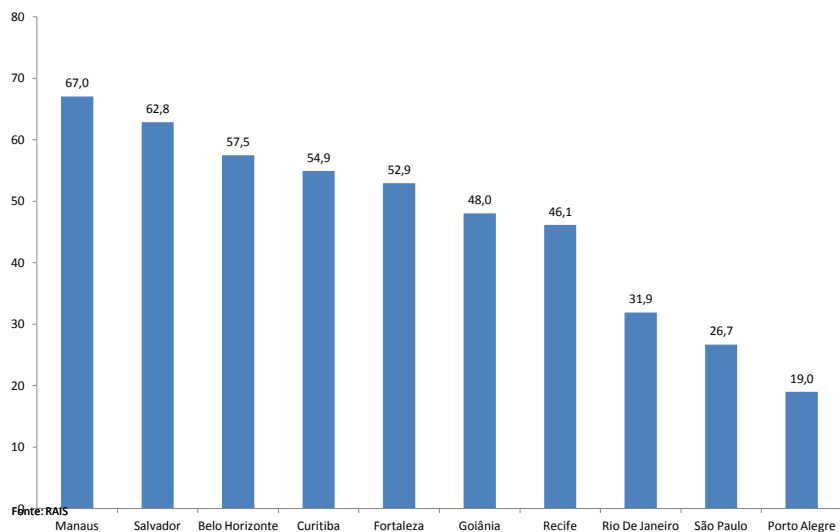


Gráfico 4 - Distribuição da Massa Salarial da Indústria de Transformação em Microrregiões Seleccionadas das Capitais – 2010 (%)

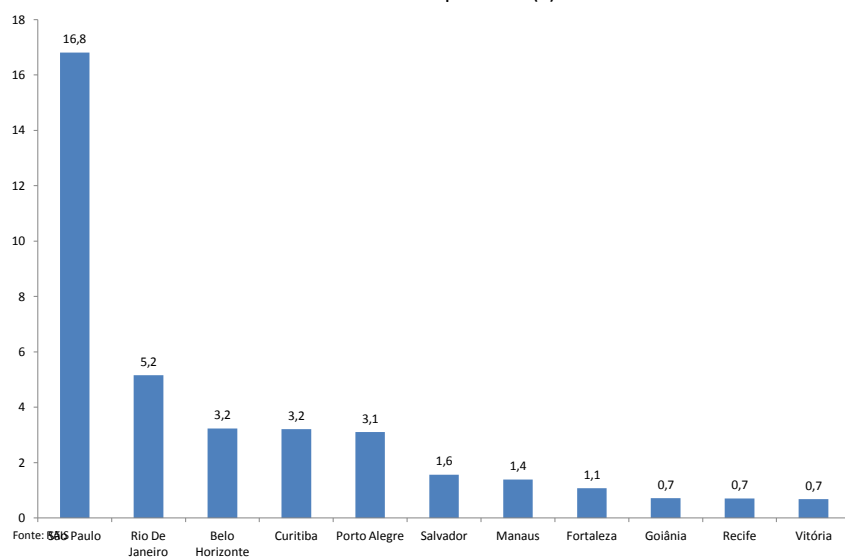


Gráfico 5 - Variação Real da Massa Salarial da Indústria de Transformação em Microrregiões Seleccionadas das Capitais – 2003/2010 (%)

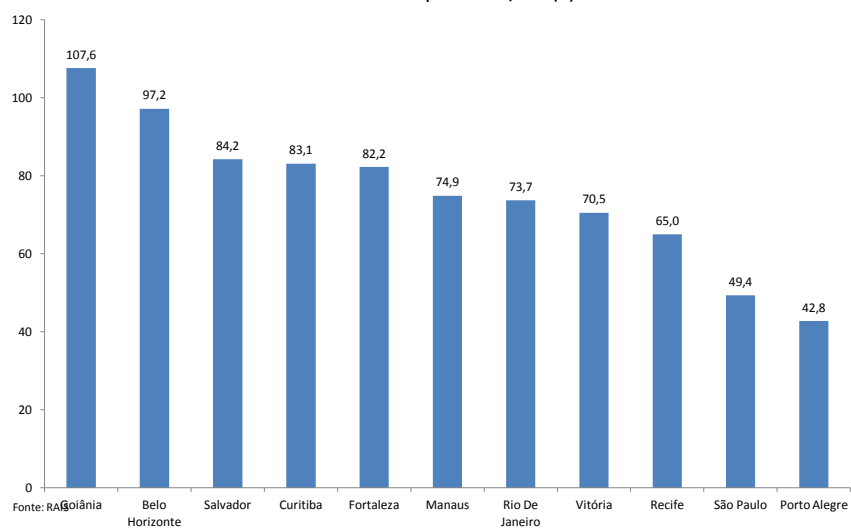


Gráfico 6 - Remuneração Média Mensal da Indústria de Transformação em Microrregiões Seleccionadas das Capitais – 2010 (em salários mínimos do ano)

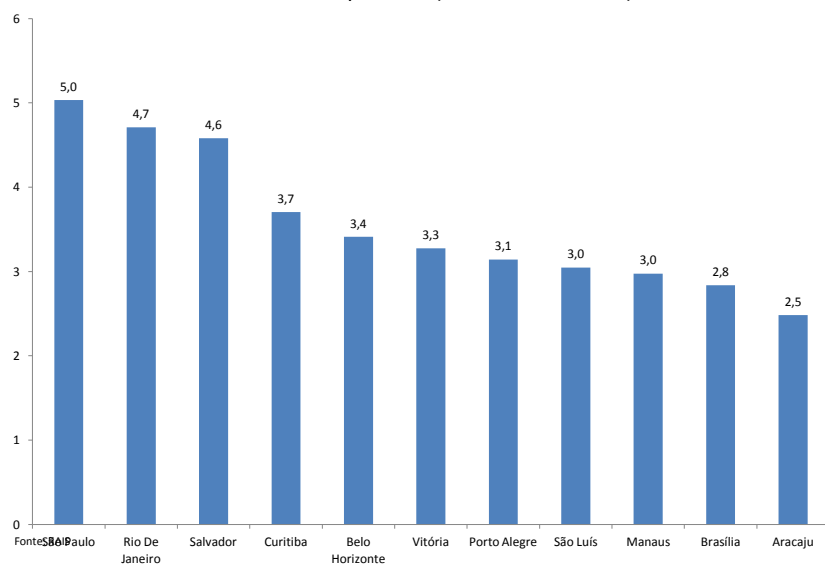
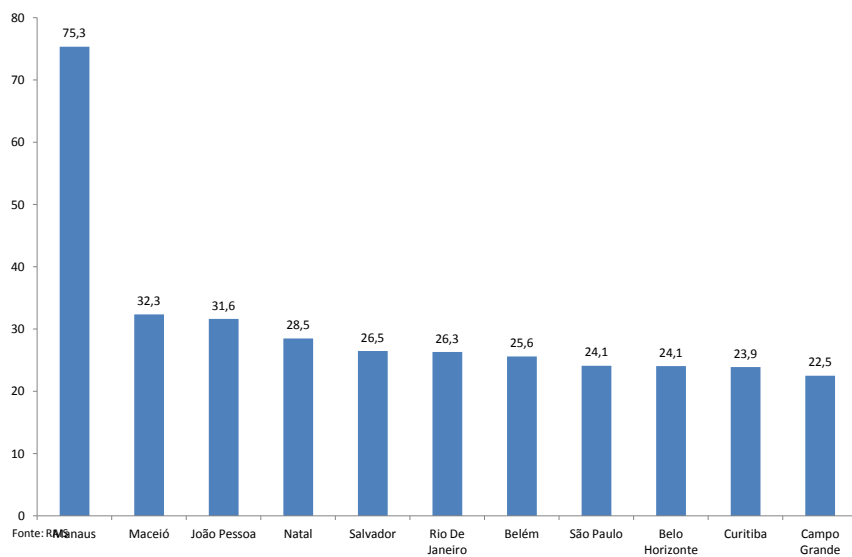


Gráfico 7 – Tamanho Médio dos Estabelecimentos da Indústria de Transformação em Microrregiões Seleccionadas das Capitais – 2010 (número de trabalhadores por estabelecimento)



A Indústria de Transformação em Manaus

Tabela 2 - Distribuição do Emprego na Indústria de Transformação - Manaus – 2003/2010

Divisões	2003	%	2010	%	Δ%
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	4.516	6,8	6.981	6,3	54,6
Fabricação de Produtos Do Fumo	11	0,0	51	0,0	363,6
Fabricação de Produtos Têxteis	938	1,4	950	0,9	1,3
Confecção de Artigos Do Vestuário e Acessórios	634	1,0	1.237	1,1	95,1
Fabricação de Artefatos de Couro e Calçados	1	0,0	26	0,0	2.500,0
Fabricação de Produtos de Madeira	1.002	1,5	609	0,6	-39,2
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	1.336	2,0	2.394	2,2	79,2
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	3.031	4,6	4.140	3,8	36,6
Refino de Petróleo e Álcool	0	0,0	79	0,1	-
Fabricação de Produtos Químicos	1.662	2,5	1.969	1,8	18,5
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	6.574	10,0	11.344	10,3	72,6
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	1.566	2,4	2.136	1,9	36,4
Metalurgia Básica	860	1,3	1.202	1,1	39,8
Fabr. de Prod. de Metal - exclusive Máq. e equip.	2.739	4,2	6.960	6,3	154,1
Fabricação de Máquinas e equipamentos	1.795	2,7	6.709	6,1	273,8
Fabr. de Máq. Para escritório e equip. de Informática	2.180	3,3	4.891	4,4	124,4
Fabr. de Máq., Aparelhos e Materiais elétricos	2.959	4,5	6.121	5,6	106,9
Fabricação de Mat. eletrôn. e equip. de Comunicação	19.778	30,0	25.514	23,2	29,0
Fabr. de equipamentos de Instr. Médico-Hospitalar	2.223	3,4	3.148	2,9	41,6
Fabr. e Montagem de Veículos Automotores	3.677	5,6	2.827	2,6	-23,1
Fabricação de Outros equipamentos de Transporte	6.782	10,3	18.470	16,8	172,3
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	1.540	2,3	1.361	1,2	-11,6
Reciclagem	136	0,2	1.003	0,9	637,5
TOTAL	65.940	100,0	110.122	100,0	67,0

Fonte: RAIS

Tabela 3 - Distribuição da Massa Salarial na Indústria de Transformação - Manaus – 2003/2010					
Divisões	2003	%	2010	%	Δ%
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	49.473	5,6	118.290	5,4	68,2
Fabricação de Produtos Do Fumo	242	0,0	1.362	0,1	295,3
Fabricação de Produtos Têxteis	6.967	0,8	9.397	0,4	-5,1
Confeção de Artigos Do Vestuário e Acessórios	3.004	0,3	11.334	0,5	165,4
Fabricação de Artefatos de Couro e Calçados	7	0,0	260	0,0	2.375,8
Fabricação de Produtos de Madeira	5.388	0,6	6.636	0,3	-13,4
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	14.211	1,6	40.318	1,9	99,6
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	33.560	3,8	77.441	3,6	62,3
Refino de Petróleo e Álcool	0	0,0	1.165	0,1	-
Fabricação de Produtos Químicos	23.125	2,6	50.236	2,3	52,8
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	75.877	8,7	213.514	9,8	98,0
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	12.283	1,4	33.847	1,6	93,9
Metalurgia Básica	9.717	1,1	21.790	1,0	57,7
Fabr. de Prod. de Metal - exclusive Máq. e equip.	42.022	4,8	142.024	6,5	137,8
Fabricação de Máquinas e equipamentos	24.790	2,8	127.883	5,9	262,9
Fabr. de Máq. Para escritório e equip. de Informática	21.076	2,4	82.578	3,8	175,6
Fabr. de Máq., Aparelhos e Materiais elétricos	36.615	4,2	101.042	4,6	94,1
Fabricação de Mat, eletrôn. e equip. de Comunicação	274.758	31,4	512.596	23,5	31,2
Fabr. de equipamentos de Instr. Médico-Hospitalar	23.876	2,7	53.053	2,4	56,3
Fabr. e Montagem de Veículos Automotores	59.112	6,7	55.494	2,5	-34,0
Fabricação de Outros equipamentos de Transporte	138.797	15,8	485.987	22,3	146,3
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	20.831	2,4	19.997	0,9	-32,5
Reciclagem	619	0,1	12.308	0,6	1.298,1
TOTAL	876.350	100,0	2.178.551	100,0	74,9

Massa salarial em milhares de reais do ano.

Δ% em termos reais corrigidos pelo INPC médio do período 2003/2010.

Fonte: RAIS

Tabela 5 - Distribuição dos Estabelecimentos na Indústria de Transformação - Manaus – 2003/2010					
Divisões	2003	%	2010	%	Δ%
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	205	18,4	250	17,1	22,0
Fabricação de Produtos Do Fumo	1	0,1	1	0,1	0,0
Fabricação de Produtos Têxteis	16	1,4	18	1,2	12,5
Confeção de Artigos Do Vestuário e Acessórios	49	4,4	65	4,4	32,7
Fabricação de Artefatos de Couro e Calçados	2	0,2	4	0,3	100,0
Fabricação de Produtos de Madeira	44	4,0	53	3,6	20,5
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	26	2,3	40	2,7	53,8
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	97	8,7	134	9,2	38,1
Refino de Petróleo e Álcool	0	0,0	1	0,1	-
Fabricação de Produtos Químicos	55	4,9	68	4,7	23,6
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	90	8,1	129	8,8	43,3
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	63	5,7	67	4,6	6,3
Metalurgia Básica	33	3,0	23	1,6	-30,3
Fabr. de Prod. de Metal - exclusive Máq. e equip.	83	7,5	159	10,9	91,6
Fabricação de Máquinas e equipamentos	42	3,8	94	6,4	123,8
Fabr. de Máq. Para escritório e equip. de Informática	30	2,7	30	2,1	0,0
Fabr. de Máq., Aparelhos e Materiais elétricos	37	3,3	44	3,0	18,9
Fabricação de Mat, eletrôn. e equip. de Comunicação	74	6,7	78	5,3	5,4
Fabr. de equipamentos de Instr. Médico-Hospitalar	36	3,2	32	2,2	-11,1
Fabr. e Montagem de Veículos Automotores	24	2,2	27	1,8	12,5
Fabricação de Outros equipamentos de Transporte	42	3,8	61	4,2	45,2
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	51	4,6	65	4,4	27,5
Reciclagem	12	1,1	19	1,3	58,3
TOTAL	1.112	100,0	1.462	100,0	31,5

Fonte: RAIS

Tabela 6 - Tamanho Médio dos Estabelecimentos na Indústria de Transformação - Manaus – 2003/2010 (número de empregados por estabelecimento)			
MANAUS - AM	2003	2010	Δ%
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	22,0	27,9	26,8
Fabricação de Produtos Do Fumo	11,0	51,0	363,6
Fabricação de Produtos Têxteis	58,6	52,8	-10,0
Confecção de Artigos Do Vestuário e Acessórios	12,9	19,0	47,1
Fabricação de Artefatos de Couro e Calçados	0,5	6,5	1.200,0
Fabricação de Produtos de Madeira	22,8	11,5	-49,5
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	51,4	59,9	16,5
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	31,2	30,9	-1,1
Refino de Petróleo e Álcool	-	79,0	-
Fabricação de Produtos Químicos	30,2	29,0	-4,2
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	73,0	87,9	20,4
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	24,9	31,9	28,3
Metalurgia Básica	26,1	52,3	100,5
Fabr. de Prod. de Metal - exclusive Máq. e equip.	33,0	43,8	32,6
Fabricação de Máquinas e equipamentos	42,7	71,4	67,0
Fabr. de Máq. Para escritório e equip. de Informática	72,7	163,0	124,4
Fabr. de Máq., Aparelhos e Materiais elétricos	80,0	139,1	74,0
Fabricação de Mat. eletrôn. e equip. de Comunicação	267,3	327,1	22,4
Fabr. de equipamentos de Instr. Médico-Hospitalar	61,8	98,4	59,3
Fabr. e Montagem de Veículos Automotores	153,2	104,7	-31,7
Fabricação de Outros equipamentos de Transporte	161,5	302,8	87,5
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	30,2	20,9	-30,7
Reciclagem	11,3	52,8	365,8
TOTAL	59,3	75,3	27,0

Fonte: RAIS

A Indústria de Bebidas em Manaus

Tabela 8 - Distribuição dos Estabelecimentos - Alimentos e Bebidas - Manaus – 2003/2010

ALIMENTOS E BEBIDAS	2003	%	2010	%	Δ%
ALIMENTOS	183	89,3	225	90,0	23,0
BEBIDAS	22	10,7	25	10,0	13,6
Fabricação De Aguardentes E Outras Bebidas Destiladas	4	2,0	1	0,4	-75,0
Fabricação De Malte, Cervejas E Chopes	5	2,4	3	1,2	-40,0
Engarrafamento E Gaseificação De Águas Minerais	2	1,0	1	0,4	-50,0
Fabricação De Refrigerantes E Refrescos	11	5,4	20	8,0	81,8
TOTAL	205	100,0	250	100,0	22,0

Fonte: RAIS

Tabela 9 - Distribuição da Massa Salarial - Alimentos e Bebidas - Manaus – 2003/2010

ALIMENTOS E BEBIDAS	2003	%	2010	%	Δ%
ALIMENTOS	16.322	33,0	47.010	39,7	102,6
BEBIDAS	33.151	67,0	71.280	60,3	51,3
Fabricação De Aguardentes E Outras Bebidas Destiladas	262	0,5	34	0,0	-90,8
Fabricação De Malte, Cervejas E Chopes	11.456	23,2	19.978	16,9	22,7
Engarrafamento E Gaseificação De Águas Minerais	129	0,3	302	0,3	65,0
Fabricação De Refrigerantes E Refrescos	21.304	43,1	50.966	43,1	68,3
TOTAL	49.473	100,0	118.290	100,0	68,2

Massa salarial em milhares de reais do ano.

Δ% em termos reais corrigidos pelo INPC médio do período 2003/2010.

Fonte: RAIS

Tabela 10 - Remuneração Média Mensal - Alimentos e Bebidas - Manaus – 2003/2010 (em salários mínimos do ano)

ALIMENTOS E BEBIDAS	2003	2010	Δ%
ALIMENTOS	2,2	1,8	31,6
BEBIDAS	5,5	3,5	-0,9
Fabricação De Aguardentes E Outras Bebidas Destiladas	1,9	1,7	44,5
Fabricação De Malte, Cervejas E Chopes	5,9	3,5	-7,7
Engarrafamento E Gaseificação De Águas Minerais	2,0	1,5	16,5
Fabricação De Refrigerantes E Refrescos	5,4	3,5	0,2
TOTAL	3,6	2,5	9,5

O salário mínimo cresceu 56,2% em termos reais no período.

Fonte: RAIS

Gráfico 8 - Distribuição do Emprego por Sexo – Indústria de Bebidas – 2010 (%)

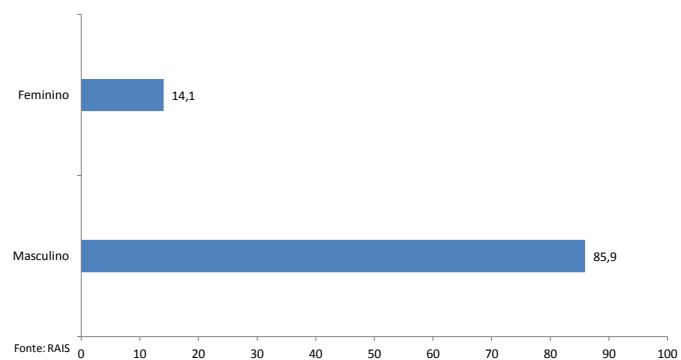


Gráfico 9 - Distribuição do Emprego por Faixa Etária – Indústria de Bebidas – 2010 (%)

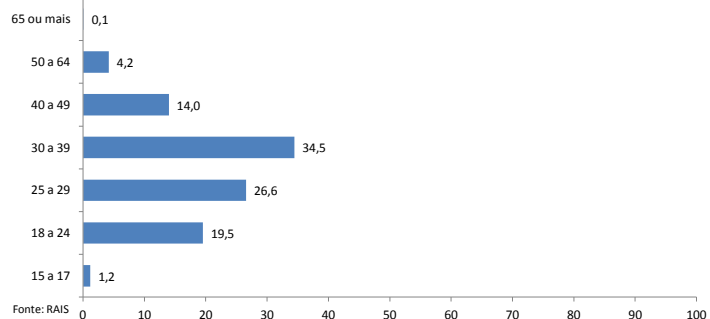
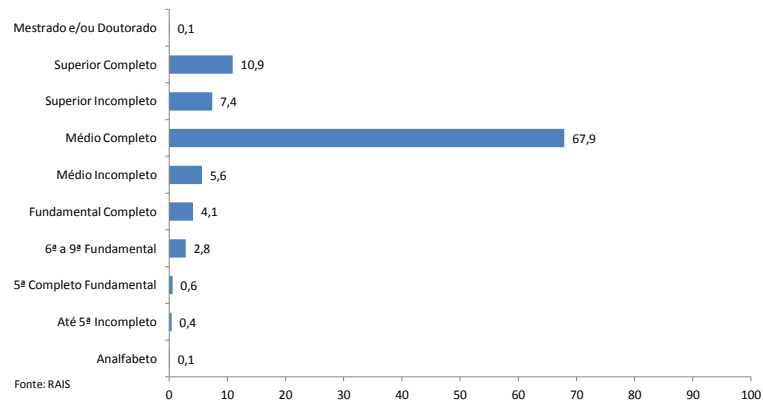
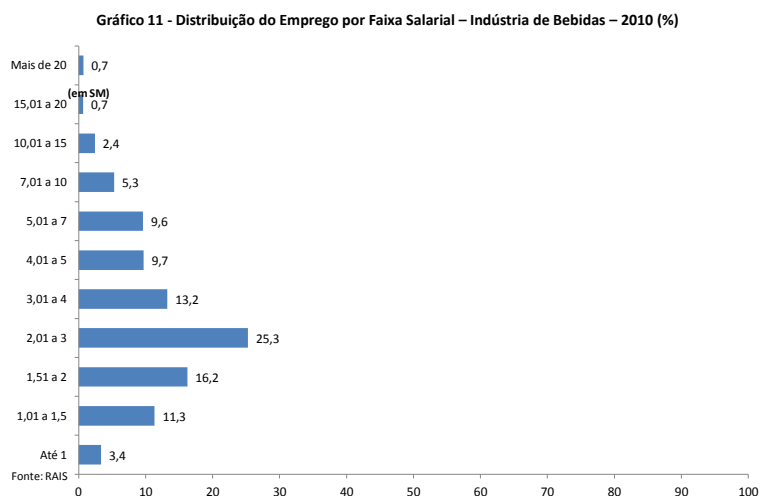


Gráfico 10 - Distribuição do Emprego por Escolaridade – Indústria de Bebidas – 2010 (%)





Conclusão 1

- Após 45 anos desde sua criação em 1967, a Zona Franca de Manaus transformou-se em um dos principais polos industriais do país. Em 2010 representava a décima terceira microrregião em termos de empregos na indústria de transformação e a décima sexta na massa de salários pagos. Representa a segunda capital fora das regiões Sul e Sudeste em quantidade de empregos e salários, sendo superada apenas por Fortaleza no emprego e por Salvador no total de salários.
- Em 2010, Manaus era responsável pela geração de mais de 110 mil empregos na indústria de transformação com uma massa salarial da ordem de R\$ 2,2 bilhões de reais. O salário médio era de 3 salários mínimos. No período de 2003 a 2010 houve crescimento de 67% no emprego e 75% no volume de salários pagos em termos reais.
- Diferentemente das demais microrregiões localizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, a indústria manauense se caracteriza pela concentração em segmentos modernos da indústria, especialmente na Fabricação de Material Eletrônico e Equipamentos de Comunicação e na Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte. Este último apresentou um crescimento excepcional no emprego e na massa salarial entre 2003 e 2010.

Conclusão 2

- Entre os demais setores da indústria local, podem ser citados, por sua importância na geração de emprego e salários, Produtos Alimentícios e Bebidas, Artigos de Borracha e Plástico, Produtos de Metal - exclusive Máquinas e Equipamentos, Máquinas e Equipamentos, Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática, e Máquinas, Aparelhos e Equipamentos Elétricos. Todos apresentaram forte crescimento do emprego e da massa salarial no período analisado.
- Uma característica de Manaus, quando comparada sua indústria com o restante do país, é o fato de possuir estabelecimentos relativamente grandes – 75 empregados por estabelecimento – resultante da concentração de sua indústria em segmentos caracterizados por possuírem empresas de maior porte.
- Outro dado notável é o elevado peso da indústria de transformação relativamente ao conjunto de toda a indústria local, que inclui também a construção civil, a extrativa mineral e os serviços industriais de utilidade pública. O emprego na indústria de transformação representava 80% do emprego industrial total em Manaus em 2010.
- Em resumo, a Zona Franca de Manaus representa um importante polo industrial no país, com uma indústria moderna e geradora de um volume de empregos e salários considerável. Seu futuro depende fortemente das vantagens que foram concedidas no passado e que devem ser reavaliadas periodicamente para que a região possa enfrentar os desafios dos novos tempos, caracterizado pelo aumento da competição internacional e pelo avanço do progresso técnico e tecnológico.

PALESTRA 07

POBREZA E DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NA ZONA FRANCA DE MANAUS ENTRE 2000 E 2010

PALESTRANTE

Aude Sztulman, *PhD*

*** Equipe de pesquisa:** Aude Sztulman, Daniele Carusi, Marta Menen (DIAL-IRD/Université Paris-Dauphine)

RESUMO

Agradeço o convite para participar desse seminário e a oportunidade de ouvir as apresentações feitas pelos palestrantes do Amazonas, e também de apresentar esse trabalho juntamente com outros economistas que fazem parte de uma equipe internacional que se interessa pela questão da ZFM.

Esta pesquisa foi iniciada há 10 meses e apresento hoje os primeiros resultados. As questões levantadas serão aprofundadas posteriormente e esse seminário certamente contribuirá para isso.

Nosso objetivo é estudar o que aconteceu com a pobreza e a desigualdade de distribuição de renda na Zona Franca de Manaus na última década, bem como identificar quais indivíduos têm se beneficiado (ou sofrido) principalmente com o desenvolvimento da ZFM entre 2000 e 2010, e quais são as principais explicações para as diferenças salariais e distribuição da renda.

Os dados utilizados são das publicações do Censo de 2000 e 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE). As definições das variáveis (educação, setor de atividade...) foram harmonizadas entre os dois censos anuais.

Comparamos dados do Estado do AM com a média brasileira no período 2000 – 2010. Três amostras são consideradas:

Manaus: em 2000, 135.779 indivíduos constantes nas principais covariáveis, entre os quais 40.034 trabalhadores “full-time” (com idade de trabalho entre 10 e 65 anos – que declararam trabalhar no mínimo 20 horas semanais).

Amazonas: em 2000, 304.049 indivíduos, entre os quais 66.411 trabalhadores “full-time”.

Brasil: em 2000, 19.731.839 indivíduos, entre os quais 6.086.264 trabalhadores “full-time”.

Vamos observar que existem pontos comuns nas apresentações feitas pelas professoras Marta Castilho e Aude Sztulman, que trabalham com bases diferentes, de modo a possibilitar visões diferentes sobre o tema.

Primeiramente, vamos mostrar uma análise descritiva da população de Manaus que trabalha de 15 a 30 horas por semana.

A principal razão por que nos interessamos pela questão da Zona Franca de Manaus são os efeitos da globalização na economia e no trabalho, principalmente em relação ao Polo Industrial de Manaus e seus efeitos sobre a desigualdade e a pobreza.

A seguir fazemos uma análise descritiva, comparando os dados da ZFM com os demais municípios do Estado do Amazonas, considerando-se que os dados da Zona Franca referem-se à cidade de Manaus, basicamente.

Verificamos características sociodemográficas da população. Quais são as evoluções relacionadas a qualificação e vantagens salariais, características que não são tão facilmente observáveis.

Fazemos algumas comparações entre as pessoas que estão na linha de pobreza no Estado do Amazonas e as que se encontram no restante do Brasil.

Então, vou dar uma noção das estatísticas quanto aos níveis de ensino, de trabalhadores com carga de 40 horas por semana, entre outras.

É possível se fazer uma decomposição da desigualdade, observando-se alguns desses indicadores.

Vemos aí percentuais de gênero: proporção ligeiramente superior de mulheres em Manaus tanto em 2000 quanto em 2010; para mulheres a diferença é mais importante. Não há diferenças significativas ao longo do tempo para o total da população, mas trabalhadoras mulheres têm uma participação maior nas três situações (Manaus, Amazonas e Brasil), em 2010.

A seguir, o percentual relativo aos grupos étnicos: indivíduos auto-declarados “pardos” (mais no Amazonas e Manaus) aumentaram ao longo do tempo, enquanto que os “brancos” diminuíram. Pode ter ocorrido maior miscigenação ou maior aceitação por parte dos indivíduos.

Quanto ao percentual de estado civil, vemos que o índice de solteiros é ligeiramente superior em Manaus e Amazonas. Estes são os últimos resultados relativos à população total, mas resultados similares são observados entre trabalhadoras mulheres.

Observamos que há um aumento na proporção de “trabalhadores formais” em Manaus em relação ao Brasil, e que os principais setores de atividades em Manaus são: 1) Comércio atacado e varejista em geral; serviços de mecânica de automóveis; 2) Serviços em manufatura; 3) Outras atividades de serviços em 2000: atividades em comunicação, finanças e negócios, em 2010.

Como esperado, vemos que cada grupo de trabalhadores tem, em geral, maior remuneração em Manaus. Ambos – homens e mulheres – têm relativamente maior remuneração em Manaus em comparação com o restante do Brasil. Os salários crescem proporcionalmente à idade e à educação.

A partir desse quadro (3.1) verificamos muitos problemas, surgindo o primeiro indicativo de pobreza. O segundo indicativo não está bem detalhado aqui, mas vemos, nesse caso, que a linha de pobreza é de aproximadamente 60%.

Temos aí alguns dados gerais que mostram que o município de Manaus está próximo da média do Brasil, enquanto que o Estado do Amazonas apresenta média bem inferior ao outros Estados brasileiros.

Observamos que a renda média salarial familiar per capita tem aumentado em Manaus, no Amazonas e no Brasil na última década, e que a média salarial tem aumentado significativamente em Manaus ao longo da década passada, enquanto que permaneceu praticamente estável no Amazonas e no Brasil. A pobreza diminuiu nas três situações (Manaus, Amazonas e Brasil), com resultados robustos.

Utilizando índices de Theil (mais sensíveis à distribuição de renda), a desigualdade na renda salarial e familiar apresenta aumento em Manaus e Amazonas, e diminuição no Brasil como um todo.

Empregados informais são mais bem pagos em Manaus em relação ao Brasil, tanto em 2000 quanto em 2010, assim como os trabalhadores na indústria manufatureira têm melhor remuneração em Manaus na comparação com o Brasil.

Os setores com maior remuneração são: Administração pública e defensoria; Indústria de extração de minérios; Educação, saúde e serviços sociais; Atividades de comunicação, finanças e negócios.

Variáveis com o maior grupo intermediário Theil com elementos de desigualdade: Níveis de Educação (35% em 2000 e 27% em 2010); Categorias ocupacionais (34% em 2000 e 26% em 2010); Status de mercado de trabalho (15% em 2000 e 12% em 2010).

A situação em Manaus é bem diferente do Amazonas e Brasil. É preciso mais estudos para entender os principais determinantes para as mudanças de distribuição de renda observadas, e, mais especificamente, o papel do mercado internacional e a Zona Franca de Manaus. Também seria interessante uma comparação com São Paulo.

Vemos que pessoas brancas têm maior nível de educação do que dos outros grupos étnicos.

Vemos a diferença entre comércio e indústria, e também na administração pública, e aqui há um nível um pouco mais elevado do que na média brasileira.

Mulheres têm menor remuneração em relação aos homens em Manaus, comparando-se com a média brasileira, e pessoas que se declaram brancas ou amarelas têm um salário mais elevado.

Vemos que há uma base de pobreza extrema que fica na linha dos 70%, e aí pode-se verificar que o Estado do Amazonas é muito mais pobre do que a média brasileira.

Nesta pesquisa é possível ver claramente que no Estado do Amazonas há uma diferença menor entre os salários de homens e mulheres, mas também vemos que a média salarial aqui é menor do que a média do Brasil.

Outra questão observada é que o nível de educação não tem uma relação direta com o nível de trabalho formal, isto é, funcionários que têm registro na Delegacia Regional do Trabalho.

É interessante fazer uma análise contínua distinguindo-se os gêneros. Por exemplo: no caso do Amazonas, há uma desvantagem salarial das mulheres com relação aos homens.

Outro ponto a ser destacado refere-se àqueles que se declaram pardos, e a relação com a renda, grau de escolaridade e o local onde moram.

São muitas equações que tivemos que pensar no sentido de apontar soluções, bem como há muitas informações e análises descritivas para observar todas essas características ao mesmo tempo.

Próximos passos: para usar métodos de decomposição regressiva para entender como as mudanças de distribuição de renda observadas ocorreram, é necessário desassociar os efeitos de mudanças nas características individuais (como gênero, educação, setor industrial...), dos efeitos causados em consequência desses componentes, e de características não mensuradas (residuais).

Os setores com melhor remuneração em Manaus são: 1) Segmento de bebidas, derivados de petróleo, combustíveis, e químico; 2) Outros equipamentos de transporte, em 2000; Motos, utilitários e semi-utilitários, em 2010; 3) Segmento de impressão e reprodução de mídia gravável (CDs e DVDs) e produtos plásticos, em 2010.

Temos esperança de contribuir para melhorar a distribuição de renda, e mais especificamente, identificar qual o papel da ZFM nesse estudo, e identificar possíveis soluções. Resta saber se há intenção de se continuar como está ou se há real interesse em mudar. É importante definir qual a tática a ser utilizada no sentido de se buscar melhorias.

Quero agradecer a oportunidade de conhecer os outros trabalhos apresentados nesse seminário.

APRESENTAÇÃO

“Poverty and inequality in the Manaus Free Trade Zone”



Danielle Carusi Machado
(Universidade Federal Fluminense, Brazil)
Marta Menéndez
(LEDa DIAL, Université Paris-Dauphine)
Marta Reis Castilho
(Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazil)
Aude Sztulman
(LEDa DIAL, Université Paris-Dauphine)

Work in progress

SUFRAMA, Manaus, June 14, 2013.

Plan of presentation

1. Motivation
2. Data
3. Descriptive statistics
4. Econometric specification and results
5. Preliminary conclusions
6. Next steps

“Pauvreté et inégalité dans la zone franche de Manaus”



Danielle Carusi Machado
(Universidade Federal Fluminense, Brazil)
Marta Menéndez
(LEDa DIAL, Université Paris-Dauphine)
Marta Reis Castillo
(Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazil)
Aude Sztulman
(LEDa DIAL, Université Paris-Dauphine)

Travail en cours

SUFRAMA, Manaus, 14 juin 2013.

Plan de la présentation

1. Motivation
2. Données
3. Statistiques descriptives
4. Spécifications économétriques et résultats
5. Conclusions
6. Perspectives de recherche

1.Motivation 2.Data 3.Descriptive stat. 4.Regressions & results 5.Conclusions 6.Next steps

1. Motivation

Our Objective:

- To study what has happened to **poverty** and **inequality** in the Free Trade Zone of Manaus in the past decade.
- To identify **which individuals** have benefitted (or suffered) most from the development of **the Free Trade Zone between 2000 and 2010**, and what are the most important explanations accounting for observed differences in income and wage distributions.

2. Data

- Data used come from **the publicly released Census samples of 2000 and 2010**.
- The Census is conducted decennially by the IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).
- Definitions of all variables have been harmonized (education, sector of activity, ...) between the two census years.

➡ *We initially wanted to include the 1991 Census, but for example definitions on income variables proved difficult to harmonize.*

- Income data have been deflated using INPC deflator.

Three samples are considered:

- **Manaus**: in 2000 represents **135.779 individuals with non-missing observation on main covariates**, among which 40.034 “full-time workers” (*defined as individuals among working-age population - from 10 to 65 years old - that declare themselves working at least 20 hours during the reference week*).
In 2010, **81,690 individuals** among which 24.873 “full-time workers”.
- **Amazonas**: in 2000 **304,049 individuals** among which 66.411 “full-time workers”; in 2010 **284,816 individuals** among which 64.293 “full-time workers”.
- **Brazil**: in 2000 **19,731,839 individuals** among which 6.086.264 “full-time workers”; in 2010 **19,803,574 individuals** among which 6.542.028 “full-time workers”.

➡ *The size of Brazil’s Census samples leads to computational limitations.*

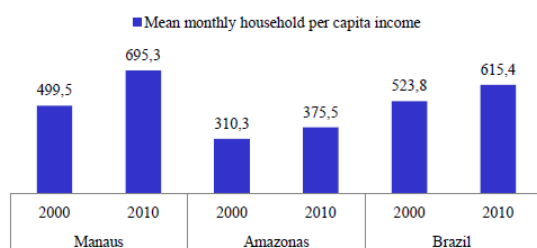
3. Descriptive statistics

- 3.1. Mean levels, poverty and inequality measures on:
 - Monthly household per capita income
 - Hourly wages
- 3.2. Shares of population by socio-demographic characteristics:
 - in total population
 - in population of “full-time workers”
- 3.3. Descriptive statistics on labor market characteristics of “full-time workers”.
- 3.4 Inequality decompositions by sub-population groups: between and within inequality components.

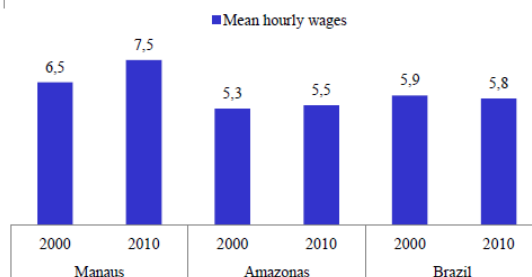
➡ For Manaus, Amazonas and Brazil, in 2000 and 2010.

3.1. Mean levels, poverty and inequality

Mean monthly household per capita income



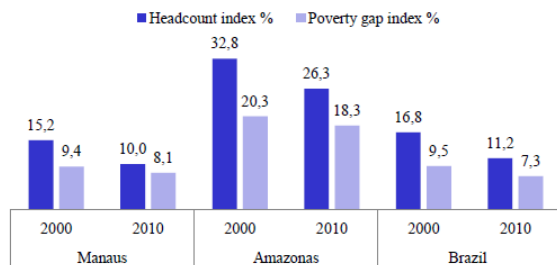
Mean hourly wages



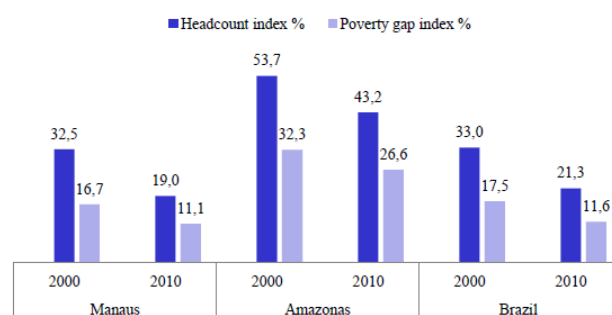
Note: Workers defined as individuals among working-age population (from 10 to 65 years old) that declare themselves working at least 20 hours during the reference week.

3.1. Mean levels, poverty and inequality (cont.)

Extreme household poverty (poverty line threshold at RS70)



Household poverty (poverty line threshold at RS140)



3.1. Mean levels, poverty and inequality (cont.)

• Incidence de la pauvreté (Headcount Index)

$$P_0 = q / n$$

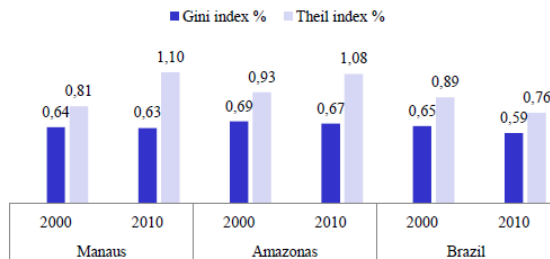
- q = nombre de pauvres, i.e., nombre d'individus en dessous du seuil de pauvreté (z).

- n = taille de la population

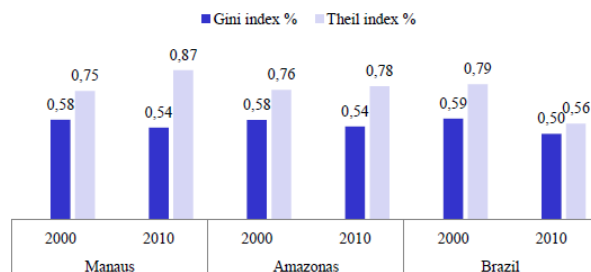
- Le nombre absolu de pauvres (q) est également intéressant, mais ne peut être comparé entre régions/pays de populations différentes.
- Facile à calculer et à comprendre.
- Pauvreté dichotomique : pauvre ou non-pauvre.

3.1. Mean levels, poverty and inequality (cont.)

Inequality levels in monthly household per capita income



Inequality levels in workers' hourly wages



In summary:

- **Mean monthly household per capita income** have increased in Manaus, Amazonas and Brazil in the past decade.
- **Mean hourly wages** have importantly increased in Manaus in the past decade, while remained rather stable in Amazonas and Brazil.
- **Poverty** has decreased everywhere (robust results).
- Using Theil index (more sensitive to distribution tails), household income and wage **inequalities** have increased in Manaus and Amazonas, and decreased in Brazil.

3.2. Descriptive statistics on socio-demographic var.

TABLE 2 - Descriptive statistics on total population

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
% by gender						
Women	51.28	49.68	50.79	52.31	49.49	50.97
Men	48.72	50.32	49.21	47.69	50.51	49.03
% by age group						
Under 10 years old	23.71	28.76	20.43	19.66	24.47	16.22
10-15 years old	12.88	14.64	12.74	12.91	14.96	11.67
16-24 years old	20.2	18.87	17.7	17.76	17.91	15.85
25-49 years old	33.61	28.44	33.41	36.55	30.76	35.4
50- 65 years old	6.69	6.36	10.46	9.34	8.05	13.53
Over 65 years old	2.92	2.93	5.25	3.79	3.85	7.32
% by ethnic group (self-declared)						
Branco (white)	32.09	23.7	53.43	26.09	18.59	46.79
Preto (black)	2.46	3.21	6.25	4.15	3.98	7.03
Amarelo (asian)	0.32	0.32	0.42	1.16	0.77	1.02
Pardo (brown)	64.57	68.56	39.47	68.35	69.91	44.61
Indigenous	0.56	4.21	0.44	0.25	6.75	0.55

TABLE 2 - Descriptive statistics on total population (cont.)

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
% by level of education						
No schooling	25.38	37.84	26.63	20.57	32.45	21.71
1-3 years (of schooling)	15.18	19.15	19.61	12.22	17.28	18.43
4-7 years	26.71	23.16	27.81	26.18	24.4	27.26
8-10 years	13.69	9	11.67	10.5	8.9	10.58
11-14 years	16.67	9.65	11.22	24.87	14.07	16.83
15 or more years	2.38	1.19	3.06	5.66	2.89	5.19
% by civil status (for population over 10 years old)						
Married	27.22	25.19	37.28	26.23	20.78	35.12
Other (widowed,...)	5.55	4.21	7.81	6.43	4.36	9.5
Single	67.23	70.61	54.9	67.34	74.86	55.38

➡ The same descriptive statistics on workers have been studied for “full-time workers” (not presented).

In summary:

- % by gender:
 - Slightly higher proportion of women in Manaus both in 2000 and in 2010 ; for female workers the difference is even more important.
 - No remarkable differences over time for total population but female workers represents a higher share everywhere in 2010.
- % by age:
 - More children in Manaus and Amazonas than in Brazil.
 - Their number falls everywhere during the decade.

Note: Workers defined as individuals among working-age population (from 10 to 65 years old) that declare themselves working at least 20 hours during the reference week.

In summary:

- % **ethnic group**: self-declaration as “pardo” (highest in Amazonas and Manaus) increases over time while that as “white” decreases.

➡ *More “mixture”? Better acceptance?*

- % by **education**: population better educated in Manaus than in Brazil on average (and in Amazonas less educated). Educated levels have increased everywhere.
- % by **civil status**: slightly more single individuals in Manaus and Amazonas.

These three last results concern total population, but similar results are observed on “full-time workers” (not presented).

3.3. Descriptive statistics on workers

TABLE 3 - Descriptive statistics on workers: % by subpopulation groups

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
% by gender						
Women	38,52	34,11	35,64	42,1	37,63	39,25
Men	61,48	65,89	64,36	57,9	62,37	60,75
% by age group						
10-15 years old	1,15	1,68	1,63	0,74	2	1,12
16-24 years old	23,08	23,28	22,85	18,25	19,33	19,09
25-49 years old	66,68	64,73	63	67,41	64,9	63,48
50- 65 years old	9,09	10,31	12,52	13,6	13,77	16,32
% by ethnic group (self-declared)						
Branco (white)	32,83	27,13	57,01	27	21,2	51,39
Preto (black)	2,98	3,4	6,69	4,99	4,95	7,58
Amarelo (asian)	0,34	0,33	0,48	1,15	0,88	0,99
Pardo (brown)	63,29	67,59	35,5	66,6	69,65	39,76
Indigenous	0,57	1,55	0,31	0,25	3,31	0,28
% by level of education						
No schooling	4,03	9,57	7,41	3,21	9,28	5,18
1-3 years of schooling	8,91	14,08	14,65	6,41	12,52	13,51
4-7 years of schooling	27,95	29,63	31,73	23,93	26,62	28,18
8-10 years of schooling	18,58	15,74	17,07	10,6	11,16	12,45
11-14 years of schooling	34,25	26,77	22,09	43,44	31,47	30,03
15 or more years of schooling	6,28	4,21	7,07	12,41	8,95	10,65
% by civil status (for population over 10 years old)						
Married	35,34	35,02	45,97	33,97	29,1	42,38
Other (widowed, divorced, separated)	5,18	4,2	6,64	5,93	4,06	7,5
Single	59,48	60,11	60,78	66,83	47,38	50,12

3.3. Descriptive statistics on workers

TABLE 3 - Descriptive statistics on workers: % by subpopulation groups

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
% by labor market status						
Employee with a signed card	37,8	27,0	37,3	51,4	27,0	45,0
Employee without a signed card	28,3	30,9	27,3	20,4	30,0	23,7
Employer	2,0	1,6	3,0	1,1	0,9	1,8
Self-employed	23,4	32,6	24,0	19,5	33,3	23,6
Other	8,5	7,9	8,3	7,7	8,9	5,9
% by occupational category						
Armed forces occupations	2,2	2,0	0,9	1,8	1,4	0,5
Managers	4,2	3,3	4,6	4,0	3,2	4,0
Professionals	5,8	4,5	5,6	11,5	10,2	9,1
Technicians	10,6	10,1	7,9	8,5	6,7	6,2
Clerical support workers	10,5	7,9	8,5	9,2	6,0	6,6
Service and sales workers	36,6	32,8	30,6	22,3	17,4	17,0
Skilled agric., forestry & fish.	1,0	14,9	15,2	0,5	16,3	9,8
Craft and related trade workers	23,5	19,6	20,8	13,8	11,0	13,1
Plant and machine operators	2,9	2,8	3,4	10,3	7,4	9,8
Elementary occupations	2,8	2,2	2,6	18,1	20,5	23,8

TABLE 3 - Descriptive statistics on workers: % by subpopulation groups (cont.)

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
% by sector of activity						
Agriculture, forestry and fishing	1.33	15.35	16.14	0.82	20.99	17.7
Mining and quarrying	0.11	0.35	0.43	0.38	0.59	0.58
Manufacturing	16.58	12.76	13.89	17.08	9.78	14.49
Electricity, water and gas	0.93	1.12	0.98	0.93	1.03	0.96
Construction	8.48	7.07	7.74	8.96	7.28	8.49
Wholesale & retail trade; repair of motor vehicles	22.29	17.94	17.39	21.49	16.41	17.54
Transportation and storage	6.84	5.61	4.66	6.68	5.12	4.42
Accommodation and food service activities	6.12	4.93	4.67	5.39	3.56	3.36
Communication, finance and business activities	7.97	5.62	7.86	11.37	6.43	7.29
Public administration and defense; compulsory social security	9.05	9.57	5.9	6.76	8.83	5.8
Education, health and social services	8.92	9.47	9.19	10.27	11.65	9.52
Other service activities	11.37	10.22	11.14	9.88	8.35	9.85

In summary:

- Higher increase in the proportion of “**formal workers**” in Manaus than in Brazil.

- **Largest sectors of activity in Manaus:**

- 1) “Wholesale & retail trade; repair of motor vehicles”.
- 2) “Manufacturing”.
- 3) “Other service activities” in 2000 → “Communication, finance and business activities” in 2010

- **Among sectors of manufacturing in Manaus, the largest are:**

- 1) Computer, electrical, electronical and optical products
- 2) Food products & beverages in 2000 → Other transport equipment in 2010
- 3) Wearing apparel in 2000 → Fabricated metal products in 2010

➡ *Changes in classification at a disaggregated level across time need to be checked and solved.*

TABLE 5 - Detailed % workers by sector of manufacturing

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
% by sector of manufacturing						
8-Food products and beverages	10.43	13.01	17.35	5.50	9.51	17.18
9-Tobacco products	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.28
10-Textile	1.39	1.18	6.41	0.94	1.23	4.42
11-Wearing apparel	9.17	9.09	14.61	6.38	7.77	14.35
12-Leather and related products	0.30	0.24	5.54	0.23	0.31	6.14
13-Wood and wood products	3.62	9.48	5.54	1.00	5.62	3.45
14-Paper and paper products	1.51	1.18	1.80	0.53	0.41	1.10
15-Printing and reproduction of recorded media	3.44	2.90	3.89	2.34	1.84	1.79
16-Coke, petroleum products and nuclear fuel; chemicals	4.28	3.68	5.11	1.70	1.33	4.21
17-Rubber and plastic products	4.04	3.21	3.02	3.81	2.76	2.14
18-Other non-metallic mineral products	2.23	3.61	6.41	1.52	4.09	5.11
19-Basic metals	0.48	0.39	1.80	0.82	0.61	1.73
20-Fabricated metal products except machinery & equipment	6.57	5.72	9.50	8.49	7.87	11.39
21-Computer, electrical, electronical & optical products ; Machinery and equipment	36.61	29.23	5.90	24.30	16.67	3.24
22-Motor vehicles, trailers and semi-trailers	1.21	1.02	3.24	2.58	1.74	2.69
23-Other transport equipment	7.84	7.45	0.58	9.37	7.46	0.62
24-Furniture	4.76	6.82	7.27	8.67	13.09	10.70
25-Other industries	2.05	1.80	1.66	20.49	16.05	8.28
26-Repair and installation of machinery and equipment	0.00	0.00	0.00	1.29	1.64	1.17

TABLE 4 - Descriptive statistics on workers: mean hourly wages by subpopulation groups

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
By gender						
Women	5,59	4,86	5,15	6,93	5,29	5,20
Men	7,11	5,55	6,36	8,00	5,58	6,15
By age group						
10-15 years old	1,41	1,26	1,26	2,91	1,86	2,13
16-24 years old	3,22	2,80	2,93	3,91	3,13	3,48
25-49 years old	7,22	5,99	6,69	7,97	5,89	6,07
50- 65 years old	10,45	7,46	8,16	10,59	7,31	7,58
By ethnic group (self-declared)						
Branco (white)	8,69	7,67	7,49	10,77	8,16	7,11
Preto (black)	5,21	4,26	3,55	5,62	4,42	4,23
Amarelo (asian)	23,38	16,31	16,69	7,70	6,33	7,36
Pardo (brown)	5,38	4,42	3,73	6,39	4,84	4,32
Indigenous	5,03	3,13	4,14	5,53	2,81	3,86

TABLE 4 - Mean hourly wages by subpopulation groups (cont.)

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
By level of education						
No schooling	3,03	2,42	2,09	4,57	2,84	2,96
1-3 years (of schooling)	2,99	2,67	2,71	4,02	3,10	3,35
4-7 years	3,25	3,09	3,63	4,24	3,70	3,94
8-10 years	4,21	4,10	4,68	4,56	3,82	4,45
11-14 years	7,92	7,60	8,06	6,19	5,72	5,95
15 or more years	27,54	26,42	23,23	23,82	17,95	16,14
By civil status (for population over 10 years old)						
Married	9,29	7,47	7,66	10,72	7,74	7,13
Other (widowed, ...)	10,51	9,05	7,96	8,94	7,79	7,15
Single	4,53	3,82	3,95	5,62	4,34	4,43
By labor market status						
Employee with signed card	6,48	6,21	6,12	6,39	6,11	5,80
Emp. without signed card	6,62	5,26	4,51	4,40	3,66	3,19
Employer	32,14	29,56	26,97	26,68	25,30	20,61
Self-employed	6,08	4,39	6,00	8,71	4,53	5,91
Other	1,67	1,49	1,86	17,97	11,19	10,90

TABLE 4 - Mean hourly wages by subpopulation groups (cont.)

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
By sector of activity						
Agriculture, forestry and fishing	3,88	2,33	2,95	5,39	2,46	3,48
Mining and quarrying	10,89	7,04	6,05	13,63	7,30	8,81
Manufacturing	6,13	5,53	5,69	5,66	5,01	5,64
Electricity, water and gas	7,02	5,23	7,08	6,82	5,67	6,58
Construction	4,25	3,95	4,48	5,30	4,29	4,84
Wholesale & retail trade; repair motor vehicles	5,99	5,85	6,43	6,11	5,77	5,49
Transportation and storage	6,33	5,64	6,56	6,62	5,20	6,32
Accommodation and food service activities	4,38	4,21	4,85	4,22	4,01	4,34
Communication, finance and business activities	9,24	8,57	10,98	9,03	7,82	9,57
Public administration and defense	11,87	8,96	9,12	15,08	9,17	9,66
Education, health and social services	9,75	7,91	9,09	14,94	9,71	8,77
Other service activities	2,63	2,25	2,96	3,90	3,03	3,43

In summary:

- As expected, each group of workers is *in general* better paid in Manaus.
- Both **men** and **women** were relatively better paid in Manaus than in Brazil.
- Wages grow with **age** and **education**.
- **Self-declared ethnic groups**’ “white” and “amarelo” are better paid.
- Singles’ wages are lower than those of Married/Other individuals.
 - ➡ *True effect or hides an age effect? Check multivariate analysis.*

In summary:

- “**Informal**” employees are better paid in Manaus than in Brazil always.
- Workers in **manufacturing** are better paid in Manaus than in Brazil always.
- Better paid **sectors** in Manaus are:
 - *Public administration and defense*
 - *Mining and quarrying*
 - *Education, health and social services*
 - *Communication, finance and business activities*

3.4. Inequality decompositions by subgroups of pop.

Table 7 - Inequality decompositions using Theil measures on wages

	Manaus		Amazonas	
	2000	2010	2000	2010
Theil index	0.75	0.87	0.76	0.78
By gender				
Within-group ineq.	0.75 (99.1%)	0.87 (99.7%)	0.76 (99.8%)	0.78 (100.0%)
Between-group ineq.	0.01 (0.9%)	0.00 (0.3%)	0.00 (0.2%)	0.00 (0.0%)
By area				
Within-group ineq.	0.75 (99.9%)	0.87 (100.0%)	0.73 (96.4%)	0.75 (96.5%)
Between-group ineq.	0.00 (0.1%)	0.00 (0.0%)	0.03 (3.6%)	0.03 (3.5%)
By age categories				
Within-group ineq.	0.69 (92.1%)	0.84 (95.6%)	0.71 (93.3%)	0.75 (95.6%)
Between-group ineq.	0.06 (7.9%)	0.04 (4.4%)	0.05 (6.7%)	0.03 (4.4%)
By ethnicity				
Within-group ineq.	0.72 (95.4%)	0.84 (96.4%)	0.72 (94.7%)	0.75 (96.0%)
Between-group ineq.	0.03 (4.6%)	0.03 (3.6%)	0.04 (5.3%)	0.03 (4.0%)
By education levels				
Within-group ineq.	0.48 (64.5%)	0.64 (72.8%)	0.50 (65.2%)	0.59 (75.8%)
Between-group ineq.	0.27 (35.5%)	0.24 (27.2%)	0.26 (34.8%)	0.19 (24.2%)

Table 7 - Inequality decompositions using theil measures on wages (cont.)

	Manaus		Amazonas	
	2000	2010	2000	2010
Theil index	0.75	0.87	0.76	0.78
By civil status				
Within-group ineq.	0.68 (91.0%)	0.82 (94.4%)	0.70 (92.0%)	0.74 (94.9%)
Between-group ineq.	0.07 (9.0%)	0.05 (5.6%)	0.06 (8.0%)	0.04 (5.1%)
By occupational categories				
Within-group ineq.	0.50 (66.4%)	0.64 (73.7%)	0.51 (67.5%)	0.58 (74.8%)
Between-group ineq.	0.25 (33.6%)	0.23 (26.3%)	0.25 (32.5%)	0.20 (25.2%)
By labor market status				
Within-group ineq.	0.64 (85.1%)	0.77 (88.3%)	0.64 (84.7%)	0.69 (88.6%)
Between-group ineq.	0.11 (14.8%)	0.10 (11.7%)	0.12 (15.3%)	0.09 (11.4%)
By sector of activity				
Within-group ineq.	0.67 (89.6%)	0.77 (88.3%)	0.66 (87.6%)	0.68 (87.4%)
Between-group ineq.	0.08 (10.4%)	0.10 (11.7%)	0.09 (12.4%)	0.10 (12.6%)

In summary:

• Variables with **the highest between-group Theil inequality elements** are:

- Education levels (35% in 2000 → 27% in 2010)
- Occupational categories (34% in 2000 → 26% in 2010)
- Labor market status (15% in 2000 → 12% in 2010)

• All variables have a **diminishing between-group inequality factor** EXCEPT “**sector of activity**”, which sees its between-group inequality element slightly increase over time (10% in 2000 → 12% in 2010).

➡ *Usual wage determinants seem to be losing explanatory power over time in Brazil? Check with multivariate regressions.*

Table: OLS regressions

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
Women dummy	-0.170***	-0.172***	-0.275***	-0.183***	-0.166***	-0.247***
Rural area	-0.246***	-0.033***	-0.173***	-0.067	0.032***	-0.152***
Age; omitted category: 25-49 years old						
10-15 years old	-0.383***	-0.418***	-0.507***	-0.164***	-0.191***	-0.279***
16-24 years old	-0.142***	-0.155***	-0.185***	-0.095***	-0.115***	-0.100***
50- 65 years old	-0.119***	-0.121***	-0.093***	-0.048***	-0.067***	-0.037***
Ethnicity; omitted category: Branco (white)						
Preto (black)	-0.137***	-0.119***	-0.175***	-0.113***	-0.096***	-0.166***
Amarelo (yellow)	0.254***	0.183***	0.227***	-0.011	-0.021	-0.064***
Pardo (brown)	-0.104***	-0.115***	-0.197***	-0.099***	-0.119***	-0.174***
Indigenous	-0.159***	-0.214***	-0.137***	-0.269***	-0.261***	-0.207***
#obs.	40.034	66.411	6.086.264	24.873	64.293	6.542.028
Adjusted-R2	0.502	0.476	0.518	0.465	0.426	0.437

Table: OLS regressions (cont.)						
	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
Education; omitted category: No schooling						
1-3 years (of schooling)	0.150***	0.123***	0.208***	0.002	0.070***	0.135***
4-7 years	0.291***	0.278***	0.452***	0.106***	0.177***	0.308***
8-10 years	0.488***	0.464***	0.661***	0.217***	0.284***	0.426***
11-14 years	0.829***	0.811***	0.980***	0.367***	0.466***	0.579***
15 or more	1.607***	1.647***	1.683***	1.011***	1.025***	1.141***
Experience	0.011***	0.010***	0.010***	0.008***	0.010***	0.008***
Civil status, omitted category: married						
Other (widowed, ...)	-0.028*	-0.011	-0.005***	-0.056***	-0.001	-0.003***
Single	-0.149***	-0.150***	-0.169***	-0.134***	-0.112***	-0.121***
#obs	40.034	66.411	6.086.264	24.873	64.293	6.542.028
Adjusted R2	0.502	0.476	0.518	0.465	0.426	0.437

Table: OLS regressions (cont.)						
	2001			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
Labor market status, omitted category: employee with signed card						
Employee without a signed card	-0.149***	-0.185***	-0.229***	-0.111***	-0.238***	-0.319***
Employer	0.672***	0.690***	0.517***	0.697***	0.604***	0.408***
Self-employed	0.017*	-0.005	-0.059***	-0.016	-0.196***	-0.174***
Other	-0.241***	-0.260***	-0.288***	0.159***	-0.025*	0.011***
# obs	40.034	66.411	6.086.264	24.873	64.293	6.542.028
Adjusted R2	0.502	0.476	0.518	0.465	0.426	0.437

Table: OLS regressions (cont.)						
	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
Sector of activity; omitted category: Agriculture, forestry and fishing						
Mining and quarrying	0.502***	0.515***	0.259***	0.396***	0.585***	0.347***
Manufacturing	0.094	0.201***	0.245***	-0.013	0.294***	0.144***
Electricity, water and gas	0.320***	0.384***	0.332***	0.140**	0.480***	0.178***
Construction	0.092	0.217***	0.252***	-0.031	0.299***	0.189***
Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles	0.033	0.173***	0.185***	-0.081	0.271***	0.091***
Transportation and storage	0.223***	0.282***	0.370***	0.092	0.328***	0.241***
Accommodation and food service activities	-0.050	0.088**	0.130***	-0.099	0.253***	0.045***
Communication, finance and business activities	0.121**	0.233***	0.316***	0.071	0.432***	0.239***
Public administration and defense	0.465***	0.454***	0.373***	0.336***	0.519***	0.259***
Education, health and social services	0.117*	0.289***	0.241***	-0.016	0.372***	0.121***
Other service activities	-0.054	0.011	0.191***	-0.069	0.164***	0.116***
# obs	40.034	66.411	6.086.264	24.873	64.293	6.542.028
Adjusted R2	0.502	0.476	0.518	0.465	0.426	0.437

Table: OLS regressions (cont.)						
	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
Occupational category; omitted category: managers						
Armed forces occupations	-0.487***	-0.242***	-0.016***	-0.312***	0.041	0.019***
Professionals	-0.056**	-0.128***	0.033***	-0.062***	-0.094***	-0.047***
Technicians and associate professionals	-0.291***	-0.289***	-0.141***	-0.197***	-0.247***	-0.181***
Clerical support workers	-0.566***	-0.526***	-0.365***	-0.481***	-0.422***	-0.408***
Service and sales workers	-0.735***	-0.704***	-0.516***	-0.519***	-0.479***	-0.454***
Skilled agricultural, forestry and fish	-0.834***	-0.843***	-0.559***	-0.750***	-0.704***	-0.576***
Craft and related trade workers	-0.732***	-0.691***	-0.477***	-0.504***	-0.491***	-0.411***
Plant and machine operators, and assembl	-0.846***	-0.834***	-0.569***	-0.547***	-0.497***	-0.432***
Elementary occupations	-0.584***	-0.590***	-0.412***	-0.693***	-0.651***	-0.599***
Number of observations	40.034	66.411	6.086.264	24.873	64.293	6.542.028
Adjusted R2	0.502	0.476	0.518	0.465	0.426	0.437

Table: Quantile regressions						
	Manaus					
	2000			2010		
	q25	q50	q75	q25	q50	q75
Women dummy	-0.134***	-0.160***	-0.201***	-0.119***	-0.164***	-0.191***
Rural area	-0.197***	-0.262***	-0.304***	0.165	0.006	-0.010
Age; omitted category: 25-49 years old						
10-15 years old	-0.459***	-0.343***	-0.242***	-0.399***	-0.155	0.017
16-24 years old	-0.129***	-0.117***	-0.129***	-0.080***	-0.078***	-0.076***
50- 65 years old	-0.126***	-0.113***	-0.123***	-0.032*	-0.021	-0.025
Ethnicity; omitted category: Branco (white)						
Preto (black)	-0.083***	-0.101***	-0.135***	-0.061***	-0.075***	-0.104***
Amarelo (yellow)	0.103	0.230***	0.284***	-0.007	-0.002	0.006
Pardo (brown)	-0.070***	-0.083***	-0.111***	-0.050***	-0.082***	-0.108***
Indigenous	-0.144	-0.119**	-0.114***	-0.131	-0.186**	-0.190*
Education; omitted category: No schooling						
1-3 years of schooling	0.138***	0.135***	0.155***	-0.009	0.006	-0.004
4-7 years of schooling	0.271***	0.265***	0.268***	0.054***	0.083***	0.091***
8-10 years of schooling	0.432***	0.455***	0.481***	0.146***	0.193***	0.198***
11-14 years of schooling	0.717***	0.769***	0.832***	0.247***	0.303***	0.354***
15 or more years of schooling	1.511***	1.556***	1.642***	0.792***	0.912***	1.072***
Experience	0.008***	0.011***	0.014***	0.004***	0.006***	0.009***
Civil status, omitted category: married						
Other (widowed, ...)	-0.017	-0.030	-0.033	-0.033**	-0.041**	-0.078**
Single	-0.127***	-0.138***	-0.150***	-0.096***	-0.119***	-0.149***
Number of observations	40.034			24.873		

Table: Quantile regressions (cont.)

	Manaus					
	2000			2010		
	q25	q50	q75	q25	q50	q75
Occupational category; omitted category: managers						
Armed forces occupations	-0.279***	-0.504***	-0.590***	-0.220***	-0.324***	-0.313***
Professionals	-0.029	-0.080**	-0.075	-0.040	-0.076*	-0.075*
Technicians and associate professionals	-0.239***	-0.320***	-0.351***	-0.168***	-0.239***	-0.212***
Clerical support workers	-0.468***	-0.639***	-0.687***	-0.365***	-0.516***	-0.598***
Service and sales workers	-0.632***	-0.812***	-0.881***	-0.413***	-0.557***	-0.633***
Skilled agricultural, forestry and fish	-0.686***	-0.946***	-0.947***	-0.524***	-0.823***	-1.093***
Craft and related trade workers	-0.591***	-0.778***	-0.889***	-0.364***	-0.538***	-0.625***
Plant and machine operators, and assembl	-0.718***	-0.901***	-1.004***	-0.399***	-0.564***	-0.703***
Elementary occupations	-0.489***	-0.632***	-0.663***	-0.520***	-0.720***	-0.866***
Labor market status, omitted category: employee with signed card						
Employee without a signed card	-0.213***	-0.149***	-0.087***	-0.153***	-0.093***	-0.040***
Employer	0.487***	0.684***	0.856***	0.539***	0.725***	0.888***
Self-employed	-0.155***	0.014*	0.161***	-0.150***	-0.010	0.141***
Other	-0.208***	-0.244***	-0.292***	0.181***	0.150***	0.179***

Table: Quantile regressions (cont.)

	Manaus					
	2000			2010		
	q25	q50	q75	q25	q50	q75
Sector of activity; omitted category: Agriculture, forestry and fishing						
Mining and quarrying	0.418**	0.443***	0.718***	0.366***	0.441***	0.385***
Manufacturing	0.083	0.055	0.174***	0.095**	0.033	-0.092
Electricity, water and gas	0.215***	0.339***	0.455***	0.227***	0.165***	0.111
Construction	0.104*	0.082***	0.178***	0.100***	0.023	-0.147*
Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles	-0.007	-0.019	0.125**	0.007	-0.057	-0.156**
Transportation and storage	0.183***	0.179***	0.349***	0.172***	0.131**	0.031
Accommodation and food service activities	-0.045	-0.090***	0.032	0.012	-0.042	-0.183*
Communication, finance and business activities	0.085**	0.095**	0.218***	0.147***	0.085	-0.045
Public administration and defense	0.397***	0.452***	0.595***	0.363***	0.411***	0.300***
Education, health and social services	0.166***	0.106***	0.160**	0.114**	0.043	-0.120
Other service activities	-0.073	-0.066	0.092*	0.050	0.011	-0.128
cons	1.108***	1.651***	1.953***	1.137***	1.721***	2.211***
Number of observations	40.034			24.873		

5. Conclusions

- The situation in Manaus is very different from both Amazonas and Brazil.
- More work is necessary to understand
 - * the main determinants of the observed distributional changes,
 - * and, more specifically, the role of international trade and the free-trade zone.
- Interest of a comparison with São Paulo ?

6. Next steps

To use **regression decomposition methods** to understand how the observed distributional changes have occurred, by disentangling :

- the effects of changes in **individuals' characteristics** (such as gender, education, industry sector, ...), **from**
- the effects of changes in **returns** to these components,
- and from **unmeasured characteristics** (residuals)

➡ See DiNardo J., Fortin N., Lemieux T. (1996) and Chernozhukov V., Fernández-Val I., Melly B. (2012).

6. Next steps

Obrigada !

6. Next steps

- DiNardo J., Fortin N., Lemieux T. (1996), “Labor Market Institutions and the Distributions of Wages, 1973-1992: A Semiparametric Approach”, *Econometrica*, Vol. 64, N 5, 1001-1044.
- Chernozhukov V., Fernández-Val I., Melly B. (2012), « Inference on counterfactual distributions », *CEMMAP Working Paper CWP05/12*, The Institute for Fiscal Studies, Department of Economics, UCL.

TABLE 6 - Mean hourly wages, detailed by sector of manufacturing

	2000			2010		
	Manaus	Amazonas	Brazil	Manaus	Amazonas	Brazil
% by sector of manufacturing						
8-Food products and beverages	5.87	4.87	4.78	5.33	3.79	4.94
9-Tobacco products		2.17	6.64			6.01
10-Textile	4.54	4.32	4.12	4.42	3.59	4.55
11-Wearing apparel	4.12	3.72	4.02	4.66	3.75	3.85
12-Leather and related products	2.64	2.47	3.90	4.38	3.70	4.03
13-Wood and wood products	3.18	3.33	4.34	3.41	4.17	4.65
14-Paper and paper products	5.45	5.35	7.17	6.50	6.35	7.52
15-Printing and reproduction of recorded media	8.20	7.78	8.61	6.72	6.48	6.54
16-Coke, petroleum products, nuclear fuel; chemicals	12.79	12.81	10.62	8.13	7.37	8.38
17-Rubber and plastic products	7.16	7.12	6.50	6.82	6.51	6.58
18-Other non-metallic mineral products	5.25	3.83	4.60	5.09	3.71	4.99
19-Basic metals	6.10	6.10	8.26	6.15	5.82	8.24
20-Fabricated metal products except machinery & equipment	4.83	4.82	6.70	6.10	5.49	6.74
21-Computer, electrical, electronical and optical products ; Machinery and equipment	5.90	5.86	8.20	5.29	5.25	7.71
22-Motor vehicles, trailers and semi-trailers	6.28	6.14	8.89	8.09	8.03	8.97
23-Other transport equipment	9.00	8.10	8.03	6.24	6.05	8.74
24-Furniture	4.38	4.02	4.68	5.45	4.68	5.92
25-Other industries	6.25	5.99	5.31	5.33	5.28	5.99
26-Repair and installation of machinery & equipment				7.61	6.01	7.03

In summary:

- Better paid manufacturing sectors in Manaus are:
 - 1) Coke, petroleum products, nuclear fuel; chemicals
 - 2) Other transport equipment in 2000 → Motor vehicles, trailers and semi-trailers in 2010.
 - 3) Printing and reproduction of recorded media in 2000 → Rubber and plastic products in 2010.

COMENTÁRIOS

Prof.^a Andreia Brasil Santos, DSc.

Agradeço o convite para participar desse seminário e também pela oportunidade de comentar os trabalhos do Prof. Saboia e da Prof.^a Aude Sztulman, que me deram a chance de entender melhor como podemos trabalhar com os números disponíveis sobre a nossa região.

O trabalho do Prof. Saboia nos estimula a exercitar, no ambiente acadêmico, a utilização e o cruzamento de dados estatísticos relacionados com a nossa região, e que pretendemos cada vez mais fomentar entre os nossos alunos.

Interessante observar como os dois trabalhos anteriores se complementam. Vemos dados sobre o mercado de trabalho apresentados pelo Prof. Saboia, que mostram números bastante favoráveis ao Polo Industrial de Manaus em comparação com outras regiões mais desenvolvidas, com um histórico de produção tão ou mais antigo que o nosso.

Quando olhamos para essa mesma realidade sob um outro enfoque, o da pobreza e da desigualdade, apresentado pela Prof.^a Sztulman, vemos o Polo Industrial de Manaus com outros olhos.

A mim, particularmente, surpreendeu a comparação com as outras capitais. Dados como média salarial, que aqui em Manaus é de três salários mínimos, e me parecia que a remuneração em Salvador seria menor, o que não acontece.

De qualquer forma, três salários mínimos parece ser uma remuneração média baixa, de qualquer forma. Esse é um dado que precisa ser aprofundado, uma vez que pode ser um fator a influenciar a desigualdade que encontramos na nossa cidade.

O tamanho médio das empresas, de 75 empregados, merece alguma atenção, considerando que é uma média alta.

Também observei que no trabalho do Prof. Saboia há um destaque para a indústria de reciclagem, o que pode ser uma potencial atividade de diversificação do Polo Industrial de Manaus.

Quanto à palestra da Dra. Aude Sztulman, temos aqui uma preocupação com o efeito que o Polo Industrial pode ter sobre a pobreza na nossa região, um dos elementos bastante questionados e que vez por outra se retoma em discussões acadêmicas: a baixa capacidade do Polo Industrial em contribuir para acabar ou diminuir a pobreza na nossa região.

Trata-se, sem dúvida, de um tema relevante e que merece ser aprofundado. O nosso grupo de pesquisa, formado na UFAM (Universidade Federal do Amazonas) para discutir questões como essas, está à disposição dos pesquisadores presentes a este evento.

PALESTRA 08

OS REGIMES ESPECIAIS DA ZFM E TRABALHO PRODUTIVO E REPRODUTIVO DAS MANAUARAS

PALESTRANTES

Marta Castilho, DSc. e Hildete Pereira de Melo Hermes de Araújo, DSc.

RESUMO

Boa tarde a todos. Nesta apresentação, o primeiro quadro diz respeito à evolução do número de trabalhadores. Tenho aqui homens e mulheres do Amazonas em comparação com o Brasil.

Vemos que, entre 2002 e 2011, no Amazonas, o número de mulheres aumentou mais do que os homens (tanto na indústria quanto no total), enquanto que no Brasil de modo geral, o número de homens que declara desempenhar afazeres domésticos aumentou mais do que o número de mulheres.

Acredito que é preciso políticas específicas para modificar essa realidade. No mercado de trabalho isso já tem sido discutido, mas trata-se de uma questão complexa.

Observamos que a parcela de trabalhadoras manauaras que declara realizar atividade doméstica é menor tanto na indústria quanto para o conjunto de setores. Em contrapartida, os homens manauaras, embora dediquem menos tempo que suas mulheres aos afazeres domésticos, gastam mais tempo do que o homem brasileiro de modo geral.

Quanto à relação de afazeres domésticos e educação, vemos que a mulher amazonense gasta menos tempo do que a média brasileira com afazeres domésticos. A quantidade de horas gasta com os afazeres domésticos se reduz à medida que aumenta o grau de educação. O diferencial de horas gastas pelas mulheres relativamente aos homens também diminui à medida

que aumenta o número de anos de estudo, porém menos do que para a média brasileira.

De modo geral, vemos que as mulheres gastam mais tempo em afazeres do que os homens, e que as mulheres de Manaus dispendem menos tempo com afazeres doméstico do que a média brasileira. Percebemos ainda que não há uma tendência clara entre os diversos setores da indústria do Polo Industrial de Manaus.

Nossos dados não evidenciam claramente se a ZFM e os regimes especiais são os responsáveis por essa situação um pouco melhor sobre a divisão dos afazeres domésticos. As empresas do Polo Industrial de Manaus oferecem uma série de serviços...existem creche, transporte para a escola... Parece um tanto positiva a conduta das empresas que estão aqui, e cabe explorar um pouco mais isso...

Concluímos, enfim, que o mercado de trabalho manauara é, em relação à média brasileira, mais vantajoso: melhores indicadores relativos à renda e à discriminação.

Os indicadores relativos ao trabalho reprodutivo (afazeres domésticos) também mostram menor distância entre o mundo feminino e o masculino.

Porém, os diferenciais persistem. Entrevistas junto a trabalhadores do Polo Industrial de Manaus apontaram problemas relativos à discriminação por idade e alta rotatividade.

É necessário que haja políticas voltadas para a correção das desigualdades no mercado de trabalho e no que se refere ao trabalho reprodutivo. E é importante definir quais políticas devem ser implementadas.

A relação entre regimes especiais (como a Zona Franca de Manaus) e a condição feminina, aparentemente, é baixa. Porém, os melhores indicadores sugerem que existem formas de “melhorar” as condições de trabalho das manauaras.

A Zona Franca de Manaus tem instrumentos para reforçar as políticas que visam reduzir a discriminação no mercado de trabalho e fora dele, que estão condicionados aos incentivos fiscais.

Então, percebemos que mudanças recentes ocorridas na produção do Polo Industrial de Manaus têm assegurado os direitos sociais dos trabalhadores. O desafio agora é como ampliá-los.

APRESENTAÇÃO

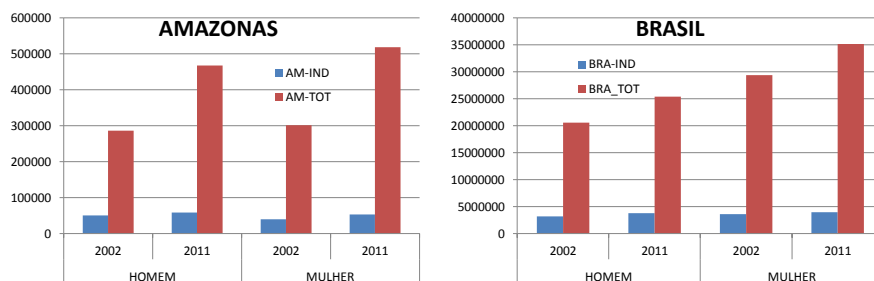


Afazeres domésticos

TRABALHO REPRODUTIVO

As mulheres da ZFM
Marta Castilho – IE/UFRJ

Evolução do número de trabalhadores que declaram realizar afazeres domésticos

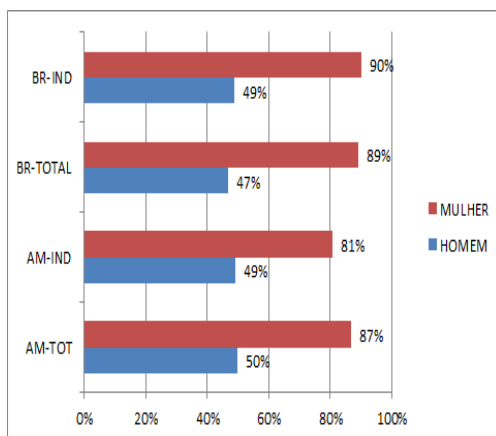


- No Amazonas, o número de mulheres aumentou mais do que os homens (tanto na indústria quanto total).
- No caso do Brasil, o número de homens que declara fazer AD aumentou mais do que o número de mulheres.

As mulheres da ZFM
Marta Castilho – IE/UFRJ

Qual o percentual de trabalhadores e trabalhadoras que declaram realizar afazeres domésticos?

PESSOAL OCUPADO COM 10 ANOS E MAIS QUE CUIDAVA DE AFAZERES DOMÉSTICOS - 2011

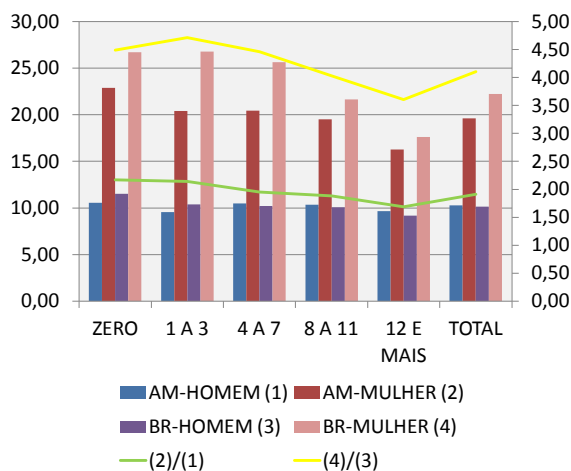


- A parcela de trabalhadoras manauaras que declara realizar AD é menor tanto na indústria quanto para o conjunto de setores.
- Em contrapartida, os manauaras, embora dediquem menos tempo que suas mulheres aos AD, gastam mais tempo do que o brasileiro médio.

As mulheres da ZFM
Marta Castilho – IE/UFRJ

Afazeres domésticos e educação: nº de horas dedicadas semanalmente por anos de estudo

HORAS MÉDIAS SEMANAIS DEDICADAS A AFAZERES DOMÉSTICOS DO PESSOAL OCUPADO COM 10 ANOS E MAIS



- A mulher amazonense gasta menos tempo do que a média brasileira com AD.
- A quantidade de horas gasta com AD se reduz à medida que aumenta o grau de educação.
- O diferencial de horas gastas pelas mulheres relativamente aos homens também diminui à medida que aumenta o número de anos de estudo, porém, menos do que para a média brasileira.

As mulheres da ZFM
Marta Castilho – IE/UFRJ

Afazeres domésticos: setor

PESSOAL OCUPADO COM 10 ANOS E MAIS QUE CUIDAVA DE AFAZERES DOMÉSTICOS - 2011

	AMAZONAS		BRASIL		MULHERES AM x BR
	HOMEM	MULHER	HOMEM	MULHER	
INDÚSTRIAS EXTRATIVAS	0%	80%	42%	77%	>
Alimentos e bebidas	63%	67%	50%	91%	<
Têxtil, vestuário e couro	50%	86%	49%	92%	<
Informático, Eletrônicos e mat. Comunicação	64%	87%	48%	91%	<
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	40%	100%	56%	84%	>
Máquinas e equipamentos	39%	69%	49%	81%	<
Veículos automotores, reboques e carrocerias	47%	100%	51%	83%	>
Motos (2 rodas)	67%	100%	52%	72%	>
INDÚSTRIA	49%	81%	49%	90%	<
SERVIÇOS	49%	85%	49%	88%	<
Construção civil	49%	79%	45%	81%	<
TOTAL	50%	87%	47%	89%	<

- As mulheres em geral gastam mais tempo em afazeres do que os homens.
- As mulheres de Manaus dispõem menos tempo com afazeres do que a média brasileira → isso não se explica pela disponibilidade de trabalhadores domésticos.
- Não há uma tendência clara entre os setores → *relação entre incentivos ZFM e uso do tempo?*

As mulheres da ZFM
Marta Castilho – IE/UFRJ

Conclusões

- O mercado de trabalho manauara é, em relação à média brasileira, mais vantajoso: indicadores melhores relativos à renda e a discriminação.
- Os indicadores relativos ao trabalho reprodutivo (afazeres domésticos) também mostram uma menor distância entre o mundo feminino e o masculino.
- ***Porém, os diferenciais persistem.***
- Entrevistas junto a trabalhadoras: problemas relativos à discriminação por idade e alta rotatividade.
- Políticas necessárias para a correção das desigualdades no mercado de trabalho e no que se refere ao trabalho reprodutivo. *Quais políticas?*
- Relação entre regimes especiais e condição feminina: aparentemente baixa. Porém, os melhores indicadores sugerem que existem formas de “melhorar” as condições de trabalho das manauaras.
- A ZFM tem instrumentos para reforçar as políticas que visam reduzir a discriminação no mercado de trabalho e fora dele: condicionalidades dos incentivos.
- Mudança recente na produção PIM: manutenção dos direitos assegurados aos trabalhadores da ZFM... e ampliação?

As mulheres da ZFM
Marta Castilho – IE/UFRJ

COMENTÁRIOS

Enimar Jerônimo Wendhausen, MSc.

Não tinha informações sobre o trabalho reprodutivo no Polo Industrial de Manaus. De qualquer modo, a impressão que se tem é que, em geral, a mulher trabalha mais do que o marido, mesmo não pertencendo ao setor industrial.

Pelo fato de as mulheres estarem inseridas no mercado de trabalho, nos parece que a tendência é de que haja mais solidariedade por parte dos maridos e de outros membros da família, no sentido de dividir os afazeres domésticos.

Fiquei surpresa com relação aos números destacados com relação às mulheres no mercado de trabalho, em especial no Polo Industrial de Manaus, e esse é um tema que deve ser aprofundado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Prof. Renilson Rodrigues da Silva (FUCAPI)

Primeiramente, gostaria de fazer um complemento à apresentação do Prof. Saboia sobre o rendimento médio de três salários mínimos dos trabalhadores do Polo Industrial de Manaus, lembrando que essa é uma boa média, mas é importante destacar que temos a sexta maior cesta básica mais cara do País. Isso é preocupante, e é algo a ser considerado.

Além disso, esse debate revelou alguns dados sobre a pobreza de Manaus, que vêm confirmar o resultado de um trabalho que acabei de fazer sobre a distribuição da riqueza no Amazonas. O Estado apresenta um dos piores resultados, e apenas alguns municípios tiveram algum avanço.

Manaus concentra demais a renda (cerca de 81%), e a cidade não consegue distribuir a renda a mais de 20 km no seu entorno.

Prof. Maurício Brilhante (UFAM)

Na indústria, as empresas disponibilizam transporte privado. O expediente geralmente é de 7 às 17 horas. Os trabalhadores chegam às suas casas por volta das 19h30.

Muitos saem para as faculdades ou outros cursos à noite, por isso realmente não deve sobrar muito tempo para os afazeres domésticos...

Em complemento à apresentação da Prof.^a Marta, faço referência a uma tese do falecido Prof. João Pinheiro Salazar, que reproduz a fala dos operários do Polo Industrial de Manaus. Uma obra que merece ser lida como referência no que diz respeito a pesquisa qualitativa. Uma cópia está disponível na Universidade Federal do Amazonas.

Prof^a Marta Castilho (UFRJ)

No Brasil, a média do salário das mulheres é de até 53% menor do que a dos homens. No Amazonas, essa diferença é menor, de 20%.

Às vezes ficamos um tanto otimistas com pesquisas frias. Felizmente tivemos oportunidade de conversar com algumas trabalhadoras do PIM, que levantaram outros problemas... Temos isso documentado sobre a indústria eletroeletrônica... problemas sobre saúde, organização social do trabalho etc.

Apesar das dificuldades, os trabalhadores encontram tempo para os afazeres domésticos, apesar do tempo gasto com transporte etc...

Em outras regiões, o desgaste com o transporte público é ainda pior.

Os trabalhadores com salários mais elevados são os que conseguem diminuir o tempo gasto com os afazeres domésticos.

Renato Freitas (COGEC/SUFRAMA)

Em nome da SUFRAMA, agradecemos a presença de todos, em especial à UFAM, UFRJ e Universidade Paris-Dauphine, que contribuíram para a realização deste evento.

Certamente, as discussões aqui travadas irão nos ajudar a redefinir diretrizes e objetivos para readequar a nossa linha de atuação na Suframa e na Zona Franca de Manaus.

Nesse sentido, peço autorização dos participantes para publicação dos anais deste seminário.

Mauro Thury (UFAM)

Em nome da Universidade Federal do Amazonas, agradeço à Suframa pela realização deste Seminário. Vemos que o nosso Estado é uma unidade da Federação que é um continente, que apresenta dados similares a Hong Kong e Cingapura. Assim, temos muitos desafios pela frente.

Outra característica singular são as grandes distâncias entre os nossos municípios e localidades. Se pegarmos a quantidade de localidades e dividirmos por quilômetro quadrado, é difícil calcular a irradiação por polo de desenvolvimento.

Aí você vai para a análise regional mesmo. Na verdade, quando se fala de Zona Franca, vemos que se trata-se de um projeto de desenvolvimento regional que não foi pensado para ser gerido por si só.

Em comparação com outros projetos, como Polo Amazônia e Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), a Zona Franca de Manaus foi a que apresentou os melhores resultados.

As experiências europeias são muito interessantes, mas aplicá-las na realidade amazonense é complicadíssimo.

Temos problema complexo de escala, porque não temos a possibilidade de termos uma rede de cidades, por conta da questão ambiental.

Na verdade é uma linha bem distinta de defesa da ZFM, que precisa de investimentos para se manter e se desenvolver. Um dos mecanismos que a Suframa dispunha para a garantia desses investimentos era a Taxa de Serviços Administrativos (TSA), mas devido ao contingenciamento dos recursos para compor superávit primário, perde-se a possibilidade de investimentos da Suframa na sua área de atuação (Amazônia Ocidental e Macapá e Santana, no Amapá).

Agradeço a todos, em especial à Suframa, em nome da UFAM.

Prof. Jean-Marc Siroën (Paris-Dauphine)

Quero dizer que temos aqui a Universidade Paris-Dauphine e a equipe da UFRJ. A ideia é começar a interagir com a Universidade do Amazonas. Essa relação globalizada é extremamente positiva para a academia.

Também gostaria de destacar alguns pontos positivos e outras observações mais críticas deste debate. Há uns pontos que precisamos construir uma sintonia mais fina, além de desenvolver ideias mais críticas.

Espero que haja prolongamento desses estudos, e que continuemos interessados nessa exploração com a academia de Manaus e com as outras, em geral.

Quero agradecer a forma como fomos recebidos calorosamente pela SUFRAMA, em especial ao Renato Freitas e à equipe da COGEC, por organizar esse seminário, por proporcionar esse debate com questões tão relevantes aqui em Manaus. Com certeza aprendi muito sobre essa cidade, sua indústria.

Muito obrigado!