

Audiência Pública CDEICS/Câmara dos Deputados

Tema: “Política Externa e Inserção Internacional”

David Kupfer

GIC-IE/UFRJ

4 de julho de 2018

Competitividade Industrial e Desenvolvimento

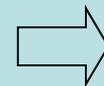
Indústria => Desenvolvimento

- O argumento macro: elasticidade renda da manufatura é maior e proporciona *export-led growth*
- O argumento estrutural: efeitos de encadeamento para frente e para trás nas cadeias produtivas manufatureiras são mais fortes
- O argumento micro: economias de escala e escopo são mais presentes na manufatura
- O argumento tecnológico: ritmo de inovação é maior na indústria de transformação
- O argumento regional: dispersão territorial da indústria é maior

Novas razões

- encadeamento entre indústria e serviços de alta qualificação via inovação e diferenciação de produtos:

Mudanças tecnológicas



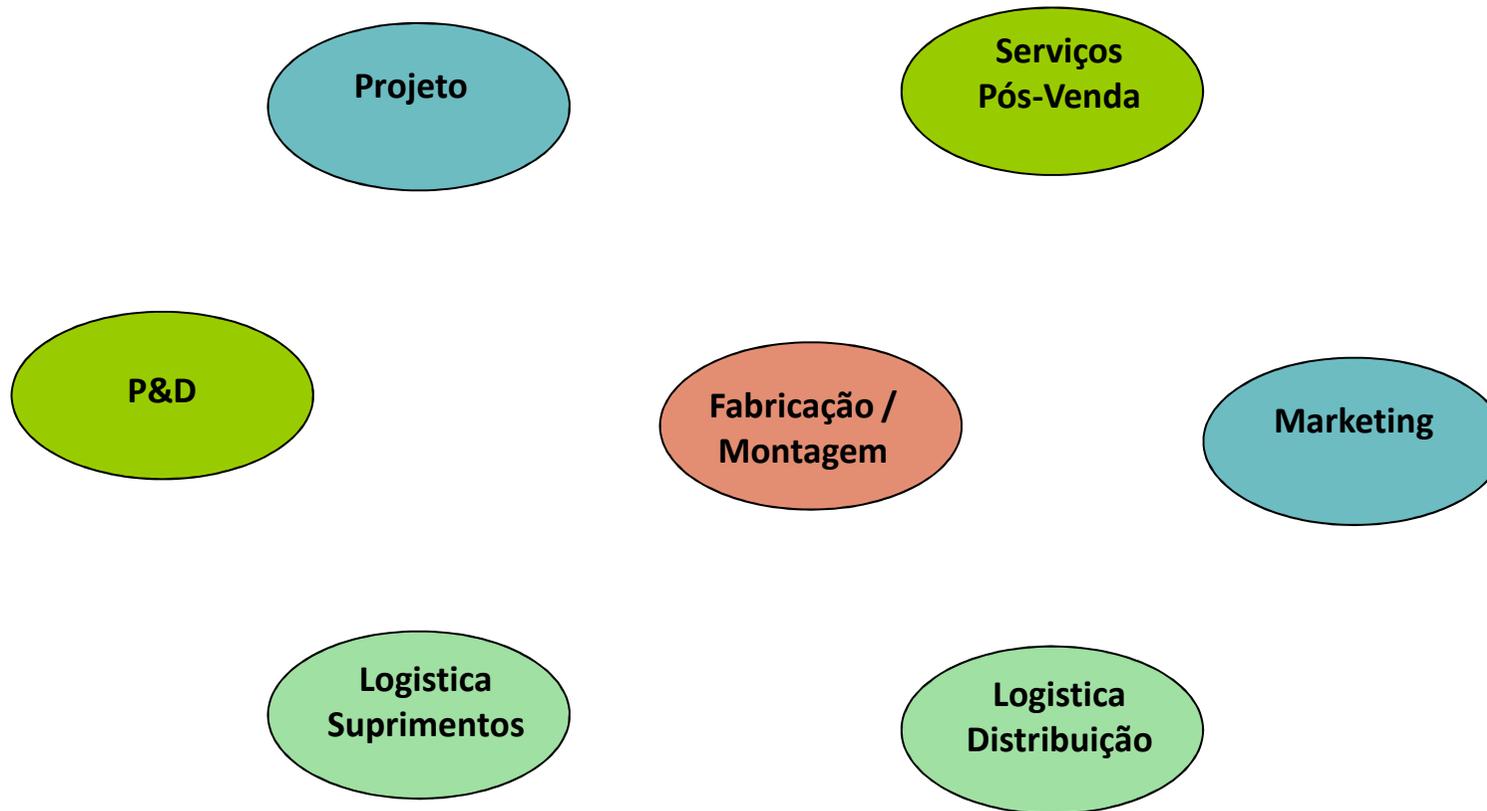
“servitização” da indústria

Mudanças organizacionais

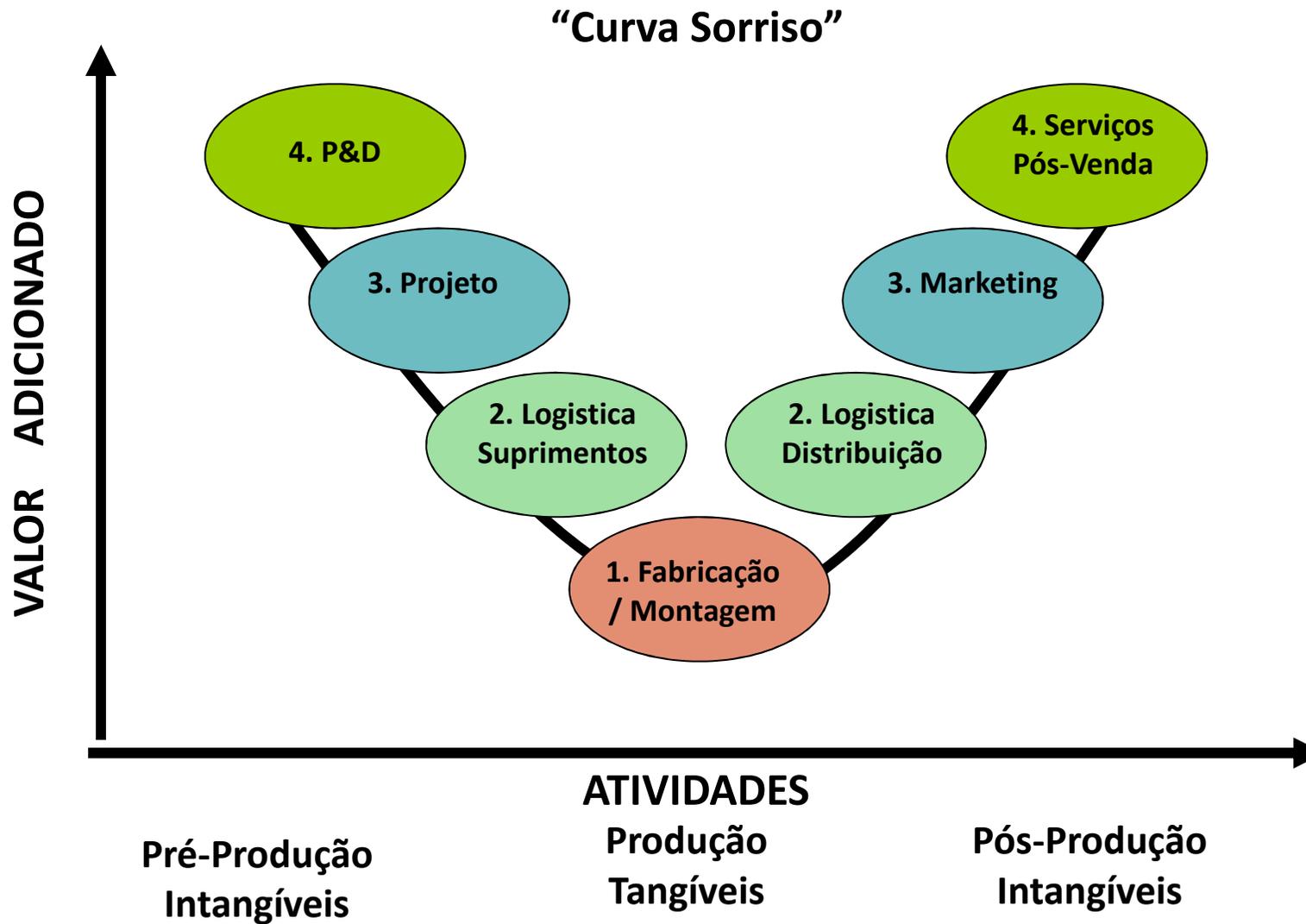
Mudança Tecnológica

Mais Intangíveis

aumento relativo do valor das atividades intangíveis intensivas em conhecimento incorporadas nos bens finais

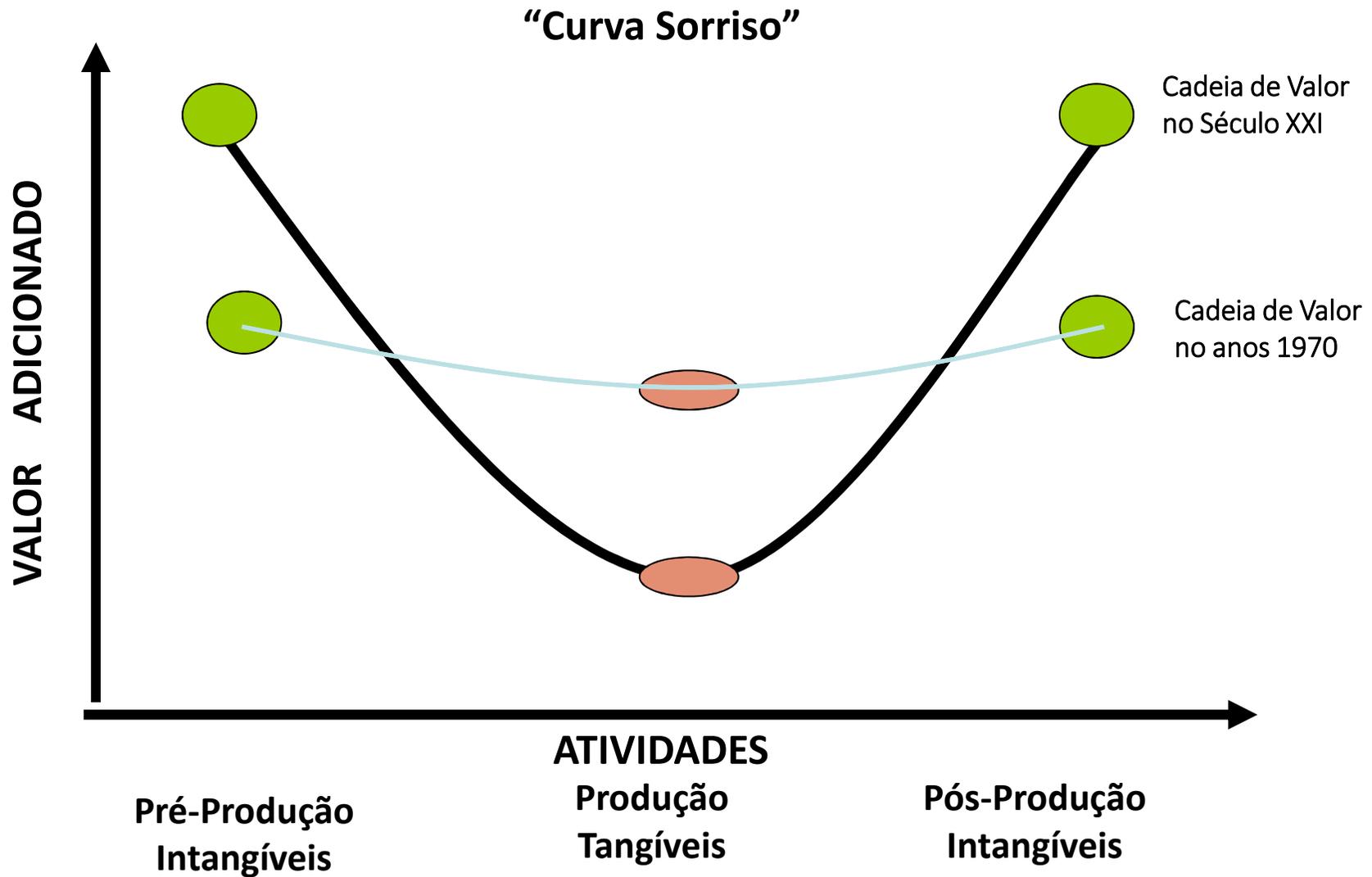


Mudança tecnológica



Fonte: Adaptado de Karina Fernandez-Stark (2012); SKILLS FOR UPGRADING: WORKFORCE DEVELOPMENT AND GLOBAL VALUE CHAINS IN DEVELOPING COUNTRIES. Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC). Duke University

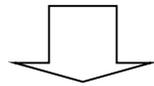
Evolução da geração de valor nas cadeias produtivas



Fonte: Baldwin (2012)

Mudança organizacional

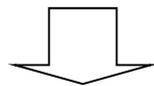
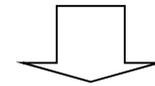
Terceirização / Outsourcing / Offshoring



Fragmentação da
Produção

X

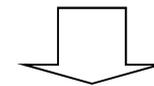
Especialização Vertical



Cadeias Globais de
Valor

X

Integração Produtiva
Regional



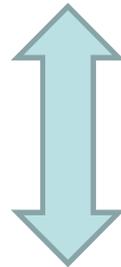
Modelos de Integração

- Século XX - modelos de integração comercial – buscam economias de escala como fonte de eficiência
 - Blocos comerciais são formas particularmente favoráveis para a divisão de trabalho intra-firma
- Século XXI - modelos de integração produtiva - buscam especialização vertical em cadeias inter-firma
 - Dimensão microeconômica – cadeias globais de valor como modelo de apropriação dos ganhos de inovação
 - Dimensão de economia política - especialização vertical é também um modelo de distribuição dos ganhos de eficiência porque organiza e garante a inserção de empresas locais
 - requerem acordos mais amplos que incluam também investimento e propriedade intelectual

Implicações para o Desenvolvimento

- Para fora – inserção da indústria brasileira no comércio mundial
 - Valor capturado pelo país (impacto direto e indireto: criação de empregos, nível da renda, difusão de tecnologia e conhecimento, outros)

⇒ Competitividade e Integração Produtiva



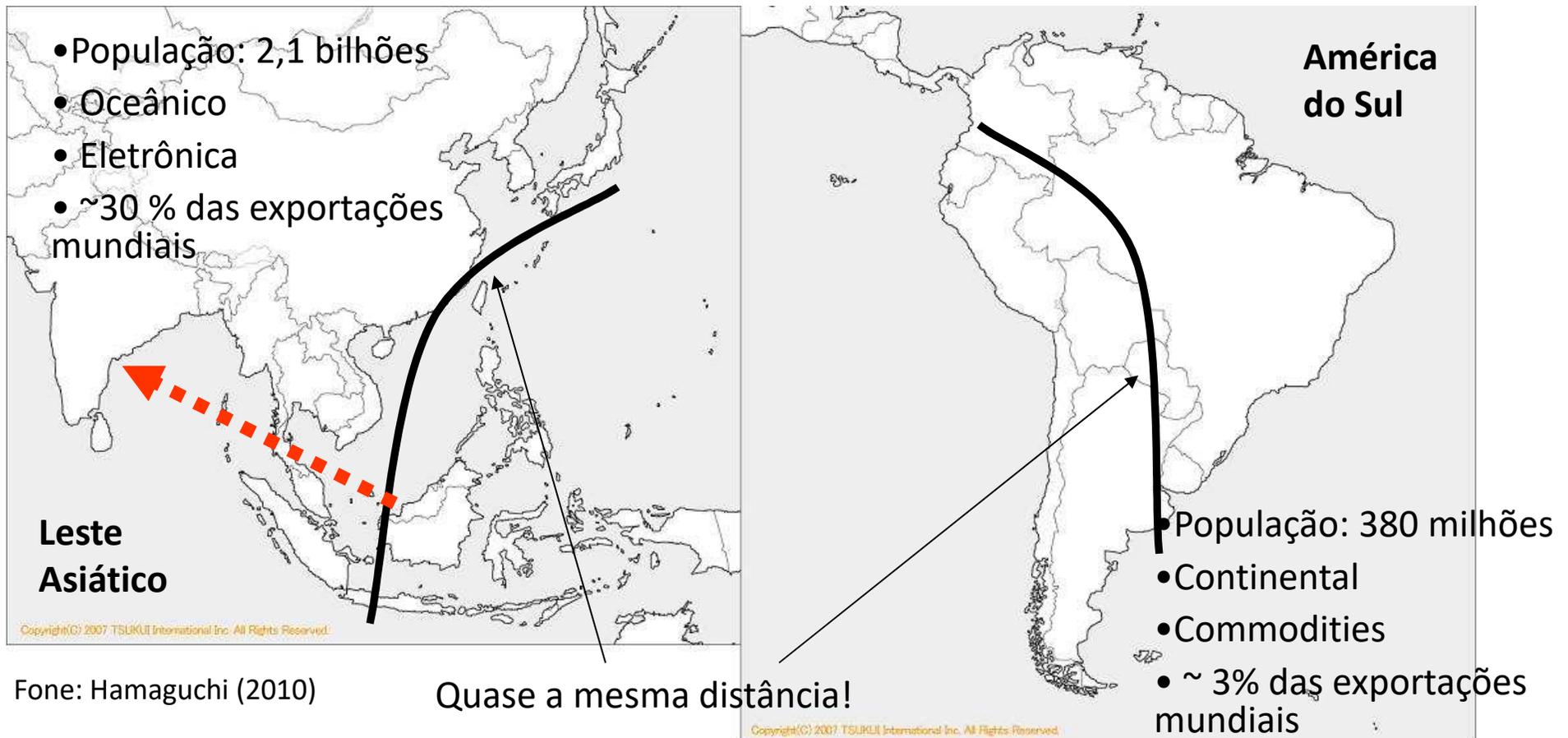
- Para dentro – mudança estrutural = especialização X diversificação da economia
 - Valor gerado pelo país (impacto direto e indireto: criação de empregos, nível da renda, difusão de tecnologia e conhecimento, outros)

⇒ Inovação e Conteúdo Local = da indústria para o serviço

Condicionantes Geoeconômicos

Fragmentação Produtiva / Especialização Vertical =>

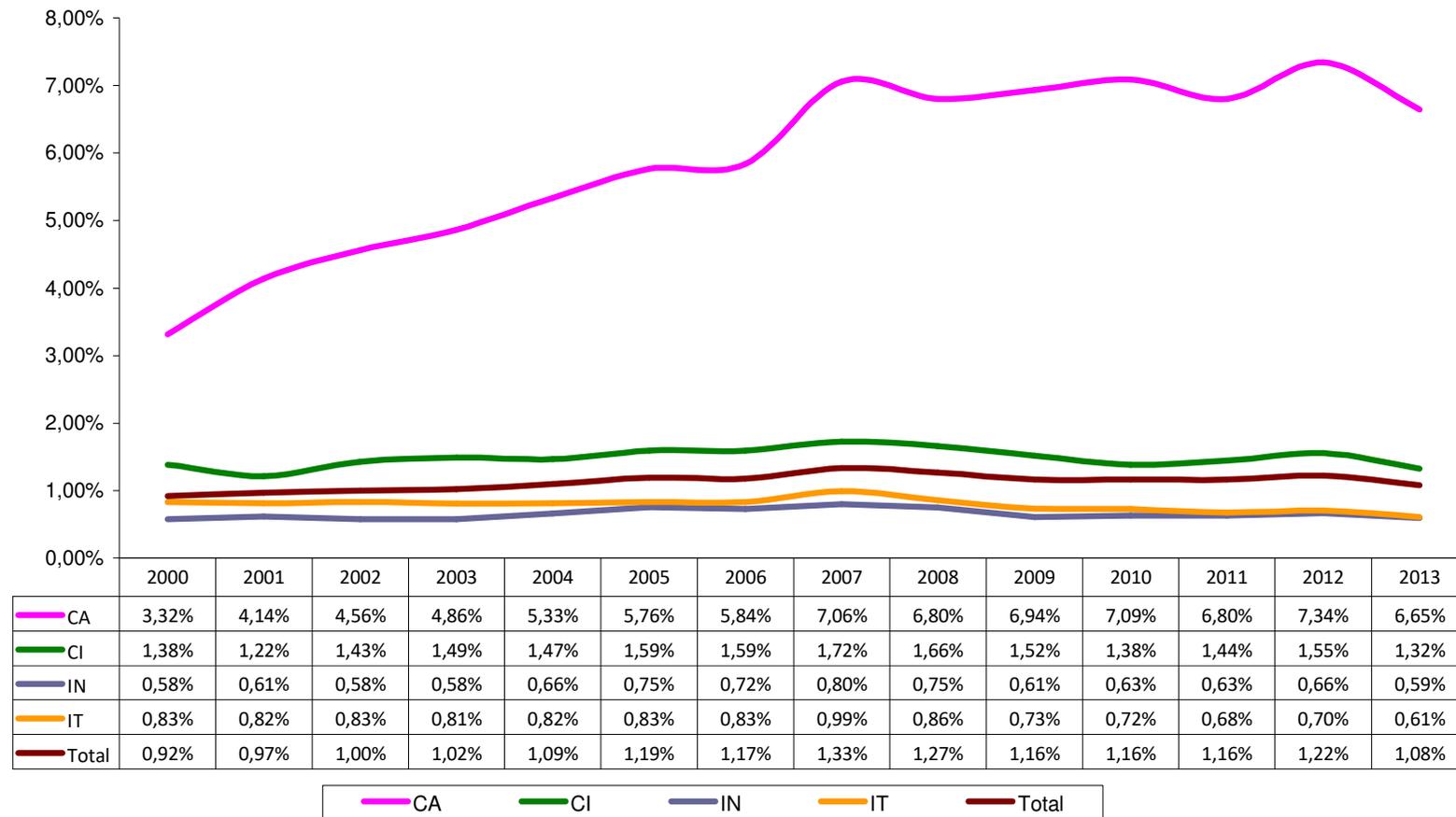
Blocos Comerciais / Integração Regional



Fone: Hamaguchi (2010)

Evolução da Participação das Exportações do Brasil no Comércio Mundial - Indústria de Transformação Segundo Classificação GIC – 2000 a 2013

Market-share das Exportações Brasileiras



Fonte – GIC-IE/UFRJ com base em MDIC/SECEX e COMTRADE

Estrutura Produtiva B-M-T da Indústria de Transformação 2007 e 2015

Base: Commodities Industriais e Agroindustriais (metalurgia, cimento, petroquímica, café, abate, óleos vegetais, etc..)

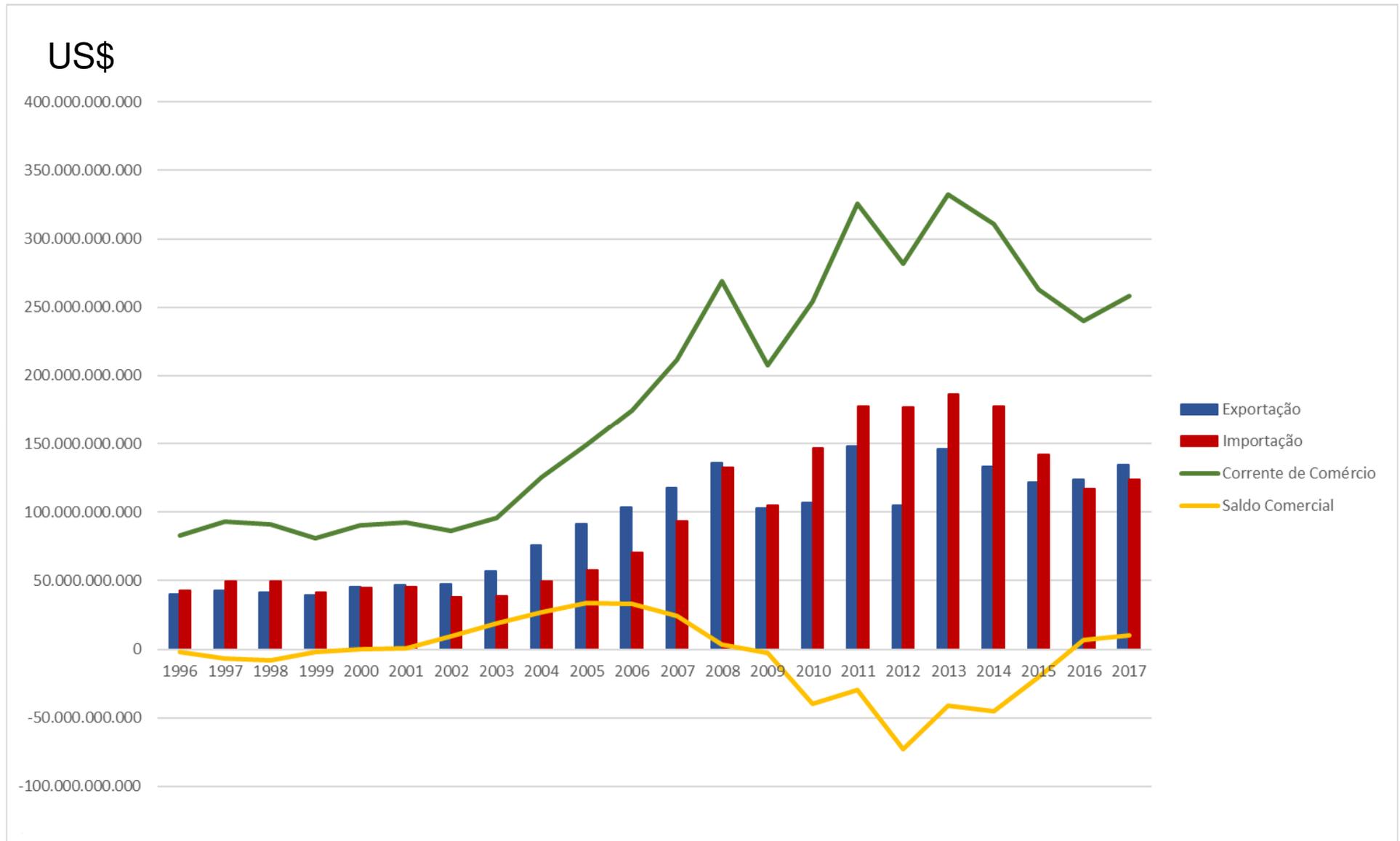
Miolo: Indústria Tradicional (alimentos e bebidas, textile, vestuário e calçados, plásticos, produtos de metal, móveis, etc.)

Topo: Maior conteúdo tecnológico (Mecânica, Eletro-eletrônica, Duráveis de Consumo, Química Fina, etc.)

| Indústria de Transformação (exclusive Refino de Petróleo) | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|----------|------------|----------|---------------|----------|-------------|----------|---------------|----------------|
| 2015 | | | | | | | | | | |
| | N (>=5) | | PO | | VBP | | VTI | | VTI/PO | VTI/VBP |
| | no. | % | no. | % | R\$ | % | R\$ | % | | |
| Base | 18.520 | 10,3% | 1.862.610 | 24,8% | 802.082.517 | 37,0% | 292.888.987 | 34,0% | 157,25 | 36,5% |
| Miolo | 130.852 | 73,1% | 4.003.160 | 53,2% | 746.085.784 | 34,5% | 328.687.275 | 38,2% | 82,11 | 44,1% |
| Topo | 29.749 | 16,6% | 1.658.537 | 22,0% | 617.476.858 | 28,5% | 239.274.298 | 27,8% | 144,27 | 38,8% |
| Total | 179.121 | 100,0% | 7.524.307 | 100,0% | 2.165.645.159 | 100,0% | 860.850.560 | 100,0% | | |
| 2007 | | | | | | | | | | |
| | N (>=5) | | PO | | VBP | | VTI | | VTI/PO | VTI/VBP |
| | no. | % | no. | % | R\$ | % | R\$ | % | | |
| Base | 18.678 | 12,2% | 1.717.401 | 25,0% | 440.396.840 | 35,8% | 159.670.133 | 33,1% | 92,97 | 36,3% |
| Miolo | 112.062 | 73,4% | 3.613.824 | 52,5% | 390.091.177 | 31,7% | 166.774.156 | 34,6% | 46,15 | 42,8% |
| Topo | 21.996 | 14,4% | 1.551.888 | 22,5% | 399.824.507 | 32,5% | 156.005.677 | 32,3% | 100,53 | 39,0% |
| Total | 152.736 | 100,0% | 6.883.113 | 100,0% | 1.230.312.524 | 100,0% | 482.449.966 | 100,0% | | |

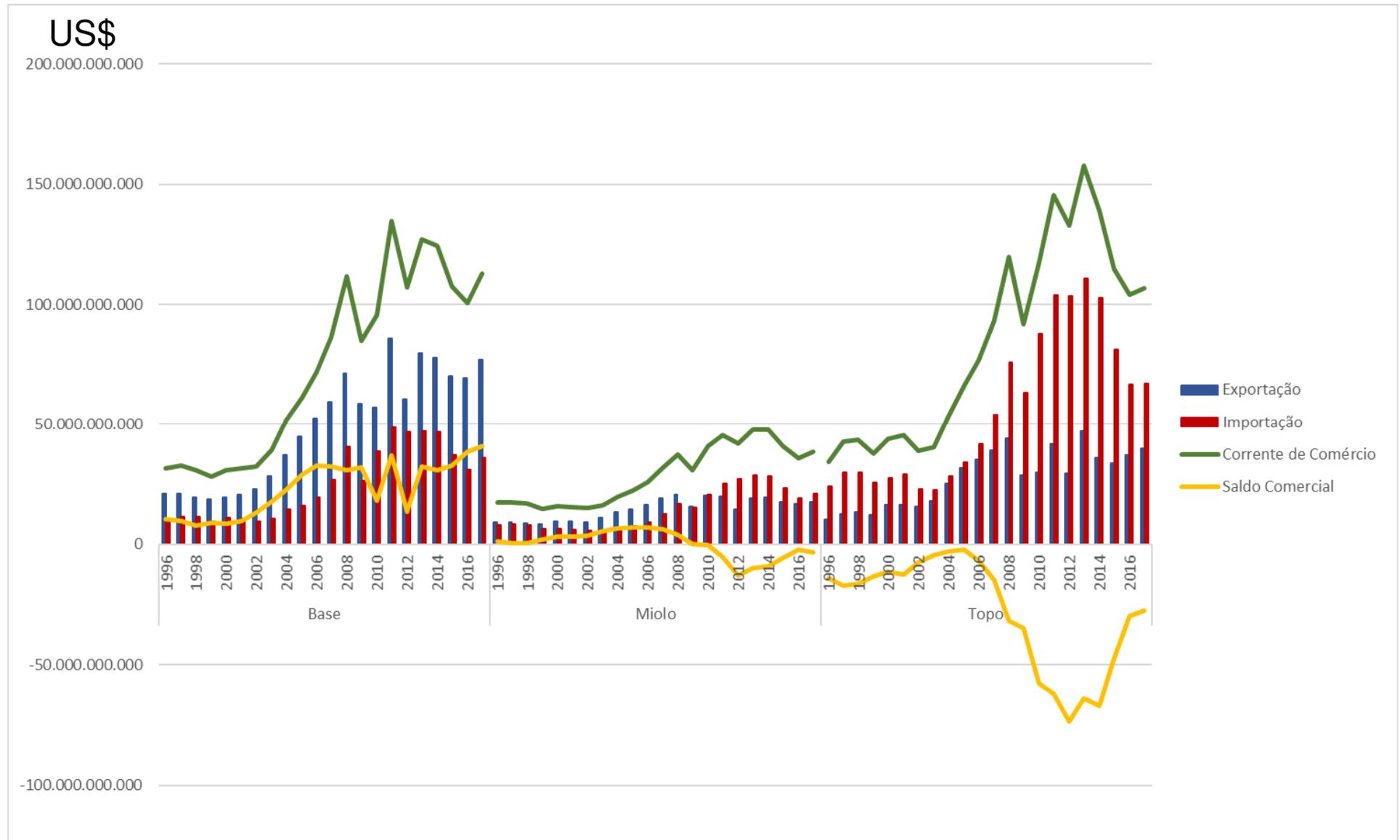
Fonte: Elaboração GIC-IE/UFRJ com base na PIA/IBGE

Balança Comercial: 1996-2017



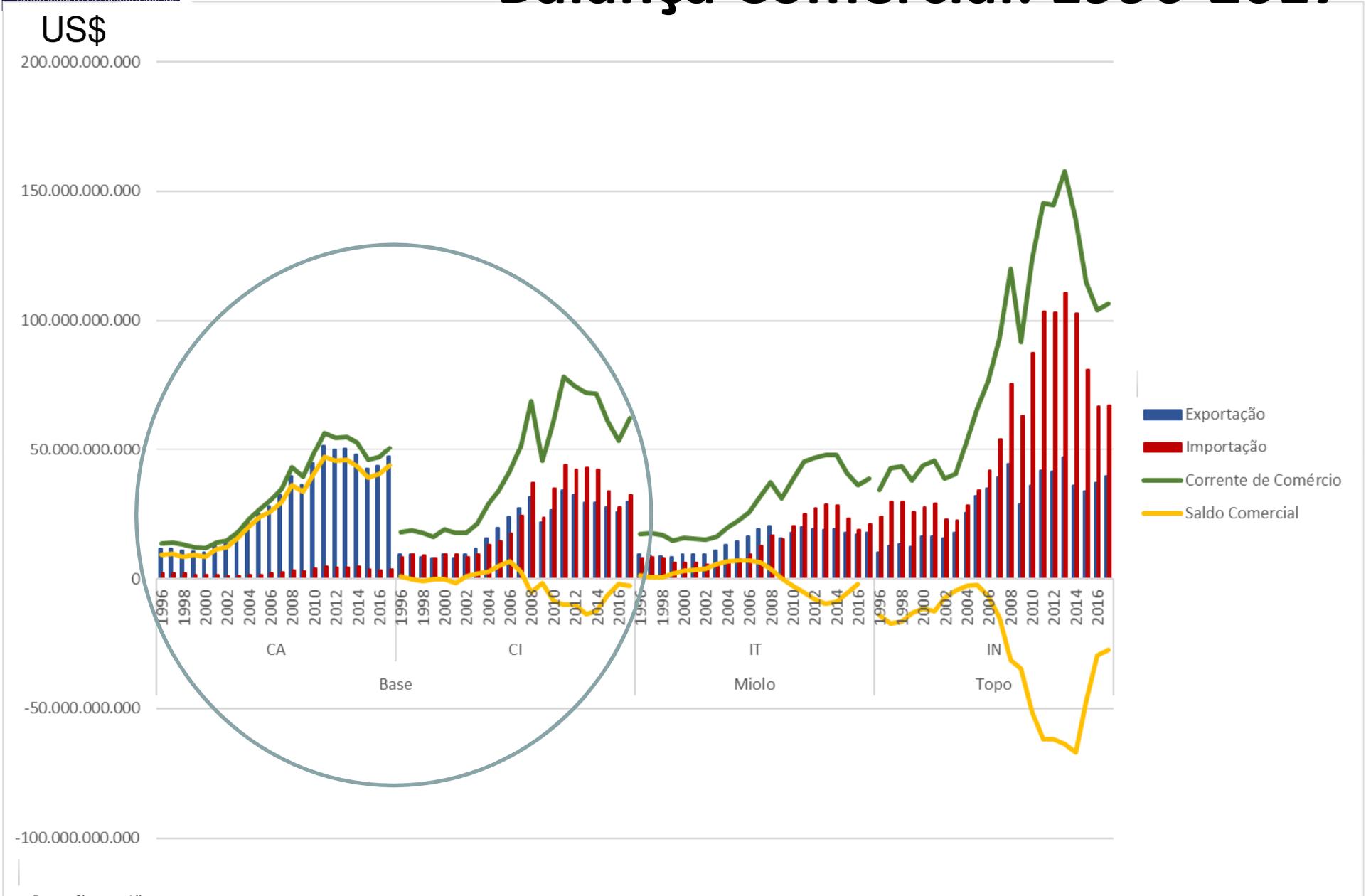
Fonte: Sistema Alice

Balança Comercial B-M-T: 1996-2017

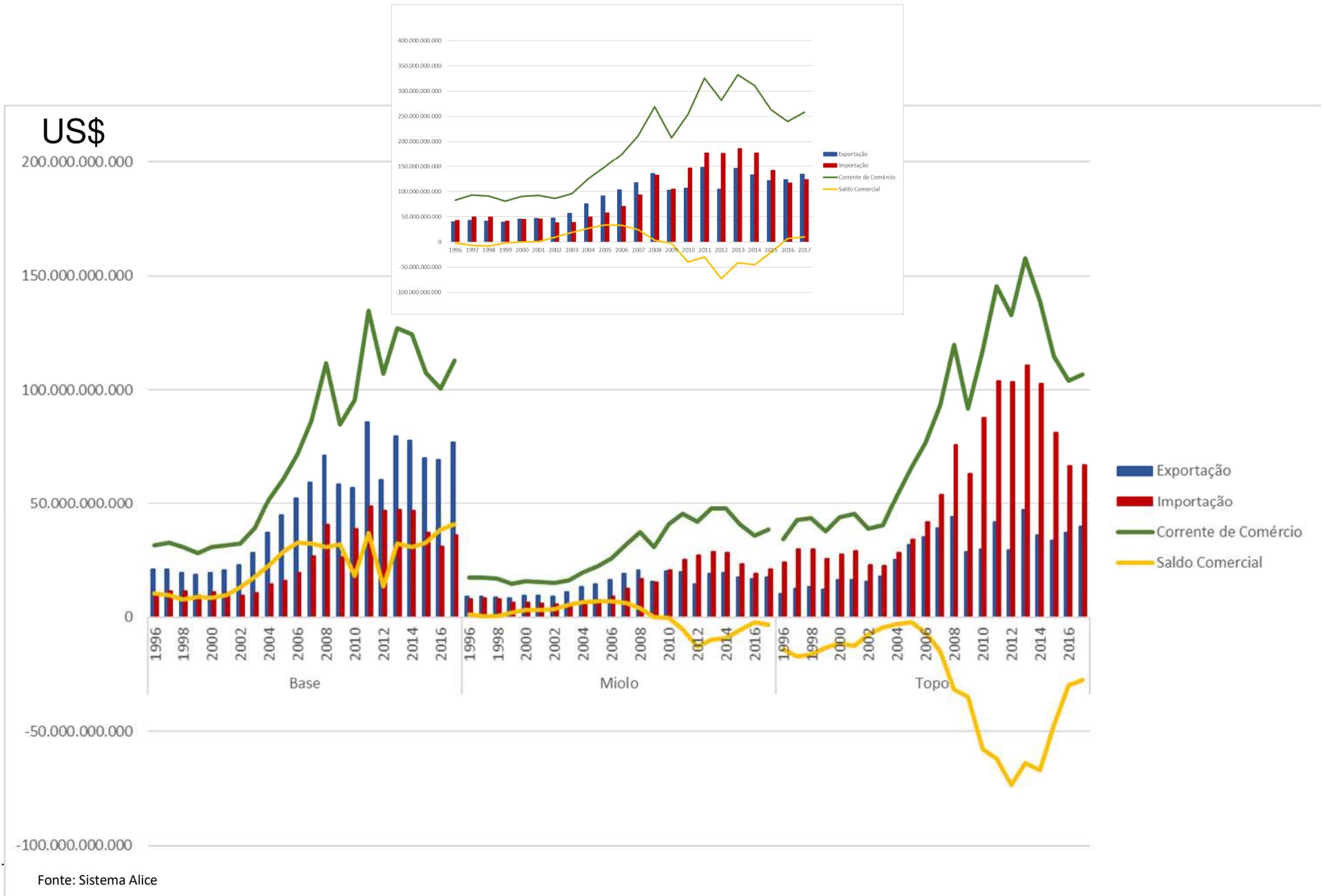


Fonte: Sistema Alice

Balança Comercial: 1996-2017



Balança Comercial: 1996-2017



Considerações Finais

- Córner da “especialização regressiva”
 - Sair do corner implica escapar do padrão de concorrência em custos e abrir oportunidades de agregação de valor via inovação de produto e mudança organizacional
- Avenidas para a indústria do futuro no Brasil
 - Primeira avenida: o novo paradigma digital
 - Segunda avenida: energia e sustentabilidade
 - Terceira avenida: infraestrutura física e social
- Política Comercial deve focar na integração produtiva
 - Objetivo deve ser Exportação, não Re-exportação (maquila)
 - Política Comercial tem que ser parte da estratégia de Política Industrial
 - É necessário “ter o que vender”: competitividade (potencial) precede o acordo

Considerações Finais: As Repactuações Necessárias

- Pacto Federativo:
 - reformar sistema tributário para torná-lo menos regressivo, mais descentralizado e mais pró-produção
- Pacto Público-Privado:
 - redesenhar marcos regulatórios visando retomar e expandir a capacidade de investimento
- Pacto Social:
 - assegurar crescimento econômico com aumento do bem-estar e preservação da demanda efetiva
- Pacto Capital-Trabalho:
 - modernizar as formas de contratação sem comprometer direitos
- Pacto Internacional:
 - rever estratégia para ampliar os horizontes de integração produtiva sem desindustrializar o país

A pergunta é: estamos nessa rota???

ANEXO: CLASSIFICAÇÃO B-M-T

BASE

Commodities Agroindustriais

- 101 - ABATE E FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE CARNE
- 102 - PRESERVAÇÃO DO PESCADO E FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DO PESCADO
- 104 - FABRICAÇÃO DE ÓLEOS E GORDURAS VEGETAIS E ANIMAIS
- 107 - FABRICAÇÃO E REFINO DE AÇÚCAR
- 108 - TORREFAÇÃO E MOAGEM DE CAFÉ
- 121 - PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DO FUMO
- 122 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DO FUMO
- 161 - DESDOBRAMENTO DE MADEIRA
- 162 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MADEIRA, CORTIÇA E MATERIAL TRANÇADO, EXCETO MÓVEIS
- 171 - FABRICAÇÃO DE CELULOSE E OUTRAS PASTAS PARA A FABRICAÇÃO DE PAPEL
- 172 - FABRICAÇÃO DE PAPEL, CARTOLINA E PAPEL-CARTÃO
- 173 - FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS DE PAPEL, CARTOLINA, PAPEL-CARTÃO E PAPELÃO ONDULADO

Commodities Industriais

- 191 - COQUERIAS
- 193 - FABRICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS
- 201 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS INORGÂNICOS
- 202 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS ORGÂNICOS
- 203 - FABRICAÇÃO DE RESINAS E ELASTÔMEROS
- 204 - FABRICAÇÃO DE FIBRAS ARTIFICIAIS E SINTÉTICAS
- 221 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA
- 231 - FABRICAÇÃO DE VIDRO E DE PRODUTOS DO VIDRO
- 232 - FABRICAÇÃO DE CIMENTO
- 241 - PRODUÇÃO DE FERRO-GUSA E DE FERROLIGAS
- 242 - SIDERURGIA
- 243 - PRODUÇÃO DE TUBOS DE AÇO, EXCETO TUBOS SEM COSTURA
- 244 - METALURGIA DOS METAIS NÃO-FERROSOS
- 245 - FUNDIÇÃO

MIOLO

- 103 - FABRICAÇÃO DE CONSERVAS DE FRUTAS, LEGUMES E OUTROS VEGETAIS
- 105 - LATICÍNIOS
- 106 - MOAGEM, FABRICAÇÃO DE PRODUTOS AMILÁCEOS E DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS
- 109 - FABRICAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS ALIMENTÍCIOS
- 111 - FABRICAÇÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS
- 112 - FABRICAÇÃO DE BEBIDAS NÃO-ALCOÓLICAS
- 131 - PREPARAÇÃO E FIAÇÃO DE FIBRAS TÊXTEIS
- 132 - TECELAGEM, EXCETO MALHA
- 133 - FABRICAÇÃO DE TECIDOS DE MALHA
- 135 - FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS TÊXTEIS, EXCETO VESTUÁRIO
- 141 - CONFEÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS
- 142 - FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE MALHARIA E TRICOTAGEM
- 151 - CURTIMENTO E OUTRAS PREPARAÇÕES DE COURO

TOPO

- 152 - FABRICAÇÃO DE ARTIGOS PARA VIAGEM E DE ARTEFATOS DIVERSOS DE COURO
- 153 - FABRICAÇÃO DE CALÇADOS
- 154 - FABRICAÇÃO DE PARTES PARA CALÇADOS, DE QUALQUER MATERIAL
- 174 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DIVERSOS DE PAPEL, CARTOLINA, PAPEL-CARTÃO E PAPELÃO ONDULADO
- 181 - ATIVIDADE DE IMPRESSÃO
- 182 - SERVIÇOS DE PRÉ-IMPRESSÃO E ACABAMENTOS GRÁFICOS
- 183 - REPRODUÇÃO DE MATERIAIS GRAVADOS EM QUALQUER SUPORTE
- 206 - FABRICAÇÃO DE SABÕES, DETERGENTES, PRODUTOS DE LIMPEZA, COSMÉTICOS, PRODUTOS DE PERFUMARIA E DE HIGIENE PESSOAL
- 207 - FABRICAÇÃO DE TINTAS, VERNIZES, ESMALTES, LACAS E PRODUTOS AFINS
- 209 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS E PREPARADOS QUÍMICOS DIVERSOS
- 222 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MATERIAL PLÁSTICO
- 233 - FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE CONCRETO, CIMENTO, FIBROCIMENTO, GESSO E MATERIAIS SEMELHANTES
- 234 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS CERÂMICOS
- 239 - APARELHAMENTO DE PEDRAS E FABRICAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS
- 251 - FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E OBRAS DE CALDEIRARIA PESADA
- 252 - FABRICAÇÃO DE TANQUES, RESERVATÓRIOS METÁLICOS E CALDEIRAS
- 253 - FORJARIA, ESTAMPARIA, METALURGIA DO PÓ E SERVIÇOS DE TRATAMENTO DE METAIS
- 254 - FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE CUTELARIA, DE SERRALHERIA E FERRAMENTAS
- 255 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTO BÉLICO PESADO, ARMAS DE FOGO E MUNIÇÕES
- 259 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE METAL NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
- 274 - FABRICAÇÃO DE LÂMPADAS E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO
- 310 - FABRICAÇÃO DE MÓVEIS
- 321 - FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE JOALHERIA, BIJUTERIA E SEMELHANTES
- 322 - FABRICAÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS
- 323 - FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS PARA PESCA E ESPORTE
- 324 - FABRICAÇÃO DE BRINQUEDOS E JOGOS RECREATIVOS
- 329 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DIVERSOS
- 205 - FABRICAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS E DESINFESTANTES DOMISSANITÁRIOS
- 211 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMOQUÍMICOS
- 212 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS
- 261 - FABRICAÇÃO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS
- 262 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E PERIFÉRICOS
- 263 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO
- 264 - FABRICAÇÃO DE APARELHOS DE RECEPÇÃO, REPRODUÇÃO, GRAVAÇÃO E AMPLIFICAÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO
- 265 - FABRICAÇÃO DE APARELHOS E INSTRUMENTOS DE MEDIDA, TESTE E CONTROLE; CRONÔMETROS E RELÓGIOS
- 266 - FABRICAÇÃO DE APARELHOS ELETROMÉDICOS E ELETROTERRAPÊUTICOS E EQUIPAMENTOS DE IRRADIAÇÃO
- 267 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS ÓPTICOS, FOTOGRÁFICOS E CINEMATOGRAFÍCOS
- 268 - FABRICAÇÃO DE MÍDIAS VIRGENS, MAGNÉTICAS E ÓPTICAS
- 271 - FABRICAÇÃO DE GERADORES, TRANSFORMADORES E MOTORES ELÉTRICOS
- 272 - FABRICAÇÃO DE PILHAS, BATERIAS E ACUMULADORES ELÉTRICOS
- 273 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA
- 275 - FABRICAÇÃO DE ELETRODOMÉSTICOS
- 279 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E APARELHOS ELÉTRICOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
- 281 - FABRICAÇÃO DE MOTORES, BOMBAS, COMPRESSORES E EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSÃO
- 282 - FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE USO GERAL
- 283 - FABRICAÇÃO DE TRATORES E DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA A AGRICULTURA E PECUÁRIA
- 284 - FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS-FERRAMENTA
- 285 - FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE USO NA EXTRAÇÃO MINERAL E NA CONSTRUÇÃO
- 286 - FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE USO INDUSTRIAL ESPECÍFICO
- 291 - FABRICAÇÃO DE AUTOMÓVEIS, CAMIONETAS E UTILITÁRIOS
- 292 - FABRICAÇÃO DE CAMINHÕES E ÔNIBUS
- 293 - FABRICAÇÃO DE CABINES, CARROCERIAS E REBOQUES PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES
- 294 - FABRICAÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES
- 301 - CONSTRUÇÃO DE EMBARCAÇÕES
- 303 - FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS FERROVIÁRIOS
- 304 - FABRICAÇÃO DE AERONAVES
- 305 - FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS MILITARES DE COMBATE
- 309 - FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
- 325 - FABRICAÇÃO DE INSTRUMENTOS E MATERIAIS PARA USO MÉDICO E ODONTOLÓGICO E DE ARTIGOS ÓPTICOS