

RELATÓRIO



Estimativa

PIB INDUSTRIAL do Estado do Tocantins

2002 a 2017

Federação das Indústrias do Estado do Tocantins

Estimativa do PIB Industrial do Estado do Tocantins – 2002 a 2017

Realização: Unidade de Desenvolvimento Industrial – UNIDES

Gerente: Amanda Barbosa

Coordenadora de Estudos e Pesquisas: Gleicilene Bezerra da Cruz

Contribuição: Universidade Federal do Tocantins – UFT
Núcleo de Desenvolvimento Regional

Elaboração e parte técnica: Prof. Dr. Waldecy Rodrigues

Capa: Unidade de Comunicação Institucional do Sistema FIETO



Federação das Indústrias do Estado do Tocantins – FIETO
Quadra 104 Sul, Rua SE 03 – Lote 34-A Edifício Armando Monteiro Neto – 77.020-016 - Palmas/TO
(63) 3229-5744/ 5769

Estimativa do PIB Industrial do Estado do Tocantins – 2002 a 2017

Federação das Indústrias do Estado do Tocantins - FIETO
Palmas, outubro de 2018.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS

Roberto Magno Martins Pires

Presidente

1º Vice-Presidente: Carlos Augusto Suzana
Vice-Presidente: Emilson Vieira Santos
Vice-Presidente: Charles Alberto Elias
Vice-Presidente: Luciano de Carvalho Rocha
Vice-Presidente: Sérgio Carlos Ferreira Tavares
Vice-Presidente: Oswaldo Stival Júnior
1º Secretário: Claudizete Carneiro Santos
2º Secretário: Mário de Castro Pillar
1º Tesoureiro: Walter Atta R. Bittencourt Júnior
2º Tesoureiro: Maria Elieth José Antônio Lobo

Suplentes de Diretoria

Cabral Santos Gonçalves
Diego Teodoro Carvalho Alba Garcia
Carlos Wagno Maciel Milhomem
Gliner de Souza Borges
Marco Antônio de Faria Cunha
Wilmar Oliveira de Bastos
Luiz Carlos Alves de Oliveira
Jacques José de Barros
Francisco Monteiro de Souza Filho
Ailton dos Santos Queiroz

Conselho Fiscal Efetivo

José de Souza Vasque
José Febrônio da Silva
Francisco Antélius Servulo Vaz

Suplentes

Fábio de Oliveira Soares
Rômulo José dos Santos

Representantes junto a CNI

Roberto Pires
Célio Batista Alves

Suplentes

Charles Alberto Elias
Carlos Augusto Suzana

1. INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento de uma região passa por sua capacidade de agregar valores em suas cadeias produtivas. O estado do Tocantins, mais novo ente federado de nosso país, tem todas as condições de se tornar mais industrializado e competitivo, principalmente, a partir de seus recursos naturais, em especial aqueles relacionados à sua produção agropecuária.

O principal objetivo deste trabalho é analisar o *PIB Industrial do Estado do Tocantins dos anos de 2012 e 2017* e realizar estimativas setoriais e temporais¹. Destaca-se que parte das projeções serão realizadas até o ano de 2016, de acordo com a base de dados disponíveis, em especial o Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho. Compreende-se que esta informação é estratégica para os formuladores e gestores da política industrial, uma vez que antecipa resultados e baliza estratégias de desenvolvimento para o setor.

Para realizar tais estimativas foram utilizados os dados do Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho, da Pesquisa Agrícola Municipal (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE), da Produção da Pecuária Municipal (IBGE) e do consumo regional de cimento (Sindicato Nacional da Indústria de Cimento - SNIC). O procedimento utilizado foi o levantamento dos dados do PIB Industrial do IBGE e depois dos dados de emprego e dos salários nominais (RAIS), sendo que aquele foi corrigido pelo deflator do PIB. Posteriormente, através de modelos de regressão linear, foi possível estabelecer previsões estatisticamente significativas entre o PIB Industrial e a massa salarial.

Além disso, com os dados levantados foram calculados índices de competitividade e de vantagens comparativas da economia e, principalmente, do setor industrial tocantinense. Foram elaborados gráficos com números índices de base fixa e móvel e com indicadores de vantagem comparativa do Estado do Tocantins que demonstram as vocações econômicas, especialmente as industriais. Também foram desagregadas informações para os principais segmentos industriais do Estado.

¹ Do ponto de vista temporal, são feitas estimativas do PIB para o ano de 2016, tendo como principal fonte de informações os dados sobre mercado de trabalho da RAIS / CAGED.

2. RESULTADOS

2.1. Estimativa do PIB industrial

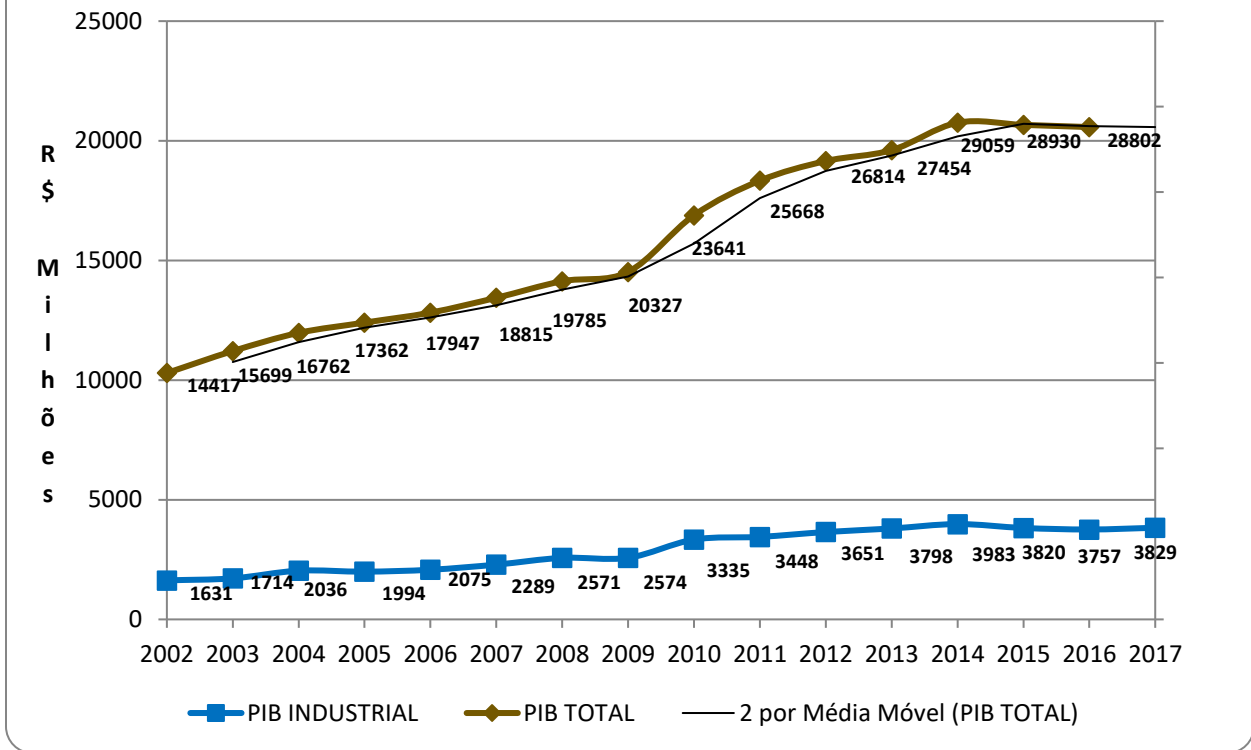
O Produto Interno Bruto Industrial (PIB Industrial) do Tocantins atingiu o patamar, em 2015, de R\$ 3,82 bilhões. Estima-se que, em 2016, chegue a R\$ 3,76 bilhões² e, em 2017, a R\$ 3,83 bilhões, o que corresponde, respectivamente, a uma queda de -1,6%, em 2016, e uma recuperação, em 2017, de 1,9%. Esta tendência de queda do setor industrial no Tocantins vem se evidenciando desde 2015 com uma variação de -4,1% no PIB Industrial, depois de 10 anos de crescimento ininterrupto.

Destaca-se que entre 2014/ 2015, a economia do Tocantins decresceu -0,4%, segundo dados do próprio IBGE. O Tocantins, mesmo diante do quadro recessivo, foi o 3º estado brasileiro com melhor desempenho em relação ao crescimento econômico, ficando atrás somente de Mato Grosso do Sul (-0,4%) e Roraima (0,4%). Configura como determinante para o início do quadro recessivo a queda no ano de 2015 do PIB da Administração Pública em -1,9%, do PIB da Construção Civil em -12,1% e do PIB do Comércio (-5,3%). O PIB da Agropecuária constitui-se uma exceção com crescimento em 2014 de 16,2% e em 2015 de 8,2%.

Já para o ano de 2016 estima-se uma queda de -0,5%, continuando o ciclo recessivo vivenciado na economia. O crescimento do PIB do Estado do Tocantins vem assistindo um processo de desaceleração ficando abaixo das médias históricas nos últimos três anos. Entre 2005 / 2015, a taxa anual de crescimento foi de 5,2%, enquanto que, entre 2013/2015, a taxa média de crescimento estimada foi de 2,6% ao ano. Preocupa a dependência que a economia do Estado tem, em particular, do setor público: cerca de 30% do PIB do Estado depende diretamente das atividades deste setor, fora seus efeitos de inter-relação com os outros setores da economia, em particular, o de comércio e serviços (Gráfico 1).

² A preços constantes de 2015. O Produto Interno Bruto foi corrigido pelo Deflator Implícito (IPEA).

Gráfico 01. Evolução Relativa do PIB Total e do PIB Industrial do Estado do Tocantins - 2002 a 2017



Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. *Os anos de 2016 e 2017 são considerados de projeção. São considerados preços constantes de 2015. Não foi projetado o PIB total de 2017.

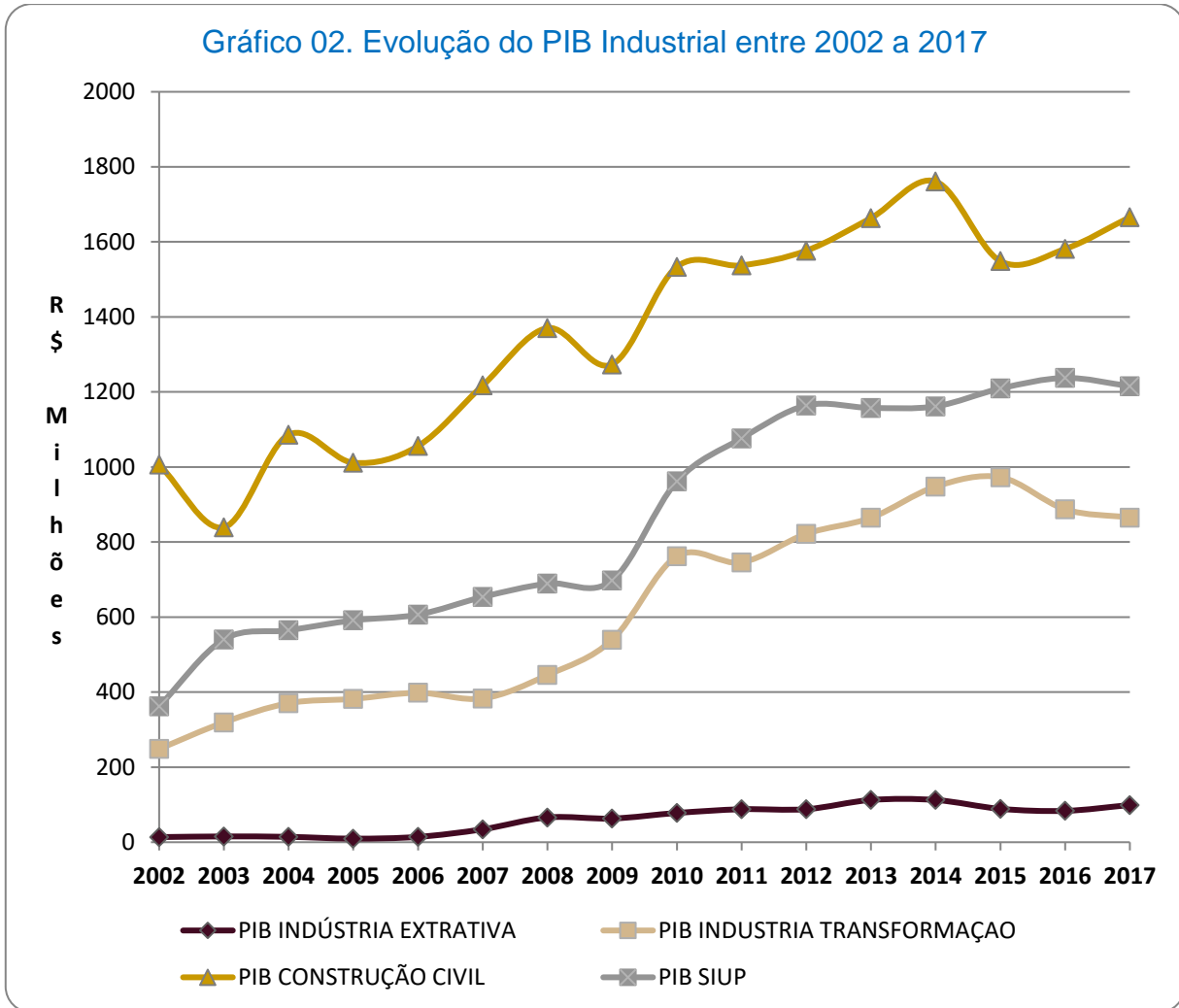
A composição do PIB Industrial em 2015 é de R\$ 1,55 bilhões da Indústria da Construção Civil, R\$ 1,21 bilhões dos Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP)³, R\$ 973 milhões da Indústria de Transformação e R\$ 89 milhões da Indústria Extrativa Mineral.

Para o ano de 2016, estima-se que o PIB Industrial seja composto por R\$ 1,58 bilhões da Indústria de Construção Civil, R\$ 1,24 bilhões dos SIUP, R\$ 887 milhões da Indústria de Transformação e R\$ 84 milhões da Indústria Extrativa Mineral.

Em 2017, projeta-se que o PIB Industrial seja composto por R\$ 1,67 bilhões advindos da Indústria de Construção Civil, R\$ 1,22 bilhões dos SIUP, R\$ 865 milhões da Indústria de Transformação e R\$ 99 milhões da Indústria Extrativa Mineral.

³ No SIUP está incorporada a produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana.

Sobre as tendências recentes de crescimento do PIB Industrial, entre 2015/17, observa-se uma pequena recuperação do setor de construção civil que enfrentou uma grande queda (-12,5%) em 2015 e vem tendo certa desaceleração. A indústria de transformação apresentou recentes quedas sucessivas nos anos de 2016 (-8,8%) e 2017 (-2,5%) (Gráfico 02).

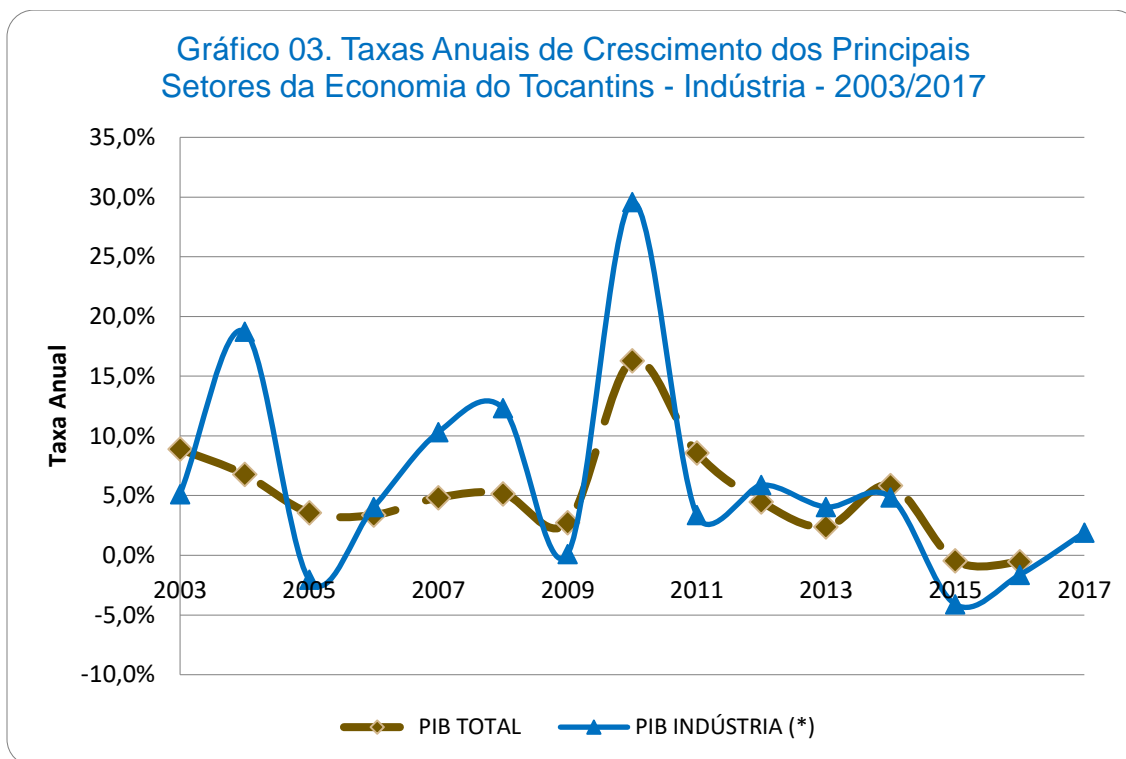


Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. *Os anos de 2016 e 2017 são considerados de projeção. São considerados preços constantes de 2015

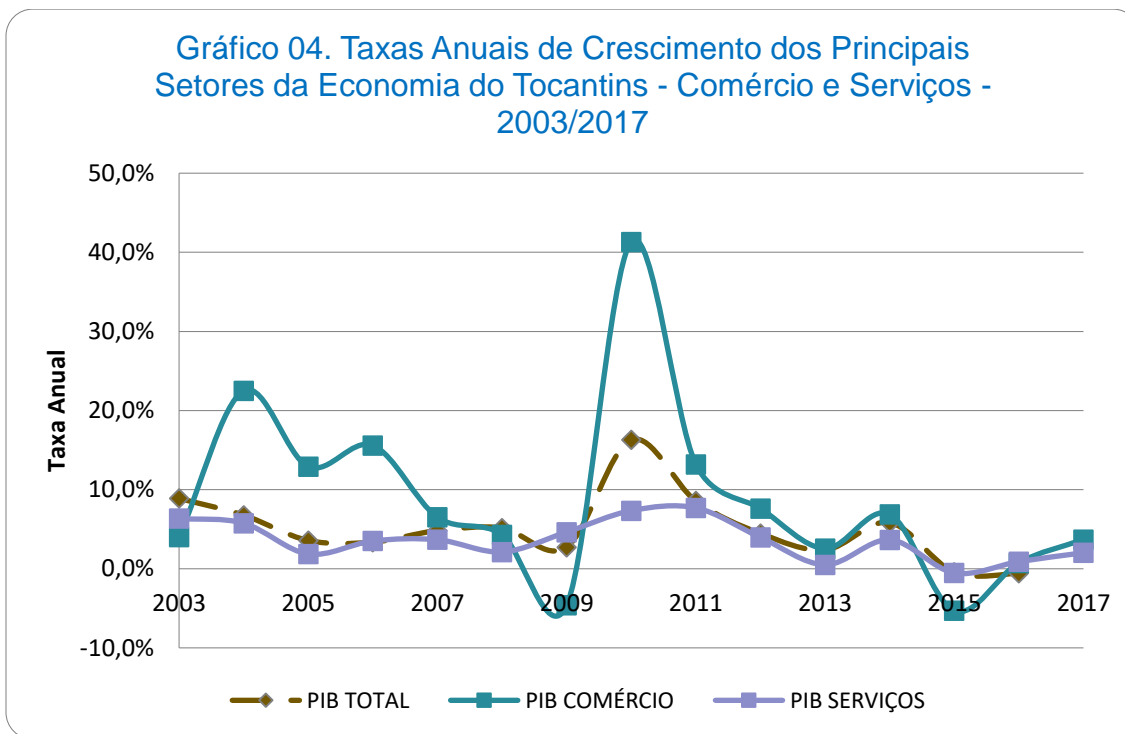
Entre 2005/2015, a taxa média de crescimento do PIB foi de 5,2% contra uma média brasileira de 2,7%. Já na indústria foi de 6,2% contra uma média brasileira de 1,5%. Na agropecuária o resultado foi de 6,5% contra uma média brasileira de 3,2% e nos serviços chegou a 3,5% contra uma média brasileira de 3,0%. Entre 2002 e 2015, o

PIB Industrial cresceu 134,2%, acima do crescimento de 100,7% do PIB total do Estado do Tocantins. (Gráficos 3 a 6).

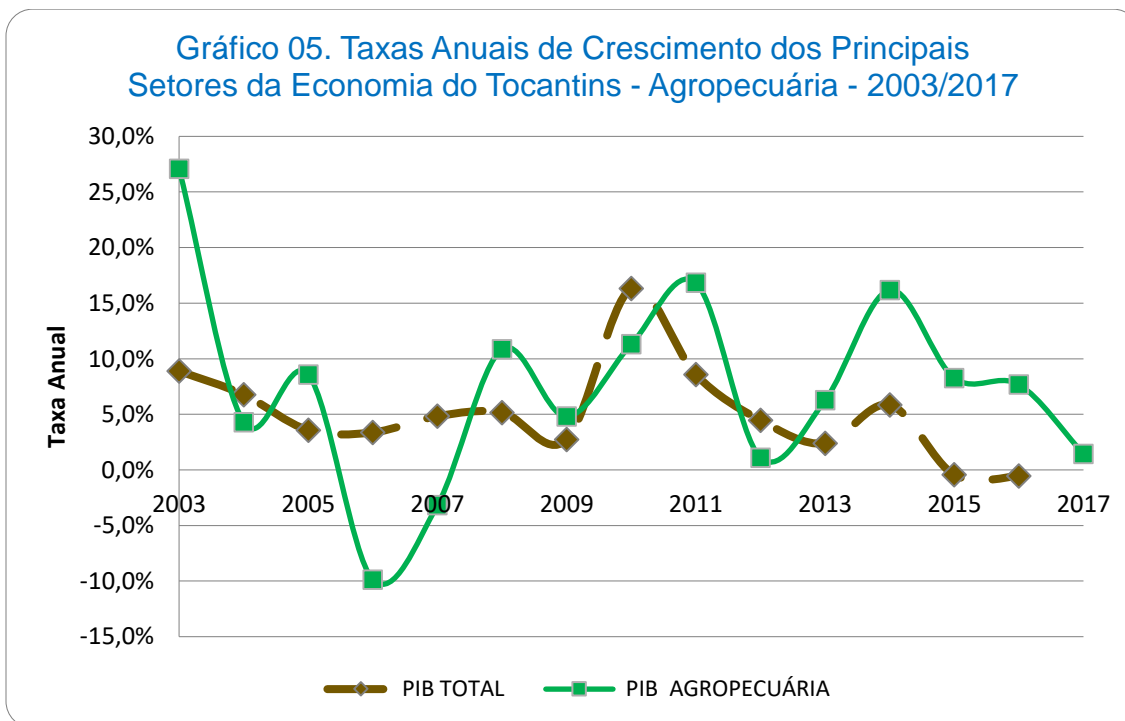
Pode-se concluir que a economia do Tocantins cresce mais do que a média nacional, mas ainda em padrões insuficientes para superar seu atraso regional. Aparece como preocupação, em relação à economia do Tocantins, seu recente quadro recessivo, fruto da desaceleração da atividade econômica da administração pública e, por consequência, da construção civil. No que tange a indústria de transformação preocupa a queda projetada para os anos de 2016 com uma pequena recuperação em 2017, cenário preocupante para seu desempenho e toda a economia.



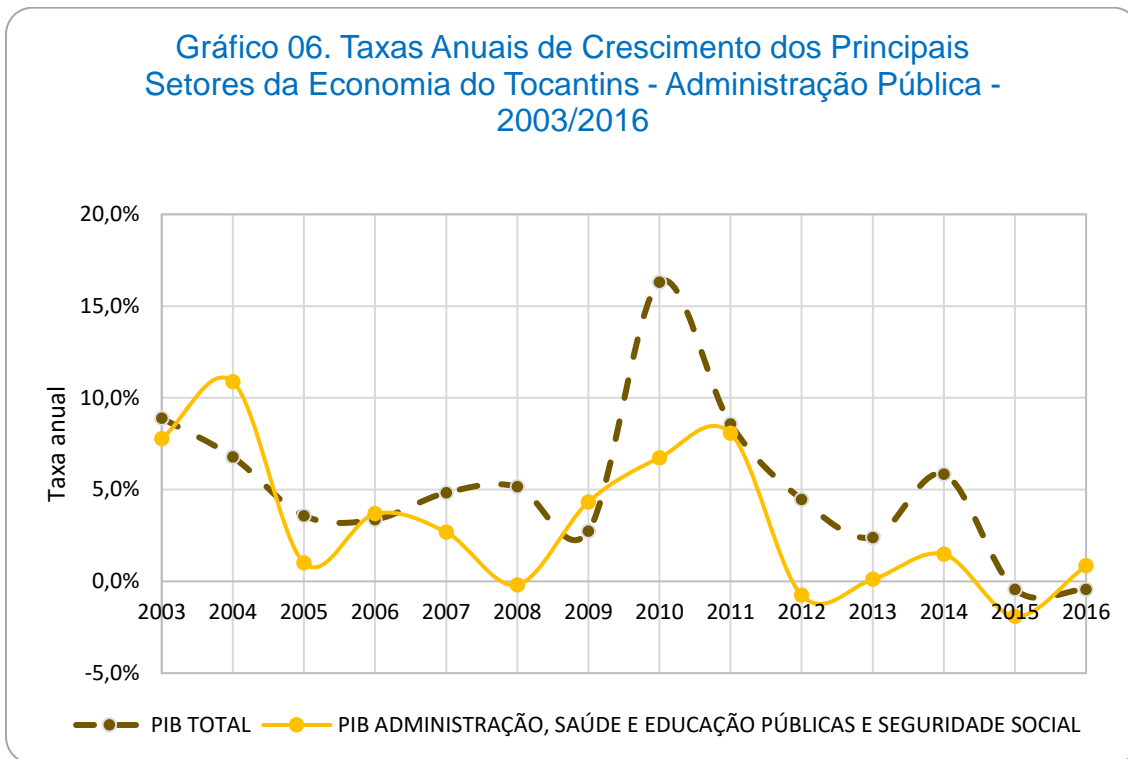
Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. *Os anos de 2016 e 2017 são projeções. São considerados preços constantes de 2015.



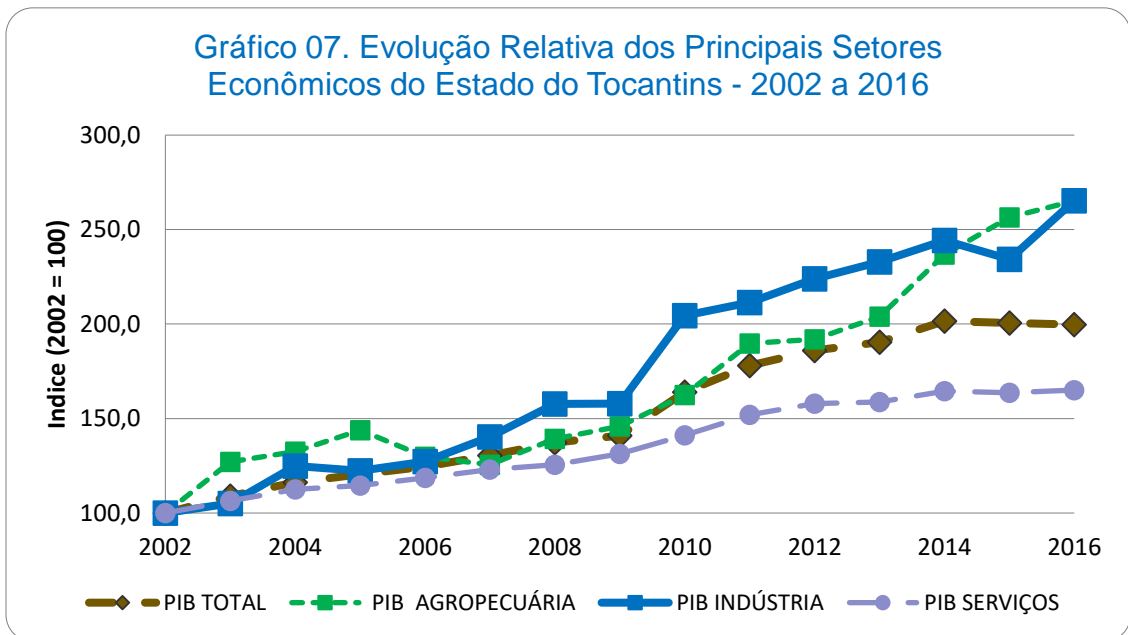
Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. *Os anos de 2016 e 2017 são projeções. São considerados preços constantes de 2015.



Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. *Os anos de 2016 e 2017 são projeções. São considerados preços constantes de 2015.



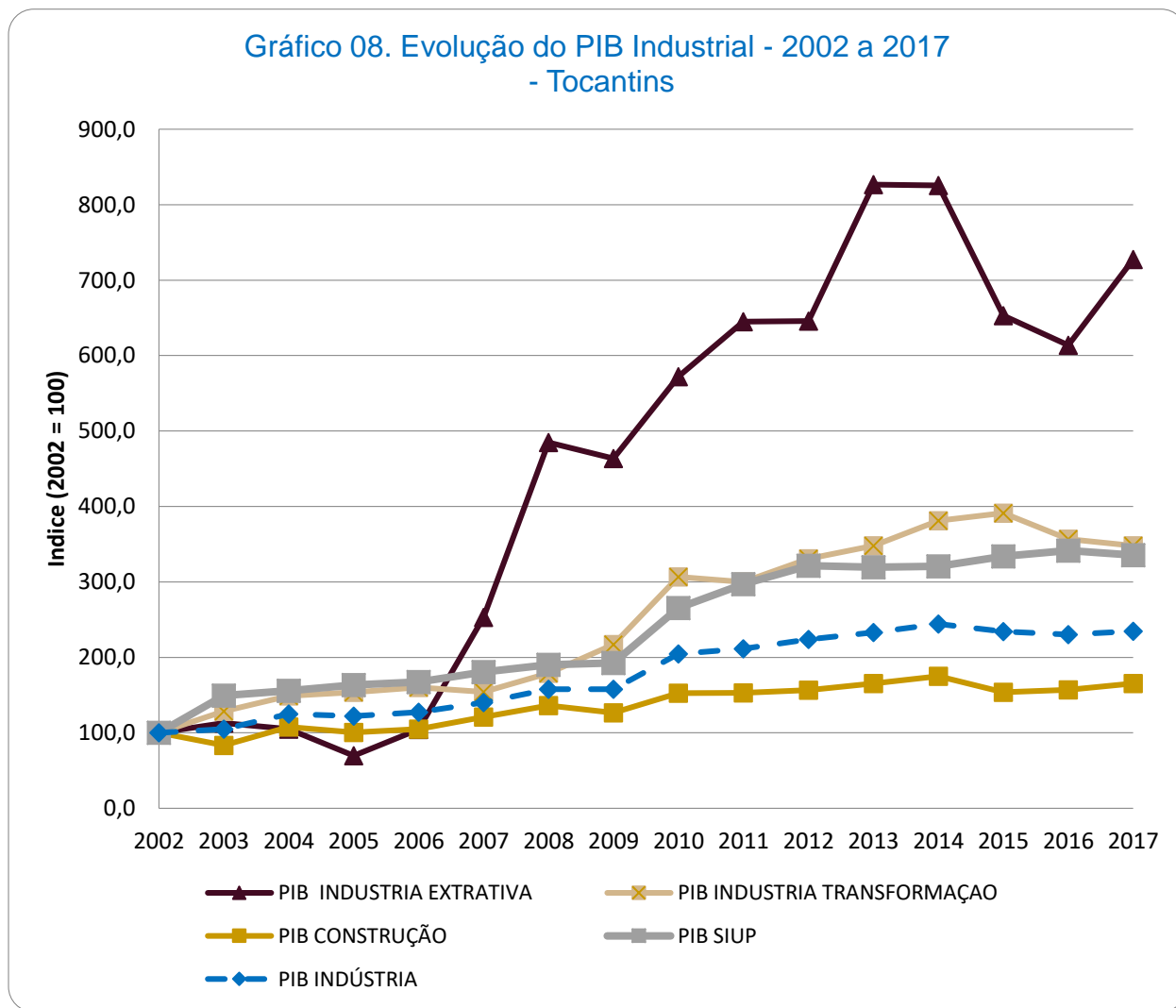
Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.



Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

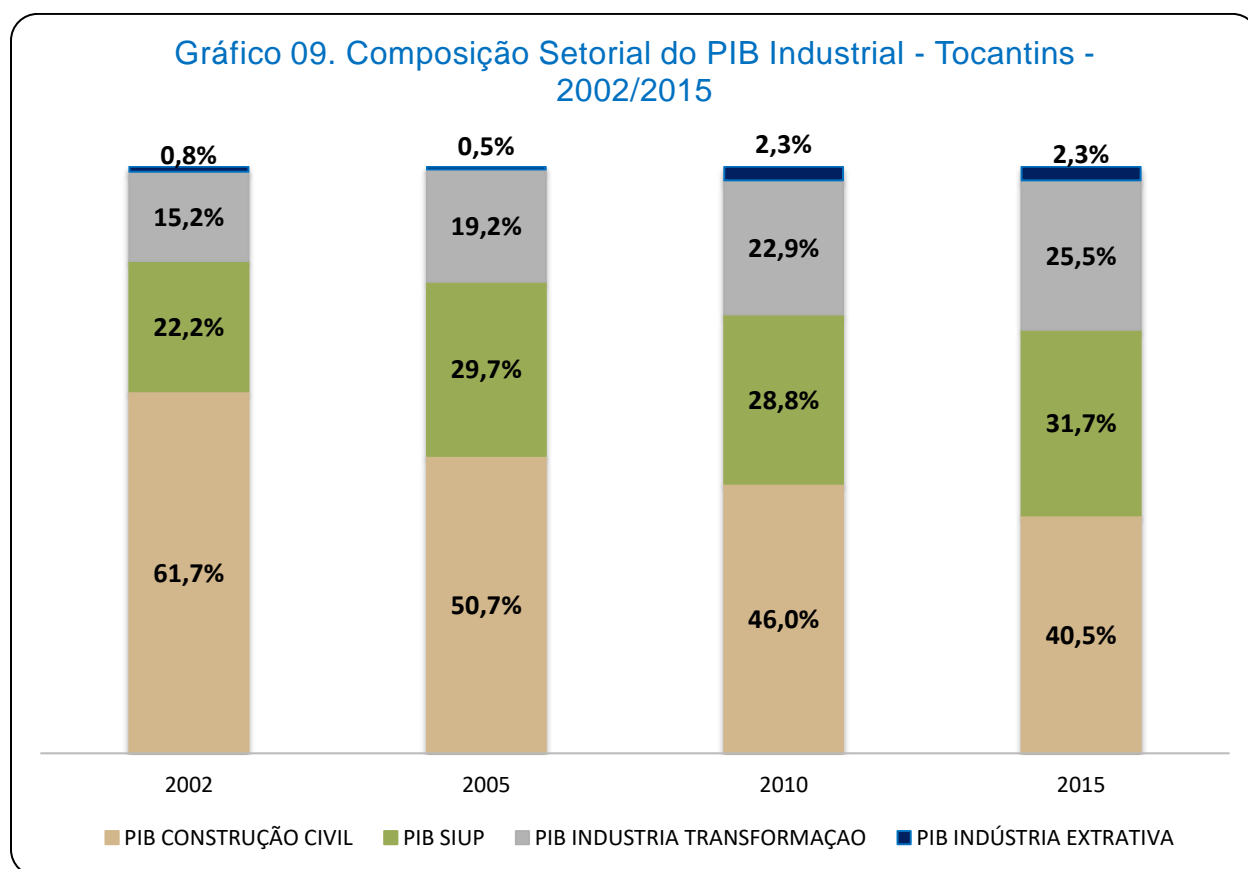
Entre 2002 e 2017 foi constatado o crescimento dos PIB´s da Indústria Extrativa (627%), da Indústria de Transformação (248%), do SIUP (236%) e da Indústria de Construção Civil (66%).

Para 2016, há estimativa de decréscimo do PIB Industrial (-1,6%), puxado pelo fraco desempenho da Indústria de Transformação (-8,8%) e da Indústria Extrativa (-6,0%). Já para 2017, estima-se uma pequena recuperação do PIB Industrial de 1,9%, puxado pela construção civil (5,3%) e a indústria extrativa (18,5%). (Gráfico 08).



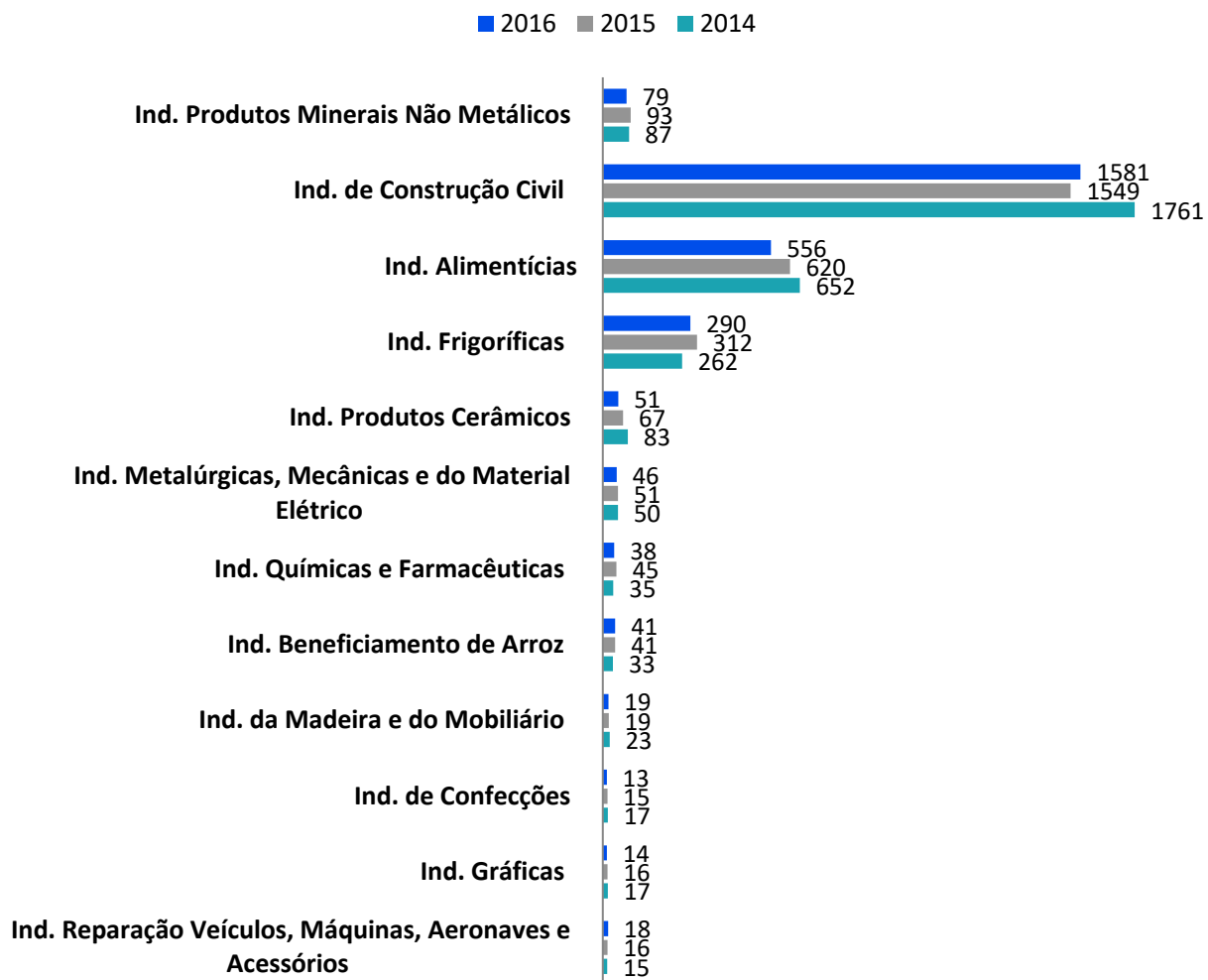
Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. *O ano de 2016 é projeção. São considerados preços constantes de 2015.

No gráfico 09, pode-se observar a composição setorial do PIB Industrial do Tocantins entre 2002 e 2015 (dados do IBGE). No Estado do Tocantins, o setor industrial é alicerçado nos subsetores da Construção Civil (40,5%) e da Produção e Distribuição de Eletricidade, Gás, Água, Esgoto e Limpeza Urbana (31,7%), Indústria da Transformação (25,1%) e Indústria Extrativa (2,3%). Destaca-se que está ocorrendo uma natural transformação do setor industrial tocantinense com a gradativa perda de espaço relativo da construção civil para a indústria de transformação e, em menor proporção, a indústria extrativa.



Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015

Gráfico 10 - Evolução do PIB industrial - por setores - base sindical - FIETO - 2014 a 2016 - R\$ Milhões.



Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

Tabela 1. Evolução do PIB Industrial do Tocantins – Seção CNAE 2.0 – 2012 a 2014 – Em R\$ Milhões.

SETORES ECONÔMICOS	2012	2013	2014	2015	2016
INDÚSTRIA EXTRATIVA	88,0	112,6	112,4	88,9	83,6
EXTRAÇÃO DE CARVÃO MINERAL	0,3	0,2	0,4	0,0	0,0
EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	4,4	6,9	2,2	5,8	8,4
EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS	83,3	105,4	109,8	83,1	74,7
INDÚSTRIA TRANSFORMAÇÃO	821,9	864,8	947,9	972,8	887,2
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	347,3	376,2	444,6	452,7	430,8
FABRICAÇÃO DE BEBIDAS	4,4	3,7	3,4	3,7	3,3
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS TÊXTEIS	2,6	2,8	2,7	3,2	3,3
CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO	19,7	18,6	17,1	15,3	13,5
FABRICAÇÃO ARTEFATOS COURO E CALÇADOS	20,3	26,0	26,8	35,4	27,4
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MADEIRA	4,7	5,7	4,8	5,1	5,3
FABRICAÇÃO DE PAPEL E CELULOSE	0,4	0,2	0,2	0,1	0,3
IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE GRAVAÇÕES	16,7	13,6	17,1	15,6	13,7
BIOCOMBUSTÍVEIS	131,7	126,7	113,3	126,8	126,3
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	31,2	36,4	34,7	45,2	37,6
FABRICAÇÃO FARMOQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS	1,4	0,8	0,2	0,2	0,1
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO	12,8	15,6	13,8	14,1	12,9
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS	147,1	152,7	170,8	159,5	129,8
METALURGIA	1,8	0,2	0,2	0,2	0,4
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE METAL	25,1	25,2	28,6	29,3	28,7
FABRICAÇÃO EQUIP INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS	0,3	0,3	0,3	0,4	0,0
FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	1,7	1,2	0,3	0,3	0,8
FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	4,5	2,6	4,4	3,7	2,9
FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCÉRIAS	13,3	12,9	15,8	16,1	12,4
FABRICAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6
FABRICAÇÃO DE MÓVEIS	16,7	17,7	17,8	14,2	13,4
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DIVERSOS	5,9	12,8	15,0	14,5	6,0
MANUT, REPARAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	10,8	11,9	14,9	16,0	17,6
INDÚSTRIA DE SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	1164,1	1157,5	1161,8	1209,3	1237,3
ELETRICIDADE, GÁS E OUTRAS UTILIDADES	568,7	616,4	636,6	721,3	806,4
CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO	555,7	497,2	429,9	387,0	358,6
COLETA, TRATAMENTO, DISPOSIÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DE RESÍDUOS	39,6	43,8	95,3	100,9	72,4
CONSTRUÇÃO CIVIL	1576,6	1663,6	1760,9	1548,7	1581,3
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	785,3	936,6	1041,5	875,6	739,7
OBRAS DE INFRAESTRUTURA	548,9	510,0	456,5	457,9	692,2
SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA CONSTRUÇÃO	242,5	217,0	262,9	215,2	149,4

Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. *O ano de 2016 é projeção. São considerados preços constantes de 2015.

A Indústria Extrativa decresceu na média, entre 2014 e 2016, -13,5%, abaixo do desempenho do PIB Industrial para o mesmo período de - 2,4%, o que chama a atenção por ser um setor ainda incipiente na economia industrial do Tocantins, com picos de altas e quedas abruptas e sucessivas.

A Indústria de Transformação decresceu na média entre 2014 e 2016 em -3,1%, pouco abaixo da média do desempenho do PIB Industrial para o mesmo período (-2,4%). No referido período, as principais atividades desta indústria que apresentaram maior crescimento foram: manutenção, instalação e reparação de máquinas (8,7%); fabricação de produtos químicos (6,7%); fabricação de produtos da madeira (5,1%) e fabricação de produtos do metal (0,2%). As principais atividades que apresentaram queda neste setor industrial foram: fabricação de bebidas (-0,4%); fabricação de produtos alimentícios (-1,5%); gráficas e editoras (-10,6%); confecções (-11,4%); produtos de minerais não-metálicos (-12,6%) e fabricação de móveis (-13,2%).

A Indústria de Serviços de Utilidade Pública apresentou um crescimento médio de 3,2% entre 2014 e 2016. As empresas que ofertam energia, gás e outras utilidades tiveram um crescimento médio no período em questão de 12,6%, enquanto as que ofertam água tratada e esgoto tiveram uma queda média de -8,7%.

A Indústria da Construção Civil decresceu na média anual -1,4% entre 2014 e 2016. No período em epígrafe, houve um crescimento médio de 13,7% das Obras de Infraestrutura, especificamente devido sua evolução no ano de 2016. Já a Construção de Edifícios e os Serviços Especializados em Construção apresentaram quedas médias anuais respectivas de -6,7% e -9,5%.

Gráfico 11- Evolução Setorial na Indústria Extrativa - Tocantins -2012/2016

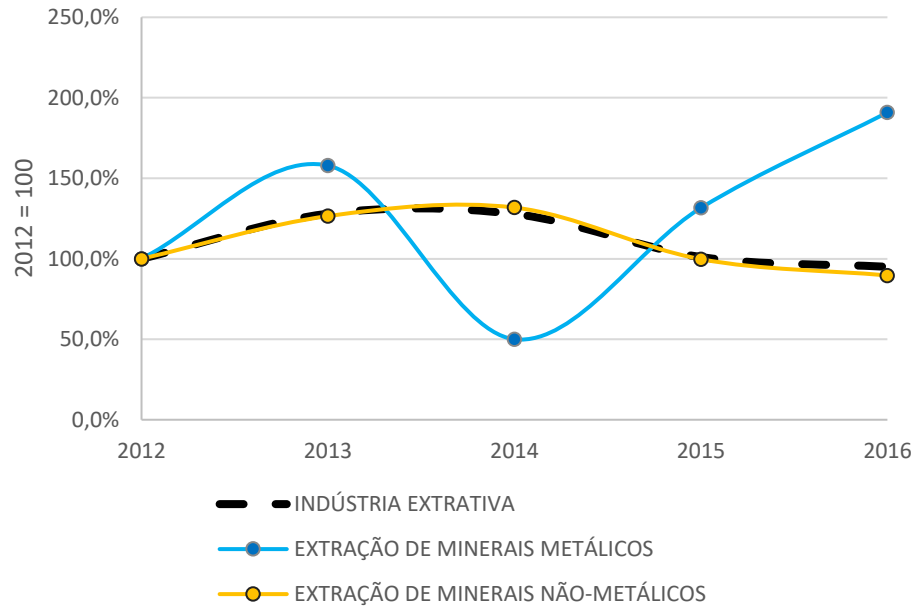


Gráfico 12 - Evolução Setorial na Construção Civil - Tocantins -2012/2016

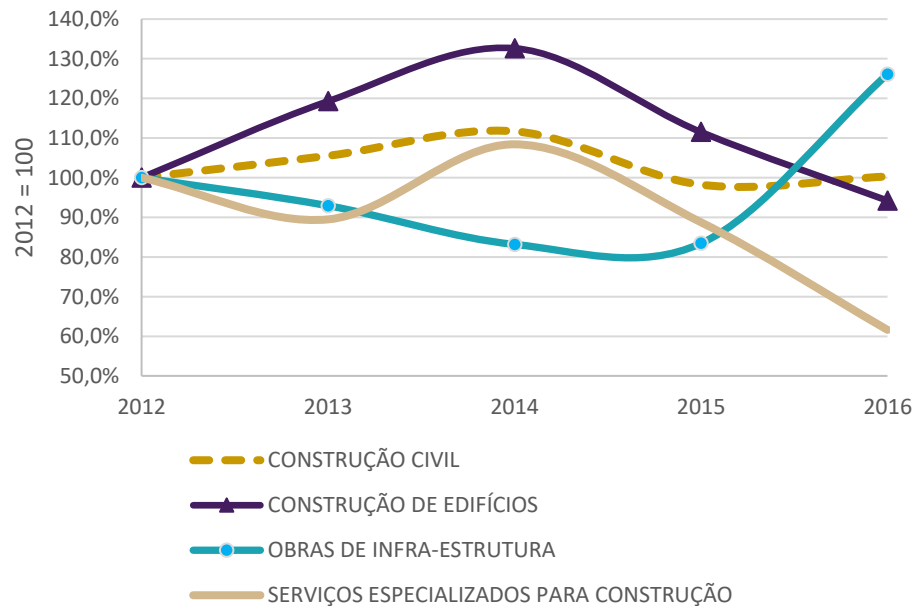


Gráfico 13 - Evolução Setorial na Indústria da Transformação - Alimentos e Bebidas - Tocantins - 2012/2016

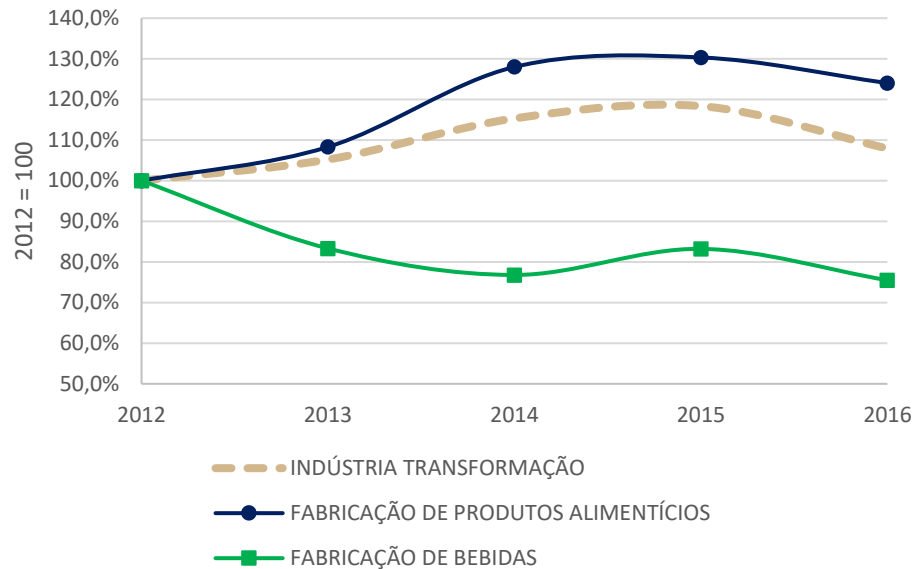


Gráfico 14 - Evolução Setorial na Indústria da Transformação - Produtos Têxteis, Confeções, Calçados e Artefatos de Couro - Tocantins - 2012/2016

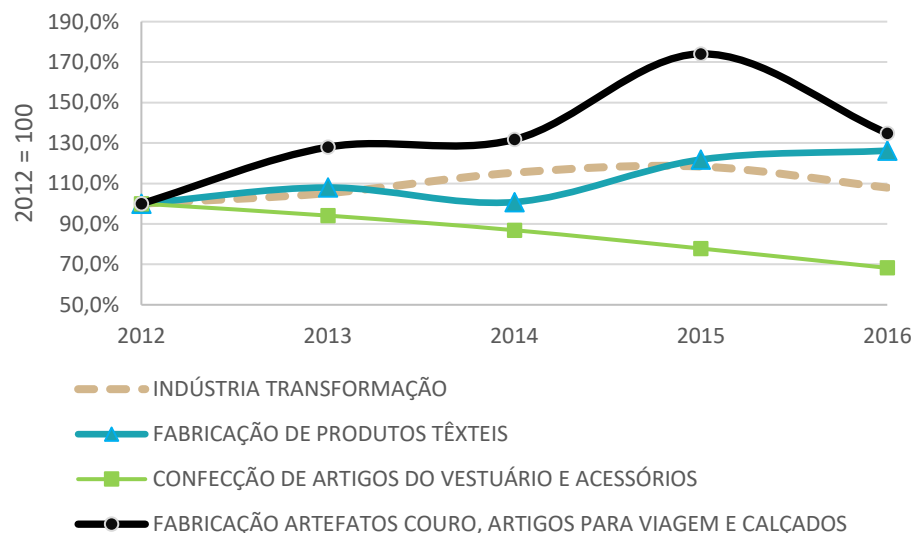


Gráfico 15 - Evolução Setorial na Indústria da Transformação - Produtos da Madeira e Fabricação de Móveis - Tocantins -2012/2016

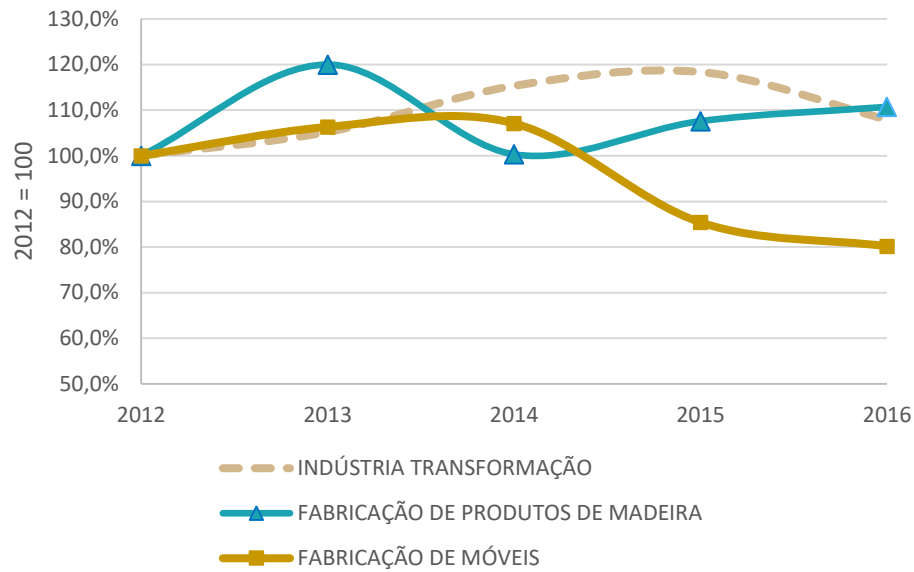


Gráfico 16 - Evolução Setorial na Indústria da Transformação - Biocombustíveis e Produtos Químicos - Tocantins -2012/2016

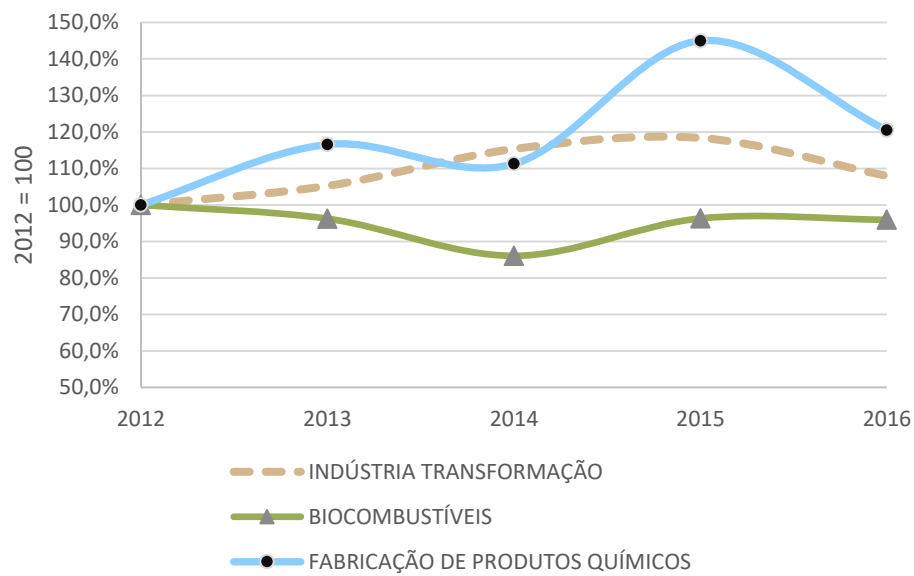


Gráfico 17 - Evolução Setorial na Indústria da Transformação - Produtos da Borracha e Minerais Não-Metálicos - Tocantins -2012/2016

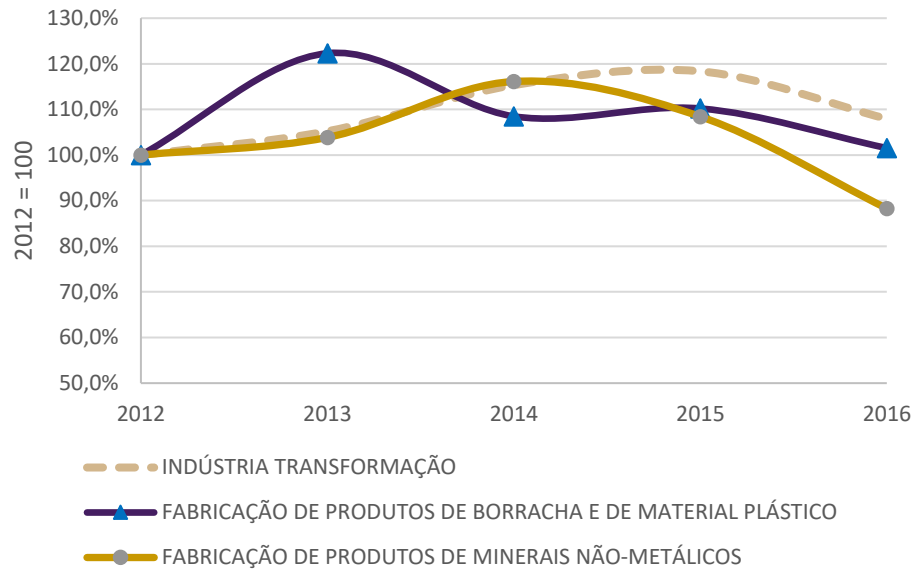
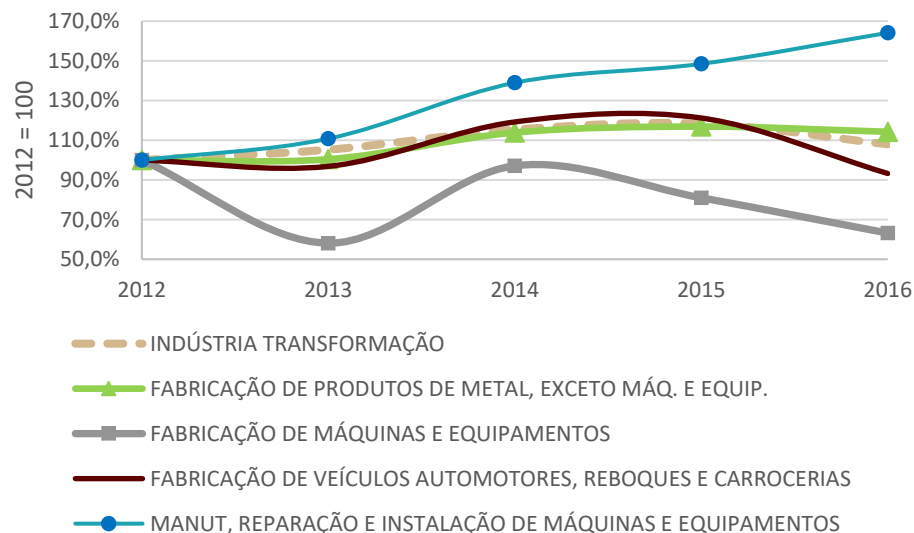


Gráfico 18 - Evolução Setorial na Indústria da Transformação - Produtos de Metal, Máquinas e Equipamentos e Veículos Automotores - Tocantins - 2012/2016



2.2. Vantagens comparativas da indústria no Tocantins

O Indicador de Vantagem Comparativa (IVC) demonstra a competitividade relativa de um setor econômico em um determinado recorte geográfico. Ou seja, onde um país, estado ou município podem melhor indicar a aplicação de seus fatores de produção escassos.

Entende-se que esta medida, o Indicador de Vantagem Comparativa (IVC), pode ser utilizado para verificação de cluster no setor industrial. Seu cálculo elaborado neste trabalho é o seguinte:

$$IVC = \frac{\frac{\text{LOG PIB SETORIAL X REGIÃO Y}}{\text{LOG PIB SETORIAL X REGIÃO Y}}}{\frac{\text{LOG PIB REGIÃO Y}}{\text{LOG PIB REGIÃO Y}}}$$

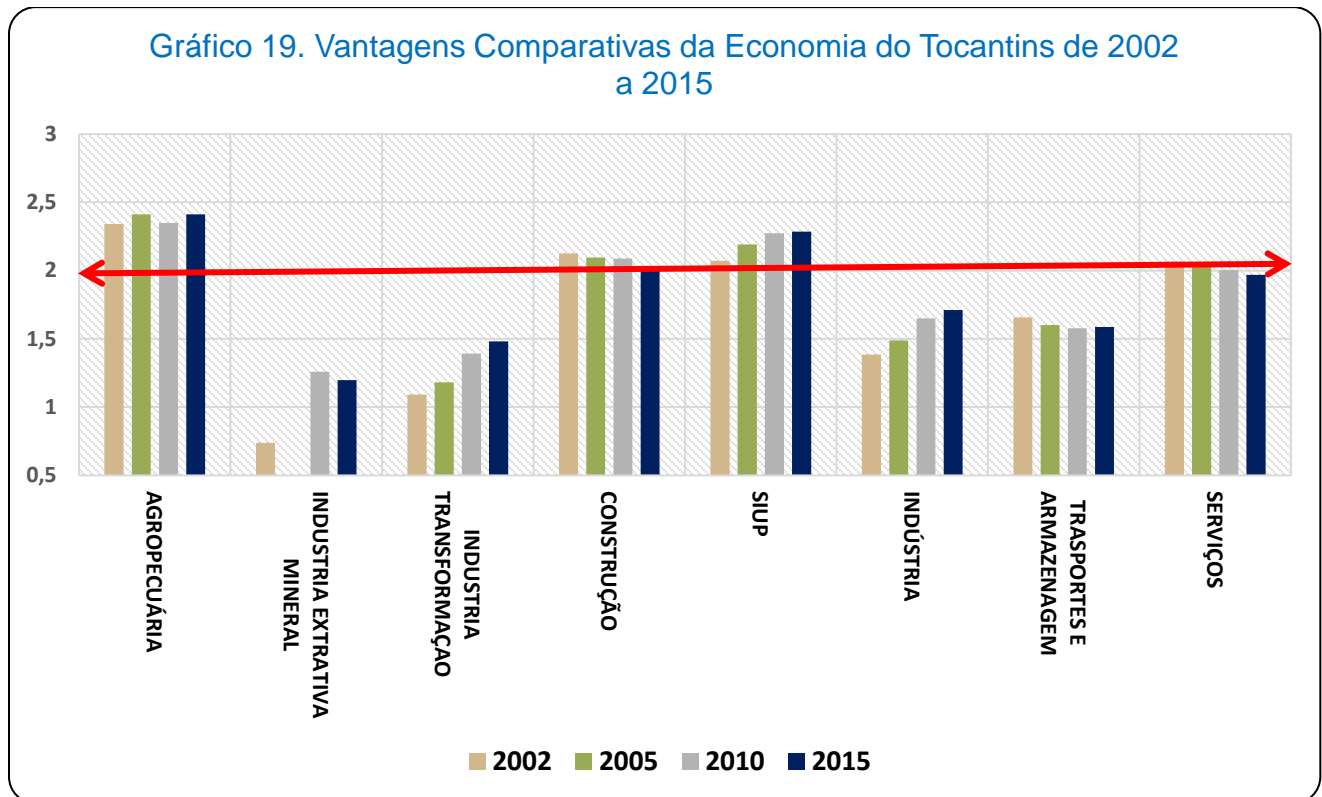
Matematicamente, se o $IVC > 2$ o setor é tido como relativamente competitivo e se o $IVC < 2$, relativamente não competitivo.

O gráfico 19 apresenta o indicador de vantagem comparativa da Economia do Tocantins para os principais setores do PIB do Estado de 2002 a 2015. Ou seja, não se utilizou de projeções do PIB para o cálculo das vantagens comparativas. Dos resultados mostrados, conclui-se que:

- a) O Estado do Tocantins tem vantagens comparativas amplas na Pecuária, Agricultura, Construção Civil e Serviços Industriais de Utilidade Pública;
- b) Têm vantagens comparativas médias⁴ em Serviços e em Atividades de Transporte e Armazenagem. O PIB Industrial como um todo está nesta categoria. Destaca-se que o setor logístico no Estado, aqui representado pelas atividades de transporte e armazenagem, também se encontra neste patamar, o que é justificável devida as boas condições que o setor tem, devido o estado ser um eixo rodoviário e estar em fase inicial de implantação dos negócios logísticos associados a Ferrovia Norte e Sul e a Hidrovia do Rio Tocantins.

⁴ São consideradas vantagens comparativas médias aquelas que o Indicador de Vantagem Comparativa (IVC) é próximo a 2.

- c) Apresentam vantagens comparativas menores a Indústria de Transformação e a Indústria Extrativa Mineral. Porém, na Indústria de Transformação verifica-se nos últimos dois anos uma ligeira ampliação das vantagens comparativas.



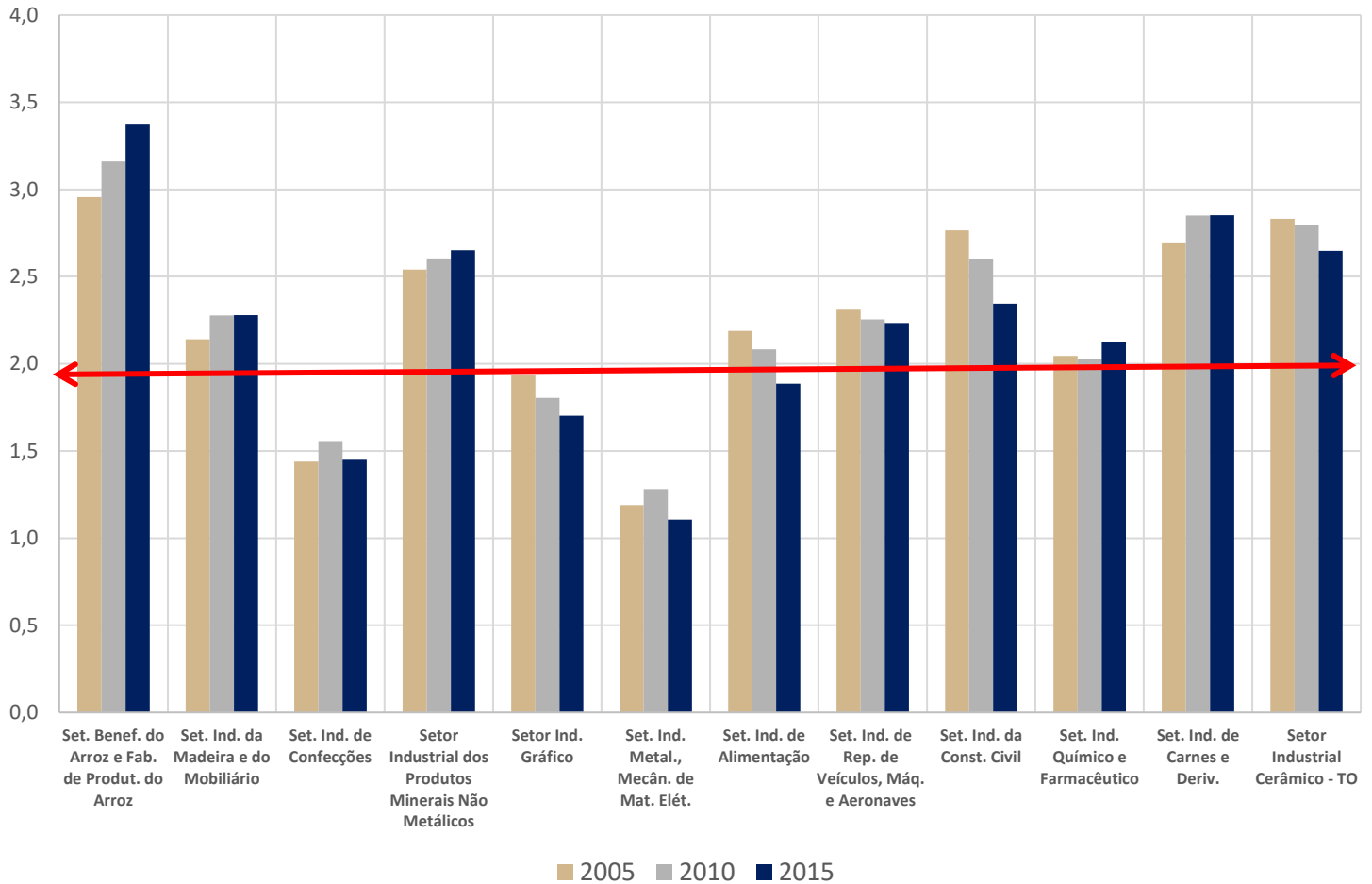
Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

↔ Linha da competitividade nacional.

Em relação aos subsetores do PIB Industrial do Tocantins, o gráfico 20 apresenta uma análise de suas vantagens comparativas:

- Os setores de Beneficiamento de Arroz e Fabricação de Produtos do Arroz; Industrial de Produtos Cerâmicos; Industrial de Produtos Minerais Não Metálicos, Industrial da Construção Civil e Industrial de Carnes e Derivados possuem amplas vantagens comparativas.
- Os setores de média vantagem comparativa são os seguintes: Industrial da Madeira e do Mobiliário; Industrial de Reparação de Veículos, Máquinas e Aeronaves; Industrial de Alimentos; Industrial Químico e Farmacêutico e Industrial Gráfico.
- As menores vantagens comparativas são encontradas nos setores Industrial de Confeção e Industrial Metal, Mecânico e de Material Elétrico.

Gráfico 20. Vantagens comparativas dos principais setores industriais da economia do Tocantins - 2005/2015



Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

↔ Linha da competitividade nacional.

3. ESTIMATIVA DO PIB INDUSTRIAL DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS DA INDÚSTRIA DO TOCANTINS

Tabela 2. Evolução do PIB Industrial do Tocantins – Extração de minerais não metálicos – 2014 a 2016 – Milhões de Reais.

SEGMENTOS INDUSTRIAIS	2014	2015	2016
EXTRAÇÃO DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS	112,45	88,91	83,58
Extração de pedra, areia e argila	59,13	48,24	55,27
Extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e outros produtos químicos	5,13	11,66	21,47
Extração de gemas (pedras preciosas e semipreciosas)	0,00	6,86	6,83
Extração de minerais não-metálicos não especificados anteriormente	48,18	22,14	29,13

Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

Tabela 3. Evolução do PIB Industrial do Tocantins – Produtos alimentícios – 2012 a 2014 – Milhões de Reais.

SEGMENTOS INDUSTRIAIS	2014	2015	2016
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	444,6	452,7	430,8
<i>Abate e fabricação de produtos de carne</i>	262,2	312,1	290,1
Abate de reses, exceto suínos	210,4	206,3	201,7
Abate de suínos, aves e outros pequenos animais	37,0	90,4	75,8
Fabricação de produtos de carne	14,7	15,3	12,5
<i>Fabricação de produtos do pescado</i>	0,2	2,6	2,6
Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado	0,2	2,6	2,6
<i>Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais</i>	0,6	1,1	0,8
Fabricação de conservas de frutas	0,0	0,1	0,0
Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais	0,4	0,0	0,0
Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes	0,2	1,1	0,8
<i>Fabricação de óleos e gorduras vegetais</i>	26,5	8,8	6,9
Fabricação de óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho	26,5	8,8	6,9
Fabricação de óleos vegetais refinados, exceto óleo de milho	0,0	0,0	0,0
Fabricação de margarina e outras gorduras vegetais e de óleos não-comestíveis de animais	0,0	0,0	0,0
<i>Laticínios</i>	46,6	27,4	26,6
Preparação do leite	15,5	2,9	2,3
Fabricação de laticínios	24,7	20,3	20,5
Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis	6,4	4,2	3,7

Continua →

Tabela 3. Evolução do PIB Industrial do Tocantins – Produtos alimentícios – 2012 a 2014 – Milhões de Reais. **Continuação**

Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais	58,5	64,2	66,6
Beneficiamento de arroz e fabricação de produtos do arroz	33,2	40,9	40,9
Moagem de trigo e fabricação de derivados	0,0	0,0	0,0
Fabricação de farinha de mandioca e derivados	0,1	0,3	0,4
Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho	1,7	0,2	0,2
Fabricação de amidos e féculas de vegetais e de óleos de milho	0,7	0,5	0,6
Fabricação de alimentos para animais	20,9	21,2	22,8
Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente	1,9	1,1	1,7
Fabricação e refino de açúcar	1,6	1,3	1,4
Fabricação de açúcar em bruto	1,0	0,0	0,0
Fabricação de açúcar refinado	0,0	0,0	0,0
Torrefação e moagem de café	0,6	1,3	1,4
Fabricação de produtos à base de café	0,0	0,0	0,0
Fabricação de outros produtos alimentícios	48,4	35,3	35,9
Fabricação de produtos de panificação	14,0	19,1	19,8
Fabricação de biscoitos e bolachas	0,2	1,0	0,7
Fabricação de produtos derivados do cacau, de chocolates e confeitos	0,0	0,2	0,0
Fabricação de massas alimentícias	1,8	0,6	0,6
Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos	2,1	1,4	1,4
Fabricação de alimentos e pratos prontos	0,9	0,6	0,8
Fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente	29,4	12,5	12,6

Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

Tabela 4. Evolução do PIB Industrial do Tocantins –Bebidas – 2014 a 2016- Milhões de Reais.

SEGMENTOS INDUSTRIAIS	2014	2015	2016
FABRICAÇÃO DE BEBIDAS	3,4	3,7	3,3
Fabricação de bebidas alcoólicas	0	0	0
Fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas	0	0	0
Fabricação de vinho	0	0	0
Fabricação de malte, cervejas e chopes	0	0	0
Fabricação de bebidas não alcoólicas	3,4	3,7	3,3
Fabricação de águas envasadas	2,3	2,2	2,1
Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas	1,1	1,5	1,2

Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

Tabela 5. Evolução do PIB Industrial do Tocantins – Biocombustíveis – 2014 a 2016 – Milhões de Reais.

SEGMENTOS INDUSTRIAIS	2014	2015	2016
FABRICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS	113,3	126,8	126,3
<i>Fabricação de biocombustíveis</i>	113,3	126,8	126,3
Fabricação de álcool	107,4	106,7	113,2
Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool	5,8	20,1	13,2

Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

Tabela 6. Evolução do PIB Industrial do Tocantins – Produtos Químicos – 2014 a 2016 – Milhões de Reais.

SEGMENTOS INDUSTRIAIS	2012	2013	2014
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	34,7	45,2	37,6
<i>Fabricação de produtos químicos inorgânicos</i>	7,0	30,2	28,0
Fabricação de cloro e álcalis	0,0	0,0	0,0
Fabricação de intermediários para fertilizantes	0,0	0,0	0,0
Fabricação de adubos e fertilizantes	7,0	30,2	28,0
Fabricação de gases industriais	0,0	0,0	0,0
Fabricação de produtos químicos inorgânicos não especificados anteriormente	0,0	0,0	0,0
<i>Fabricação de produtos químicos orgânicos</i>	5,6	1,1	0,7
Fabricação de produtos petroquímicos básicos	5,6	1,0	0,5
Fabricação de intermediários para plastificantes, resinas e fibras	0,0	0,0	0,0
Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente	0,0	0,1	0,1
<i>Fabricação de resinas e elastômeros</i>	0,0	0,0	0,0
Fabricação de resinas termoplásticas	0,0	0,0	0,0
Fabricação de resinas termofixas	0,0	0,0	0,0
Fabricação de elastômeros	0,0	0,0	0,0
<i>Fabricação de fibras artificiais e sintéticas</i>	0,0	0,0	0,0
Fabricação de fibras artificiais e sintéticas	0,0	0,0	0,0
Fabricação de defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	0,0	0,0	0,0
Fabricação de defensivos agrícolas	0,0	0,0	0,0
Fabricação de desinfetantes domissanitários	0,0	0,0	0,0
<i>Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal</i>	0,6	0,8	0,7
Fabricação de sabões e detergentes sintéticos	0,4	0,3	0,2
Fabricação de produtos de limpeza e polimento	0,2	0,1	0,0

Continua →

Tabela 6. Evolução do PIB Industrial do Tocantins – Produtos Químicos – 2014 a 2016 – Milhões de Reais. **Continuação**

Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	0,0	0,4	0,4
<i>Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins</i>	10,5	7,8	3,1
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas	10,5	7,8	3,1
Fabricação de tintas de impressão	0,0	0,0	0,0
Fabricação de impermeabilizantes, solventes e produtos afins	0,0	0,0	0,0
<i>Fabricação de produtos e preparados químicos diversos</i>	10,9	5,4	5,1
Fabricação de adesivos e selantes	0,1	0,2	0,4
Fabricação de explosivos	9,7	4,3	3,5
Fabricação de aditivos de uso industrial	0,0	0,0	0,0
Fabricação de catalisadores	0,0	0,0	0,0
Fabricação de produtos químicos não especificados anteriormente	1,1	0,9	1,2

Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

Tabela 7. Evolução do PIB Industrial do Tocantins – Minerais não metálicos – 2014 a 2016 – Milhões de Reais.

SEGMENTOS INDUSTRIAIS	2014	2015	2016
FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS	170,8	159,5	129,8
<i>Fabricação de vidro e de produtos do vidro</i>	3,7	10,5	8,9
Fabricação de vidro plano e de segurança	3,7	10,5	8,9
Fabricação de embalagens de vidro	0,0	0,0	0,0
Fabricação de artigos de vidro	0,0	0,0	0,0
<i>Fabricação de cimento e produtos do cimento</i>	76,6	68,6	56,3
Fabricação de cimento	30,9	20,5	19,2
Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	45,6	48,1	37,1
<i>Fabricação de produtos cerâmicos</i>	83,3	66,8	51,1
Fabricação de produtos cerâmicos refratários	9,1	4,0	3,6
Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para uso estrutural na construção	68,5	62,7	47,6
Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários não especificados anteriormente	5,6	0,0	0,0
<i>Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos</i>	7,2	13,6	13,5
Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	6,4	9,1	10,0
Fabricação de cal e gesso	0,3	4,0	3,1
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos não especificados anteriormente	0,6	0,5	0,4

Fonte: Elaboração própria com dados das Contas Regionais do IBGE, do MTE/RAIS e do IPEA. São considerados preços constantes de 2015.

4. FONTES DE DADOS

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Contas Regionais 2002 a 2015. Brasília, 2015. Disponível em: <www.ibge.gov.br>, acesso em setembro de 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Agrícola Municipal. Disponível em: <www.ibge.gov.br>, acesso em setembro de 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Produção da Pecuária Municipal. Disponível em: <www.ibge.gov.br>, acesso em setembro de 2018.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Deflator Implícito do PIB 2002 a 2015. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>, acesso em setembro de 2018.

Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Relatório Anual de Informações Sociais 2002 a 2016. Disponível em <www.mte.gov.br>, acesso em setembro de 2018.

Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) 2002 a 2018. Disponível em <www.mte.gov.br>, acesso em setembro de 2018.