PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA FERROVIA NORTE SUL NO ESTADO DO TOCANTINS

OFICINA TÉCNICA (OT1)
ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO

REALIZAÇÃO:

GOVERNO DO TOCANTINS

Mcrit

URBANA desenvolvimento econômico e social

PLURAL consultoria em planejamento empresarial

THE WORLD BANK IBRD • IDA

Agenda
11 de maio de 2016

- Apresentação do Consórcio
- Objetivos do Projeto
- Plano de Trabalho
- Cenário
- Sondagem – Principais Resultados
- Projeções
- Oportunidades
- Considerações Finais

Apresentação

MCRIT

Empresa espanhola, fundada em 1988

Tem como foco:

- **planejamento regional e estratégico,**
- **elaboração de estudos e projetos de infraestrutura,**
- **sistemas de suporte à tomada de decisão, gestão e**
- **avaliação de projetos de investimento.**

Atua na União Europeia e na América Latina para instituições públicas e privadas.

URBANA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

Empresa brasileira, fundada em 2005,

Tem como foco:

- **elaboração de estudos e projetos de desenvolvimento regional e urbano,**
- **gestão pública local,**
- **desenvolvimento sustentável e impactos socioambientais de projetos de investimento produtivo.**

Atua no Brasil, na América Latina, África e Ásia para instituições privadas e públicas.

PLURAL PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Empresa brasileira, fundada em 2007

Tem como foco:

- **estudos de planejamento territorial,**
- **elaboração de planos diretores**
- **projetos de desenvolvimento regional e urbano sustentável.**

Atua no Brasil para instituições públicas e privadas.

Objetivo do Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da FNS

Propiciar condições efetivas para a atração de investimentos privados e públicos, ***no âmbito da área de influência direta da FNS no Tocantins, mas com potencial para beneficiar também outras regiões do estado.***

Criação de incentivos para a atração de investidores exige diagnóstico cuidadoso acerca das condições socioeconômicas, ambientais e da infraestrutura da região de interesse. ***Requer, também:***

- **D**iálogo com o setor produtivo regional e instituições públicas e privadas no sentido de identificar oportunidades e projetos prioritários; e
- **Formulação de estratégias de desenvolvimento**.

PRODUTO 1

PLANO DE TRABALHO

Metodologia

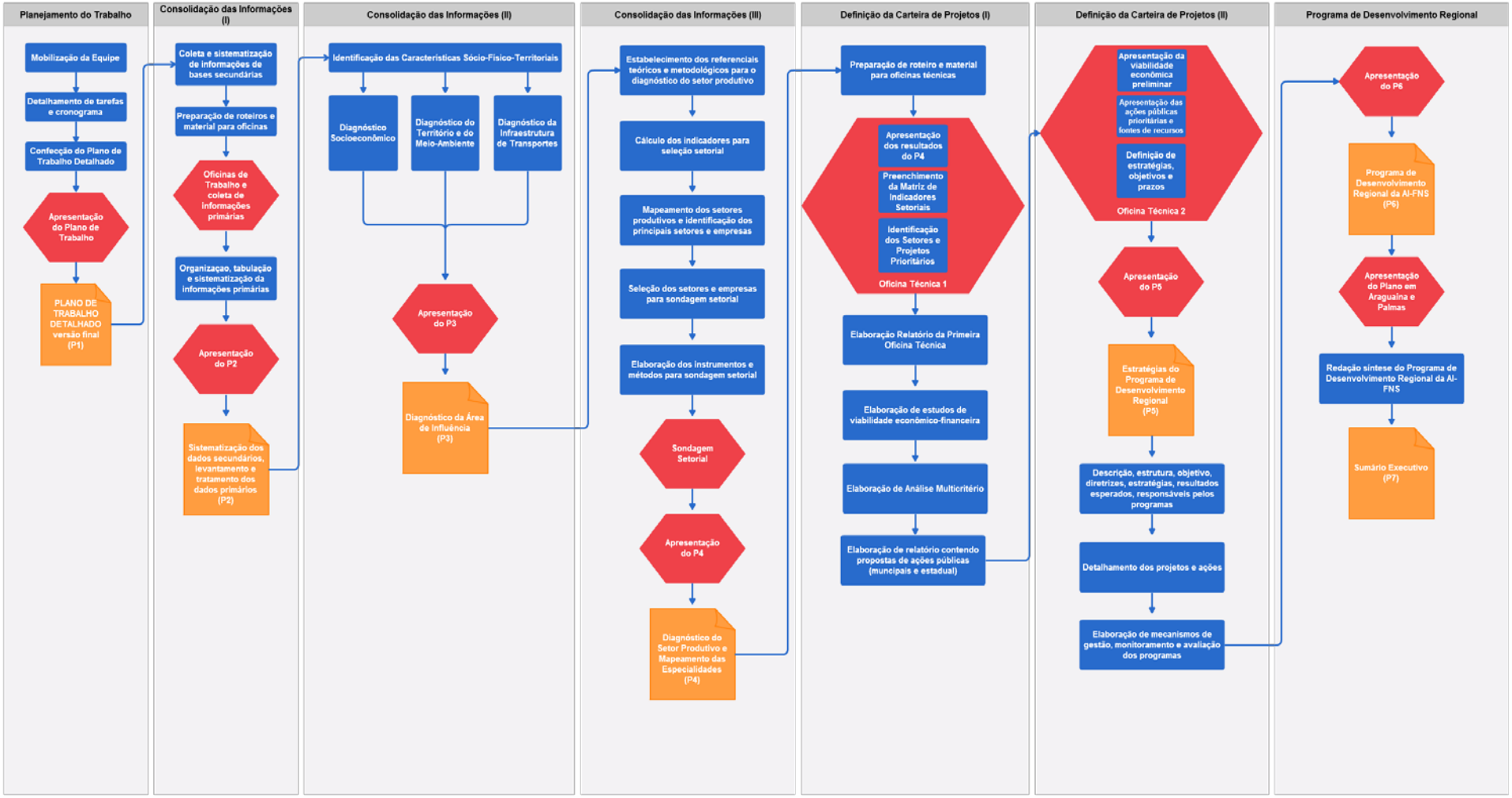
A gestão da elaboração do Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul no Estado do Tocantins é o desafio do Governo do Estado de Tocantins e implica duas características essenciais:

ser estratégica e dialogada.

estratégica envolve a formulação de uma visão de futuro que direcione os esforços e investimentos do presente de forma sinérgica.

diálogo é imanente ao campo democrático e exige procedimentos sistemáticos e periódicos que, de forma recíproca, influenciem a dimensão estratégica e a disseminem.

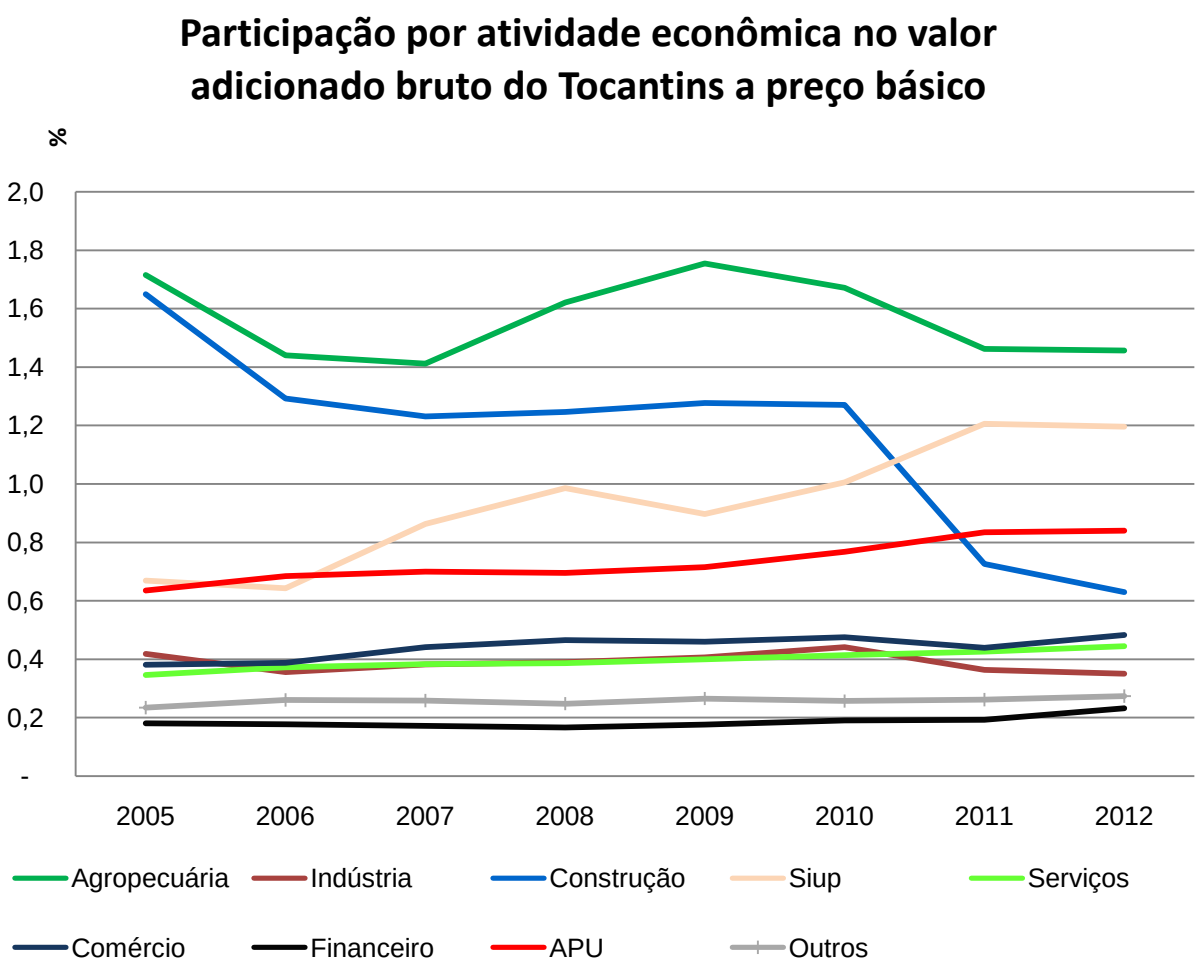
Fluxograma: Etapas, Macroatividades e Produtos



ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PROGRAMA

Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
Planejamento dos Trabalhos	**Consolidação das Informações**	**Definição da Carteira de Projetos**	Programa de Desenvolvimento Regional
Produtos: - Plano de Trabalho Detalhado (P1) **Macroatividades:** - Elaboração do Plano de Trabalho Detalhado - Planejamento das oficinas com a SEPLAN - Planejamento dos seminários com a SEPLAN	**Produtos:** - Levantamento e tratamento dos dados primários (P2) - Diagnóstico geral da área de influência da FNS no Tocantins (P3) - Diagnóstico do setor produtivo e mapeamento de especialidades (P4) **Macroatividades:** - Coleta e consolidação dos dados secundários - Realização de seis oficinas de trabalho no Estado - Sistematização dos dados primários - Entrega de sistema informatizado online com bases de dados - Elaboração de diagnóstico geral - Elaboração de diagnóstico do setor produtivo	**Produtos:** - Estratégias do Programa de Desenvolvimento Regional (P5) **Macroatividades** - Realização oficina técnicas em Palmas (Oficina Téc 1) - Preenchimento de Matriz de indicadores setoriais e identificação de setores relevantes - Estudos de viabilidade econômico-financeira e análise multicritério para definição de projetos - Definição de uma estratégia de desenvolvimento Regional	**Produtos:** - Programa de Desenvolvimento Regional (P6) - Sumário Executivo do Programa (P7) **Macroatividades:** - Realização de oficina técnica em Palmas (OficinaTéc 2) - Viabilidades econômico-financeiras, propostas de atuação e definição de estratégias e objetivos - Detalhamento dos projetos, ações e mecanismos de monitoramento e avaliação do programa - Programa de Desenvolvimento Regional - Realização de seminário em Palmas e em Araguaína (S1 e S2)

CENÁRIO



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

AGROPECUÁRIA
principal atividade econômica privada de
72,6%
dos municípios do TO

DESTAQUES

SOJA
849,6 mil ha 2.476 mil t
Incremento de **353%** em 9 anos

PECUÁRIA
7,5 MI ha 8,18 MI bovinos
Incremento de **2,3%** em 5 anos

Condições edafoclimáticas adequadas

Disponibilidade de 5,5 MI ha aptos para agricultura

CENÁRIO

ECONOMIAS LOCAIS E AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS

A aglomeração setorial está associada à ***presença de benefícios econômicos***, as economias externas, definidas como ganhos econômicos setoriais ou intersetoriais ***oriundos da proximidade geográfica*** (externalidades positivas e efeitos de vizinhança). As economias externas de aglomerações setoriais se caracterizam por:

- Presença de ***fornecedores especializados*** nas localidades;
- ***Desenvolvimento de um mercado de trabalho robusto e especializado***;
- Facilidades para ***surgimento e disseminação de inovações tecnológicas*** (de produto, de processo ou de gestão).

CENÁRIO

Tabela 53 – Exportações de Soja (cap. 1201 NCM), Estados Selecionados e Brasil, 2014.

Unidade Federativa	Soja mesmo triturada (Cap. 1201 NCM)	Exports Totais	Soja / Total (%)	Quociente Locacional
Tocantins	626.798.100	859.300.203	72,9	7,1
Mato Grosso	7.214.912.544	14.796.823.287	48,8	4,7
Goiás	1.693.957.911	6.979.883.720	24,3	2,3
Mato Grosso do Sul	1.229.175.992	5.245.499.753	23,4	2,3
Paraná	3.331.840.840	16.332.120.489	20,4	2,0
São Paulo	1.057.892.449	51.458.040.451	2,1	0,2
Brasil	23.277.378.054	225.100.884.831	10.3	1.0

Fonte: MDIC/ALICEWeb (2015)

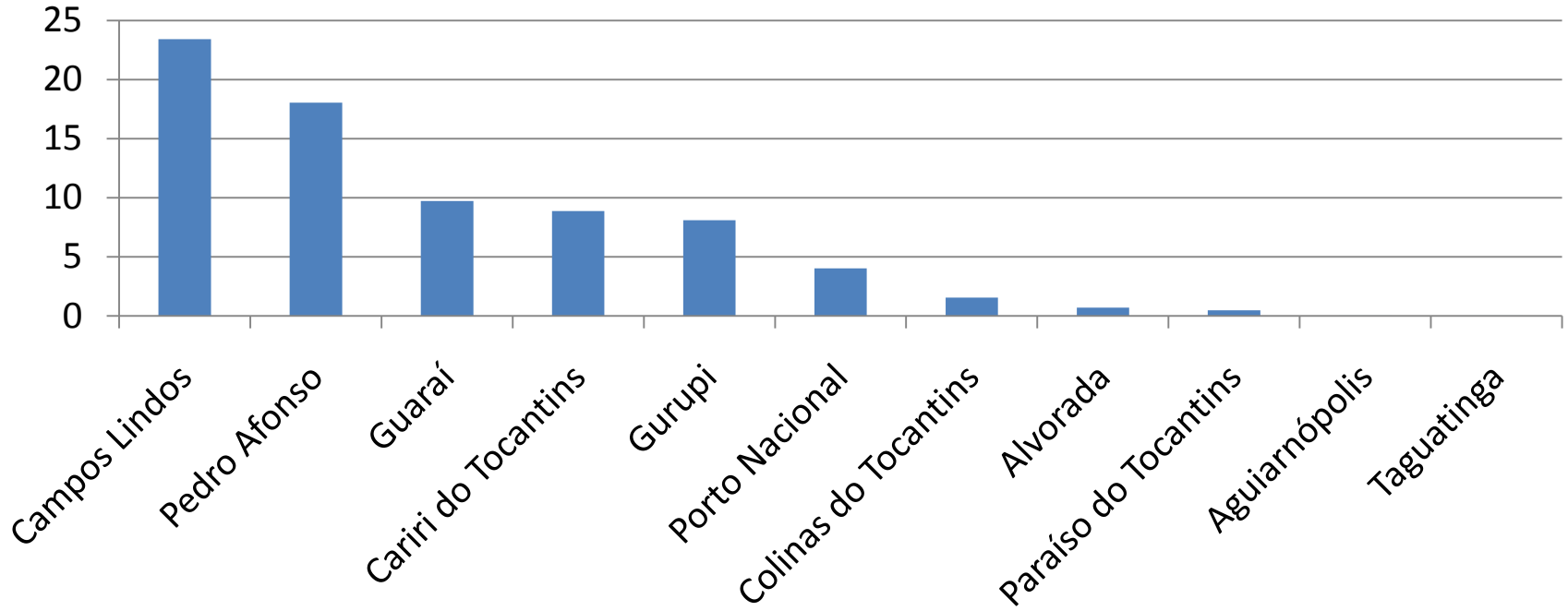
Tabela 54 – Exportações de Carne (cap. 0201, 0202 e 0206). Estados Selecionados e Brasil. 2014.

Unidade Federativa	Cap. 0201, Cap. 0202 e Cap. 0206 NCM	Exports. Totais	Carne / Total (%)	Cociente Locacional
Goiás	1.629.571.064	6.979.883.720	23,3	3,5
Tocantins	190.442.721	859.300.203	22,2	3,4
Mato Grosso do Sul	1.157.342.457	5.245.499.753	22,1	3,3
Mato Grosso	1.535.144.298	14.796.823.287	10,4	1,6
Paraná	2.528.660.595	16.332.120.489	15,5	2,4
São Paulo	2.039.677.081	51.458.040.451	4,0	0,6
Brasil	14.825.456.132	225.100.884.831	6,6	1,0

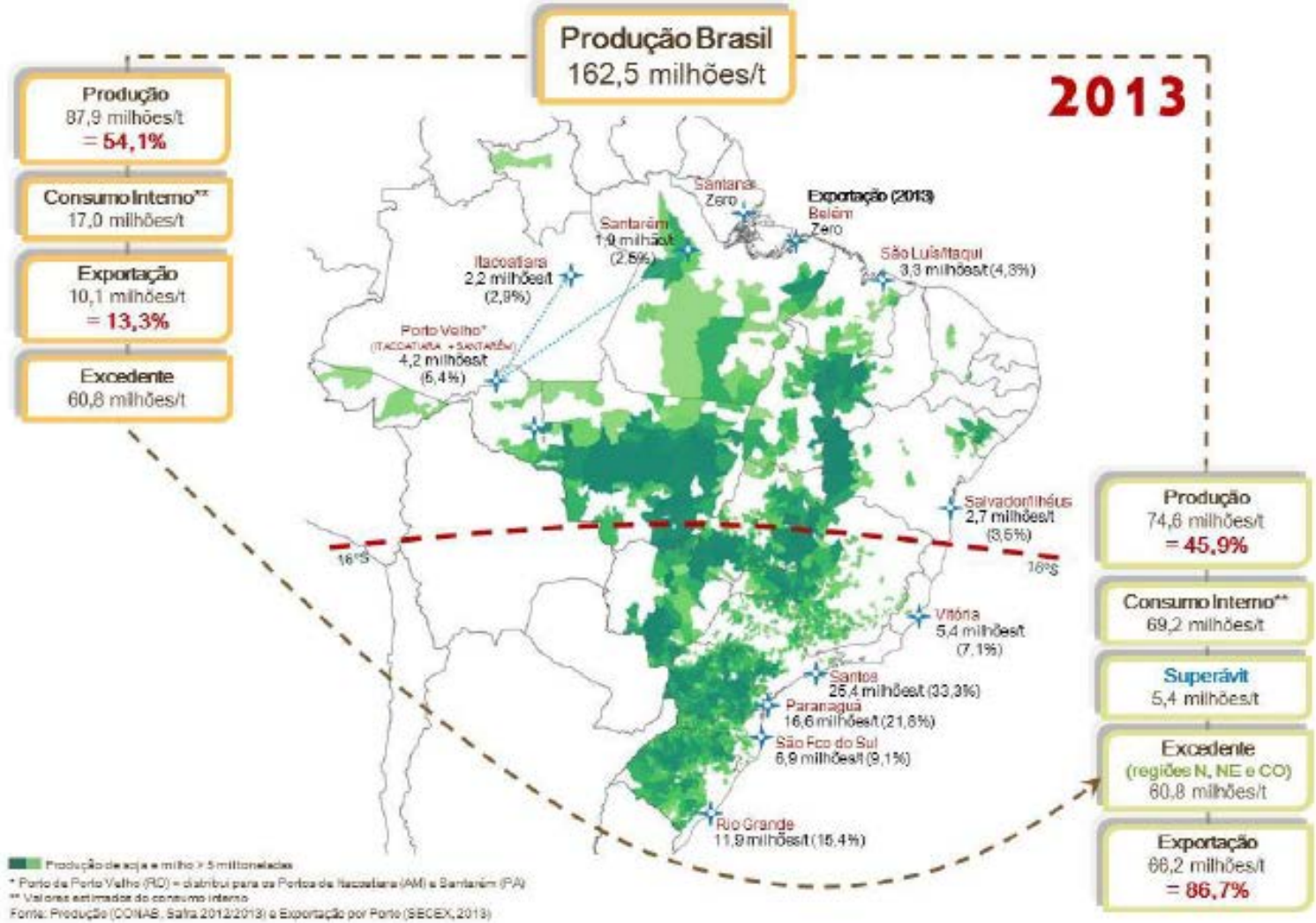
Fonte: MDIC/ALICEWeb (2015)

CENÁRIO

Municípios da AID. Participação no total das exportações do Tocantins (%) 2014



CENÁRIO



Mapa da produção e consumo da soja no Brasil

Fonte: Elaborado pela CNA

Venezuela
Suriname
Guiana
Guiana Francesa
Colômbia
Equador
Brasil
Peru
Bolívia
Paraguai
Chile
Argentina
Uruguai
N
W
E
S
400 200 0 400
km

RORAIMA
AMAPÁ
AMAZONAS
PARÁ
MARANHÃO
CEARÁ
RIO GRANDE DO NORTE
PARAÍBA
PIAUÍ
PERNAMBUCO
ALAGOAS
SERGIPE
ACRE
RONDÔNIA
TOCANTINS
MATO GROSSO
BAHIA
DISTRITO FEDERAL
GOIÁS
MINAS GERAIS
ESPÍRITO SANTO
MATO GROSSO DO SUL
SÃO PAULO
RIO DE JANEIRO
PARANÁ
SANTA CATARINA
RIO GRANDE DO SUL
N
W
E
S
400 200 0 400
km
Unidades Federativas

N
W
E
S
400 200 0 400
km
Ferrovia ativa
Unidades Federativas

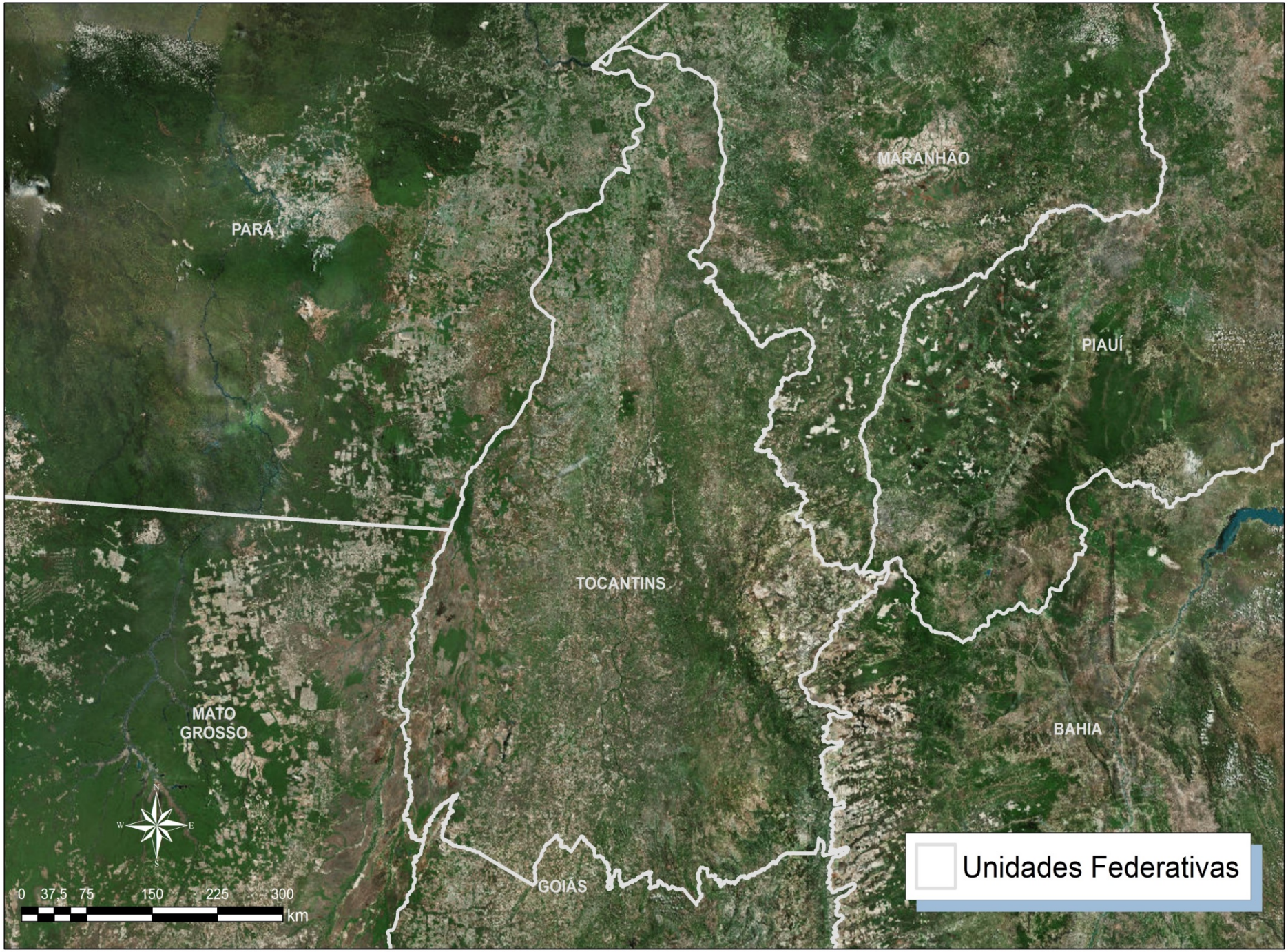
N
W
E
S
400 200 0 400
km
Ferrovia em construção
Unidades Federativas

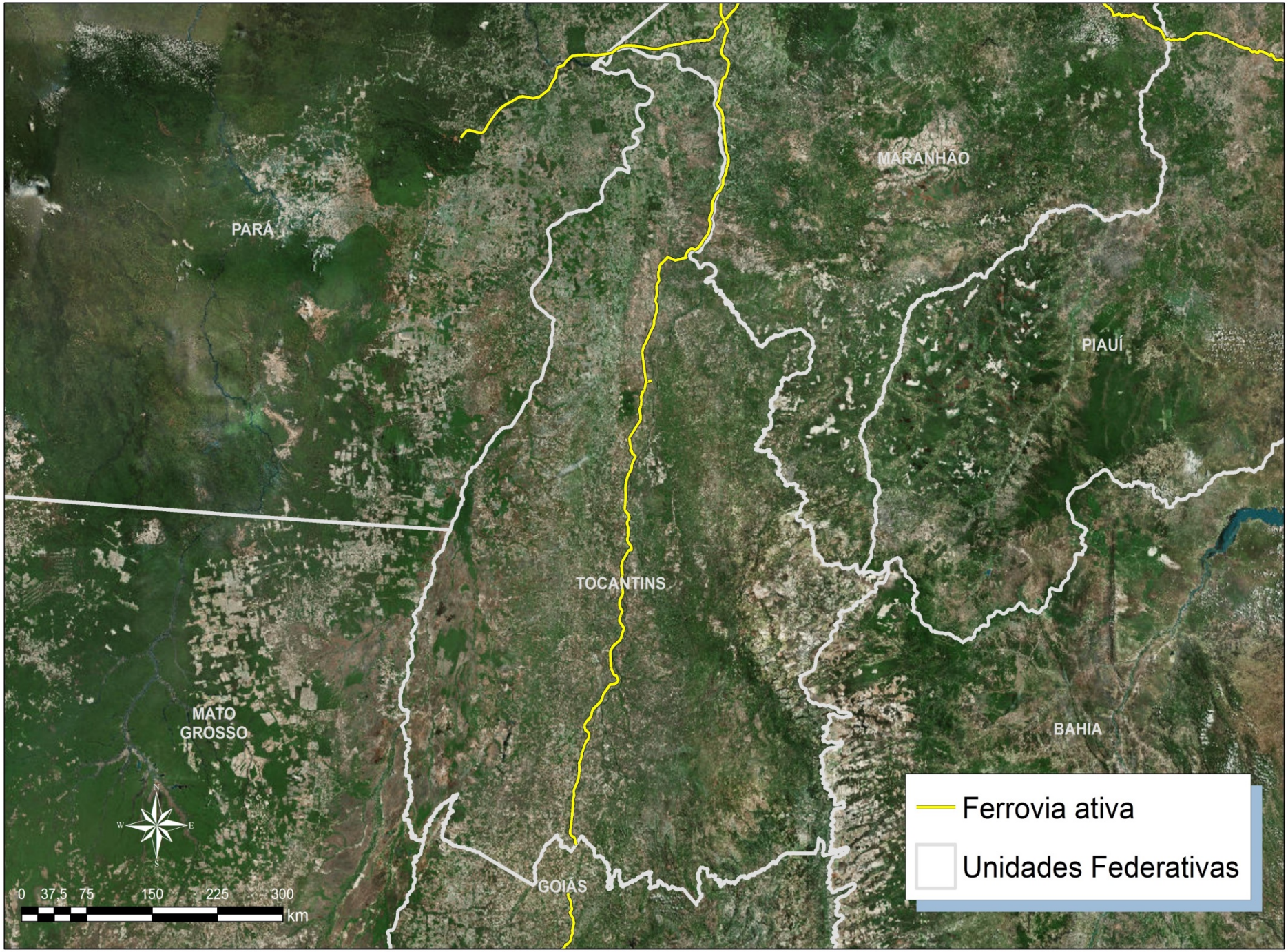
N
W
E
S
400 200 0 400
km
Ferrovia planejada
Unidades Federativas

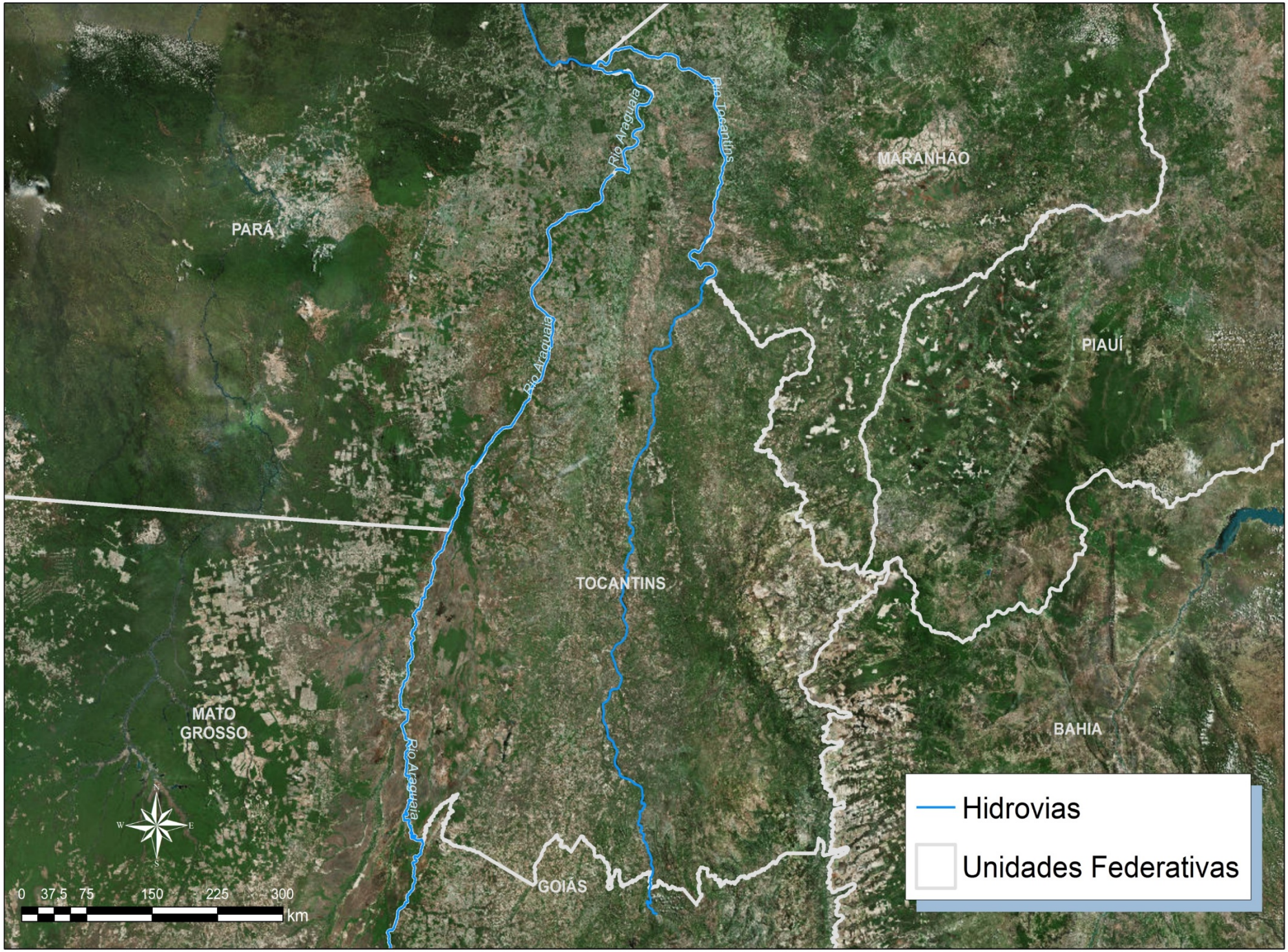
Situação
Ferrovia ativa
Ferrovia em construção
Ferrovia planejada
Unidades Federativas
N
W
E
S
400 200 0 400
km

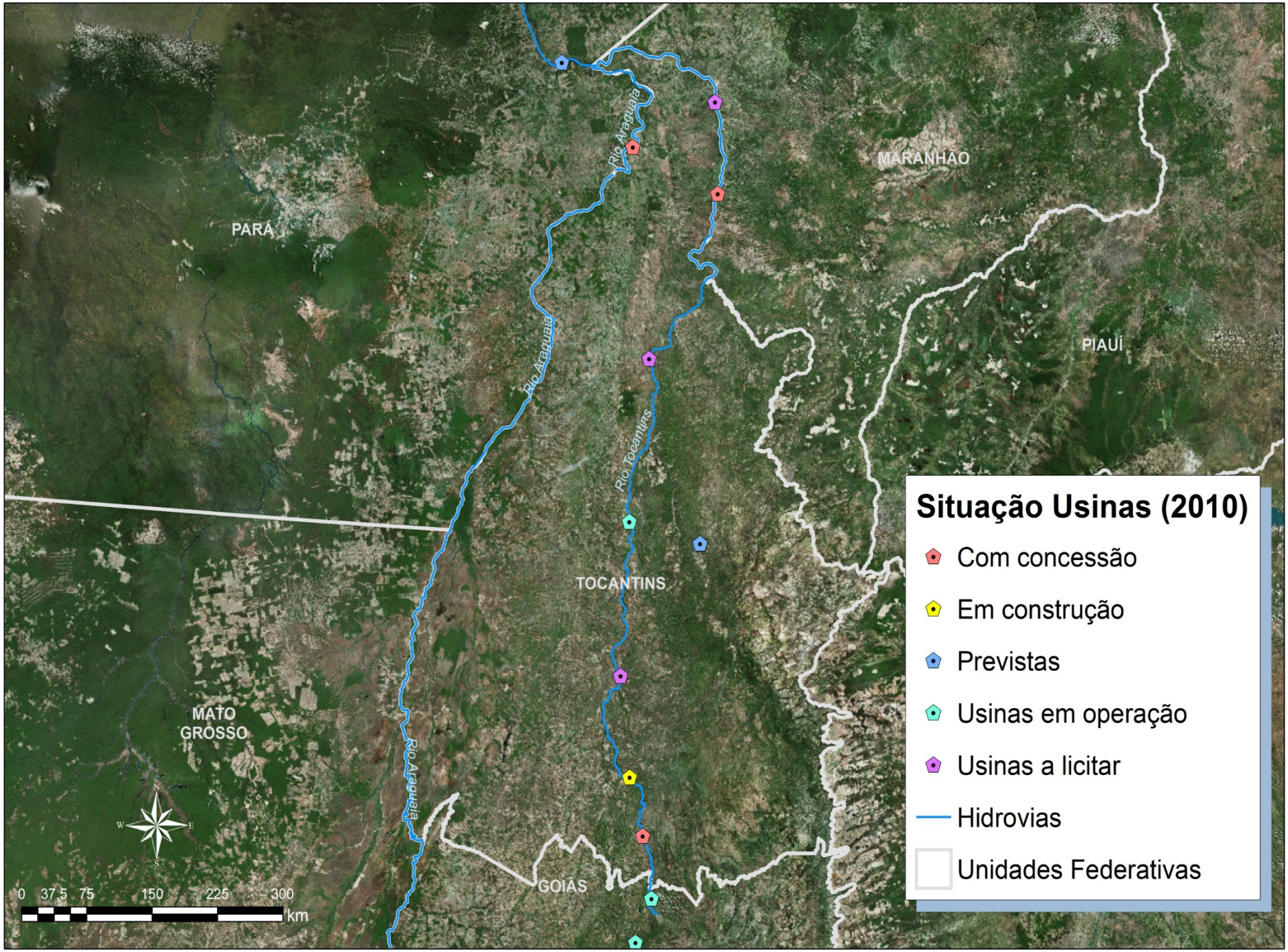
Rio Solimoes
Rio Amazonas
Rio Madeira
Rio Tocantins
Rio Araguaia
Rio Tiete
Rio Paraguai
Rio Parana
N
W
E
S
400 200 0 400
km
Hidrovias
Unidades Federativas

Rio Solimoes
Rio Amazonas
Rio Madeira
Rio Tocantins
Rio Araguaia
Rio Tiete
Rio Paraguai
Rio Parana
Hidrovias
Situação
Ferrovia ativa
Ferrovia em construção
Ferrovia planejada
Unidades Federativas
N
W
E
S
400 200 0 400
km

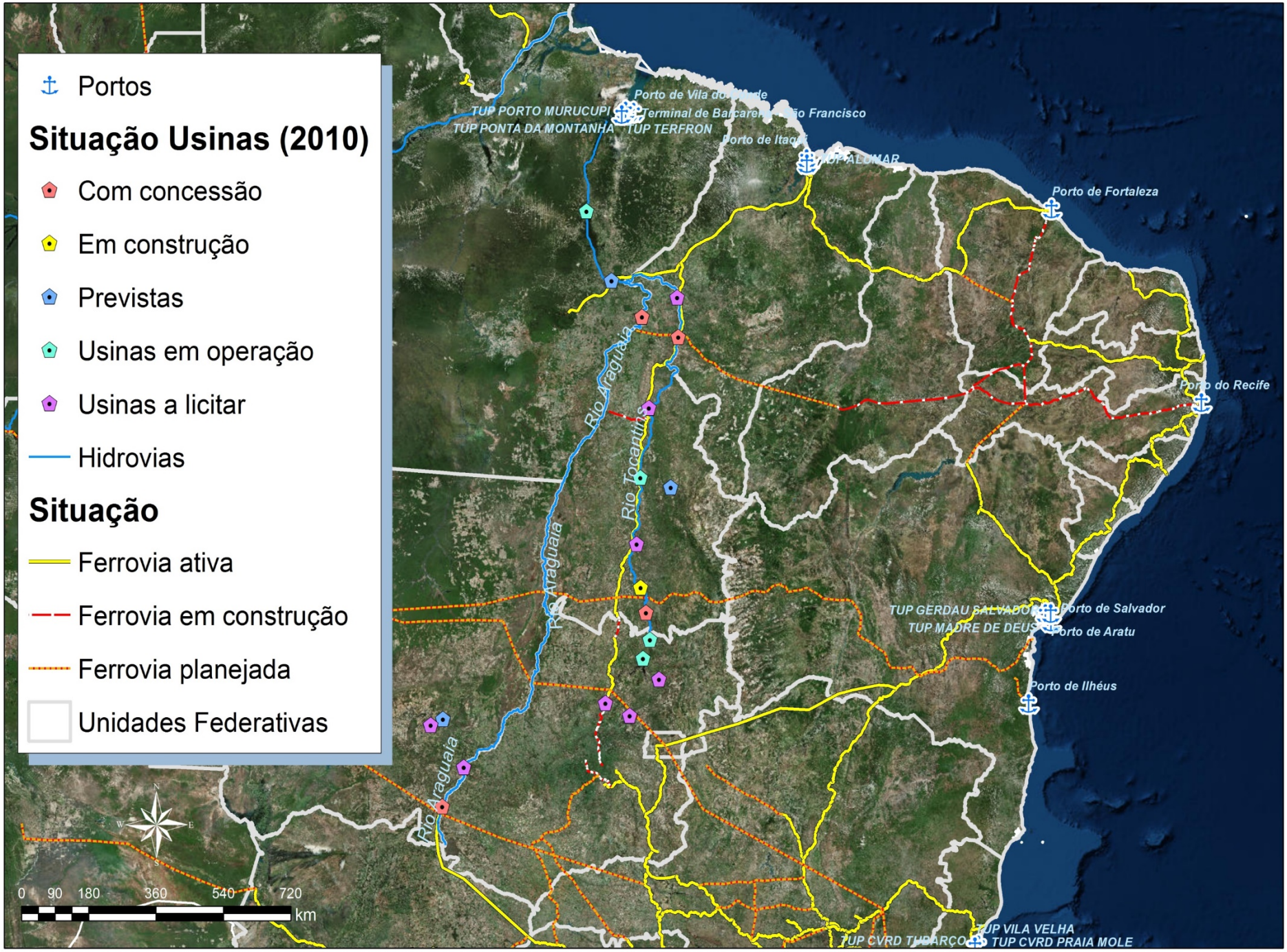

MARANHÃO
PARÁ
PIAUÍ
TOCANTINS
MATO GROSSO
BAHIA
GOIÁS
N
W
E
S
0 37.5 75 150 225 300
km
Unidades Federativas

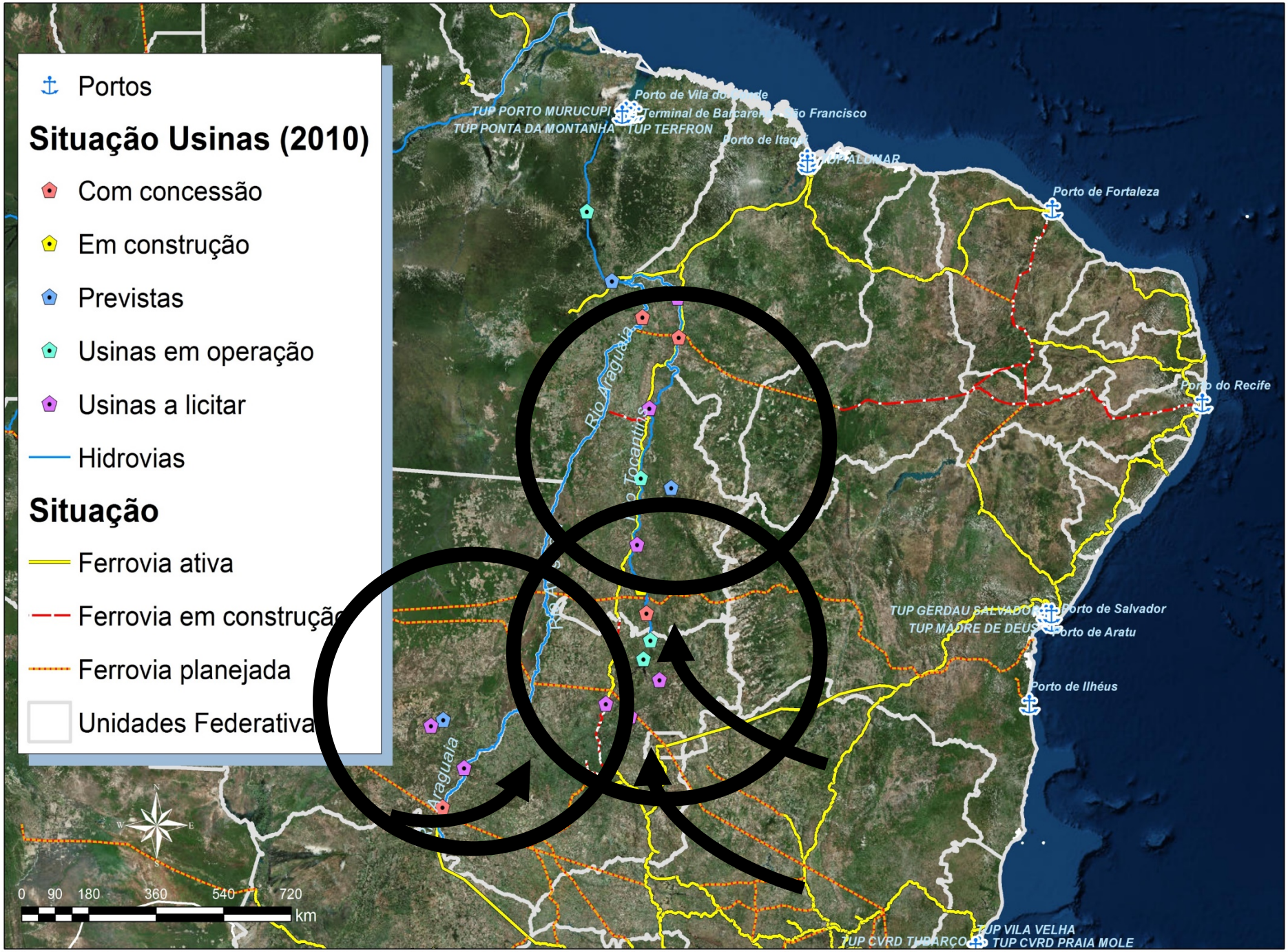

MARANHÃO
PARÁ
PIAUÍ
TOCANTINS
MATO GROSSO
BAHIA
GOIÁS
N
W
E
S
0 37.5 75 150 225 300
km
Ferrovia ativa
Unidades Federativas


Rio Araguaia
Rio Tocantins
MARANHÃO
PARÁ
PIAUÍ
TOCANTINS
MATO GROSSO
BAHIA
GOIÁS
Hidrovias
Unidades Federativas
0 37.5 75 150 225 300
km


Situação Usinas (2010)
Com concessão
Em construção
Previstas
Usinas em operação
Usinas a licitar
Hidrovias
Unidades Federativas
PARÁ
MARANHÃO
PIAUÍ
TOCANTINS
MATO GROSSO
GOIÁS
Rio Araguaia
Rio Tocantins
0 37.5 75 150 225 300
km

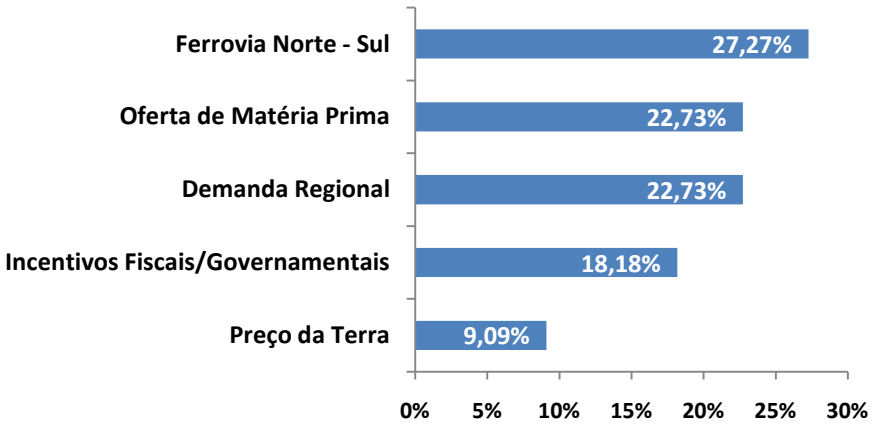
RORAIMA
AMAPÁ
AMAZONAS
PARÁ
MARANHÃO
CEARÁ
RIO GRANDE DO NORTE
PARAIBA
PIAUÍ
PERNAMBUCO
ALAGOAS
SERGIPE
TOCANTINS
RONDÔNIA
BAHIA
MATO GROSSO
DISTRITO FEDERAL
GOIÁS
MINAS GERAIS
MATO GROSSO DO SUL
SÃO PAULO
N
W
E
S
0 90 180 360 540 720
km
Unidades Federativas


Portos
Situação Usinas (2010)
Com concessão
Em construção
Previstas
Usinas em operação
Usinas a licitar
Hidrovias
Situação
Ferrovia ativa
Ferrovia em construção
Ferrovia planejada
Unidades Federativas
TUP PORTO MURUCUPI
TUP PONTA DA MONTANHA
TUP TERFRON
Porto de Itaqui
Porto de Fortaleza
Porto do Recife
Rio Araguaia
Rio Tocantins
TUP GERDAU SALVADOR
TUP MADRE DE DEUS
Porto de Salvador
Porto de Aratu
Porto de Ilhéus
TUP VILA VELHA
TUP CVRD PRAIA MOLE
0 90 180 360 540 720
km

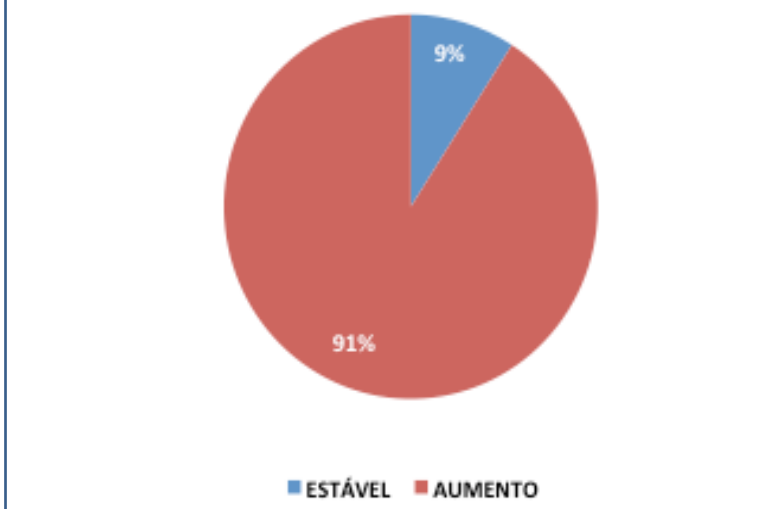

Portos
Situação Usinas (2010)
Com concessão
Em construção
Previstas
Usinas em operação
Usinas a licitar
Hidrovias
Situação
Ferrovia ativa
Ferrovia em construção
Ferrovia planejada
Unidades Federativa
TUP PORTO MURUCUPI
TUP PONTA DA MONTANHA
TUP TERFRON
Porto de Fortaleza
Porto do Recife
Rio Araguaia
Rio Tocantins
TUP GERDAU SALVADOR
TUP MADRE DE DEUS
Porto de Salvador
Porto de Aratu
Porto de Ilhéus
TUP VILA VELHA
TUP CVRD PRAIA MOLE
0 90 180 360 540 720
km

SONDAGENS COM EMPRESAS: PRINCIPAIS RESULTADOS

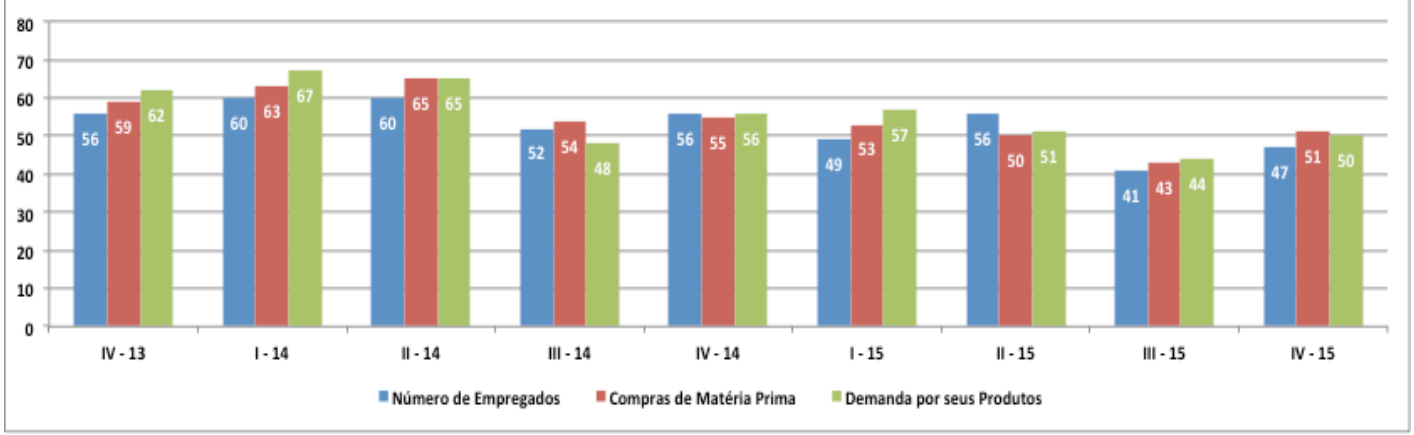
Principais Oportunidades para o Desenvolvimento

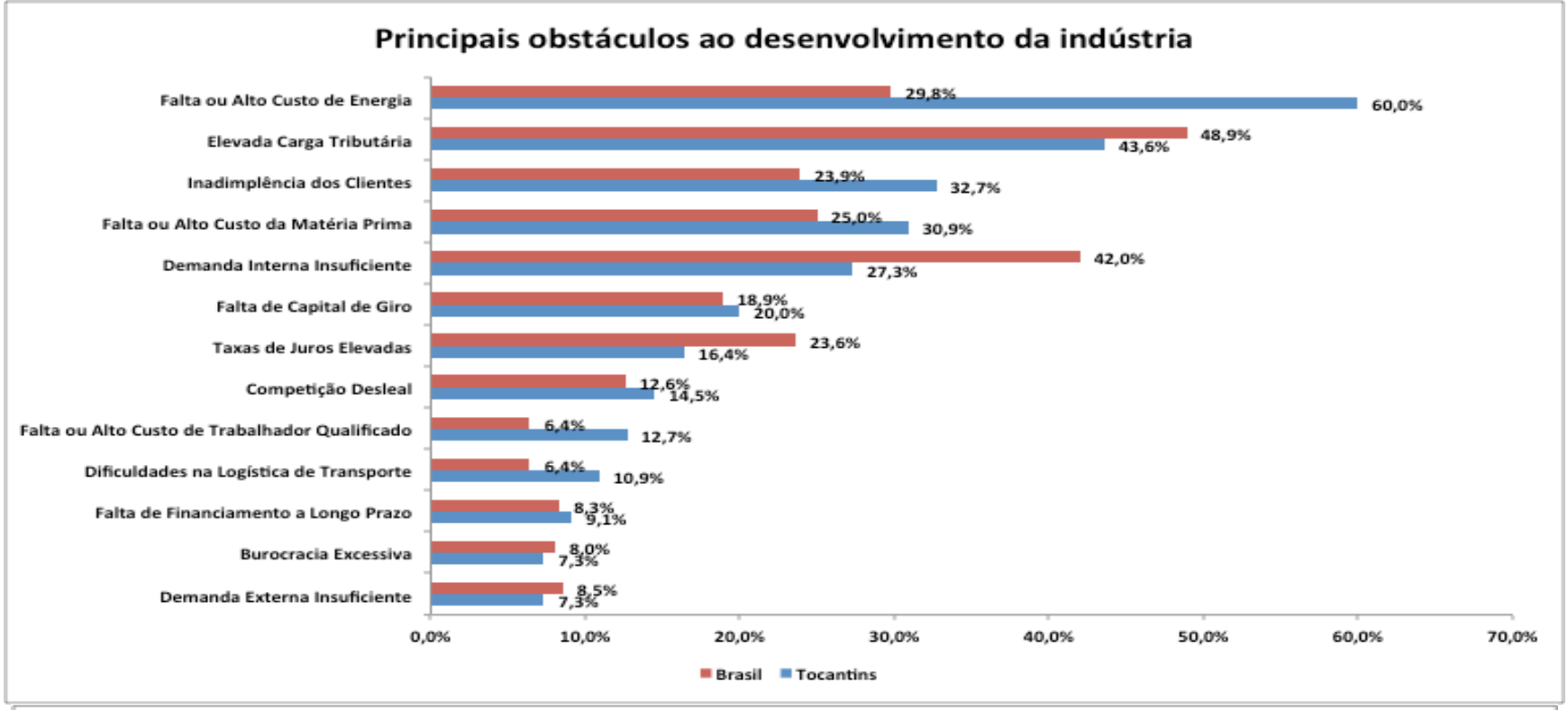


Expectativa de Crescimento - Produção



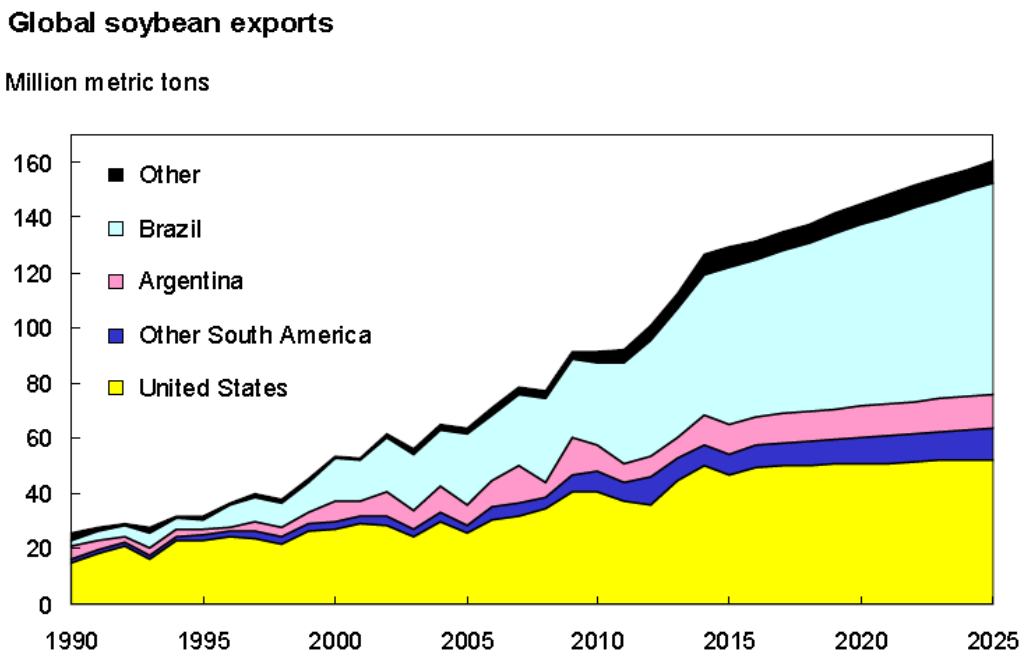
Evolução da expectativa do número de empregados, compra de matéria prima e demanda por produto




Principais obstáculos ao desenvolvimento da indústria
Falta ou Alto Custo de Energia
29,8%
60,0%
Elevada Carga Tributária
48,9%
43,6%
Inadimplência dos Clientes
23,9%
32,7%
Falta ou Alto Custo da Matéria Prima
25,0%
30,9%
Demanda Interna Insuficiente
42,0%
27,3%
Falta de Capital de Giro
18,9%
20,0%
Taxas de Juros Elevadas
23,6%
16,4%
Competição Desleal
12,6%
14,5%
Falta ou Alto Custo de Trabalhador Qualificado
6,4%
12,7%
Dificuldades na Logística de Transporte
6,4%
10,9%
Falta de Financiamento a Longo Prazo
8,3%
9,1%
Burocracia Excessiva
8,0%
7,3%
Demanda Externa Insuficiente
8,5%
7,3%
0,0%
10,0%
20,0%
30,0%
40,0%
50,0%
60,0%
70,0%
Brasil
Tocantins

Principais Obstáculos para Desenvolvimento
Agronegócio
Elevada Carga Tributária
33,33%
Dificuldades na Logística de Transporte
18,52%
Falta ou Alto Custo de Energia/Combustível
11,11%
Falta ou Alto Custo de Trabalhador Qualificado
7,41%
Demanda Interna Insuficiente
7,41%
Conjuntura Econômica
3,70%
Falta de Financiamento a Longo Prazo
3,70%
Competição Desleal
3,70%
Taxas de Juros Elevadas
3,70%
Falta de Capital de Giro
3,70%
Falta ou Alto Custo da Matéria Prima
3,70%
0,00%
5,00%
10,00%
15,00%
20,00%
25,00%
30,00%
35,00%

PROJEÇÕES



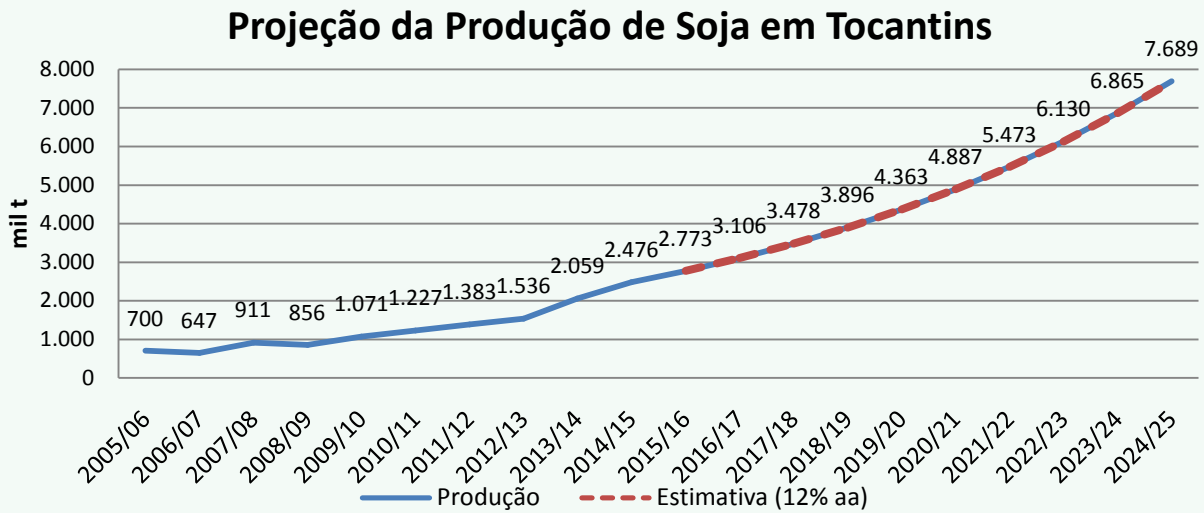
Fonte: USDA Long-term Projections, February 2016

A expansão deve ocorrer em áreas de grande potencial produtivo, como as áreas de cerrados compreendidas na região que atualmente é chamada de Matopiba, devido principalmente aos preços de terras (FGV - FGVDados).

Fonte: MAPA – "Projeções do Agronegócio : Brasil 2012/2013 a 2022/2023".

Incremento na Produção de soja no TO

Período	média anual
2005/04 a 2014/15	12%
2010/11 a 2014/15	19%



Fonte: CONAB, 2015 / Elaboração própria

PROJEÇÕES

Produção de Carnes (mil toneladas)

Ano	BOVINA		SUÍNA		DE FRANGO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015	9.206	-	3.480	-	13.133	-
2016	9.695	10.720	3.675	4.033	13.730	14.760
2017	9.840	11.289	3.823	4.329	14.010	15.097
2018	9.690	11.465	3.980	4.600	14.626	16.210
2019	10.237	12.286	4.049	4.694	14.918	16.558
2020	10.521	12.812	4.140	4.809	15.541	17.564
2021	10.566	12.905	4.227	4.920	15.838	17.911
2022	10.796	13.183	4.358	5.102	16.465	18.856
2023	11.185	13.618	4.478	5.268	16.763	19.200
2024	11.199	13.678	4.600	5.435	17.390	20.105
2025	11.355	13.878	4.700	5.564	17.689	20.444

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.
* Modelos utilizados: Para a Carne Bovina e carne suína modelo Arma, e para carne de frango modelo Espaço de estados.

Produção de carne bovina

crescimento projetado de

2,1% ao ano

Variação % 2015 a 2025	
Bovina	23,3%
Suína	35,1%
de Frango	34,7%

Fonte: MAPA "Projeções do Agronegócio – Brasil 2014/15 a 2014/25

PROJEÇÕES

Consumo de Carnes (mil toneladas)

Ano	BOVINA		SUÍNA		DE FRANGO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015	7.188	-	2.981	-	9.038	-
2016	7.628	8.398	3.103	3.473	9.328	9.979
2017	7.777	8.865	3.199	3.722	9.618	10.539
2018	7.584	8.776	3.318	3.959	9.908	11.036
2019	7.957	9.245	3.387	4.060	10.199	11.501
2020	8.234	9.651	3.467	4.172	10.489	11.944
2021	8.105	9.542	3.538	4.271	10.779	12.373
2022	8.145	9.596	3.630	4.415	11.069	12.791
2023	8.492	10.013	3.717	4.550	11.359	13.200
2024	8.516	10.109	3.809	4.687	11.649	13.602
2025	8.471	10.098	3.891	4.803	11.939	13.998

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.
* Modelos utilizados: Para a Carne Bovina e carne suína modelo Arma, e para carne de frango modelo PA.

Fonte: MAPA "Projeções do Agronegócio – Brasil 2014/15 a 2014/25

consumo de carne bovina no Brasil

Projeção de crescimento de

1,5% ao ano

Variação % 2015 a 2025	
Bovina	17,8%
Suína	30,5%
de Frango	32,1%

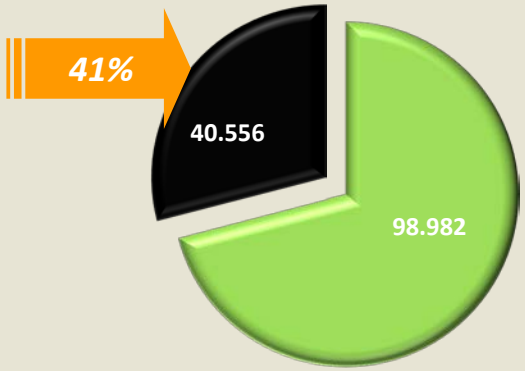
Parcela consumida pelo **mercado interno**:

- Frango 70%
- Bovina 78%
- Suína 85%

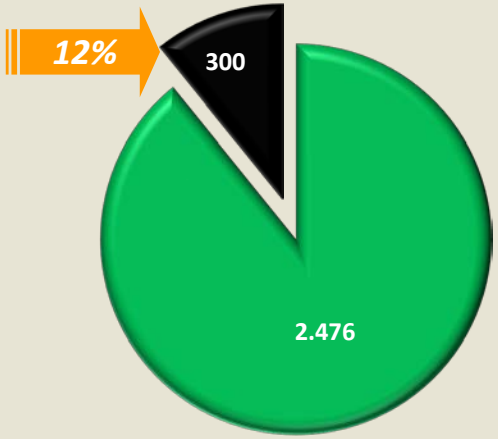
Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento. Perspectivas para a agropecuária / 2015

OPORTUNIDADES

Processamento Industrial de Soja
Brasil em 2015 (mil t)



Processamento Industrial da Soja
TO em 2015 (mil t)



Fonte: ABIOVE / Elaboração própria

Biodiesel

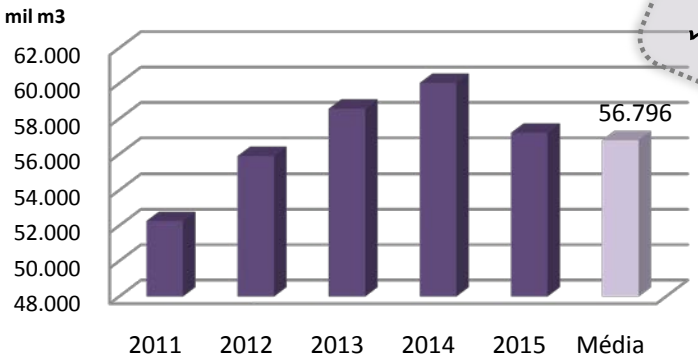
LEI Nº 13.033, DE 24 DE SETEMBRO DE 2014

*é autorizada a **adição de até 15%** (quinze por cento), em volume, de biodiesel ao óleo diesel vendido ao consumidor final*

RESOLUÇÃO Nº 3, DE 7 DE ABRIL DE 2016

- *Fixa a data de **23 de março de 2017** para início da adição obrigatória de **8%** (oito por cento), em volume, de biodiesel ao óleo diesel.*
- *Fica mantido em 7% (sete por cento), em volume, o percentual de adição obrigatória de biodiesel, até a data estabelecida no caput.*

Consumo de Diesel no Brasil



1% equivale a
- ✓ **568 mil m³**
- ✓ **900 mil ha**

Fonte: ANP

Oportunidades

Pastagem degradada *poderia ser definida como área com acentuada diminuição da produtividade agrícola (diminuição acentuada da capacidade de suporte) que seria esperada para aquela área, podendo ou não ter perdido a capacidade de manter a produtividade do ponto de vista biológico (acumular biomassa).*

*Entre **50%** e **70%** das áreas de pastagens do Brasil apresentariam algum grau de degradação.*

Fonte: (DIAS-FILHO / EMBRAPA, 1998, 2011b)

Distribuição da área total das pastagens segundo faixa de Unidades Animais por hectare de pastagem - Brasil e Grandes Regiões 2011 (em %) — **TABELA 7**

Brasil e Grandes Regiões	Até 0,4 UA	0,4 a 0,8 UA	0,8 a 1,5 UAs	1,5 a 2 ou mais UAs	Área total	
					Em %	Em 1.000 ha
Norte	69,6	20,3	8,2	1,9	100,0	20.876
Nordeste	73,6	17,8	6,6	2,0	100,0	37.743
Sudeste	41,7	29,6	23,4	5,3	100,0	32.356
Sul	14,8	25,6	47,4	12,2	100,0	15.128
Centro-Oeste	47,4	30,2	19,3	3,1	100,0	45.738
BRASIL	**52,5**	**25,1**	**18,3**	**4,0**	**100,0**	**151.841**

Fonte: Incra. Estatísticas Cadastrais
Elaboração: DIEESE
Obs.: a) As faixas de valores excluem o limite superior, por exemplo, onde se lê de 0,4 a 0,8 entende-se de 0,4 a 0,79
b) UA: Unidade Animal; é a representação do rebanho de diferentes espécies e/ou idades em uma unidade homogênea. Uma Unidade Animal corresponde a 450 kg de peso vivo
c) O indicador UA por hectare de pastagem expressa o grau de eficiência no uso das pastagens. Quanto mais Unidades Animais por hectare, mais eficiente.
d) Dados recebidos por email em 28/2/2011

Fonte: DIEESE – "Estatísticas do meio rural 2010-2011. 4.ed."

Taxa de Lotação (UA/ha)	Enquadramento
Máximo 0,4	Degradadas (forte ou muito forte / ED 3 e 4)
entre 0,4 e 0,8	Degradação moderada (ED 2)
entre 0,8 e 1,5	Leve degradação (ED 1)
acima de 1,5	Produtivas

Fonte: DIAS-FILHO / EMBRAPA, 2014

Oportunidades

cada hectare de pastagem recuperada, cerca de 3 ha poderiam, teoricamente, ser liberados para outros fins

Índices zootécnicos médios estimados1 da pecuária sob pastagem de baixa produtividade (pastagem em degradação) e da pecuária sob sistema melhorado (pastagem recuperada) em áreas de fronteira agrícola.

Índice	Baixa produtividade	Sistema melhorado
Taxa de natalidade (%)	60	85
Taxa de mortalidade até a desmama (%)	4	2
Idade à primeira cria (anos)	4	2,5
Idade ao abate (anos)	4,5	2,5
Lotação (cab./ha)	0,7	2,5
Desfrute (%)	17	30

[1]Estimativas com base em Ferreira et al. (2006), Scott Consultoria (www.scotconsultoria.com.br).

Fonte: DIAS-FILHO / EMBRAPA , 2010 – "Produção de Bovinos a Pasto na Fronteira Agrícola"

Considerações Finais

A região composta pelos municípios da área de influência da FNS se destaca pela

- ✓ produção ***agropecuária*** (pode-se dizer que é a vocação de Tocantins como um todo);
- ✓ pela presença de etapas da ***cadeia produtiva agroindustrial***
  - ➢ a ***montante*** (como mineração de não-metálicos, produção de fertilizantes dentre outros) e
  - ➢ a ***jusante*** (produção de alimentos, rações, couros e subprodutos químicos); e
- ✓ pelas ***centralidade decorrentes da concentração de serviços e comércio varejista/atacadista*** nas três principais aglomerações do eixo Norte-Sul (Gurupi, Palmas/Porto Nacional e Araguaína).

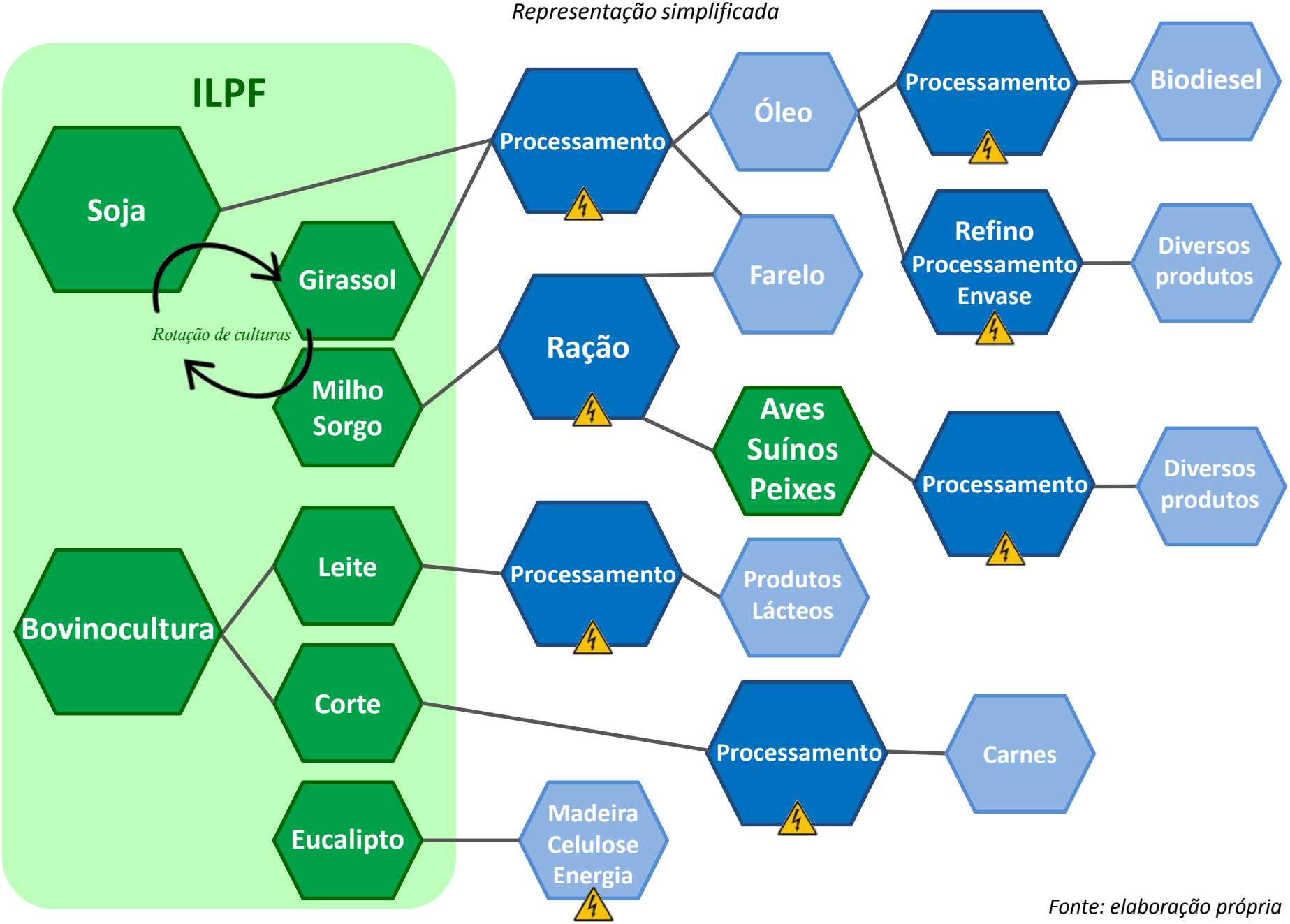
Considerações Finais

- ✓ Apesar do sentimento percebido de frustração pelo andamento das obras da FNS, que se estenderam acima do período planejado, e pelas características decorrentes de sua operação (uma pequena parcela dos pátios planejados se encontra em uso, o trecho sul da ferrovia ainda não tem concessionário/operador privado etc.), há uma ***percepção declarada de oportunidades futuras e de relativo otimismo*** quanto aos possíveis efeitos da ferrovia na economia regional.

- ✓ Uma parcela das empresas sondadas apresenta a FNS como um ***fator estratégico*** e, portanto, pode ser um ***vetor de desenvolvimento*** regional.

Principais Cadeias Produtivas e Sinergias

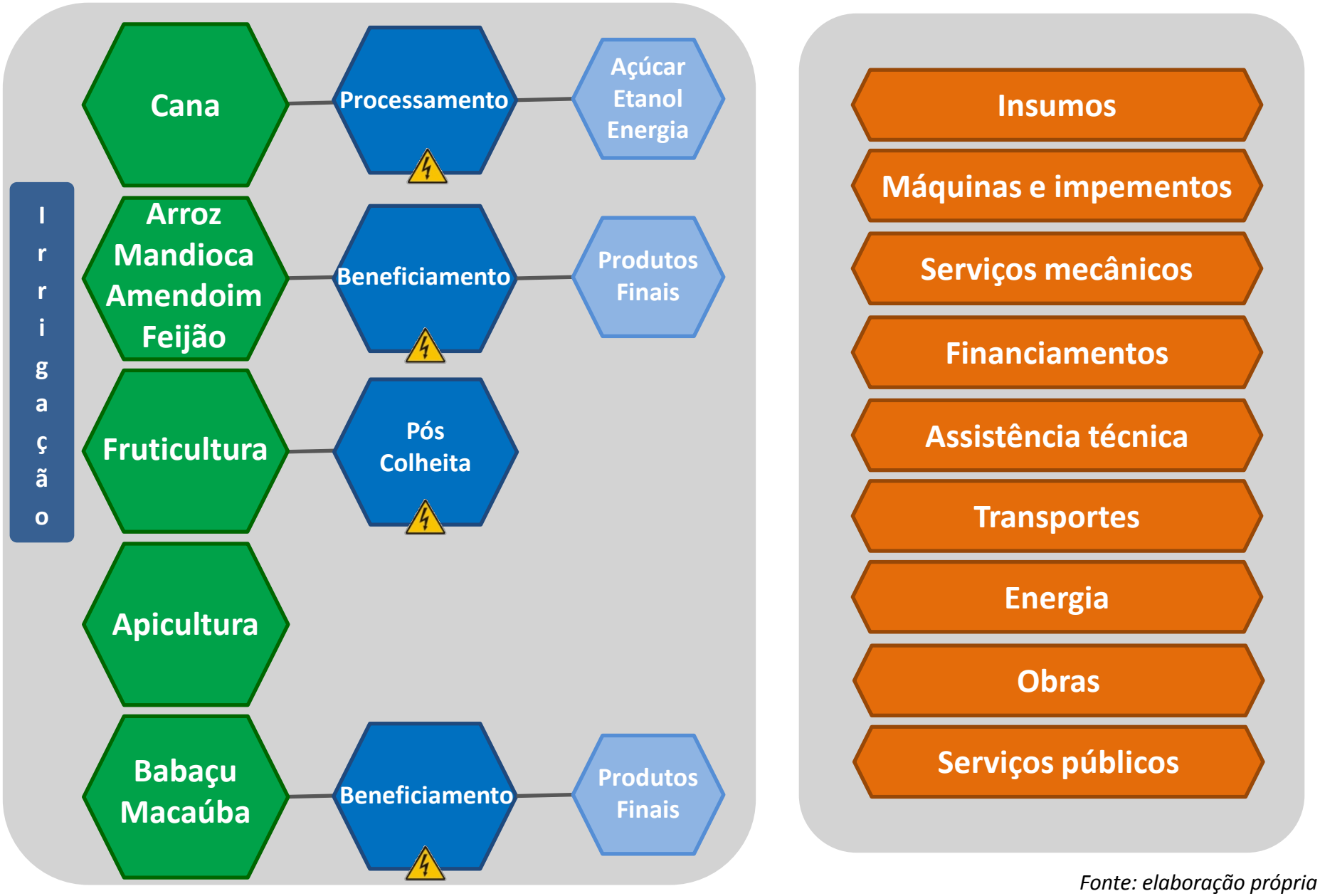
Representação simplificada



Fonte: elaboração própria

Outras Cadeias Produtivas e Sinergias

Representação simplificada



Fonte: elaboração própria

CONSÓRCIO

Mcrit

URBANA
desenvolvimento econômico e social

PLURAL
consultoria em planejamento empresarial

GOVERNO DO
TOCANTINS