Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul no Tocantins – Produto 7 – Sumário Executivo

Estado do Tocantins – Secretaria do Planejamento e Orçamento - SEPLAN

Produto 7 – Sumário Executivo

São Paulo, 28 de julho de 2016

Ficha Técnica

Projeto:	**Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentado (PDRIS)**
Cliente:	**Estado do Tocantins – Secretaria do Planejamento e Orçamento (SEPLAN)**
Prazo:	**8 (oito) Meses**
Consórcio:	**MCRIT, Urbana Consultoria e Plural Consultoria**

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Sumário

Ficha Técnica 2

Lista de Figuras, Quadros e Tabelas 5

Apresentação 8

1. Objetivos do Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul 9

2. Contexto da elaboração do PDRAI-FNS 10

2.1. As empresas do Consórcio 10

2.2. Antecedentes: O Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável do Tocantins (PDRIS) 11

2.3. Localização Estratégica 11

3. Etapas de realização do trabalho 16

3.1. Planejamento Estratégico Situacional 18

4. A caracterização da Área de Influência (AI) da Ferrovia Norte-Sul 25

4.1. Definição da Área de Influência direta 26

4.2. Características econômicas 31

4.2.1. Atividade Agrícola 35

4.2.2. Atividade Industrial 43

4.2.3. Setor de serviços, Administração Pública, Saúde e Educação 46

4.2.3. Comércio exterior 48

4.3. Características sociodemográficas e mercado de trabalho 55

4.4. Finanças públicas 72

4.5. Condições Geográficas 74

5. Especializações Setoriais na Área de Influência da FNS 78

6. Principais resultados das oficinas 81

6.1. As percepções a partir das oficinas 81

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

7. Cenários prospectivos e a construção dialogada da visão de futuro 92
7.1. Cenário A. Agropecuário exportador 93
7.2. Cenário B. Industrial Endógeno Agronegócio 95
7.3. Cenário C. Industrial exógeno diversificado 97
8. Projetos estratégicos 104
8.1. Atração e Intensificação de Investimentos e Fortalecimento da Capacidade Institucional 105
8.2. Promoção de Agronegócios na Área de Influência da FNS. 106
8.3. Promoção de Agronegócios com Encadeamentos Produtivos (business linkages) ... 106
9. Carteira de Projetos 111
9.1. Cadeia da Soja e de outros grãos 114
9.2. Cadeia de Bovinocultura de Corte 119
9.3. Cadeia de Avicultura de corte 122
9.4. Cadeia da Cana-de-Açúcar 123
9.5. Cadeia de Eucaliptos 125
9.6. Cadeia de pescados – piscicultura 126
9.7. Cadeia da Fruticultura 128
9.8. Cadeias Produtivas Inclusivas 129
10. Governança e políticas públicas 132
10.1. Governança e a gestão do programa: a criação de um Comitê Gestor do PDRAI 132
10.2. As macroações da gestão pública e da governança 135
Considerações finais 140
Referências Bibliográficas 143

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Lista de Figuras, Quadros e Tabelas

Figuras

Figura 1 - Etapas Gerais de Elaboração do Programa 17
Figura 2 – Enfoque técnico para o Processo de Planejamento Econômico e Estratégico da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul 18
Figura 3 - Internalização das atividades de reflexão e debate: entorno proativo frente a entorno reativo. 19
Figura 4 – Mobilização para a realização das Oficinas Regionais 21
Figura 5 - Oficinas na Área de Influência 22
Figura 6 – Visita aos Pátios 22
Figura 7 – Oficinas Técnicas 23
Figura 8 – Apresentação Final em Palmeirante 23
Figura 9 – Apresentação Final em Palmas 24
Figura 10 – Distâncias Percorridas no Tocantins 25
Figura 11 – Divisão territorial do Estado de Tocantins: microrregiões e municípios. Definição da área de influência da Ferrovia Norte-Sul: direta e expandida 30
Figura 12 – Variação real do Valor Adicionado Bruto Total do Estado do Tocantins e da região Norte (em %) 31
Figura 13 – Distribuição do Valor Adicionado Bruto do Estado do Tocantins por setor de atividades (em %) 32
Figura 14 - Taxa de variação do Valor Adicionado Bruto do Estado do Tocantins – por setor de atividades (em %) 33
Figura 15 - Valor Adicionado Bruto do Estado do Tocantins distribuído por Microrregião (em % do total) 34
Figura 16 – Distribuição da produção de soja nos municípios de Tocantins, 2007 (Tonas / ano) .. 39
Figura 17 – Distribuição da produção de arroz nos municípios de Tocantins, 2007 (Tonas / ano) 40
Figura 18 – Distribuição da produção de milho nos municípios de Tocantins, 2007 (Tonas / ano) 41
Figura 19 – Distribuição do rebanho bovino nos municípios de Tocantins, 2007 (cabeças / ano) . 42
Figura 20 – Exportações de soja (Cap. 1201 NCM) e de Carne (Caps. 0201, 0202 e 0206 NCM) no total exportado, Tocantins, 2000-2014 (%) 49
Figura 21 – Municípios da AI. Participação no total das exportações do Tocantins (%). 2014 53
Figura 22 – População da Área de Influência (AI) e do Estado por faixa etária (%) – 2010 56
Figura 23 - Proporção da população com ensino médio e superior por município da AI – 2010 57
Figura 24 - Localidade de nascimento da população residente no estado por microrregião, 2010.58
Figura 25 - População na área de influência nascida no município onde reside 59
Figura 26 – Distribuição setorial dos postos formais de trabalho em 2000 (total: 106.040 postos) 64
Figura 27 – Distribuição setorial dos postos formais de trabalho em 2006 (total: 132.062 postos) 65
Figura 28 – Distribuição setorial dos postos formais de trabalho em 2014 (total: 275.913 postos) 65
Figura 29 – Emprego formal municipal em 2014 com destaque para as microrregiões e a AI 69
Figura 30 – Novos postos formais de trabalho nas microrregiões de Tocantins (2009-2014) 70
Figura 31 - Precipitação Média Anual 76

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 32 - Solos..... 77
Figura 33 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Gurupi 81
Figura 34 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Porto Nacional..... 82
Figura 35 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Guaraí 83
Figura 36 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Colinas do Tocantins 84
Figura 37 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Araguaína..... 85
Figura 38 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Aguiarnópolis..... 86
Figura 39 - Principais Oportunidades para o Desenvolvimento 87
Figura 40 - Principais Obstáculos para o Desenvolvimento para o Setor do Agronegócio 88
Figura 41 - Esquema simplificado da cadeia agroindustrial..... 103
Figura 42 - O Plano de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul 104
Figura 43 - Principais Cadeias Produtivas e Sinergias..... 108
Figura 44 - Outras Cadeias Produtivas e Sinergias..... 109
Figura 45- Agregação de valor na agroindústria 110
Figura 46 – Cadeias com potencial de inclusão social 111
Figura 47 – Carteira de Projetos Estratégicos..... 112
Figura 48– Cadeias Inclusivas 113
Figura 49 – Macroações e número de ações estratégicas respectivas 114
Figura 50 – Efeitos indutores até 2030..... 131
Figura 51 - Governança e Gestão do Programa: Criação do Comitê Gestor do PDRAI 134
Figura 52 – Macroações sugeridas 135
Figura 53 - Macroação de qualificação e treinamento da mão de obra 138
Figura 54 – Articulação política 139

Quadros

Quadro 1 – Os três municípios que possuem a maior quantidade de postos de trabalho por cada um dos grandes setores de atividade (2000, 2006, 2014)..... 71
Quadro 2 - Grandes vetores de desenvolvimento 100
Quadro 3 – Ficha técnica do Programa da Cadeia da Soja – Produção de grãos. 116
Quadro 4 – Ficha técnica do Programa da Cadeia da Soja – Capacidade de Esmagamento e Produção de Óleo e Farelos 117
Quadro 5 - Ficha técnica do Programa para Produção de Outros Grãos 118
Quadro 6 – Ficha técnica do Programa para Produção de Ração Animal..... 119
Quadro 7 – Ficha Técnica do Programa de Instalação de Novos Frigoríficos e Matadouros para bovinocultura de corte..... 120
Quadro 8 – Ficha Técnica do Programa de Recuperação de Pastagens Degradadas para bovinocultura de corte..... 121
Quadro 9 - Ficha Técnica para a Cadeia Produtiva do Frango..... 122
Quadro 10 – Ficha Técnica do Programa de Investimento na Cadeia de Cana-de-açúcar 124
Quadro 11 – Ficha Técnica para Produção de Painéis Aglomerados de Eucalipto 125
Quadro 12 – Ficha Técnica para o Programa da Piscicultura 127

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 13 – Ficha Técnica para Projetos da Cadeia de Fruticultura 129
Quadro 14 – Ficha Técnica do Programa de Cadeias Produtivas Inclusivas..... 130
Quadro 15 – Composição sugerida para o Comitê Gestor 134

Tabelas

Tabela 1. Projetos de investimento previstos no PNLT no Estado do Tocantins, por modos de transporte, 2012..... 14
Tabela 2 - Participação nas Oficinas e Seminários 20
Tabela 3 - Municípios originariamente constantes do Termo de Referência (1) e proposta de municípios a serem incorporados à AI FNS (0)..... 28
Tabela 4 – PIB – Taxa média de variação do Valor Adicionado Bruto real por Microrregião do estado do Tocantins e Setores de Atividades (em %) 35
Tabela 5 – Exportações de Soja (cap. 1201 NCM), Estados Selecionados e Brasil, 2014. 50
Tabela 6 – Exportações de Carne (cap. 0201, 0202 e 0206). Estados Selecionados e Brasil. 2014. 51
Tabela 7 - Condições de ocupação da população maior que 10 anos em julho de 2010 (%)..... 60
Tabela 8 - Principais ocupações da população ocupada na área de influência (julho de 2010) 61
Tabela 9 - Rendimentos médios por tipo e por nível de instrução – Salários Mínimos Médios..... 62
Tabela 10 - Rendimentos médios por tipo e por nível de instrução na AI (R$ de julho de 2010)... 62
Tabela 11 – Evolução do emprego formal em municípios com mais de 30.000 habitantes do Estado do Tocantins – abril de 2016..... 67
Tabela 12 - Distribuição Fitogeográfica..... 75

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Apresentação

O presente documento descreve O Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul (PDRAI-FNS), seus objetivos e ações propostas, assim como a síntese do das análises realizadas para a sua elaboração. O Programa aqui apresentado se insere no conjunto amplo de propostas que configuram o Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável do Tocantins (PDRIS), compartilhando preocupações com o desenvolvimento integrado e territorialmente equilibrado do Estado, mas se atendo à área influenciada de forma direta pela presença da Ferrovia Norte-Sul (FNS).

A Ferrovia Norte-Sul, projetada com a intenção de integrar o Brasil, interligando o Norte e o Nordeste ao Sul e Sudeste, ao passar pelo Centro-Oeste corta todo o estado, influenciando não apenas as atividades diretamente ligadas a sua construção, mas alterando as condições de vida de vários municípios ao seu redor, além do potencial de se transformar em um dos principais eixos de transporte do Brasil. A FNS apresenta-se, portanto, como uma oportunidade de promoção do desenvolvimento socioeconômico do Tocantins e, secundariamente, de outros estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Para as regiões beneficiadas pela FNS, o impacto econômico desse empreendimento poderá variar bastante, a depender das oportunidades de integração dos setores produtivos à infraestrutura de transporte e, em prazos maiores, às economias de aglomeração e externalidades positivas e negativas decorrentes do crescimento econômico e diversificação da base produtiva. Para o aproveitamento das potencialidades econômicas em sua plenitude, faz-se necessário planejar o processo de desenvolvimento regional visando não apenas identificar vantagens comparativas vinculadas à infraestrutura de transporte, como também criar novas vantagens comparativas, com a atração de novos investimentos.

O Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul (FNS) no Estado do Tocantins mostra-se, portanto, estruturado a partir de um processo de planejamento econômico estratégico para a área de influência da FNS. Neste sumário executivo procura-se descrever os objetivos do programa, contextualizando as propostas de eixos estratégicos de desenvolvimento a partir da das potencialidades econômicas identificadas na área

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

de influência, convergentes com visão de futuro estabelecida conjuntamente pelos atores envolvidos e afetados pelo projeto.

Para a compreensão do amplo processo que culminou na proposição do programa (P6), o sumário executivo apresenta uma síntese do contexto de sua elaboração, o que inclui a equipe que responsável, as etapas da análise e as principais considerações dos diagnósticos preliminares. As inferências obtidas a partir da consulta feita aos diversos atores envolvidos são sistematizadas para a compreensão da forma dialogada de construção da visão de futuro que norteou a escolha dos projetos estratégicos sugeridos. A partir da apresentação dos cenários convergentes a esta visão de futuro, são apresentados os projetos e ações eleitos para compor a carteira de projetos estratégicos, seguidos por quatro macroações indicadas para estabelecer mecanismos de governança que permitam viabilizar, avaliar e monitorar o andamento do programa.

1. Objetivos do Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul

O Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul no Tocantins visa propiciar condições efetivas para a atração de investimentos privados e públicos, sobretudo no âmbito da área de influência direta da FNS no Tocantins, mas com potencial para beneficiar também outras regiões do estado.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

2. Contexto da elaboração do PDRAI-FNS

2.1. As empresas do Consórcio

A MCRIT (www.MCRIT.com), líder do Consório, foi criada em 1988 por engenheiros da Universidade Politécnica da Catalunha. “MCRIT” é a abreviação do conceito de "multicritério", em alusão ao método de apoio à decisão que integra a avaliação quantitativa e qualitativa de vários critérios em um planejamento territorial. A empresa desenvolve sistemas avançados de informação geográfica, pesquisas de evolução e previsões (demográfica, habitação, uso econômico da terra e mobilidade) e avaliação socioeconômica e ambiental nos projetos de planejamento territorial, infraestruturas, logística e transporte nos quais participa.

A Urbana Consultoria em Desenvolvimento Econômico e Social foi constituída em 2005 por um conjunto de técnicos, cujas experiências profissionais relacionavam-se com o desenvolvimento regional e urbano, assim como à atuação docente, aliando trabalho de campo, fundamentação teórica e histórica e extensa análise de dados socioeconômicos (fazendo-se uso de técnicas estatísticas e ferramentas derivadas de Sistemas de Informações Georreferenciadas). A empresa realiza projetos e pesquisas de avaliação de impactos socioeconômicos de investimentos públicos e privados e também atua em consultorias para a gestão de instituições públicas, assessoria para a estruturação de Fundos Municipais e políticas e programas habitacionais, elaboração de Estudos Econômicos Estratégicos e Comparativos (de âmbito local, regional ou setorial), assim como Análise de Viabilidade Econômica além de Construção e Projeção de Cenários.

Plural Consultoria é uma empresa especializada em planejamento territorial, visando o desenvolvimento urbano, regional e ambiental. A empresa conta com profissionais com ampla experiência em planejamento urbano, regional, na elaboração de planejamento do setor habitacional e no mapeamento municipal e urbano utilizando geoprocessamento.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

2.2. Antecedentes: O Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável do Tocantins (PDRIS)

O Projeto de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável do Tocantins (PDRIS) tem por objetivo fomentar a eficácia do transporte rodoviário e a eficiência de um conjunto selecionado de serviços públicos em apoio ao desenvolvimento integrado e territorialmente equilibrado do Estado e tem como componentes: (i) o melhoramento integrado da eficácia do transporte; e, (ii) o melhoramento da eficiência dos serviços públicos numa seleção de serviços públicos. Um Programa de Desenvolvimento Regional que apresente objetivos tão amplos requer um planejamento baseado na integração dos modais de transporte disponíveis ou a disponibilizar, incluindo hidrovia, rodovias e ferrovias.

O Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul (PDRAI-FNS) aqui sumarizado, compartilha das preocupações do PDRIS em fomentar um desenvolvimento local com crescimento sustentável. Através dessa proposta, acreditamos estar disponibilizando ao Governo do Tocantins condições para que se somem esforços nos trabalhos em prol do direcionamento construtivo das externalidades positivas geradas pela FNS. As propostas de projetos estratégicos apresentados sugerem aproveitamento das potencialidades econômicas em sua plenitude, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social na região de influência do eixo da Ferrovia Norte-Sul.

2.3. Localização Estratégica

Inserido no eixo central do país, o Estado de Tocantins com sua extensão de 277.622 km², apresenta-se em uma localização estratégica, permitindo-lhe papel privilegiado na conexão inter-regional. Limitado ao norte com os estados de Pará e Maranhão, com o estado de Bahia no Leste, com o estado de Goiás ao sul e com o estado do Mato Groso no oeste, tem acesso aos mercados regionais do norte e nordeste. Com população estimada de 1.515.126 pessoas (Fonte: IBGE, 2015), a título de exemplo, o Estado recentemente criado (1988) tem acesso ao Nordeste, o que implica na possibilidade de alcançar 54 milhões de habitantes, contingente esse superior à população da Espanha e pouco inferior à da França e da Inglaterra.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

O Estado pertence à nova fronteira agrícola do Brasil, conhecida como MATOPIBA (por envolver territórios pertencentes aos estados de Mato Grosso, Tocantins, Piauí e Bahia), que compreende 25 Milhões de habitantes, representa 10% da produção de grãos do País, com cerca de 12,5 Milhões de toneladas (em 2014). Analisando sua inserção nesta fronteira, o Tocantins é favorecido pela elevação dos preços de terras no estado do Mato Grosso que se encontram em patamares superiores ao dobro dos preços de terras de lavouras nos estados do Matopiba (FGV - FGVDados). Apesar de deficiências de infraestrutura, os preços de terras ainda atrativos, o clima, a possibilidade de implantação de grandes áreas e relevo favorável indicam que o Estado do Tocantins tem condições vantajosas para atender às projeções da USDA (Long-term Projections, 2016) de crescimento da demanda produtos agrícolas.

Ainda segundo as projeções da USDA, a demanda por produtos agrícolas deve continuar a aumentar em razão do crescimento da população e aumento da renda per capita. Em específico para os óleos vegetais, projeta para a próxima década um incremento de 19% no consumo, índice que supera as previsões de crescimento da demanda por carne (13%), trigo (10%), arroz (8%) e outros cereais (12%). O mesmo trabalho aponta que os maiores aportes de oferta virão de Brasil e Argentina, que deverão ampliar as áreas plantadas com soja. Em termos de quantidades as exportações de soja em grão deverão continuar na liderança da pauta global de exportações com

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

a perspectiva de que o Brasil amplie ainda mais sua participação, passando de 35 para 38% do volume total comercializado. Nessa tendência de elevação, o Tocantins tem amplas possibilidades de incremento na produção.

Os benefícios da localização estratégica e das condições edafoclimáticas (solo e clima) se complementam pela presença de alternativas logísticas importantes em implantação. A Ferrovia Norte-Sul (FNS) já apresenta ramais e pátios em operação além de pátios e interconexões já planejados, além de vários trechos em expansão. A rede rodoviária federal conta com uma extensão de 2.758 km em grande parte pavimentada. Desta rede federal, 11% encontra-se em leito natural ou com revestimento primário, 9% em obras e 19% projetada para serem construídas nos próximos anos. Em termos de integração de modais, há também as possibilidades associadas ao Ecoporto de Praia Norte, localizado no município de Praia Norte, a 639 quilômetros de Palmas, no Rio Tocantins, que torna viável a navegação até Belém, no Pará, passando pela eclusa de Tucuruí. As alternativas logísticas encontram-se no mapa abaixo.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Tabela 1. Projetos de investimento previstos no PNLT no Estado do Tocantins, por modos de transporte, 2012

Modo	Nome	Localização / Descrição	Tipo de intervenção	PAC	Status
Aeroviário	Palmas/ TO Infraero	Palmas	Construção/ melhorias	Não	Planejado
Aeroviário	Porto Nacional/ TO – Infraero –GNA	Porto Nacional	Construção/ melhorias	Não	Planejado
Ferroviário	EF-151: Araguaína/TO a Palmas/ TO	FNS Construção de parte do trecho norte - Araguaína/TO - Colinas do Tocantins/TO - Guaraí/TO - Palmas/TO	Construção de Ferrovias	Sim	Concluído
Ferroviário	EF-151: Palmas /TO a Uruaçu /TO	FNS - Construção de parte do trecho sul - Palmas/TO - Porto Nacional/TO - Alvorada/TO - Porangatú/TO - Uruaçu/TO,	Construção de Ferrovias	Sim	Concluído
Hidroviário	Eclusa de Lajeado/ TO	Hidrovia do Rio Tocantins: Construção da eclusa de Lajeado/TO	Construção de Eclusa	Não	Planejado
Hidroviário	Hidrovia do Rio Tocantins: Corredeiras - Estreito/MA a	Hidrovia do Rio Tocantins: Melhorias da Navegabilidade nas Corredeiras entre Estreito/MA e Marabá/PA, 340 km.	Melhorias	Não	Planejado

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Modo	Nome	Localização / Descrição	Tipo de intervenção	PAC	Status
	Marabá/PA,				
Hidroviário	Hidrovia do Araguaia-Tocantins - Pontal do Araguaia (MT) / Aragarças (GO)	Hidrovia do Araguaia-Tocantins: estudos, projetos e execução de obras para o aproveitamento da capacidade de navegação do Rio Araguaia de Pontal do Araguaia (MT) / Aragarças (GO) até a foz no rio Tocantins, 1500 km.	Implantação de Hidrovias	Não	Planejado
Hidroviário	Hidrovia do Rio Tocantins/PA: Estreito/TO a Peixe/TO	Hidrovia do Rio Tocantins/PA: estudos, projeto e execução de obras de dragagem e manutenção do trecho entre Estreito/TO e Peixe/TO, 740 km.	Melhorias	Não	Planejado
Rodoviário	BR-242: Peixe/TO a Taguatinga/TO	BR-242: Pavimentação entre Peixe/TO (entroncamento BR-242/TO-280) - Paranã/TO - Taguatinga/TO (entroncamento BR-242/TO-110), 286,6 Km.	Pavimentação	Sim	Em obras
Rodoviário	BR-153: Ponte Rio Araguaia - Xambioá/TO	BR-153: Construção de ponte sobre o rio Araguaia em Xambioá/TO, 1,2 Km.	Construção de OAE	Sim	Planejado
Rodoviário	TO-425: Ponte rio Tocantins - Barra do Ouro/TO	TO-425: Construção de Ponte sobre o rio Tocantins em Barra do Ouro/TO	Construção de OAE	Não	Planejado
Rodoviário	TO-342: Ponte Rio Tocantins - Miracema do Tocantins/TO a Tocantínia/TO	TO-342: Construção de ponte sobre o rio Tocantins entre Miracema do Tocantins/TO e Tocantínia/TO	Construção de OAE	Não	Planejado
Rodoviário	BR-235: Goianorte/TO - Araguacema/TO	BR-235: Implantação e pavimentação de trecho; do entroncamento da BR-153 até ao entroncamento da r TO-164 Goianorte/TO e pavimentação do trecho; entroncamento TO-164 até o município Araguacema/TO.	Implantação e pavimentação	Não	Pleito
Rodoviário	BR-235: Bom Jesus do Tocantins/TO	BR-235: Pavimentação de trecho no município de Bom Jesus do Tocantins/TO; do entroncamento BR-235/TO- 010 até o entroncamento BR-235/BR-010,	Pavimentação	Não	Pleito
Rodoviário	BR-235: Bom Jesus do Tocantins/TO a Centenário/TO	BR-235: Implantação e pavimentação do trecho entre o entroncamento BR-235/ BR-010	Implantação e pavimentação	Não	Pleito

Fonte: PNLT, 2012

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

3. Etapas de realização do trabalho

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. A dimensão estratégica envolve a formulação de uma visão de futuro que direcione os esforços e investimentos do presente de forma sinérgica. A dimensão de diálogo é imanente ao campo democrático e exige procedimentos sistemáticos e periódicos que, de forma recíproca, influenciem a dimensão estratégica e a disseminem. Buscou-se, ao longo da elaboração do plano, que todos os agentes envolvidos fossem ouvidos, visando sua contribuição de forma sistemática para construção de um plano comum, por meio das oficinas, seminários e sondagens setoriais.

Nesse sentido, a elaboração do Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da FNS iniciou-se por um amplo trabalho de diagnóstico, baseado em fontes oficiais de dados (bases secundárias) assim como a partir de consultas a diversos representantes da sociedade envolvidos e afetados pelo programa (bases primárias), cujas percepções foram consideras em várias oficinas e entrevistas. De tal feita, o diagnóstico construído não se restringe às condições dadas de desenvolvimento, mas inclui também a visão de futuro, a análise da realização de futuro. A partir da visão de futuro compartilhada e dialogada, foram estabelecidas as diretrizes estratégicas do programa e se definiram os projetos e ações que compõem o Programa. O conjunto de atividades realizadas para tal fim encontra-se dividido em quatro grandes etapas, conforme expresso na figura a seguir.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 1 - Etapas Gerais de Elaboração do Programa

Etapa 1 **Planejamento do Trabalho**

- Mobilização da equipe
- Elaboração do Plano de Trabalho Detalhado (Produto 1)
- Planejamento das oficinas com a Seplan
- Planejamento das oficinas técnicas com a Seplan
- Planejamento dos seminários com a Seplan

Etapa 2 **Consolidação das Informações**

- Coleta e consolidação dos dados secundários
- Elaboração de diagnóstico geral preliminar (Produto 2)
- Realização de seis oficinas em Tocantins
- Sistematização dos dados primários
- Entrega de sistema informatizado online com bases de dados (Produto 3)
- Elaboração de diagnóstico do setor produtivo e diagnóstico geral da área de influência da Ferrovia Norte-Sul (Produto 4)

Etapa 3 **Definição da Carteira de Projetos**

- Preparação de Oficinas técnicas para coleta de dados qualitativos
- Realização de duas oficinas técnicas em Palmas
- Preenchimento de Matriz de indicadores setoriais e identificação de setores relevantes (Oficina técnica 1)
- Estudos de viabilidade econômico-financeira e análise multicritério para definição de projetos
- Definição de uma estratégia de desenvolvimento Regional (Produto 5)

Etapa 4 **Programa de Desenvolvimento Regional**

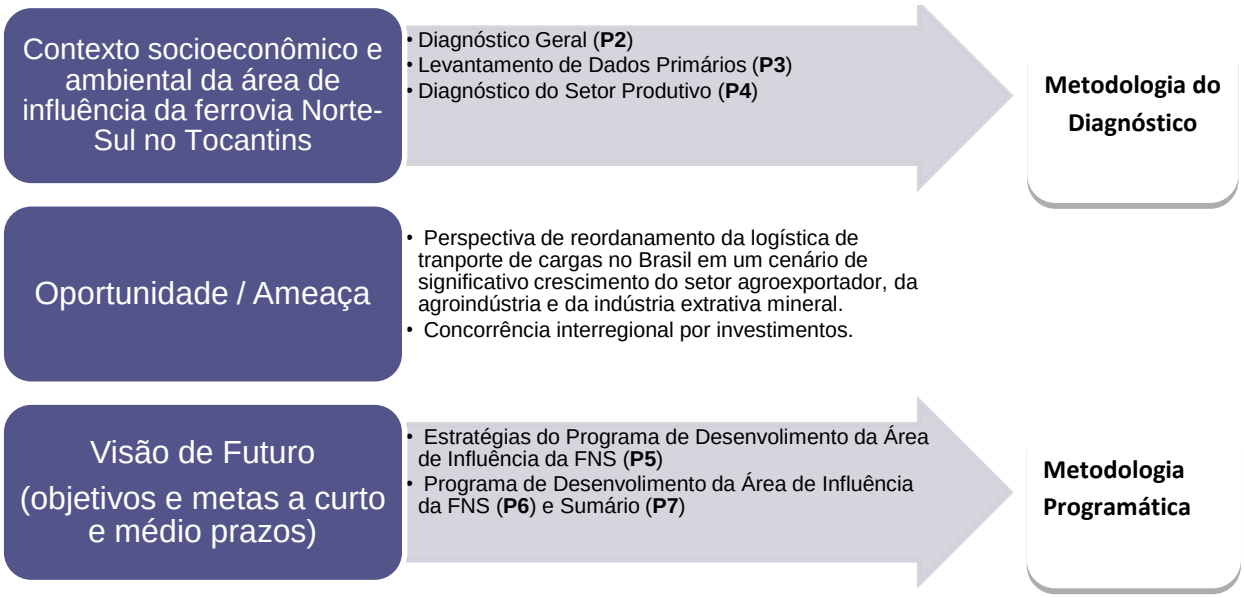
- Viabiliade econômico-financeira, propostas de atuação e definição de estratégias e objetivos (Oficina Técnica 2)
- Realização de seminário em Palmas e em Araguaína
- Detalhamento dos projetos, ações e mecanismos de monitoramento e avaliação do programa
- Programa de Desenvolvimento Regional (Produto 6)
- Apresentação do programa, revisão e síntese (Sumário Executivo - Produto 7)

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

3.1. Planejamento Estratégico Situacional

Do ponto de vista metodológico, de modo geral, adotou-se o Planejamento Estratégico Situacional (PES) como mecanismo articulador das políticas públicas, permitindo visualizar o comprometimento dos agentes internos e externos em torno de um plano estratégico da área de influência da Ferrovia Norte-Sul. Ao buscar mecanismos para se identificar os pontos convergentes entre políticas públicas e a pluralidade dos atores e dos interesses envolvidos, o PES torna-se uma ferramenta que potencializa a formulação de políticas públicas, além de também agir como instrumento de articulação, uma vez que mantém o processo de planejamento em permanente movimento, interagindo com uma realidade a caminho da transformação, em um processo de reflexão aberta aos agentes socioeconômicos de Tocantins.

Figura 2 – Enfoque técnico para o Processo de Planejamento Econômico e Estratégico da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul



Fonte: elaboração própria.

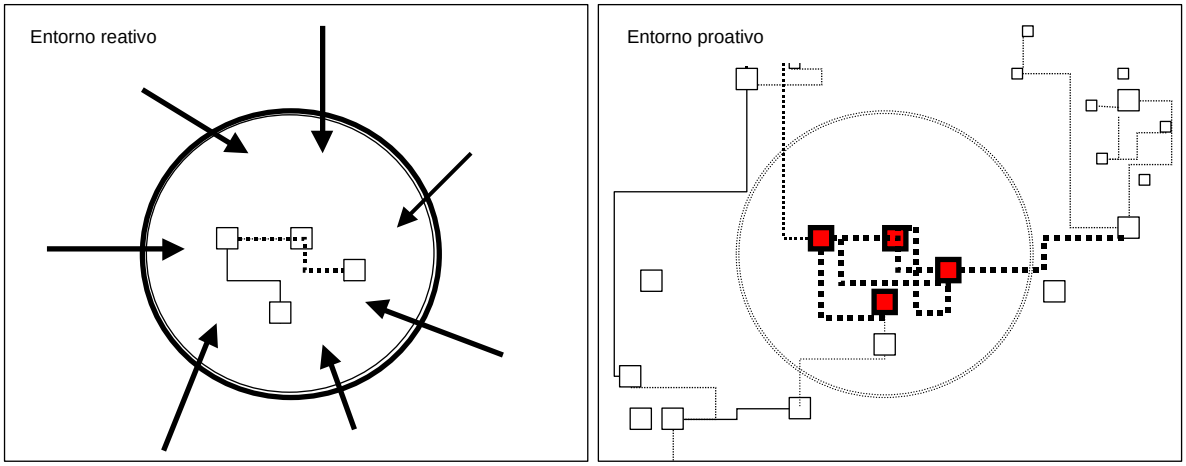
Existe uma grande variedade de modelos para a aplicação do Planejamento Estratégico Situacional, mas cabe constatar que o mais importante em um processo estratégico é o processo em si, que tem que ser incorporado como uma atividade continua e habitual das instituições públicas.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

O planejamento estratégico tem como objetivo ajudar a governar a incerteza, o desenvolvimento de uma visão e de uma série de projetos e ações construídas a partir do consenso, levando em conta os desejos dos futuros interessados. Ao contrário de outros planos, estes não são juridicamente vinculativos.

Os impactos dos processos de um processo estratégico podem ser desiguais, mas em geral são utilizados para a promoção e o apoio de projetos fora do próprio plano; também são úteis para promover o espírito ou a identidade da região para promover a cooperação entre os atores. A colaboração entre o setor público e privado, entre agentes econômicos de diferentes setores, a criação de cumplicidades todos são elementos centrais do processo. Dada à dependência de um plano estratégico dos atores envolvidos, a liderança da instituição que promove é o maior desafio para o sucesso de um plano.

Figura 3 - Internalização das atividades de reflexão e debate: entorno proativo frente a entorno reativo.



Fonte: MCRIT 2010

Portanto, a elaboração do Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul no Estado do Tocantins foi um desafio do Governo do Estado de Tocantins e implicou duas características essenciais: foi estratégica e dialogada. Estratégica porque envolveu a formulação de uma visão de futuro que direcionará os esforços e investimentos do presente de forma sinérgica. Dialogada porque ao longo do processo de elaboração e também a partir da implantação o diálogo permanece continuamente, uma vez que é imanente ao campo

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

democrático. A perspectiva do diálogo exige procedimentos sistemáticos e periódicos que, de forma recíproca, influenciem a dimensão estratégica e a disseminem.

A partir desta perspectiva que se justificam as participações nas oficinas e seminários, as visitas aos pátios e oficinas técnicas que implicaram no diálogo com mais de uma centena de participantes (vide Tabela 2) e 2400 km em deslocamentos no território de Tocantins. Foram realizadas 15 entrevistas em profundidade (questionários semiestruturados), 14 reuniões/visitas técnicas (questionários não estruturados), 11 sondagens setoriais com empresas de médios e grandes portes (questionários semiestruturados). Nas reuniões técnicas e nas entrevistas foram consultados órgãos e técnicos do Governo Estadual e Federal, Associações e Empresas e gestores privados, ilustrados nas imagens a seguir.

Tabela 2 - Participação nas Oficinas e Seminários

Atividade	Local	Participantes
Oficinas Regionais	**Gurupi**	55
	Porto Nacional	35
	Guaraí	27
	Colinas do Tocantins	62
	Aguiarnopolis	43
	Araguaína	35
	Participantes das Oficinas Regionais	**257**
Oficinas Técnicas	**Palmas - maio**	42
	Palmas - junho	31
	Participantes das Oficinas Técnicas	**73**
Seminários Finais	**Palmeirante**	28
	Palmas	22

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

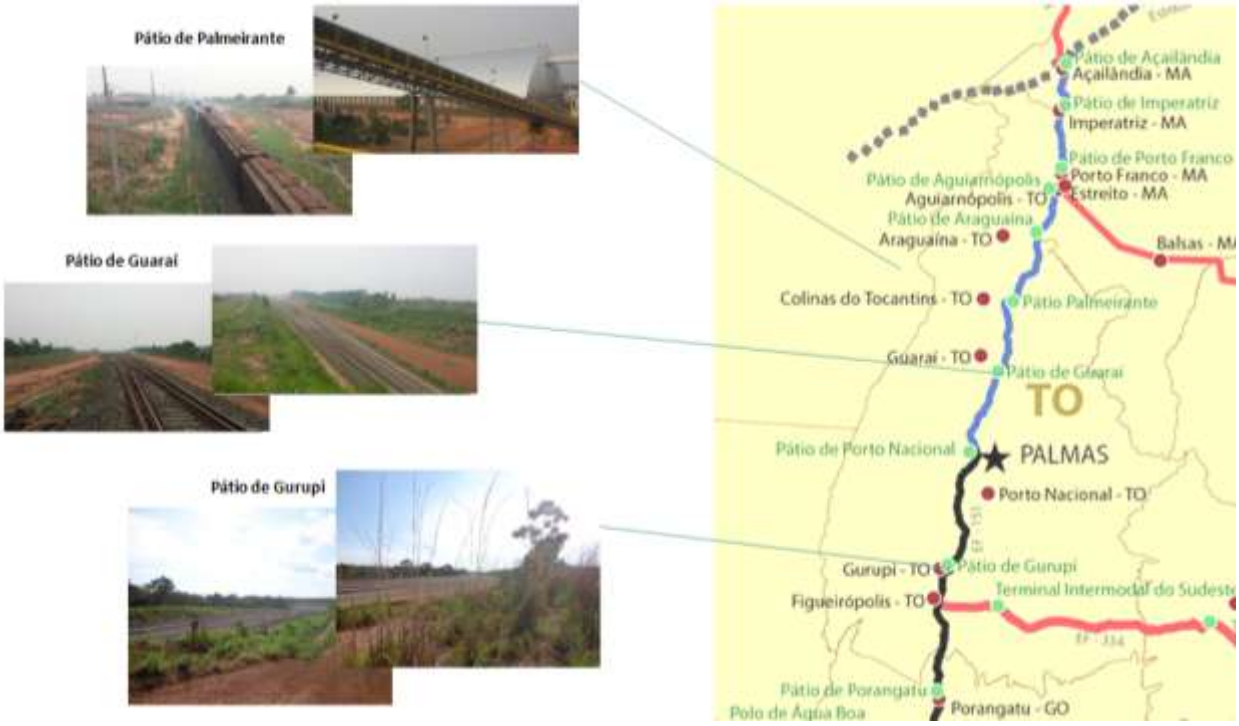
Atividade	Local	Participantes
	Participantes dos Seminários Finais	50
TOTAL		380

Figura 4 – Mobilização para a realização das Oficinas Regionais

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 5 - Oficinas na Área de Influência

Figura 6 – Visita aos Pátios



Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 7 – Oficinas Técnicas

OFICINA TÉCNICA 1 EM PALMAS

Data: 11/05/2016

Local: Auditório da Naturatins

OFICINA TÉCNICA 2 EM PALMAS

Data: 02/06/2015

Local: Auditório da Naturatins

Figura 8 – Apresentação Final em Palmeirante

APRESENTAÇÃO FINAL EM PALMEIRANTE

Data: 19/07/2016

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 9 – Apresentação Final em Palmas

APRESENTAÇÃO FINAL EM PALMAS

Data: 21/07/2016

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 10 – Distâncias Percorridas no Tocantins

O processo de planejamento parte de um dado contexto da realidade territorial. Esse contexto pode ser expresso em diversos aspectos, entre eles o econômico, o social, o político, o espacial e o ambiental. Nesse sentido, antes da apresentação do Programa propriamente dito, este relatório procura resgatar as principais considerações das etapas anteriores de diagnóstico, destacando as oportunidades e as ameaças ao desenvolvimento econômico da área de influência da FNS. O próximo item se ocupa em definir a área de influência e destacar suas principais características.

4. A caracterização da Área de Influência (AI) da Ferrovia Norte-Sul

Ainda que o Termo de Referência e o Plano de Trabalho referenciem 25 municípios como o território a sofrer os impactos mais claros do empreendimento, mediante demanda expressa pela Secretaria de Planejamento e Orçamento do Estado do Tocantins, foram selecionados mais onze municípios para a composição da Área de Influência Direta. Essa seleção buscou dar conta das modificações ocorridas no território entre a redação do Termo de Referência e a realização do trabalho de consultoria.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

4.1. Definição da Área de Influência direta

Para que a Área de Influência Direta incorporasse municípios que refletissem novas dinâmicas econômicas que se apresentaram no território no período mais recente, estabeleceu-se uma metodologia de ordenamento dos municípios. A seleção ocorre a partir de um índice sintético (I abaixo) que incorpora as dinâmicas da produção municipal, da evolução da população, do emprego nos setores impactados pela atividade da ferrovia e da atividade agropecuária, ponderadas pelas participações relativas de cada município no total do estado do Tocantins. Formalmente, expresso por:

$$I = \left[\Delta Y_i . \left({Y_i}/{\sum_{i=1}^{n} Y_i} \right) + \Delta Pop_i . \left({Pop_i}/{\sum_{i=1}^{n} Pop_i} \right) + \Delta L_i . \left({L_i}/{\sum_{i=1}^{n} L_i} \right) + \Delta Q_{agro_i} . \left({Q_{agro\ i}}/{\sum_{i=1}^{n} Q_{agroi}} \right) + \Delta Q_{bov_i} . \left({Q_{bov\ i}}/{\sum_{i=1}^{n} Q_{bov\ i}} \right) \right]$$

Onde:

$\Delta Y_i = taxa\ de\ variação\ real\ do\ PIB\ do\ município\ i\ entre\ 2010\ e\ 2013.$

$Y_i = PIB\ do\ município\ i\ em\ 2013.$

$\sum_{i=1}^{n} Y_i = PIB\ Tocantins\ em\ 2013.$

$\Delta Pop = taxa\ de\ variação\ do\ estoque\ populacional\ do\ município\ i\ entre\ 2010\ e\ 2014$

$(para\ 2014\ estimativa).$

$Pop_i = População\ do\ município\ i\ em\ 2014.$

$\sum_{i=1}^{n} Pop_i = População\ Tocantins\ em\ 2014.$

$\Delta L_i = taxa\ de\ variação\ do\ emprego\ formal\ nos\ setores\ impactados\ pela\ operação\ da\ FNS$

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

$no\ município\ i\ entre\ 2010\ e\ 2013.$

$L_i = emprego\ formal\ nos\ setores\ impactados\ no\ município\ i\ em\ 2013.$

$\sum_{i=1}^{n} L_i = total\ emprego\ nos\ setores\ para\ o\ estado\ do\ Tocantins\ em\ 2013.$

$\Delta agro_i = taxa\ de\ variação\ do\ quantum\ produzido\ de\ mandioca, soja\ e\ arroz\ no\ municípiop\ i$

$entre\ 2009\ e\ 2013.$

$Q_{agro\ i} = quantum\ produzido\ de\ mandioca, soja\ e\ arroz\ no\ município\ i\ em\ 2013.$

$\sum_{i=1}^{n} agro_i$
$= total\ do\ quantum\ produzido\ de\ mandioca, soja\ e\ arroz\ no\ estado\ do\ Tocantins\ em\ 2013.$

$\Delta bov_i = taxa\ de\ variação\ do\ efetivo\ bovino\ no\ municípiop\ i\ entre\ 2009\ e\ 2013.$

$Q_{bov\ i} = efetivo\ bovino\ no\ município\ i\ em\ 2013.$

$\sum_{i=1}^{n} bov_i = total\ do\ efetivo\ bovino\ no\ estado\ do\ Tocantins\ em\ 2013.$

O Índice proposto permitiu elencar onze municípios à AI além dos inicialmente previstos no Termo de referencia, de modo que os diagnósticos realizados e as propostas estabelecidas se referem ao conjunto de municípios apresentados na tabela a seguir.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Tabela 3 - Municípios originariamente constantes do Termo de Referência (1) e proposta de municípios a serem incorporados à AI FNS (0)

Cód Mun.	Município	AI	Índice	Microrregião	Plataforma Multimodal
1702109	Araguaína	1	86,7	Araguaína	Araguaína/Babaçulândia
1709500	Gurupi	1	41,6	Gurupi	Gurupi
1718204	Porto nacional	1	38,1	Porto nacional	Palmas/Porto Nacional
1716208	Paranã	0	31,9	Dianópolis	
1711902	Lagoa da Confusão	0	28,1	Rio Formoso	
1703842	Campos lindos	0	25,4	Jalapão	
1716505	Pedro Afonso	0	22,4	Porto Nacional	
1716109	Paraíso do Tocantins	1	21,2	Rio Formoso	
1700707	Alvorada	1	18,4	Gurupi	
1705508	Colinas do Tocantins	1	16,5	Araguaína	
1709302	Guaraí	1	15,8	Miracema do Tocantins	Guaraí/Tupirama
1707009	Dianópolis	0	14,9	Dianópolis	
1708205	Formoso do Araguaia	0	14,7	Rio Formoso	
1702208	Araguatins	0	14,5	Bico do Papagaio	
1713205	Miracema do Tocantins	1	12,3	Miracema do Tocantins	
1720903	Taguatinga	0	10,9	Dianópolis	
1722107	Xambioá	0	9,0	Araguaína	
1701101	Aparecida do rio negro	0	8,7	Porto Nacional	
1702554	Augustinópolis	0	6,9	Bico do Papagaio	
1703867	Cariri do Tocantins	1	6,2	Gurupi	
1715705	Palmeirante	1	4,7	Araguaína	Colinas do Tocantins/Palmeirante
1703701	Brejinho de Nazaré	1	4,4	Gurupi	

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

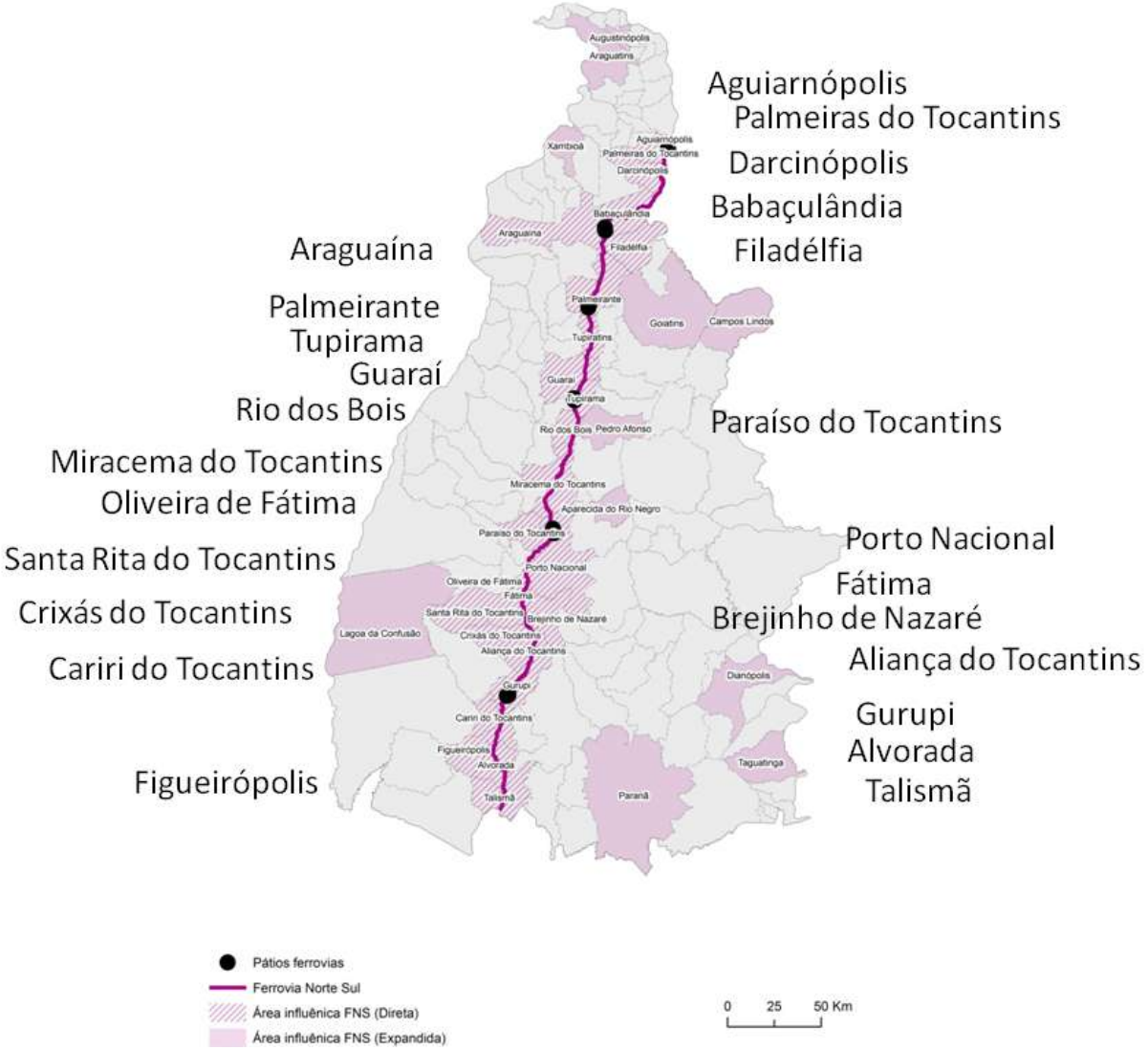
Cód Mun.	Município	AI	Índice	Microrregião	Plataforma Multimodal
1700301	Aguiarnópolis	1	4,2	Bico do Papagaio	Aguiarnópolis
1707652	Figueirópolis	1	4,0	Gurupi	
1721257	Tupirama	1	3,7	Miracema do Tocantins	
1713809	Palmeiras do Tocantins	1	2,8	Bico do Papagaio	
1707702	Filadélfia	1	2,4	Araguaína	
1706506	Darcinópolis	1	2,2	Bico do Papagaio	
1720978	Talismã	1	1,7	Gurupi	
1721307	Tupiratins	1	1,6	Miracema do Tocantins	
1718709	Rio dos bois	1	1,1	Miracema do Tocantins	
1718899	Santa Rita do Tocantins	1	1,0	Gurupi	
1707553	Fatima	1	0,8	Rio Formoso	
1706258	Crixas do Tocantins	1	0,8	Gurupi	
1700350	Aliança do Tocantins	1	0,6	Gurupi	
1715507	Oliveira de fatima	1	0,6	Rio Formoso	
1703008	Babaçulândia	1	0,3	Araguaína	

Fonte: IBGE e Termo de Referência (SDP n°: 001/2013/SEPLAN/BIRD/PDRIS, pag. 60).

O Produto 2 procedeu à identificação, caracterização e análise da estrutura atual da Área de Influência, em seus diversos aspectos, bem como das principais tendências de modo a fornecer elementos (*i.e.* oportunidades e restrições) para o Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul no Estado do Tocantins.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 11 – Divisão territorial do Estado de Tocantins: microrregiões e municípios. Definição da área de influência da Ferrovia Norte-Sul: direta e expandida



Fonte: MCRIT, 2015

Na primeira etapa do processo de planejamento foi elaborado amplo diagnóstico acerca do contexto do território objeto de estudo, em seus diversos aspectos (Produtos 2 e 3), quando foi possível realizar o diagnóstico geral da área de influência da Ferrovia Norte-Sul no Tocantins, a partir de dados secundários e primários. Entrevistas complementaram estas análises e permitiram

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

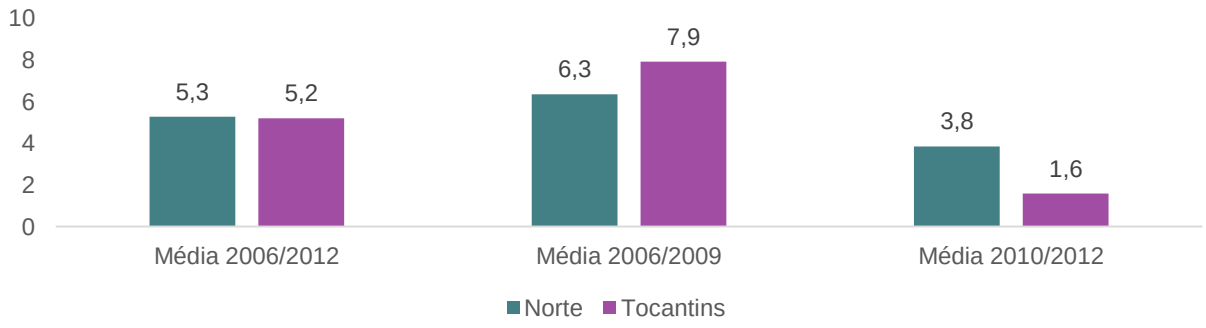
o diagnóstico do setor produtivo e mapeamento de especialidades (Produto 4). A seção a seguir sistematiza estas análises.

4.2. Características econômicas

Os rios Araguaia e Tocantins que estruturaram a economia do estado de Tocantins na direção Norte-Sul deixam de ser os vetores de expansão e de articulação a partir da segunda metade do século XX, sendo substituídos pela rodovia Belém-Brasília. A produção de grãos marca a expansão da fronteira agrícola nacional a partir dos anos 1970 em direção ao centro-oeste e ao norte do Brasil e reforça as características agropecuárias do estado, atualmente agroindustrial, consolidando Araguaína ao norte e Gurupi ao sul como polos econômicos deste eixo Belém-Brasília.

Já as antigas cidades portuárias entraram em declínio. No caso de Porto Nacional, desmembrado em alguns municípios, emerge Palmas, que a partir da emancipação do estado se transforma em capital, compensando a perda de influência econômica pelos ganhos político-administrativos. Embora o Estado apresente taxas de variação do Valor Adicionado Bruto superiores às taxas médias da região Norte até ano de 2009, a partir de 2010 tal tendência apresentou uma forte inversão, em parte explicadas pela queda da participação da atividade Agropecuária e Industrial em relação à economia da região Norte.

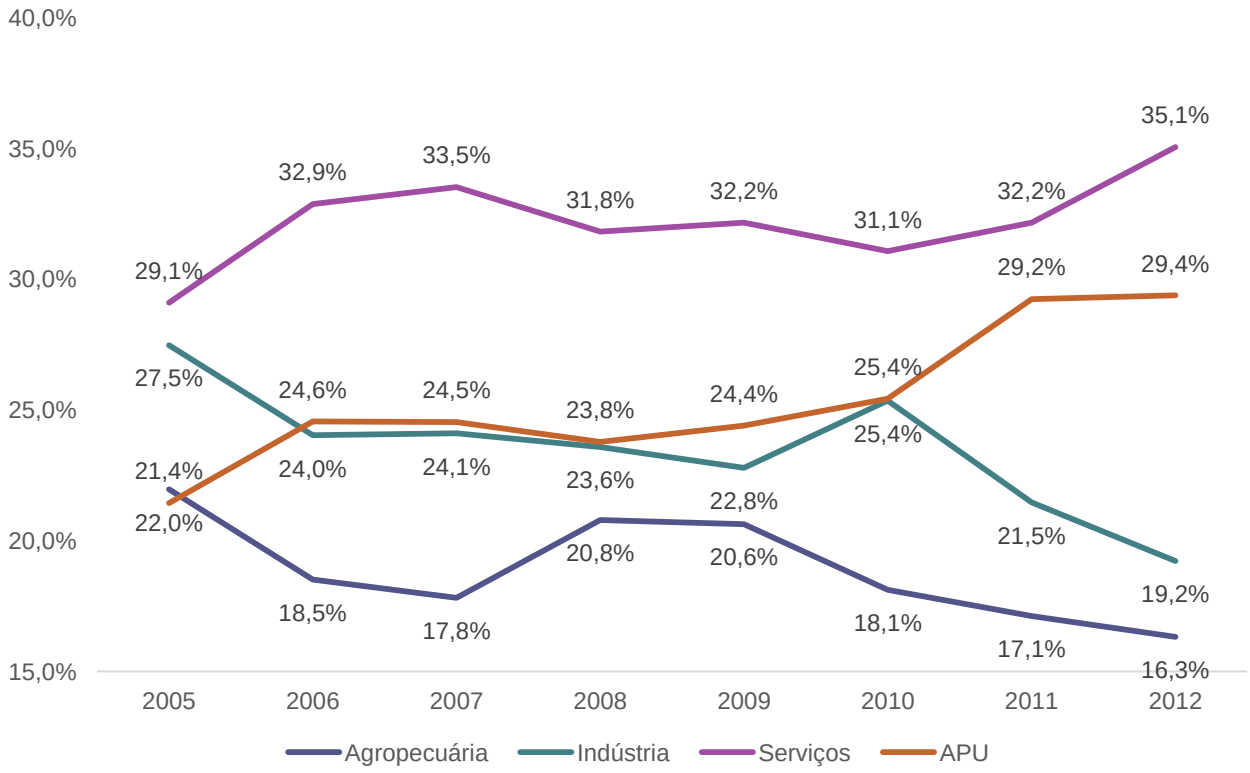
Figura 12 – Variação real do Valor Adicionado Bruto Total do Estado do Tocantins e da região Norte (em %)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 13 – Distribuição do Valor Adicionado Bruto do Estado do Tocantins por setor de atividades (em %)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE

Analisado as taxas reais de crescimento dos quatro setores agregados, verifica-se que a queda da participação relativa dessas atividades se explica pela redução efetiva do Valor Adicionado Bruto da Agropecuária e da Indústria no Estado do Tocantins a partir de 2010, fato que, inclusive, reverte uma tendência no período anteriormente analisado (2006/2009). Observa-se que a taxa de crescimento para a Agropecuária, no período 2010/2012 foi de -6,1% ao ano, enquanto que para a industrial tal variação foi de -3% ao ano.

Apesar das demais atividades, particularmente Serviços e Administração Pública, terem registrado uma elevação em suas respectivas participações no VAB da região, essas não foram suficientes para reverter à tendência de queda da participação da economia tocantinense tanto em relação ao Brasil quanto ao norte do país.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

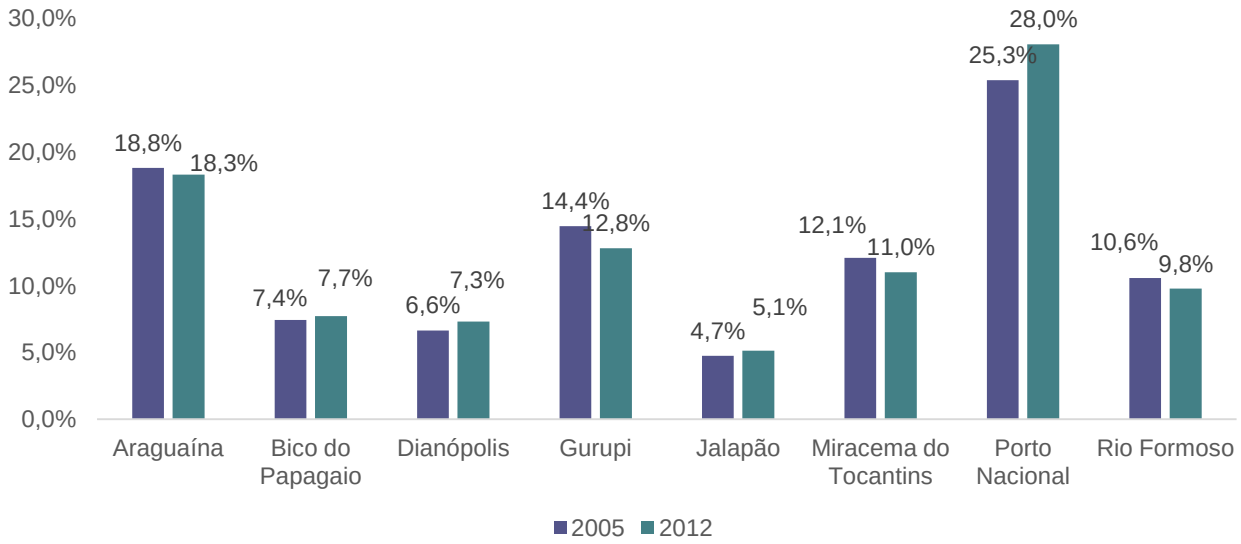
Figura 14 - Taxa de variação do Valor Adicionado Bruto do Estado do Tocantins – por setor de atividades (em %)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

A significativa queda da participação relativa da atividade agrícola na composição do PIB afeta também a distribuição geográfica das atividades dinâmicas. A microrregião de Porto Nacional elevou sua participação na composição do PIB do estado, passando de 25,3% em 2005 para 28% em 2012. As microrregiões de Bico do Papagaio, Dianópolis e Jalapão seguiram essa mesma tendência. Já a microrregião de Araguaína, segunda maior do estado em termos econômicos, apresentou uma retração na participação do produto de 18,8% para 18,3%, tendência que também foi registrada para as microrregiões de Miracema do Tocantins, Rio Formoso e Gurupi, esta última que chegou a apresentar mais de 73% de toda a arrecadação estadual no setor e que se consolidara anteriormente como o principal centro econômico da agricultura no estado, disputando força hegemônica com a cidade de Araguaína, ao norte. (BRITTO, 2011, p.50)

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 15 - Valor Adicionado Bruto do Estado do Tocantins distribuído por Microrregião (em % do total)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

Se considerarmos as taxas de crescimento de cada microrregião desagregadas por setor de atividade, verificamos a redução da participação das atividades Agropecuárias e Industriais. Embora se verifiquem taxas positivas de crescimento das atividades de Serviços e APU em todas as microrregiões, na maioria delas tal crescimento não superou o decréscimo da agropecuária e da indústria.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Tabela 4 – PIB – Taxa média de variação do Valor Adicionado Bruto real por Microrregião do estado do Tocantins e Setores de Atividades (em %)

Microrregião/Setores	Agropecuária		Indústria		Serviços		APU	
	2005/2009	2010/2012	2005/2009	2010/2012	2005/2009	2010/2012	2005/2009	2010/2012
Araguaína	5,3	-8,3	5,1	-1,3	10,8	3,2	5,5	3,2
Bico do Papagaio	5,4	-4,0	4,8	-2,9	11,3	4,7	11,7	7,6
Dianópolis	9,2	-10,2	4,9	58,1	11,1	5,2	13,5	4,5
Gurupi	7,8	-1,6	-0,5	-1,3	8,0	4,5	13,0	8,6
Jalapão	15,6	-2,1	5,1	25,2	11,3	9,1	13,0	8,6
Miracema do Tocantins	5,6	-8,2	19,5	-16,1	14,3	4,5	11,4	4,8
Porto Nacional	12,5	4,2	4,3	1,3	14,5	6,8	9,6	11,0
Rio Formoso	7,8	-5,5	1,6	-0,2	5,5	3,2	12,9	6,5

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

A análise da atividade econômica em cada uma das microrregiões e seus municípios contidos na Área de Influência Direta apresentada no P2 indica que há uma tendência geral de menores taxas de crescimento do produto como resultado da atividade agrícola e industrial. À exceção da microrregião de Porto Nacional, todas as regiões apresentaram queda na taxa média de variação do PIB no setor agropecuário. No que concerne à indústria, taxas positivas são verificadas em Dianópolis, Jalapão e Porto Nacional, sendo que as demais microrregiões apresentaram taxas negativas. A partir das análises já apresentadas no P2, realizamos a seguir uma síntese das atividades produtivas a partir dos destaques verificados para os municípios da AI.

4.2.1. Atividade Agrícola

A microrregião de Araguaína, depois de ter um crescimento econômico de 7,9% ao ano (2005/2009), viu sua atividade crescer apenas 1,7% ao ano no período 2010/2012. A produção de castanha de caju concentra-se nesta microrregião que é responsável por 90,4% da produção do

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

estado. O município de Araguaína, pertencente à AI, juntamente com Aragominas detém 60% dessa produção. Estes municípios também são os maiores produtores de banana do estado (15,5%). Outro destaque da microrregião é Filadélfia, que produz 91,5% do melão cultivado do estado.

A produção de banana também é encontrada na microrregião do Bico do Papagaio, que detém 25% do total do estado tendo Aguiarnópolis como principal destaque. A produção de algodão da microrregião corresponde a 49,3% do total colhido. Nesta microrregião, de modo geral, todos os municípios apresentaram taxas negativas de crescimento, com exceção do município de Aguiarnópolis. Os piores resultados da agropecuária foram verificados nos municípios de Santa Terezinha do Tocantins e Nazaré.

Na microrregião Dianópolis, que detém 19,7% da produção de mandioca do estado, distribuída por quase todos os seus municípios, a forte redução na participação do setor agropecuário no PIB não foi observada em apenas três municípios, um deles Dianópolis, pertencente à AI, cresceu 5,4%. Neste município se encontra 6,9% dos 12,9% da produção estadual de soja realizada na microrregião.

A microrregião de Gurupi produziu 62% da manga do estado, cabendo a Cariri do Tocantins 39% desse total. A microrregião produz também peixe (21,7%), banana (11,1%) e amendoim (24,2%) além de outras culturas temporárias como feijão, mandioca, milho e soja. A importância da atividade agropecuária para a região somada à redução generalizada da participação da atividade em cada município resultou em uma taxa muito baixa de crescimento do PIB de 1,8% entre 2010/2012.

A queda na atividade produtiva associada à agropecuária afetou também a microrregião do Jalapão que em termos gerais, apresentou um crescimento de apenas 2,1% do produto em 2010/2012. O município de Campos Lindos (que integra a AI) concentrou 54% da produção agropecuária e apresentou uma taxa média negativa de crescimento de 1,5% no período 2010/2012. Na microrregião, a cultura permanente de maior destaque é a produção de banana e a temporária, a de amendoim (21,6%) e soja (28,9%), esta última predominantemente produzida em Campos Lindos.

O setor agropecuário da microrregião de Miracema do Tocantins sofreu uma forte queda de seu produto, tendo em vista que, após crescer 5,6% ao ano (2005/2009), registrou uma taxa de

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

-8,2% ao ano no último período analisado (2010/2012). Contribuiu para tal resultado uma tendência de variação negativa da produção real em quase todos os municípios que compõe a unidade geográfica em questão para o período 2010/2012, com exceção de Tupirama/AI (13,5% ao ano), Fortaleza do Tabocão (2,0% ao ano) e Tupiratins/AI (1,9% ao ano). Miracema do Tocantins, que também integra a AI, foi o município com o pior resultado no período (-17,8%), e Juarina foi o município que mais contribuiu para o resultado adverso do segmento, uma vez que a queda de 12,9% ao ano da atividade tem um peso relativamente expressivo, uma vez que este concentra mais de um quarto da produção agropecuária da microrregião. Nesta microrregião é também a produção de banana que se destaca, embora seja na cultura de amendoim que tenha maior participação relativa, com 54,2% da produção do estado e milho, 38% com Abreulândia produzindo 31,6% desse volume.

A microrregião de Porto Nacional cresceu, em média, 7,4% ao ano (2005/2012), em grande medida resultado da atividade Agropecuária, que para o primeiro período analisado (2005/2009) cresceu 12% ao ano, e no segundo período (2010/2012) 4,2% ao ano, em média. A atividade do setor em Pedro Afonso deve ser destacada, tendo em vista que a mesma apresentou a significativa taxa de crescimento para o período 2010/2012 de 24,6% ao ano, lembrando que esse município compõe a AI. Todavia, como sua participação relativa na microrregião é pequena, o impacto desse movimento não contribui tanto assim para a variação da produção na agropecuária da unidade geográfica analisada. Silvanópolis é outro município que registrou um incremento importante da produção agropecuária, cuja taxa média de variação real foi de 22,1% ao ano. Monte Carmo e Bom Jesus do Tocantins foram os municípios que apresentaram a maior taxa negativa de variação do produto para o período 2010/2012, -8,3% ao ano e -6,1% ao ano, respectivamente. Quanto aos demais municípios da AI, constata-se que Aparecida do Rio Negro, apesar de não manter o forte ritmo de crescimento de 2005/2010, cresceu 7,2% ao ano no segundo período analisado, após ter registrado uma variação de 18% ao ano do mesmo indicador. A Capital Palmas, que cresceu apenas 0,6% ao ano entre 2005/2009, conseguiu ampliar tal produto em 5,2% ao ano entre 2010/2012, enquanto que Porto Nacional teve um comportamento praticamente estável do produto, uma vez que cresceu 0,8% ao ano (2005/2009) e 1,1% ao ano (2010/2012). Nesta microrregião o destaque maior é para a cultura da manga, cuja produção respondeu por 22,2% do total do estado. Porto Nacional, onde a produção de manga se concentra, também é responsável por 8,3% da produção de castanha de caju.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quedas do setor agrícola também são verificadas na Microrregião de Rio Formoso, que registrou um crescimento nulo de sua a atividade econômica no período 2010/2012, depois de ter crescido 8,1% ao ano entre 2005/2009, o que perfaz uma taxa de variação real do produto de 4,6% entre os anos de 2005/2012. Vale destacar que o resultado da microrregião de Rio Formoso foi o segundo pior para o período 2010/2012, ficando à frente apenas da microrregião de Miracema do Tocantins. Na microrregião a cultura da manga está presente, com 6,1% do volume total cultivado no estado. Mas o destaque maior é dado à borracha, com 83,4%. Apresentam proporções relativamente altas em relação ao estado a produção de arroz (76,5%), feijão (62,2%) e soja (10,4%).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 16 – Distribuição da produção de soja nos municípios de Tocantins, 2007 (Tonas / ano)

Fonte: IBGE, 2015

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 17 – Distribuição da produção de arroz nos municípios de Tocantins, 2007 (Tonas / ano)

Fonte: IBGE, 2015

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 18 – Distribuição da produção de milho nos municípios de Tocantins, 2007 (Tonas / ano)

Fonte: IBGE, 2015

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 19 – Distribuição do rebanho bovino nos municípios de Tocantins, 2007 (cabeças / ano)

Fonte: Pesquisa Municipal, IBGE, 2015

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

A atividade agrícola no conjunto dos municípios que compõem a Área de Influência se não apresentaram taxas negativas de variação do valor adicionado bruto, demonstraram tendências declinantes no último período analisado, de 2010/2012. Inúmeros fatores poderiam ser associados a este decréscimo, desde a redução dos preços médios dos produtos agrícolas até os efeitos das condições macroeconômicas do período, fatores esses que também poderiam ser explicados por inúmeros outros. A despeito desse arrefecimento nas taxas médias de crescimento, verifica-se no estado a presença de culturas diversificadas, configurando cadeias produtivas ativas em diferentes etapas que não apenas são passíveis de adensamento, mas que permitem a consolidação de outras etapas a montante e a jusante, assim como também são propícias a novas culturas e à prática de rotação dessas. Culturas perenes como Castanha do caju, manga e banana encontram-se presentes em mais de uma microrregião. Culturas temporárias predominantemente destinadas ao mercado interno, como arroz, feijão, amendoim são encontradas em várias microrregiões do estado, além de soja e milho que normalmente são associadas à exportação ou à demanda secundária para ração.

A relativa diversidade de culturas é favorecida por condições edafoclimáticas (solo e clima), permitindo ao estado apresentar uma extensão de área agricultável ainda não explorada de mais de 19% da sua superfície (SEAGRO/TO, 2015). Se forem consideradas também a superfícies ocupadas por pastagens (27%), evidenciam-se vantagens absolutas no estímulo das atividades agropecuárias. Como se evidencia ao longo da descrição do programa, estas vantagens podem se configurar em oportunidades efetivas de maior desenvolvimento da região se vencidos os desafios de escoamento da produção de exportação, através da Ferrovia Norte-Sul, com impactos sobre a renda e a sustentação do crescimento se às cadeias existentes forem incorporados segmentos que permitam maior agregação de valor.

4.2.2. Atividade Industrial

O setor industrial de Araguaína, tal como ocorrera na agropecuária, também apresentou uma retração em sua atividade, apesar de bem inferior ao calculado para a atividade Agropecuária. Para o período 2010/2012 a taxa média anual de variação do PIB manufatureiro da região foi de -1,25%, depois de ter crescido 5,08% ano entre 2006 e 2009. Apesar dessa queda,

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

chama atenção a tendência contrária encontrada nos municípios de Bandeirantes do Tocantins, Xambioá (AI), Nova Olinda e Wanderlândia, uma vez que essas cidades registraram um crescimento médio anual de 32,4; 16,8; 14,7% e 14,4% respectivamente.

Avaliando especificamente os municípios da AI, vale salientar a cidade de Araguaína, onde foi constatada uma queda do produto industrial em 4,8%, sobretudo porque a atividade industrial do município em questão responde por metade do produto industrial na microrregião. Com exceção à Xambioá, como já foi apontado, todos os demais municípios da microrregião de Araguaína que fazem parte da AI registraram uma queda de suas atividades industriais, resultados esses que foram bastante expressivos em Babaçulândia (-43,8% ao ano) e Palmeirante (-48,7% ao ano), isso para o último período analisado. Como se pode ver na tabela abaixo, os resultados dessa mesma variação para os municípios de Colinas do Tocantins, Filadélfia e Muricilândia também foram negativos.

Na microrregião do Bico do Papagaio, os municípios da microrregião registraram uma queda de suas atividades industriais no último período analisado, com exceção de Buriti do Tocantins, Esperantina, Palmeiras do Tocantins (AI), Praia Norte e São Bento do Tocantins. Porém, nenhuma dessas cidades registrou taxas expressivas de crescimento da atividade.

Dentre os demais municípios da AI da microrregião do Bico do Papagaio, verifica-se uma reversão da forte tendência de crescimento da atividade industrial em Aguiarnópolis, que após apresentar elevada taxa média no período 2005/2009 (52,7% ao ano), passou a registrar uma taxa anual negativa de -3,05% ao ano entre 2010/2012. Ananás, que já havia apresentado uma queda da atividade para o período inicial, manteve a mesma tendência entre 2010/2012, uma vez que a variação anual do produto industrial foi de -5,7% ao ano. Araguatins passa de uma variação positiva do produto de 9,8% ao ano (2005/2009) para -6,8% ao ano (2010/2012). E Darcinópolis também vê sua atividade industrial regredir anualmente, pois depois de crescer 2% ao ano entre 2005/2009 passa a ter uma variação de -2,5% ao ano entre 2010/2012.

Na microrregião de Dianópolis merece destaque o crescimento médio do setor industrial no município de Paranã, que ao contrário da maioria dos demais municípios, não apenas apresentou taxas positivas, mas muito acima da média em termos de atividade industrial.

O setor industrial da Microrregião de Gurupi teve uma expressiva retração de sua atividade produtiva, uma vez que já havia apresentado um crescimento anual médio de -0,5% para o

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

período 2005/2009, que passou para -1,3% ao ano entre os anos de 2010 e 2012. Nesta microrregião é possível identificar um comportamento bastante heterogêneo dos municípios: enquanto alguns apresentaram uma forte retração de sua atividade manufatureira, outros registraram um crescimento significativo. Entre os destaques a ser feito estão os municípios de Cariri do Tocantins, que cresceu 43,0% ao ano (2010/2012) e Figueirópolis, cujo produto aumentou em 22,2% ao ano no mesmo período, sendo que ambos compõem a AI. Na contramão dessa situação encontra-se o município de São Salvador do Tocantins, cuja atividade industrial decresceu 66,3% ao ano (2010/2012).

Diferentemente de Gurupi, a produção da Microrregião de Jalapão no setor industrial apresentou um expressivo crescimento, passando de uma taxa média de variação de 5,1% (2005/2009) para 25,2% (2010/2012). Esse resultado deve-se, exclusivamente, pelo crescimento registrado em Campos Lindos (AI) de 118,21% ao ano entre 2010 e 2012. Os resultados constatados para Campos Lindos não refletem o comportamento da atividade da grande maioria dos municípios da microrregião, que tiveram uma taxa de crescimento negativa para o último período analisado, com exceção de Barra do Ouro (3,72% ao ano) e Itapiratins (0,16% ao ano).

Na microrregião de Miracema do Tocantins, as inversões da atividade industrial no comportamento do produto são bastante significativas, uma vez que, após crescer 19,5% ao ano entre 2005/2009, o setor registrou uma queda média anual de 16,1% no período 2010/2012. A principal explicação para esse resultado tão adverso foi à queda da produção industrial no município de Guaraí (-22,7%), que por concentrar cerca de 60% da produção da microrregião, contribui para com -13,9% pontos percentuais na composição da variação total no setor neste segundo período, lembrando que este integra a AI. Outro destaque negativo neste sentido deve ser feito com relação ao município de Tupiratins, que também faz parte da AI, cuja taxa de variação para o período 2010/2012 foi de -43,4%. Apenas os municípios de Caseara, Monte Santo de Tocantins e Araguacema registraram uma taxa positiva para este último período, que foi 4% ao ano, 2% ao ano e 1,86% ao ano, respectivamente.

Na microrregião de Porto Nacional a atividade industrial cresceu 4,3% ao ano entre 2005/2009, e 1,3% ao ano entre 2010/2012. Pedro Afonso, que concentrou 9,6% da produção no período 2010/2012, cresceu fortemente sua atividade industrial neste período (46,8% ao ano). Por outro lado, Silvanópolis (responsável por quase 14% da produção industrial) e Lajeado registraram as maiores quedas da atividade industrial, -17,4% ao ano e -13,2% ao ano, respectivamente. Os

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

demais municípios da AI tiveram um comportamento da atividade industrial bastante heterogêneo, uma vez que a taxa variação do valor adicionado industrial de Aparecida do Rio Negro foi de -16,5% ao ano (2005/2009) e 1,43% ao ano (2010/2012); Palmas 2,74% ao ano (2005/2009) e -9,5% ao ano (2010/2012). Por fim, Porto Nacional manteve uma taxa positiva para os dois períodos 12,4% ao ano (2005/2009) e 8,9% ao ano (2010/2012)

A atividade industrial na Microrregião de Rio Formoso teve crescimento relativamente baixo e no período 2010/2012, com taxas de variação negativas (-0,2%), mas com o município de Lagoa da Confusão destoando significativamente, ao apresentar um crescimento de 59,9% ao ano entre 2010/2012, embora sem grande impacto para a microrregião, pois sua participação relativa na é de 4,2%. O baixo impacto é também explicado pela queda significativa da atividade industrial em outro município, Pugmil, que tem uma participação relativa similar a Lagoa da Confusão, mas que apresentou decréscimo de 32,9%. A heterogeneidade dos resultados verificados nos demais municípios culmina em taxas médias de variação negativas.

4.2.3. Setor de serviços, Administração Pública, Saúde e Educação

Tal como fora evidenciado no início da análise das características econômicas, as taxas de variação do Valor Adicionado Bruto do setor de Serviços e de Administração Pública permaneceram positivas ao longo do período analise, embora em tendência de arrefecimento. A partir da análise das microrregiões e dos municípios da AI nelas contidos, destacamos alguns dos municípios em cada microrregião. Iniciando por Araguaína, dois municípios apresentam taxas negativas de crescimento do setor de serviços no período de 2010/2012: Babaçulândia (-7,12%) e Palmeirante (-2,05%). O município de Araguaína, por sua vez, apresentou taxa elevada de crescimento real das atividades de Administração Pública, Saúde e Educação Públicas e Seguridade Social (APU, 15% entre 2010/2012), com taxa de variação crescente, refletindo um importante crescimento do setor público. Nos demais municípios da AI dessa microrregião, as taxas de crescimento são positivas.

Na microrregião do Bico do Papagaio, o destaque é para Aguiarnópolis que apresentou um crescimento elevado no período 2005/2009, de 43,13% e que arrefeceu para 1,71% entre

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

2010/2012, resultado em uma taxa média nos dois períodos de 25,38% no Valor Adicionado Bruto de Serviços. Nas atividades de APU, comportamento semelhante se verifica e novamente, Aguiarnópolis se destaca seguido de Araguatins e Palmeiras do Tocantins, com crescimento acima de dois dígitos.

Na microrregião de Dianópolis, o município que dá nome a microrregião apresentou taxa negativa de crescimento em Serviços no período 2010/2012, resultado esse significativo pelo fato de concentrar um quarto da atividade da microrregião. Dentre os municípios da AI, Taguatinga se destaca com crescimento de 21,97%. Em termos de atividades da administração pública, Dianópolis mantém taxas de crescimento médias anuais positivas, mas há um claro arrefecimento, uma vez que de um crescimento médio anual de 13,5% entre 2005/2009, passa para 4,5% entre 2010/2012.

Na microrregião de Gurupi, a variabilidade das taxas de crescimento verificadas na indústria e na agricultura se apresenta também para o caso dos serviços, com destaque para as taxas de crescimento de Cariri do Tocantins (10,65% em média entre 2005/2012) e Alvorada (10,30% entre 2010/2012). Do ponto de vista das atividades da Administração pública, verifica-se crescimento médio positivo em todos os municípios da microrregião, com destaque para Gurupi que representa 54,8% da atividade na microrregião e que apresentou taxa de crescimento médio de 11,2%, inferior apenas à taxa de crescimento de Crixás do Tocantins (13% entre 2010/2012).

Na microrregião do Jalapão, taxas positivas de crescimento do produto no setor de serviços e na administração pública são verificadas, com destaque para Campos Lindos, único do AI que, sozinho representa quase metade da atividade de serviços da microrregião e que cresce 12,28% entre 2010/2012 em serviços e 6,8% na Administração Pública no mesmo período.

Na microrregião de Miracema do Tocantins cinco municípios registraram taxas médias anuais negativas entre 2010/2012, dentre os quais três são pertencentes a AI (Miracema do Tocantins, Rio dos Bois e Tupiratins). Tupirama, porém, apresentou um expressivo crescimento da atividade neste mesmo período (33,7% ao ano) e Guaraí, que cresceu 5,9% ao ano (2010/2012). O crescimento na atividade de serviços destes dois municípios permitiram verificar taxas positivas na atividade de serviços, embora decrescentes, para a microrregião. No que se refere às atividades da administração pública, Miracema do Tocantins que apresentara taxas de crescimento negativas para serviços, apresenta taxa de variação positiva na APU, tal como

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Guaraí, ambos com 5,3% (2010/2012). Estes dois municípios são os que possuem a maior presença do setor público da microrregião.

Na microrregião de Porto Nacional, o destaque em termos de atividades de Serviços e de Administração Pública é, sem dúvida, a capital Palmas, onde se desenvolvem 83,7% dos serviços e 73,1% da atividade pública da microrregião.

Na microrregião de Rio Formoso, os municípios da AI apresentam taxas positivas de crescimento em serviços e nas atividades da administração pública, a exceção de Fátima que apresentou crescimento negativo (2010/2012) em serviços.

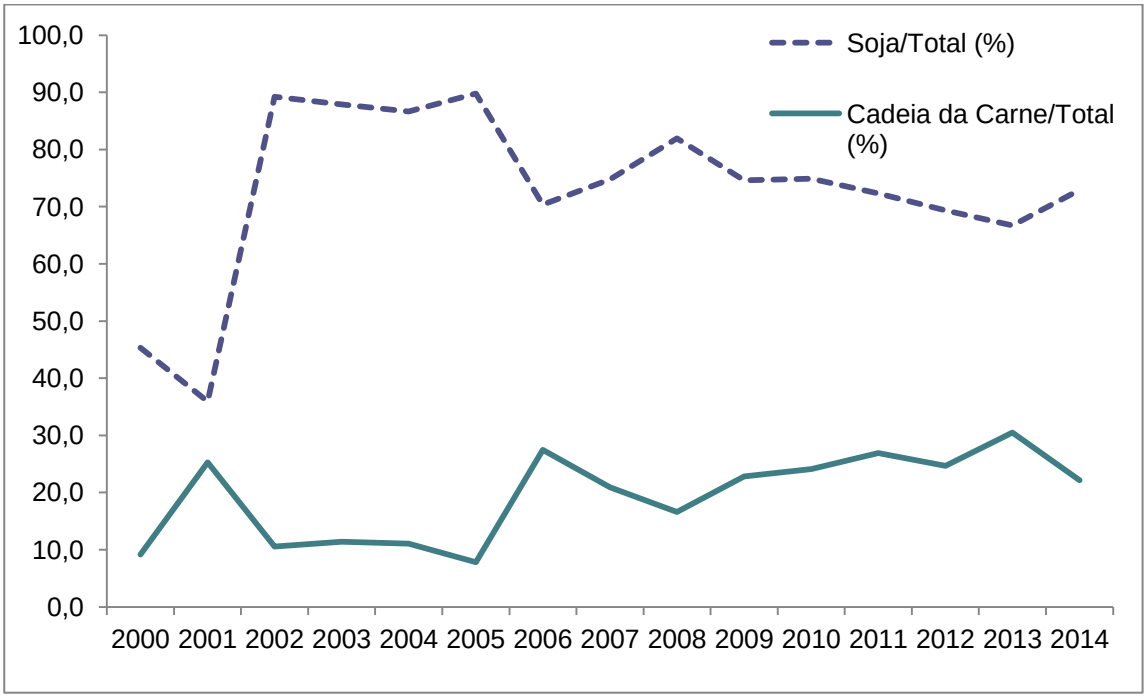
4.2.3. Comércio exterior

O estado do Tocantins encontra-se em um contínuo econômico que, do ponto de vista das formas de inserção no comércio internacional, se desenha ao redor de uma identidade muito clara: a primazia da soja e em menor escala da carne nas pautas de exportações. Assim, os estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Tocantins constituem uma mancha econômica homogênea como provedores de *commodities* agrícolas para o comércio internacional.

Há várias formas de se apresentar essa identidade da economia regional: primeiro é possível apontar que pouco menos da metade da soja exportada pelo Brasil em 2014 foi produzida nesses estados. Especialmente em Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul. Tocantins adentra esse grupo com relativo atraso. Suas exportações de soja ganharam relevância apenas após 2002, ano a partir do qual a participação dessa mercadoria no total exportado pelo estado jamais cairá abaixo de dois terços (**Figura 20**).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 20 – Exportações de soja (Cap. 1201 NCM) e de Carne (Caps. 0201, 0202 e 0206 NCM) no total exportado, Tocantins, 2000-2014 (%)



Fonte: MDIC/ALICEWeb (2015)

Outra maneira de se aproximar desse espaço homogêneo é por meio da especialização desses estados na provisão desses produtos à economia mundial. Dessa forma, uma medida de concentração é útil para a definição desse espaço homogêneo. Trata-se do Quociente Locacional (QL), que produz informações relevantes para caracterização espacial das atividades econômicas. O QL pode ser calculado segundo a fórmula abaixo e permite mensurar a proporção do bem exportado em determinada área quando comparada com a região em que a área encontra-se inserida.

$$QL = \frac{\left({E_{ij}}/{E_j} \right)}{\left({E_{in}}/{E_n} \right)}$$

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Onde: E_{ij} refere-se à participação do segmento, ou do produto exportado *i* no total das exportações do município *j*. De outro lado, E_{in}/E_n representa a participação do produto *i* no total exportado pela região como um todo que no caso abaixo representam as exportações de soja e de carne totais do Brasil. Assim, valores superiores à unidade mostram especialização dos estados na exportação de determinados bens em relação ao padrão nacional.

A partir desses valores, Tocantins converge para os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e mesmo Paraná. Nesses estados, assim como em Tocantins, a participação das exportações de soja no total exportado é superior àquela verificada para o Brasil. Há, portanto, especialização no padrão de comércio exterior desses estados em termos de produção de soja. Em Tocantins, por exemplo, a participação das exportações de soja no total exportado em 2014 é sete vezes maior do que essa proporção no total das exportações brasileiras (**Tabela 5**).

Tabela 5 – Exportações de Soja (cap. 1201 NCM), Estados Selecionados e Brasil, 2014.

Localidade	Soja mesmo triturada (Cap. 1201 NCM)	Exports Totais	Soja / Total (%)	Cociente 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
Memo:				
TO/BR	2,69	0,38		
MT/BR	31,00	6,57		
GO/BR	7,28	3,10		
MS/BR	5,28	2,33		
PR/BR	14,31	7,26		

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Localidade	Soja mesmo triturada (Cap. 1201 NCM)	Exports Totais	Soja / Total (%)	Cociente Locacional
SP/BR	4,54	22,86		
Total	65,10	42,50		

Fonte: MDIC/ALICEWeb (2015)

O mesmo vale para as exportações de carne do estado do Tocantins. No contexto desse setor, o estado aparece articulado a um território homogêneo que se constitui pelos estados do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, cujos quocientes locacionais indicam especialização nesse setor. De fato, a participação das exportações desse setor no total das exportações de cada um desses estados é superior à verificada para as exportações totais do Brasil. No caso de Tocantins, o Quociente Locacional indica que a participação das exportações desse setor no total das exportações estaduais é três e meia vezes maior do que a participação de carne no total exportado pelo Brasil (**Tabela 6**).

Tabela 6 – Exportações de Carne (cap. 0201, 0202 e 0206). Estados Selecionados e Brasil. 2014.

Localidade	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
Memo:				

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

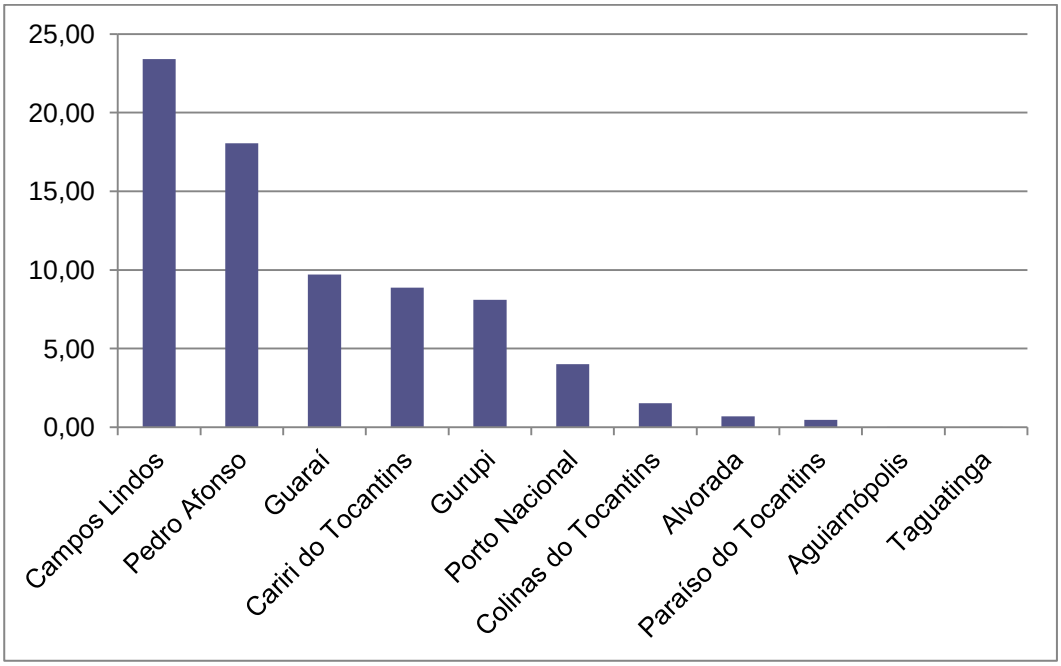
Localidade	Cap. 0201, Cap. 0202 e Cap. 0206 NCM	Exports. Totais	Carne / Total (%)	Cociente Locacional
GO/BR	11,0	3,10		
TO/BR	1,3	0,38		
MS/BR	7,8	2,33		
MT/BR	10,4	6,57		
PR/BR	17,1	7,26		
SP/BR	13,8	22,86		
Total	61,3	42,5		

Fonte: MDIC/ALICEWeb (2015)

Dentre os municípios da AI, que 91% dos fluxos de exportações totais da AI estão concentrados em cinco municípios: Campos Lindos (Microrregião do Jalapão – 31% das exportações da AI em 2014), Pedro Afonso (Microrregião de Porto Nacional – 24% das exportações da AI em 2014), Guaraí (Microrregião de Miracema do Tocantins, 13%), Cariri do Tocantins e Gurupi, ambas na Microrregião do Gurupi, com cerca de 11% das exportações totais de cada município de modo que estes municípios da AI foram responsáveis por três quartos das exportações de Tocantins em 2014.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 21 – Municípios da AI. Participação no total das exportações do Tocantins (%). 2014



Fonte: MDIC/ALICEWeb (2015)

Os municípios suprem o mundo com soja e carne. Iniciando pela soja, Campos Lindos, na Microrregião do Jalapão representou, em 2014, 31% das exportações tocantinenses de soja. Os municípios de Pedro Afonso, Cariri do Tocantins e Guaraí representam cerca de 10% das exportações estaduais de soja. Porto Nacional e Gurupi retêm cerca de 3% das exportações dessa commodity. Dessa forma, a totalidade das exportações de soja dos municípios da AI representa 73% das exortações estaduais de soja. Isso representou, em 2014, pouco menos de 2% das exportações brasileiras desse grão.

Com relação às exportações relacionadas à agroindústria da carne, em primeiro lugar é válido defini-la em termos dos seguintes códigos tarifários: 0201 - Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas; 0202 - Carnes de animais da espécie bovina, congeladas; 0206 - Miudezas comestíveis de animais das espécies bovina, suína, ovina, caprina, cavalar, asinina e muar, frescas, refrigeradas ou congeladas; 0207 - Carnes e miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas, das aves da posição 0105 e 0504 - Tripas, bexigas e estômagos de

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

animais, exceto peixes, inteiros ou em pedaços, frescos, refrigerados, congelados, salgados, secos ou defumados.

Em segundo lugar, do conjunto de 37 municípios apenas quatro efetuaram, entre 2010 e 2014, exportações relativas a esse segmento: Aguiarnópolis, Gurupi, Alvorada e Paraíso do Tocantins. Aguiarnópolis, por exemplo, exportou a totalidade estadual da linha tarifária 0207 em 2014. Gurupi, concentrou cerca de 31% das exportações estaduais da linha tarifária 0202 (Carnes de animais da espécie bovina, congeladas) em 2014 e cerca de 36% da linha tarifária 0504 (Tripas, bexigas e estômagos de animais, exceto peixes, inteiros ou em pedaços, frescos, refrigerados, congelados, salgados, secos ou defumados). Paraíso do Tocantins concentrou 21% das exportações estaduais dessa mesma linha tarifária.

No caso das importações a concentração é ainda maior: 86% do total das importações da AI em 2014 estão concentradas nos municípios de Porto Nacional (41%) e Pedro Afonso (37%). Ambos os municípios, em conjunto, respondem por 28% das importações estaduais. Palmas, por sua vez, representa 67% dos fluxos estaduais de importações. Dessa forma, em apenas três municípios tem-se nada menos do que 95% das importações totais do estado do Tocantins.

O território definido pelos municípios da AI em suas oito microrregiões, se mostra rarefeito em termos do contexto estadual e também concentrado em termos dos padrões de importações no contexto das microrregiões. Na microrregião de Araguaína, por exemplo, apenas o município de Xambioá representa a quase totalidade dos fluxos de importações especialmente após 2011. No Bico do Papagaio, em Dianópolis e no Jalapão não ocorrem operações de importações. Nas microrregiões em que isso ocorre, os fluxos concentram-se em um ou dois municípios, como, por exemplo, em Gurupi.

A importação é composta, de modo geral, por bens de capital ou bens intermediários que se encontram presentes nas pautas de todos os municípios que realizaram importações entre 2010 e 2014. Os bens cuja proporção no total importado é mais representativa são: Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais e Adubos (fertilizantes). O primeiro é importado pelo município de Xambioá e representou, em 2014, 6,2% das importações totais da AI. Fertilizantes são importados por Porto Nacional. Tais importações representaram, em média, entre 2010 e 2014, dois terços dos valores totais importados pela AI.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Uma possível análise sintética do diagnóstico da atividade econômica é de que, a despeito da queda da participação da atividade agrícola e industrial, ainda é a atividade agropecuária que rege a dinâmica econômica dos municípios da Área de Influência. Embora o setor de serviços e da Administração pública tenham mantido taxas médias de crescimento positivas as significativas quedas em algumas atividades agrícolas não são compensadas pelo crescimento desses setores que, ademais, tem demonstrado arrefecimento nas taxas. Isso implica em dizer que parte da vocação econômica da Área de Influência encontra-se associada à atividade agropecuária, favorecida pela ainda condição de fronteira agrícola representada pelo estado. A dinamização da atividade econômica decorrente da intensificação do setor de serviços, no curto prazo, não seria suficientemente robusta para compensar o decréscimo da atividade agrícola, sobretudo diante do grau de urbanização relativamente baixo da Área de Influência.

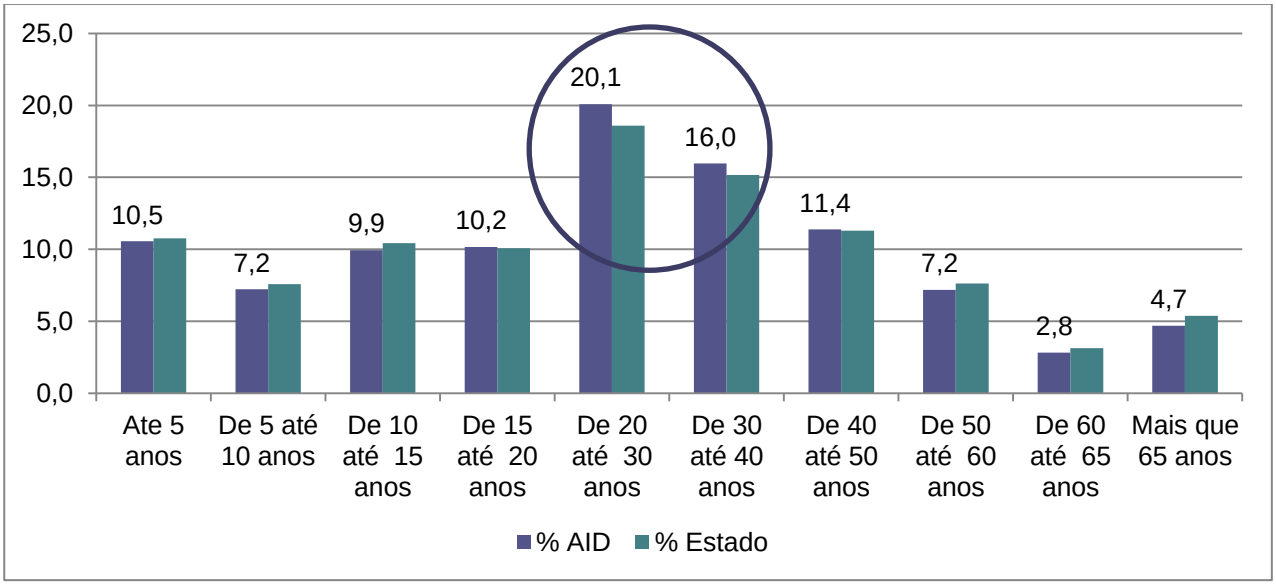
A sustentação de taxas de crescimento robustas no setor de serviços se verifica apenas em alguns municípios que apresentam grau de urbanização maior, com maior número de atividades comerciais associadas à vida nas cidades. Por outro lado, serviços ligados à agropecuária, transportes e atividades de logística tenderiam a apresentar maior aderência, seja aos impactos da Ferrovia Norte Sul, seja às atividades a serem estimuladas ligadas ao agronegócio propriamente ditas. Para o alcance destas potencialidades, faz-se necessário avaliar a disponibilidade de capital humano presente na Área, o que se apresente na próxima seção.

4.3. Características sociodemográficas e mercado de trabalho

De acordo como os dados do Censo de 2010, 34% da população do Tocantins na época da coleta de dados se encontrava na faixa etária entre 20 e 40 anos, 29% com menos que 15 anos e apenas 8% acima dos 60 anos, uma população predominantemente jovem. Na faixa etária de 20 a 40 anos estariam aqueles que se encontram no auge do seu potencial produtivo. Na área de influência (AI), esta faixa etária é proporcionalmente maior que a encontrada no estado, num indício de uma janela de oportunidades para o desenvolvimento humano e social.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 22 – População da Área de Influência (AI) e do Estado por faixa etária (%) – 2010

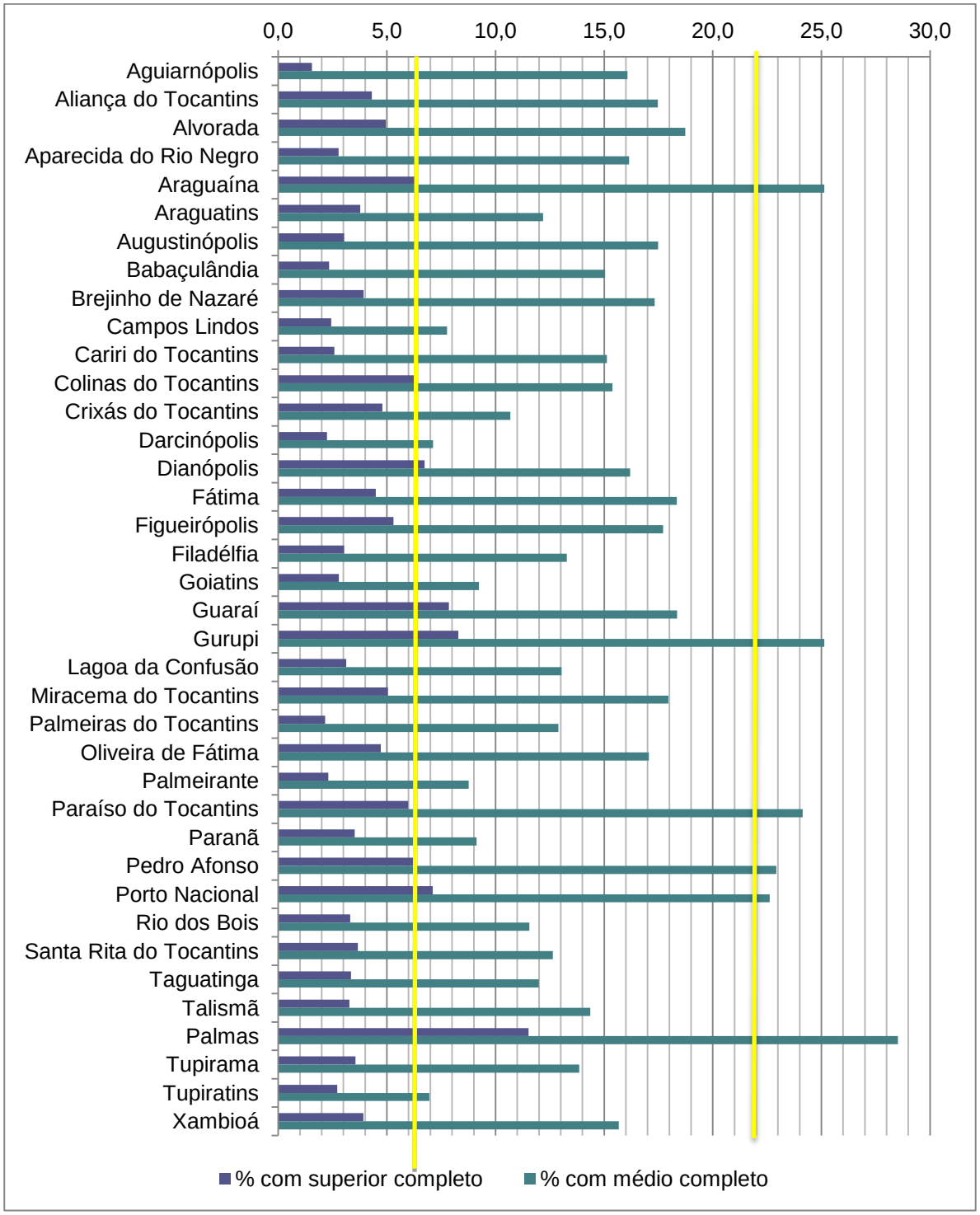


Fonte: IBGE. Microdados do Censo de 2010

A área de influência da FNS, em 2010, detém 62,09% da população do Estado, e dentre tais residentes, 77,67 % que apresentam nível superior completo se encontram na área de influência. Os municípios que se destacam nesse quesito acima da média da área são Palmas (11,5%), Gurupi (8,3%) e Guaraí (7,9%). No caso do ensino médio, acima da média da área estão os municípios de Palmas (28,5%), Araguaína e Gurupi (25,1% cada), Paraíso do Tocantins (24,1%), Pedro Afonso (22,9%), Porto Nacional (22,6%) além da capital, Palmas (28,5%).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 23 - Proporção da população com ensino médio e superior por município da AI – 2010

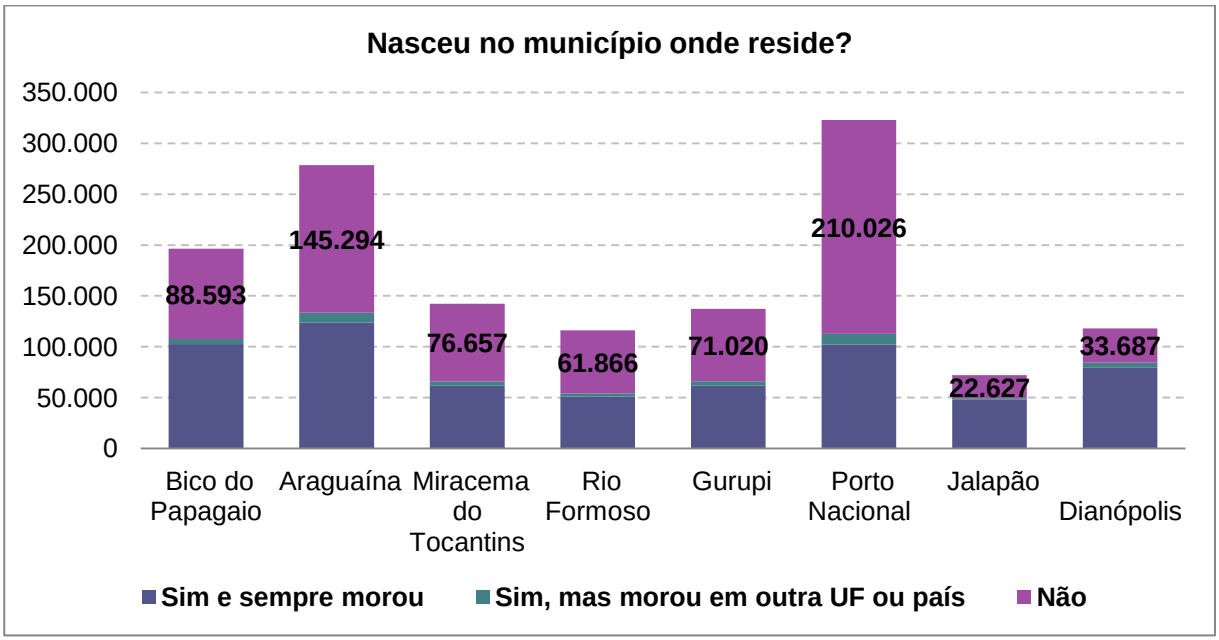


Fonte: IBGE. Microdados do Censo de 2010

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

O elevado grau de instrução dos residentes na AI pode ser interpretado como uma janela possível de oportunidades e é também razoável considerar que seja, em parte, reflexo da condição de "fronteira" representada pelo estado, uma vez que, segundo os dados do último Censo, 51% dos habitantes do Estado são nativos de municípios distintos daqueles onde residem, refletindo não apenas a criação relativamente recente desta unidade federativa, mas também um possível efeito de atração desta fronteira. Especificamente nos municípios da AI, quase cinquenta e cinco por cento dos residentes não nasceu no município onde reside e 63,3% nasceu em outra unidade federativa.

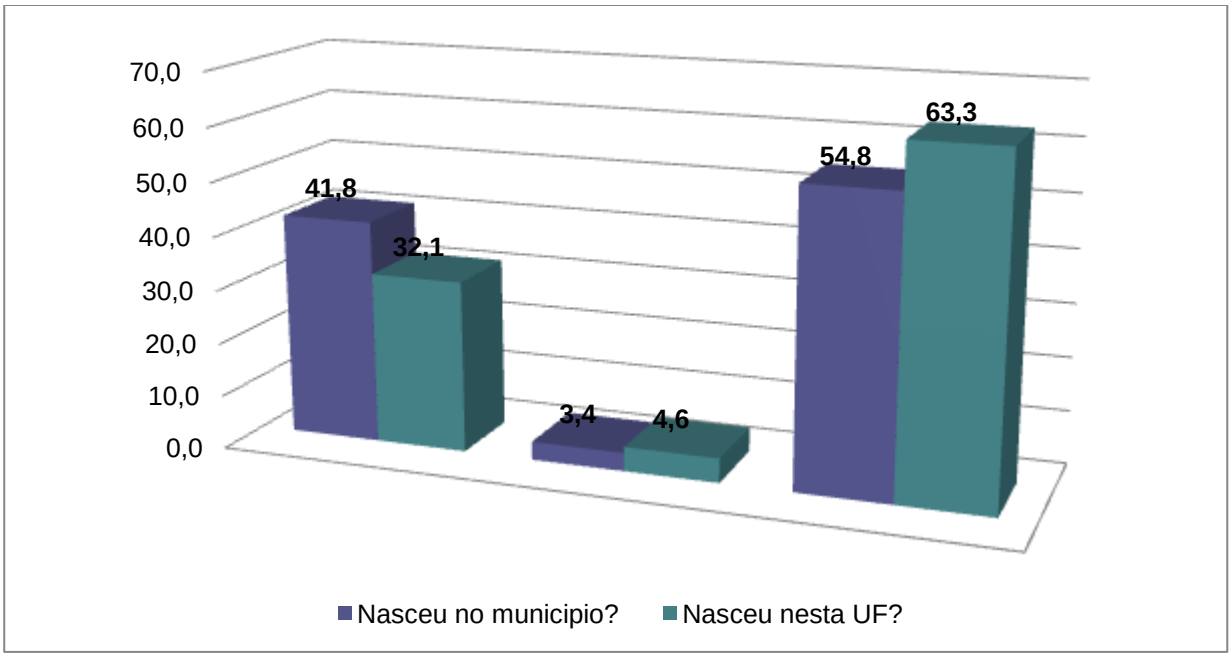
Figura 24 - Localidade de nascimento da população residente no estado por microrregião, 2010.



Fonte: IBGE. Microdados do Censo de 2010

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 25 - População na área de influência nascida no município onde reside



Fonte: IBGE. Microdados do Censo de 2010
Nota: Dos respondentes a questão sobre UF de nascimento, há um contingente elevado de pessoas que alegam não saber ou que não responderam a questão. Os 63% equivalem, portanto a 298.194 respostas enquanto os 54,8% que responderam não ter nascido no município representam 470.754.

Do ponto de vista da mão de obra, no intuito de caracterizar o mercado de trabalho, a predominância da AI é também significativa. 67,12% da população economicamente ativa do estado residem na área de influência que apresenta uma proporção menor de pessoas sem trabalho (44,4%) se comparada a media estadual (48,3%). Segundo os dados do último Censo, é no comercio que se encontram ocupados 16,5% dos residentes da AI, 13,4% na administração pública e 10,1% na Indústria da Construção, não sendo a agropecuária o setor que mais ocupa a mão de obra tal como é verificado para o conjunto de residentes do Estado.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Tabela 7 - Condições de ocupação da população maior que 10 anos em julho de 2010 (%)

Condição	AID	Estado
Economicamente ativos	59,9	55,8
Ocupados	55,6	51,7
Desocupados	4,3	4,1
Sem trabalho	44,4	48,3
> 10 anos	706.312	1.129.716
Total da população	859.006	1.383.445

Fonte: IBGE. Microdados do Censo de 2010. Elaboração própria. *Notas: a) Ocupados + Desocupados = Economicamente ativos, com pequenas diferenças de arredondamento por se tratar de dados amostrais. b) Ocupados + sem trabalho = total da população maior de 10 anos, à qual se referem às porcentagens.*

Estes trabalhadores ocupados na AI encontram-se vinculados ao mercado de trabalho formal em proporções maiores que a média verificada no Estado, mas não implicando necessariamente em maior autonomia para o trabalhador. As ocupações onde se inserem estes trabalhadores formais são, em grande maioria (52,8%) ligadas a baixas qualificações de modo que a proporção relativamente maior de residentes com nível superior não é suficientemente elevada para ampliar o conjunto de ocupações de maior intensidade de capital humano, o que se reflete nos rendimentos médios auferidos.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Tabela 8 - Principais ocupações da população ocupada na área de influência (julho de 2010)

OCUPAÇÃO	Número de ocorrências	%
Trabalhadores dos serviços domésticos em geral	23.306	5,9
Balconistas e vendedores de lojas	16.656	4,2
Pedreiros	15.588	4,0
Escriturários gerais	14.243	3,6
Agricultores e trabalhadores qualificados de cultivos mistos	13.494	3,4
Comerciantes de lojas	10.869	2,8
Trabalhadores de limpeza de interior de edifícios, escritórios, hotéis e outros estabelecimentos	10.676	2,7
Condutores de automóveis, taxis e caminhonetes	10.345	2,6
Professores do ensino fundamental	8.941	2,3
Trabalhadores elementares da construção de edifícios	8.192	2,1
Guardas de segurança	7.093	1,8
Secretários (geral)	6.267	1,6
Produtores e trabalhadores qualificados de exploração agropecuária mista	6.056	1,5
Cozinheiros	5.948	1,5
Mecânicos e reparadores de veículos a motor	5.904	1,5
Trabalhadores elementares da agricultura	5.140	1,3
Agricultores e trabalhadores qualificados em atividades da agricultura	4.441	1,1
Mensageiros, carregadores de bagagens e entregadores de encomendas	4.047	1,0
Caixas e expedidores de bilhetes	3.872	1,0
Cabeleireiros	3.817	1,0
Condutores de caminhões pesados	3.695	,9
Profissionais de nível médio de enfermagem	3.542	,9
Gerentes de comércios atacadistas e varejistas	3.457	,9
Cuidadores de crianças	3.330	,8
Operadores de máquinas de costura	3.168	,8
Criadores de gado e trabalhadores qualificados da criação de gado	3.107	,8
Carregadores	3.019	,8
Pintores e empapeladores	3.007	,8
Total de ocupados na Área de Influência	392.883	53,8

Fonte: IBGE. Microdados do Censo de 2010. Elaboração própria.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Tabela 9 - Rendimentos médios por tipo e por nível de instrução – Salários Mínimos Médios

Nível de instrução	Rendimento do Trabalho Principal	
	AI	Estado
Sem instrução e fundamental incompleto	1,24	1,08
Fundamental completo e médio incompleto	1,66	1,52
Médio completo e superior incompleto	2,44	2,24
Superior completo	6,03	5,45
Não determinado	1,3	1,24
Média do Total		

Fonte: IBGE. Microdados do Censo de 2010. Elaboração própria

Tabela 10 - Rendimentos médios por tipo e por nível de instrução na AI (R$ de julho de 2010)

Nível de Instrução	Trabalho principal	Demais trabalhos	Total de rendimentos	Rendimento domiciliar per capita	Rendimento Médio no trabalho principal do Estado
Sem instrução e fundamental incompleto	630,65	557,45	381,77	425,49	548,62
Fundamental completo e médio incompleto	849,11	651,56	571,44	607,72	774,61
Médio completo e superior incompleto	1.246,70	977,87	1.078,36	944,15	1.143,85
Superior completo	3.075,51	2.360,33	3.340,66	2.309,12	2.789,95
Não determinado	664,82	1269,71	379,40	678,28	635,82
Média da área	1.220,65	1.365,41	861,23	763,08	

Fonte: IBGE. Microdados do Censo de 2010

Analisando de forma ainda superficial do mercado de trabalho na área de influência da ferrovia algumas considerações podem ser realizadas. Uma primeira constatação é de que há maior grau de formalização do mercado de trabalho e menor vulnerabilidade do trabalhador. O rendimento médio auferido no trabalho principal é maior e para os profissionais com ensino superior completo, os rendimentos médios são 10,24% superiores a media estadual equivalente.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Na área de influência, o rendimento médio obtido entre os sem instrução representa 20,5% do rendimento médio trabalhador com nível superior completo, enquanto no estado é de apenas 19,6%, o que pode ser um indício de menores desigualdades nos rendimentos, mas que também pode implicar em menores estímulos para população qualificada.

Analisando agora o mercado formal de trabalho, a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) divulgados pelo Relatório Anula de Informações Sociais (RAIS), destacamos três efeitos que ocorreram em Tocantins e no seu mercado formal de trabalho nos últimos 15 anos, isto é, de 2000 a 2014. O primeiro é a abertura de novos postos formais de trabalho como decorrência do estado ser o mais novo membro da federação, em cujo território repousa parte da fronteira agrícola recente do Brasil – na região conhecida como MATOPIBA (área de cerrados nos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) – e todas as implicações decorrentes de um novo espaço de oportunidades econômicas e sociais (com instalação de novas unidades produtivas, novas infraestruturas – como a FNS – e a migração populacional). Como diagnosticado na subseção anterior, Tocantins é um estado predominante de migrantes de primeira geração, é "terra nova".

O segundo efeito é consequência da fase de crescimento da economia brasileira no começo do século XXI, especialmente no período compreendido entre 2003-2013[1]. Ou seja, existe um movimento nacional que compreende aumento da produção, do emprego e da renda em que o Tocantins fez parte. Uma parcela do crescimento do emprego formal no estado, portanto, deve-se a esse efeito.

O terceiro efeito é de certa forma, relacionado com o segundo. Em um cenário econômico otimista e com real crescimento da produção, a demanda crescente por trabalho e a competição entre empresas por mão de obra possibilita que postos informais (que são precários em termos de estabilidade e direitos trabalhistas) convertam-se em postos formais de trabalho. Ou seja, é o efeito da formalização do emprego informal então existente.

[1] Atualmente o país se encontra na fase de reversão do ciclo, em que há predomínio da redução de produção, postos de trabalho e renda.

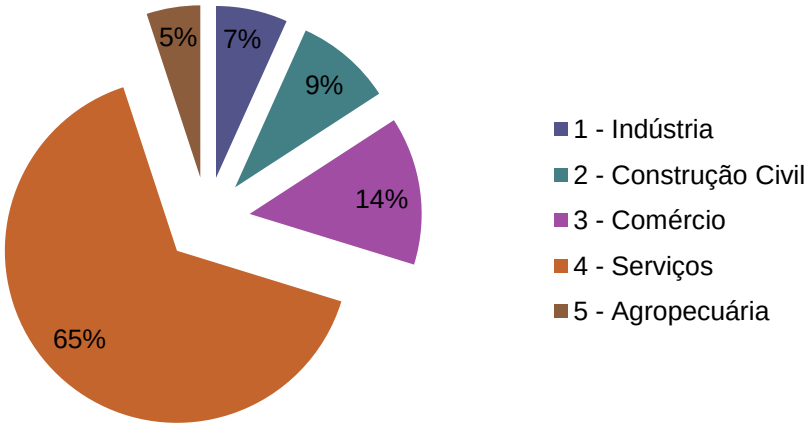
Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

A Figura 26,

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 27 e Figura 28 mostram a evolução da composição dos postos formais de trabalho pela classificação do “grande setor de atividade econômica” do IBGE. O setor de serviços, que inclui a administração pública, é o grande empregador, todavia seu comportamento ao longo do tempo é de redução de participação entre 2000 e 2014 (a despeito do aumento em 2006), passando de 65% para 62% dos postos formais. A construção civil, terceira maior empregadora em 2000, reduz no mesmo período sua participação de 9% para 5%, passando para última posição em 2014. Em contraposição, o emprego na agropecuária, na indústria e no comércio aumentam suas participações no mesmo período. A agropecuária aumenta de 5% para 7% dos postos formais, superando a construção civil e deixando de ser o menor responsável por empregos formais. A indústria, na mesma toada da agricultura, aumenta sua participação de 7% para 8%. Todavia, é o comércio que apresenta maior aumento de participação, de 14% para 18%.

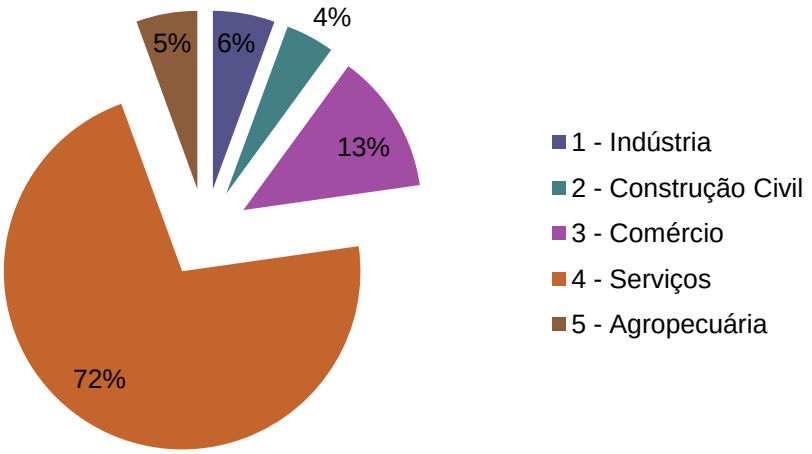
Figura 26 – Distribuição setorial dos postos formais de trabalho em 2000 (total: 106.040 postos)



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE

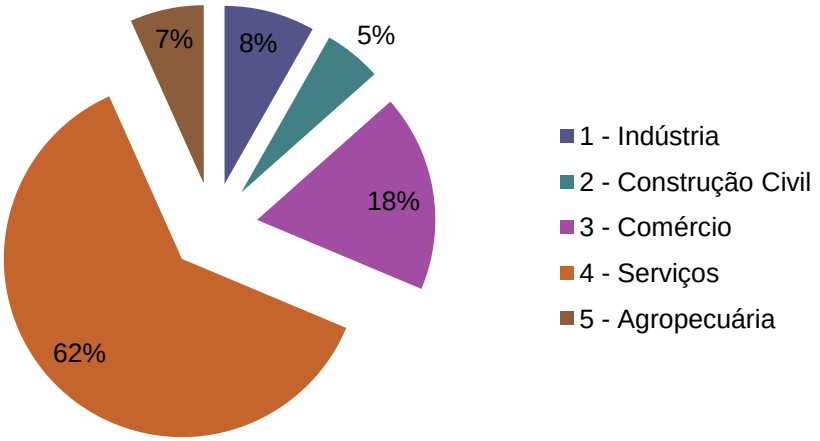
Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 27 – Distribuição setorial dos postos formais de trabalho em 2006 (total: 132.062 postos)



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE

Figura 28 – Distribuição setorial dos postos formais de trabalho em 2014 (total: 275.913 postos)



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Dois aspectos merecem comentário. Na comparação das referidas Figuras, ao longo do período entre 2000 e 2014, há um comportamento distinto de 2000 para 2006 e de 2006 para 2014. Todos os setores, que não serviços, perdem participação de 2000 para 2006. Entretanto, de 2006 a 2014, serviços perdem participação e os demais setores, exceto construção civil (que mantém queda de participação), aumentam suas participações no montante de postos formais de trabalho. Como o emprego total cresce, o significado é que segmentos pertencentes aos setores da agropecuária, indústria e comércio geram mais empregos formais no período 2006-2014, enquanto que segmentos ligados aos serviços geram mais empregos formais entre 2000-2006. São dois comportamentos bem distintos que refletem a dinâmica da atividade econômica de Tocantins.

Tendo em mente esses aspectos, os dados mostram um crescimento absolutamente expressivo do emprego formal entre 2000 e 2014. Foram 169.870 postos de trabalho formais criados, um aumento de 160% no período. Isso significa que em 2000 havia 106.043 empregos formais e em 2014 a quantidade aumenta mais de 2,5 vezes, passando para 275.913. Esse crescimento corresponde a uma taxa média anual de 7,1% ao ano (para efeito de comparação, a taxa média anual para o Brasil como um todo foi 4,7% no mesmo período).

Dados recentes da CAGED, porém, indicam que em abril de 2016, o nível de emprego registrou uma redução de 327 empregos celetistas, equivalente à variação de -0,18% em relação ao estoque de assalariados com carteira assinada do mês anterior. Tal desempenho foi proveniente principalmente da queda do emprego nos setores do Comércio (-368 postos), da Agropecuária (-152 postos) e da Indústria de Transformação (-110 postos). Na série ajustada, que incorpora as informações declaradas fora do prazo, nos quatro primeiros meses do ano corrente verificou-se um declínio no nível de emprego (-234 postos ou -0,13%).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Tabela 11 – Evolução do emprego formal em municípios com mais de 30.000 habitantes do Estado do Tocantins – abril de 2016

Ranking	Município	Admissões	Desligamentos	Saldo	Variação relativa %
1	Gurupi	489	408	81	0,67
2	Porto Nacional	276	233	43	0,64
3	Paraíso do Tocantins	360	327	33	0,39
4	Araguatins	31	30	1	0,09
5	Colinas do Tocantins	105	110	-5	-0,13
6	Araguaína	865	988	-123	-0,47
7	Palmas	1984	2185	-201	-0,27

Fonte: CAGED

O setor de serviços, que inclui a administração pública, a despeito desses recentes resultados, é o grande empregador, mesmo que seu comportamento ao longo do tempo seja de redução de participação entre 2000 e 2014, passando de 65% para 62% dos postos formais. A construção civil, terceira maior empregadora em 2000, reduz no mesmo período sua participação de 9% para 5%, passando para última posição em 2014. Em contraposição, o emprego na agropecuária, na indústria e no comércio aumentam suas participações no mesmo período. A agropecuária aumenta de 5% para 7% dos postos formais, superando a construção civil e deixando de ser o menor responsável por empregos formais. A indústria, na mesma toada da agricultura, aumenta sua participação de 7% para 8%. Todavia, é o comércio que apresenta maior aumento de participação, de 14% para 18%.

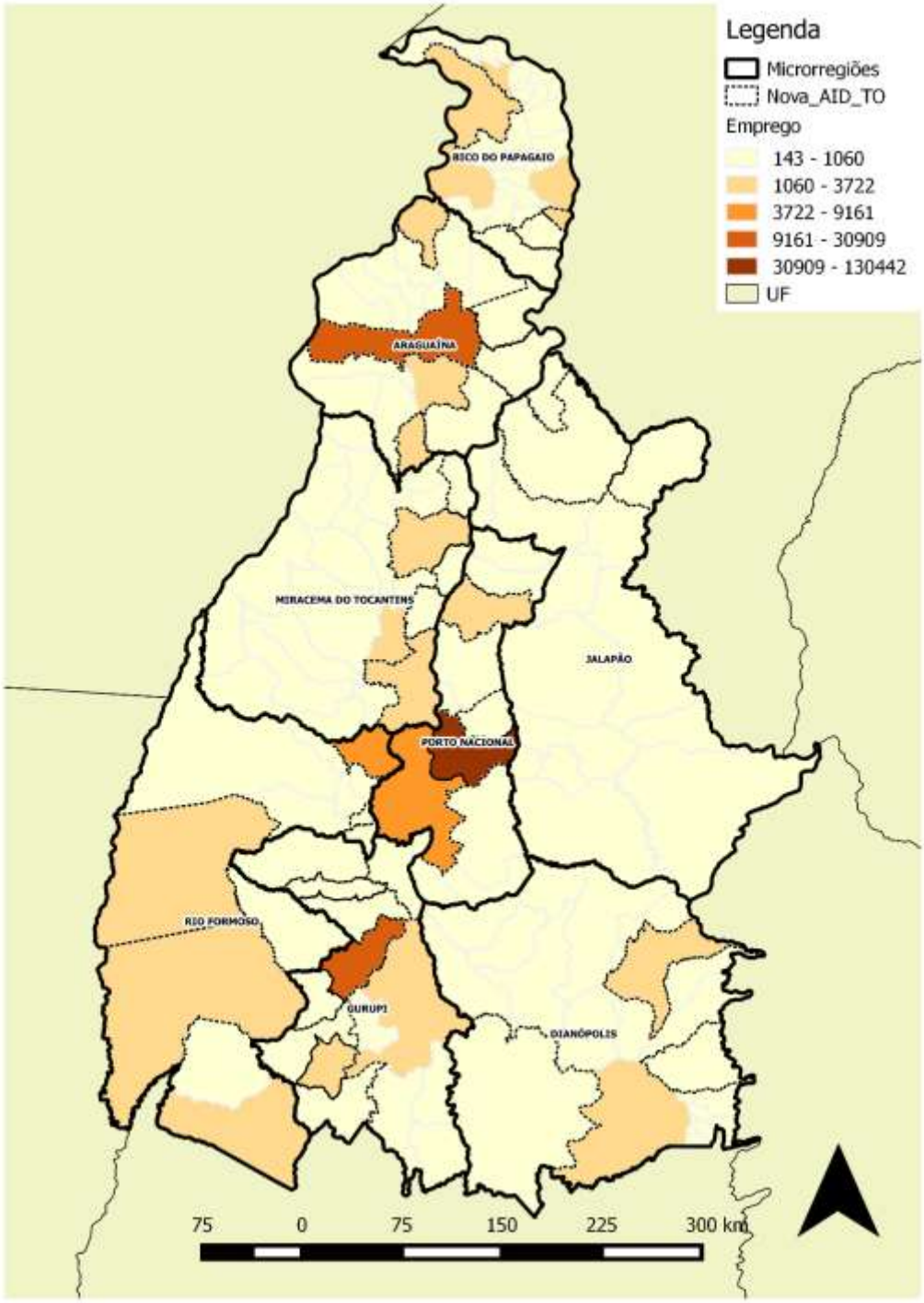
Ao longo do período entre 2000 e 2014, há um comportamento distinto de 2000 para 2006 e de 2006 para 2014. Todos os setores, que não serviços, perdem participação de 2000 para 2006. Entretanto, de 2006 a 2014, serviços perdem participação e os demais setores, exceto construção civil (que mantém queda de participação), aumentam suas participações no montante de postos formais de trabalho. Como o emprego total cresce, o significado é que segmentos pertencentes aos setores da agropecuária, indústria e comércio geram mais empregos formais no período 2006-2014, enquanto que segmentos ligados aos serviços geram mais empregos formais entre 2000-2006. São dois comportamentos bem distintos que refletem a dinâmica da atividade econômica de Tocantins.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

A despeito do grande crescimento, ao longo de 14 anos, a estrutura geográfica da atividade econômica ainda concentra o padrão longitudinal determinado pela história econômica do estado, conforme discutido na seção “Atividade Econômica”, o eixo Rios Araguaína-Tocantins/Rodovia Belém-Brasília. Isto reflete, sem dúvida, a estrutura da Rede Urbana do estado, em que os municípios de maior centralidade são Palmas (Capital Regional C), Araguaína (Centro Sub-regional A) e Gurupi (Centro Sub-regional B).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 29 – Emprego formal municipal em 2014 com destaque para as microrregiões e a AI

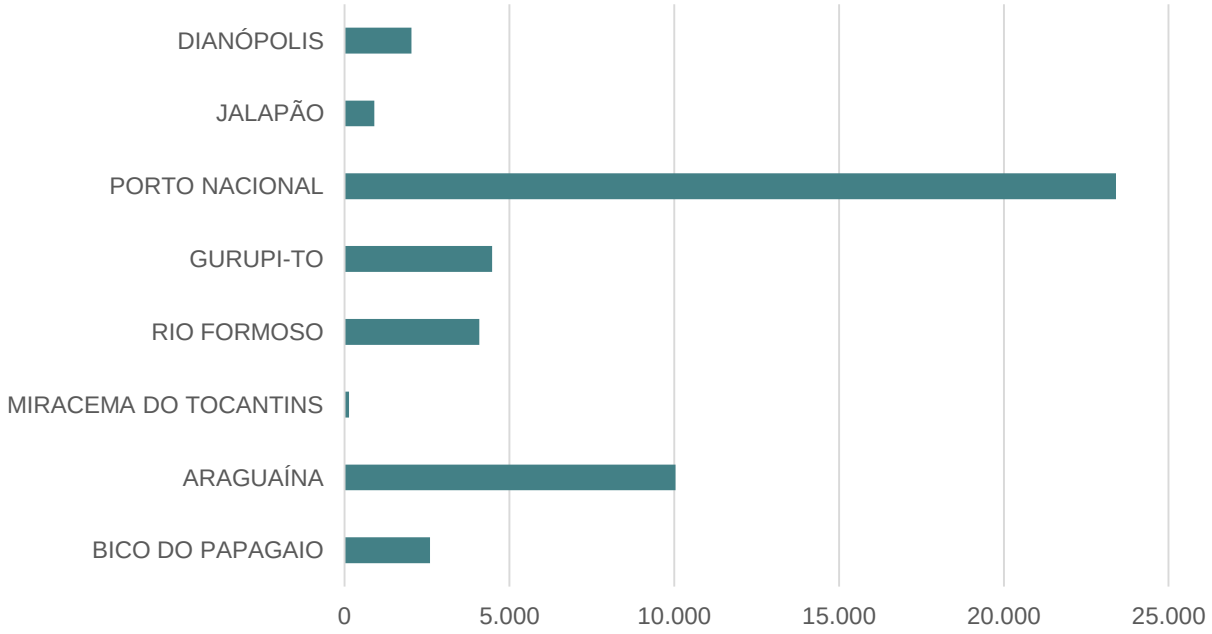


Fonte: elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Ainda de acordo com a base de dados da RAIS, os 38 municípios que compõem a Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul contavam com pouco mais de 228 mil empregos formais ao final de 2014, correspondendo a cerca de 83% dos postos de trabalho formais do Tocantins. Deve-se observar, mais uma vez, que o emprego formal na Área de Influência é bastante concentrado em três microrregiões cujas principais cidades encabeçam a rede urbana do estado: Araguaína, Porto Nacional e Gurupi. O segmento que é responsável por quase 42% do emprego formal é a administração pública, seguida do comércio (incluindo-se a reparação de veículos) com quase 18%, da agropecuária com 7% e da indústria de transformação com 6% do total.

Figura 30 – Novos postos formais de trabalho nas microrregiões de Tocantins (2009-2014)



Fonte: elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 1 – Os três municípios que possuem a maior quantidade de postos de trabalho por cada um dos grandes setores de atividade (2000, 2006, 2014)

Grande setor de atividade	2000	2006	2014
Agropecuária	Araguaína, Formoso do Araguaia, Gurupi	Araguaína, Araguatins, Formoso do Araguaia	Araguaína, Formoso do Araguaia, Porto Nacional
Indústria	Araguaína, Gurupi, Palmas	Araguaína, Palmas, Porto Nacional	Araguaína, Paraíso de Tocantins, Palmas
Construção Civil	Araguaína, Miracema do Tocantins, Palmas	Araguaína, Palmas, São Salvador do Tocantins	Araguaína, Palmas, Porto Nacional
Comércio	Araguaína, Gurupi, Palmas	Araguaína, Gurupi, Palmas	Araguaína, Gurupi, Palmas
Serviços (incluindo Adm. Pública)	Araguaína, Palmas, Porto Nacional	Araguaína, Gurupi, Palmas	Araguaína, Gurupi, Palmas

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE

Detendo-se com um pouco mais de detalhe no quadro acima, percebem-se alguns aspectos que cabem mencionar. Se nos setores de comércio e serviços, que seguem a população residente e a atendida (centralidade), o papel dos três grandes municípios no estoque formal de empregos não se altera, o mesmo não se pode afirmar para a construção civil. Na medida em que obras de infraestrutura e de instalações industriais e comerciais são efetivadas, como fruto de novos investimentos produtivos, o setor de construção civil tem alterações regionais ao longo do tempo. A despeito de Araguaína e Palmas, que detém maior centralidade e, portanto, maior volume de construção de empreendimentos imobiliários residenciais e comerciais, nos anos de 2000, 2006 e 2014 aparecem como grandes empregadores do setor, respectivamente, os municípios de Miracema do Tocantins, São Salvador de Tocantins e Porto Nacional.

No emprego formal do setor industrial observa-se o mesmo movimento. Araguaína e Palmas mantém-se na “cabeça-de-chave”, porém em cada ano um novo município entra no grupo dos três maiores empregadores. Nos anos de 2000, 2006 e 2014, respectivamente, Gurupi, Porto Nacional e Paraíso de Tocantins assumem essa posição. Cabe notar que Gurupi e Porto Nacional são municípios de atividade econômica relativamente mais consolidada e perdem suas posições para Paraíso do Tocantins, que, a despeito de ser vizinho de Porto Nacional, está na microrregião Rio Formoso.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

No caso do emprego na agropecuária, Araguaína e Formoso do Araguaia sempre estão entre os grandes empregadores formais entre os anos de 2000, 2006 e 2014. Porém, Gurupi, Araguatins e Porto Nacional, respectivamente, alternam em cada a ano a participação no grupo dos três maiores. É uma mudança geográfica significativa, do sul do estado para o norte e posteriormente para o centro. Esse comportamento revela uma dinâmica expressiva no setor, a despeito da permanência dos dois “cabeças-de-chave” ao longo dos 14 anos.

A análise da demografia e do mercado do trabalho, portanto, permite identificar diversas oportunidades decorrentes de população jovem, em idade ativa, com grau de qualificação, na faixa dos 20 a 40 anos, recebendo em média mais que no restante do estado. Em termos de ameaças, há predominância de ocupações de baixa qualificação, embora inseridas no mercado formal de trabalho. Outra importante característica a ser considerada no desenho do Programa é a concentração dos postos de trabalho nos polos regionais (Araguaína, Gurupi, Palmas e Porto Nacional).

4.4. Finanças públicas

Uma análise superficial e preliminar sobre a capacidade de atuação do setor público como indutor do desenvolvimento envolve considerar a composição das receitas orçamentárias dos municípios da Área de Influência. Uma primeira consideração refere-se ao fato de que cerca de dois terços da totalidade das receitas correntes de todos os municípios do Brasil representa transferências dos estados ou da União. Naturalmente, essa circunstância está relacionada com a densidade da matriz produtiva de cada ente municipal.

Para a totalidade dos municípios do estado do Tocantins, a participação das receitas tributárias no montante total das receitas correntes chega a apenas 8,5% na média para o período 2010-2014. Esse resultado é convergente para os valores médios das participações relativas das receitas tributárias no total das receitas correntes em cada microrregião. Tem-se, portanto, um primeiro resultado da análise das finanças públicas dos municípios de Tocantins: dependência fiscal relativa às transferências da União ou do estado.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

No contexto dos municípios que compõem a AI há poucas exceções a essa regra: Palmeiras do Tocantins, na microrregião do Bico do Papagaio mostra uma participação das receitas tributárias na média para o período 2010-2014 de 19,3%. Esse resultado responde à elevadíssima participação de receitas tributárias na receita corrente no ano de 2010 a qual, por sua vez, está vinculada a vultosos recolhimentos de Impostos Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN). Em geral, tais episódios de expansão momentânea do ISSQN estão relacionados à atividade de construção civil que, também no mais das vezes, refere-se à construção de plantas industriais ou agroindustriais. O município de Talismã é outro que mostra essa mesma peculiaridade. Também em 2010 o montante de receitas tributárias alcançou 44% das receitas correntes. Uma vez mais o ISSQN responde por esse pico de arrecadação.

Contudo, há dois municípios cuja matriz produtiva repercute de forma a manter valores de participação das receitas tributárias sobre as receitas correntes em patamares relativamente elevados. Trata-se de Pedro Afonso e Porto Nacional. Em Pedro Afonso, a operação da Bunge resulta em elevados recolhimentos de ISSQN a cada ano. Isso implica que, entre 2010 e 2014, as receitas tributárias representaram em média 20% das receitas correntes. Para Porto Nacional, município estruturado do ponto de vista da atividade econômica, as receitas tributárias mantém-se todos os anos ao redor de 24% das receitas correntes.

Do ponto de vista do resultado nominal, ou seja, considerando-se as diferenças entre receitas e despesas, os municípios da AI apresentam resultados fiscais positivos, à exceção de Araguaína no ano de 2012, mesmo diante de um contexto de desequilíbrio fiscal nas contas estaduais.

Essas informações alertam para duas considerações importantes. Uma delas se depreende da análise cruzada da atividade econômica, do mercado formal de trabalho e das receitas municipais. Os municípios que aparecem com maior quantidade de postos de trabalho e com taxas significativas de crescimento no setor de serviços e administração pública são os Araguaína, Gurupi, Palmas e Porto Nacional, indicando uma possível fragilidade de políticas de emprego diante da dependência fiscal na ampla maioria dos municípios da Área de Influência.

Outra questão a ser considerada é a importância dos Impostos Sobre Serviços de Qualquer Natureza, evidenciada em Pedro Afonso e Porto Nacional. No caso desses municípios, assim como em Palmeiras do Tocantins, na microrregião do Bico do Papagaio, o ISSQN esteve

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

relacionado ou à atividade de construção civil, ou à construção de plantas industriais ou agroindustriais de tal forma que se destaca a possibilidade de atividades de serviços vinculadas ao setor agropecuário poderem também ampliar a capacidade de financiamento do setor público municipal.

4.5. Condições Geográficas

Ocupando o interflúvio Araguaia-Tocantins, o Estado do Tocantins, que pertence à região Norte, está situado em uma área de transição geográfica entre o cerrado e a floresta amazônica. Dada à importância desses biomas, quase a metade da área do estado está destinada às unidades de conservação ambiental, conforme dados da SEAGRO/TO (2015), que também indicam existência de uma significativa área de 13.852.070 ha com potencial para a produção agropecuária, extensão similar à área produtiva de um país como o Uruguai. Ocupando 49,75% da superfície do estado, a área agricultável do Tocantins é composta por 5.453.820 ha (19,59% da superfície do estado) ainda não explorados, conforme detalhado a seguir (Tabela 12), o que representa importante potencial produtivo.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Tabela 12 - Distribuição Fitogeográfica

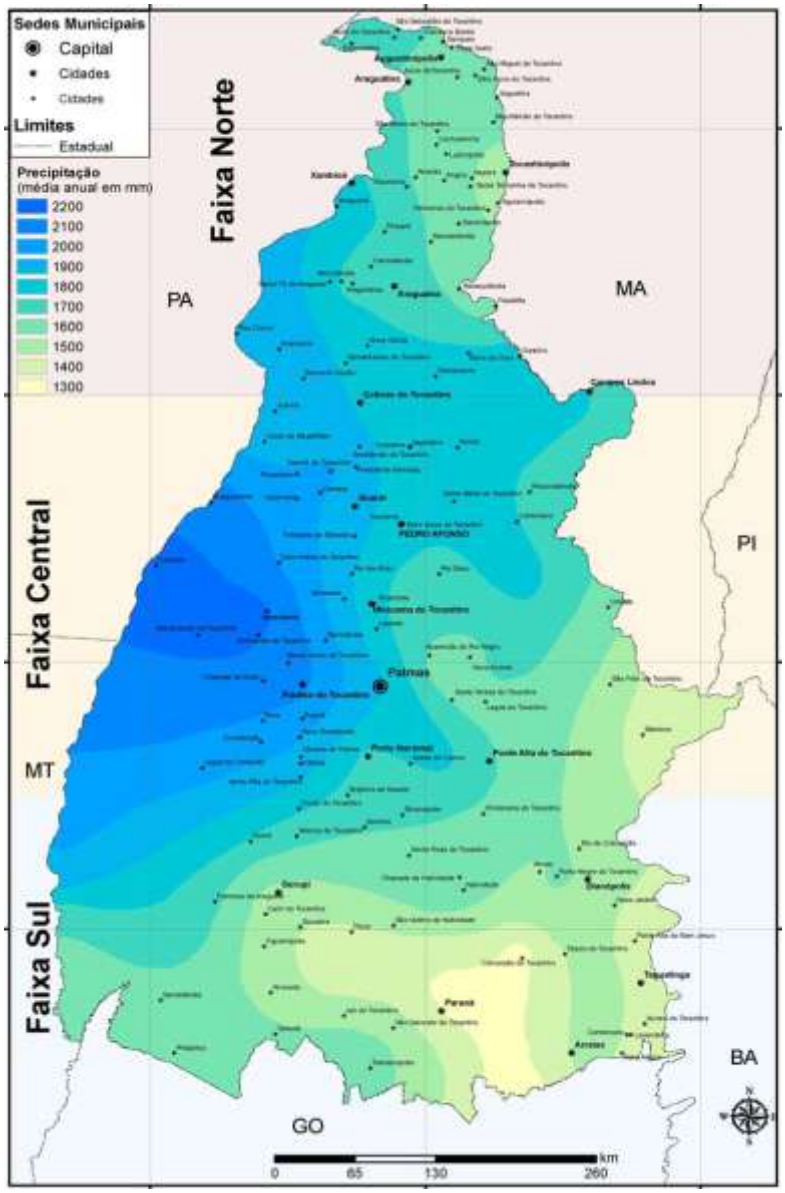
Discriminação da área	Em hectares (ha)	Em %
ÁREAS COM RESTRIÇÃO	13.990.000	4,55
Áreas Potencias para conservação	1.266.690	0,32
Parques (estadual e nacional)	651.240	2,34
Áreas indígenas	2.007.470	7,21
Áreas de Proteção Ambiental	1.790.550	6,43
Área de Reserva Legal e Área de Preservação Permanente	7.578.000	27,22
Corpos de Água	665.600	2,39
Mineração e uso urbano	30.450	0,11
ÁREA POTENCIAL PARA PRODUÇÃO AGRÍCOLA	13.852.070	49,75
Pastagens	7.498.250	26,93
Área Agrícola Explorada por grãos	900.000	3,23
Área para exploração	5.453.820	19,59
ÁREA TOTAL	27.842.070	100,00

Fonte: SEAGRO/TO (2015).

A temperatura média do ar no Estado do Tocantins gira em torno de 25º e 27ºC (SEPLAN/2012), as precipitações estão concentradas no período de setembro a maio e, em quase a totalidade de seu território, superam a média de 1.300 mm/ano (Figura 31).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 31 - Precipitação Média Anual



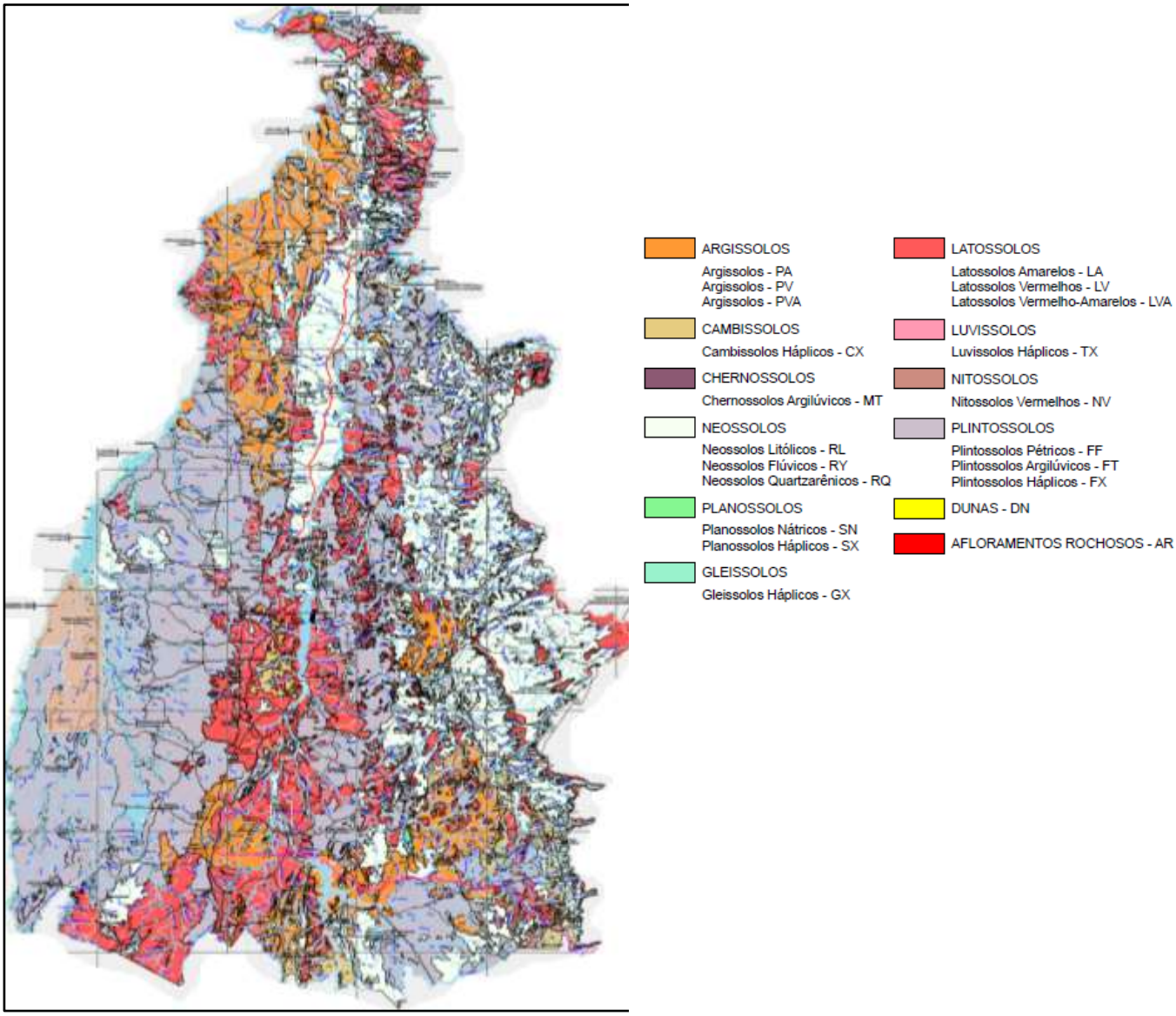
Fonte: SEAGRO/TO (2015).

Aptos às atividades agropecuárias, os solos do estado (Figura 32) requerem as práticas usuais de conservação e manejo, como já é recomendado pelas entidades de pesquisa, assistência técnica e extensão rural. Além disso, o relevo é favorável à mecanização das atividades agrícolas, com extensas áreas com declividades de até 5%. Dessa forma, ainda que

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

possa haver alguma limitação de uso em determinadas circunstâncias, há tecnologia disponível que permite a utilização desses solos de forma sustentável e produtiva.

Figura 32 - Solos



Fonte: SEPLAN/TO (2012).

De uma forma geral, o conjunto das condições edafoclimáticas (solo e clima) do estado conforma ambiente favorável ao desenvolvimento de determinadas atividades agropecuárias. Tais condições, já evidenciadas como benéficas e configurando uma localização estratégica para a integração regional, compuseram o contexto inicial de elaboração do Programa e contribuíram

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

para a definição dos cenários estratégicos de desenvolvimento na Área de Influência da FNS voltadas para o adensamento de cadeias agropecuárias.

A etapa de diagnóstico que contextualiza a elaboração do programa não se restringiu a análise do setor agropecuário, apesar da sua aparente predominância, que se verifica também na percepção dos participantes das oficinas regionais e técnicas. Realizou-se também análises acerca dos demais setores, buscando identificar a presença de economias de escala, externalidades geradas pela aglomeração produtiva e as diferenças entre a produtividade dos fatores de produção no sentido de se buscar compreender a concentração e distribuição espacial de setores produtivos na Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul.

A partir de referências advindas do corpo teórico denominado de Nova Geografia Econômica (NGE), foram realizadas medidas das aglomerações produtivas e estabelecidos indicadores de concentração da atividade que permitiram estabelecer uma seleção dos segmentos empresariais (produtivos) que deveriam ser incentivados e atraídos segundo a disponibilidade de recursos (fatores de produção). Os resultados se apresentam a seguir.

5. Especializações Setoriais na Área de Influência da FNS

A análise das especializações setoriais na Área de Influência da FNS são realizadas a partir de dados referentes ao crescimento das atividades produtivas nos municípios da AI, aplicando-se a análise *Shift-Share* (Estrutural Diferencial), a partir da qual são identificados os componentes estruturais e regionais dos municípios da área que responderam pelo crescimento da atividade econômica nos últimos anos.

As aglomerações produtivas nos municípios da AI são identificadas por meio de duas das técnicas desenvolvidas no âmbito da Economia Regional e Urbana (ERU), a saber, os indicadores de Quocientes Locacionais (QL) e Clusters Horizontais (HC). A esta análise de indicadores somam-se o resultados de entrevistas feitas junto a alguns *players* estabelecidos em municípios da AI, culminando na elaboração de uma Sondagem Setorial (P4) que indicou os segmentos empresariais que poderiam ser atraídos para a Área de Influência.

O *Shift-Share* ou Método Estrutural Diferencial é utilizado para avaliar o comportamento da dinâmica da produção dos 39 municípios que compõem a AI da FNS. O presente método permite

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

avaliar o crescimento econômico de cada um desses municípios em termos de sua estrutura produtiva, o que viabiliza uma análise da estrutura produtiva da atividade econômica dos mesmos frente à economia do estado do Tocantins, para o período entre os anos de 1999 a 2013, com base nos dados do Valor Adicionado do IBGE para os quatro grandes setores da economia (Agropecuária, Indústria, Serviços e Administração, saúde e educação públicas e seguridade social/APU) e dos vínculos empregatícios da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS-Ministério do Trabalho e Emprego – MTE), de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (C.N.A.E).

Os destaques permitidos pela aplicação do método indicam que Palmas e Araguaína tiveram crescimento bastante influenciado pela expansão das atividades industriais e de comércio e serviços. Campos Limpos, Tupirama, Dianópolis e Porto Nacional, por sua vez, tiveram crescimento bastante influenciado pela expansão das atividades da agropecuária.

O Quociente Locacional (QL) produz informações relevantes para caracterização espacial das atividades econômicas. O QL pode ser calculado segundo a fórmula abaixo e permite mensurar, a partir dos dados de emprego, a proporção do setor produtivo em determinada área quando comparada com a região em que a área encontra-se inserida.

$$QL = \frac{\frac{E_{ij}}{E_j}}{\frac{E_{in}}{E_n}}$$

O QL é considerado a principal medida de localização e especialização, sendo assim, é recorrentemente utilizada em estudos exploratórios de Economia Regional e Urbana, pois permite comparar a participação relativa ou percentual de uma região j qualquer em um setor i com a participação relativa ou percentual da mesma região j na economia de referência (Haddad et al. 1989). Os seus resultados podem ser interpretados da seguinte maneira: os valores de QL superiores à unidade, na região j evidenciam a existência de setores mais relevantes, quando comparado aos outros, na economia de referência. Com base nesses indicadores, verificaram-se as seguintes especializações setoriais:

- Madeira e mobiliário (Paraíso do Tocantins e Araguaína)

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

- Indústria têxtil (Paraíso do Tocantins e Araguaína)
- Indústria metalúrgica e metalomecânica (Araguaína e Formoso do Araguaia)
- Papel e gráfica (Gurupi)

Porém, com escala significativa apenas em:

- Produção de Minerais não-Metálicos (Paraíso do Tocantins e Araguaína)
- Transporte, logística, armazenagem e comunicações (Araguaína e Gurupi)
- Alojamento e hospedagem (Gurupi, Araguaína, Palmas)
- Comércio varejista (Gurupi, Porto Nacional e Araguaína)
- Comércio atacadista (Palmas e Araguaína)

A análise geral permitida pela sondagem setorial realizada indica que a região composta pelos municípios da área de influência da Ferrovia Norte-Sul 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).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

6. Principais resultados das oficinas

6.1. As percepções a partir das oficinas

Em Gurupi, os desafios levantados pelos participantes das oficinas se associam às inquietações acerca dos incentivos fiscais para a industrialização regional, assim como à produção e expansão da agricultura irrigada e o fortalecimento da extração de minério (calcário). A possibilidade de um porto seco na região e integração dos modais de transporte também foram colocados na pauta de discussão, assim como, a identificação de cadeias produtivas que devem ser exploradas e a diversificação da produção. Mais um ponto importante está no fato de que o desenvolvimento econômico e sustentável da região também é entendido como desafio pelos participantes.

Figura 33 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Gurupi

Fonte: Elaboração Própria por meio de coleta primária de dados

Na oficina de Porto Nacional participantes apontaram como desafio a logística de integração da infraestrutura da região com outros modais de transportes, o que poderia reduzir o custo de frete de transporte da produção. Outros desafios estão em encontrar trechos que cargas

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

são viáveis para o transporte ferroviário, isto é, tenham fluxo e volume de carga necessária para viabilizar o transporte.

Ainda foram abordados como desafio a sensibilização à população para as oportunidades oferecidas na região; a escassez de mão de obra qualificada; maior diálogo entre as empresas e a universidade; incentivos tributários; armazenagem; fomentação de investimentos; energia; promoção de estudos que abranjam a questão hídrica da região para irrigação e ordenamento do solo na área de influência da Ferrovia nos outros municípios.

Figura 34 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Porto Nacional

Fonte: Elaboração Própria por meio de coleta primária de dados

Os principais desafios levantados pelos participantes na oficina de Guaraí destacam-se a necessidade de aporte financeiro na infraestrutura; incentivos fiscais para atração de grandes empresas e criação de um parque industrial; criação e estimulo de carga para embarque e desembarque pela ferrovia e com outros modais de transportes; reduzir custos de frete e combustível; minimização dos impactos de veículos de grande porte no centro da cidade; criação de ponto de apoio para os caminhões.

Outros desafios estão relacionados com crescimento econômico com a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento social com geração de emprego e renda. Cabe ressaltar que novas oportunidades na área social são colocadas como desafios para a região.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 35 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Guaraí

Fonte: Elaboração Própria por meio de coleta primária de dados

Dentre os principais desafios levantados pelos participantes na oficina de Colinas do Tocantins destacam-se a capacitação da mão de obra e as oportunidades de emprego local; aumento do tráfego e da poluição ambiental com o grande fluxo de caminhões; desenvolvimento sustentável com responsabilidade social e empresarial; investimento em infraestrutura urbana como o melhoramento da malha viária e da construção do anel viário; logística e a transitabilidade dentro do município.

Os desafios sociais foram indicados como sendo a prostituição de crianças e adolescentes, segurança pública, saúde (endemias) e o crescimento desorganizado do município. Outro desafio é a articulação política com outros municípios da área de influência da ferrovia para a realização de políticas públicas com integração intermunicipal

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 36 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Colinas do Tocantins

Fonte: Elaboração Própria por meio de coleta primária de dados

Um dos principais desafios levantados na oficina de Araguaína é promover a participação da população e "fazer acontecer", no sentido de concretizar as ideias e os planos de ação para a região. A falta de capacitação da mão de obra local é outro desafio apontado, assim como outros a seguir: abastecer as comunidades rurais com energia necessária e barata; fortalecer o setor produtivo de matéria prima, industrial e serviços, seja pelo cooperativismo ou instalação de novas empresas; investimentos e estruturação (rodovias e pontes) para receber essas empresas; incentivos tributários e incentivo das atividades multimodais.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 37 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Araguaína

Fonte: Elaboração Própria por meio de coleta primária de dados

Os principais desafios levantados na oficina de Aguiarnópolis foram relacionados aos incentivos fiscais para os pequenos arranjos produtivos locais, em específico, os artesãos que usam como matéria prima o babaçu. A Escassez de mão de obra na região é outro desafio que se soma ao fato de possuir poucas empresas que estão instaladas na região. Em Aguiarnópolis o desafio é integrar a comunidade e desenvolver o município sabendo que a ferrovia somente cortado a região.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 38 - Nuvem das palavras-síntese dos desafios enunciados em Aguiarnópolis

Fonte: Elaboração Própria por meio de coleta primária de dados

As percepções acerca dos desafios ao desenvolvimento, identificadas a partir de entrevistas realizadas, sugerem grande preocupação com a diversificação da atividade econômica, que parece ser considerada como parte de um processo que incluiria avanços em termos de capacitação e qualificação de mão de obra, geração de empregos, e melhorias na infraestrutura, com integração de modais de transportes. Esses desafios, tomados em conjunto, são interpretados como preocupações com a sustentabilidade do crescimento e com qualidade de vida.

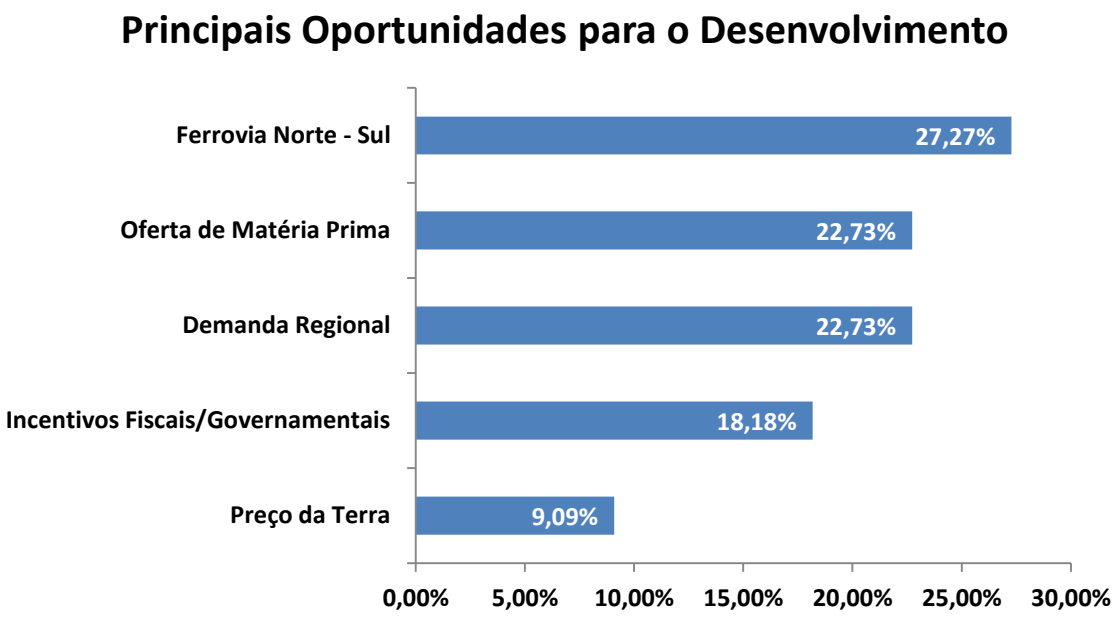
Em termos de oportunidades, de forma consonante aos desafios percebidos, o aumento do emprego em termos de novos postos de trabalho, capacitação de mão de obra e atração de investimentos são as possibilidades percebidas e associadas ao Programa de Desenvolvimento Regional da Área de influência da Ferrovia Norte-Sul, tanto nas oficinas quanto nas entrevistas realizadas.

As pesquisas demonstraram também as vantagens do posicionamento geográfico do Estado do Tocantins, seja para suprir suas indústrias com matérias primas agropecuárias produzidas nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, especialmente no Estado do Pará e na região

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

denominada MATOPIBA, como para atender a demanda regional, principalmente de insumos ligados a cadeia do agronegócio. Da mesma forma, a possibilidade de acessar o Porto de Itaqui e os mercados de do Centro-Oeste e Sudeste, por meio da Ferrovia Norte Sul (mesmo que, ainda, a FNS não seja utilizada por nenhuma das empresas entrevistadas) aparece como a principal oportunidade para o Desenvolvimento Regional.

Figura 39 - Principais Oportunidades para o Desenvolvimento



Fonte: Elaboração própria.

Para as empresas do agronegócio entrevistadas, a carga tributária é o principal obstáculo do setor, seguido da dificuldade na logística de transporte, a falta ou alto custo da energia/combustível (aqui com especial destaque para o preço do diesel, que é mais caro do que em outras regiões brasileiras), a falta ou alto custo de trabalho qualificado, demanda insuficiente, a conjuntura econômica do Brasil, a falta de financiamento em longo prazo, a competição desleal (aqui o destaque é para o setor de abate de bovinos, no qual os pecuaristas tem a impressão de que as condições de competição entre os grandes e pequenos frigoríficos não são justas), as taxas de juros elevadas, a falta de capital de giro e a falta ou alto custo de matérias primas (neste

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

item os entrevistados referem-se a alguns insumos necessários no processo industrial que tem que ser importados ou trazidos do Sudeste).

Figura 40 - Principais Obstáculos para o Desenvolvimento para o Setor do Agronegócio

Fonte: FGV. Elaboração própria.

Desafios e oportunidades, portanto, foram percebidos nas diferentes regiões investigadas como associadas à diversificação econômica, a qualidade do emprego e ao desenvolvimento sustentável. A região composta pelos municípios da área de influência da Ferrovia Norte-Sul 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).

Apesar do sentimento percebido de frustração pelo andamento das obras da Ferrovia Norte-Sul, que se estenderam acima do período planejado, e pelas características decorrentes de

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

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 dos fatores estratégicos que as levaram se instalar nas localidades estudadas.

As empresas cuja produção é distribuída para além das fronteiras do Tocantins, têm na posição estratégica do estado parte significante de suas vantagens competitivas – conseguem atender mais facilmente os mercados da Região Norte e Nordeste. Uma solução logística integrada envolvendo a plena operação em toda a FNS, armazenagem, pátios de transbordo e terminais multimodais, vias rodovias - pavimentadas e dimensionadas para o fluxo de carga e mercadorias - e terminais portuários, com condições de receber não apenas granéis, mas também cargas conteinerizadas e refrigeradas podem intensificar a integração com a economia nacional e internacional, de modo a impulsionar o crescimento regional.

Entretanto, dois aspectos são cruciais para o sucesso (na perspectiva analítica do modelo Estrutura-Conduta-Desempenho). A análise shift-share indica que a produção mais dinâmica da região é predominante de commodities ou de bens não-duráveis de consumo ou de insumos. Esses segmentos não possuem barreiras à entrada que sejam impeditivas a novos negócios – o que é positivo para a região pelo potencial de oportunidades, emprego e renda que podem ser gerados. Isso significa que as empresas têm pouco poder de mercado (o preço é formado no mercado internacional ou pela concorrência de uma infinidade de produtores no mercado nacional) e suas margens de lucro são menos elevadas (porém mais estáveis). Todavia, dadas suas características, a produção só é competitiva se atingir uma “escala mínima eficiente” (EME).

Além disso, como as empresas são “tomadoras de preço” ou poucos influenciam individualmente o preço de mercado, a competitividade e a lucratividade só são possíveis com ganhos de eficiência na produção e baixo preço final de insumos. Neste último quesito, a questão do custo de transporte e do frete incidente na reunião da matéria-prima e dos insumos necessários à produção e a tributação ao longo da cadeia são cruciais para que haja viabilidade econômica dos empreendimentos.

Já do ponto de vista das localidades, analisadas sob a ótica da Economia Regional, o desenvolvimento econômico passa pelo adensamento e ganhos de escala dos segmentos com

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

potencial econômico (especialização e escala). Não é possível que todos os municípios se tornem de porte médio, mas é possível adensar economicamente alguns dos municípios da AI. A sugestão é intensificar atividades de agregação de valor (indústria de transformação e serviços correlatos) da cadeia agroindustrial naqueles municípios que já possuam alguma centralidade na Rede Urbana de Tocantins. Além disso, é possível explorar, como no exemplo do pátio privado para caminhões que aguardam o transbordo no terminal ferroviário de Palmeirante, serviços e atividades correlatas e de apoio logístico (como alojamento e alimentação).

Esta análise, sintética, somada à avaliação das condições socioeconômicas presentes na área de influencia e ao mapeamento das suas especialidades (P4) permite identificar a FNS como um vetor de desenvolvimento regional se ela conseguir viabilizar a produção em escala, a agregação local de valor e estimular o crescimento dos serviços logísticos e de apoio.

Dentre os principais desafios ao planejamento regional encontra-se a dificuldade em estabelecer uma concepção compartilhada de desenvolvimento entre os atores envolvidos em projetos de desenvolvimento local. Acredita-se que haja diferentes percepções de desenvolvimento, em parte devido a dificuldades em gerar crescimento econômico, vis a vis as tentativas de intervenção pública que marcaram a segunda metade do século passado. Em meio a um cenário de crescente escassez de recursos públicos, a capacidade do Estado de sinalizar a trajetória do crescimento se reduz e a sua responsabilidade em promover o desenvolvimento se amplia.

À dificuldade de se definir o que seria o desenvolvimento soma-se a dificuldade de identificar qual seria o desenvolvimento esperado pelas populações envolvidas em projetos de desenvolvimento regional, tal qual a estabelecida pela introdução da Ferrovia Norte-Sul, seja pela existência de disparidades nos indicadores de crescimento entre os territórios, seja pela presença de desigualdades no interior das regiões.

A partir de uma discussão mais ampla sobre dificuldades do desenvolvimento e do planejamento regional, adotamos uma concepção simplificada de capital social como uma alternativa analítica para avaliar as intervenções e anseios que surgiram durante as Oficinas realizadas no levantamento de dados primários, subjetivos, descritos ao longo deste relatório. Consideramos capital social como o conjunto amplo de características de organizações sociais que favorecem a coordenação e a cooperação em torno de um objetivo mútuo, comum (Putman,

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

1993). De tal feita, localidades onde há forte participação e comprometimento dos cidadãos apresentariam maior estoque de capital social que permitiria maiores chances de melhorias no desempenho das instituições e dos governos locais. Este argumento é importante porque introduz o capital social como um elemento distintivo importante dos territórios na área de influência da FNS.

Considerando, adicionalmente, que o capital social possa ser considerado como o conjunto de instituições e de organismos econômicos e sociais locais, possuindo dinâmicas próprias do território (localidade) onde se inserem, é possível afirmar que "cada arranjo institucional bem sucedido é específico ao território, sendo um produto de seu próprio contexto e o resultado de sua própria construção" (Muls, 2008, p.8), salientando-se, assim tanto a dificuldade do planejamento regional quanto as dificuldades presentes ao desenvolvimento local.

As diferenças entre arranjos institucionais e demandas específicas identificadas durante as oficinas realizadas (P2) nos principais territórios sob influência da FNS expressam, de certa forma, a existência de distintos estágios de acumulação de capital social. Nas oficinas realizadas assim como nas entrevistas com os diferentes atores, verifica-se a existência de uma pressão (ou demanda) advinda de uma esfera superior (estadual, no caso), em confronto com uma reação autônoma gestada no interior dos territórios (municípios), que mesmo sem se opor à ação estatal, reagem com estranhamento à FNS. O estranhamento, portanto, pode ser resultado tanto da insuficiência de capital social quanto da sua existência, a depender da forma e da intensidade da reação autônoma gestada no interior do território. É nesse sentido que tais oficinas e entrevistas acabam por refletir não apenas desafios percebidos pelos diversos atores envolvidos, mas também parte das oportunidades para o desenvolvimento, decorrentes do grau de consolidação do capital social.

Apoiados nesta perspectiva de capital social necessário à consolidação de oportunidades, buscou-se estabelecer cenários de crescimento a serem discutidos nas oficinas técnicas de modo a se estabelecer critérios para eleger os projetos estratégicos de desenvolvimento regional a serem recomendados ao Governo de Tocantins. Os resultados da aplicação desta metodologia são apresentados na próxima seção.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

7. Cenários prospectivos e a construção dialogada da visão de futuro

Seguindo a metodologia de planejamento estratégico, a partir do diagnóstico do perfil do território sistematizado nas seções anteriores (P2, P3 e P4), procede-se à definição dos objetivos gerais e metas a serem alcançadas em diferentes prazos, ou seja, a "visão do futuro". Se no diagnóstico o objetivo é retratar onde a área de influência da FNS se encontra, em vários aspectos; na visão de futuro o objetivo é definir onde a referida área estará, a curto e médio prazo.

A visão do futuro é um exercício bastante útil para a etapa final do processo de planejamento estratégico que incluir: definir as estratégias, meios e recursos para atingir os objetivos e metas estipuladas (ou seja, decidir quais os melhores caminhos para o resultado pretendido). É a partir dela que se estabelecem as bases que norteiam as propostas de ações e projetos públicos e privados regionais enunciados e deve ser convergente às potencialidades presentes na Área de Influência da FNS. Para a construção dessa visão do futuro de forma dialogada, utilizou-se uma metodologia de análise multicritério.

Como parte da aplicação da metodologia de Análise Multicritério, estabeleceram-se três cenários normativos, como visões parciais do futuro, que foram apresentadas na segunda oficina técnica realizada em Palmas no dia 02 de junho de 2016, com o objetivo de compor as variáveis do modelo. O primeiro cenário, "Agropecuário exportador", prevê que a atividade econômica da Área de Influência basear-se-ia apenas nas atividades agropecuárias, sem qualquer diversificação do processo produtivo. O cenário 2, "Industrial endógeno agronegócio", por sua vez, foi projetado levando em consideração o adensamento das cadeias agropecuárias, com a exploração de novas atividades a elas vinculadas, com o surgimento de atividades industriais que representam um movimento endógeno do atual estágio de desenvolvimento econômico do estado. Por fim, as projeções foram realizadas supondo um terceiro cenário, "Industrial exógeno diversificado", no qual novas atividades industriais seriam agregadas à atividade econômica tocantinense, pressupondo um movimento de movimento exógeno de desenvolvimento. Vale lembrar que para todos os cenários a Ferrovia Norte Sul é considerada um vetor de desenvolvimento. Os cenários foram apresentados nas oficinas com uma narrativa qualitativa, uma caracterização dos principais vetores de desenvolvimento, e uma seleção de figuras sobre tendências e projeções futuras.

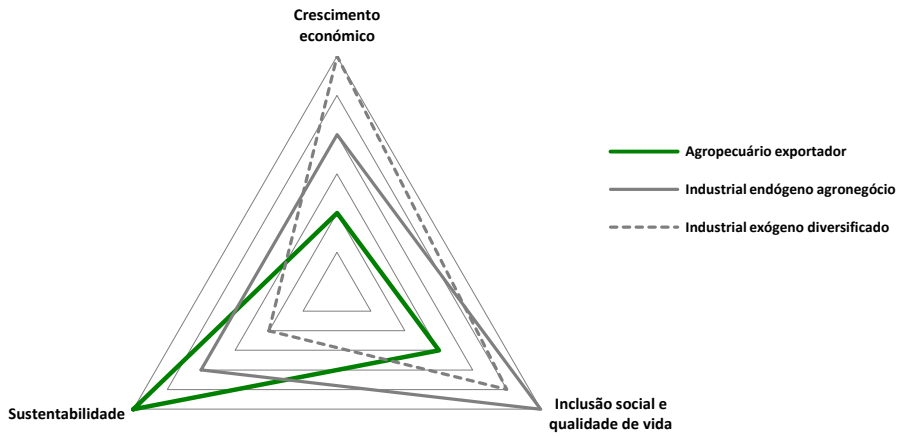
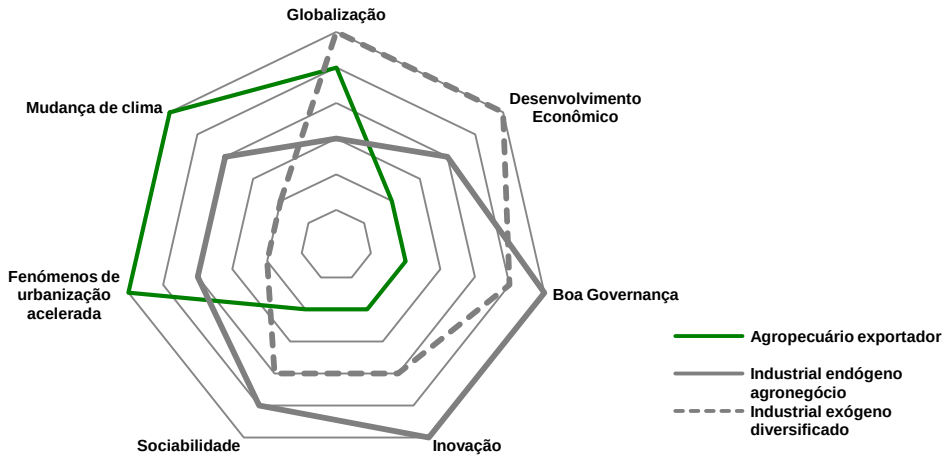
Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

7.1. Cenário A. Agropecuário exportador

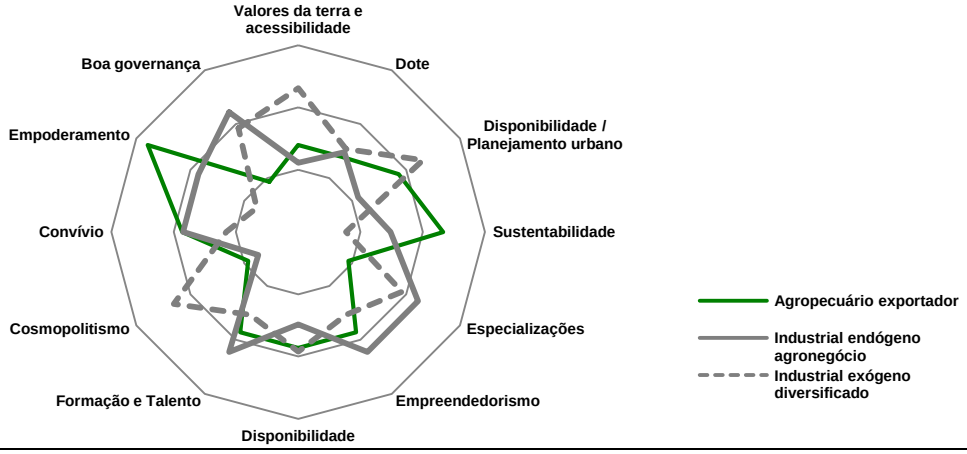
O principal setor econômico é o agropecuário, cada vez mais internacionalizado. Os processos logísticos são mais eficientes por a FNS, e as exportações de Tocantins crescem fortemente (grãos, carnes...) especialmente para os mercados asiáticos. As cargas transportadas na FNS consolidam-se com a adequação dos pólos de cargas estaduais. As fazendas agropecuárias se fazem mais extensas e industrializadas. Sustentabilidade como um valor adicionado ao negócio agrícola. Melhoria geral da qualidade de vida da população.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Análise Multicritério com destaque para Cenário A

Macro-objetivos de desenvolvimento	
Desempenho em relação a grandes desafios	

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Fatores de atratividade ligados aos diferentes modelos	

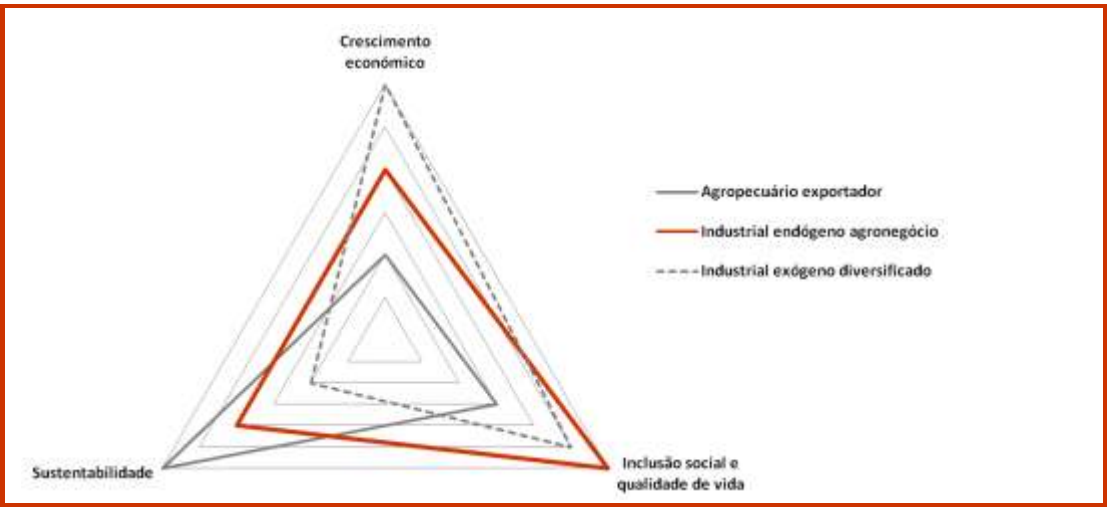
7.2. Cenário B. Industrial Endógeno Agronegócio

Valorização de oportunidades para negócios industriais de transformação vinculados aos recursos existentes em Tocantins, especialmente no setor de alimentos (a partir da soja, milho...) ou no setor energético (bicombustíveis, fertilizantes...). Os empreendimentos têm uma forte componente local. Em médio prazo, contribuem a atração de outros investimentos exteriores. Valorização do capital humano local. Incremento do valor econômico das exportações, e ampliação dos mercados nacionais. Maior capacidade de planejamento, gestão dos recursos existentes, e criação de maiores redes de atores econômicos.

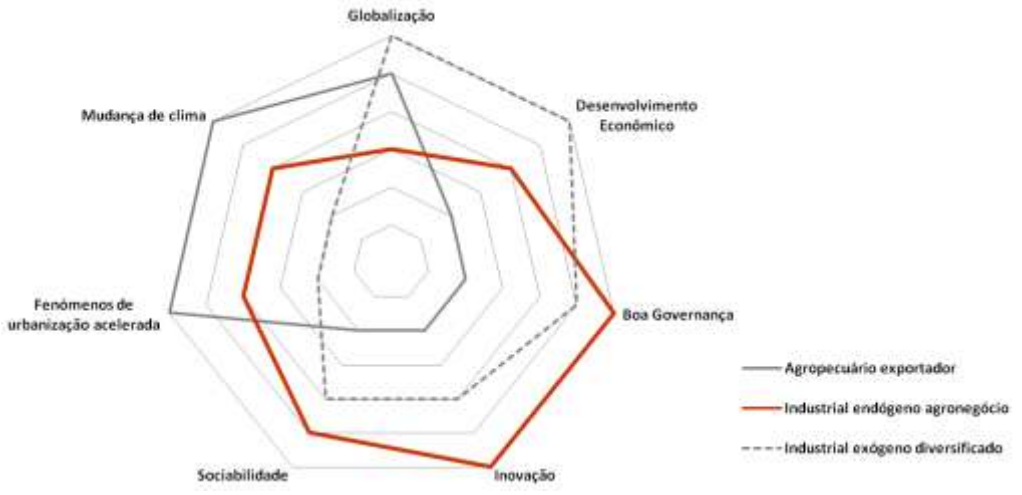
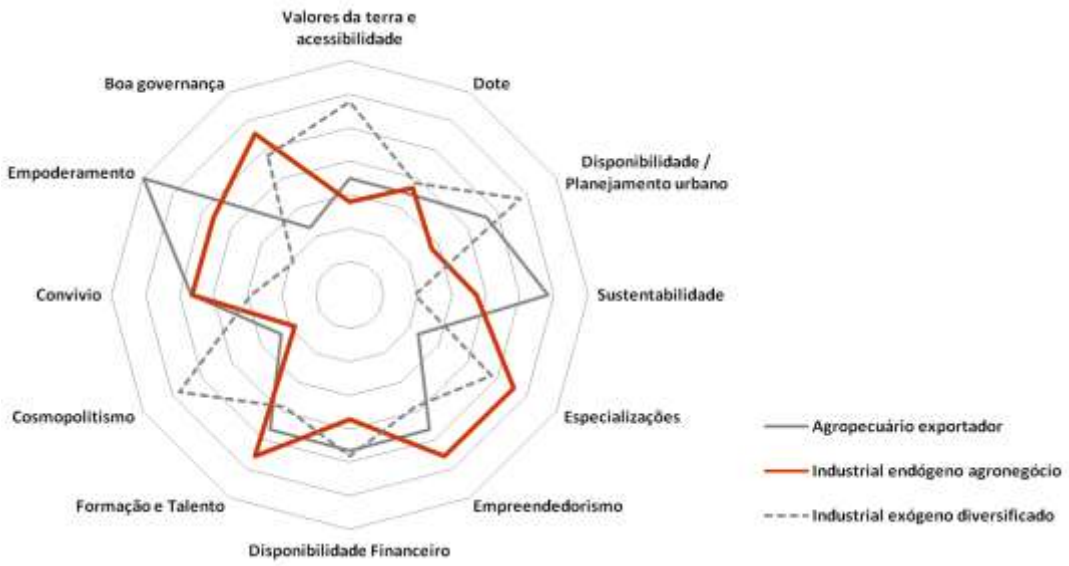
Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Análise Multicritério com destaque para Cenário B

Macro-objetivos de desenvolvimento



Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Desempenho em relação a grandes desafios	
Fatores de atratividade ligados aos diferentes modelos	

7.3. Cenário C. Industrial exógeno diversificado

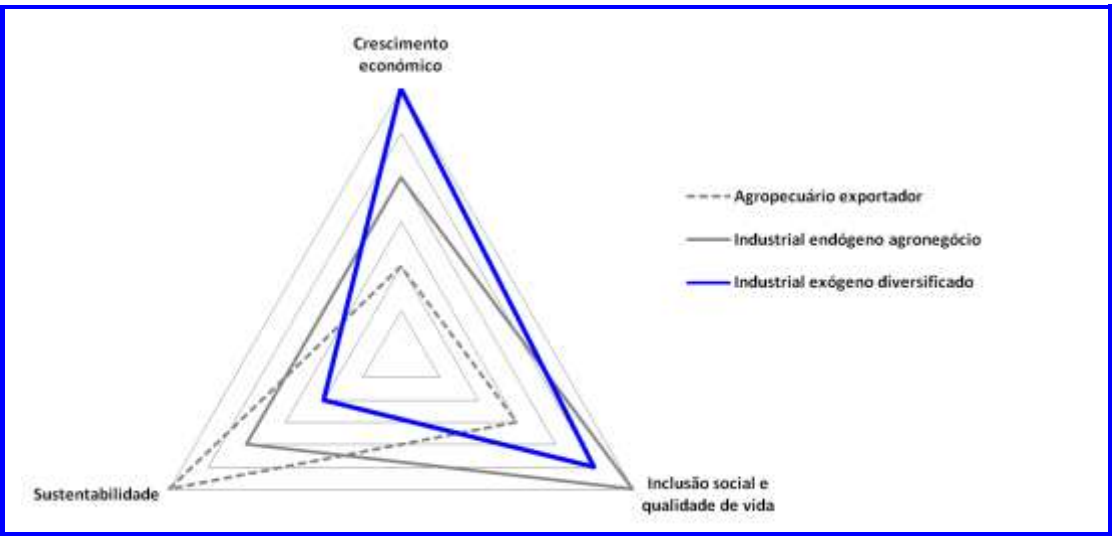
Atração de novas atividades vindas de fora decorrente de políticas ativas das administrações públicas. Valorização da oferta de terra disponível, zonas industriais adequadamente ligadas a FNS, facilitando os deslocamentos de grandes volumes de carga para exportação ou mercado interno. Em

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

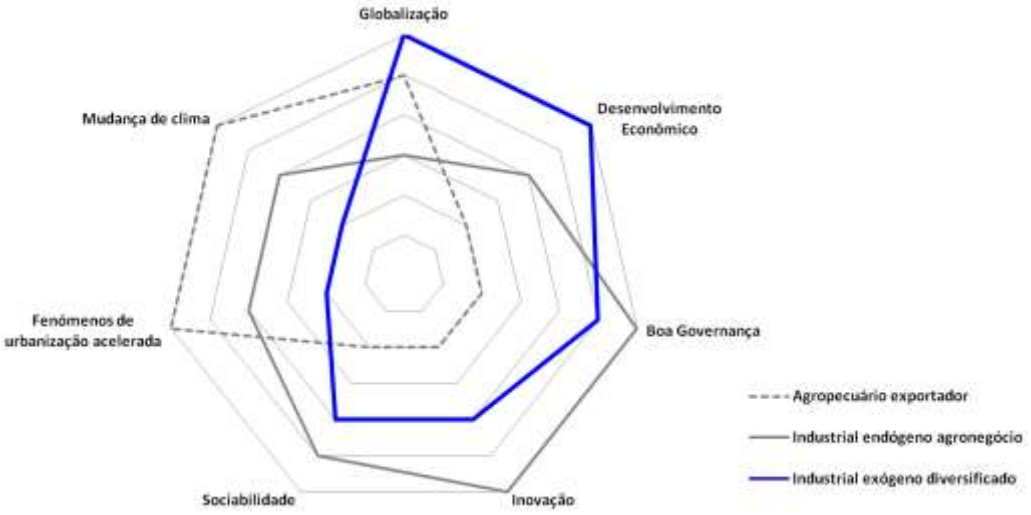
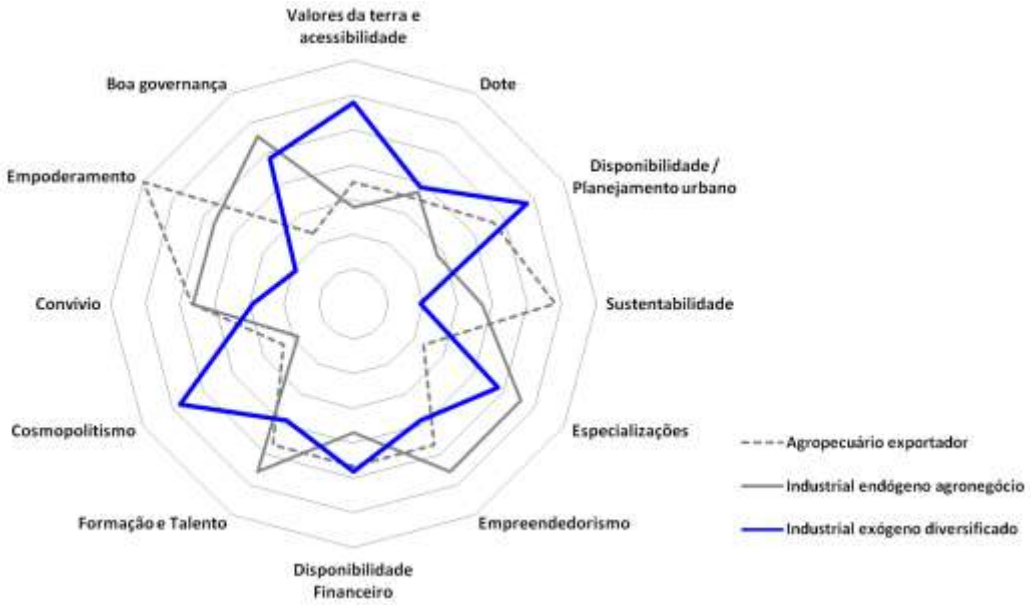
médio prazo criam-se condições para o surgimento de novas atividades produtivas locais. Ampliação das oportunidades de trabalho e distribuição de renda. Permanência das empresas em longo prazo pode depender de fatores diversos externos.

Análise Multicritério com destaque para Cenário C

Macro-objetivos de desenvolvimento



Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Desempenho em relação a grandes desafios	
Fatores de atratividade ligados aos diferentes modelos	

A partir desses cenários, diversas questões foram agrupadas de forma a configurar três exercícios reflexivos que alimentaram o modelo. Estes exercícios envolviam captar informações sobre as Estratégias a serem adotadas para a implantação do plano; a Visão de futuro, ou seja, a percepção do atual estágio de desenvolvimento do estado e aonde se quer chegar; e, quais seriam os principais critérios que deveriam ser utilizados para a avaliação dos projetos que serão propostos. A quantificação dos cenários, através de modelos de previsão vinculados a análise multicritério, foram confrontadas às expectativas e percepções dos participantes das oficinas técnicas de maio e junho de 2016, buscando estabelecer as principais diretrizes do

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

desenvolvimento estadual. Para cada estratégia proposta tentou-se identificar as tendências que permitiram criar uma magnitude do vetor, enfatizando que essa sempre está vinculada àquilo que os atores presentes às oficinas consideraram conveniente para o efetivo desenvolvimento de Tocantins. Esse esforço, somado às análises anteriores realizadas, a partir da metodologia sugerida pelo Planejamento Estratégico Situacional, permitiram delinear as principais características do Tocantins que se quer: a Visão de Futuro almejada. Estabeleceram-se, assim, os grandes vetores de desenvolvimento que se mostrariam associados a cada um dos cenários, conforme quadro a seguir.

Quadro 2 - Grandes vetores de desenvolvimento

	A- Agropecuário exportador	B- Industrial endógeno agronegócio	C- Industrial exógeno diversificado
Principais forças de desenvolvimento	Produtores agropecuários, cada vez mais industrializados, focalizados nas exportações em um contexto de economia globalizada. Endógeno (iniciativa local) – Exógeno (iniciativas dirigidas desde fora)	Atividades industriais vinculadas ao processamento dos recursos existentes no Tocantins Predominantemente endógeno (iniciativa local) com alguns investimentos exógenos (de fora).	Atividades que beneficiam de baixos custos da terra e boas logística, não necessariamente vinculadas aos recursos do estado. Exógeno (originado fora) com desenvolvimento de atividades locais o mais largo prazo.
Principais atores	Corporações agrícolas e alguns produtores locais familiares.	Iniciativa local que a meio termo atrai mais investimentos de fora. Forte rol das municipalidades e dos seus serviços de promoção econômica para materializar os potenciais econômicos existentes. Desenvolvimento de medianas e pequenas empresas, e alguma grande corporação.	Empresas multinacionais e grandes corporações atraídas pelas políticas de Estaduais de promoção de terra com possível ligação a infraestrutura ferroviária, e que geram a meio prazo novas atividades complementarias locais.
Intensidade do desenvolvimento em curto prazo	Desenvolvimento do setor agrícola, por facilidade de exportação pela FNS ⇗	Desenvolvimento do econômico que tende a incrementar relativo à hoje ⇗	Desenvolvimento econômico acelerado por implantação de alguma grande atividade atraída de fora ⇧

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

	A- Agropecuário exportador	B- Industrial endógeno agronegócio	C- Industrial exógeno diversificado
Intensidade do desenvolvimento a meio e largo prazo	Estancamento progressivo do modelo agropecuário exportador ⟺	A constituição duma base econômica mais sólida e diversificada atrai mais investimentos ⇧	Mais fragilidade a largo prazo. Dependência de um número limitado de atores econômicos ⇗
População	Incrementa tendencialmente ⟺	Incrementa a meio prazo com o desenvolvimento de mais atividades ⇗	Incrementa rapidamente por necessidade de mão de obra ⇧
Agricultura	Modelo agrícola extensivo, mais mecanizado e industrializado. ⇗	Modelo agrícola mais vinculado as novas atividades industriais ⇗	Setor agricola coexiste com a indústria mais colaborarando de forma limitada ⟺
Indústria	Proporção pequena da indústria de transformação ⟺	Desenvolvimento de mais pequenas e medianas empresas, vinculadas as atividades do território ⇧	Incrementa por implantação de novas grandes actividades vindas de fora ⇧
Setor serviços	Mantém tendência de crescimento ⇗	Incrementa mais por ter mais demanda. Serviços mais avanzados ⇧	Incrementa mais por ter mais demanda. Serviços mais avanzados ⇧
Exportações	Modelo focalizado nas exportações agrícolas ⇧	Modelo focalizado nas exportações e os mercados internos do Brasil ⇗	Modelo mais focalizado nas exportações, mas tambem no mercado interno ⇗

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

	A- Agropecuário exportador	B- Industrial endógeno agronegócio	C- Industrial exógeno diversificado
Transporte na FNS	Fluxo em direção norte ao porto de São Luís ↑ NORTE	Fluxos sul (mercados interiores) e a meio prazo norte também ↓ SUL	Fluxos em direção norte (exportação) e sul (mercados interiores) ↑↓ NORTE E SUL
Sustentabilidade	Tendência crescente ↗	Tendência crescente ↗	Tendência crescente ↗
Nível de vida de cidadãos	Incrementa tendencialmente ↔	Incrementa mais a meio prazo ↑	Incrementa moderadamente ao curto prazo ↑
Desequilíbrios sociais	Mantêm-se ↔	Diminuem por um desenvolvimento mais horizontal e inclusivo ↘	Podem incrementar por um desenvolvimento mais vertical e hierarquizado ↗
Papel das instituições públicas	Suporte aos produtores agrícolas. Impulso de Infraestrutura logística	Suporte ao empreendedor. Fomento dos talentos locais. Promoção econômica e ajudas a internacionalização das empresas.	Políticas de terra pública e infraestrutura logística. Parques logísticos e industriais. Atração de atividades externas
Exemplos de projetos compatíveis com os cenários	Polos de carga de grãos Agricultura industrial	Plantas de processamento de alimentos (soja, carne...) Plantas de biocombustíveis, fertilizantes...	Fábricas atraídas pelas boas ligações de transporte oferecidas pela FNS (automóvel, têxtil,...) Centros logísticos ou portos secos

Na visão de futuro obtida a partir da aplicação desta metodologia, haveria equilíbrio entre forças envolvendo os três cenários apresentados de forma que o processo de desenvolvimento iniciar-se-ia por um primeiro estágio, mais endógeno, que cumpriria a função de assentar as bases

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

e a estrutura econômica estadual, possibilitando a atração de atividades exógenas a médio e longo prazo. Depreende-se daí a sugestão de focalização em estratégias de desenvolvimento econômico local, com o fortalecimento das empresas já existentes e o suporte aos empreendedores e talentos locais.

Assim sendo, dada a Visão de Futuro enunciada, o **cenário normativo** (desejável) é o de **Desenvolvimento Industrial Endógeno a partir do Agronegócio**, isto é, o adensamento dos elos da cadeia agroindustrial (ilustrados pela Figura 41).

Figura 41 - Esquema simplificado da cadeia agroindustrial

Fonte: elaboração própria

Em contraposição, o **cenário tendencial** é a manutenção do cenário corrente, isto é, **Agropecuário Exportador**, com as exportações de Tocantins de grãos e carnes crescente, especialmente para os mercados asiáticos. As cargas transportadas na FNS consolidam-se em granéis e as propriedades rurais se tornando mais extensas e mecanizadas. Ou seja, o PDRAI-FNS (Figura 42) oferece uma alternativa factível a este cenário que parece predominar caso as condições correntes permaneçam.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 42 - O Plano de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul

Fonte: Elaboração própria

8. Projetos estratégicos

O Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul se estruturou visando atrair investimentos privados para o agronegócio que criem trabalho, que contribuam para a redução da pobreza e desenvolvam cadeias de valor sustentáveis. Para cumprir seus objetivos, o Programa proposto é composto por três grandes eixos estruturantes, estabelecidos a partir da visão de futuro definida de forma dialogada, com ações distribuídas ao

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

longo do tempo e viabilizados pelos projetos sugeridos. São componentes do Programa, portanto, a:

- **Atração e Intensificação de Investimentos** para o Agronegócio no estado de Tocantins (**com fortalecimento da capacidade institucional**).
- **Promoção** de Agronegócios na **Área de Influência da FNS**.
- Promoção de Agronegócios com **Encadeamentos Produtivos** (*business linkages*).

A estratégia sugerida procura enfrentar o desafio do desenvolvimento, consolidando as atividades econômicas já estabelecidas *pari passu* ao estímulo de novas cadeias agroindustriais, estabelecendo condições de apropriação dos efeitos sinergéticos advindos da presença da Ferrovia Norte-Sul, configurando-se assim em uma proposta de crescimento endógeno baseado no agronegócio.

8.1. Atração e Intensificação de Investimentos e Fortalecimento da Capacidade Institucional

O objetivo deste componente é o de estabelecer uma unidade de promoção de investimentos na estrutura do governo do Estado do Tocantins com pessoal capacitado e com equipamentos priorizando a atração de investimentos para as cadeias produtivas do agronegócio. Entre as principais ações, sugerem-se:

a) Criação de Unidade de Promoção de Investimentos, que poderá evoluir para uma "Agência de Promoção de Investimentos" para atender outros setores além do agronegócio. A Unidade deverá atuar (i) na identificação e seleção de investidores; (ii) nas atividades de pré-investimentos; e (iii) *policy advocacy*.

b) Elaboração de estudos de pré-investimentos para atração de investidores. Prevê-se que a Unidade de Promoção deverá possuir uma capacidade técnica suficiente para preparar e analisar uma média de 10 estudos de pré-investimentos por ano, incluindo perfis de

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

oportunidades (setoriais, regionais e de recursos), pré-viabilidade e viabilidade técnica-econômica-financeira.

c) Elaboração de materiais para prospecção e marketing das oportunidades identificadas. A Unidade de Promoção se encarregará de produzir materiais de divulgação para as atividades de prospecção e marketing tendo como foco as vantagens e benefícios de investimentos no estado de Tocantins. Assim sendo, deverá ser criado um site além de boletins, *project brief* e vídeos para veiculação eletrônica.

8.2. Promoção de Agronegócios na Área de Influência da FNS.

Os estudos realizados pelo consórcio sumarizados nas seções anteriores indicam que para o desenvolvimento do agronegócio no Estado do Tocantins e em especial na área de influência da Ferrovia Norte-Sul (FNS), tem como base a própria vocação do estado para a produção agropecuária e a aplicação das melhores tecnologias. Partindo da especialização já existente nas cadeias da soja e da bovinocultura, propomos a ampliação do apoio a essas atividades e, concomitantemente, o desenvolvimento do fomento a outras cadeias produtivas, de forma que se possa aproveitar ao máximo todas as sinergias potenciais e os resultados dessas interações. As cadeias agroindustriais que emergiram do estudo são as cadeias de soja e outros grãos, bovinocultura integrada de gado de corte, florestas plantadas em especial eucalipto, piscicultura, cana-de-açúcar, avicultura e fruticultura em perímetros irrigados.

8.3. Promoção de Agronegócios com Encadeamentos Produtivos (business linkages)

O objetivo é desenvolver ações de promoção que viabilizem modelos de negócios que envolvam e integrem empresas ancoras e micro, pequenas, médias empresas (MPME) e associações/cooperativas de agricultores familiares. Dentre as principais ações, sugere-se:

a) promoção para implantação de unidades agroindústrias de médio a grande porte;

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

b) sensibilização e promoção para a formação de Encadeamentos Produtivos entre empresas âncoras e MPMEs; e
c) fortalecimento de unidades agroindustriais de associações e cooperativas de agricultores familiares com acesso ao mercado institucional e empresas de varejo. Prioritariamente deverão ser contemplados como produtos processados: leite, mel de abelhas, frango, mini fábrica de ração e piscicultura.

Os resultados esperados da execução do Programa sugerido podem ser sumarizados em quatro grandes linhas, conforme abaixo:

1) **Unidades agroindustriais âncoras** criadas e operacionais na área de influência direta da FNS;

2) **Encadeamentos produtivos** (EP - *business linkages*) operacionais nas cadeias de grãos, bovinocultura de corte, eucalipto, cana-de-açúcar, piscicultura etc.;

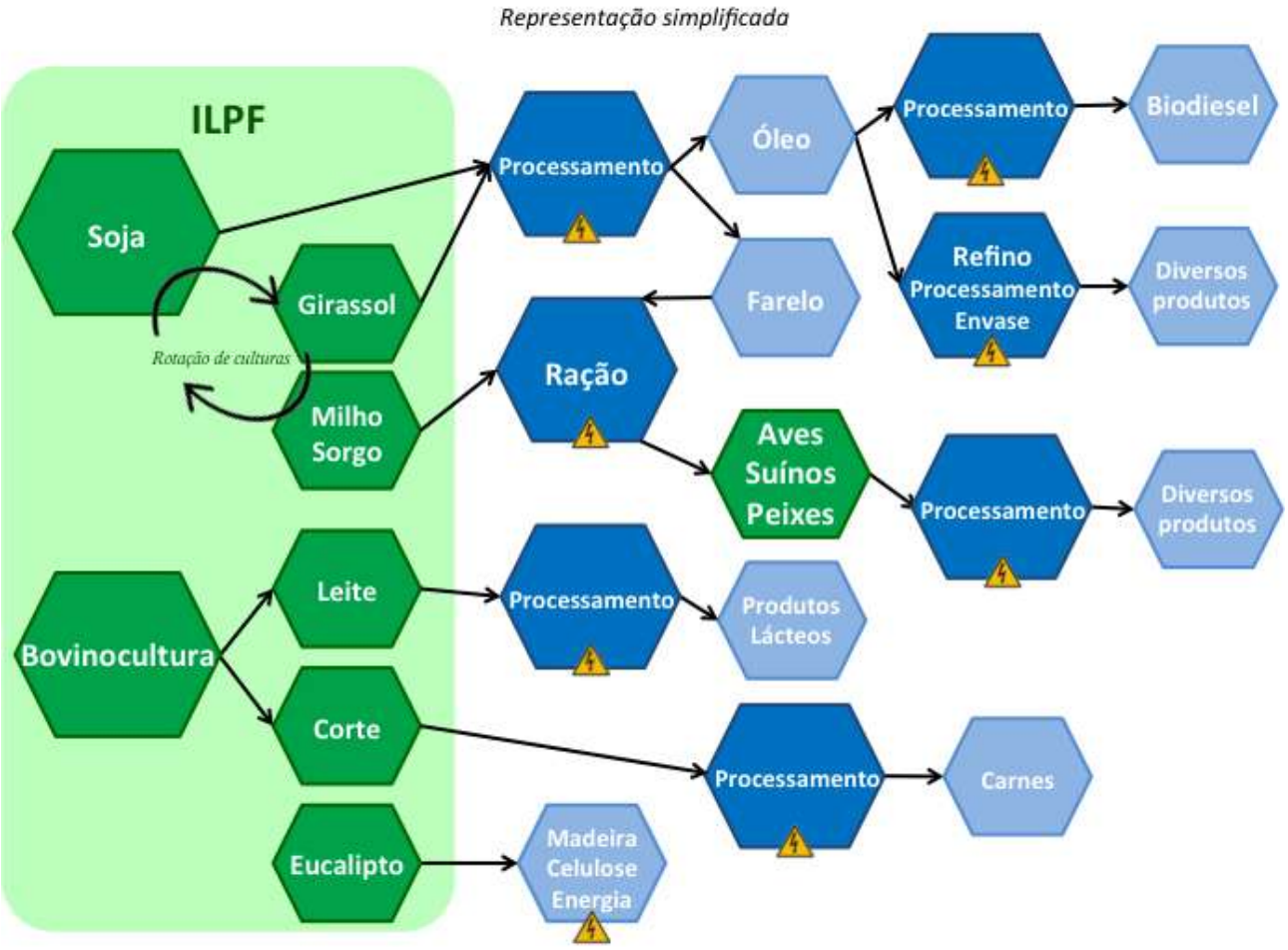
3) **Viabilização de Cooperativas e Associações** de pequenos e médios produtores na área da FNS;

4) **Crescimento do número de novos empregos** criados na agroindústria, serviços correlatos e comércio na área de influência da FNS, além de **capacitação**.

Na representação esquemática a seguir (Figura 43) são apresentadas, de forma resumida as principais relações que podem ser desenvolvidas entre as cadeias produtivas, gerando sinergias entre as diferentes atividades, com o aproveitamento de resíduos e subprodutos, com geração de empregos e a possibilidade da produção de uma vasta gama de produtos industrializados.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 43 - Principais Cadeias Produtivas e Sinergias



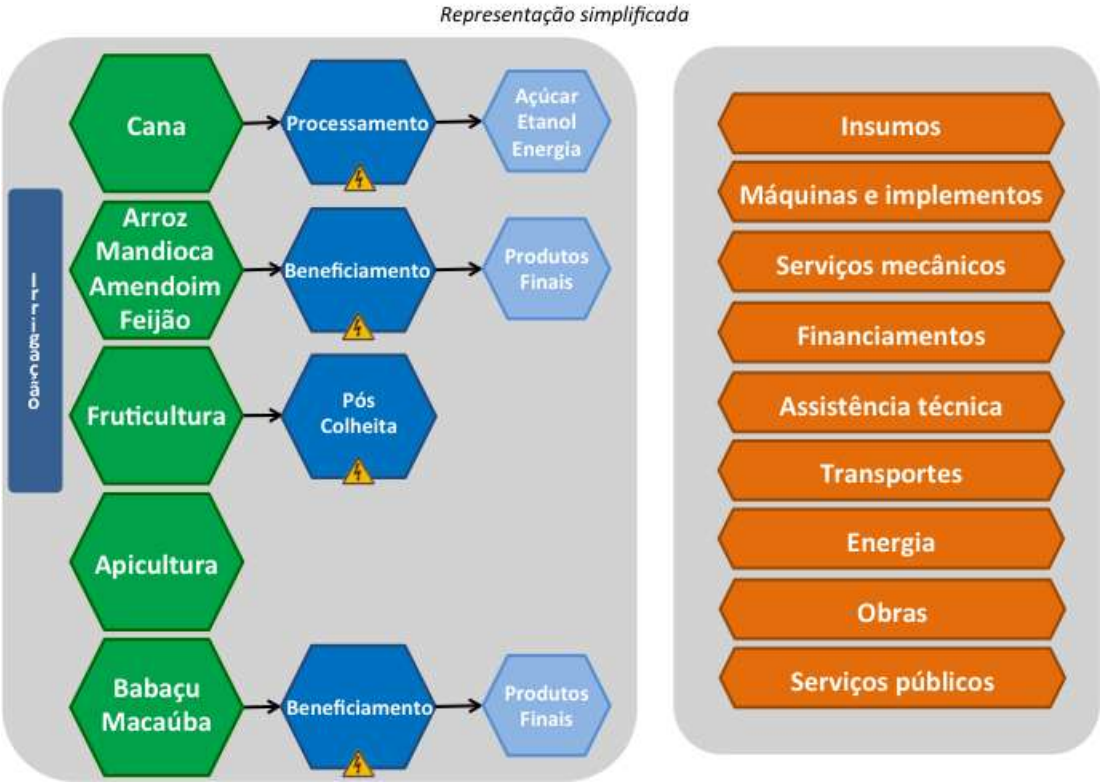
Fonte: FGV. Elaboração própria.

Com interações menos intensas, mas com sinergias não menos importantes, no esquema a seguir (Figura 44), estão representadas outras cadeias e atividades do agronegócio com grande potencial no Estado do Tocantins. É interessante destacar alguns pontos como a ação produtiva da apicultura em praticamente todas as culturas agrícolas, as possibilidades de utilização da soja, feijão, girassol ou outras leguminosas ou oleaginosas na rotação de cultura com a cana-de-açúcar, por ocasião da reforma dos canaviais, o plantio em consórcio, por exemplo, da mandioca com o feijão, assim como o aproveitamento de resíduos em geral para a compostagem e posterior utilização para o condicionamento dos solos.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Além de alimentos e biocombustíveis, as cadeias agropecuárias propostas também podem produzir couro, madeira, pelo cultivo de florestas como atividade principal ou pelo uso da tecnologia da Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF), e energia, pela queima de biomassa (lenha, carvão vegetal, bagaço de cana). A energia elétrica que poderá ser um importante produto também será um insumo necessário para diversas atividades, principalmente para a irrigação e todos os processamentos agroindustriais.

Figura 44 - Outras Cadeias Produtivas e Sinergias



Fonte: FGV. Elaboração própria.

Paralelamente ao desenvolvimento das cadeias produtivas devem estar os setores de apoio, tais como comercialização e produção de insumos, comercialização e manutenção de máquinas e implementos, assistência técnica aos equipamentos industriais, financiamentos, pesquisa e assistência técnica agropecuária, transporte em geral, geração e transmissão de

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

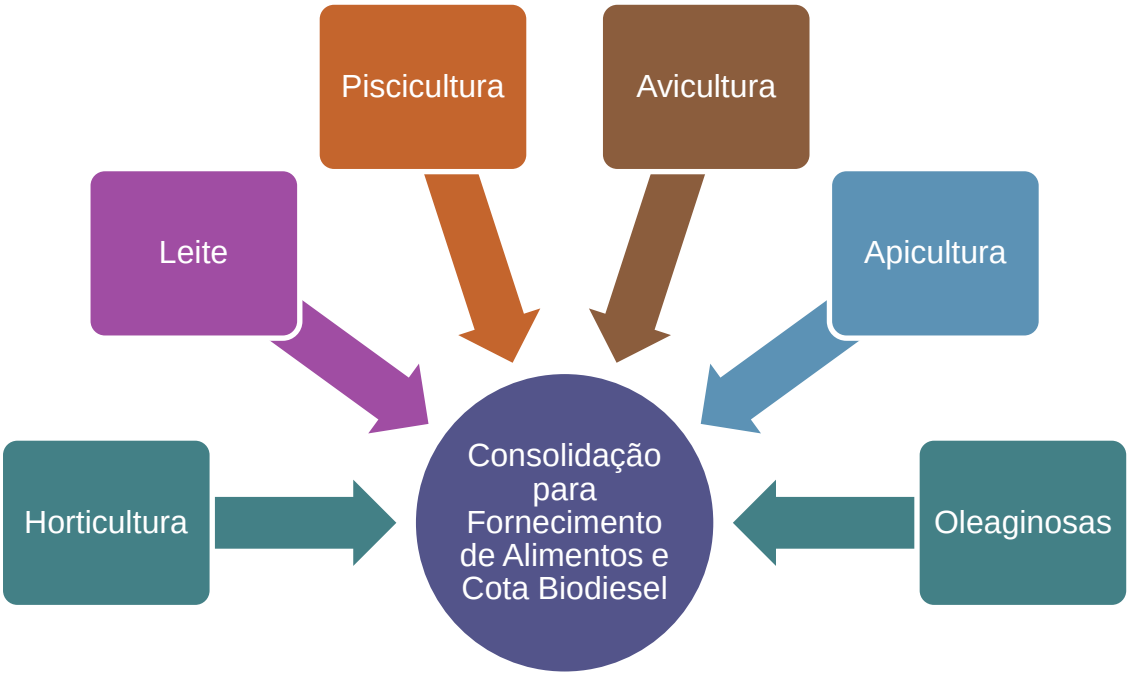
energia, obras públicas e privadas e outros serviços públicos em geral, como saneamento, saúde e educação. Todos esses segmentos fazem parte das cadeias e também demandam atenção para o correto estímulo ao seu desenvolvimento, que irá suportar todas as atividades.

Os estímulos às cadeias agroindustriais selecionadas, portanto, deverão permitir não apenas o adensamento e a agregação de valor nas várias etapas produtivas a elas associadas, mas também promoveriam economias de escala e encadeamentos a montante e a jusante que ampliariam as possibilidades de inclusão social, conforme esquematizado nas figuras a seguir.

Figura 45- Agregação de valor na agroindústria

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 46 – Cadeias com potencial de inclusão social



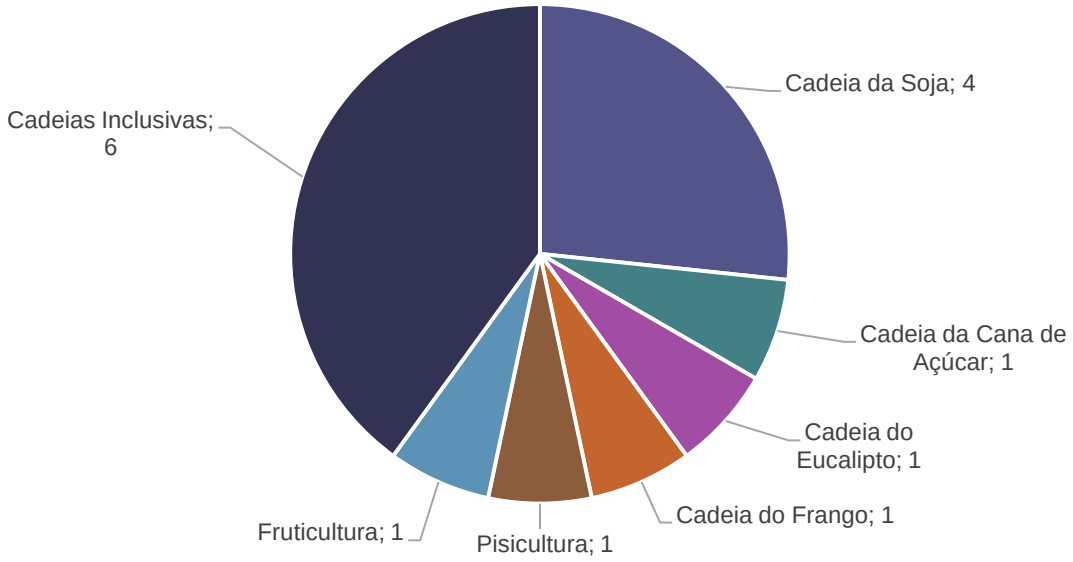
9. Carteira de Projetos

A partir dos diagnósticos, oficinas e sondagens realizadas, dos cenários priorizados e das cadeias propostas, e considerando-se os resultados esperados acima elencados, o Programa de Desenvolvimento Regional da Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul (PDRAI-FNS) apresenta-se composto por uma carteira quinze projetos de investimentos estratégicos (sendo seis deles referentes às chamadas “cadeias inclusivas”, visando o pequeno e o médio produtor rural e a organização de suas produções por meio de cooperativas ou associações), além de cinco macroações de gestão, governança e políticas públicas que se desdobram em treze ações estratégicas.

A sugestão destes projetos baseou-se um horizonte de análise segundo o qual o planejamento do desenvolvimento teria como foco 2030, de forma que o curto prazo é definido por ações executadas entre 2017 e 2021, o médio prazo de 2021 a 2025 e o longo prazo, de 2025 a 2030.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

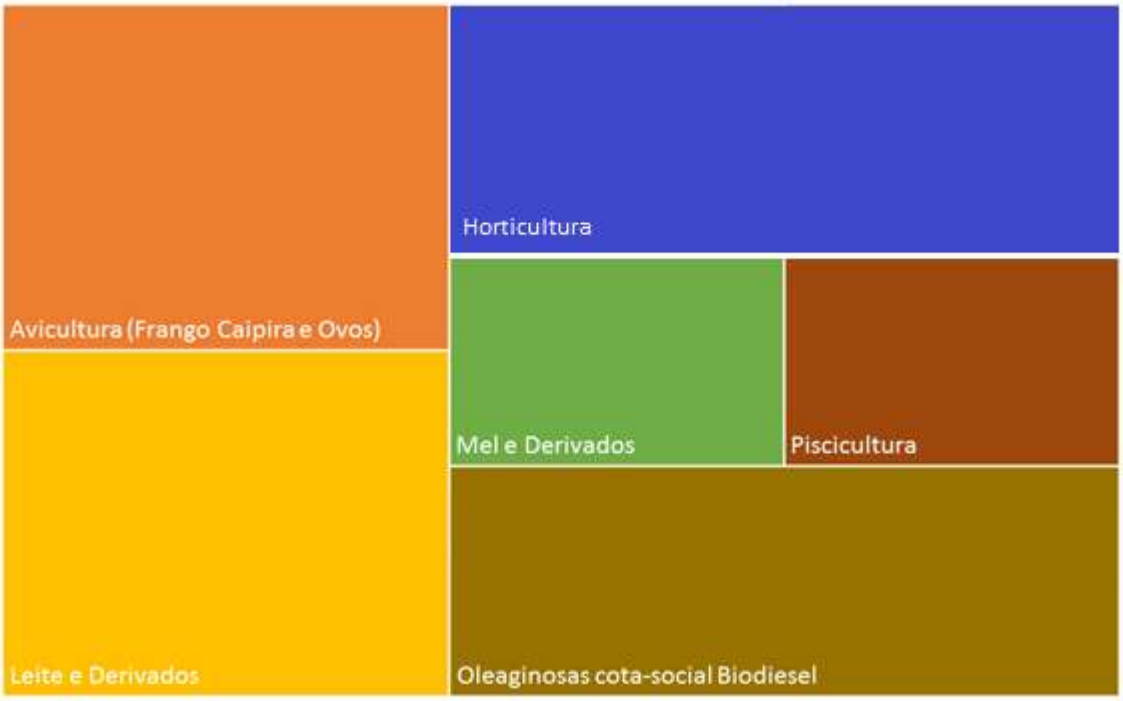
Figura 47 – Carteira de Projetos Estratégicos



Fonte: elaboração própria

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

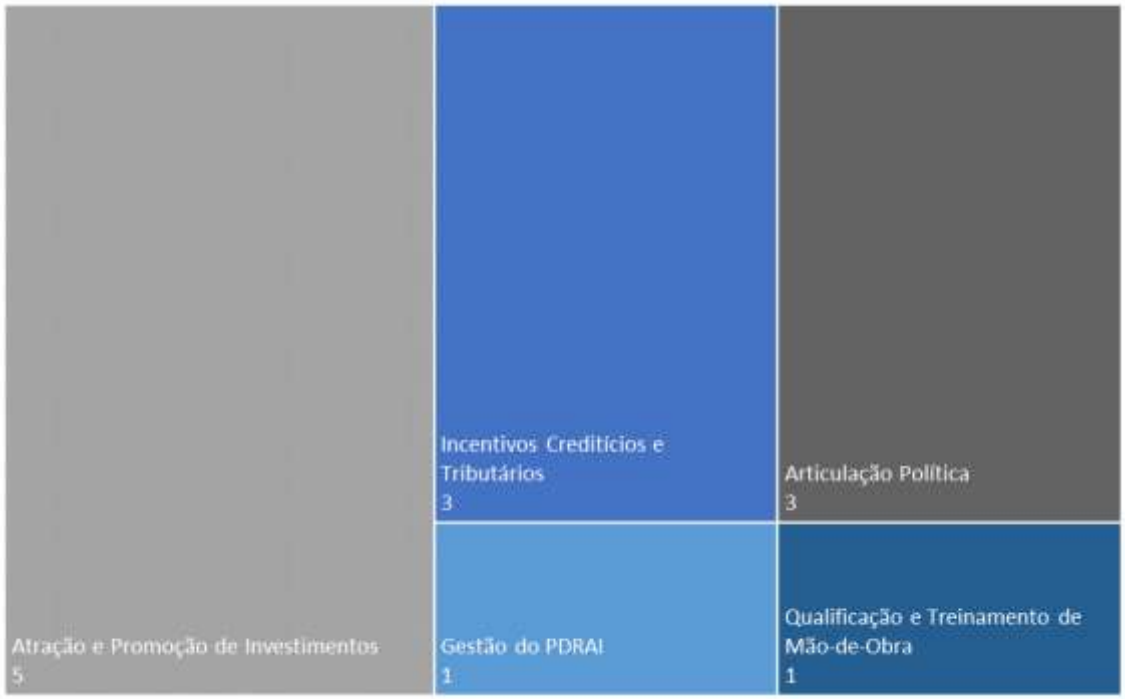
Figura 48– Cadeias Inclusivas



Fonte: elaboração própria

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 49 – Macroações e número de ações estratégicas respectivas



Fonte: elaboração própria

9.1. Cadeia da Soja e de outros grãos

Conforme destacado nas seções anteriores a produção de grãos, e em particular a soja, encontra-se favorecida pelo potencial aumento da demanda por produtos agrícolas, resultado do crescimento da população e da elevação da renda per capita. As projeções de crescimento indicam também o incremento no consumo de óleos vegetais (19%), carne (13%), trigo (10%), arroz (8%) e outros cereais (12%). Nesse cenário projetado pela USDA (Long-term Projections), o Brasil é apontado como um dos grandes grande *players* para atendimento dessa demanda, não apenas pela posição já alcançada de destaque no comércio internacional de grãos, pás por ser um dos poucos a apresentar capacidade de expansão da fronteira agrícola. Pertencente à nova fronteira – MATOPIBA, o Estado também acumula vantagens em relação ao preço médio das terras, inferiores à média dos demais estados.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

A eleição da cadeia da soja não apresenta apenas vantagens em termos da capacidade de expansão da fronteira agrícola no estado do Tocantins. Essa cultura lidera as cadeias de grãos e por meio de rotações de culturas e atividades a jusante e a montante, exercendo efeito multiplicador significativo. Servindo como matéria-prima para outras cadeias, como frango, suínos, piscicultura, pode encadeamentos produtivos que favoreceriam “culturas familiares” estimulando assim “cadeias inclusivas” do ponto de vista socioeconômico. Diante de sua importância, para a Cadeia da Soja e outros grãos foram estabelecidos quatro projetos.

1) Crescimento da produção de grãos, com ênfase para a soja (criando sinergia com avicultura, piscicultura e suinocultura).

2) Expansão de culturas rotativas à soja, como milho, sorgo e girassol a fim de garantir maior eficiência (além da integração a outras cadeias, como por exemplo, de aves, suínos e piscicultura).

3) Ampliação da capacidade de esmagamento e de produção de óleos e farelos.

4) Novas fábricas de rações animais.

O detalhamento das ações que envolvem a expansão da produção de grãos foram apresentados nos relatórios anteriores (P5 e P6), mas podem ser sumarizados nos quadros a seguir.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 3 – Ficha técnica do Programa da Cadeia da Soja – Produção de grãos.

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Crescimento da produção de grãos, com ênfase para a soja, que está em acentuada expansão na região do MATOPIBA, e tem condições climáticas adequadas.
OBJETIVO	Ampliação da área plantada, aumento da produtividade, agregação de valor a produção e a ampliação das sinergias com outras cadeias produtivas, inclusive as cadeias de produção de frangos, suínos e peixes.
ABRANGÊNCIA	Todo estado do Tocantins, com ênfase para a AI da FNS.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Setor Público que envolve parcerias com órgãos técnicos e financiamentos e Setor Privado responsável pelo empreendimento.
RESULTADOS ESPERADOS	Crescimento de 1,789 milhões de ha de área plantada e meta de 25% de esmagamento da soja produzida no estado.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Programas de financiamento disponibilizados, acordos de cooperação técnicas e problemas de ordem logística para escoamento da produção diversificada.
PONTO DE PARTIDA	Acordos de cooperação com órgãos técnicos voltados à melhoria da produtividade e adensamento das cadeiras correlatas, disponibilização de linhas de financiamento específicas, criação e divulgação de incentivos específicos e solução dos problemas logísticos para escoamento da produção.
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	R$1.140 milhões
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Até 2025.
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Setor Público e Setor Privado.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria de Planejamento e Orçamento e de Agricultura e Pecuária
ENTRAVES E RISCOS	Concorrência com outros estados, que têm condições similares ao Tocantins, pode, em determinados casos, limitar a atratividade e/ou preços da produção tocantinense. Ampliação do Canal do Panamá poderá ser mais favorável ao produto norte-americano, gerando também limitação de atratividade e/ou preços.

Elaboração própria

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 4 – Ficha técnica do Programa da Cadeia da Soja – Capacidade de Esmagamento e Produção de Óleo e Farelos

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Crescimento da capacidade de esmagamento e da produção de óleo e farelo de soja nas regiões com condições climáticas adequadas.
OBJETIVO	Ampliação da capacidade de esmagamento e de produção de óleo e farelos de soja para 13% a 25% da safra de soja.
ABRANGÊNCIA	Todo estado do Tocantins, com ênfase para a AID da FNS.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Setor Público que envolve parcerias com órgãos técnicos e financiamentos e Setor Privado responsável pelo empreendimento.
RESULTADOS ESPERADOS	Alocar de 13% a 25% da safra de soja em esmagamento e produção se óleo e farelos. Isso significaria uma produção 999,6 a 1.922 mil toneladas anuais de soja esmagada, triturada ou manufaturada.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Programas de financiamento disponibilizados, acordos de cooperação técnicas e problemas de ordem logística para escoamento da produção diversificada.
PONTO DE PARTIDA	Acordos de cooperação com órgãos técnicos voltados à melhoria da produtividade e adensamento das cadeiras correlatas, disponibilização de linhas de financiamento específicas, criação e divulgação de incentivos específicos e solução dos problemas logísticos para escoamento da produção.
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	R$ 250 a 380 milhões para a parcela de 13% da safra. R$ 500 a 760 milhões para a parcela de 25% da safra processada.
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Até 2025.
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Setor Público e Setor Privado.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria de Planejamento e Orçamento e de Agricultura e Pecuária
ENTRAVES E RISCOS	A demanda externa por soja em grão; Dinâmica dos negócios nas cadeias relacionadas à soja processada; A regulamentação sobre o percentual de mistura de biodiesel no diesel; Problemas logísticos; Concorrência com outros estados, que têm condições similares ao Tocantins, pode, em determinados casos, limitar a atratividade e/ou preços da produção tocantinense; Ampliação do Canal do Panamá poderá ser mais favorável ao produto norte-americano, gerando também limitação de atratividade e/ou preços.

Elaboração própria

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 5 - Ficha técnica do Programa para Produção de Outros Grãos

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	A produção de milho, sorgo e girassol contribuem para a sustentabilidade de parte da atividade agrícola do estado, ao garantir uma maior eficiência a partir da rotação e sucessão de culturas.
OBJETIVO	Transformação em ração desses grãos e subprodutos, por meio do processamento e da integração de outras cadeias, como por exemplo, do frango, suínos, piscicultura etc.
ABRANGÊNCIA	Todo estado do Tocantins, com ênfase para a AID da FNS.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Setor Público que envolve parcerias com órgãos técnicos e financiamentos e Setor Privado responsável pelo empreendimento.
RESULTADOS ESPERADOS	Produção de 113 mil toneladas por ano de ração.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Programas de financiamento disponibilizados, acordos de cooperação técnicas e problemas de ordem logística para escoamento da produção diversificada.
PONTO DE PARTIDA	Acordos de cooperação com órgãos técnicos voltados à melhoria da produtividade e adensamento das cadeiras correlatas, disponibilização de linhas de financiamento específicas, criação e divulgação de incentivos específicos e solução dos problemas logísticos para escoamento da produção.
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	R$ 72,2 milhões
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Até 2025.
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Setor Público e Setor Privado.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria de Planejamento e Orçamento e de Agricultura e Pecuária
ENTRAVES E RISCOS	A falta de demanda pelo não desenvolvimento das cadeias que consomem o produto (frango, suínos e peixes). Variação acentuada de preços da matéria prima em razão das flutuações induzidas pela demanda da China, que ainda é pouco previsível e sujeita a alterações bruscas, devido a centralização das decisões e forte impacto no mercado global.

Elaboração própria

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 6 – Ficha técnica do Programa para Produção de Ração Animal

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Criação de uma cadeia produtiva de ração animal dentro do estado do Tocantins com a implantação de uma unidade de produção de ração em Gurupi.
OBJETIVO	Implantação de uma unidade de produção de ração em Gurupi.
ABRANGÊNCIA	Todo estado do Tocantins, com ênfase para a AID da FNS.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Setor Público que envolve parcerias com órgãos técnicos e financiamentos e Setor Privado responsável pelo empreendimento.
RESULTADOS ESPERADOS	Produção de 40 mil toneladas de ração por ano.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Programas de financiamento disponibilizados, acordos de cooperação técnicas e problemas de ordem logística para escoamento da produção diversificada.
PONTO DE PARTIDA	Acordos de cooperação com órgãos técnicos voltados à melhoria da produtividade e adensamento das cadeiras correlatas, disponibilização de linhas de financiamento específicas, criação e divulgação de incentivos específicos e solução dos problemas logísticos para escoamento da produção.
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	R$ 25 milhões
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	10 anos.
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Setor Público e Setor Privado.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria de Planejamento e Orçamento e de Agricultura e Pecuária
ENTRAVES E RISCOS	Flutuação dos preços das commodities agrícolas.

Elaboração própria

9.2. Cadeia de Bovinocultura de Corte

A atividade já apresenta um volume considerável de atividade no estado e as análises apontam que o foco das iniciativas deve ser no aprimoramento das práticas, tanto no incremento da produtividade como da qualidade, e também na solução logística para permitir a movimentação da produção e, consequentemente, o acesso aos mercados consumidores. De fato, hoje no Estado do Tocantins, há um estoque de 8,2 milhões de cabeças distribuídas em 7,5 milhões de hectares de pastagens.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Uma primeira proposta consiste no aumento da taxa de abate, na diminuição da sazonalidade da produção e na ampliação sustentável do volume abatido/processado no próprio Estado. Nesse sentido, deve-se buscar o aproveitamento da estrutura já existente para o desenvolvimento da criação a base do pasto ("boi verde"), bem como a ampliação do confinamento e o aproveitamento da crescente produção de grãos interligando outras cadeias.

Para tanto, propõe-se dois projetos: ***Programa de Recuperação de Pastagens Degradadas*** e a **Instalação de Novos Frigoríficos e Matadouros**. Ambos os projetos são apresentados de forma sumária nas fichas que se seguem. Vale ressaltar que os detalhes relativos a ambos os projetos bem como à contextualização da Cadeia encontram-se no Item 2.3.1 e 3.1 do Produto 5.

Quadro 7 – Ficha Técnica do Programa de Instalação de Novos Frigoríficos e Matadouros para bovinocultura de corte

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Ampliação da capacidade instalada de abate de cerca de 1.800 cabeças/dia, que se distribuirão em 4 frigoríficos.
OBJETIVO	Aumento da produtividade do abate bovino
ABRANGÊNCIA	Todo o estado do Tocantins com ênfase para as áreas de influência da Ferrovia Norte Sul.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Governo estadual, governos municipais, universidades e centros de pesquisa na área, produtores, entidades de classe.
RESULTADOS ESPERADOS	Aumento da taxa de abate em 20%, os frigoríficos e matadouros conseguirão processar 1.794 cabeças por dia.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Abate (cabeças/ano), número de empregos em frigoríficos
PONTO DE PARTIDA	Mapeamento das áreas a serem recuperadas
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	R$ 201,6 milhões
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	10 anos.
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Poder público federal, poder público estadual, agropecuaristas, agencias de desenvolvimento.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria do Planejamento e Orçamento de Tocantins, Secretaria de Agricultura e Pecuária de Tocantins

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
ENTRAVES E RISCOS	Falta de contêineres refrigerados no Porto de Itaqui Trevos inconclusos da Ferrovia Norte Sul Dependência do mercado interno Exigências de qualidade do mercado Internacional Competição com outras proteínas de origem animal (frangos e suínos)

Elaboração própria

Quadro 8 – Ficha Técnica do Programa de Recuperação de Pastagens Degradadas para bovinocultura de corte

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Desenvolvimento de ações visando à recuperação das pastagens degradadas.
OBJETIVO	Aumento da produtividade do abate bovino
ABRANGÊNCIA	Todo o estado do Tocantins com ênfase para as áreas de influência da Ferrovia Norte Sul.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Governo estadual, governos municipais, universidades e centros de pesquisa na área, produtores, entidades de classe.
RESULTADOS ESPERADOS	Aumento da taxa de abate em 20%, aumento do emprego em frigoríficos
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Abate (cabeças/ano), número de empregos em frigoríficos
PONTO DE PARTIDA	Mapeamento das áreas a serem recuperadas
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	R$ 312 milhões por ano, em 5 anos ou R$ 156 milhões por ano, em 10 anos
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	5 a 10 anos.
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Poder público federal, poder público estadual, agropecuaristas, agencias de desenvolvimento.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria do Planejamento e Orçamento de Tocantins, Secretaria de Agricultura e Pecuária de Tocantins
ENTRAVES E RISCOS	Falta de contêineres refrigerados no Porto de Itaqui Trevos inconclusos da Ferrovia Norte Sul Dependência do mercado interno Exigências de qualidade do mercado Internacional Competição com outras proteínas de origem animal (frangos e suínos)

Elaboração própria

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

9.3. Cadeia de Avicultura de corte

De acordo com as projeções, a demanda de carne de aves deve continuar aumentando inclusive no Brasil onde a carne de aves mantém uma posição dominante na alimentação dos consumidores (OCDE-FAO / 2015), o que é uma importante oportunidade. O consumo interno deve crescer, superando a marca per capita atual de 39,3 kg/ pessoa / ano. Além disso, a recente desvalorização do real também favorece as exportações.

Nesse contexto, propõe-se aumentar a produção estadual de carne de Frango, bem como garantir o devido aproveitamento logístico para escoamento dessa produção e a sinergia com demais cadeias produtivas notadamente a cadeia de soja em seu desdobramento na produção de ração animal.

As especificidades da Cadeia da Produção de Carne de Frango encontram-se no Produto 5, item 3.7. A seguir é apresentado o quadro sintético com os detalhes do projeto associado à Cadeia de Avicultura de Corte.

Quadro 9 - Ficha Técnica para a Cadeia Produtiva do Frango

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Ações para se criar um ambiente favorável à produção da carne de frango. Mais especificamente envolvendo o armazenamento e secagem de grãos, uma fábrica de ração, a instalação de matrizeiros e incubatório, bem como uma planta de abate.
OBJETIVO	Estimular a produção de frango, promover o desenvolvimento da logística e aproveitar a produção de grãos para a produção de ração gerando uma sinergia nas cadeias produtivas.
ABRANGÊNCIA	Todo o estado do Tocantins com ênfase para as áreas de influência da Ferrovia Norte Sul.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Governo estadual, governos municipais, produtores e novos investidores.
RESULTADOS ESPERADOS	Instalação de unidades de criação de abate de frango.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Unidades de criação e abate de frangos
PONTO DE PARTIDA	Aproveitar as oportunidades para gerar a sinergia das cadeias produtivas
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	580,2 milhões de reais para cada unidade de abate com capacidade de 100.000 frangos por dia

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	A definir
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Poder público federal, poder público estadual, agropecuaristas, agencias de desenvolvimento.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria do Planejamento e Orçamento de Tocantins, Secretaria de Agricultura e Pecuária de Tocantins
ENTRAVES E RISCOS	A competitividade do setor impõe margens estreitas e requer elevada qualificação técnica. Adequação da logística para o transporte de cargas refrigeradas. Alto custo da energia elétrica. Temperaturas elevadas.

Elaboração própria

9.4. Cadeia da Cana-de-Açúcar

Baseado no compromisso brasileiro em reduzir as emissões dos gases do efeito estufa (GEE), inclusive pela ampliação no uso de biocombustíveis, pela disponibilidade de áreas identificadas como aptas e pela atratividade do preço das terras no Tocantins, o objetivo é buscar instrumentos que estimulem a ampliação da produção da cana-de-açúcar no Tocantins, de forma a possibilitar que o estado além de suprir o seu consumo, possa se transformar em fornecedor regional e exportador.

Na Cadeia da Cana de Açúcar, propõem-se políticas que fomentem a ampliação da produção de Cana de Açúcar com vistas a reduzir o déficit de etanol da Região Norte, tornando o Estado do Tocantins um exportador líquido de etanol em termos regionais. Uma vez mais salientamos que os detalhamentos relativos à cadeia de Cana de Açúcar encontram-se no Produto 5, itens 2.3.3 e 3.4. Abaixo, o quadro a seguir explicita os componentes básicos do projeto acima apresentado.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 10 – Ficha Técnica do Programa de Investimento na Cadeia de Cana-de-açúcar

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Incentivos para aumentar a produção de cana-de-açúcar.
OBJETIVO	Produzir o montante equivalente ao atual déficit de etanol da Região Norte através da atração de novos investimentos para a área.
ABRANGÊNCIA	Todo o estado do Tocantins com ênfase para as áreas de influência da Ferrovia Norte Sul.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Governo estadual, governos municipais, produtores e novos investidores.
RESULTADOS ESPERADOS	Aumento na produção de etanol no montante equivalente ao déficit desse combustível na região norte.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Produção anual de etanol em m³, número de empregos gerados, número de refinarias
PONTO DE PARTIDA	Mapeamento das áreas utilizáveis
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	De 3,2 a 5,2 bilhões de reais
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	A definir
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Poder público federal, poder público estadual, agropecuaristas, agencias de desenvolvimento.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria do Planejamento e Orçamento de Tocantins, Secretaria de Agricultura e Pecuária de Tocantins
ENTRAVES E RISCOS	Instabilidade da política de preços dos combustíveis Dificuldade na criação de uma cultura de produção da cana-de-açúcar Oscilação dos preços dependente do cenário externo. Concorrência com novas tecnologias no setor de combustíveis

Elaboração própria

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

9.5. Cadeia de Eucaliptos

De acordo com a Secretaria de Desenvolvimento da Agricultura e Pecuária – SEAGRO o eucalipto (*Eucalyptus spp*) constitui a principal floresta plantada no Tocantins, sobretudo em terras com baixo potencial para lavouras. Apenas a produção localizada no extremo norte do Estado, na região do Bico do Papagaio, porém, é que possui um canal de comercialização, a unidade industrial da Suzano Papel e Celulose na cidade Imperatriz no estado do Maranhão. Nas demais regiões, apesar de boa localização em termos de logística, a inexistência de unidades para agregação de valor tem inviabilizado a expansão e consolidação da cadeia produtiva do eucalipto.

Para a Cadeia do Eucalipto propõe-se a criação de uma unidade produtora de painéis aglomerados com o objetivo de adensar a cadeia no contexto do Plano de Desenvolvimento Regional. Os detalhes relativos à Cadeia do Eucalipto encontram-se no itens 3.6 do P5, e podem ser sumarizados no quadro a seguir.

Quadro 11 – Ficha Técnica para Produção de Painéis Aglomerados de Eucalipto

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Ações para estimular o desenvolvimento da cadeia do Eucalipto.
OBJETIVO	Implantação de uma Unidade de Produção de Painéis Aglomerados.
ABRANGÊNCIA	Todo o estado do Tocantins com ênfase para as áreas de influência da Ferrovia Norte Sul.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Governo estadual, governos municipais, produtores e novos investidores.
RESULTADOS ESPERADOS	Aumento da produção de painéis: capacidade produtiva estimada após a instalação da Unidade de Produção de Painéis Aglomerados de 658.944 unidades por ano.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Quantidade de painéis produzidos.
PONTO DE PARTIDA	Aproveitar as áreas de plantio já existentes
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	Valor total do investimento: R$ 2,6 milhões

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Um ano
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Poder público federal, poder público estadual, agricultores, agencias de desenvolvimento.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria do Planejamento e Orçamento de Tocantins, Secretaria de Agricultura e Pecuária de Tocantins
ENTRAVES E RISCOS	Concorrência com a produção de outros estados com tradição e concorrência fiscal entre estados (caso TO e MA). Limitação para o desenvolvimento da cadeia, caso a FNS não esteja em funcionamento no médio prazo com os ajustes exigidos para o transporte de produtos de madeira. Processo de licenciamento ambiental (moroso e burocrático). Carência de mão de obra especializada.

Elaboração própria

9.6. Cadeia de pescados – piscicultura

O Estado do Tocantins apresenta um enorme potencial para o desenvolvimento da atividade aquícola e pesqueira. Além da pesca que é desenvolvida principalmente nos rios Tocantins e Araguaia, cujos principais envolvidos são as comunidades ribeirinhas, tem-se a exploração aquícola como uma oportunidade a ser explorada. As usinas/represas representam um total de 528.483 ha, o que representa um potencial de produção de 882 mil toneladas ano. No entanto, nesse momento apenas 2% desse potencial é utilizado, reforçando a necessidade de políticas que tornem viável a expansão da produção de pescado de água doce no Estado.

Vale ressaltar que a piscicultura representa um setor estratégico tanto para a economia como para a segurança alimentar do estado de Tocantins. Esta cadeia produtiva tem se estruturado desde o início dos anos 2000, com a implantação de grandes unidades de produção e processamento.

O quadro abaixo apresenta detalhes do projeto relativo à Cadeia de Piscicultura para o Estado de Tocantins, propondo a criação de uma unidade frigorífica em Palmas para o adequado

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

acondicionamento do pescado de água doce. Uma vez mais deve-se remeter o leitor para o Produto 5 onde, no item 3.8 estão detalhadas as análises sobre a cadeia da piscicultura.

Quadro 12 – Ficha Técnica para o Programa da Piscicultura

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	A piscicultura encontra em Tocantins fartos recursos naturais para se desenvolver de forma sustentável, fato que a ampliação da atividade bastante atrativa para o estado.
OBJETIVO	Explorar o potencial do Estado e apoio técnico existente (EMBRAPA Pesca e Agricultura sediada no estado Tocantins) para elevar a produção do setor, com o aproveitamento da sinergia gerada pelo potencial da produção de ração para animais. O principal gargalo para o desenvolvimento sustentável da cadeia de piscicultura é a ausência de forma adequada para o acondicionamento do pescado de água doce. Dessa forma propõe-se a instalação de unidade frigorífica para pescado de água doce em Palmas.
ABRANGÊNCIA	Todo estado do Tocantins, com ênfase para a AID da FNS.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Setor Público que envolve parcerias com órgãos técnicos, com destaque para a EMBRAPA, e financiamentos e Setor Privado a parir da concessão dos recursos hídricos para uma empresa âncora, que deverá desenvolver a atividade a partir da relação produtiva com pequenos produtores.
RESULTADOS ESPERADOS	Instalação da unidade frigorífica com capacidade de armazenamento de 320.400 kg de pescado de água doce.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	O cumprimento dos acordos entre as empresas âncoras e os pequenos produtores que compõem a cadeia produtiva.
PONTO DE PARTIDA	Acordos de cooperação com órgãos técnicos voltados à melhoria da produtividade e adensamento das cadeiras correlatas, disponibilização de linhas de financiamento específicas, criação e divulgação de incentivos específicos e solução dos problemas logísticos para escoamento da produção.
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	R$ 365.580.
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Três anos.
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Setor Público e Setor Privado.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria de Planejamento e Orçamento e de Agricultura e Pecuária
ENTRAVES E RISCOS	Prazos para a emissão de concessão para exploração de áreas aquícolas. Dificuldade de controle e monitoramento de peixes estocados (furtos e predadores). Concorrência do pescado importado. Dificuldades de logística.

Elaboração própria

9.7. Cadeia da Fruticultura

De acordo com o Plano Estadual de Irrigação, o Estado do Tocantins dispõe de 4,8 milhões de hectares irrigáveis. Dado o custo de implantação e operação de áreas irrigadas, a fruticultura tem que operar com culturas de elevado valor agregado sob pena de não obterem rentabilidade. Nesse cenário, para os perímetros irrigados do Estado do Tocantins a fruticultura encaixa-se muito bem, sendo uma atividade que já é desenvolvida no Estado com resultados positivos.

Os detalhes da cadeia de fruticultura encontram-se no item 3.10 do Produto 5 e abaixo apresenta-se abaixo a síntese dos projetos propostos para a Cadeia.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Quadro 13 – Ficha Técnica para Projetos da Cadeia de Fruticultura

DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Ações para estimular o desenvolvimento da fruticultura.
OBJETIVO	Criação de um projeto que: amplie os serviços de assistência técnica, que realize pesquisas que indiquem as culturas apropriadas para a região, aproveite as estruturas de irrigação já existentes.
ABRANGÊNCIA	Todo o estado do Tocantins com ênfase para as áreas de influência da Ferrovia Norte Sul.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Governo estadual, governos municipais, produtores e novos investidores.
RESULTADOS ESPERADOS	Aumento da produção da fruticultura
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	Quantidade de hectares cultivados, quantidade de frutas produzidas
PONTO DE PARTIDA	Aproveitar as áreas de irrigação já existentes
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	A definir
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	A definir
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Poder público federal, poder público estadual, agricultores, agencias de desenvolvimento.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria do Planejamento e Orçamento de Tocantins, Secretaria de Agricultura e Pecuária de Tocantins
ENTRAVES E RISCOS	Viabilidade econômica da fruticultura Políticas de incentivo à produção Instabilidade dos preços.

Elaboração própria

9.8. Cadeias Produtivas Inclusivas

No Estado do Tocantins há pouco mais de 40 mil famílias cuja inserção produtiva se dá por meio da agricultura familiar. A produção anual dessas unidades gera cerca de 40% do produto agrícola do Estado e representa a principal atividade econômica de cerca de 120 mil trabalhadores, além de ocupar 50% das terras destinadas às atividades agropecuárias no Tocantins (agricultura, pecuária, silvicultura etc).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Vale ressaltar que a inclusão desses produtores de pequena escala no Plano de Desenvolvimento requer sua adesão ao Programa de Aquisição de Alimentos - PAA (Compra Institucional) e ao Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Além disso, coloca-se como relevante a celebração de parcerias com empresas de Biodiesel e o aproveitamento das linhas de crédito disponibilizadas pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

Maiores detalhamentos sobre as cadeias produtivas inclusivas podem ser encontrados no item 3.11 do Produto 5. A seguir apresenta-se a síntese dos projetos relativos às cadeias inclusivas.

Quadro 14 – Ficha Técnica do Programa de Cadeias Produtivas Inclusivas

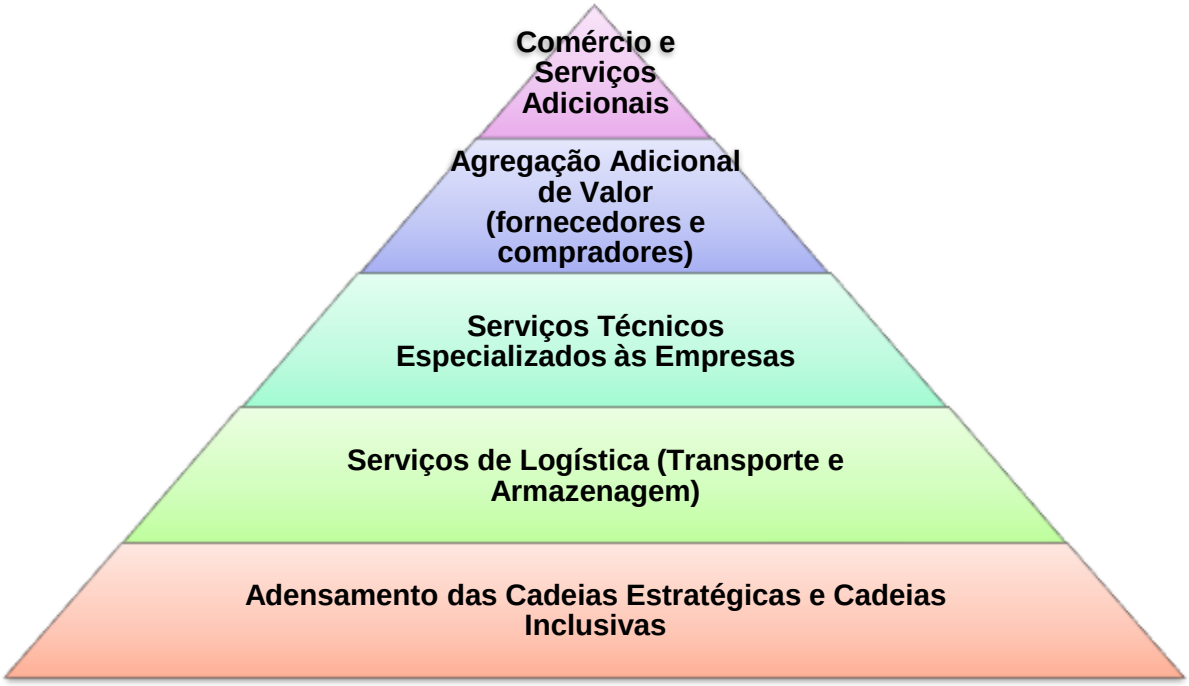
DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	A agricultura familiar no estado envolve 42 mil famílias geram 120 mil postos de trabalho (em cada dez postos de trabalho gerados no Tocantins, sete são originados na agricultura familiar), compõem 40% do PIB agropecuário do Estado e ocupa 50% das terras destinadas às atividades agropecuárias.
OBJETIVO	Incentivo ao associativismo/cooperativismo para instalação de pequenas agroindústrias regionais para processar a produção da agricultura familiar.
ABRANGÊNCIA	Todo estado do Tocantins, com ênfase para a AID da FNS.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	Setor Público que envolve parcerias com órgãos técnicos e financiamentos e Setor Privado (agricultores familiares).
RESULTADOS ESPERADOS	Sem projeção.
VARIÁVEIS A SEREM MONITORADAS	As metas para a aquisição de produtos processados pelas agroindústrias familiares para a PAA e PNAE.
PONTO DE PARTIDA	Implantação de agroindústrias com Sistema de Inspeção Federal (SIF) ou Sistema de Inspeção Estadual (SIE) para que a produção possa ser comercializada em todo o território nacional (SIF) ou pelo menos em todo o Estado (SIE)
VALOR ESTIMADO DO INVESTIMENTO NECESSÁRIO	Sem projeção.
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Sem projeção.
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Setor Público e Setor Privado.
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSÁVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria de Planejamento e Orçamento e de Agricultura e Pecuária

Elaboração própria.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Da execução do conjunto de projetos elencados no Programa se esperam estabelecer efeitos indutores do desenvolvimento na Área de Influência da Ferrovia Norte-Sul que aliem crescimento econômico e social à sustentabilidade ambiental, promovendo qualidade de vida, emprego e renda para a região, conforme esquematizado na figura a seguir.

Figura 50 – Efeitos indutores até 2030



Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

10. Governança e políticas públicas

10.1. Governança e a gestão do programa: a criação de um Comitê Gestor do PDRAI

Todas as ações públicas, desde as mais amplas às mais pontuais, colocam em movimento uma complexa rede de relações políticas, econômicas, sociais e culturais envolvendo diversos atores por elas afetados direta ou indiretamente. Em casos de ações de grande vulto, tal como a construção da Ferrovia Norte-Sul, é ainda mais urgente assegurar uma dinâmica de interação que leve em consideração os legítimos interesses dos atores envolvidos, buscando harmonia entre níveis de governo, poderes públicos, organizações da sociedade civil, empresas, investidores e cidadãos. Um dos caminhos possíveis é assegurar mecanismos de Governança, o que envolve elementos de gestão, monitoramento e avaliação das políticas de forma a levar em consideração os interesses e demandas de todos os atores envolvidos.

A governança tem os seus limites institucionais na estrutura do federalismo brasileiro. União, Estados e Municípios são as unidades autônomas que compartilham responsabilidades públicas. A harmonia da República Federativa não está apenas na divisão de responsabilidades, mas nas ações de integração e cooperação dos entes federados. Sendo harmoniosa e em consonância com os interesses dos cidadãos, designa-se essa prática de Governança.

Se há problemas e formas de ação pública específica para cada um dos entes federados, há também problemas que devem ser alvo da ação pública articulada das unidades da federação. Os municípios, elevados a condição de entes federados pela constituição de 1988, devem lidar com problemas que ultrapassam, muitas vezes, sua capacidade política de ação. Há inúmeros exemplos de políticas públicas que transcendem a capacidade de ação municipal, como tratamento dos resíduos sólidos, qualidade do ar, saúde, transporte público e políticas públicas de mobilidade urbana.

O conceito de Governança, em uma perspectiva ampla, não se restringe aos representantes do poder públicos, mas também se expande e abrange todos os atores (públicos e privados, individuais e coletivos) que são afetados pela ação do governo. A Governança define-se, então, como sendo a dinâmica de articulação entre o Estado (em todos os seus níveis e divisões

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

envolvidos) e a Sociedade (em todas as suas entidades representativas, seu setor produtivo e seus cidadãos). O seu estabelecimento requer decisões de cada um desses atores envolvidos dentro ambiente institucional definido. Dentre essas ações, o compromisso e o comprometimento dos atores e o estabelecimento de regras de interação entre eles, da divisão de responsabilidades das ações e a complementariedade destas.

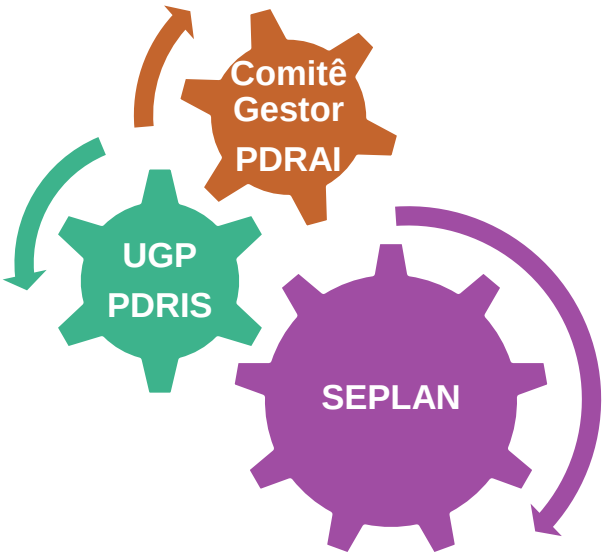
A realização das oficinas ao longo deste trabalho foi um primeiro e importante passo para o estabelecimento da Governança produtiva e política. Cabe ressaltar o caráter "produtivo" da Governança que tem como objetivo estimular o desenvolvimento sustentável da região, com a participação de produtores, comerciantes, pecuaristas e demais atores do setor produtivo e de serviços.

Considerando-se que o objetivo principal da ação de governança no PDRAI é a viabilização do adensamento e fortalecimento das cadeias produtivas, a primeira sugestão apresentada é o estabelecimento de um Comitê Gestor do Programa, como parte da construção de um arranjo institucional sob a liderança da Secretaria de Planejamento e Orçamento do Governo do Estado do Tocantins. O arranjo institucional contaria também com uma Unidade de Coordenação do Programa (UCP), que deverá trabalhar em estreita articulação e com apoio de um Comitê Gestor em cuja composição, para facilitar a adequada governança, e deverá conter outras Secretarias, representação de prefeituras, organizações de fomento, P&D, Federações patronais e Sistema S. A UCP com tal articulação institucional poderá se constituir em um embrião de " Agência de Promoção de Investimentos ¨ que eventualmente poderá ser criada no médio prazo.

Uma imagem que sugere a importância da articulação entre os diversos atores é apresentada na figura a seguir.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Figura 51 - Governança e Gestão do Programa: Criação do Comitê Gestor do PDRAI



Devido à importância do Comitê Gestor do PDRAI é preciso que ele seja ao mesmo tempo o mais abrangente e democrático possível, mas também que seja ágil e responsivo em suas ações. Assim deve abranger as demais secretarias estaduais envolvidas direta e indiretamente nas ações como atores privados e públicos constituintes. Em um primeiro momento imagina-se que o Comitê apresente a seguinte configuração:

Quadro 15 – Composição sugerida para o Comitê Gestor

Presidência	**Secretário de Planejamento e Orçamento**
Membros	**1** SEAGRO 2 SEDEN 3 SEINFRA 4 SEMARH 5 SEFAZ 6 SETRANS 7 RURALTINS 8 EMBRAPA 9 SEBRAE 10 FAET 11 FIETO 12 VLI 13 VALEC 14 Agência de Fomento de Tocantins

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

O número de membros não é um número fixo, podendo ser acrescido de novos atores tão logo se mostrem protagonistas e importantes no processo de governança.

10.2. As macroações da gestão pública e da governança.

São propostas quatro macroações de responsabilidade do Comitê Gestor do PDRAI através das quais a governança e o desenvolvimento se concretizam.

Figura 52 – Macroações sugeridas

Para cada macroação, um conjunto de ações são previstas e detalhadas no P6, mas se apresentam sintetizadas nas subseções a seguir.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Macroação: atração e promoção de investimentos

1) **Identificação de investidor-alvo** com características desejáveis para o propósito do desenvolvimento aos quais serão apresentados locais e estudos de pré-investimento, o que requer, além de outras tarefas, que haja a divulgação dos projetos do PDRAI ao público-alvo (roadshow ou porta-vozes)

2) Apoio ao investidor-alvo no processo de seleção sobre **onde e em qual subsetor efetivamente pretende investir**;

    - Estudos setoriais e guia de investimentos produtivos, como o *PitchBook*

3) **Identificar obstáculos legais e fiscais para a competitividade** e apoiar os tomadores de decisão e *stakeholders* (atores organizados) na formulação e implementação de soluções (*advocacy*)

4) Serviços para o investidor-alvo que tenha tomada a decisão de investir **orientando quanto aos passos e serviços a serem utilizados** para transformar a decisão de investir em projeto operacional;

    - "Poupatempo" Produtores Rurais, "Poupatempo" Empreendedor e *Pitchbook*

5) Apoio para **melhoria e ampliação do empreendimento** (*investor aftercare*).

Macroação: incentivos tributários e creditícios

A principal política de incentivos fiscais adotada pelos estados brasileiros, na tentativa de atrair investimentos e fomentar a geração de emprego e a estruturação de cadeias de valor, esta relacionada ao ICMS, por ser este o tributo de valor mais significativo, dentre aqueles administrados pelos estados. Os incentivos tributários estaduais podem ser divididos em duas categorias, quanto ao risco jurídico: (i) aqueles aprovados por todos os Estados, através de convênios do Confaz (Conselho Nacional de Políticas Fazendárias); (ii) aqueles criados e instituídos, de forma unilateral, por um determinado Estado.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Os incentivos tributários originados de convênios do Confaz, desde que introduzidos na legislação estadual, gozam de presunção de constitucionalidade, em sendo assim, não apresentam qualquer risco quanto à sua legalidade. Tais convênios do Confaz normalmente tem um prazo de validade, e podem ser prorrogado, desde que aprovado por todos os Estados-Membros, ou, em caso de validade indeterminada, cada Estado-Membro pode, através de um simples decreto do Poder Executivo determinar o prazo de validade do mesmo. Por outro lado, os incentivos tributários criados somente por um determinado Estado, podem ser declarados inconstitucionais, apresentando graus variados de riscos quanto à sua legalidade. É comum que inúmeros Estados criem, independentemente de consenso com os outros Estados, incentivos tributários que são utilizados por diversas empresas, mesmo que tais benefícios contenham o vício da inconstitucionalidade e, por isso, possam ser questionados.

Há, portanto, potenciais questionamentos jurídicos sobre a validade de alguns dos incentivos fiscais, já que são medidas unilaterais sem aprovação junto ao CONFAZ. Dentre os mecanismos de incentivos adotados pelo Tocantins, o mais abrangente é o de Crédito Presumido para o ICMS envolvendo:

- Proindústria
- Complexos Agroindustriais
- Produção de carnes
- Outros específicos (têxtil, automotiva, comércio e turismo)

Todavia, **há limites fiscais e legais**, mesmo com a competição tributária da Bahia e de Goiás. Além disso, há os **incentivos fiscais da Região Norte** via SUDAM e FINOR, além das **linhas de crédito subsidiadas** do BASA.

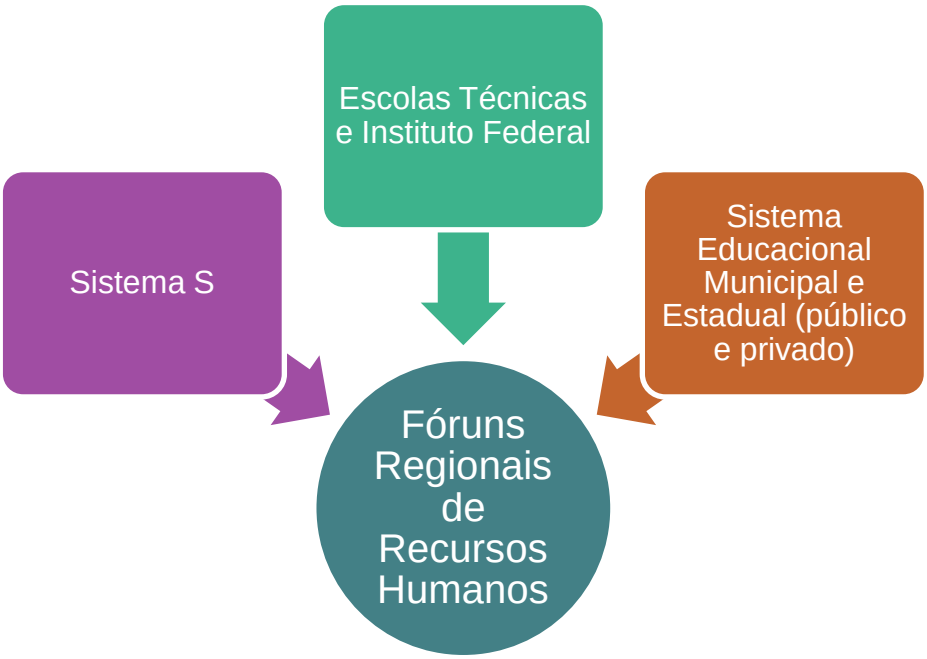
Macroação: qualificação e treinamento da mão de obra

A qualificação da mão de obra diz respeito ao incremento do capital humano e são consequência direta do sistema de educação. Sendo a educação um processo contínuo e longo suas ações recaem sobre crianças, jovens e adultos e envolve os vários níveis de governo e

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

também a rede privada. Além disso, por suas características intrínsecas, as ações públicas na área da educação não produzem resultados imediatos como em outras áreas das políticas governamentais. Por isso é necessário um esforço contínuo. A macroação pode ser assim representada:

Figura 53 - Macroação de qualificação e treinamento da mão de obra



Macroação: Articulação Política nos Três níveis

Nas relações políticas entre o governo do Tocantins, as áreas de influência da FNS, os poderes locais, o governo federal e as entidades privadas envolvidas nesse processo são os protagonistas da Governança. Cabe aos protagonistas a definição das suas responsabilidades. Ou seja, entre o UGP, a SEPLAN, o Comitê gestor do PDRIS é preciso saber quem faz o quê, quem se responsabiliza por cada parte a ação. Sempre de acordo com suas capacidades e sua autonomia federativa.

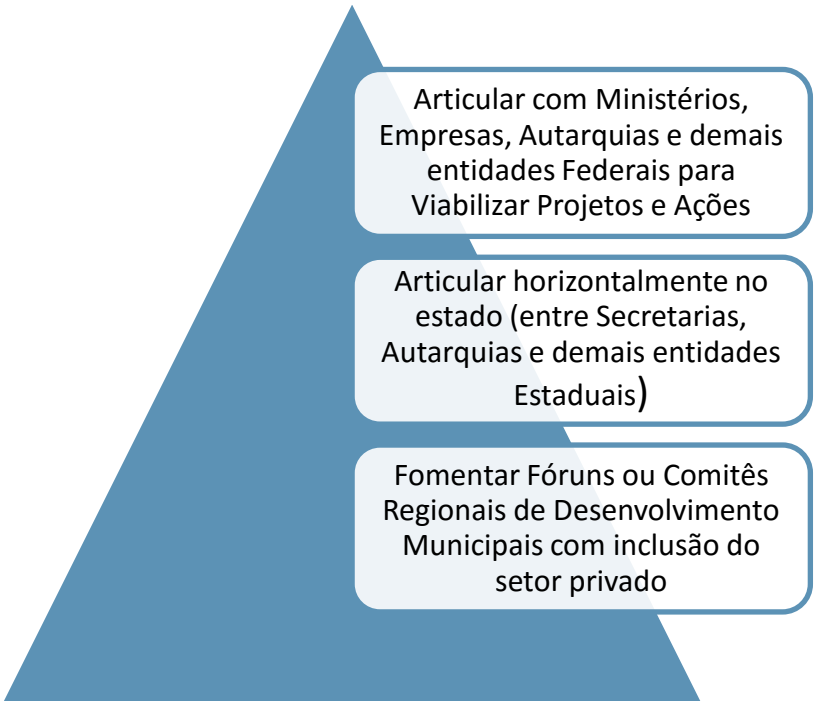
Nesse processo é preciso estabelecer o papel de cada um dos atores envolvidos em toda a região de influência da Ferrovia Norte-sul e também é necessário estabelecer um compromisso

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

que se coloque acima das disputas e conflitos de interesses. Afinal, Governança é fazer a articulação dos poderes envolvidos em todos os seus níveis de forma horizontal e vertical. Governança também é a inclusão dos atores envolvidos e protagonistas das ações e objetivos públicos. Ainda que os princípios sejam relativamente simples, sua implementação é complexa e depende da ação de todos os atores envolvidos por tratar-se de prática típica da democracia.

A figura abaixo sintetiza a perspectiva da governança à macroação de articulação política dos três níveis.

Figura 54 – Articulação política



Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Considerações finais

O Estado de Tocantins dispõe de cadeias produtivas ativas em várias etapas, a jusante e a montante, com concentrações importantes em algumas delas, como nos casos da soja e da pecuária bovina de corte. Com características edafoclimáticas (solo e clima) que favorecem tanto essas cadeias como também a produção de outros grãos (milho, arroz, sorgo, girassol) e de culturas tropicais, como a cana-de-açúcar, frutas de clima quente, entre outros, o Estado também apresenta topografia que, em geral, permite a mecanização das práticas agrícolas e dispõe de água em abundância para o desenvolvimento da produção agrícola irrigada, inclusive com alguns perímetros irrigados já em operação, e a aquicultura, compondo assim um cenário com significativa atratividade para as atividades agropecuárias, que, como visto, ainda estão distante de aproveitarem todo o potencial disponível.

As cadeias de valor do agronegócio, como aqui apresentado, atuam com diversas sinergias e pontos em comum. Nesse sentido, a seguir destacamos questões relevantes, as quais devem ser tratadas com prioridade, por impactarem fortemente em várias cadeias, com o objetivo de desenvolver o ambiente do agronegócio no Estado como um todo.

A formação da mão de obra é um tema da máxima prioridade. É fator limitante para o desenvolvimento de algumas atividades e o tratamento da questão deve ter uma abordagem ampla e de longo prazo, desde a base, com a alfabetização, até a formação de técnicos de nível médio e superior, pois as demandas para o aproveitamento das oportunidades produtivas são altas e requerem boas qualificações. Parcerias com entidades de ensino, organizações não governamentais, entidades de classe e outras instituições devem ser avaliadas e fomentadas sempre que possível.

Do ponto de vista do escoamento da produção, a malha rodoviária no estado apresenta algumas insuficiências e também foi muito citada como importante fator limitante ao transporte da produção agropecuária, gerando atrasos, aumento de custos, ineficiências e até restrições de rotas. Os demais projetos do PDRIS, em particular os investimentos na malha rodoviária, são ferramentas importantes para orientar as políticas de crescimento. A gestão junto ao Governo Federal também faz parte do conjunto de ações para melhorar as condições de tráfego das estradas.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Entre os insumos utilizados para a produção agropecuária os fertilizantes destacam-se não só pela sua importância, como também pelo grande volume que são demandados. Como em geral são produzidos fora do estado e em alguns casos fora do país, requerem uma logística eficiente para que cheguem a custo competitivo aos produtores. Dessa forma, é necessário buscar soluções para que o transporte possa ser realizado pela FNS, quer seja a partir das Regiões Sul e Sudeste, quer seja a partir do porto de Itaqui.

O transporte de fertilizantes também é uma oportunidade importante de negócios, por gerar o chamado “frete de volta”, ou seja, gera transporte de carga para caminhões e ferrovia no sentido contrário ao fluxo principal das cargas, que é o de saída do Estado. O mesmo aplica-se para outros produtos, tais como máquinas e equipamentos agrícolas, defensivos, sementes e outros insumos agropecuários.

A falta da logística completa para contêineres, incluindo os refrigerados, até o embarque no porto de Itaqui limita as possibilidades de produção e constrange o desenvolvimento de diversos setores. Considerando que a ligação ferroviária já está apta, a solução dos gargalos deve constar como prioridade a ser tratada em conjunto entre o poder público e as entidades representativas dos setores produtivos. Nesse contexto também devem ser envolvidos os agentes responsáveis pelo estabelecimento das rotas marítimas que farão o escoamento das cargas. Adicionalmente se faz necessário colocar na pauta um planejamento estratégico para ampliação da capacidade de armazenamento de grãos no estado de forma a propiciar melhores condições aos produtores.

Como ferramenta para a atração de investidores propomos a compilação e organização de informações úteis para subsidiar estudos de viabilidade, pois ao facilitar a obtenção de dados se estará reduzindo o tempo e gastos com tais estudos, além de promover uma imagem positiva do Estado. Afinal, antes de tomar decisões sobre investimentos os investidores realizam estudos e procuram as melhores opções.

Cabe destacar que a dinâmica das oportunidades econômicas no agronegócio pode variar muito ao longo do tempo, em razão de todo o conjunto de fatores que impactam diretamente na produção, principalmente nas atividades agropecuárias, as quais também são afetadas por fatores climáticos, incluindo as mudanças climáticas globais, ataque de pragas e doenças, assim como por políticas públicas nacionais e de outros países, quer sejam produtores ou compradores, pois

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

os grandes volumes de produtos comercializados são de commodities. Dessa forma, destacamos a importância do contínuo acompanhamento da evolução das variáveis, para que as prioridades estejam sempre atualizadas.

A localização geográfica do Tocantins tem como vantagem certa equidistância de diversos grandes centros consumidores de produtos agropecuários (grandes capitais brasileiras), o que é importante, pois o mercado consumidor local (população) é relativamente pequeno. Por outro lado, a própria localização do Estado tem como desvantagem a amplitude dessa distância, o que gera a necessidade de logística adequada para que os produtos cheguem até os consumidores, o atualmente apresenta significativas dificuldades logísticas (gargalos) e elevados custos de transporte, o que também ocorre com relação ao acesso ao mercado exterior. Nesse contexto, fica evidenciada a importância da FNS, com toda a sua infraestrutura de pátios, que, entretanto, ainda precisa ser mais bem explorada.

Através do levantamento de dados, análise de informações e ampla base de consulta a diferentes atores do cenário do agronegócio no Tocantins, desde os principais eixos produtivos, até as cadeias locais, de menor impacto, mas nem por isso menos importante, ficou evidenciada a ampla gama de oportunidades existentes, as quais apresentamos de forma sucinta e objetiva, como ferramenta integrante de um planejamento que possa permitir a melhor tomada de decisão em prol do desenvolvimento sustentável, em acordo com os anseios e necessidades do Estado e sua população, de forma que a atividade da FNS possa trazer todos os benefícios esperados.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO TOCANTINS (ADAPEC). Tocantins celebra 18 anos sem febre aftosa. Disponível em: <http://adapec.to.gov.br/noticia/2015/4/22/tocantins-celebra-18-anos-sem-febre-aftosa/>. Acesso em abril de 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS (ANTAQ). Canal do Panamá: efeito da expansão nos portos do Brasil (2012).

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). Vendas, pelas Distribuidoras, dos Derivados Combustíveis de Petróleo. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/>. Acesso em junho de 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis (2015).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS (ABIOVE). Estatísticas. Disponível em: <http://www.abiove.org.br/site/index.php?page=estatistica&area=NC0yLTE=>. Acesso em abril de 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (ABIEC). Disponível em < http://www.abiec.com.br/2_abate.asp>. Acesso em maio de 2016.

AUDRETSCH, D. B. Agglomeration and the location of innovative activity. Oxford: **Review of Economic Policy** 14 (2), Summer, 18-29, 1998.

AZEVEDO, C.da S. Planejamento e Gerência no Enfoque Estratégico-Situacional de Carlos Matus. **Cad.Saúde Públ**. Rio de Janeiro, 8(2):129-133, abr/jun,1992.

BARBOSA, FABIANO ALVIM et al., Cenários para a pecuária de corte amazônica. Editora IGC / UFMG (2015).

BBC BRASIL. Conferência do clima termina com 'acordo histórico' contra aquecimento global. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151212_acordo_paris_tg_rb>. Acesso em maio de 2016.

CANAL – JORNAL DA BIOTECNOLOGIA. Tocantins deve ter incremento na produção de biocombustíveis. Disponível em <http://www.canalbioenergia.com.br/biocombustiveis-tocantins-tem-mercado-em-crescimento/>. Acesso em abril de 2016.

CARLTON B.; PERLOFF, J. **Modern industrial organization**. Harper Collins, 1994.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). Evolução da capacidade estática dos armazéns cadastrados. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_06_16_15_36_52_serie_historica_cadastro_por_uf.pdf>. Acesso em abril 2016.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). Perspectivas para a agricultura - Volume 3 – Safra 2015/2016 Produtos de Verão. Também disponível em: <http://www.conab.gov.br>. Acesso em abril 2016. (2015).

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). Séries históricas. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&ordem=produto&Pagina_objcmsconteudos=3#A_objcmsconteudos>. Acesso em abril 2016.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). Informativo Especial: Escaladas tarifárias dificultam acesso de produtos brasileiros de maior valor agregado ao mercado chinês. Edição 8 (Abril de 2016).

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

COSTA, Cinthia Cabral Da, GUILHOTO, Joaquim José Martins e IMORI, Denise. Importância dos setores agroindustriais na geração de renda e emprego para a economia brasileira (2013).

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE) e MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Estatísticas do meio rural 2010-2011 (2011).

DIAS-FILHO, Moacyr Bernardino. Desafios da produção animal em pastagens na fronteira agrícola brasileira – Documentos 382. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) (2012).

DIAS-FILHO, Moacyr Bernardino. Os desafios da produção animal em pastagens na fronteira agrícola brasileira. Revista Brasileira de Zootecnia - Suplemento (2011).

DIAS-FILHO, Moacyr Bernardino. Produção de bovinos a pasto na fronteira agrícola – Documentos 368. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) (2010).

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis (2015). Disponível em: http://www.epe.gov.br/Petroleo/Documents/An%C3%A1lise%20de%20Conjuntura%20dos%20Biocombust%C3%ADveis%20-%20boletins%20peri%C3%B3dicos/An%C3%A1lise%20de%20Conjuntura%20dos%20Biocombust%C3%ADveis1%20-%20Ano%202015.pdf>. Acesso em junho de 2016.

EMRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA) / Solos, organizado por MANZATTO, CELSO VAINER, et al. Zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar - Expandir a produção, preservar a vida, garantir o futuro – Documentos 110 (2009). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/zaecana_doc_182.pdf>. Acesso em abril de 2016.

EMRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Criação de empregos pelo complexo agroindustrial da soja – Documento 233. Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/download/publicacao/documento_233.pdfl>. Acesso em abril de 2016.

EMRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Zoneamento agroecológico do Estado do Tocantins. Disponível em: <http://www.zaeto.cnpm.embrapa.br/decl.html>. Acesso em abril de 2016. (1999).

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS (FIETO). Incentivos Fiscais do Tocantins. Disponível em: http://www.sistemafieto.com.br/arquivos/cartilha_incentivos_fiscaisatual.pdf

FERREIRA, C. A. P.; HOMMA, A. K. O.; COSTA, N. A. da. Coeficientes técnicos, custos,rendimentos e rentabilidade. In: TEIXEIRA NETO, J. F.; COSTA, N. A. (Ed.). Criação de bovinos de corte no estado do Pará. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental (2006).

FOLHA DE SÃO PAULO. Bunge: produção de cana chega ao Tocantins com irrigação. Disponível em: <https://www.novacana.com/n/cana/plantio/producao-cana-tocantins-irrigacao-020113/>. Acesso em abril de 2016.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) / STATISTIC DIVISION. Disponível em: < http://faostat3.fao.org/browse/P/PP/E>. Acesso em abril de 2016.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). World food situation. Disponível em: < http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>. Acesso em abril de 2016.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV) / INSTITUO BRASILEIRO DE ECONOMIA (IBRE). Disponível em: <http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumChannelId=402880811D8E2C4C011D8E33F5700158>. Acesso em maio de 2016.

G1. Produção de soja aumenta no TO, mas faltam indústrias de beneficiamento. Disponível em: <http://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2015/02/producao-de-soja-aumenta-no-mas-faltam-industrias-de-beneficiamento.html>. Acesso em maio de 2016.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

GALLARDO, ALFONSO PIRES, et al. Avaliação da capacidade da infra-estrutura de armazenagem para os granéis agrícolas produzidos no Centro-Oeste brasileiro. Disponível em: <http://www.academia.edu/9788061/Avalia%C3%A7%C3%A3o_da_capacidade_da_infra-estrutura_de_armazenagem_para_os_gran%C3%A9is_agr%C3%ADcolas_produzidos_no_Centro-Oeste_brasileiro. Acesso em maio de 2016.

HADDAD, P.R.; FERREIRA, C.M.C.; BOISIER, S. ANDRADE, T.A. **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Org. Paulo Roberto Haddad. Fortaleza: BNB. ETENE, 1989. 694 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Séries históricas e estatísticas. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=0&vcodigo=AGRO03&t=utilizacao-terras-ha>. Acesso em abril de 2016.

INSTITUTO DE ESTUDOS DO AGRONEGÓCIO (IEAG) e ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO AGRONEGÓCIO (ABAG). Impactos socioeconômicos da Ferrugem Asiática na cadeia da soja nos próximos dez anos. Disponível em :<http://www.abag.com.br/media/images/0-futuro-da-soja-nacional---ieag---abag.pdf>. Acesso em maio de 2016.

INTERCONTINENTAL EXCHANGE (ICE). Sugar nº 11 futures. Disponível em: <https://www.theice.com/products/23/Sugar-No-11-Futures/data>. Acesso em junho de 2016.

KRUGMAN, P. **Geography and trade**. Cambridge: MIT, 1991.

MATUS, C. **Política, planejamento e governo**. Brasília: IPEA, 1993.

MCRIT. **Keys to bring advanced transport models to light**. SPOTLIGHTS TN, Co-funded by FP5. MCRIT 2001-2002.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Plano mais pecuária (2014).

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Projeções do agronegócio - Brasil 2014/15 a 2024/25 - Projeções de longo prazo (2015).

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC). Disponível em: <http://www.mdic.gov.br//sitio/interna/interna.php?area=5&menu=5294>. Acesso em maio de 2016.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (ONU). Conferência das Nações Unidas sobre mudança climática. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/cop21/>. Acesso em maio de 2016.

NOVACANA.COM. As projeções de 13 empresas sobre o déficit mundial de açúcar. Disponível em: <https://www.novacana.com/n/acucar/mercado/projecoes-13-empresas-deficit-mundial-acucar-140416/>. Acesso em maio de 2016.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE) *e* FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). Perspectivas Agrícolas no Brasil: desafios da agricultura brasileira 2015-2024 (2015).

PORTAL JORNAL DA CANA. Sede da usina de cana da Bunge, Tocantins quer atrair o agronegócio. Disponível em: <https://www.jornalcana.com.br/sede-da-usina-de-cana-da-bunge-tocantins-quer-atrair-o-agronegocio/>. Acesso em maio de 2016.

PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, November-December, 1998, pp. 77-90.

PRADO, Darci. **Administração de projetos com PERT/CPM**. LTC, 1984

RABOBANK. Panama Canal Expansion to lower cost of shipping US grain to Asia by 12%. Disponível em: <https://www.rabobank.com/en/press/search/2013/panama_canal_expansion.html>. Acesso em: maio de 2016.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Pretendida contribuição nacionalmente determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf>. Acesso em maio de 2016.

SANTOS M., SILVEIRA M.L. **O Brasil, território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record; 2001.

SCHMITZ, H. Clustering and industrialization: Introduction. **World Development** 27 (9) 1503-1514, 1999.

SCHMITZ, H. Collective efficiency and increasing returns. **IDS Working Paper** no. 50. Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, March, 1997.

SCOTT, A. The geographic foundations of industrial performance. In A. CHANDLER, Jr., HAGSTROM, P. and SOLVELL, O. (Eds.) **The Dynamic Firm – The Role of Technology, Organization and Regions**. Oxford: Oxford University Press, 1998.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE TOCANTINS (SEAGRO). Disponível em: <http://seagro.to.gov.br/agronegocios/pecuaria/>. Acesso em maio de 2016.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE TOCANTINS (SEAGRO). Disponível em: <http://seagro.to.gov.br/noticia/2015/6/11/tocantins-ultrapassa-quatro-milhoes-de-toneladas-de-graos-na-safra-2014-2015/>. Acesso em maio de 2016.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE TOCANTINS (SEAGRO). Potencial agropecuário do estado do Tocantins (2015).

SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DE TOCANTINS (SEAGRO). Disponível em: <http://seagro.to.gov.br/noticia/2015/6/22/plano-safra-da-agricultura-familiar-2015-2016-deve-beneficiar-42-mil-familias-no-tocantins/>. Acesso em maio de 2016.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE GOIÁS (SED). Programa Produzir. Disponível em: http://www.sed.go.gov.br/post/ver/193331/produzir

SECRETARIA DE PORTOS / PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Desempenho do Complexo Portuário Brasileiro em 2013. Disponível em: <http://www.portosdobrasil.gov.br/home-1/estatisticas/desempenho-do-complexo-portuario-brasileiro-em-2013>. Acesso em maio de 2016.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO PÚBLICA (SEPLAN). Atlas do Tocantins: subsídios ao planejamento da gestão territorial (2012).

SILVA, LUÍS ANTÔNIO G. C / CONSULTORIA LEGISLATIVA DA CÂMARA DOS DEPUTADOS. Biomas presentes no Estado do Tocantins (2007).

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Programa de Incentivo Fiscais. Disponível em: http://www.sudam.gov.br/index.php/incentivos-fiscais

SUZIGAN, W. **Industrial Clustering in the State of Sao Paulo**. Working Paper Series CBS-13-00 (E), University of Oxford Centre for Brazilian Studies, 2000.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR (ÚNICA). UNICA celebra acordo para o clima na COP21. Disponível em: <http://www.unica.com.br/noticia/22757742920320153336/unica-celebra-acordo-para-o-clima-na-cop21/>. Acesso em maio de 2016.

UNITED STATES DEPATMENT OF AGRICULTURE (USDA). Long-term Projections. Disponível em: < http://www.ers.usda.gov/media/1776011/oce151c.pdf>. Acesso em maio de 2016. (2015).

UNITED STATES DEPATMENT OF AGRICULTURE (USDA). Production, Supply and Distribution Online. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/>. Acesso em maio de 2016.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.

VALOR ECONÔMICO. Acordo Histórico do clima é aprovado em Paris. Disponível em: <http://www.valor.com.br/internacional/4354890/acordo-historico-do-clima-e-aprovado-em-paris>. Acesso em maio de 2016.

VALOR ECONÔMICO. Compromisso do Brasil na COP21 é âncora para o etanol. Disponível em: <http://www.valor.com.br/agro/4341158/compromisso-do-brasil-na-cop-21-e-ancora-para-o-etanol>. Acesso em maio de 2016.

Este Relatório contém informações confidenciais. Caso você não seja a pessoa autorizada a recebê-lo, não deverá utilizá-lo, copiá-lo ou revelar o seu conteúdo.