

3.5.4 Situação da Economia Familiar

(1) Divisão de Classes

No Tocantins, cujas atividades de produção agrícola não são muito ativas, o tamanho da área não reflete diretamente as condições econômicas, não sendo clara a divisão por classes de tamanho.

Possuindo 5 vezes a população humana em gado, este estado apresenta, na grande maioria de sua área, a pecuária extensiva como principal fonte de renda. Os lotes classificados como (C) na tabela a seguir se enquadrariam neste tipo de atividade. O produtor desta atividade pode ser considerado um produtor de grande porte.

Os lotes classificados como (B) tem área insuficiente para gerar renda com a pecuária extensiva. No futuro, entretanto, caso ocorra a mecanização agrícola, poder-se-á elevar a produtividade destas áreas cujos proprietários são considerados como pequenos e médios produtores.

Quanto à classificação por tamanho da área, o PRONAF considera como pequeno agricultor aquele que é apto a receber a assistência e que possuem até 4 módulos fiscais totalizando 320 ha. Acima de 320 ha são considerados médios produtores.

Os lotes abaixo de 100 ha, classificados como (A), são de pequenos e mini produtores. Esta área não é suficiente para a mecanização, havendo a necessidade de se criar uma associação para um cultivo comunitário, ou realizar a agricultura intensiva para aumentar a renda mesmo em áreas pequenas.

Na realidade, os grandes produtores de (C) poderão passar a produzir cereais e a realizar a pecuária de grande porte, a faixa mais baixa de (B) poderá passar a plantar outras culturas ou realizar a pecuária intensiva de animais de pequeno e médio porte. Portanto, a tabela abaixo somente poderá ser utilizada como referência.

Área e Número de Lotes de Diferentes Tamanhos no Estado do TO

Divisão		Número	%	Área	%
(A)	~10ha	3.603	7,6	18.672	0,1
	10~50ha	9.415	19,9	285.819	1,6
	50~100ha	7.582	16,0	571.360	3,3
	(Sub-total)	(20.600)	(43,5)	(875.851)	(5,0)
(B)	100~500ha	19.356	40,9	4.374.293	25,2
	500~1,000ha	3.835	8,1	2.698.757	15,6
	(Sub-total)	(23.191)	(49,0)	(7.673.050)	(40,8)
(C)	1,000~5,000ha	3.208	6,8	6.178.956	35,6
	5,000~10,000ha	234	0,5	1.574.142	9,1
	10,000ha~	87	0,2	1.652.406	9,5
	(Sub-total)	(3.592)	(7,5)	(9.405.504)	(54,2)
Total		47.320	100,0	17.354.405	100,0

Fonte: Censo IBGE - 1985

(2) Situação Atual e Melhoria do Gerenciamento de Cada Classe

Os grandes produtores (C) que pretendem realizar um bom gerenciamento de suas fazendas nelas residem, melhorando o pasto e suas instalações, introduzindo variedades boas para aumentar sua produtividade. Entre os médios e pequenos agricultores, existem aqueles que realizam uma pecuária extensiva, levando a um baixo rendimento.

Nas terras onde o nível de utilização é baixo ou são objetos de assentamentos do INCRA, ou ainda sobre as quais incidem altas taxas de impostos, propõe-se aumentar a produção de

cereais caso sejam áreas aptas à agricultura. Além disso, seria interessante o desenvolvimento de atividades tais como fruticultura, criação de pequenos animais e aquicultura para pequenos produtores.

Os médios produtores possuem terras geralmente voltadas à pecuária extensiva e agricultura de subsistência, não sendo, portanto, diferente dos pequenos produtores. Podemos citar como causa desta situação, o baixo grau de conhecimento e a falta de estímulo no desenvolvimento da atividade agrícola. Tendo relação direta com os planos prioritários, seria necessária a formação de agricultores através do ensino aos jovens sobre a importância da terra, da mecanização agrícola e a capacitação de líderes nos projetos. Estes jovens se tornarão peças fundamentais no desenvolvimento da produção agrícola.

Sobre os mini produtores (A), estes devem ser incluídos nos planos dos NPAs, facilitando o acesso à tecnologia, ao mercado e a financiamentos. Mesmo sem terras suficientes, seria possível o arrendamento das mesmas. Deve-se criar condições para que os jovens mais empenhados possam ser incluídos em projetos de mecanização agrícola, vindo a tornar-se médios produtores.

3.5.5 Situação do Crédito Agrícola

(1) Quadro Atual do Crédito Agrícola

No Estado do Tocantins, as operações de crédito agrícola são realizadas, principalmente, pelo Banco do Brasil S/A e pelo Banco da Amazônia S/A.

Os financiamentos realizados pelo Banco da Amazônia S/A, PROCERA, PRORURAL e NORMAL, são voltados para o assentado do INCRA, pequenos produtores rurais e médios e grandes produtores rurais, respectivamente. Dentre os sete estados da jurisdição deste banco, o Estado do Tocantins representa 23,6% do valor total dos financiamentos. Contudo, o valor dos financiamentos para o pequeno produtor rural, o PRORURAL, no Estado, é de apenas 3%, tanto em número de operações quanto em valor, demonstrando o difícil acesso do pequeno produtor rural à operação financeira.

O valor do empréstimo do Banco do Brasil S/A para a atividade agrícola é bem superior ao da pecuária. Todavia, subtraindo-se as 40 operações no valor de R\$ 37 milhões do PRODECER III, iniciado em 1996, chega-se a um saldo no montante de R\$ 23 milhões para 1.500 operações. Levando-se em conta a existência de mais de 40 mil produtores rurais no Estado, o índice de utilização do empréstimo, tanto em número de operações quanto em montante, é muito baixo, apesar do Banco do Brasil S/A ser o principal agente financeiro do crédito agrícola do Governo.

(2) Método de Obtenção do Crédito Agrícola

A grande maioria do crédito agrícola tem atendido, principalmente, aos grandes produtores rurais (pecuaristas). Isto implica na dificuldade de acesso por parte dos produtores rurais médios, uma fatia importante no desenvolvimento agrícola do Estado, ao crédito agrícola, o mesmo ocorrendo com inúmeros pequenos produtores. Apresentando alto índice de analfabetismo e baixa produtividade, os pequenos produtores recebem o apoio do RURALTINS na elaboração dos projetos. Todavia, devido ao quadro reduzido de funcionários, este não consegue suprir as necessidades. Também contribui como obstáculo ao financiamento, muitas vezes, a inexistência de documento que comprove a posse da propriedade, item imprescindível para adquirir o crédito bancário.

No PRONAF, um programa nacional voltado para os pequenos produtores da agricultura familiar, entraram com a solicitação, em 1996, cerca de 1.800 projetos, dos quais apenas 790 foram contratados. Portanto, é importante a capacitação intelectual da associação dos pequenos produtores rurais e o fortalecimento da estrutura do RURALTINS para permitir o acesso ao financiamento e maior agilidade do agente financeiro.

(3) Programas de Crédito Agrícola e suas Regulamentações

No Estado, são encontrados vários programas diferentes de financiamento que compreendem os níveis nacional, regional e estadual, tornando-os muito complexos. O âmbito de cada programa está demonstrado a seguir:

Âmbito Nacional	No âmbito nacional, existem financiamentos destinados à produção e comercialização em cada ano de sua execução, tais como, PROGER-RURAL, EGF/SOV, Finame Agrícola, Finame Agrícola-PAI e PRONAF. O Governo Federal pretende, no futuro, fortalecer o PRONAF, voltado aos pequenos produtores rurais, amenizando a diferença de renda encontrada hoje. Além disso, existem também os financiamentos a assentados da reforma agrária do Governo Federal.
Âmbito Regional	No âmbito regional, existem o Finam, repassado pelo BASA a empresas que recebem o incentivo da SUDAM, órgão responsável pela administração da Amazônia Legal, à qual o Estado pertence, e o FNO, o qual é repassado também pelo BASA. O FNO é composto por dois tipos de financiamento: o especial, voltado somente para os pequenos produtores rurais, e o normal que atende também aos grandes e médios produtores.
Âmbito Estadual	Na área de programas de financiamentos geridos pelo estado, há o PRODIVINO para associações de pequenos produtores, entre outros.
Programa Especial	Como programa especial existe o PRODECER, o qual está sendo executado pela JICA.

3.5.6 Pecuária

A produção pecuária no Tocantins é realizada sob uma série de condições climáticas e ambientais específicas. Em termos econômicos, a pecuária representa 15% do ICMS do Estado e é uma das atividades mais importantes.

A atividade pecuária está disseminada por todas as regiões do Estado, nas áreas de criação de rebanho bovino, bubalino, suíno, caprino e de aves, ocorrendo concentrações de certos sistemas de criação em áreas particulares, por razões de mercado ou por motivos agroclimáticos. Comparando-se a quantidade "per capita" das principais espécies animais em vários Estados brasileiros, verifica-se que o Tocantins é um dos mais importantes estados produtores de pecuária, ocupando o terceiro lugar.

1) Gado Bovino

A principal atividade desenvolvida com gado bovino é a criação de gado de corte. As principais regiões produtoras são a Região Norte e Noroeste do Estado, representando, respectivamente, 20% e 14% do volume produzido no Estado. A maior criação é realizada por grandes fazendeiros, de forma extensiva. Na região Norte, cria-se gado para engorda. Nas regiões Noroeste, Central e Sul, os produtores criam vacas de cria (bezerros) para abastecer os produtores da região Norte. A maior parte do gado bovino é do tipo Zebú (Nelore) e o restante são os seus cruzamentos. As carnes de vaca e do boi são, na sua maioria, transportadas para a região nordeste do país.

2) Bubalinos

Apesar da criação de búfalos já ter sido introduzida no Estado, atualmente esta se encontra em estado de desativação devido a, principalmente, deficiências de manejo. As fazendas que ainda praticam sistematicamente a criação de búfalos são escassas. Com o recente reconhecimento da importância da criação de búfalos nas regiões de clima tropical, o interesse nesta atividade tem aumentado. Todavia, embora considerando este aumento de interesse, a introdução desta atividade de maneira sistematizada levará ainda algum tempo.

3) Suínos

As raças mais comumente criadas são as nativas, exceto as raças européias que são criadas nas zonas urbanas. O consumo de carne suína é suficientemente alto, tanto nas áreas urbanas como nas rurais. Nas regiões Extremo-Norte e Sudeste, a suinocultura é uma atividade importante. Os principais problemas na criação de suínos são a falta de rações e abatedouros modernizados.

4) Aves

A criação tradicional extensiva de aves é comum nos municípios do Tocantins, havendo um mercado consumidor considerável. Considerando este fato, esta atividade poderia ser uma possibilidade de geração de renda para os pequenos produtores, uma vez adaptando-se uma forma de criação sistemática.

5) Condições de Saúde Animal

Antes da emancipação do Estado, os serviços veterinários na porção correspondente ao Tocantins eram escassos e a incidência de doenças animais era elevada. Depois da emancipação, a incidência de doenças vem diminuindo significativamente graças às políticas de controle através das campanhas de vacinação promovidas pelo Governo Estadual, com a colaboração do Governo Federal. Entretanto, o Estado ainda não conta com uma rede de laboratórios suficiente, assim como com equipamentos para poder controlar as doenças, além de instituições capacitadas em termos de quadro de pessoal. Esta situação dificulta o desenvolvimento das atividades pecuárias, causando ainda uma alta taxa de ocorrência de doenças e baixa rentabilidade. Portanto, faz-se necessário fortalecer o sistema de controle de saúde animal.

6) Comercialização de Produtos Pecuários

O Estado conta com 4 frigoríficos de grande porte e modernizados. Entretanto, a maior parte da comercialização dos produtos pecuários é conduzida por intermediários. A produtividade e o interesse na produção por parte dos pequenos produtores ainda são baixos, devido à falta de acesso a instalações de abate modernizados.

3.5.7 Sistema de Suporte Agrícola

(1) Condição Presente do Sistema de Suporte Agrícola

Existem várias formas de suporte agrícola no Estado do Tocantins, tais como extensão de tecnologias agrícolas e orientação ao plantio, desenvolvimento de novas tecnologias através de pesquisa, suprimento de sementes, mudas e insumos agrícolas, crédito agrícola, etc.

Os serviços de extensão estão sendo realizados por institutos de extensão públicos e outros da iniciativa privada. As organizações públicas que fornecem suporte agrícola são RURALTINS, DATER, bancos, etc. Por outro lado, organismos privados relacionados com o suporte agrícola são empresas, ONGs, cooperativas e vários outros grupos.

Muitas organizações públicas e privadas de suporte agrícola estão relacionadas com o crédito agrícola. Dentre estas organizações públicas e privadas, somente o RURALTINS executa o trabalho direto de extensão rural, junto ao produtor, independentemente da existência ou não de crédito.

(2) Estrutura Organizacional do RURALTINS e Situação Presente do Suporte Agrícola

O RURALTINS é um instituto público, vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura (SAG), que executa as políticas definidas pelo Governo do Estado. As obrigações do RURALTINS são fornecer assistência técnica aos produtores, execução de projetos de acordo com as políticas do Governo Federal, tais como o PRONAF, planejamento de projetos regionais, orientação no controle de pestes e prevenção de epidemias animais, contribuir com a melhoria das condições de vida dos produtores, treinamento do pessoal de extensão e dos produtores.

A ASBRAER (Associação Brasileira das Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural) é uma entidade que coordena e organiza as ações das empresas de assistência técnica e extensão rural em todo o país, organizando reuniões nacionais a cada três meses. Entretanto, em nível oficial, é o DATER (Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural), no Ministério da Agricultura e Abastecimento (Governo Federal), que coordena o trabalho das empresas de extensão rural (EMATERs e outras) em nível nacional.

O escritório central do RURALTINS localiza-se em Palmas, capital do Estado. O Estado é dividido em sete regiões e um escritório regional é alocado para cada região. O escritório central e os escritórios regionais servem como organismos de coordenação e facilitação do trabalho nos níveis estadual e regional, respectivamente. Além disso, cada região é dividida em quatro a treze áreas, sendo que um escritório local é alocado para cada área. O número total de escritórios locais é de 54 em todo o Estado, cobrindo com serviços de extensão todos os 139 municípios do Tocantins.

Condição Real e Problemas do Suporte Agrícola

Os extensionistas desenvolvem vários trabalhos tais como suporte na obtenção de crédito por parte dos produtores, assistência técnica e orientação no plantio de culturas e na criação de animais, cursos de artesanato e condições sanitárias para as mulheres, entre outros, entrega de sementes aos produtores, etc. Com respeito ao suporte na obtenção de crédito, os extensionistas enviam documentos e os formulários de aplicação para, aproximadamente, 20% do total dos produtores, ou seja aqueles que podem ler e escrever. Quanto ao restante, estes são visitados diretamente e é feita uma explicação sobre o formulário, o qual é preenchido pelo extensionista devido ao alto índice de analfabetismo verificado. Os problemas verificados nas atividades de extensão são a falta de mão-de-obra qualificada devido à baixa remuneração, instalações não apropriadas, falta de equipamentos, falta de orçamento, falta de veículos, inclusive veículos com tração nas quatro rodas apropriados para as precárias condições das estradas.

(3) Outras Fontes de Suporte Agrícola

O suporte agrícola tem sido suprido por outros organismos além do RURALTINS, tais como:

Instituição	Atividades
Secretaria da Agricultura (SAG) PROJETO LUMIAR	Algumas vezes, a SAG desenvolve o suporte agrícola junto com o RURALTINS. Os custos das atividades são pagos com o orçamento da SAG. O novo projeto LUMIAR do INCRA foi iniciado em 1997. Trata-se de um projeto, financiado com recursos da FAO, destinado a fornecer assistência técnica aos assentados dos projetos de Reforma Agrária do INCRA. Com estes recursos, serão contratados profissionais (agrônomos, veterinários e técnicos) que serão treinados para exercer a função de extensionistas junto aos assentados.
Bancos (Banco do Brasil, Banco Central, Banco da Amazônia e HSBC BAMERINDUS)	Os bancos fornecem vários créditos para pequenos produtores em cooperação com o Governo Federal, tais como o PRONAF, PROCERA, PRORURAL, PRODEPEC, PAI, FNO, etc.
Empresas (por exemplo, empresas de consultoria)	No caso dos sistemas de crédito do PRONAF e LUMIAR, empresas privadas podem negociar com os bancos para executar o suporte agrícola aos produtores que desejam obter o crédito. Muitas empresas privadas fazem os procedimentos de obtenção de crédito para os produtores, orientam técnicas agrícolas e supervisionam o plantio três vezes até a colheita, depois de recebidos os recursos e, para tanto, recebem uma remuneração de 1,5 a 2% do total dos recursos obtidos pelo produtor.
Empresas de Sementes e Mudanças (Empresas Nacionais e Multinacionais)	No momento, não existem empresas fornecedoras de sementes e mudas no Estado do Tocantins. As sementes são importadas de empresas nacionais de outros Estados e empresas multinacionais tais como CARGIL (Brasil, Goiás), SELECTA (Brasil), AGROCERES (Brasil), PIONEER (EUA), etc. Geralmente, estas empresas fornecem serviços de extensão aos produtores consumidores de suas sementes. As mudas também são importadas de outros Estados. A Secretaria de Agricultura do Tocantins tem fornecido mudas de frutíferas e outras árvores para escolas, ONGs e municípios para a promoção da fruticultura e do reflorestamento. Também a FIETO tem fornecido mudas de frutíferas para produtores e escolas de modo a preparar o caminho para uma futura indústria de processamento de frutas.
Lojas de Materiais Agrícolas	No Brasil, é estabelecido por lei que as lojas que fornecem produtos químicos e fertilizantes devem manter um especialista para, no mínimo, fornecer suporte técnico aos compradores. Todavia, a maioria das lojas no Tocantins apenas explica a utilização dos mesmos.
ONGs	A FETAET (Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Tocantins) congrega várias associações e sindicatos de trabalhadores rurais no Estado. Sua função principal é atuar na organização dos trabalhadores. A CPT (Comissão Pastoral da Terra), vinculada à Igreja Católica, também atua no suporte da organização dos trabalhadores rurais. Estes dois organismos estão no suporte da APA-To (Alternativas para a Pequena Agricultura do Tocantins), uma ONG dedicada à assistência técnica e extensão rural aos pequenos agricultores, dando as diretrizes para a sua atuação. Os recursos da APA-To, no entanto, provêm de ONGs internacionais.
Cooperativas Agrícolas	Existem catorze cooperativas no Tocantins, cujos membros são médios e grandes produtores rurais. Entre elas, são ativas a COOPERJAVA e COOPERFORMOSO, nas grandes áreas de produção de arroz irrigado perto de Formoso do Araguaia, e a COVALE e COOPERSAN, nas grandes áreas de produção de sequeiro perto de Pedro Afonso. No caso da COOPERJAVA, a cooperativa fornece a assistência técnica, limpeza, secagem, armazenamento e venda do arroz, produção de sementes de arroz e soja e compra de insumos agrícolas para os associados.
FAET	Os grandes produtores rurais se organizam através da CNA (Confederação Nacional da Agricultura), em nível nacional, e através da FAET (Federação da Agricultura do Estado do Tocantins), em nível estadual. Esta Federação representa a força política dos médios e grandes produtores rurais. A maioria de seus membros são criadores de gado. Ela emprega muitos engenheiros agrônomos e veterinários e fornece serviços de extensão rural. Além disso, a FAET dispõe do trabalho do SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural).

(4) Situação Presente da Pesquisa Agropecuária

A pesquisa agropecuária pública é organizada, em nível nacional, pela EMBRAPA. Vinculada ao Ministério da Agricultura e Abastecimento, a EMBRAPA é uma empresa pública que administra uma rede nacional de 33 centros de pesquisa, 4 organismos de serviços relativos a sementes, etc., e 4 filiais.

O foco de trabalho destes centros de pesquisa varia: existem 7 centros para culturas específicas, 4 centros para árvores frutíferas, 5 centros para pecuária, 1 centro para reflorestamento, 9 centros para produção agropecuária em condições agrônomicas particulares, 5 centros para irrigação, mecanização e processamento e 2 centros para pesquisa básica como biotecnologia. Além disso, alguns estados brasileiros têm seu próprio centro de pesquisa.

Todavia, não existem centros de pesquisa agropecuária no Estado do Tocantins. O Estado conta apenas com a Universidade do Tocantins (UNITINS) como organismo de pesquisa a qual, no entanto, possui instalações e equipamentos muito precários. Objetivando o desenvolvimento de novas tecnologias adaptadas ao Tocantins, é necessário o fortalecimento da UNITINS.

Para resolver os problemas enfrentados no Tocantins, está sendo planejado um esquema temporário através de um consórcio composto pela UNITINS, ONGs e outras entidades (Projeto PRODETAB com recursos do Banco Mundial).

3.5.8 Infra-estrutura Agrícola

A infra-estrutura agrícola do estado do Tocantins apresenta um baixo grau de desenvolvimento, havendo, aproximadamente, 53.000 ha de área irrigada em todo o estado, dos quais a maior parte concentra-se na região do Formoso-Araguaia. A irrigação por inundação é utilizada nas regiões do rio Araguaia, com alta pluviosidade, e a aspersão convencional, nas regiões adjacentes às cidades de Cariri, Miranorte e Miracema do Tocantins.

Um resumo das obras de desenvolvimento da infra-estrutura agrícola existentes no estado do Tocantins é apresentado a seguir.

PROJETO RIO FORMOSO

A área do projeto é de, aproximadamente, 23.500 ha, e está situada na região sul do Projeto Javaés. Este projeto foi dividido em 4 etapas, sendo que já foi executado até a 3ª etapa. A área já implantada é de 17.293 ha, dos quais 12.234 ha são agricultáveis, 3.443 ha são inundados (reservatório) e 1.615 ha não são agricultáveis. Atualmente, ainda restam pontos onde o sistema de irrigação não foi concluído. O método empregado é o de sub-irrigação para a soja e o milho. O arroz será cultivado em toda a área, enquanto que a soja e o milho serão cultivados em metade da área, para cada cultura, devido ao volume de água. No período chuvoso, será utilizada a água do rio Formoso, e na seca, a água dos dois reservatórios existentes.

PRODECER III

Este projeto é um empreendimento nipo-brasileiro, visando o aumento da produção no cerrado brasileiro. No estado do Tocantins, o projeto está sendo implantado na região de

Pedro Afonso. A área total do projeto é de 40.000 ha e, como está situado na região da Amazônia legal, 20.000 ha são agricultáveis e os 20.000 ha restantes são destinados à reserva legal. O número de lotes a serem implantados é de 40, sendo que a área média destinada ao plantio é de 485 ha. Os principais produtos a serem cultivados são a soja, milho (sequeiro e irrigado), feijão irrigado e cajú (castanha).

O projeto ainda abrange uma unidade de secagem e armazenamento com capacidade de secagem de 1.200 toneladas por dia, capacidade de estocagem de 60.000 toneladas e capacidade de expedição de 120 toneladas por hora.

3.6 Sistema de Comercialização

3.6.1 Descrição do Sistema de Comercialização

Os principais produtos agropecuários do Estado do Tocantins são originários da pecuária, mais praticada nas regiões Norte e Nordeste. Também está sendo desenvolvida, atualmente, uma agricultura voltada para a comercialização, com produtos tais como arroz, soja e abacaxi. Entretanto, a maioria dos outros produtos consumidos diariamente são oriundos de outros estados.

O potencial do desenvolvimento agropecuário do Estado tem uma ligação direta com a permanente expansão da malha rodoviária. O melhor exemplo foi a construção da rodovia federal Belém - Brasília (BR-153) em 1974, a principal rota de comercialização do Estado. Esta rodovia é utilizada para o transporte interestadual dos produtos, para localidades tais como Belém e São Luiz.

O transporte de mercadorias de e para estados adjacentes ao Tocantins está se tornando mais ativo devido à recente construção de ferrovias e pavimentação de rodovias existentes (largura de 7,0 m com acostamento de 2,0 m). Como exemplo, podemos citar a rodovia estadual TO-080 que liga Paraíso do Tocantins a Cascara, às margens do rio Araguaia, passando por Marianópolis do Tocantins, e a TO-336 que liga Guaraí a Conceição do Araguaia, às margens do rio Araguaia, no estado do Pará. Ambas as rodovias são utilizadas para o transporte de bezerros para o Pará e para trazer o gado criado para o Tocantins.

Além destas rodovias, a rodovia estadual pavimentada ligando Dianópolis a Mimoso do Oeste e a Barreiras no estado da Bahia, é também utilizada como rota de transporte de soja e calcário. Além da tradicional rota de transporte no eixo norte-sul, a rota no eixo leste-oeste está sendo desenvolvida.

3.6.2 Sistema de Distribuição e Comercialização

(1) Condição Atual da Comercialização dos Produtos Agropecuários

1) Comercialização de Produtos Hortifrutigranjeiros

A maior parte dos produtos hortifrutigranjeiros são comercializados nos CEASAs, Centros de Abastecimento S/A, situados nas principais cidades do Brasil. Apenas uma pequena quantidade é comercializada diretamente pelos produtores aos grandes supermercados e similares. A regulamentação sobre a construção e administração dos CEASAs foi definida pelo Governo Federal, porém os mesmos são administrados pelo Governo Estadual ou, em alguns casos, pela iniciativa privada. Os produtos comercializados no CEASA são os hortifrutigranjeiros. Pela regulamentação, não podem ser comercializados produtos ou subprodutos da carne e da pesca, mas em alguns centros, como o CEAGESP em São

Paulo/SP, estão sendo comercializados flores e o pescado. Alguns atacadistas mantêm sua própria câmara frigorífica para armazenar frutas importadas de países vizinhos.

O CEASA é, normalmente, dividido em setores, cada qual comercializando determinados produtos. Os preços são definidos em negociação individual, entre vendedor e comprador, não havendo a realização de leilões. Portanto, é muito grande a competição de preços entre os atacadistas. Em alguns CEASAs, além do comércio atacadista, também funcionam as feiras livres e o comércio varejista.

A área de influência dos CEASAs das principais capitais abrange, além da sua região, todo o território nacional. Os grandes atacadistas destes CEASAs recebem pedidos de localidades distantes, via fax ou telefone, e despacham os produtos aos seus destinatários. O peso total comercializado no mercado atacadista de hortifrutigranjeiros de Belém, uma cidade típica da região norte brasileira, em 1996, foi de 157.699 toneladas (DETECCEASA /PA).

Atualmente, além de produtos nacionais, os CEASAs estão comercializando os produtos importados de países vizinhos como alho, batata e cebola argentina e frutas chilenas. Desta forma, os produtos brasileiros estão tendo que competir com produtos provenientes de outros países.

Até hoje, não existe nenhum CEASA em plena operação no Estado do Tocantins. A produção de hortifrutigranjeiros do Estado ainda não é suficiente para atender o mercado tocantinense, havendo a necessidade de importar produtos de outros estados. A maior parte dos produtos oriundos de outros estados são adquiridos, pelos intermediários, nos CEASAs de Anápolis/GO e Goiânia/GO e depois comercializados no mercado varejista do Estado.

Por outro lado, o abacaxi, cuja produção vem crescendo nos últimos anos no Tocantins, é adquirido pelos atacadistas provenientes de mercados como São Paulo e Rio de Janeiro e transportado em caminhões até seu destino final.

Nos principais municípios do Estado, encontram-se feiras livres, onde são comercializados produtos alimentícios e de uso diário. Em Palmas, capital do Estado, a feira livre é administrada pela prefeitura e realizada aos sábados e domingos. A instalação da feira é constituída de uma construção de 50 x 50m, em estrutura metálica e sem paredes laterais, situada num terreno de aproximadamente 2 hectares. Esta instalação, sem divisão setorial, abriga quase 200 comerciantes que vendem produtos de uso diário, alimentícios, hortaliças, carnes, pescados e laticínios. O espaço ao redor da feira é ocupado por caminhões de produtores rurais, provenientes de localidades até 100 km de distância de Palmas, que comercializam frutas como banana, abacaxi e melancia, no varejo.

2) Comercialização da Soja

A soja produzida no Brasil é utilizada como matéria prima para a produção de óleo e exportado na forma de grãos, ao contrário do arroz que é totalmente consumido pelo mercado nacional devido à baixa competitividade de seu preço no mercado internacional. Entretanto, os preços do arroz e da soja brasileiros estão sendo pressionados para baixo devido à importação ocasional de arroz e óleo de soja mais baratos, resultado da política de manutenção dos preços da cesta básica num patamar inferior adotada pelo Governo Federal.

Os principais sub-produtos comercializáveis da soja são o óleo comestível, o farelo e os grãos. Até meados da década de 60, o óleo de semente de algodão representava a metade do óleo comestível produzido no país. Os outros óleos produzidos eram o óleo de amendoim, soja, milho e girassol. A partir do final da década de 60, a produção de soja aumentou e o óleo de soja passou a representar a maior porção do óleo comestível produzido no Brasil.

Cerca de 80% da soja produzida é processada para a produção de óleo comestível cru e farelo, sendo que os restantes 20% são exportados na forma de grãos. O Brasil produz de 2.500.000 a 3.000.000 toneladas de óleo de soja por ano e, aproximadamente, 2.000.000 toneladas são para o consumo doméstico, sendo que o restante é destinado à exportação. As principais empresas produtoras de óleo no país são a Ceval, Ovelra e Cargil. Não existe nenhuma fábrica de produção de óleo de soja instalada no Tocantins, tampouco no Pará ou no Maranhão, ao longo do corredor de transporte Centro-Norte.

3) Comercialização do Babaçu

A palmácea babaçu (*Orbignya Speciosa*) é uma planta nativa que é encontrada em larga escala nos estados do Pará, Bahia, Tocantins, Maranhão e Piauí. É utilizada, tradicionalmente, como material de construção de residências (folhas e madeira) e na extração caseira de óleo para cozinha e fabricação de sabão (castanha). A castanha contém elevado índice de oleosidade, aproximadamente 50%, e tem a peculiaridade de solidificar-se com a temperatura ambiente. Também podem ser aproveitados o mesocarpo, como carvão, e a torta, para ração animal. Normalmente, em relação ao peso, o fruto de babaçu é composto de 10% de castanha e 5% de óleo. A extração de babaçu é executada, geralmente, pelas mulheres que catam o fruto e retiram a castanha no próprio local, porém, o rendimento deste trabalho é muito baixo, cerca de 10 kg/dia, gerando R\$ 2,50 por dia. Portanto, é aguardado o desenvolvimento de um equipamento que facilite o trabalho de extração.

4) Comercialização do Arroz

Aproximadamente 90% da área cultivada do Estado é ocupada com a plantação de cereais, dos quais mais de 60% são ocupados por arroz. As principais regiões produtoras de arroz no Estado são Formoso do Araguaia e Lagoa da Confusão. Dentre estas, o Projeto Rio Formoso destaca-se pelo seu alto índice de produtividade.

O fluxo de comercialização de arroz funciona da seguinte maneira. O arroz em casca é vendido diretamente do produtor às empresas de beneficiamento ou cooperativas. O arroz adquirido passa por todo processo de beneficiamento e é embalado. Então o arroz, já com os devidos tratamentos, é comercializado diretamente no varejo ou por intermédio de atacadistas.

Os principais destinos do arroz tocantinense são o mercado interno e a região Nordeste do Brasil. A região Nordeste é um mercado emergente em consumo de arroz de média e baixa qualidade em função do contingente populacional, cerca de 35 milhões, e da estabilização econômica. Neste mercado, o arroz do Tocantins se encontra em posição privilegiada, devido à localização geográfica, apesar da produção de arroz ser realizada em todos os estados nordestinos e da participação do arroz oriundo dos estados da região Sul.

No caso da COOPERJAVA, Cooperativa Mista Rural Vale do Javaés, situada em Formoso do Araguaia, 97% do arroz beneficiado é do tipo 2 e tem como destino o mercado Nordestino. Como subproduto do processo de beneficiamento, a COOPERJAVA comercializa, na sua sede, o quirelo e o farelo de arroz para as empresas de ração animal de Anápolis/GO e Goiânia/GO.

(2) Fiscalização Vegetal e Animal

Os vegetais classificados no Estado são: soja, milho, arroz, sorgo e feijão. A SAG é o organismo responsável pela implementação desta fiscalização. O volume anual classificado em anos anteriores foi de 400 mil toneladas em média, porém no ano passado foram registrados somente 302.347,260 toneladas com a emissão de 13.464 certificados de classificação vegetal. Esta diminuição demonstra a influência da redução da produção

agrícola no Estado e, também, o aumento da comercialização clandestina dos produtos, evitando o pagamento da taxa de classificação (Ex.: arroz em casca = R\$ 0,87/t, arroz beneficiado = R\$ 1,49/t).

As medidas fitossanitárias praticadas no Brasil são baseadas no acordo sanitário e fitossanitário da OMC para países da América Latina. No Estado, nos últimos anos, houve vários ataques de gafanhotos que resultaram, em 1996, em um prejuízo nas plantações de arroz, borracha, milho e pasto, numa área de 16.000 hectares.

A classificação de mudas e sementes está sendo executada pela Secretaria da Agricultura-TO, fundamentada na legislação federal de sementes e mudas. No Estado, em 1996, foram fiscalizadas cerca de 4.000 toneladas de sementes e mudas, correspondendo ao volume produzido em 1.695 hectares.

Apesar da existência de legislação federal de resíduos agrotóxicos, esta ainda não foi posta em prática pelo Governo Estadual. Em relação à venda de agrotóxicos, as empresas comercializadoras devem ser cadastradas e autorizadas pelo órgão competente.

O controle zoossanitário, regulamentado pela Lei Federal Nº 206-90, de 1990, está sendo executado por 21 veterinários da Secretaria da Agricultura, 33 do RURALTINS e veterinários contratados, num total de 300 profissionais. A estrutura física para o desempenho desta função é composta de 3 postos de fiscalização nas divisas do Estado localizados em Aguiarnópolis-Estreito/MA, Couto Magalhães e Barreiras de Talismã e de um posto móvel na rodovia federal BR-153. Os laboratórios para análise estão situados nos municípios de Araguaína e Gurupi.

3.6.3 Preços dos Produtos Agropecuários

O Governo Federal estabelece, todo ano, Preços Mínimos para os produtos agropecuários. Os preços mínimos do arroz, milho e soja são diferentes dependendo da área de produção. Os produtos do Tocantins são cotados na média dos preços. Nas áreas de produção próximas aos mercados consumidores das regiões Sul, Sudeste e Nordeste, os preços mínimos estabelecidos são maiores que os das regiões do interior do país.

O ranking dos produtos agrícolas produzidos no Tocantins e sua competitividade podem ser conhecidos em se comparando os preços das principais culturas nos mercados atacadistas ou nas principais áreas produtoras em todo o Brasil, baseando-se em informações coletadas pelo Governo Federal ou pela SAG. Como exemplo, a soja produzida no Tocantins (Pedro Afonso) tem pouca competitividade devido à localização desvantajosa da área de produção e altos custos de transporte causados pela deficiente infra-estrutura de transportes.

3.6.4 Instalações de Armazenagem

As instalações de armazenagem de produtos agrícolas do estado do Tocantins tem uma capacidade de armazenamento de 70.980 ton. (em casca), distribuídos em 142 armazéns convencionais, 29.841 ton em 3 armazéns para armazenamento a granel, 280.240 ton em 24 silos perfazendo uma capacidade total de 1.081.061 ton em 169 instalações. A CASETINS (Companhia de Armazéns Gerais e Silos do Estado do Tocantins) possui capacidade para 90.800 ton em 22 armazéns convencionais que a CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento) utiliza para o armazenamento de produtos agrícolas. Entretanto, o índice de utilização é pequeno, existindo várias instalações em desuso.

A produção de grãos em 1996, no estado do Tocantins, de acordo com o IBGE/I.SPA, foi de 470.530 ton notando-se que a capacidade de armazenamento é bem superior a este valor. Portanto, verifica-se que houve uma forte redução do índice de utilização dos armazéns, tanto que está em andamento um projeto de reaproveitamento dos armazéns existentes, focalizando 5 deles. Este projeto visa não somente alugar ou repassar os armazéns para companhias privadas, como também modificar sua forma de utilização.

De acordo com as condições de armazenagem e das instalações destinadas para cereais, a CONAB classificou a metade dos armazéns como aptos, sendo estes os com garantia. Assim, a presente capacidade de armazenamento do estado do Tocantins, não levando em conta a potencialidade futura da região, é suficiente para a produção realizada no estado.

3.6.5 Mercado Futuro dos Principais Cereais

(1) Arroz

No Estado do Tocantins, o cultivo do arroz ocupa 90% da área cultivada, sendo que destes, 60% são ocupados por arroz de sequeiro. As principais áreas de produção são Formoso do Araguaia e Lagoa da Confusão. A produtividade do arroz irrigado é alta. Os principais mercados são os estados do Nordeste brasileiro e o mercado local. Tendo em vista a tendência de desenvolvimento econômico apresentada pelos estados Nordestinos, existe a possibilidade de se aumentar este mercado consumidor. Por este motivo, o Tocantins apresenta vantagens comparativas em relação a outros estados produtores em termos de localização.

(2) Soja

O volume produzido no Estado é muito pequeno para se obter economia de escala. A soja produzida na área de Formoso é cultivada após a colheita do arroz. Na área de Pedro Afonso, a produção foi iniciada recentemente, ainda não tendo-se obtido uma produção estável. Considerando que a soja tem potencial para o comércio internacional, depois de completadas as obras da Ferrovia Norte-Sul, o Estado teria grandes vantagens na sua exportação, em termos de custo de transporte.

3.6.6 Infra-estrutura de Transportes

(1) Transportadoras

O setor de transportes no Estado é pouco desenvolvido, não havendo nenhuma empresa nesta área cadastrada na Federação do Comércio do Estado. No caso do transporte interestadual de produtos oriundos no Tocantins, normalmente, são utilizadas as transportadoras sediadas no local de destino da mercadoria.

O transporte fluvial, nos rios Araguaia e Tocantins, também encontra-se sob a responsabilidade de uma única empresa de outro estado, PIPES de Carolina/MA, possuidora de mais de 20 pontos de travessia de balsas no Estado do Tocantins.

Em relação ao frete de transportes, a Secretaria da Fazenda do Estado possui uma tabela do custo do frete de transporte, para base de cálculo do ICMS, que todavia não reflete a realidade do frete cobrado.

(2) Condições das Rodovias e Planos de Construção

As rodovias são classificadas em rodovias federais, estaduais, estaduais transitórias e municipais. As melhorias nestas rodovias são executadas pelo Ministério dos Transportes, no caso das rodovias federais e estaduais transitórias; Secretaria de Estado de Transportes e Obras, no caso das rodovias estaduais e prefeituras municipais, no caso das rodovias municipais. Entretanto, a manutenção das rodovias estaduais transitórias é executada utilizando-se os orçamentos do estado e da federação, sob a coordenação do Governo Estadual.

Quanto à situação da malha viária do estado do Tocantins, a rodovia federal BR-153 é a principal rodovia que corta o estado na direção sul-norte (Talismã-Estreito), contando com rodovias estaduais que se conectam com a mesma na direção leste-oeste. O número médio diário de veículos que trafegam pela BR-153 é de 3.000, sendo 60% composto de caminhões de grande porte.

A porcentagem total de rodovias pavimentadas no estado do Tocantins é de 22,1%, indicando um reduzido grau de desenvolvimento. A porcentagem de rodovias pavimentadas, por tipo de rodovia, é a seguinte: 44,5% das rodovias federais, 17,0% das rodovias estaduais e 30,0% das rodovias estaduais transitórias, indicando o reduzido grau de pavimentação das rodovias estaduais.

(3) Transporte Hidroviário

1) Hidrovias dos Rios Araguaia e Tocantins

No estado do Tocantins, os rios Araguaia e Tocantins estão aptos a serem utilizados como hidrovias. A AHITAR (Administração das Hidrovias do Tocantins e do Araguaia), organismo vinculado ao Ministério dos Transportes, está encarregado de implantar e administrar este sistema.

Barcaças para o transporte regular de produtos agropecuários não estão sendo utilizados em nenhum dos dois rios. No rio Araguaia, há 8 anos, foram realizados testes para o transporte de soja (produzida em Mato Grosso) através de barcaças, não tendo sido realizado nenhum teste similar no rio Tocantins. Por outro lado, neste rio, foi instalada sinalização visando a navegação nos 420 km do trecho entre Estreito e Miracema do Tocantins. Além disso, os silos do Projeto PRODECER III, em Pedro Afonso, foram construídos em uma localização visando o transporte hidroviário.

2) Travessia dos Rios

A via de transporte mais importante do Estado é a Rodovia BR-153, ligando o Tocantins diretamente com o Estado de Goiás e através de uma ponte, com o Estado do Maranhão. Atualmente, não existem pontes sobre o rio Araguaia, sendo que sobre o rio Tocantins existem três pontes nas cidades de Estreito, Porto Nacional e Peixe. Nas localidades onde não há pontes, são utilizadas balsas para a travessia dos rios. Os pontos de balsas estão localizados em troncos de transporte importantes, funcionando 24h/dia, durante o ano todo.

(4) Ferrovia Norte-Sul

O Plano da Ferrovia Norte-Sul consiste na ligação entre Açailândia e Brasília, através de transporte ferroviário, visando a melhoria do sistema de transportes entre as Regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste do país. Em Açailândia, a ferrovia Norte-Sul se interliga com

a ferrovia Carajás, que segue até a cidade de São Luis. De acordo com o plano de construção da Ferrovia Norte-Sul, o trecho entre a cidade de Açailândia e a cidade de Estreito será completado em 1998. Como parte do Plano, planeja-se construir um trecho entre Estreito e Colinas do Tocantins e Araguaína, onde está localizada a ZPE.

(5) Corredor de Exportação Centro - Norte

O Plano do Corredor de Exportação Centro-Norte faz parte do Plano Plurianual do Governo Federal, visando a melhoria dos sistemas de transporte nos Estados do Mato Grosso, Pará, Tocantins e Maranhão.

Como primeira etapa, planeja-se habilitar o sistema de transporte multimodal composto das hidrovias do rio Araguaia, rodovias TO-164/BR-266, Ferrovia Norte-Sul e Ferrovia Carajás, de modo a transportar mercadorias em direção ao Porto de São Luis.

Como segunda etapa, planeja-se habilitar exclusivamente o transporte através de hidrovias, possibilitando a ligação até Belém.

No caso das hidrovias do rio Tocantins, na primeira etapa seria habilitado o trecho de Miracema até Estreito, e depois o transbordo à Ferrovia Norte-Sul. Na segunda etapa, serão habilitados todos os trechos até a cidade de Belém através de hidrovias.

Atualmente, existem planos de construção de fábricas de óleo comestível, silos, etc. visando o aproveitamento do sistema de transportes em melhoramento.

3.7 Estratégias e Planos de Desenvolvimento

3.7.1 Estratégias de Desenvolvimento do Governo do Estado

Antes de sua emancipação, os únicos investimentos realizados no Tocantins foram a Rodovia BR-153 e o projeto de irrigação Rio Formoso. A época da emancipação coincidiu com a política de corte nos gastos públicos pelo Governo Federal, que fez com que houvesse uma desaceleração dos investimentos na infra-estrutura.

O Governo do Estado reconhece que a deficiência da infra-estrutura do Estado é uma das maiores restrições ao seu desenvolvimento e, para reverter esta situação, implementa políticas voltadas para a consolidação da infra-estrutura necessária.

O Plano Plurianual 1996-99 do Governo do Tocantins tem como principal objetivo de desenvolvimento a consolidação da infra-estrutura de transportes e de eletricidade, em referência direta ao plano plurianual do Governo Federal.

Este plano visa atender 10.000 famílias na zona rural, com uma rede de eletrificação de 15.000 km, no prazo de 4 anos. No setor de transportes, pretende-se concretizar a rede rodoviária paralelamente ao plano de navegação dos rios Araguaia e Tocantins e à construção da ferrovia norte-sul. Nas áreas com potencial para aumento da produção agrícola, pretende-se estabilizar o sistema de transporte de produtos agrícolas. Futuramente, pretende-se diminuir os custos de transporte, em comparação com outros estados, através da combinação ferrovia norte-sul e sistema hidroviário.

(1) Perfil do Plano Plurianual

As estratégias básicas do plano consistem em: (1) realização de um desenvolvimento econômico sustentável, (2) consolidação da infra-estrutura econômica, (3) descentralização

dos programas/projetos de desenvolvimento, (4) desenvolvimento social e realização do bem-estar social da população, e (5) desenvolvimento econômico sustentável através do monitoramento ambiental. Os conteúdos de cada estratégia são apresentados a seguir.

1) Realização de um desenvolvimento econômico sustentável

Para a realização de um desenvolvimento econômico sustentável, pretende-se, basicamente, ativar o setor agrícola, utilizando-se eficazmente os recursos naturais e humanos, desenvolvendo os setores de processamento agro-industrial e tecnologia/pesquisa de produção, aumentando-se o preço dos produtos através dos seguintes planos:

- promover uma utilização eficaz e sustentável do cerrado e várzeas;
- inserir a produção de cereais e alimentos nos mercados interno e externo (considerando-se os baixos custos de transporte);
- redistribuição da população no extenso território estadual;
- desenvolvimento de tecnologia e pesquisa da produção agropecuária;
- desenvolvimento do setor de processamento de produtos agropecuários.

2) Consolidação da infra-estrutura econômica

Em paralelo à política de desenvolvimento do norte da região do cerrado, o Governo Federal pretende desenvolver a infra-estrutura do estado utilizando recursos da SUDAM e do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia através de planos que estão incluídos no plano plurianual do Governo Federal. Entretanto, a maioria dos planos ainda se encontra em fase de concepção e planejamento, necessitando ainda de tempo e estudos para serem realizados.

Basicamente, foi dada prioridade à infra-estrutura de transportes, considerando que em 1996, 80% dos investimentos foram aplicados na rede viária. Outros planos de desenvolvimento são apresentados a seguir:

- Centro de Reflorestamento e Horticultura do Jalapão;
- Centro Sucro-alcooleiro;
- Projeto Javaés/Formoso;
- Projeto de Desenvolvimento do Cerrado;
- Centro de Desenvolvimento da Horticultura em Palmas e na região norte;
- Centro de Desenvolvimento do Turismo do Araguaia-Tocantins;
- Núcleos de Produção Agrícola;
- Laboratórios de Análise de Sementes, Solos e Biotecnologia;
- Centro de Diagnóstico Animal.

3) Descentralização de programas/projetos

Esta estratégia tem como objetivo principal a promoção das atividades econômicas regionais através da transferência da implementação de programas/projetos do Governo do Estado às prefeituras municipais. Os programas/projetos contemplados neste item são de pequena escala e compreendem: instalação de centros de produção e distribuição de sementes, medidas de conservação do solo, mercados locais, sistema de controle zoofitosanitário, etc.

O Governo do Estado dividiu o Tocantins em 10 regiões com o objetivo de realizar este plano, sendo que um plano específico foi elaborado para cada região.

4) Desenvolvimento social e realização do bem-estar social da população

Espera-se a melhoria das condições de vida e trabalho da população do Tocantins através da implementação dos seguintes planos:

- Instalação de Centros de Treinamento Profissional
- Programa de Melhoria das Condições de Trabalho e da Renda

Também existem planos de educação sanitária e habitação que, através de novos financiamentos, visam diminuir a concentração populacional incentivando a ocupação de regiões periféricas. No setor da saúde, pretende-se instalar mais hospitais e no de educação, pretende-se instalar escolas técnicas e melhorar as instalações das faculdades.

5) Desenvolvimento econômico sustentável através do monitoramento ambiental

Este plano pretende realizar um Zoneamento Ambiental para que o desenvolvimento ocorra em harmonia com a utilização dos recursos naturais. Para tal, foi elaborado o Plano ZEE.

(2) Política Agrícola

Como foi citado anteriormente, a agropecuária é o setor mais importante do estado do Tocantins, sendo que os planos são direcionados para a melhoria do desenvolvimento deste setor. As seguintes diretrizes serão adotadas como estratégias básicas para o desenvolvimento da agropecuária.

- Desenvolvimento sustentável;
- Formação de pessoal apto para a definição e elaboração dos planos, financiamento, realização dos empreendimentos, administração e avaliação;
- Intercâmbio entre os setores público e privado;
- Melhoria das condições de vida;
- Desenvolvimento de uma agricultura sustentável;
- Modernização das práticas agrícolas do estado.

Os métodos a serem empregados podem ser divididos em planos a longo e curto prazo. Com relação aos planos de longo prazo, podemos citar o desenvolvimento do norte do estado, às margens do rio Tocantins e a área do Formoso-Javaés. Os planos de curto prazo seriam realizados setorialmente.

(3) Política Ambiental

A Lei Ambiental do Estado entrou em vigor em 1991, contendo os seguintes objetivos:

- Educação visando a proteção do meio ambiente.
- Direcionamento das atividades sócio-econômicas visando uma preservação ambiental sustentável.
- Preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.
- Atividades voltadas para a ecologia e saúde.
- Utilização adequada dos recursos naturais.
- Preservação da vida e das condições sanitárias.

Para alcançar tais metas, o Governo Estadual pretende fiscalizar várias atividades econômicas através dos 19 itens citados a seguir.

- Elaboração de planos de desenvolvimento, conservação e melhoria
- Elaboração de planos de uso da terra adaptados ao estado
- Controle da destruição dos recursos naturais
- Definição das áreas de proteção ambiental
- Formação de unidades de conservação ambiental
- Conservação da água em cada bacia hidrográfica
- Estabelecimento de critérios ambientais
- Estabelecimento de critérios de utilização dos recursos naturais
- Estabelecimento de critérios de monitoramento ambiental
- Autorização ambiental
- Consolidação do sistema de informação ambiental
- Desenvolvimento do treinamento ambiental
- Desenvolvimento de programas de proteção ambiental
- Consolidação do sistema de monitoramento ambiental
- Elaboração dos planos com participação popular
- Estabelecimento de critérios para a utilização de produtos químicos
- Avaliação dos critérios sanitários
- Cooperação entre vários órgãos
- Outros

Em 1990, foi estabelecido o critério para a utilização de produtos químicos e, em 1994, foi definido que, para a realização de empreendimentos, seria necessária a elaboração do EIA/RIMA. Em 1995, foi estabelecida a Lei Estadual de Reflorestamento.

Os órgãos relacionados com a conservação ambiental são o NATURATINS (Instituto da Natureza do Tocantins), SEPLAN (Sistema de Planejamento Estadual), CMA (Centro de Monitoramento Ambiental), IBAMA/TO, Secretaria da Agricultura e o COEMA-TO (Conselho Estadual de Meio Ambiente).

As principais questões ambientais do estado são a destruição dos recursos florestais e queimadas, utilização imprópria dos recursos de fauna e flora, utilização imprópria dos recursos minerais, necessidade de um melhor gerenciamento do desenvolvimento da agropecuária, expansão das cidades, necessidade do desenvolvimento do ecoturismo e conservação dos recursos vegetais.

As principais regiões envolvidas na questão ambiental são o Bico do Papagaio, Ilha do Bananal e seu entorno e região aurífera no sudeste do Estado.

3.7.2 Principais Projetos de Desenvolvimento

(I) Setor de Produção Agropecuária

Os principais projetos existentes são listados a seguir.

ÁREAS	PROJETOS
Infra-estrutura	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto Javaés • Projeto de Agricultura Irrigada do Bico do Papagaio • Projeto de Irrigação de Araguatins • Desenvolvimento Sustentável das Várzeas da Amazônia Legal
Desenvolvimento Regional	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto Jalapão • Projeto Tocantins
Programas Sociais	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de Núcleos Agrícolas de Pequenos Produtores • Desenvolvimento Rural em São Félix do Tocantins • Projeto de Lavouras Comunitárias • Projeto Quintal Verde • Projeto de Produção de Mudanças Frutíferas e Essências Florestais • Projeto Vazanteiros • Projeto do Centro de Fomento à Aquicultura • Projeto de Combate à Pobreza Rural • Projeto de Alimentação Alternativa • Projeto de Viveiro para a Produção de Mudanças em Tubetes
Estrutura Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Pesquisa Agropecuária do Estado • Transferência de Tecnologia Agropecuária para o Estado do Tocantins • Projeto de Implantação de Laboratório de Solos • Implantação de Laboratório de Análises de Sementes • Projeto de Laboratório de Biotecnologia
Pecuária	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de Controle de Doenças em Animais • Projeto de Saúde Agropecuária • Projeto de Confinamento de Bacias/Alimentação e Manejo • Projeto de Melhoramento Genético • Projeto de Bacias Leiteiras • Projeto de Desenvolvimento da Apicultura
Cooperativismo	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de Apoio ao Cooperativismo e Associativismo • Projeto de Mecanização Agrícola • Projeto de Treinamento de Mão-de-Obra Rural • Projeto de Industrialização Caseira
Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitamento Hidroagrícola do Estado do Tocantins • Projeto de Perfuração de Poços Tubulares Profundos

(2) Rede de Distribuição Elétrica

1) Projetos de Fornecimento de Energia Elétrica

a) Situação do Fornecimento de Energia Elétrica

A geração de energia elétrica no Estado do Tocantins é realizada, basicamente, através de usinas hidrelétricas e térmicas, administradas pela CELTINS - Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins.

A demanda de energia elétrica do Estado do Tocantins vem aumentando significativamente; porém o estado gera somente 40% da energia distribuída, necessitando importar dos sistemas norte-nordeste (Tucuruí) e centro-sul (Furnas) o déficit energético.

A projeção da demanda de energia elétrica, até o ano 2005, indica que a proporção do fornecimento x demanda evoluirá de 30 a 40% até o ano 2000, havendo uma queda para menos de 30% a partir do ano 2001.

b) Projeto de Construção de Usinas Elétricas

A energia produzida no estado é principalmente hidrelétrica, sendo a de combustão (diesel) utilizada como auxiliar. As usinas estão situadas nos rios tributários, variando entre 1.000 a 5.000 kW. Está previsto a construção da Usina do Lageado, no Rio Tocantins, com capacidade de produzir 1.000.000 kW.

2) Eletrificação Rural

Em 1995, o Estado do Tocantins elaborou o PROMA (Programa de Preservação Ambiental através de Desenvolvimento Rural) que visava a construção de usinas hidrelétricas, instalação de LT de média tensão e eletrificação rural de áreas, atualmente, atendidas por motores a diesel.

O programa de eletrificação rural (PERTINS), com custo total de US\$ 100 milhões, dos quais US\$ 68.720 milhões serão financiados pelo Eximbank do Japão, atenderá 9.000 famílias da zona rural, com a instalação de 18.000 km de LT. Este projeto será realizado entre 1997 e 1999.

Este projeto tem por objetivo levar energia elétrica a localidades isoladas, atualmente atendidas por geradores a diesel. O custo da obra será dividido entre o Estado e os proprietários, sendo que o Estado ficará responsável pelo custo do material necessário e os proprietários entrarão com a mão-de-obra.

(3) Desenvolvimento Turístico

O turismo no estado do Tocantins ainda não se encontra muito desenvolvido. Para alcançar tal desenvolvimento, o Governo pretende reduzir a carga tributária a fim de estimular o setor. As regiões com potencialidade para o turismo são as seguintes:

- Região de Aurora do Tocantins, Rio Azul
- Região de Taguatinga, Cachoeira do Registro
- Região de Natividade e Igreja dos Pretos
- Margem dos rios Araguaia e Tocantins
- Lagoa da Confusão
- Paranã, águas termais de Serra das Caldas
- Ilha do Bananal
- Região de Cantão, área turística do Araguaia
- Garganta do Inferno - Dianópolis
- Jalapão

Além disso, com o objetivo de incentivar o ecoturismo, estão sendo instalados centros de ecoturismo nas regiões da Ilha do Bananal, Cantão e Coco-Javaés.

(4) Agro-indústria

1) Zona de Processamento e Exportação - ZPE/Araguaína

A Zona de Processamento e Exportação (ZPE) de Araguaína/TO foi regulamentada pelo Governo Federal através do Decreto Lei Nº 98.123 de 06/07/1989. Esta Zona tem como finalidade o desenvolvimento econômico-regional através da produção de produtos voltados para exportação, contando com incentivos fiscais e cambiais. Esta Zona está localizada às margens da BR-153, Belém-Brasília, e prevê-se, no futuro, a sua interligação com a Ferrovia Norte-Sul por um ramal ferroviário.

A ZPE ocupa uma área de 300 hectares, podendo ser ampliada até 1.000 hectares. Embora a instalação da ZPE tenha sido completada em 1996, nenhuma empresa foi instalada no local até o momento. Da época da regulamentação da ZPE, em 1989, até hoje, houveram várias mudanças no comércio mundial, havendo a necessidade de adequá-la à conjuntura atual.

2) PROSPERAR

O PROSPERAR é um programa, elaborado pelo Governo do Tocantins, objetivando incrementar o desenvolvimento econômico, realizando apoio técnico-financeiro aos setores da agroindústria, indústria, comércio atacadista e turismo.

O PROSPERAR não é um programa de isenção de impostos. É um empréstimo do ICMS devido (70% para indústria e agroindústria, 30% para comércio atacadista e 100% para turismo), com o período de fruição variando de 5 a 15 anos. Portanto, no final do período de fruição, o montante do empréstimo deverá ser ressarcido. Na época da hiper-inflação, o programa era vantajoso porque o saldo devedor não acompanhava o índice inflacionário. Todavia, com a estabilização da economia, tornou-se apenas um programa de pagamento postergado do imposto. Com a mudança da circunstância econômica, criou-se a necessidade de um novo sistema de incentivo.

Nos municípios de Araguaína, Gurupi, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional e Palmas existem distritos industriais com infra-estrutura local, tais como energia e saneamento básico. Nestes municípios, está sendo aplicado um programa de incentivo através da isenção de impostos municipais, durante o período de 10 anos, para indústrias que ali pretendam se instalar.

Desde o início da regulamentação do PROSPERAR, em 1989, já foram beneficiadas, até 1996, 39 empresas, dentre as quais 14 empresas ligadas ao setor agropecuário. Atualmente, 15 empresas se encontram em fase de implantação.

(5) Desenvolvimento de Recursos Humanos

O Governo Federal vem promovendo o desenvolvimento de recursos humanos através do PLANFOR, um dos 42 projetos prioritários do Plano Plurianual "Brasil em Ação" (1996-1999).

O PLANFOR está dividido em dois tipos de atividades: projetos especiais e projetos de qualificação e re-qualificação. Os projetos especiais são estudos, pesquisas e eventos conceituais e metodológicos para dar suporte aos projetos de qualificação e re-qualificação. Os últimos são compostos de cursos e treinamentos em várias áreas, objetivando a empregabilidade dos treinandos.

Em termos de treinamento rural, o RURALTINS e o SENAR (Serviço Nacional de Aprendizado Rural) e, algumas vezes, o SEBRAE, têm desenvolvido cursos e atividades. O RURALTINS é a instituição pública responsável pela assistência técnica e extensão rural no Estado do Tocantins e está vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura. Ele possui 62 escritórios em todo o Estado (54 escritórios locais, 7 escritórios regionais e 1 escritório central em Palmas). O seu quadro de funcionários é composto de 307 profissionais em todas as regiões do Estado. Por sua vez, a Secretaria de Estado da Agricultura possui 01 Unidade Central em Palmas, 03 Unidades Regionais (Araguaína, Gurupi e Taguatinga) e 19 Unidades Locais.

No campo da qualificação de recursos humanos, o RURALTINS está trabalhando na qualificação de seus próprios funcionários e dos pequenos produtores. Todavia, antes da implementação do PLANFOR, não havia continuidade nos programas de treinamento.

(6) Previdência Social

O sistema de previdência social, em nível nacional, é realizado pelo INSS. Este sistema cobre quatro áreas de atuação: serviços médicos gratuitos, seguro-desemprego, aposentadoria por tempo de serviço e aposentadoria por idade. O INSS possui vários escritórios locais nas principais cidades e atende a aposentados e desempregados de todos os setores da economia, como comerciários, industriários, trabalhadores rurais, mineiros, etc. Em nível estadual existe o IPETINS (Instituto de Previdência Social do Estado do Tocantins), o qual atende somente aos funcionários estatutários do Governo Estadual.

No momento, os escritórios do INSS no Estado do Tocantins pertencem à comissão do Estado de Goiás e, além disso, estes escritórios são insuficientes. Conseqüentemente, este fato ocasiona inconvenientes processuais. O estabelecimento urgente de uma Comissão do Estado do Tocantins e de um maior número de escritórios locais são reivindicados pelas organizações de trabalhadores.

3.8 Identificação dos Potenciais e Limitações

3.8.1 Condições dos Agricultores e Setores Agro-pecuários do Estado do Tocantins

O Estado do Tocantins possui uma área de 278 mil km², contando com uma população de 1.049 mil habitantes, em 1996. A precipitação anual do estado, 1200 mm a 2200 mm, permite uma agricultura sem irrigação no período chuvoso. Ainda assim, o estado conta com a água da bacia dos rios Araguaia-Tocantins, que representam um grande potencial de recursos hídricos para o desenvolvimento futuro. Quanto aos recursos de solo, 55% são agricultáveis (somando-se as áreas aptas a pasto são 70%), possuindo assim um grande potencial para desenvolver a agricultura.

Os agricultores do estado podem ser divididos em grandes, médio-pequenos e mini agricultores, sendo que a pecuária extensiva é a principal atividade entre os grandes e a produção de cereais e frutas, entre os pequenos-médios produtores. Os mini-produtores possuem propriedades com áreas suficientes, todavia, devido à administração precária, os preços de venda e da produção são reduzidos, uma vez que as terras não são eficazmente utilizadas. Além disso, esses agricultores se valem de técnicas rudimentares, acarretando baixa produtividade, havendo um grande número de agricultores que não possuem serviços públicos de água e energia elétrica, prejudicando ainda mais suas condições de vida.

3.8.2 Fatores Externos que Afetam o Setor Agrícola

(1) Fatores que afetam a Produção Agrícola no Estado

Afetado pela política de reformas do Governo brasileiro, o setor agrícola manteve-se estagnado nos últimos anos. Atualmente, a produção de cereais do país está em ritmo crescente, embora a área cultivada esteja decrescendo. Este fato indica o abandono do setor por parte dos mini-produtores que possuem nível técnico baixo, acreditando-se que o estado do Tocantins também tenha sofrido esta influência. As condições que o estado está enfrentando, atualmente, são as seguintes.

- Os produtores tendem a abandonar as propriedades devido à diminuição da renda causada pelo elevado custo de produção aliado à baixa produtividade;
- Diminuição das atividades agrícolas devido às altas dívidas contraídas pelos produtores;
- Diminuição de investimentos no setor agrícola;
- Diminuição da competitividade dos pequenos e mini produtores devido à diminuição do

- apoio governamental à agricultura;
- Queda nos preços das terras devido ao baixo interesse no setor agrícola;
- Tendência de aumento dos preços dos cereais.

(2) Plano Plurianual do Governo Federal

O Governo Federal propõe em seu PPA, através de uma política de estabilização econômica, acelerar o desenvolvimento da infra-estrutura, a qual constitui um catalizador para o futuro desenvolvimento econômico do país.

No setor agrícola, a política do Governo Federal focaliza o seguinte: introdução de um sistema de contratos opcionais para aquisição de produtos substituindo o programa de preços mínimos, eliminando-se a participação de órgãos públicos no crédito rural e promovendo a revisão dos valores dos seguros rurais. Esta política governamental tem por objetivo introduzir uma agricultura voltada ao mercado, não significando que o Governo irá abandonar os pequenos agricultores ou agricultores sem-terra, havendo sido criados programas específicos como PRONAF, FINAM e FNO. Além disso, para o fortalecimento do setor agrícola, pretende-se aumentar a eficiência do sistema de pesquisa e extensão, desenvolvimento das rotas de transporte dos produtos agrícolas, melhoria do sistema de controle e prevenção de doenças na pecuária e introdução do setor privado na comercialização. Através da implementação destas políticas, espera-se que o setor agrícola do estado do Tocantins seja beneficiado nos seguintes aspectos.

- Desenvolvimento das Rotas de Transporte (Rota Centro-Norte, com previsão de conclusão da ferrovia norte-sul em 1998);
- Redução das Taxas da Garantia Agrícola através do estabelecimento de áreas aptas para o cultivo;
- Consolidação do setor de sanidade animal;
- Favorecimento aos investimentos externos (caipira 63);
- Planos de caráter social (PRONAF e outros);
- Política de redução das disparidades regionais.

Através da realização destes planos, prevê-se os seguintes impactos positivos.

- Favorecimento da exportação de produtos agrícolas (soja, carne, arroz);
- Consolidação de condições favoráveis aos investimentos privados, do exterior e internos;
- Facilitar a introdução de recursos para projetos de desenvolvimento regional tais como FINAM e FNO;
- Facilitar o acesso aos recursos do PRONAF por parte dos pequenos agricultores.

(3) Tendências da Política Agrícola do Governo Federal

A agricultura brasileira depende muito da política agrícola do Governo Federal, principalmente no que diz respeito ao financiamento agrícola, sistema de garantia de preços mínimos e seguro agrícola.

(4) Plano Plurianual do Governo Estadual

Os objetivos do Plano Plurianual do Governo Estadual são os seguintes:

- Alcançar um crescimento econômico sustentável;
- Descentralização;
- Realização do desenvolvimento social e melhoria das condições de vida da população;

- Controle ambiental.

Os planos específicos relativos ao setor agrícola são os seguintes:

- Melhoria dos recursos humanos dos setores de pesquisa agrícola;
- Melhoria da rede rodoviária para complementar o Corredor de Transporte Centro-Norte;
- Estudos sobre projetos de irrigação na área do cerrado;
- Incentivo do Projeto da UHE do Lajeado (privado);
- Formação de distritos de produção agrícola;
- Modernização do setor de comercialização;
- Expansão da educação básica e difusão da formação profissional;
- Modernização das práticas agrícolas.

3.8.3 Incentivos ao Investimento

O futuro desenvolvimento agrícola do estado do Tocantins depende de como será utilizada sua extensa área não cultivada, a qual no momento encontra-se em estado de abandono. Com este objetivo, seria necessário convidar produtores e empresários da agro-business de outros estados a investir no Tocantins. Para fazer este convite, é pré-condição criar uma base consolidada da infra-estrutura econômica e social.

Dizer que o estado do Tocantins possui grandes áreas não utilizadas significa dizer que os preços destas terras são ainda reduzidos, sendo este um fator de interesse dos investidores. Existem ainda limitações como a baixa densidade demográfica, sendo grande, no entanto, a quantidade de jovens no estado, representando grande potencial como recursos humanos para o desenvolvimento da agricultura e da indústria.

Como já mencionado, na promoção do investimento, a consolidação da infra-estrutura é um item primordial. Este item já está parcialmente garantido, haja visto que o Projeto do Corredor de Transportes Multimodal Centro-Norte está sendo realizado e o Governo Estadual está dando grande prioridade ao desenvolvimento da rede viária inter-estadual para complementar o mencionado corredor.

Outro fator positivo para promover a vinda do setor privado de outros estados é a incorporação da ZPE e incentivos do Governo Estadual relacionados à taxas e créditos especiais para o desenvolvimento industrial, tais como o PROSPERAR.

3.8.4 Recursos Naturais

(1) Fatores Climatológicos

A precipitação anual varia em média de 1200 mm a 2200 mm, sendo que a bacia do rio Araguaia apresenta maior pluviosidade média. As chuvas concentram-se entre outubro e abril, sendo que na maioria do estado a agricultura sem sistemas de irrigação é viável nesta época, mesmo na região do Jalapão que é caracterizada como de menor precipitação. Especialmente na bacia do rio Araguaia, onde a precipitação chega a alcançar 2500 mm em certas áreas, isto é possível. A temperatura média é constante durante o ano todo, embora haja uma grande variação de temperaturas durante o dia. A umidade relativa média é baixa, embora ocorram grandes precipitações, o que é um fator inibidor das doenças que afetam as culturas.

Apesar da grande precipitação, existe a ocorrência de "veranicos" que podem acarretar queda na produção quando esta não for irrigada. Em contraste com a grande precipitação na época

chuvosa, no restante do ano apresentam-se chuvas bastante limitadas, o que causa dificuldades no cultivo sem irrigação.

(2) Recursos Hídricos

A abundante precipitação no estado permite o desenvolvimento dos recursos hídricos do sistema fluvial da região representado pelos rios Araguaia e Tocantins, não somente na época chuvosa, mas também na época seca. Devido às condições de solo específicas dos cerrados, as vazões dos pequenos tributários também são relativamente estáveis, mesmo nas épocas secas. Foi confirmado que não são poucos os rios que apresentam condições para a retirada de água para irrigação, sendo que a topografia ao redor dos mesmos permite a irrigação por gravidade. Os recursos hídricos do estado foram explorados numa proporção limitada até o momento, sendo pouco provável que ocorram problemas relacionados com o direito de uso das águas. Além disso, como as terras ainda encontram-se sub-desenvolvidas, os problemas relacionados com a construção das obras necessárias ao desenvolvimento de recursos hídricos são reduzidos.

Como foi explicado acima, o potencial dos recursos hídricos é considerado muito alto, sendo que os empecilhos relacionados com o desenvolvimento destes recursos estão relacionados com a inexistência de estudos detalhados sobre a hidrologia do sistema fluvial. Outra limitação é que os dois principais rios, o Araguaia-Tocantins, por possuírem uma elevação baixa, não possibilitam o aproveitamento para irrigação por gravidade. Aparte destes empecilhos, a abundante vazão acarreta inundação em certos trechos, nas épocas chuvosas.

(3) Recursos de Solo

Estima-se que no estado do Tocantins existam 12.256 mil ha (45% da área do estado) de áreas aptas para a agricultura, entretanto, de acordo com os registros, a área onde se praticou a agricultura atingiu menos que 1% (126 mil ha), em 1996. Estima-se, a grosso modo, que existam aproximadamente 1.596.500 ha de terras cultiváveis deduzindo-se as áreas da Amazônia legal e reservas indígenas. Isto significa que ainda resta um grande potencial para o futuro desenvolvimento agrícola no estado do Tocantins. Em particular, encontram-se terras com alta produtividade de classe 2 e superiores na região norte e ao longo do rio Tocantins.

As terras, que são suficientes em termos de extensão, necessitam de medidas de melhoria do ponto de vista agrônomo. Os empecilhos relacionados aos recursos de solo são resumidos a seguir.

- Solos com alta acidez e alto teor de alumínio;
- Geralmente, os solos são pouco férteis, altamente erodíveis, de difícil formação, sendo a mecanização essencial para a agricultura;
- A grande maioria das terras aráveis são representadas por solos de cerrado, que são sensíveis às transformações ecológicas, apresentando dificuldades na sua recuperação uma vez desenvolvidas.

3.8.5 Tecnologia de Cultivo e Serviços de Suporte Institucional aos Produtores

Os problemas relacionados com a baixa performance do setor agrícola são resumidos a seguir:

- Na maioria dos casos, a cultura não é conduzida de acordo com a aptidão do solo;
- A agricultura de subsistência predomina no estado, sendo que os agricultores são pouco

- ambiciosos com relação à melhoria das práticas agrícolas e do nível de vida;
- Sem serviços apropriados de extensão de tecnologia aos produtores, a produção permanece num patamar inferior e a capitalização por parte dos produtores é escassa. Em suma, há deficiência de incentivo para o desenvolvimento.

Os problemas acima mencionados são derivados independente ou conjuntamente dos seguintes fatores.

- Meios de comercialização imaturos dos produtores;
- Sistema de aquisição, manutenção e reposição de peças de máquinas agrícolas ainda imaturo;
- A agricultura não é viável no período seco por falta de infra-estrutura de irrigação;
- Carência de agro-indústrias;
- Organização rural não funciona satisfatoriamente;
- Serviços de assistência técnica não frequente devido ao escasso número de funcionários destinados para tal e dificuldade de locomoção dos mesmos; além disso, ainda não estão consolidadas organizações de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias não convencionais aplicáveis aos produtores;
- Dificuldade de acesso ao crédito rural.

3.8.6 Pecuária

A atividade pecuária, uma das principais atividades econômicas do Estado, é uma importante fonte de recursos do orçamento estadual. Todavia, o setor ainda apresenta um atraso tecnológico devido aos seguintes fatores.

- Em geral, os pecuaristas têm a idéia fixa de que as condições naturais do Estado são adequadas somente à bovinocultura, especialmente da raça nelore, e não demonstram o interesse em introduzir outras raças de bovinos ou outras espécies;
- Existe uma deficiência nos serviços de vacinação e de assistência técnica por parte das instituições públicas causando um inapropriado controle sanitário animal e queda da produtividade;
- Acesso dificultado aos créditos agrícolas para ampliação de instalações ou aquisição de cabeças de gado;
- Com a falta de meios de transporte de produtos pecuários, os pequenos e médios produtores são obrigados a depender dos intermediários na sua comercialização. Isto implica na redução do faturamento e, conseqüentemente, no menor estímulo à produção;
- Inexistência de normas, com exceção dos ovos, para produtos pecuários;
- Aproveitamento inadequado de subprodutos agrícolas e de pastos;
- Rações concentradas oriundas de outros estados, elevando seu custo.

O setor pecuário, embora apresente os problemas mencionados anteriormente, deverá ser desenvolvido, tomando-se medidas apropriadas para otimizar os seguintes potenciais:

- Baixo preço das terras e matéria prima para ração disponível no local, possibilitando a vinda de grandes produtores (de suínos e de aves) de outros estados;
- Existência de escola técnica agrícola federal no estado;
- A suinocultura é bastante desenvolvida, sendo que o Estado é o terceiro em número de cabeças por habitante no país;
- Condições climáticas favoráveis à criação de qualquer animal (mesmo nos períodos secos, a temperatura é amena à noite);
- Vantagem geográfica devido à sua localização perto das regiões nordeste e norte do país onde há pouca terra disponível à pecuária e alta demanda de produtos pecuários;
- Sub-produtos da soja, arroz, etc. abundantes no estado;

- A grande extensão de pastos naturais deverá ser melhorada, o que contribuirá para o aumento do número de cabeças de gado;
- Aumento da produção agrícola com aproveitamento de esterco de animais como adubo orgânico, atualmente pouco aproveitado.
- Extensas áreas com condições propícias à criação de bubalinos. A região Norte do Brasil, incluindo o Tocantins, é a região que concentra as melhores condições para a criação de bubalinos.

3.8.7 Setor Agro-industrial

A principal atividade agro-industrial desenvolvida no Estado, atualmente, é a indústria de beneficiamento de arroz localizada em regiões produtoras, como em Formoso do Araguaia e Pedro Afonso. Este fato deve-se a que a produção de outras culturas agrícolas ainda não tenha atingido uma escala econômica compensadora para o setor agro-industrial. Entretanto, mesmo para esta atividade, há restrições na industrialização de arroz do tipo I devido à qualidade da matéria prima e da concorrência do arroz proveniente de regiões mais vantajosas, como o estado do Rio Grande do Sul. Em relação à infra-estrutura de comercialização, tais como centros atacadistas, esta não foi desenvolvida em razão da falta de demanda derivada da baixa densidade populacional e renda per capita.

Os setores da agro-indústria e comercialização, que estão inativos no momento, têm possibilidade de alcançar um grande desenvolvimento no futuro, pois a demanda alimentar deve crescer em paralelo com o crescimento populacional do estado e a expansão da produção agrícola (em particular o arroz e soja) através da utilização racional das terras aráveis.

As condições geográficas, que são fatores críticos ao desenvolvimento agro-industrial e do sistema de comercialização, favorece o estado do Tocantins. O estado possui uma série de vantagens comparativas neste aspecto, sendo localizado na parte central do país, sendo também um ponto de convergência de mercadorias provenientes de vários destinos. Em especial, a curta distância até o Nordeste, onde a impossibilidade da produção agrícola devido à baixa fertilidade das terras promove uma demanda de mercadorias de qualidade mediana, compatíveis com o padrão de renda da população, representa uma vantagem particular.

Para aproveitar esta condição propícia, é indispensável a melhoria da infra-estrutura viária. Infelizmente, o Estado apresenta, atualmente, uma densidade rodoviária em torno de 38 m/km². Em particular, as rodovias de acesso às rodovias principais, como a BR-153, são carentes do ponto de vista da densidade rodoviária e da qualidade (pavimentação). Em relação à infra-estrutura viária, está prevista, no Plano Plurianual da União, a implantação do Sistema de Transportes Multimodal Centro-Norte. O Governo Estadual também está priorizando a construção da malha rodoviária de ligação a este Sistema (incluindo a ponte sobre o rio Tocantins). Portanto, espera-se a melhoria significativa na infra-estrutura viária num futuro próximo.

3.8.8 Aspectos de Mercado e Comercialização

(1) Condição Geográfica

Como o estado do Tocantins está situado no interior do país e faz fronteira com 6 estados, leva grande vantagem em relação a outros estados no aspecto da distância para o transporte de mercadorias tanto para o consumo interno quanto para a exportação. Portanto, caso haja um desenvolvimento adequado do sistema de transportes, pode transformar-se num centro de fornecimento de alimentos. No mercado interno, despontam-se como futuros parceiros

comerciais a cidade de Brasília/DF, com alto índice de crescimento econômico, e as cidades de São Luís/MA, Belém/PA, Teresina/PI e Salvador/BA, todas com dificuldades em atingir a auto-suficiência em alimentos devido às condições naturais. Em termos de mercado internacional, poderá haver algumas dificuldades devido à sua distância a países do MERCOSUL. Todavia, com o início da ALCA - Área de Livre Comércio das Américas -, previsto para 2005, tornar-se-á esta posição geográfica num fator favorável à comercialização com outros grandes centros de consumo.

No Tocantins, é possível realizar a produção agrícola sem a utilização da irrigação, com o cultivo somente nos períodos de chuva. Isto o difere do estado da Bahia que depende totalmente da irrigação para a produção de cereais. Portanto, o Estado leva nítida superioridade no custo da produção agrícola e isto poderá compensar a desvantagem da distância.

(2) Potencialidades e Restrições ao Desenvolvimento do Sistema de Transportes

A melhoria do sistema de transportes é essencial para o desenvolvimento do setor agropecuário. Além de favorecer o transporte de matéria prima e de produtos agropecuários, poderá resultar na redução do custo de transporte, uma redução tão importante quanto a do custo de produção para o produtor. A situação atual do sistema de transportes no Estado é descrita a seguir.

1) Sistema Rodoviário

A implantação da malha rodoviária é beneficiada pela existência da rodovia principal, BR-153, que corta o Estado ao meio no sentido Norte-Sul. As rodovias federais e estaduais, com densidade em torno de 38 m/km², encontram-se sem tratamento adequado. Existe, portanto, a necessidade premente de realizar obras de melhoria para evitar o prejuízo ao tráfego nos períodos de chuva. Existem, no estado, duas rotas de mercadorias, leste e oeste, separadas pelo rio Tocantins. O fluxo de mercadorias na margem direita do rio é prejudicado pela presença de apenas três pontes, em Porto Nacional, em Peixe e na divisa com Maranhão, em Estreito. Para solucionar este problema, foram apresentados os planos de construção de pontes em Palmas, Miracema do Tocantins e Pedro Afonso, que, no entanto, encontram-se paralizados.

2) Sistema Hidroviário

Considerando-se a existência dos rios Tocantins e Araguaia, está sendo elaborado um sistema de transportes hidroviário, cuja principal característica é a possibilidade de transportar um grande volume de carga a baixo custo. Este sistema é o principal programa destinado ao estado do Tocantins dentro do Plano Plurianual do Governo Federal. Contudo, até o momento, não foi realizado, sequer uma única vez, o transporte de produtos provenientes deste Estado, tendo havido apenas experiências com o transporte de grãos no rio Araguaia, de Nova Xavantina/MT até Xambioá/TO. Portanto, para tornar este sistema viável para o Estado, é essencial o levantamento do custo das obras necessárias e dos benefícios esperados com a utilização deste sistema, abrangendo apenas o Tocantins.

3) Sistema Ferroviário

A obra da Ferrovia Norte-Sul, no trecho entre Imperatriz/MA e Estreito/MA, com a conclusão prevista para o final de 1998, está quase 40% implantada (maio de 1997). Na cidade de Estreito/MA, já se encontra pronta a ponte rodoviária sobre o rio Tocantins que a interliga à rodovia BR-010. Portanto, a cidade de Estreito/MA será, por algum tempo, um ponto de referência no transporte do Tocantins devido à facilidade de acesso. A execução da continuação da ferrovia ainda está indefinida, mas os pilares da ponte ferroviária do rio Tocantins já foram levantados. Quando a ferrovia, até a cidade de Colinas do Tocantins, e a ponte rodoviária, em Pedro Afonso, estiverem concluídas, o custo de transporte da soja do projeto PRODECER III terá uma redução significativa. Isto será um fator a mais de superioridade em relação a outras regiões produtoras.

4) Portos de Embarque

Como as ferrovias Norte-Sul e Carajás estão sob administração da Companhia Vale do Rio Doce, está prevista a integração do sistema de transportes até o porto de Ponta da Madeira, em São Luís/MA. No porto de embarque de Ponta da Madeira, estão instalados silos de grãos com capacidade de 75.000 toneladas. Em termos de capacidade, esta instalação é suficiente para o volume negociado esperado, em 1997, que é cerca de 320 mil toneladas.

5) Setor de Prestação de Serviços para Comercialização

No Estado, existem poucas empresas transportadoras e atacadistas devido ao pequeno volume de negócios. Também, devido ao pequeno número de habitantes e, conseqüentemente, limitação do mercado, existe apenas um CEASA em fase de instalação, na capital Palmas. Todavia, os índices de crescimento populacional apresentados por algumas cidades está tornando necessária a instalação deste tipo de infra-estrutura. A maioria dos produtos hortifrutigranjeiros consumidos no Estado são adquiridos nos CEASAs de Goiânia/GO e de Anápolis/GO. Dentre estes produtos incluem-se as culturas com possibilidade de produção no Estado, tais como, cenoura, repolho e beterraba. Portanto, caso haja o fomento deste tipo de produção, além do consumo interno, o Estado poderá abastecer mercados com escassez destes produtos, tais como o de Belém/PA.

(3) Benefícios com a Melhoria do Setor de Transportes

Como projetos previstos para o futuro, existem o Projeto de Melhoria do Sistema Rodoviário Regional e o Projeto de Eletrificação Regional, ambos elaborados pelo Governo Estadual, e o Projeto de Duplicação da BR-153 e mais dois projetos de infra-estrutura de transportes, o Sistema de Transporte Hidroviário Araguaia - Tocantins e a Ferrovia Norte-Sul, todos de autoria da União. A execução tanto do Projeto de Melhoria do Sistema Rodoviário Regional quanto do Projeto de Eletrificação Regional deverá ser acelerada com a entrada de recursos do BID. O projeto de duplicação da BR-153, elaborado pelo Governo Federal, ainda deverá sofrer algumas revisões, mas com a sua implantação no futuro, os problemas de tráfego existentes serão bastante amenizados. Esta duplicação vai beneficiar o transporte de produtos estaduais às regiões norte e sul do país. Juntamente com a conclusão das obras das estradas estaduais, executadas pelo Estado, estas obras facilitarão o escoamento de produtos de cada região. Portanto, o acesso aos grandes mercados consumidores, tais como Goiânia/GO e Brasília/DF ao sul e Belém/PA, Fortaleza/CE e Recife/PE ao norte, não deverão mais apresentar obstáculos.

A conclusão do trecho entre Imperatriz/MA e Estreito/MA, da Ferrovia Norte-Sul, possibilitando baixos custos de transporte, aumentará a competitividade dos cereais produzidos no Estado, garantindo, também, a rota de exportação para o exterior. Estas obras viabilizarão o transporte de grandes volumes, beneficiando a produção de cereais.

Segundo o estudo realizado pela AHITAR, órgão administrador do Sistema de Transporte Hidroviário Tocantins - Araguaia, o custo de transporte do porto de Santos, principal porto exportador de cereais do Brasil, até o porto de Roterdã/Holanda é de US\$ 32,00 por tonelada, enquanto que o custo de transporte ao mesmo destino, partindo do porto de Itaquí/MA, é estimado em US\$ 21,00. Considerando o custo do transporte ferroviário, após a conclusão do trecho entre Imperatriz/MA e Estreito/MA da Ferrovia Norte-Sul, de Estreito/MA até o porto de Itaquí/MA que é de US\$ 11,00, presume-se que o custo total de transporte Estreito/MA - Roterdã/Holanda será de US\$ 32,00. Este valor é equivalente ao custo de transporte Santos-Roterdã, mostrando que o Estado possui um fator favorável em termos de transporte em relação a outros estados. Portanto, é fundamental, para o sucesso da produção de cereais no Estado, o fator distância da região produtora até a cidade de Estreito/MA, que será o ponto de referência do sistema de transportes da produção estadual.

A localização geográfica do Estado poderá tornar-se favorável quando entrar em funcionamento, após a conclusão da Ferrovia Norte-Sul e das instalações de carga e descarga do porto de Itaquí, o sistema de transporte de cereais Ferrovia Norte-Sul / Carajás / porto de Itaquí.

Com o aumento do volume de tráfego da rodovia federal BR-153 previsto para o futuro, a duplicação desta rodovia será um importante elemento no desenvolvimento econômico estadual, porque ela é o principal acesso à maioria das regiões do Estado.

Na política de produção e comercialização de cereais do Estado, o tema principal será a elaboração de métodos de escoamento a baixo custo, a partir de cada região produtora. Portanto, as obras de melhoria como as das rodovias estaduais terão um grande impacto ao desenvolvimento do setor agrícola. Para as regiões situadas na margem direita do rio Tocantins, atualmente com pouca acessibilidade à BR-153, deverão ser planejadas, além da utilização do transporte hidroviário, outras formas de escoamento de produtos. Isto significa que deverão ser elaborados planos de transporte adequados a cada região produtora.

(4) Problemas e Medidas de Melhoria do Transporte

O transporte no estado pode ser melhorado, de maneira geral, pelos governos federal e estadual. Entretanto, existe a possibilidade de que a região leste do rio Tocantins permaneça subdesenvolvida.

3.8.9 Sociedade Rural

A sociedade rural do estado está subdesenvolvida em termos de serviços públicos, nível educacional e serviços básicos de saúde como descrito a seguir.

(1) Serviços Públicos

Os principais problemas dos órgãos públicos estaduais são: falta de funcionários, falta de treinamento para capacitação de recursos humanos, má distribuição de funcionários e falta de recursos orçamentários. Além disso, as instalações mal conservadas e a falta de veículos

estão causando interferências nos serviços prestados à comunidade por parte dos órgãos públicos.

(2) Educação

A má qualidade do ensino e o baixo índice de alfabetização na área rural se devem, em parte, à baixa qualidade e quantidade de professores causadas pela baixa remuneração, material escolar obsoleto e localização geográfica. O alto índice de analfabetismo cria obstáculos na introdução de novas técnicas agrícolas e no associativismo dos produtores, além de problemas na administração da propriedade rural. Vale mencionar, também, como impedimento à melhoria da qualidade de vida na área rural, a falta de um sistema educacional voltado às mulheres.

(3) Serviços Básicos de Saúde Pública

O baixo nível dos serviços de saúde pública na área rural é causado pela falta de funcionários, instalações e equipamentos em péssimas condições e restrição no fornecimento de medicamentos. Uma das causas da proliferação de doenças transmissíveis e parasitárias no meio rural é a não existência de uma educação preventiva básica contra as mesmas. A falta de orientações sobre nutrição e saúde também provocam prejuízos na força de trabalho da agricultura.

Analisando a tabela das características regionais, presume-se que poderá impulsionar-se a economia das regiões extremo-norte e norte, que apresentam alta taxa de densidade demográfica, através da introdução da agricultura intensiva. Portanto, é possível transformar fatores desfavoráveis em fatores favoráveis ao desenvolvimento econômico através da implantação de planos adequados. Os fatores favoráveis destas regiões são resumidos como se segue:

- Existe grande quantidade de mão-de-obra disponível.
- Proporção relativamente alta de população rural com fácil acesso às instalações urbanas, devido à pequena distância entre as zonas rural e urbana.
- Relativa facilidade na aquisição de terras, com a possibilidade da introdução de horticultura.
- Não existem conflitos entre os proprietários de terra e os trabalhadores sem-terra engajados na atividade extrativista (extração de babaçu), devido à pouca atenção dada à terra.
- Facilidade de organização em associações na região extremo-norte (Bico de Papagaio), devido à história da região.
- Da mesma forma, já existem experiências com problemas fundiários ocorridos no passado.

3.8.10 Preservação Ambiental e Agricultura Sustentável.

O Estado está localizado em região de cerrado, sensível a mudanças ambientais, portanto, será preciso tomar precauções com o avanço do processo de desenvolvimento. Existem também restrições ao desenvolvimento devido a esta região pertencer à Amazônia Legal, sendo possível desenvolver apenas 50% da área disponível. Além disso, o Estado possui também parques nacionais e áreas indígenas, por conseguinte, será imprescindível considerar estes fatores na elaboração do plano de desenvolvimento. As outras regiões importantes na questão da preservação ambiental são: região do Bico do Papagaio, ilha do Bananal e zona aurífera na região sudeste.

3.8.11 Potencialidade, Restrições e Medidas Necessárias para o Desenvolvimento

A Tabela a seguir apresenta os potenciais e as restrições ao desenvolvimento agrícola divididos por itens e as medidas necessárias para impulsionar o desenvolvimento, efetivando o potencial e mitigando os obstáculos.

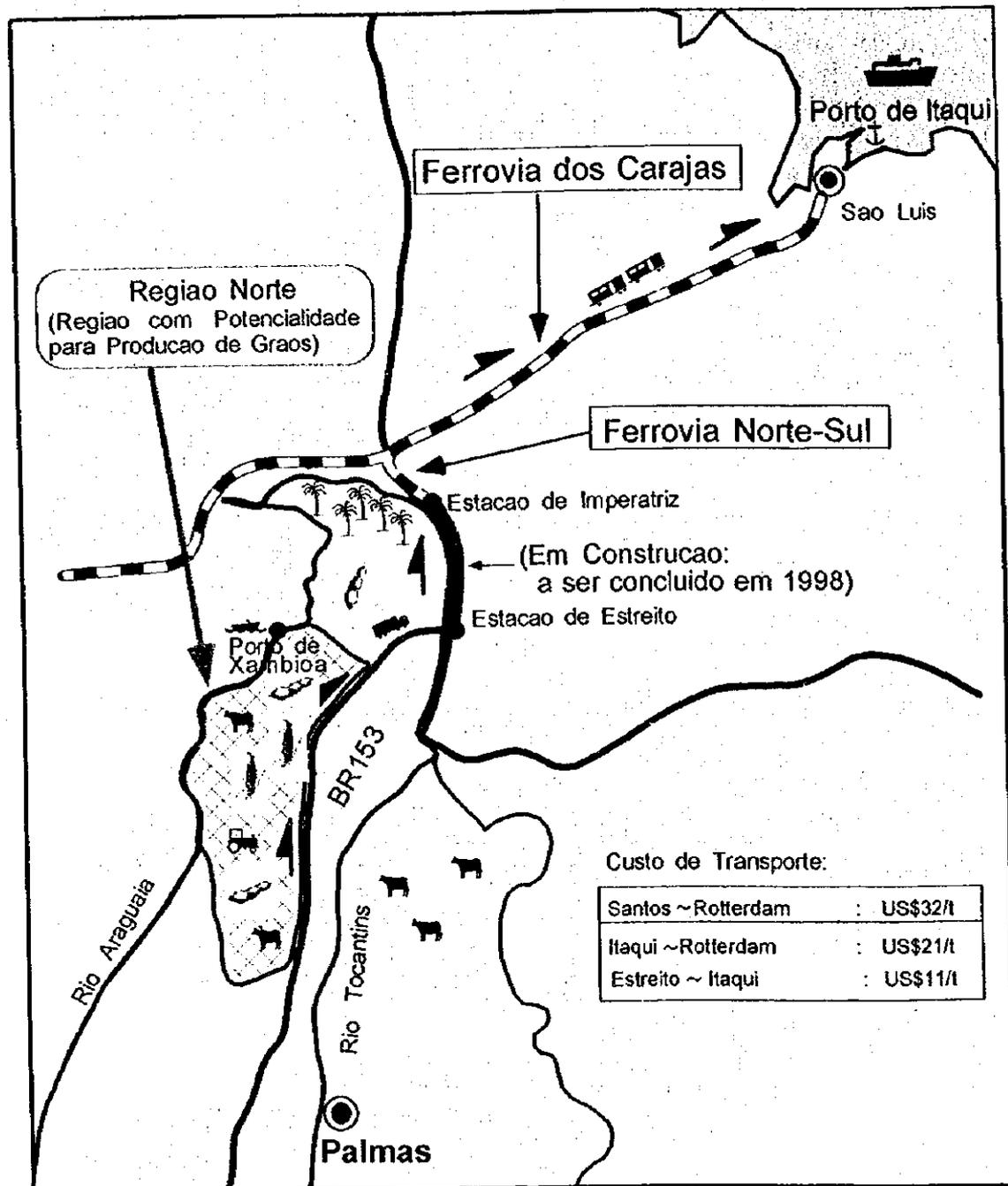


Fig.3.8.1: Rota Proposta de Embarque de Produtos Agropecuarios

Tabela 3.8.1: Potencialidade, Restrições e Medidas a serem Adotadas

Área	Potenciais	Restrições	Medidas
Economia do Estado	<ul style="list-style-type: none"> Os impostos coletados não são suficientes, embora estejam aumentando satisfatoriamente; Potencial para investimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Atividades econômicas pouco desenvolvidas causando baixa arrecadação de impostos; Dependência da dívida pública, que possui seus limites. 	<ul style="list-style-type: none"> Ativação da economia aumentando a coleta de impostos; Introdução de recursos externos; Incentivo aos investimentos para desenvolvimento.
Planejamento Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Genericamente eficiente visando o aumento da produção; Incentivo à agricultura adaptada a cada local através da variação das taxas de imposto; Melhoria da qualidade dos produtos para o fortalecimento da competição; Continuar o favorecimento dos pequenos e mini produtores. 	<ul style="list-style-type: none"> Retracemento da política de assistência do Governo Federal; Aumento do custo de produção devido às condições de financiamento dos bancos e fonte de insumos; Dificuldades da introdução de órgãos federais de pesquisa e educação. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de produtores (principalmente médios) com competitividade; Direcionar o gerenciamento para a produção adaptada a cada local; Fortalecimento de órgãos de pesquisa e assistência (UNIFINS, RURALINS); Expansão dos planos de financiamento agrícola.
Condições de Investimento	<ul style="list-style-type: none"> Preços baixos de terra; Alto potencial de recursos humanos; Melhoria da rota de transporte do norte, plano de consolidação da rede rodoviária estadual; Instalação de ZPE, com a definição de medidas de favorecimento à exportação. 	<ul style="list-style-type: none"> Limitada base econômica; Baixo desenvolvimento da infra-estrutura; Falta de treinamento de recursos humanos e sanitário; Imaturidade das condições de investimento privado na infra-estrutura. 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar a economia; Elevar as condições de investimento privado e o nível econômico; Expansão das redes rodoviária, elétrica e de comunicação.
Condições Naturais/ Recursos Naturais	<ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de variação de culturas devido ao potencial natural; Possibilidade de utilização dos recursos hídricos dos afluentes com baixo custo; Solos com aptidão agrícola; Grande disponibilidade de recursos hídricos com qualidade e condições climáticas adequadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Chuvvas com grande variação; Grande variação sazonal na vazão dos rios. Enchentes na época chuvosa; Alto custo de investimento nos principais rios; Necessidade de correção do solo devido à sua acidez; Presença de mananciais hídricos temporários. 	<ul style="list-style-type: none"> Realização de estudos hidrológicos nos rios; Realização de estudos visando uma eficiente utilização dos recursos naturais; Incremento à aquicultura.
Administração Rural / Produção / Serviço de Apoio à Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> Condições de solo e climáticas favoráveis à produção agrícola; Possibilidade de introdução de uma agricultura planejada devido à ampla área ainda não desenvolvida; Baixo índice de doenças transmissíveis; Excelentes recursos humanos nos órgãos de serviços de apoio; Possibilidade de introdução de novas culturas. 	<ul style="list-style-type: none"> Práticas de produção inadequadas às condições de solo; Falta de rotas de comercialização dos produtos agrícolas e de fornecimento de insumos; Produtores com baixa capacidade de aceitação de novas técnicas; Falta de desenvolvimento de novas tecnologia adequadas à região; Insuficiência dos serviços de apoio técnico aos produtores causada pela falta de funcionários e de meios de transporte dos mesmos. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimento da assistência técnica; Fomento ao associativismo dos produtores; Melhoria da infra-estrutura rural; Melhoria do sistema de financiamento para aumentar o índice de plantio; Instalação e melhorias da universidade e das escolas agrotécnicas; Providência orçamentária para melhoria de serviços públicos tais como o RURALINS e SAG.
Pecuária	<ul style="list-style-type: none"> Condições climáticas adequadas à pecuária; Baixo valor de terra; Aumento da produção com substituição da pastagem natural; Possibilidade da aquisição de matérias primas para a produção de ração devido à produção de cereais no Estado; Localização geográfica, proximidade com as regiões nordeste do Brasil e norte da Amazônia, onde há grande demanda de produtos pecuários. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouco interesse dos produtores em relação à criação de outras espécies além do gado bovino; Dificuldade na introdução de raças de qualidade e de outras culturas; Inexistência de instituição de pesquisa própria no Estado; Falta de estrutura de prevenção e análise de doenças; Dificuldade de acesso ao financiamento para aumentar a atividade pecuária; Poucas alternativas de transporte de produtos pecuários. 	<ul style="list-style-type: none"> Instalação e melhoria das instituições de pesquisa e experimento e de fazendas para a criação de matrizes; Fortalecimento do sistema de sanidade animal; Incentivar o associativismo dos pequenos e médios produtores; Instalação da fábrica de rações balanceadas; Aproveitamento efetivo dos estercos; Assistência técnica e fornecimento de informações a respeito da criação de diversas variedades.
Comercialização / Agro-indústria	<ul style="list-style-type: none"> Abundância de áreas para aumento da produção agrícola; Possibilidade de diversificação dos produtos; Aproveitamento de produtos e subprodutos com o aumento da produção; Opções de mercado para fornecer os produtos, devido a sua localização; Plano de incentivo à introdução de empresas já elaborado. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de condições básicas ao desenvolvimento da agro-indústria devido à baixa produtividade agrícola com exceção de alguns produtos; Baixa qualidade dos produtos agrícolas a serem utilizados como matéria prima; Pouca demanda devido ao baixo nível de renda e à baixa densidade demográfica; Atraso na melhoria do sistema rodoviário; Carência de quantidade e qualidade de energia elétrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Pesquisa de comparação da competitividade; Aumento da gama de produtos processados (com valor agregado); Impulsionar a melhoria da infra-estrutura; Organização e fortalecimento do setor de pesquisa, controle e acompanhamento da comercialização dos produtos; Melhoria das condições de inspeção e fiscalização zootossanitária.
Sociologia Rural	<ul style="list-style-type: none"> Proporção da população rural maior que a média nacional; Existência de plano de melhoria da infra-estrutura rural; Existência de Programas de Qualificação Rural. 	<ul style="list-style-type: none"> Tendência de diminuição da população rural; Aumento do êxodo rural da população jovem; Atraso da instalação de infra-estrutura na área rural; Baixo nível de renda gerado pelas atividades agrícolas; Falta de instalações de ensino. 	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria das condições de vida; Fortalecimento do ensino; Fortalecimento das atividades rurais; Continuidade dos programas de qualificação rural.
Preservação Ambiental / Agricultura Sustentável	<ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de introdução da agricultura sustentável devido à limitação do uso do solo, não causando o empobrecimento do mesmo. 	<ul style="list-style-type: none"> Restrição da utilização do solo para fins agrícolas, devido a região pertencer à Amazônia Legal. 	<ul style="list-style-type: none"> Medidas necessárias para evitar a erosão do solo e poluição das águas; Incentivo à recuperação de áreas degradadas; Incremento do uso racional dos recursos naturais.

CAPÍTULO 4

**PLANO DE
DESENVOLVIMENTO
INTEGRADO DO SETOR
AGROPECUÁRIO DO
ESTADO DO TOCANTINS**

CAPÍTULO 4

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DO SETOR AGROPECUÁRIO DO ESTADO DO TOCANTINS

4.1 Metas e Antecedentes do Cenário de Desenvolvimento

(1) Antecedentes do Plano de Desenvolvimento

O Estado, sendo um dos poucos que ainda possuem áreas potenciais para a expansão das atividades agropecuárias, corre o risco de ver esta expansão ocorrer sem a devida planificação. Para que isto não ocorra, é fundamental a elaboração de um plano de desenvolvimento agropecuário, desenvolvimento este sustentável e em harmonia com o meio ambiente.

(2) Potenciais e Restrições para o Desenvolvimento

Ao estabelecer um plano de desenvolvimento, é importante interpretar os potenciais e restrições para utilização eficiente dos recursos naturais para fins de desenvolvimento. Os potenciais e restrições do Estado do Tocantins para o desenvolvimento podem ser resumidos da seguinte maneira:

Potenciais	<ol style="list-style-type: none">1. Terras abundantes com alto potencial de utilização agrícola2. Alto potencial para o cultivo de cereais (Condições climáticas e de solos)3. Recursos hídricos abundantes4. Condições topográficas favoráveis à comercialização
Restrições	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de condições básicas para o incentivo de novos investimentos (Infra-estrutura)2. Falta de estudos básicos visando a exploração das potencialidades3. Falta de recursos financeiros para implementar novos investimentos públicos4. Falta de recursos financeiros que possibilitariam novos investimentos no setor privado5. Deterioração dos recursos naturais, devido a falta de conhecimento por parte dos produtores e não aplicação de tecnologias adequadas (Queimadas, Erosão, Desmatamento desnecessário, etc.)6. Falta de tecnologia agropecuária adequada ao Estado7. Falta de recursos humanos e estruturais que possibilitem um adequado sistema de apoio agrícola

A favor dos esforços dos Governos Federal e Estadual que estão implantando a melhoria do sistema de transportes, o Estado teria vantagens em relação a outros Estados em termos da produção de cereais, uma vez que seria possível produzir cereais sem maiores investimentos e custo de transporte bem competitivos. Considerando as previsões sobre a crescente demanda mundial por alimentos num futuro próximo, a exploração das atividades agrícolas no Estado do Tocantins poderão contribuir para a melhoria da balança mundial de alimentos. Avaliando-se as condições do Estado do Tocantins em termos da produção, verifica-se que ele apresenta grande potencialidade.

Ao estabelecer-se o Plano de desenvolvimento, considerando-se os vastos recursos de terras disponíveis, é fundamental que se adote um plano que respeite o meio ambiente de modo a propiciar um desenvolvimento sustentável. Para lograr esta forma de desenvolvimento sustentável, seria importante levar em consideração os seguintes fatores:

1. Implementação de Estudos para levantar as potencialidades
2. Estruturar as organizações existentes para levar a cabo o desenvolvimento
3. Incentivar as atividades de conservação do meio ambiente

De maneira a se levantar as potencialidades do Estado, é necessária a realização de estudos mais profundos e de investimentos baseado em estudos já realizados. Atualmente, o Estado não possui estruturas suficientes para poder introduzir um padrão de cultivo para a agricultura sustentável. Desta forma, para a introdução de um sistema de agricultura sustentável, é fundamental a melhoria das estruturas organizacionais do Estado do Tocantins.

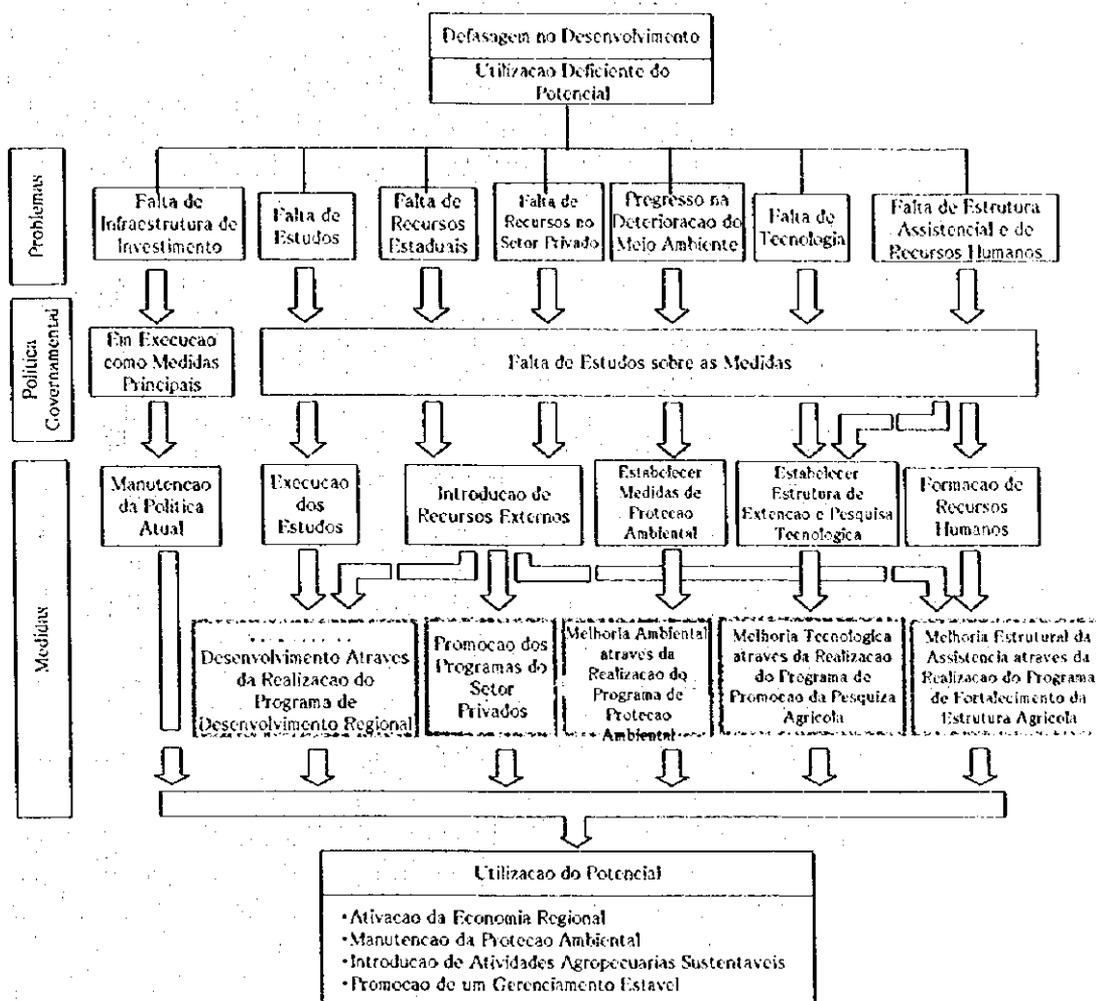
(3) Metas de Desenvolvimento

Considerando estas circunstâncias externas e as potencialidades do setor agropecuário no Estado do Tocantins, foram estabelecidas, neste Estudo, as seguintes metas estratégicas para atingir um melhor desenvolvimento até o ano 2015:

1. **Vitalização da Economia Regional** através do Desenvolvimento da Agropecuária Sustentável e do Fomento das Indústrias relacionadas com o Setor Agropecuário de forma Harmônica com o Meio Ambiente.
2. **Promoção da Agropecuária Sustentável**, em harmonia com o Meio Ambiente.
3. **Conservação do Meio Ambiente.**
4. **Estabilização das Atividades da Produção Agropecuária**, especialmente através da integração dos diversos extratos produtivos, incorporando os pequenos produtores às atividades agropecuárias mais rentáveis.
5. **Redução das Disparidades Regionais e Sociais** através da melhoria do nível de renda e condições de vida da população da zona rural.

Dentro dos marcos do planejamento, serão adotadas formas de melhoria da produção agropecuária através de investimentos adequados, utilizando os abundantes recursos naturais sub-utilizados, possibilitando a inserção do Tocantins no Mercado Internacional, reduzindo o desequilíbrio espacial e social e contribuindo com as políticas do Governo Federal.

Além disso, será dada especial atenção ao meio ambiente dentro do marco do plano de desenvolvimento.



4.2 Estratégias de Desenvolvimento

4.2.1 Metas de Desenvolvimento e Princípios Básicos

(1) Metas de Desenvolvimento Específico

Como mencionado anteriormente, as metas de desenvolvimento do presente Estudo para elaboração do Plano Diretor consistem em: 1) Vitalização da Economia Regional, 2) Promoção da Agropecuária Sustentável, 3) Conservação do Meio Ambiente, 4) Estabilização das Atividades da Produção Agropecuária e 5) Redução das Disparidades Regionais e Sociais. Essas metas, por sua vez, compreendem os seguintes objetivos específicos:

METAS GERAIS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1) Vitalização da Economia Regional	Aumento da produção de cereais Diversificação das atividades agropecuárias Modernização das atividades agropecuárias Promoção das atividades agro-industriais
2) Promoção da Agropecuária Sustentável	Promoção do cultivo de acordo com a aptidão agrícola das terras Fomento do sistema de pesquisa agropecuária
3) Conservação do Meio Ambiente	Conservar os Recursos Naturais Medidas contra a degradação ambiental
4) Estabilização das Atividades da Produção Agropecuária	Fomento e melhoria do sistema de extensão agropecuária Melhoria da infra-estrutura de produção agrícola
5) Redução das Disparidades Regionais e Sociais	Consolidação da infra-estrutura social em regiões subdesenvolvidas Revigoração das atividades agropecuárias em regiões subdesenvolvidas

A vitalização da economia regional será atingida através da utilização eficiente dos recursos naturais e da melhoria do setor de transportes, promovendo o aumento da produção de cereais. De maneira a não propiciar o aumento das diferenças sociais devido ao aumento da produção de cereais, pretende-se diversificar a produção agrícola, dinamizando a participação dos pequenos agricultores. Da mesma forma, a modernização da pecuária também visa vitalizar a economia, uma vez que este setor desempenha atualmente um papel importante na economia tocantinense. Com o aumento da produção na indústria de processamento, espera-se que haja um acréscimo nos preços dos produtos agrícolas e um crescimento do número de empregos.

O programa de conservação ambiental deve levar à redução dos incêndios causados pelas queimadas, um dos grandes problemas ambientais enfrentados em nível mundial no momento, além de estabelecer um sistema de monitoramento ambiental por parte do setor público visando evitar a deterioração do meio ambiente. Todavia, a conservação ambiental não será possível apenas com os esforços do setor público, sendo necessária, na medida do possível, a participação do setor privado.

A introdução de uma agricultura sustentável deve possibilitar a produção agrícola a longo prazo, sem, no futuro, causar o comprometimento dos recursos naturais disponíveis. Para tal, deve-se realizar o cultivo adequado em áreas adequadas, sendo pois pré-requisito fundamental a elaboração de pesquisas sobre tecnologias compatíveis às condições naturais do Estado. Para tal, deve-se fortalecer os órgãos que irão desempenhar a função de gestores de tais pesquisas.

Com vistas a um desenvolvimento econômico a longo prazo, o estabelecimento de uma agricultura estável é um fator muito importante. Visando este objetivo, é necessário aumentar o nível tecnológico dos agricultores, possibilitando assim a introdução de uma agricultura sustentável. O primeiro passo seria o fortalecimento do órgão responsável pela extensão rural que é o RURALTINS, o qual se encontra, no momento, em precárias condições de operação. Além disso, para garantir uma agricultura estável, seria necessário diversificar a produção, principalmente em se tratando de mini e pequenos agricultores.

O Governo Federal deve se responsabilizar pela correção das disparidades entre as várias regiões do país. O presente projeto introduzirá, na medida do possível, planos de fortalecimento e reestruturação da infra-estrutura agrícola e atividades produtivas do setor agrícola.

(2) Considerações gerais

Para atingir as metas de desenvolvimento almeçadas, as seguintes estratégias serão consideradas:

1. Formulação de um Plano de Uso da Terra, objetivando a utilização eficiente e a longo prazo dos recursos naturais.
2. Formulação de um Plano de Desenvolvimento da Infra-estrutura, objetivando atrair a participação de novos investidores nas atividades do setor agropecuário, assim como de outros organismos que, tradicionalmente, não participam do mesmo.
3. Formulação de um plano que objetive a obtenção de recursos financeiros (do setor privado e de fontes de financiamento externo), além daqueles disponíveis no orçamento do Estado.
4. Formulação de programas que possam atrair os investimentos do setor privado.
5. Formulação de um plano de melhorias das instalações e equipamentos dos organismos responsáveis pela pesquisa e desenvolvimento de tecnologias agropecuárias adequadas às várias regiões do Estado.
6. Implantação e Fortalecimento da Infra-estrutura Social objetivando a melhoria das condições de vida da população rural penalizada.
7. Contribuir com a redução das disparidades sociais e espaciais.
8. Promover a Participação das Comunidades no Planejamento, de modo a possibilitar a administração e operação adequada dos projetos através da participação direta dos beneficiários. A participação das mulheres nas atividades sociais também será promovida.
9. Formulação de programas de fortalecimento dos serviços institucionais, incluindo planos de ampliação das instalações e treinamento dos recursos humanos para ofertar serviços públicos de melhor qualidade.
10. Formulação de planos objetivando a vitalização das atividades econômicas das diversas regiões e a criação de empregos, através da promoção do setor agropecuário e das indústrias pertinentes, a fim de alcançar uma melhor distribuição da renda.
11. Formulação de um plano de utilização dos recursos naturais que possibilite um desenvolvimento sustentável da produção agropecuária, através de medidas apropriadas para evitar a poluição das águas e do ar, degradação dos solos, diminuição das áreas de floresta, etc.
12. Formulação de um plano flexível que se adeque às mudanças das condições externas, tais como mudanças na política agrícola do Governo Federal e nas condições da balança mundial de alimentos.
13. Formulação de um plano de desenvolvimento que possibilite a criação de condições de competitividade com os outros estados e áreas de produção, levando em consideração as circunstâncias da produção agrícola, condições naturais, posição geográfica, etc.
14. O planejamento do programa de desenvolvimento deverá ser realizado, na medida do possível utilizando os recursos humanos existentes no estado, além da tecnologia/recursos monetários/recursos humanos de outros estados.
15. Elaborar medidas que incluam os programas de desenvolvimento do Estado do Tocantins.

Na Figura 4.2.1, são apresentadas as estratégias de desenvolvimento.

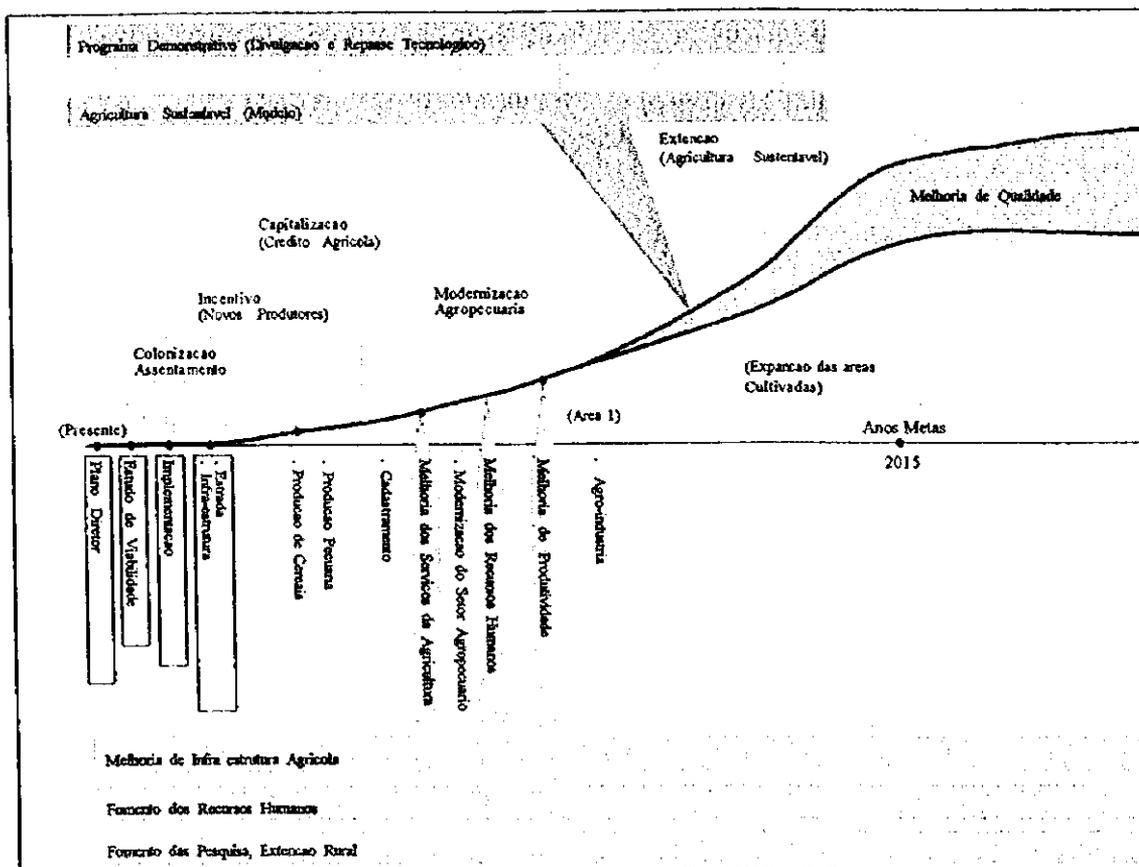
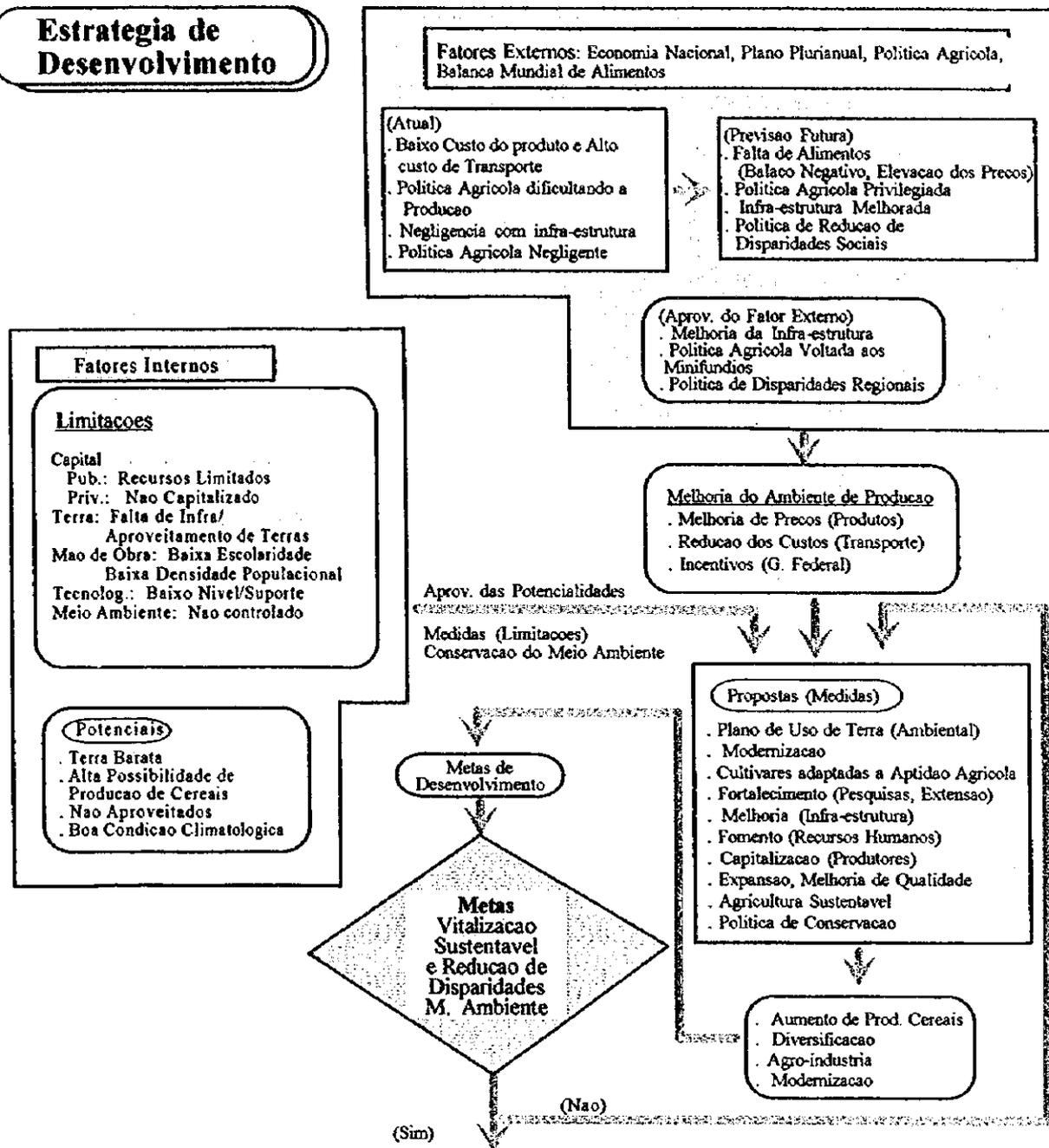


Fig. 4.2.1: Modelo de Desenvolvimento Agrícola

Estrategia de Desenvolvimento



Programa

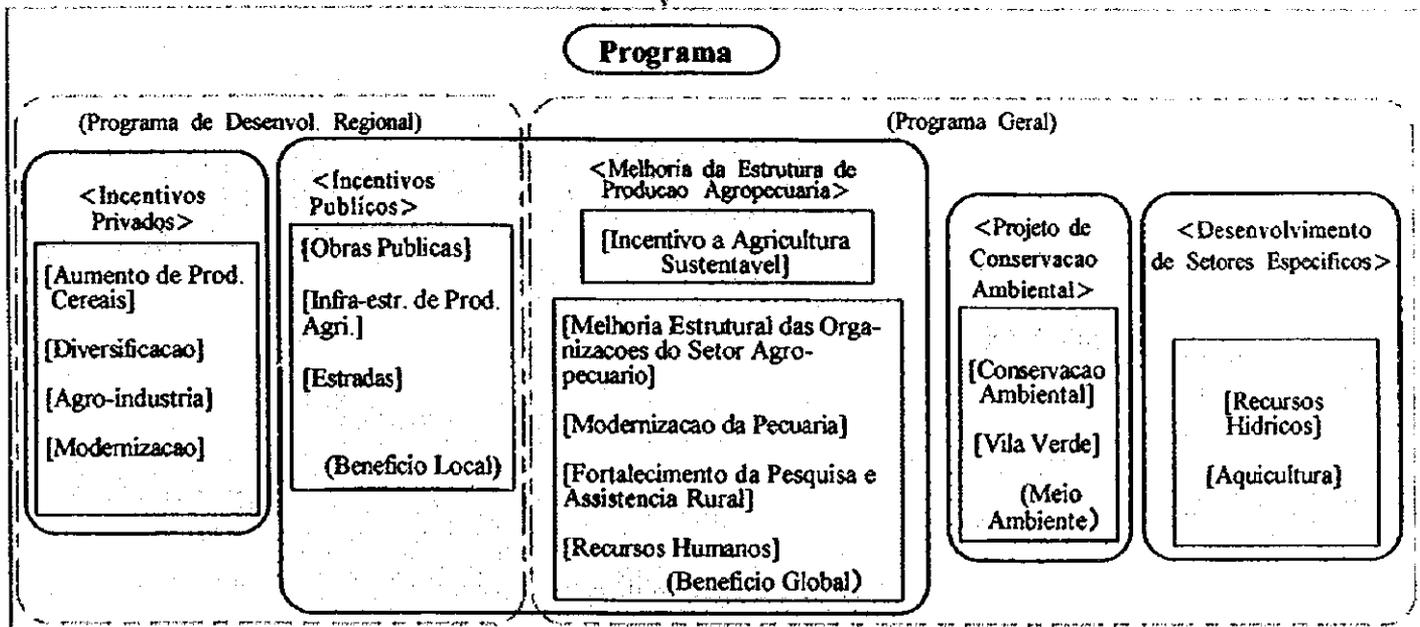


Fig.4.2.2: Estratégias de Desenvolvimento

4.2.2 Metodologia de Desenvolvimento

O Estado do Tocantins está entre os menos desenvolvidos do país, mesmo possuindo grande potencial para desenvolver-se, não tendo encontrado ainda o melhor caminho para fazer uso pleno dos seus abundantes e férteis recursos de solo. Para que o Estado possa sair deste impasse, não é preciso dizer que os recursos naturais devem ser utilizados efetivamente e, para tal, é necessária a adoção das seguintes medidas.

(Utilização dos Recursos Naturais)

1. Formulação de um plano de uso da terra dando devida consideração à conservação do meio ambiente (métodos de cultivo e cultivares compatíveis com a aptidão das terras).
2. Modernização da agropecuária de modo a aumentar a produtividade.
3. Seleção de organismos que promovam o desenvolvimento e desenvolvam propostas de incentivo para este fim (promoção da capitalização entre os produtores existentes e atração de novos produtores).
4. Melhoria dos canais de comercialização e sua infra-estrutura de modo a aumentar as vantagens topográficas comparativas do Estado.
5. Melhoria da infra-estrutura social nas áreas rurais de modo a reduzir o êxodo rural em direção aos centros urbanos.

(Conservação do Meio Ambiente)

1. Melhoria do Meio Ambiente
2. Incentivos para promoção de Investimentos nas áreas de atuação relativas à Conservação do Meio Ambiente.

(1) Implementação de Métodos de Cultivo Compatíveis com a Aptidão das Terras

O Estado do Tocantins é beneficiado por boas condições naturais tais como pluviosidade e fertilidade dos solos. Até há alguns anos, o desenvolvimento do Estado se via restringido devido às condições geográficas desvantajosas à comercialização dos produtos agropecuários, basicamente devido à deficiência de acessibilidade. Entretanto, esta situação desvantajosa tem se transformado, recentemente, com a crescente consolidação da infra-estrutura de transportes.

De maneira a reforçar as vantagens comparativas do Estado na produção agropecuária, é essencial a redução dos custos de produção e de transportes, assim como o estabelecimento de tecnologias de cultivo compatíveis com as condições naturais encontradas no Estado.

De acordo com a classificação de aptidão das terras do Tocantins, as melhores terras classificadas podem ser utilizadas para os seguintes propósitos: 1) fruticultura e olericultura, 2) cultivo de cereais, 3) pastagem e 4) reflorestamento. O plano do uso da terra do presente Plano Diretor será delineado em conformidade com este método de classificação. É importante salientar que a seleção de culturas para cada região também deverá considerar a localização geográfica da mesma.

(2) Modernização da Agropecuária

A produtividade agrícola no Tocantins permanece, comparativamente, num patamar inferior tanto em termos de área como em termos de número de trabalhadores. Especialmente entre os pequenos e médios produtores, verifica-se que quanto menor a propriedade, menor é a produtividade por área e por trabalhador. Para atingir um maior retorno da produção, é essencial que se introduzam instrumentos que contribuam com o aumento da produtividade; a produtividade por área pode ser melhorada com a aplicação de uma quantidade maior de

insumos agrícolas, fortalecimento dos serviços de extensão rural e introdução de tecnologias avançadas de cultivo, enquanto que a produtividade por trabalhador pode aumentar com a introdução da mecanização. No entanto, é preciso dizer que a introdução dessas novas tecnologias não é possível sem a melhoria do nível educacional dos produtores rurais e dos fatores relacionados à extensão e assistência. Neste contexto, um programa de treinamento visando o desenvolvimento dos recursos humanos deve ser proposto como parte fundamental do plano de desenvolvimento do presente Plano Diretor.

(3) Seleção de Organismos de Desenvolvimento e Capitalização dos Produtores Rurais

Basicamente, os beneficiários que se pretende atender com os planos de desenvolvimento são os produtores rurais, dos quais se espera que obtenham um maior retorno da produção agropecuária. Cerca da metade dos produtores do Estado possuem propriedades que variam de 100 - 1.000 ha, apresentando uma produtividade extremamente baixa. Ao contrário, os grandes proprietários de terra obtêm um retorno maior da produção em relação aos pequenos e médios produtores, uma vez que praticam métodos de cultivo mais avançados, embora ainda haja muito o que melhorar nos métodos adotados. Criar oportunidades para a formação de capital e encorajar o aumento da produtividade dos produtores rurais do Estado constituem medidas importantes para promover a expansão da produção de grãos e da pecuária.

Além disto, a atração de empresários e produtores rurais de outros estados é uma medida promissora no sentido de aumentar a produção de grãos e a produção pecuária, além dos benefícios da introdução, através desses novos produtores, através da formação dos chamados médios produtores, de novas técnicas de cultivo.

(4) Melhoria dos Canais de Comercialização e sua Infra-estrutura

Apesar de terras aráveis serem encontradas em quase todo o território estadual, o seu desenvolvimento tem sido adiado em função da ausência da infra-estrutura indispensável para tal. Desta forma, para garantir as vantagens comparativas do Estado, a redução dos custos de transporte que advirão da melhoria da infra-estrutura será um fator indispensável ao desenvolvimento da agropecuária.

(5) Fortalecimento dos Serviços de Suporte e do Sistema de Pesquisa Agropecuária

Atualmente, o Estado enfrenta dificuldades em desenvolver tecnologias adequadas às suas características devido à inexistência de um sistema de pesquisa agropecuária. Para a promoção das atividades agropecuárias, o desenvolvimento das atividades de pesquisa agropecuária e o fortalecimento das atividades de extensão rural são fatores básicos, uma vez que o nível tecnológico varia de produtor para produtor, além dos fatores naturais e culturais de cada região. Portanto, o sucesso da produção agropecuária depende, em parte, do desenvolvimento de tecnologias e cultivares apropriados à cada região, o que será feito por um sistema de pesquisa efetivo.

(6) Melhoria das Condições de Vida no Meio Rural

A população rural do Estado do Tocantins decresceu, aproximadamente, 18% nos últimos seis anos, principalmente devido ao êxodo rural em direção aos centros urbanos. Alguns fatores que podem explicar esse fenômeno são o agravamento das condições de vida devido à baixa qualidade da infra-estrutura social e à baixa performance da produção agropecuária devido à deficiência dos serviços de suporte agrícola fornecidos a esses produtores. Considerando esta situação, é essencial a consolidação da infra-estrutura social, de modo a revigorar as atividades rurais e acelerar o desenvolvimento da mão-de-obra, colocando um freio no êxodo rural.

(7) Melhoria das Condições do Meio Ambiente

Apesar da existência de ricos recursos naturais no Estado, estes recursos encontram-se num avançado estágio de deterioração, devido à falta de medidas adequadas para a sua conservação. Uma das principais causas da deterioração do meio ambiente são os incêndios provocados pelas queimadas. Considerando esta situação, o Programa de Conservação do Meio Ambiente tem prioridade dentro do marco do Plano Diretor.

(8) Incentivos para Promover os Investimentos nas Áreas de Atuação Relativas à Conservação do Meio Ambiente

Além da atuação do setor público na promoção de investimentos visando a proteção do Meio Ambiente, a participação do setor privado neste campo é sumamente necessária. Por este motivo, foram consideradas as medidas necessárias para incentivar a participação do setor privado.

Os conceitos básicos e o modelo de desenvolvimento do presente Plano Diretor são apresentados nas Figuras 4.2.3 a seguir.

Conceitos Básicos de Desenvolvimento

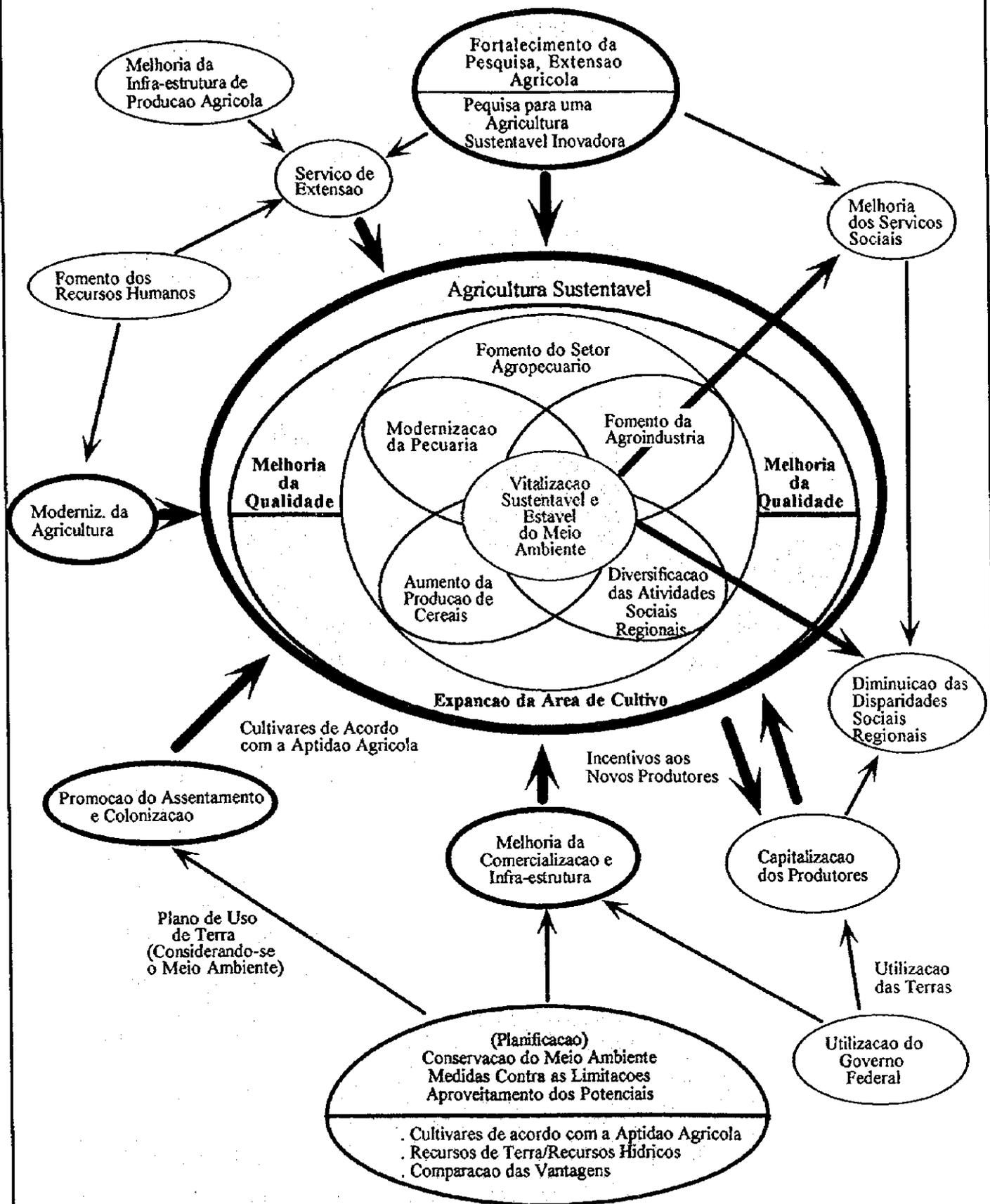


Fig. 4.2.3: Conceitos Básicos de Desenvolvimento

4.2.3 Fontes e Métodos de Obtenção de Recursos para Projetos de Desenvolvimento

Quanto às fontes de financiamento para a implementação do presente Plano Diretor, existem duas opções: financiamentos do setor público ou do setor privado. Considerando que a capacidade financeira do Estado é limitada, os programas/projetos a serem financiados com orçamento público são restritos. Dentro deste contexto, propõe-se que os custos de implementação deste Plano Diretor sejam financiados por fontes externas, além dos recursos estaduais, pois esta possui recursos limitados para o desenvolvimento da infra-estrutura. Quanto a investimentos do setor privado, devem-se considerar a capitalização dos produtores existentes e o investimento promovido por novos produtores e empresários. Quanto aos produtores existentes, estes têm a vantagem de já possuírem terras. Por esse motivo, é desejável a incorporação, na medida do possível, dos produtores existentes nos projetos de desenvolvimento do Plano Diretor, embora a participação de novos produtores seja bem vinda devido às novas práticas e tecnologias agropecuárias que seriam incorporadas.

Na implantação dos programas, serão consideradas várias alternativas de fontes de financiamento, tais como investimentos direto e indireto por parte dos Governos federal e estadual, e investimentos por parte do setor privado. No decorrer do estudo, serão avaliados os possíveis beneficiários e as formas de amortização do investimento, propondo-se um cronograma de implantação dos programas. De modo a obter a máxima eficiência do Plano Diretor, os programas/projetos deverão consistir em: 1) uma proposta geral de desenvolvimento integrado objetivando aumentar a produtividade agropecuária no Estado como um todo, e 2) proposta de desenvolvimento regional cujos benefícios deverão se difundir pelas áreas do entorno.

(1) Medidas necessárias para o Plano de Financiamento a Longo Prazo

Visando a introdução do capital necessário para o desenvolvimento, existe a necessidade de canalizar capitais externos, maximizando o capital existente no Estado.

Política de Introdução de Recursos Privados

O Estado do Tocantins possui uma enorme área apta à produção de cereais que, se considerarmos a demanda alimentar mundial, detém um grande potencial de desenvolvimento. Com a finalização da ferrovia norte-sul, no trecho entre Imperatriz e Estreito, integrando-se à rodovia BR-153 e à ferrovia Carajás, fazendo a ligação até o porto de Itaquí, o Estado terá uma rota de transportes consistente, de baixo custo, abrindo caminho para o transporte de cereais que precisam ser transportados em grandes quantidades. A longo prazo, esta característica favorável poderá atrair investimentos de fora do Estado. Entretanto, é preciso fazer uma reflexão sobre as condições vigentes da produção agropecuária, quais sejam 1) Redução das atividades agropecuárias devido às dívidas contraídas pelos produtores; 2) Retrocesso do setor devido à diminuição de novos investimentos; e 3) Diminuição dos preços das terras devido a estagnação do setor agrícola. A partir daí, deve-se fazer uma previsão das possibilidades de participação de produtores/empresários de outras regiões mais desenvolvidas do país na produção agrícola do Tocantins.

As formas de investimento podem ser divididas em:

- A. Agricultores ou empresas que produzem com recursos próprios;
- B. Agricultores ou produtores que para produzir necessitam de empréstimos ou investimentos de terceiros.

Atualmente podemos citar o PRODECER III como exemplo do item A, sendo um projeto de cooperação nipo-brasileira. Espera-se que a produção de soja, que encontra-se estagnada no Estado, possa receber um grande impulso com este projeto.

Quanto ao item B, ainda não é verificada esta forma de investimento no Tocantins, embora seja comum em regiões desenvolvidas como Minas Gerais, onde a prática do empréstimo concedido pelos compradores é predominante entre os produtores de grãos. O Caipira 63 (resolução Nº 2148 do Banco Central) é uma forma de obter fundos no exterior, mas na realidade os bancos recebem estes empréstimos, repassando-os a comerciantes de insumos agrícolas (fertilizantes e agro-químicos) que, por sua vez, oferecem um crédito "pré-colheita" aos produtores; não existe acesso direto ao empréstimo por parte dos produtores. De qualquer maneira, o investimento do tipo B somente poderá ser realizado se houver produção.

O meio mais simples e prático de aumentar a produção seria através do incentivo à entrada de agricultores ou empresas, com capacitação técnica e financeira, que possam realizar investimentos do tipo A. Para alcançar este objetivo, seria necessário melhorar a infra-estrutura, diminuir impostos estaduais e outros para facilitar a entrada destes investidores, embora no momento não haja condições para tal. Primeiramente, seria necessário que o Estado e os agricultores do Estado esforçassem-se para acumular experiência, melhorando a infra-estrutura e aumentando a produção.

(2) Medidas para canalizar Capitais a Curto Prazo

As fontes de recursos a curto prazo para o setor privado podem vir do Governo Federal ou recursos externos. Atualmente, a política de crédito agrícola visa amadurecer o setor, colocando-o numa posição privilegiada em relação a outros setores da economia, devendo, portanto, ser aproveitada ao máximo. Além disso, o Estado ainda é privilegiado no fornecimento de financiamentos devido à sua localização na Amazônia Legal, devendo utilizar-se ao máximo esta característica favorável.

Programa de Incentivo à Utilização do Crédito Agrícola

Em 11 de junho de 1997, o Governo Federal apresentou a política agrícola para a safra 97/98. Em termos de crédito agrícola, a seguinte comparação pode ser feita em relação ao período anterior.

	1996	1997
Taxa de Juros	12% e 9%(PRONAF)	9,5% e 6,5%(PRONAF)
Valor do Crédito	R\$ 5,2 bilhões R\$ 574 milhões (PRONAF)	R\$ 8,5 bilhões R\$ 1,65 bilhões
Investimento	R\$ 30.000	R\$ 40.000
Custeio	R\$ 30.000 (sorgo) R\$ 30.000 (soja) R\$ 30.000 (pecuária e outros)	R\$150.000 (regiões central e sul) R\$100.000 (regiões central, oeste e norte) R\$ 40.000 (pecuária e outros)

De acordo com comentários feitos na Secretaria de Planejamento do Ministério da Agricultura, a respeito do assunto acima citado, a exceção do PRONAF, esperava-se que a participação do Governo fosse reduzida em 1997, tendo ocorrido o contrário, fato que causou uma agradável surpresa.

Principalmente em relação à soja, com o aumento de R\$ 30.000 para R\$ 100.000 no crédito para produção, verifica-se um grande incentivo à produção de cereais no Estado do Tocantins, juntamente com o programa PRE-CUSTEIO que foi posto em operação no ano anterior. Além disso, um crédito para investimentos de R\$ 40.000 com juros fixos a 9,5% é um valor sem precedentes no Brasil, sendo positivo no incentivo à mecanização.

A taxa de juros do PRONAF foi reduzida a 6,5%, no entanto ainda existem problemas quanto ao valor reduzido do crédito, R\$ 5.000 para o custo de produção e R\$ 15.000 para investimentos. Uma proposta para superar este problema seria o trabalho através de associações ou outros tipos de organizações, uma vez que estas podem obter até R\$ 75.000 de crédito, possibilitando o

acesso a máquinas agrícolas. Todavia, máquinas de grande porte não podem ser adquiridos com esta quantia, sendo portanto necessária a adoção de medidas tais como a implantação de um centro de mecanização piloto.

A política agrícola do período 97/98 foi apresentada recentemente, sendo impossível prever, no momento, as condições de aplicação de créditos como FNO no Estado do Tocantins que situa-se na região da Amazônia Legal.

Embora as condições do crédito para o período 97/98 tenham melhorado em relação ao período anterior, ele continua pouco acessível aos mini e pequenos produtores rurais. Portanto, deveriam ser adotadas medidas especiais, para possibilitar o acesso ao crédito desses produtores, com o apoio do RURALTINS ou outros organismos governamentais.

Sob estas circunstâncias, o Governo reconhece que o sistema de crédito não governamental propiciado por comerciantes de insumos agrícolas tem eficiência comprovada, tendo então promovido programas como o Caipira 63 e CPR. Supõe-se que um número limitado de produtores do Tocantins tenham acesso a esses programas, mas é importante que esta ação seja encorajada se o Governo deseja promover a expansão da produção agrícola.

(3) Obtenção de Recursos para Empreendimentos Públicos

Visando incentivar os investimentos privados, é primordial a concretização da infra-estrutura pelo setor público. Felizmente, a rede viária, o suprimento de eletricidade e outros itens estão sendo, no momento, implementados pelo Estado. Prevê-se que os futuros empreendimentos públicos serão relacionados com a implementação de órgãos públicos voltados à agricultura, e com o estabelecimento de linhas de pesquisa para possibilitar o cultivo adequado em áreas adequadas, aumentando a atividade agropecuária do Estado. Além disso, necessitar-se-á investimentos no setor de gerenciamento e planejamento desta atividade. Estes investimentos devem ser realizados pelo setor público, pois seria insuficiente a sua realização apenas pelo setor privado.

As fontes de investimento deverão oferecer algumas opções em relação aos empreendimentos públicos (Orçamento do Governo Federal, Empréstimos do Governo Estadual que incluam a Dívida Externa, Ônus de Empresas Públicas, Empresas Privadas - BOT, BOO, etc., Introdução de Investimentos Privados e outros) para possibilitar uma seleção, sendo necessário definir a porcentagem pela qual o beneficiário irá responsabilizar-se. Em especial, os grandes investimentos deverão ser planejados de acordo com as condições econômicas do Estado, examinando as possibilidades em consonância com o cronograma de implantação até o ano de 2015. No entanto, devido à sua condição econômica presente, o Estado não possui, no momento, capacidade elevada de investimento, sendo necessária, na medida do possível, a obtenção de financiamentos com baixas taxas de juros.

Levando-se em consideração a capacidade financeira do Estado, deve-se evitar investimentos que tendem a tornar-se custosos a curto prazo, priorizando investimentos eficientes. Os investimentos de maior custo por beneficiário devem ser realizados quando as condições financeiras do Estado se tornarem favoráveis. Estes recursos financeiros são, basicamente, externos e baratos.

4.2.4 Zoneamento de acordo com o Padrão das Atividades Agropecuárias

O Estado foi dividido em 6 regiões de desenvolvimento, com base na potencialidade dos recursos naturais para fins agropecuários, levando-se em consideração aspectos de aptidão agrícola, as condições socio-econômicas, clima, precipitações, meios de acesso, etc. As regiões são as seguintes:

Zona	Áreas
Zona I	Região do Bico do Papagaio
Zona II	Região Norte entre BR-153 e rio Araguaia (de Araguaina a Colinas) Região Centro-Sul, em ambas as margens do rio Tocantins
Zona III	Região Oeste entre BR-153 e rio Araguaia (Colinas até o sul)
Zona IV	Região Sudeste, área serrana (entre Dianópolis e Arraias)
Zona V	Região Leste composta pelo Jalapão e regiões Nordeste e Sudeste
Zona VI	Áreas de Preservação Ambiental e de Reserva Indígena

A divisão estabelecida é apresentada na Figura 4.2.4 e as características de cada divisão são apresentadas a seguir.

Estado do Tocantins

- Zona de aumento de produção e proteção ambiental através da intensificação do setor agrícola (extensão rural, atividades de pesquisa).

Zona I

- Zona de formação de mini e pequenos produtores através do desenvolvimento da agricultura e pecuária intensiva.

Zona II

- Zona principalmente para produção de cereais (soja, milho) e desenvolvimento da pecuária.

Zona III

- Zona principalmente para arroz inundado e pecuária.

Zona IV

- Zona para formação de mini e pequenos produtores através da fruticultura e pecuária.

Zona V

- Zona principalmente para desenvolvimento regional da pecuária/fruticultura/silvicultura.

- A Extremo Norte
- B Norte
- C Nordeste
- D Noroeste
- E Leste
- F Oeste
- G Central
- H Sudeste
- I Sudoeste
- J Sul

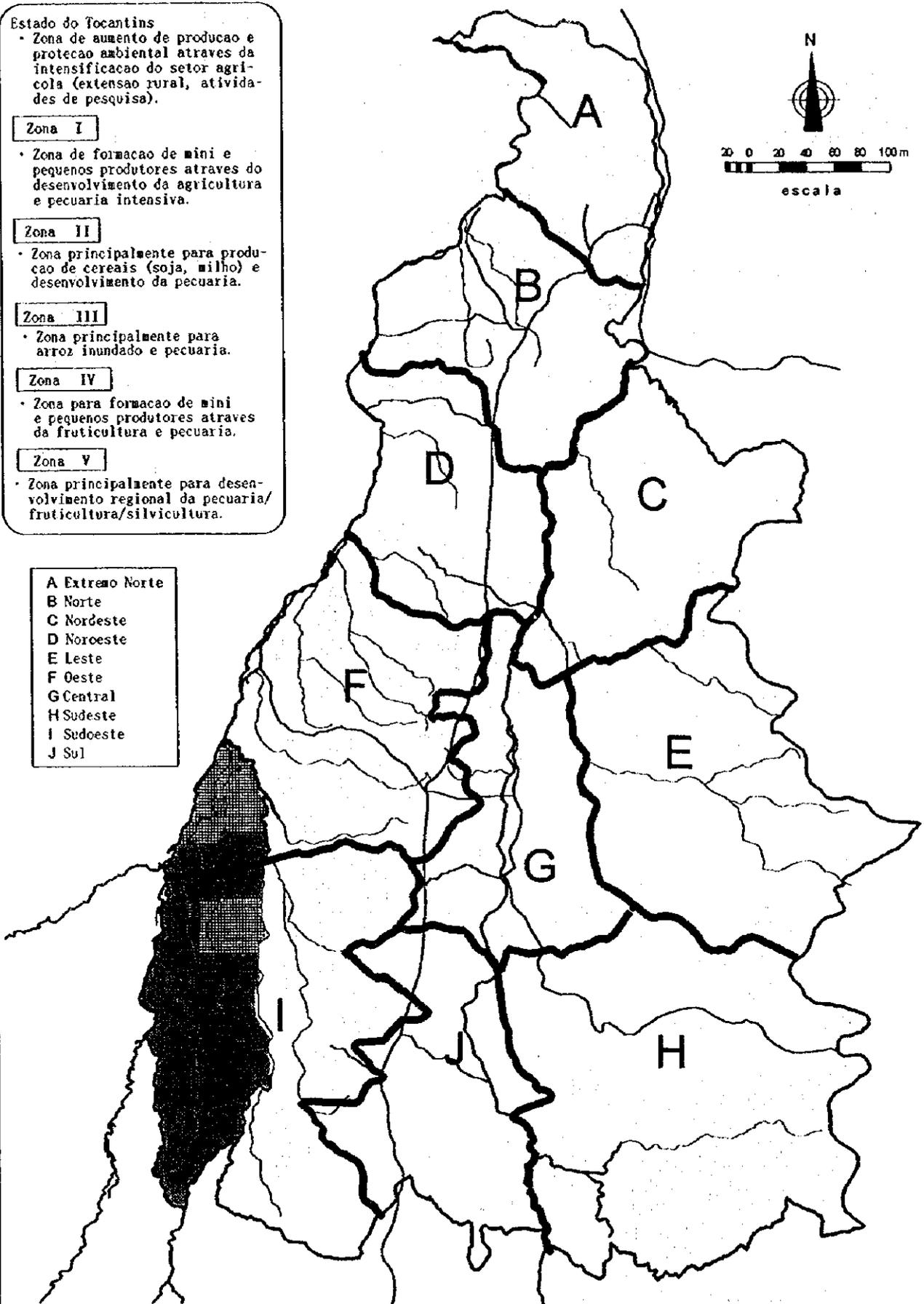


Fig. 4.2.4: Zoneamento de Acordo com o Uso das Terras

Caraterísticas de Cada Região

Região	Caraterísticas
(Zona I) Região do Bico do Papagaio	<ul style="list-style-type: none"> • Grande quantidade de terras com aptidão agrícola 2 • Possibilidade de aproveitamento dos recursos hídricos desenvolvendo apenas obras de pequena escala • Densidade populacional alta com grande disponibilidade de mão-de-obra • Muitos novos inigrantes e grande número de posseiros e trabalhadores rurais sem terra • A atividade extrativista é uma atividade importante • Apesar de contar com grande número de municípios, a infra-estrutura é precária • Grande necessidade de melhorar a rede viária
(Zona II) Norte (parcial) / Noroeste (parcial)	<ul style="list-style-type: none"> • Terras com aptidão agrícola 2 ocupando grande parte da região • Existem latifundiários desenvolvendo atividades pecuárias, sendo que sua capacidade de capitalização é alta se comparada com outras regiões • O sistema de transportes é, comparativamente, bem estruturado. A proximidade com o município de Estreito é um fator positivo, uma vez que, no futuro, ela se transformará num importante entreposto de produtos agropecuários
(Zona III) Noroeste (parcial) / Centro-oeste / Sudoeste	<ul style="list-style-type: none"> • As terras com aptidão agrícola encontram-se nas várzeas • Precipitação abundante • Existem culturas de arroz irrigado • A rede de transportes está sendo implantada e as condições de transporte serão melhoradas futuramente
(Zona II) Centro / Sul / Sudeste (parcial)	<ul style="list-style-type: none"> • Grande extensão de terras com aptidão agrícola 2 ao longo das margens do rio Tocantins • As vias de transporte não são suficientes, necessitando-se de melhorias
(Zona IV) Sudeste	<ul style="list-style-type: none"> • Localiza-se na região serrana do Estado • Algumas áreas esparsas de terra com aptidão agrícola 1 • Alta variação diária de temperaturas
(Zona V) Leste / Nordeste / Norte (parcial)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades econômicas pouco desenvolvidas e densidade populacional pequena • Predominam solos arenosos com baixa aptidão agrícola • Infra-estrutura extremamente precária
(Zona VI) Áreas de Preservação	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de preservação e de reservas indígenas

Considerando as características acima mencionadas, será elaborada uma proposta de desenvolvimento para cada zona, tendo como princípio a combinação das seguintes alternativas de desenvolvimento e tendo por base o zoneamento administrativo elaborado pelo Governo do Estado.

1. Aumento da produção de cereais e frutas
2. Redução das disparidades sociais e regionais, e aumento da produção dos mini e pequenos produtores
3. Modernização e aumento da atividade agropecuária
4. Promoção da agro-indústria
5. Preservação ambiental e desenvolvimento sustentável
6. Melhoria da infra-estrutura básica

Baseado nas características de cada região, as seguintes principais atividades serão planejadas:

ZONA	ATIVIDADE
Estado	Promoção do aumento da produção através do Programa de Fortalecimento do Setor Agropecuário (Extensão Agrícola, Pesquisas, etc.)
Zona I	Fomento das atividades voltadas para o desenvolvimento econômico de mini e pequenos produtores através da agricultura intensiva (frutas tropicais e olerícolas)
Zona II	Promoção da produção de cereais (milho e soja) e das atividades pecuárias
Zona III	Promoção da agricultura irrigada (orizicultura) e das atividades pecuárias
Zona IV	Desenvolvimento a ser promovido principalmente através da fruticultura e olericultura
Zona V	Desenvolvimento pontual com a introdução da pecuária, fruticultura e reflorestamento