

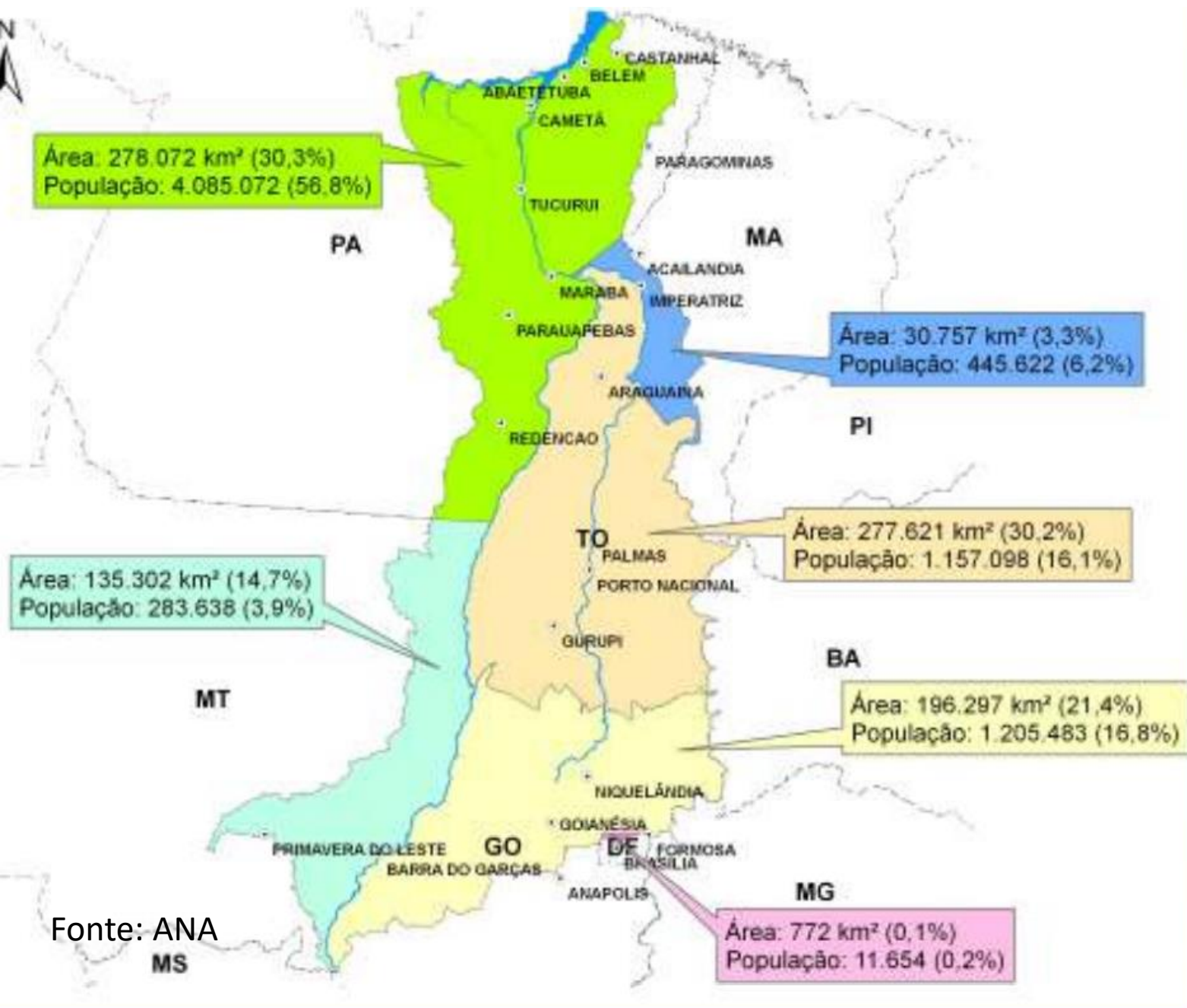


CÂMARA DOS DEPUTADOS  
COMISSÃO DO MEIO AMBIENTE

IMPACTO QUE O ZONEAMENTO ECOLÓGICO, E ECONÔMICO DO VALE DO ARAGUAIA NO ESTADO DO MATO GROSSO, PODE GERAR AO BRASIL.







Fonte: ANA

**Área: 918.822 km<sup>2</sup> (11% país)**

**População: 7.188.568 (4% país)**

**Dens. Demográfica.: 7,8 hab./km<sup>2</sup> (Brasil, 19,9)**

**Taxa de urbanização: 74% (Brasil, 81%)**

**Cidades: Belém (1,28 milhão), Imperatriz (231 mil), Marabá (168 mil) e Palmas (137 mil)**

**Municípios: 409 (385 sede)**

**54% municípios: < 5.000 hab**

**5 estados e o Distrito Federal**



# Unidades de Planejamento de Recursos Hídricos

4 Sub-Regiões:

Tocantins

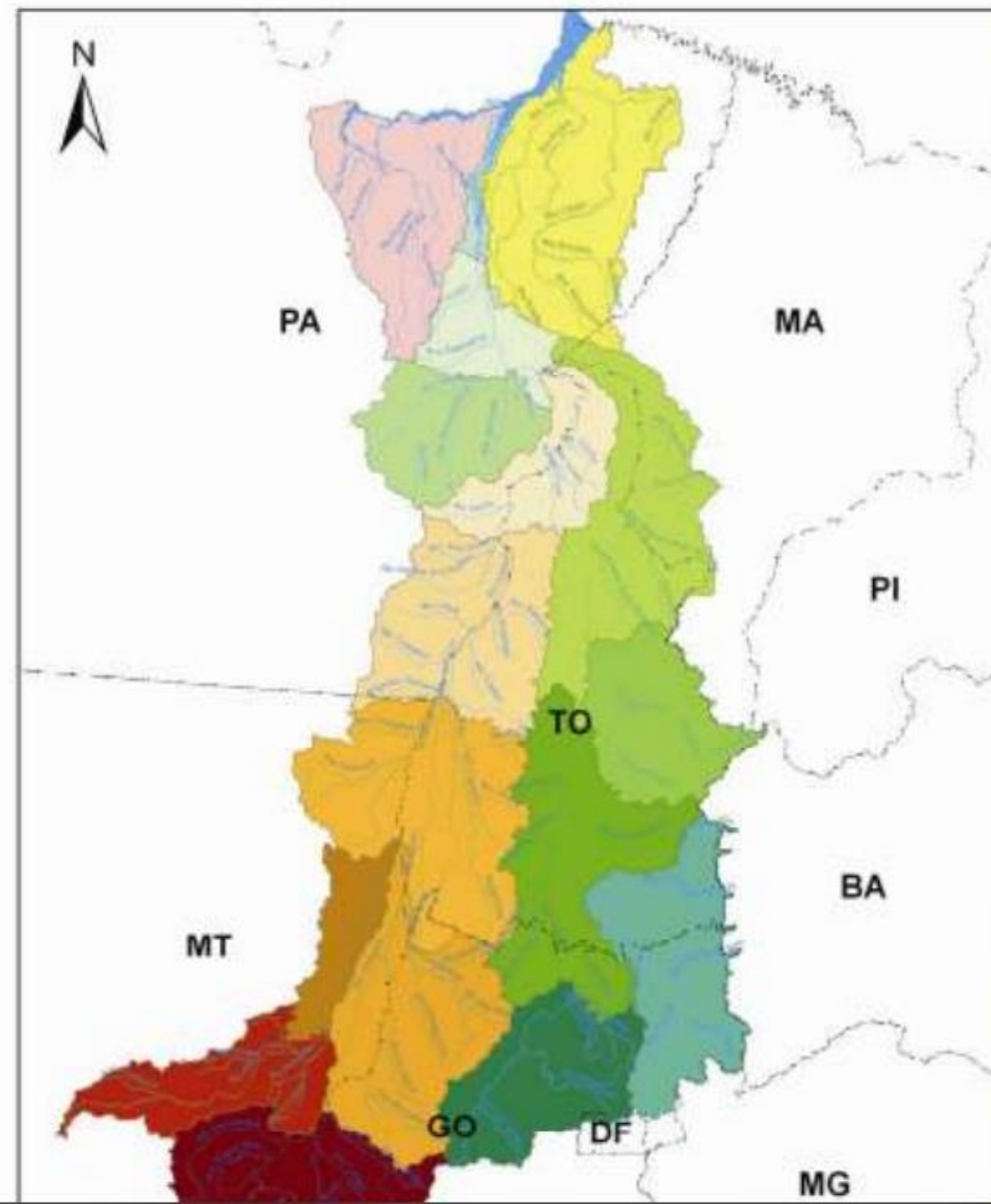
Araguaia

Acará-Guamá

Pará

## Unidades de Planejamento

	Alto Araguaia		Alto Tocantins
	Alto Mortes		Paraná
	Baixo Mortes		Alto Médio Tocantins
	Alto Médio Araguaia		Sono
	Médio Araguaia		Médio Tocantins
	Sub-Médio Araguaia		Itacaiúnas
	Baixo Araguaia		Sub-Médio Tocantins
	Pará		Baixo Tocantins
	Acará-Guamá		



# Uso do Solo, Desmatamento e Áreas Protegidas

**Bioma Amazônia: 197 mil km<sup>2</sup>  
desmatados (24,1% RH)**

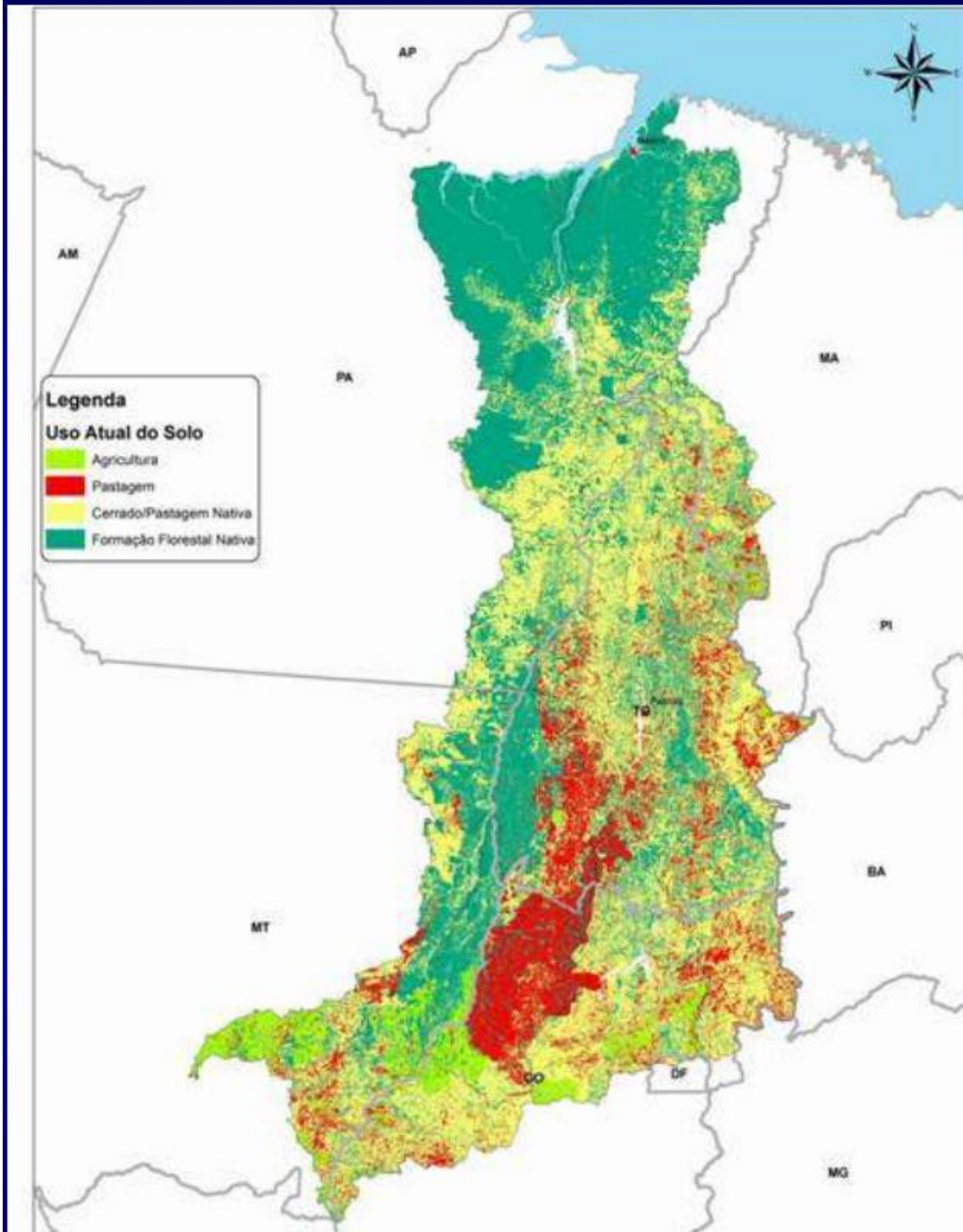
Fonte: PRODES (2007)

**Terras Indígenas:  
25 etnias  
47.032 km<sup>2</sup> (5% RH)**

Fonte: Funai, 2006

**Unidades de Conservação:  
82.320 km<sup>2</sup> ( 9% RH)  
2,6% RH de Proteção Integral**

Fonte: MMA, 2006 e Secretarias Estaduais, 2007





# Irrigação

Área irrigada:

124.229 ha (2006)

108.000 (1996)

Método de irrigação (área):

- 50% inundação: arroz

- 49% pivô: soja, feijão,  
algodão e cana

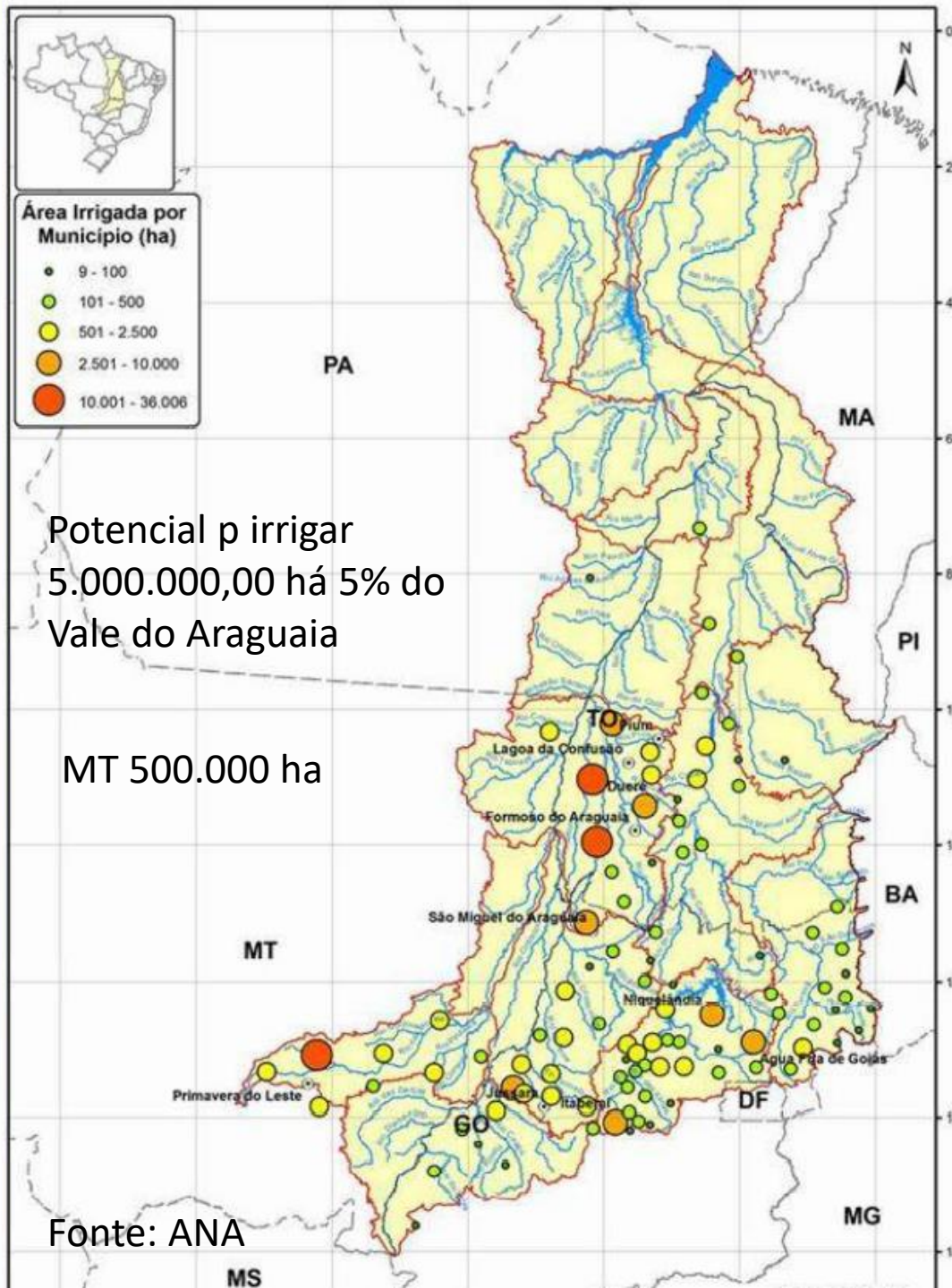
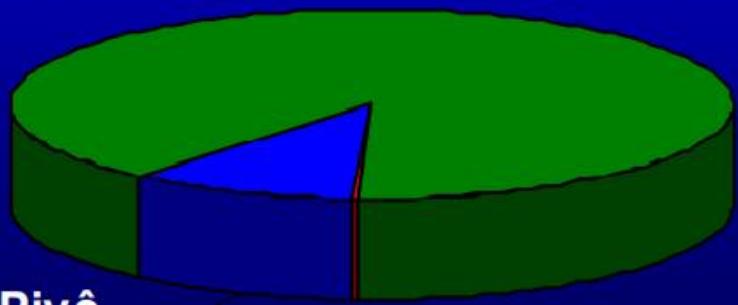
- 1% local.: banana, café e laranja

Vazão de retirada:

59,6 m<sup>3</sup>/s

Inundação

89,5%





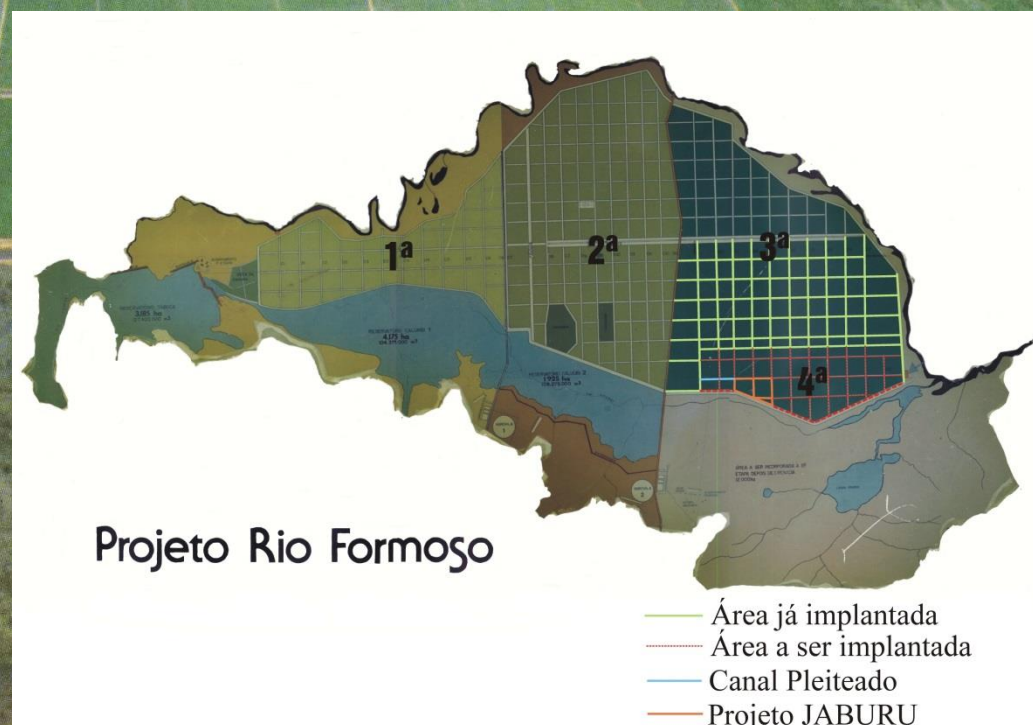
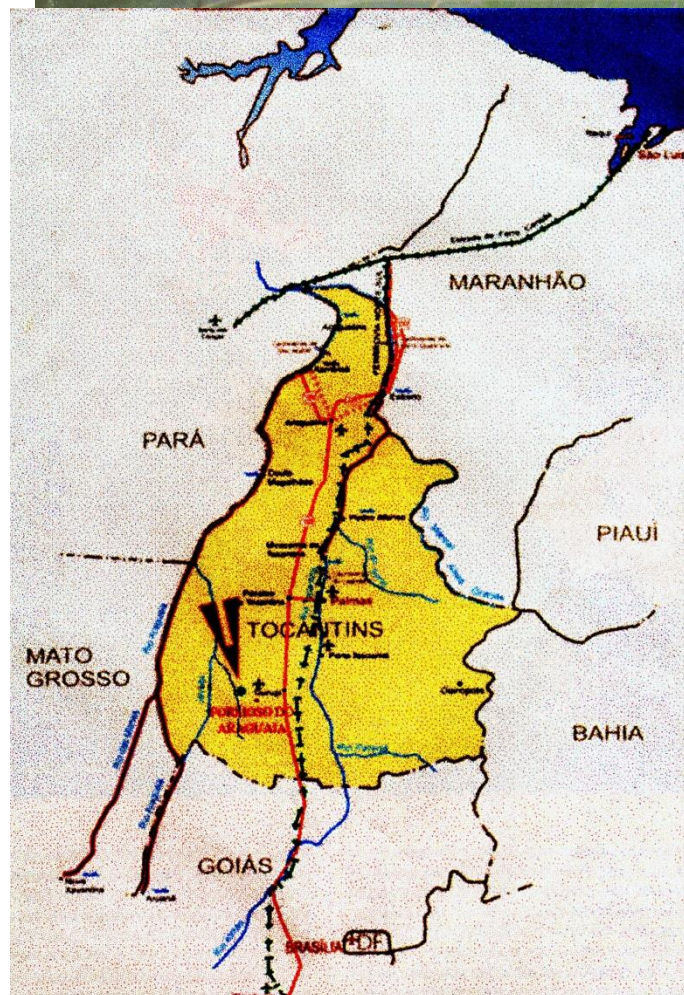
Ações da União que impactaram o Vale do Araguaia:

1. A Marcha para o Oeste – Governo Getúlio Vargas na década de 1.940
2. A Construção de Brasília em 1.956 – Gov. Juscelino Kubitschek
3. A construção de rodovias federais na região.
4. O Programa Polocentro na década de 1.970.
5. O Programa de Desenvolvimento do Araguaia Tocantins – PRODIAT na década de 1.980.
6. A criação do Estado do Tocantins em 1.988.
7. A construção de Tucuruí e outras 9 usinas hidroelétricas ao longo do rio Tocantins.
8. A implantação da Ferrovia Norte – Sul.
9. A implantação de perímetros de irrigação nas bacias dos afluentes do Araguaia.
10. A elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Araguaia.



# Localização

Localizado no município de Formoso do Araguaia, Estado do Tocantins, a 310 Km de Palmas (Capital do Estado) e 800 Km de Brasília.







# EXPERIÊNCIAS ANTERIORES NA REGIÃO

## Área e Produção

### Projeto Rio Formoso

#### Safras anuais:

Arroz irrigado em 19.242ha:	115.452 t
Soja com área aproximada de 6.300ha:	18.900 t
Milho com área aproximada de 6.400ha:	<u>38.400 t</u>
<b>Total da produção (aproximada):</b>	<b>172.842 t</b>

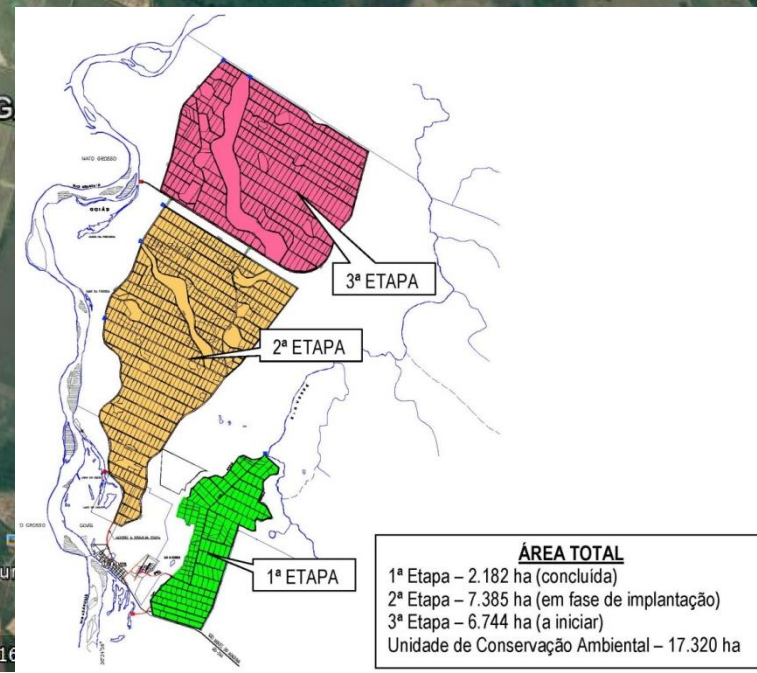


# PROJETO LUÍS ALVES DO ARAGUAIA

O Projeto Luiz Alves do Araguaia é voltado para a produção de grãos, especialmente soja, arroz e milho. Também produz melancia, abóbora e melão.

Tem uma área concebida inicialmente de 30.000 ha, incluindo aí a reserva legal de 18.000 ha e uma área de plantio em torno de 12.000 ha.

Situa-se na região norte de Goiás, no município de São Miguel do Araguaia, às margens do rio Araguaia, afluente da bacia do rio Amazonas e é o principal rio de Goiás. Os projetos executivos de engenharia das obras, o EIA e o RIMA foram desenvolvidos pela Secretaria de Planejamento de Goiás ainda em 1.997.







# PROJETO CRISTALINO



# Projeto Cristalino

Projeto com área bruta de 213.187ha, planejado para implantação em 9 etapas.  
Os mananciais escolhidos para abastecer o Projeto são os rios Cristalino e Araguaia.

Barragem de terra de contorno: para impedir a inundação anual descontrolada da planície do Araguaia.

Barragens transversais com regularores: possuem 3 finalidades: separar os estágios de construção, prover regulação do fluxo de água nos canais e completar o sistema viário.

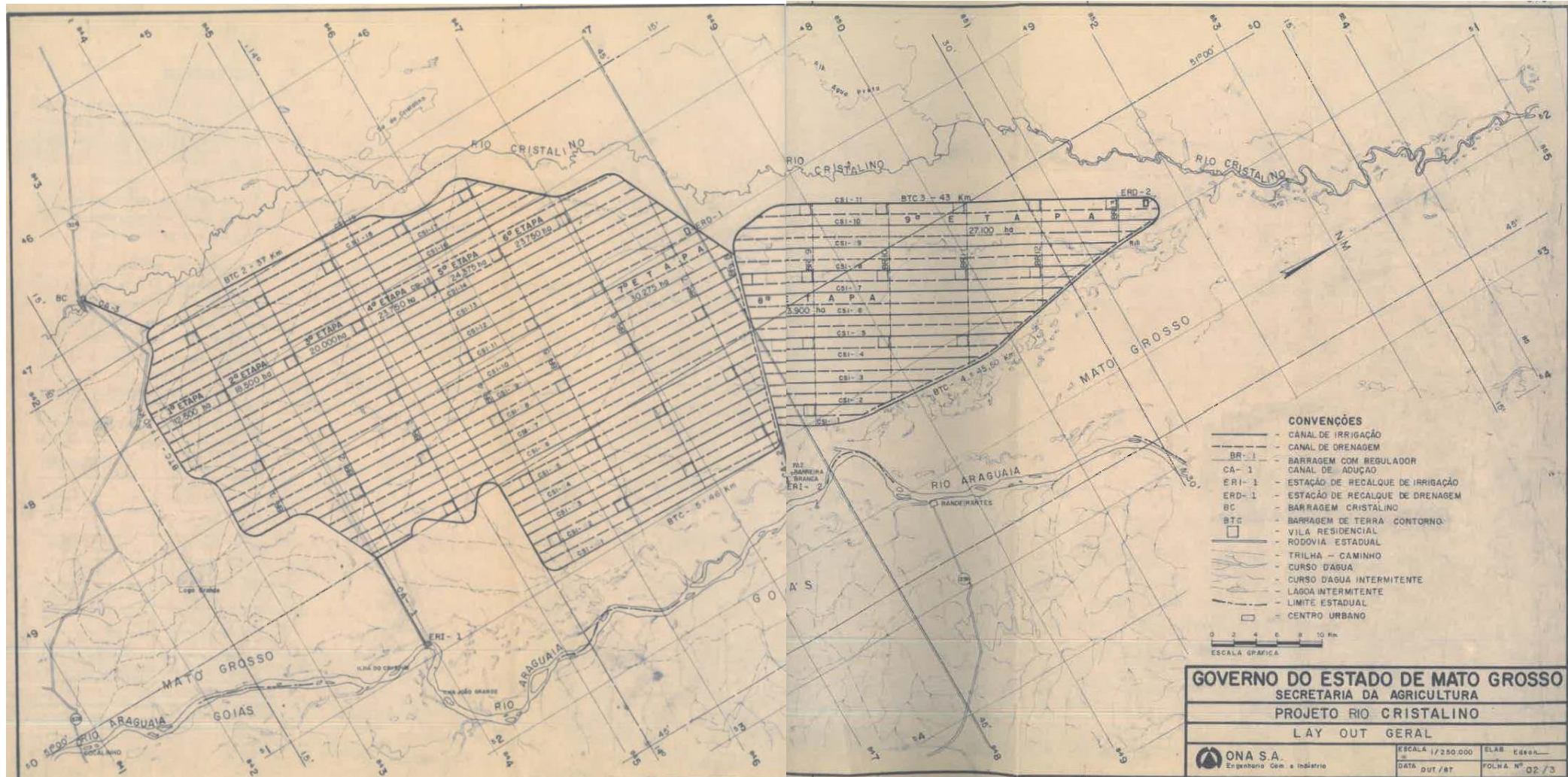
Sistema Principal de Irrigação: composto por canais adutores; canais principais; canais secundários e canais terciários.

Sistema de Drenagem: o sistema de drenagem far-se-á por canais hierarquizados de quarta a primeira ordem, pelos quais a água chega a estações de recalque de água.



# Projeto Cristalino

## Lay-Out Geral

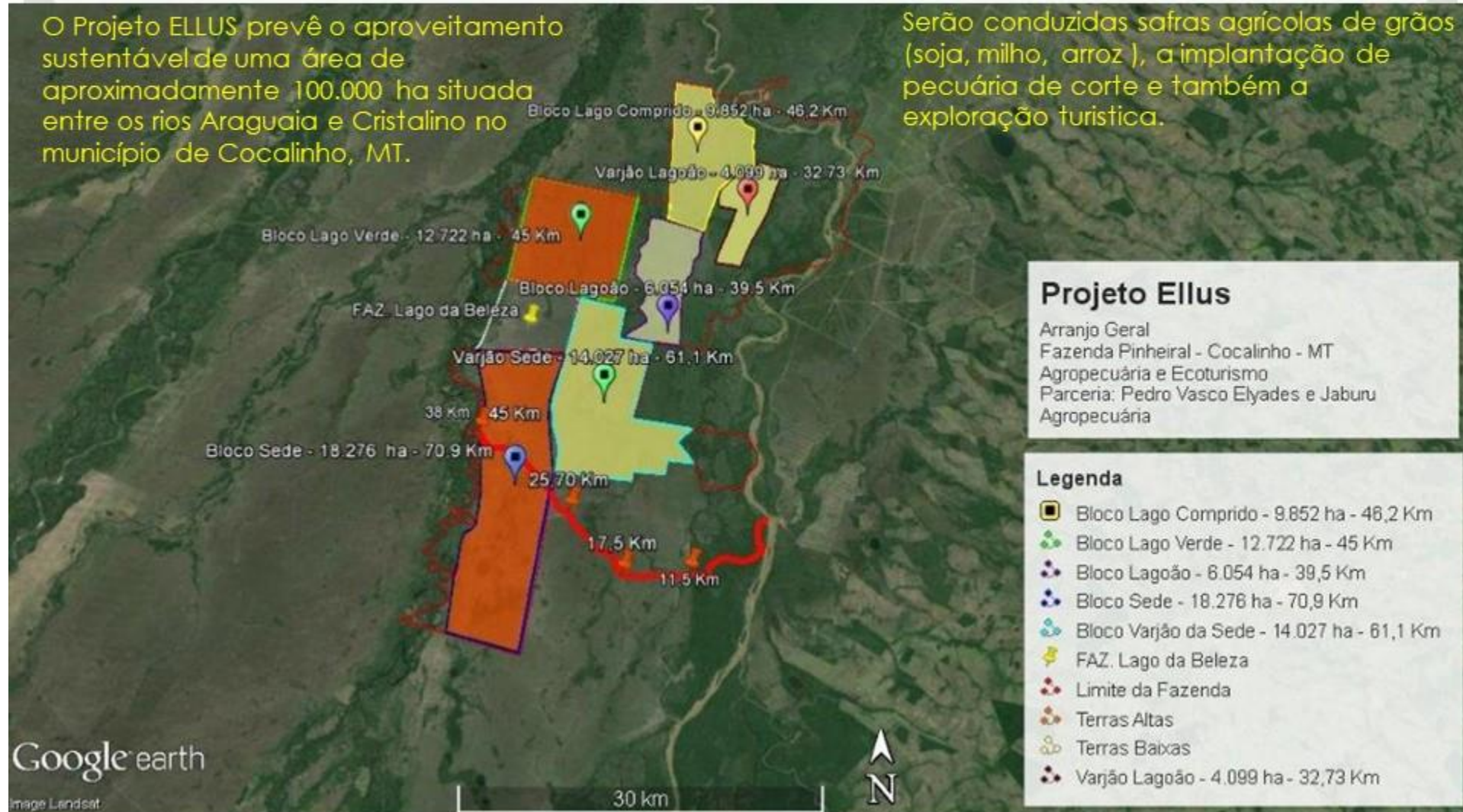




# APRESENTAÇÃO

O Projeto ELLUS prevê o aproveitamento sustentável de uma área de aproximadamente 100.000 ha situada entre os rios Araguaia e Cristalino no município de Cocalinho, MT.

Serão conduzidas safras agrícolas de grãos (soja, milho, arroz), a implantação de pecuária de corte e também a exploração turística.





Relatório Síntese

Plano Estratégico  
de Recursos Hídricos  
da Bacia Hidrográfica dos Rios

# Tocantins e Araguaia

“O Plano foi desenvolvido a partir de um diagnóstico que ofereceu subsídios para cenários de utilização dos recursos hídricos até 2025. O caráter estratégico do Plano é conferido pela busca de minimizar e antecipar conflitos futuros e assegurar o uso sustentável da água.”

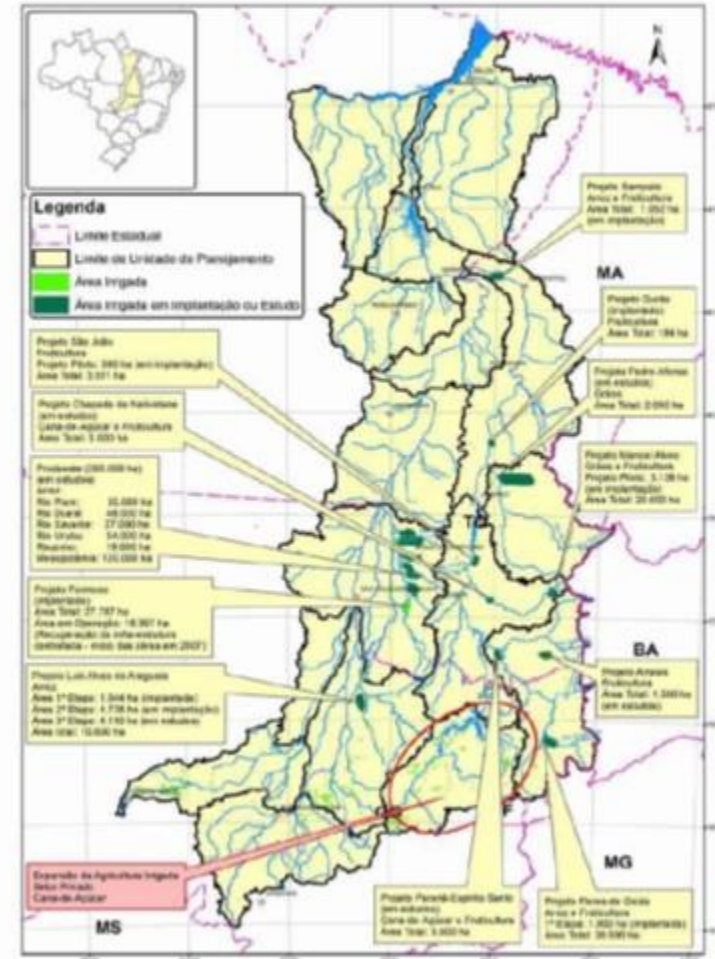
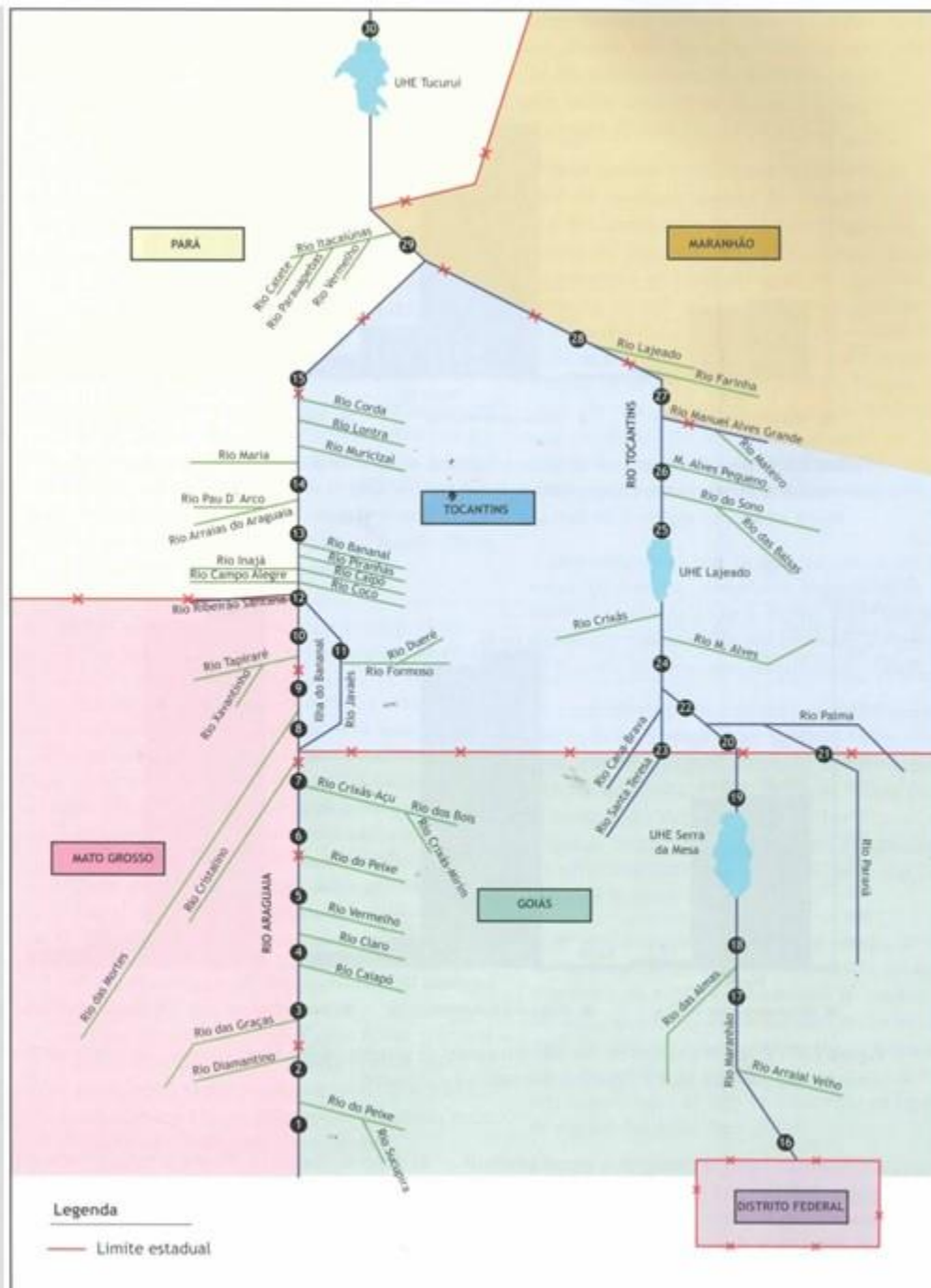


Figura 2 – Áreas Irrigadas Atuais e Previstas



# Diagrama unifilar dos pontos de controle da alocação de água



Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da  
Amazônia Legal  
Secretaria de Recursos Hídricos



## *Projeto Javaés*

Estudo de Pré-Viabilidade para  
Aproveitamento Hidroagrícola

Relatório Final  
vol 1-Dados básicos

Consórcio

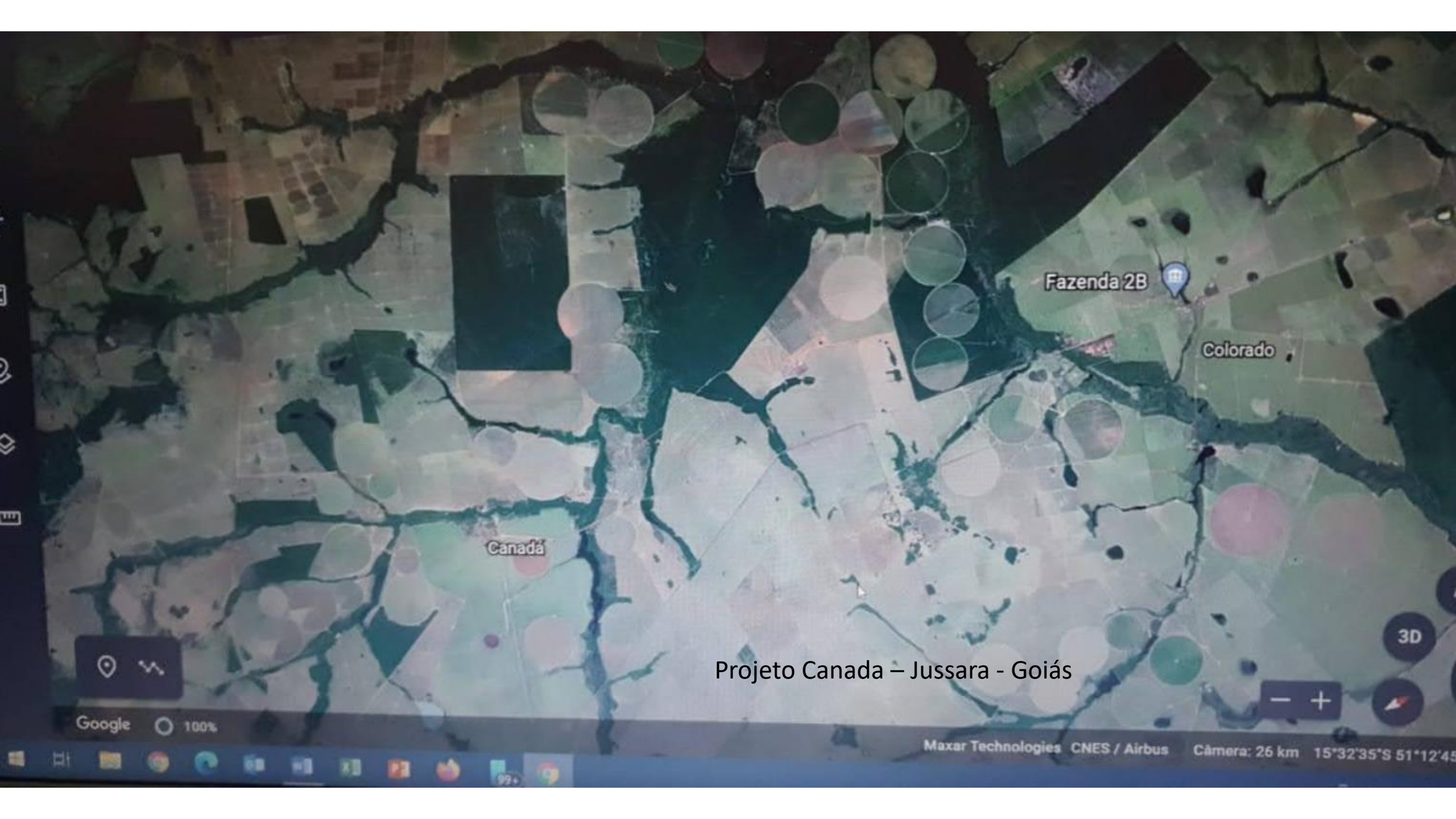


Sondotécnica S.A.



Hidroprojecto S.A.





Fazenda 2B

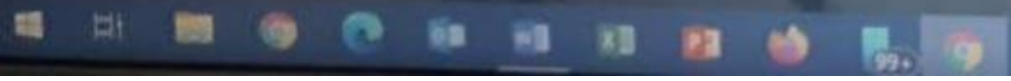
Colorado

Canadá

Projeto Canada – Jussara - Goiás

Google 100%

Maxar Technologies CNES / Airbus Câmera: 26 km 15°32'35"S 51°12'45"







Agropecuária Grande Lago

Britânia

Pivots em Britania – Go.





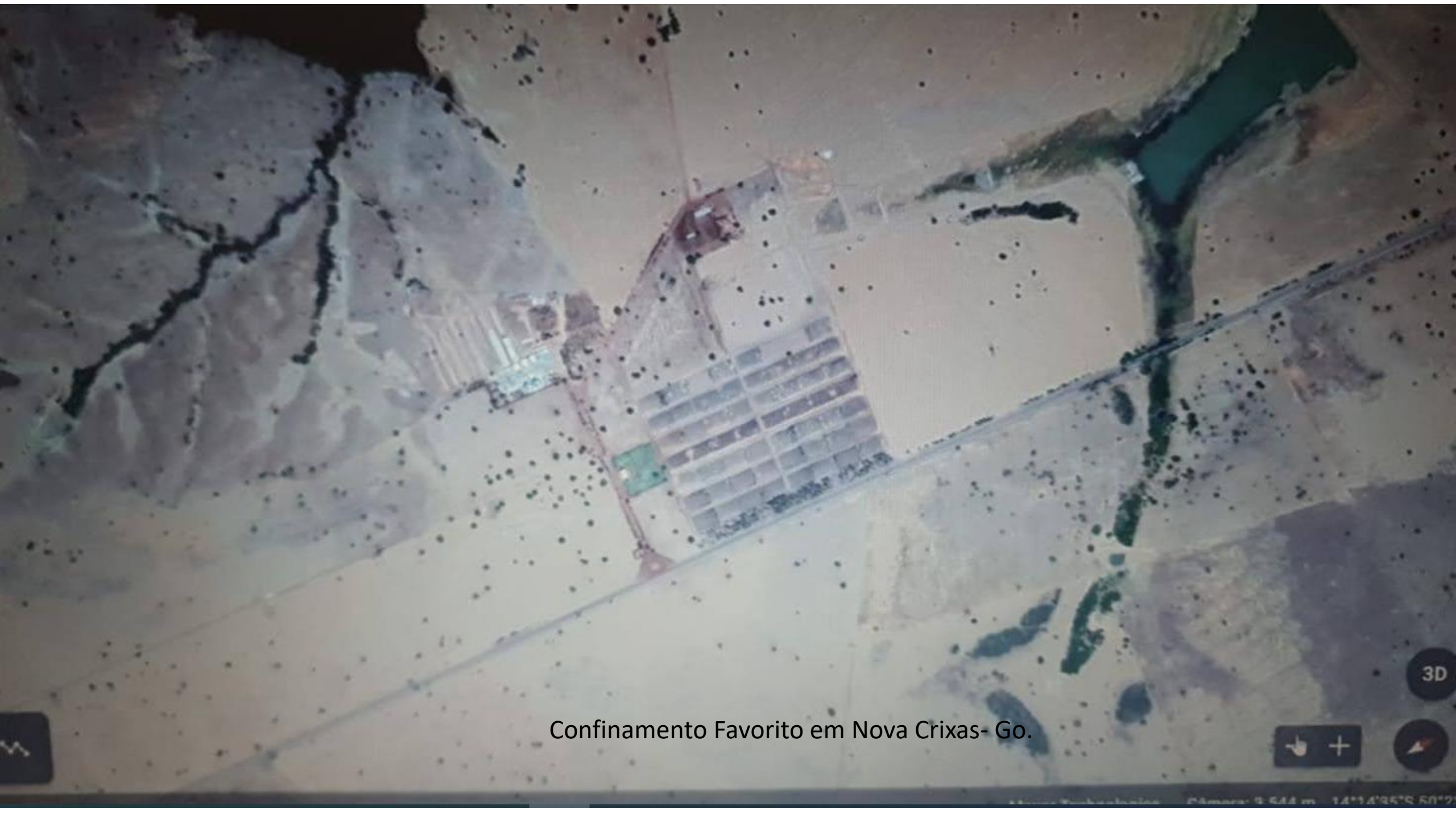
Confinamento de Gado em Aruanã – Go.





Frigorifico em Mozarlândia – Go.





Confinamento Favorito em Nova Crixas- Go.

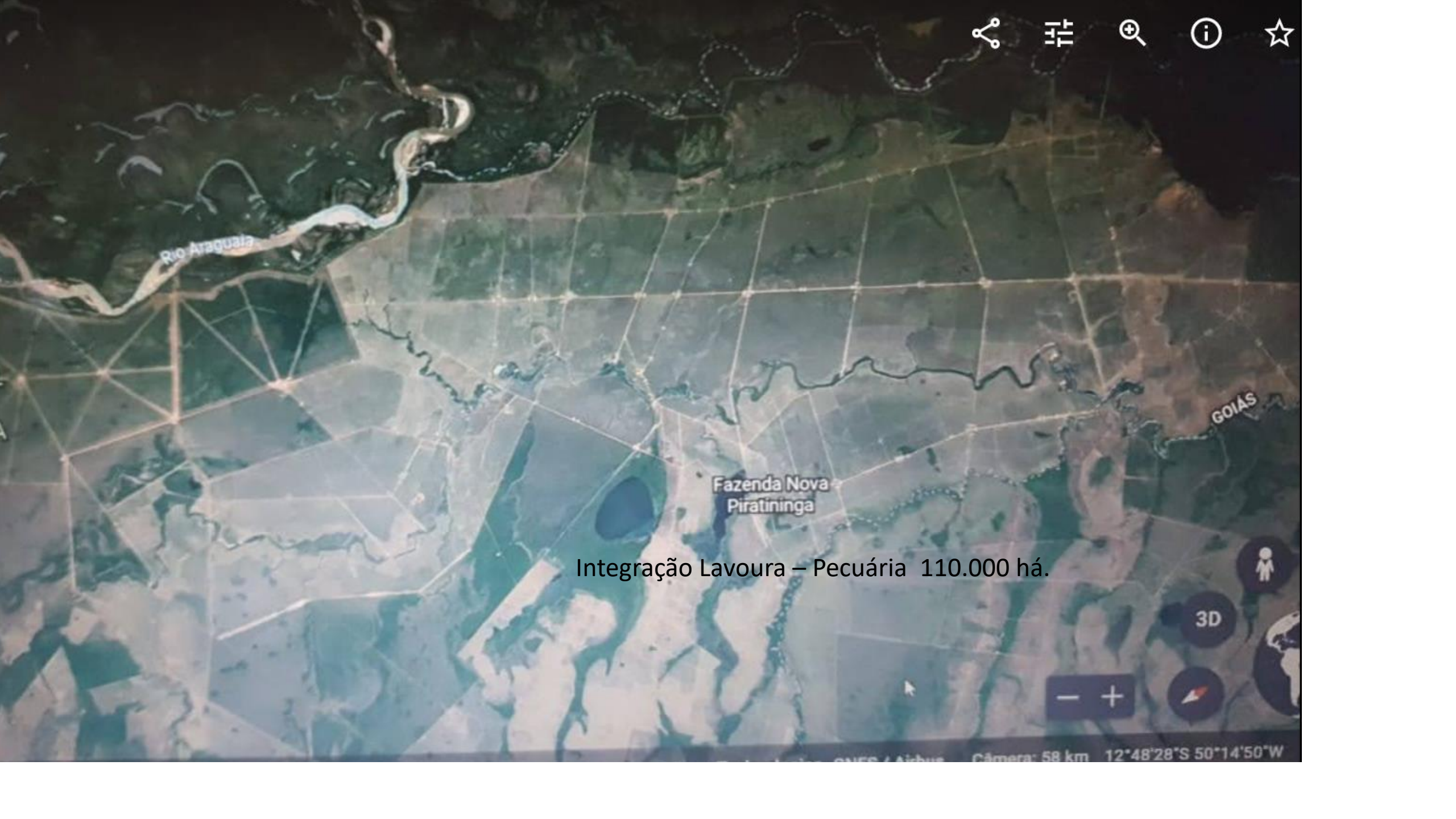
3D







Confinamento Xande Negrão em N. Crixas – Go.



Rio Araguaia

Fazenda Nova  
Piratininga

GOIÁS

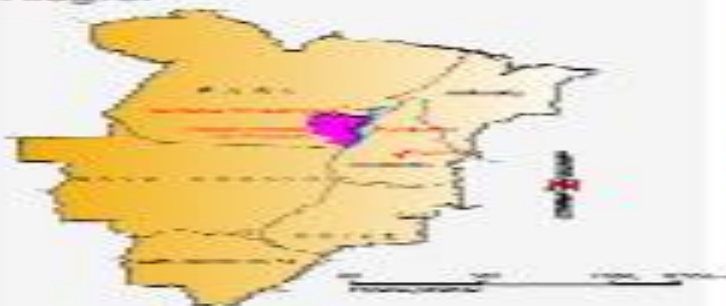
Integração Lavoura – Pecuária 110.000 há.

Câmera: 58 km 12°48'28"S 50°14'50"W



**Localização:** A área do projeto é situada na região sul do Pará, às margens do rio Araguaia, no município de Santana do Araguaia região norte do Brasil, inserindo-se

entre o paralelo  $9^{\circ} 25'$  e  $9^{\circ} 30'$  de latitude sul e entre os meridianos  $50^{\circ} 10'$  e  $50^{\circ}$  longitude  $06^{\circ}$  oeste. Encontra-se na confluência dos rios Araguaia e Campo Alegre, esta confinada entre a margem esquerda do Rio Araguaia e a margem direita do rio Campo Alegre.



Inclui uma área geográfica de 46.000 ha, cuja divisa sul se estende ao longo do rio Araguaia por aproximadamente 20 km até chegar à foz do rio Campo Alegre, por este caminha na direção oeste por cerca de 18 km, em seguida, quase em ângulo reto em rumo sul paralelo ao rio Araguaia por cerca de 18 km e, em seguida, volta a leste no ponto de partida sobre as margens do Araguaia. Está distante cerca de 30 km da principal cidade da região, chamada de Santana do Araguaia, com a estrada de acesso em revestimento primário.

**Objetivos do Projeto:** ocupação racional de 30.000 ha de área agrícola, sendo 15.000ha em lavouras de arroz irrigado, soja e milho e 15.000ha,



com o gado em sistema de integração com as culturas de soja e milho. É também previsto o desenvolvimento de agro indústrias de processamento dos produtos no local, especialmente soja, arroz e milho. A implementação do Projeto é para um período de 05 anos de previsão e no final, na estabilização do Projeto será alcançada uma produção anual de 150.000 toneladas de grãos e 60.000 toneladas de carne bovina.



O Projeto criará 500 empregos diretos e será responsável pelo aumento local da renda dos trabalhadores e contribuirá para melhorar a qualidade da vida regional.

Abastecerá de alimentos o mercado regional, o mercado de Brasília - D. F. e gerará excedentes para exportar pela Ferrovia Norte - Sul que passa a cerca de 300 km distante do Projeto.

**Geologia regional:** A área pertence ao periférico Depressão do sul do Pará, onde a várzea esta presente, corresponde a um estiramento de idade geológica da Província Tocantins e do Cráton Amazônico



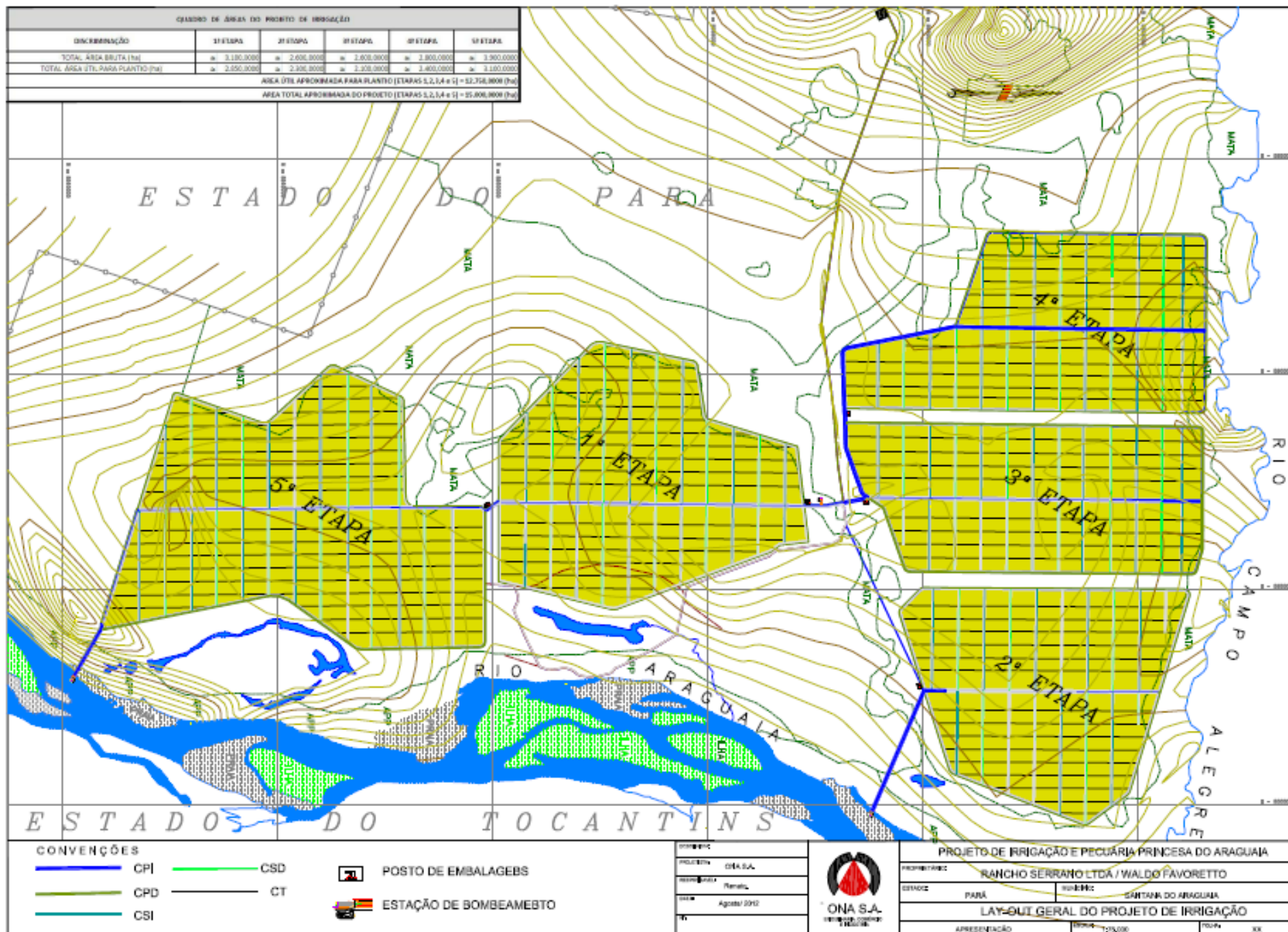
Na parte inferior há sedimentos do Cenozóico. O domínio do sítio geomorfológico mostra a presença de depressões, apresentando um alívio, em geral, muito plano, mas com vários passos associados com ciclos de erosão.



A planície de inundação apresenta terreno plano com declividade de cerca de 50 cm por km, o que resulta na estação chuvosa com a estagnação do escoamento de água da chuva e a conseqüente inundação de zonas húmidas com água limpa. Todos os anos as inundações despejam sedimentos erodidos de terra nestas áreas e elevada matéria orgânica derivada de decomposições realizadas pelos rios.

Os prados estão ligados aos rios através da vazantes, o que normalmente drena as águas para os rios e zonas húmidas, mas durante o período sem chuva irão secar. Eles também têm pequenas colinas ou montículos chamados munduns, formados pelas inundações anuais através do acúmulo de restos de madeira, árvores e matéria orgânica que rolam com as águas da inundação.





QUADRO DE ÁREAS DO PROJETO DE IRRIGAÇÃO					
DISCRIMINAÇÃO	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA
TOTAL ÁREA BRUTA (HA)	≈ 3.130.000	≈ 2.400.000	≈ 2.600.000	≈ 2.800.000	≈ 3.900.000
TOTAL ÁREA ÚTL. PARA PLANTIO (HA)	≈ 2.850.000	≈ 2.300.000	≈ 2.500.000	≈ 2.600.000	≈ 3.100.000
ÁREA ÚTL. APROXIMADA PARA PLANTIO (ETAPAS 1, 2, 3, 4 e 5) = 32.750.000 (ha)					
ÁREA TOTAL APROXIMADA DO PROJETO (ETAPAS 1, 2, 3, 4 e 5) = 35.000.000 (ha)					

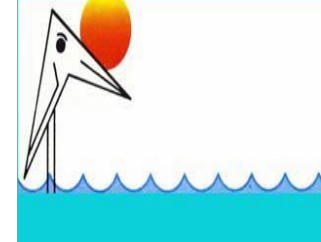
CONVENÇÕES					
	CPI		CSD		POSTO DE EMBALAGEBS
	CPD		CT		ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO
	CSI				

PROJETO	ONIA S.A.
PROPRIETÁRIO	RANCHO SERRANO LTDA / WALDO FAVORETTO
LOCAL	Pará
DATA	Agosto/2012
FECHA	



PROJETO DE IRRIGAÇÃO E PECUÁRIA PRINCESA DO ARAGUAIA		
PROPRIETÁRIO: RANCHO SERRANO LTDA / WALDO FAVORETTO		
CIDADE: PARÁ	MUNICÍPIO: SANTANA DO ARAGUAIA	
LAY-OUT GERAL DO PROJETO DE IRRIGAÇÃO		
APRESENTAÇÃO	ESCALA: 1:25.000	FOLHA: XX





## O futuro do Centro-Norte do Brasil. (Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Sul do Pará e Maranhão)

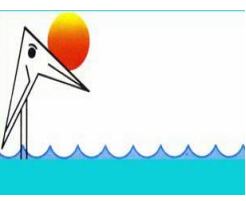
Em 1.980, há 40 anos atrás, o Ministro Delfim Neto ao visitar as obras de implantação do Projeto de Irrigação Rio Formoso (investimentos de U\$ 100.000.000,00) na região norte de Goiás, hoje sul do Tocantins expressou as suas primeiras impressões sobre o empreendimento: **“com a visão desta região e deste Projeto de produção de grãos enxergo que o progresso do Brasil nas próximas décadas deverá se voltar para esta vasta porção do Centro-Norte do País”**.

De lá para os dias de hoje se materializaram na área outros grandes Projetos: a exploração de minério de ferro em Carajás, o Alumínio em Barcarena, a construção da Usina de Tucuruí e outras 10 hidrelétricas ao longo do rio Tocantins, a criação do Estado do Tocantins e a construção de Palmas, a expansão da cultura da soja em Mato Grosso, a criação do Projeto de Irrigação Luiz Alves do Araguaia em Goiás e a consolidação de 120.000 há de lavouras irrigadas no sul do Tocantins, a implantação da ferrovia Norte-Sul etc..

Since the discovery of the country by the Portuguese in 1500 and until the year 1940, so during a period of more than 400 years, the colonization of Brazil took place primarily along the coast, over the more than 3,000 km of Atlantic coastline, where were founded and flourished the first cities, including the federal capital then, first the city of Salvador in Bahia state and later the city of Rio de Janeiro until 1960.







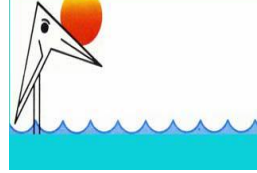
Recentemente a empresa Rumo arrematou a concessão da exploração da Ferrovia Norte Sul, trecho de São Paulo até Gurupi (To.) com o lance de R\$ 2,8 bilhões. O Grupo português GPM-Grão-Pará Multimodal estuda a implantação de um novo porto marítimo na cidade de Alcântara em frente ao porto de Itaqui em São Luís do Maranhão, com investimentos previstos de U\$ 1,7 bilhões na estrutura portuária e U\$ 1,8 bilhões na construção de dois trechos ferroviários, um de 200 km e outro de 300 km para garantir o acesso ferroviário ao porto.

A União iniciou em novembro de 2.020 a construção da ponte sobre o rio Araguaia em Luiz Alves, com aproximadamente 1.000 metros de vão e investimentos de R\$ 200 milhões, no município de São Miguel em Goiás. Esta ponte permitirá o escoamento de grande parte da produção de soja de Mato Grosso (30 milhões de toneladas) para a ferrovia Norte-Sul. O DNIT finalizou os estudos para a pavimentação da rodovia BR-080, ligando esta ponte ao interior de Mato Grosso, com cerca de 200 km e custo de R\$ 500 milhões e deverá em breve licitar os serviços de implantação e pavimentação asfáltica desta rodovia .

Agora, mais recentemente, a conclusão da Ferrovia Norte-Sul e a implantação das obras da Ferrovia Leste Oeste, irão disponibilizar para o Centro Norte do Brasil um sistema logístico competitivo, proporcionando condições para os empresários exportar os seus produtos com o frete mais barato e novas alternativas portuárias, por exemplo, a utilização do porto de Itaqui em São Luis, no Maranhão ou Ilhéus, na Bahia. Em contraste com os portos atuais brasileiros que são congestionados e têm modelo operacional retrógrado.







Portanto, esta região terá nos próximos anos um crescimento exponencial no seu PIB e na logística regional. O Banco Mundial está financiando o Estado do Tocantins para estudar a melhoria e implantação das rodovias vicinais que alimentam a ferrovia Norte Sul. A primeira etapa destes estudos é desenhar os polos de produção para se conhecer as cargas potenciais e traçar as rodovias que escoarão esta produção. Para tanto foi lançado o edital para a manifestação de interesse de empresas de consultorias que se sentem atraídas pelo assunto.

Diante do exposto, deduz se que o Centro Norte do Brasil irá passar por uma nova onda de progresso, que se estruturará em torno de expansão da produção de grãos, aumento da produção mineral, modernização da pecuária e consolidação da logística regional. Torna-se interessante para as empresas de consultoria participarem deste mercado de oportunidades que se abre para o futuro do país. Ao final registre-se que os recentes episódios de desastres ambientais nas barragens de rejeitos de Brumadinho e Mariana, lembrando que em Minas Gerais romperam-se outras 5 barragens nos últimos quinze anos, mais o teor de concentração de minérios mais alto no Pará certamente direcionará os negócios da Vale para o Centro-Norte

## ❖ Programa de expansão da Soja no Vale do Araguaia em MT

O Centro-Norte Brasileiro, com a entrada em operação da Ferrovia Norte-Sul, passará por uma nova onda de progresso, que se estruturará em torno da produção de grãos, da produção de biocombustíveis, aumento da produção mineral, aumento da modernização pecuária e consolidação da logística nacional. Mato Grosso não pode perder esta onda.

Abaixo, exibe-se um estudo que traz uma projeção do incremento do PIB regional do vale do Araguaia em MT, somente com a expansão da produção de soja na região.

- **Área destinada a produção agrícola:** 3.000.000 hectares (de um total de 10.000.000 ha aproximado, à razão de 300.000 ha/ano).
- **Produção média anual:** 9.558 milhões de toneladas de soja (3,18 ton/ha), após a conclusão do Projeto, no 10º ano.
- **Investimento inicial:** R\$ 9.811.380.000,00 (R\$ 3.270,00/ha), em 10 parcelas anuais sucessivas de R\$ 981.138.000,00.
- **Financiamento do investimento:** 10 anos com 2 anos de carência
- **Reforma dos Equipamentos:** durante o décimo primeiro ano do projeto
- **Financiamento do Capital de Giro (Custeio):** 12 meses



# Programa de Desenvolvimento do Vale do Araguaia

## Ações necessárias

- Selecionar áreas
  - 3.000.000 há
- Selecionar produtores
- O Governo funciona como indutor – prioriza as áreas, seleciona produtores e financia, através do Plano Safra (Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, e outros).
- Principais atores: Governo Federal, Governo Estadual, produtores rurais, Federação da Agricultura, RUMO S.A. (operadora ferroviária) e outras operadoras.
- Apoio Técnico da EMBRAPA.

# Programa de Desenvolvimento do Vale do Araguaia

## ❖ Integração com outros projetos na região . Agenda propositiva:

- Transformar 3.000.000 de ha de pastos em Integração Lavoura Pecuária, aumentando a produção de soja em 10 milhões de toneladas.
- Apoiar a União para colocar a Ferrovia Norte Sul em operação através da Concessão do trecho Anápolis – Porto Nacional. Bem como envidar esforços para a rápida implantação da FIOI.
- Incentivar a iniciativa privada a construir terminais de embarque de grãos nos portos do Norte do Brasil.
- Auxiliar a RUMO S.A. na implantação dos pátios de embarque da Ferrovia Norte Sul nas cidades de Porto Nacional, Anápolis, Jaraguá, Santa Isabel, Uruaçu e Porangatu.
- Restaurar e pavimentar as rodovias estaduais que alimentam a Ferrovia Norte-Sul. Implantar a BR-080 no território de MT
- Conclusão e Concessão do Aeroporto de Cargas de Anápolis-GO.
- Conclusão da Ponte sobre o Rio Araguaia, em Luís Alves do Araguaia.
- Apoio à criação de Cooperativa de Produção e a empresas de



Caramuru Alimentos



Ponte s/ o rio Araguaia





## ❖ SUBCOMISSÃO DE TRABALHO SOBRE BIOCOMBUSTÍVEIS

Diante do Plano de Trabalho e Objetivos traçados pela Subcomissão a VALEC contratou a empresa ONA S.A. para elaborar estudos e levantamentos do potencial de produção de biocombustíveis na Área de Influência da FNS em GO, TO e MA.

### ➤ 42 plantas industriais de etanol (álcool)

- *Estado de Goiás – 11 unidades;*
- *Estado do Tocantins – 24 unidades;*
- *Estado do Maranhão – 07 unidades.*

### ➤ 20 plantas industriais de biodiesel

- *Estado de Goiás – 06 unidades;*
- *Estado do Tocantins – 10 unidades;*
- *Estado do Maranhão – 04 unidades.*



## ❖ Integração Lavoura/Pecuária

➤ Dias antes da colheita da soja, serão lançadas sementes de capim, que germinarão e crescerão durante os meses de maio/junho, proporcionando de maio a setembro a safra de carne, representando 2 cab/gado/ha ou 6.000.000 cabeças de gado.

➤ Faturamento previsto para a safra de carne: ganho líquido de 4 arrobas/animal.

$$3.000.000 \times 2 = 6.000.000 \times 4 = 24.000.000 \text{ arrobas}$$

$$24.000.000 \text{ arrobas} \times \text{R\$ } 300,00 = \text{R\$ } 7.200.000.000,00$$

➤ IMPACTOS DO PROJETO NO PIB DO ESTADO DE MT:

Soja:  $3,18 \text{ ton/ha} \times 3.000.000 \text{ ha} = 9.540.000 \text{ ton}$  (50% da produção goiana de soja)

$$9.540.000 \text{ ton} = 158.936.400 \text{ sc} \times \text{R\$ } 170,00 = \text{R\$ } 27.019.188.000,00$$

➤ Produção Total – Carne + Soja:

**34.0 bilhões (aprox.)**

**Obs.:** aumento de **20%** no **PIB do MT** com a implantação do Projeto.





Impactos que poderão ocorrer, no caso da aprovação do Zoneamento, como proposto atualmente:

1. Quebra dos investimentos privados realizados nos últimos 50 anos na região do Vale do Araguaia em MT.
2. Desvalorização das terras pela proibição de uso de atividades agropecuárias modernas e sustentáveis.
2. Redução dos empregos na região por conta da depressão econômica que fatalmente acontecerá.
3. Desperdício dos esforços e investimentos que a União fez no apoio ao progresso regional.
4. Incompatibilidade com a estratégia de desenvolvimento do Vale prevista pela União, que aplicará nos próximos anos R\$ 6,0 bilhões na Ferrovia da Integração Leste Oeste – FIO, R\$ 500 milhões na pavimentação da BR-080, R\$ 200 milhões na implantação do Ponte sobre o rio Araguaia em Luiz Alves –Cocalinho entre outras ações.
5. Redução da renda regional com a diminuição do PIB, que ocorrerá pela utilização de técnicas extensivas na pecuária bem como pelo não aproveitamento das terras férteis para a agricultura ( 5 milhões de há?).
6. Desarmonia entre os entes federados, pois em Goiás, Tocantins e Pará pratica-se uma política ambiental que permite o progresso sustentável.



## PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO ARAGUAIA

