

PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Relatório do Seminário 2

Produto 6 - Tomo II (Apresentações dia 28/11/13)

Dezembro | 2013





ANEXO 3 APRESENTAÇÕES REALIZADAS

PRIMEIRO DIA (28/11/2013)



PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

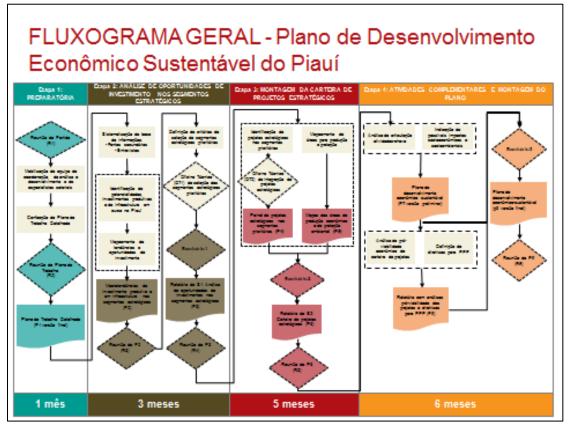
Situação atual

Teresina, PI novembro| 2013















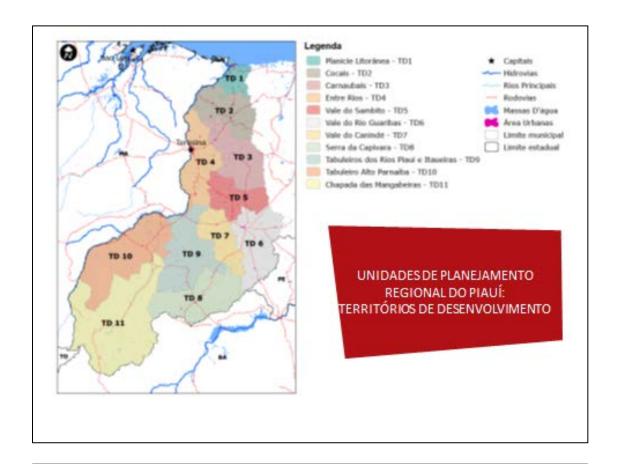








Pontos de **Partida**



20 SEGMENTOS ESTRATÉGICOS

- Energia solar;
- Energia Eólica;
- 3. Energia da biomassa e biodiesel;
- Indústria extrativa mineral:
- 5. Indústria petroquímica e outros elos da cadeia de Petróleo & Gás;
- Indústria de fertilizantes:
- Indústria metal-mecânica;
- Indústria de papel e celulose;
- Indústria de fármacos e fitoterápicos;
- 10. Indústria de alimentos, bebidas e óleos vegetais;

- 11. Agronegócio: soja e outros
- 12. Agricultura irrigada;
- 13. Construção Civil e atividade Imobiliária;
- 14. Logística (porto seco, terminais multimodais);
- 15. Infraestrutura viária (hidrovias, rodovias, ferrovias);
- 16. Infraestrutura portuária;
- 17. Infraestrutura hídrica;
- 18. Infraestrutura aeroportuária;
- Serviços especializados (serviços superiores, educação e de saúde); e
- 20. Turismo.

Construção da Visão de Futuro para o Piauí 2050 e resultados das Rodadas Regionais



UMA PRIMEIRA PROPOSTA DECONSTRUÇÃO DE UM OBJETIVO A PARTIR DAS CONTRIBUIÇÕES DO GRUPO.

O PIAUÍ QUE NÓS QUEREMOS EM 2050

Um Piauí desenvolvido com sustentabilidade econômica, política, cultural, ambiental, social e melhor estruturado em todos os aspectos.

- Que valoriza o pequeno produtor rural e sua produção;
- Turismo pujante e gerador de emprego e renda preservando as belezas naturais, apoiado na hospitalidade do piauiense, explorando a gastronomia regional e o sol o ano inteiro;
- Com investimentos em ciência, tecnologia e inovação;
- Um estado dotado de infraestrutura de energia, logística de transportes, comunicação e mão de obra suficiente para instalação de empreendimentos produtivos em qualquer parte do território.
- Fomento ao agronegócio como gerador de renda, de emprego e num projeto integrado a economia Piauiense.
- Com o Piauiense participando empresarialmente em grandes projetos.



Debate 26/09/2013: TD1 (Planície Litorânea)

Questões apontadas dos setores estratégicos:

- Turismo e Segurança
- · Cultura Local
- · Educação e Expansão para Outras Regiões
- · ZPE's e Indústria
- · Infraestrutura e Logística (Integração dos Modais no Território) X Carga

Outras questões:

- · Parceria Pública e Privada (PPP) e seus Desafios
- · Integração de Parnaíba com Outros Territórios
- Descentralização da Saúde (Investimento)
- Turismo Rural



Debate 17/10/2013: TD11 (Chapada das Mangabeiras)

Questões apontadas dos setores estratégicos:

- · Agronegócio e Comércio
- Agricultura Familiar
- Educação: Parceria com a Universidade
- · Turismo e Cultura Juntos
- · Energias renováveis
- Infraestrutura e Logística (Rodoviária, Ferroviária, Portuária, Aeroportuária)
- · Outras questões:
- · Saúde e Saneamento para o Estado
- · Questão Fundiária no Estado
- · Sistema de Rede Elétrica da Região
- · Ambiental (recursos hídricos)

Rodada Regional - Cocais (out. 2013)



Debate 24/10/2013: TD2 (Cocais)

Questões apontadas dos setores estratégicos:

- Educação: Parceria com as Instituições de Ensino
- · Turismo: Investimento
- Cultura: Preservação do Patrimônio histórico
- Agronegócio X Agricultura Familiar (Agricultura Irrigada)
- Infraestrutura: Escoamento da Produção (caju, cera, etc.)
- Outras questões:
- · Sustentabilidade dos Projetos
- Meio Ambiente (Preservação, Recuperação e Saneamento)
- Questões Fundiárias na região
- Polo de Confecção (incentivos e isenções)
- Agricultura Orgânica
- · Energia Elétrica

Debate 07/11/2013: TD6 (Vale do Rio Guaribas)

Questões apontadas dos setores estratégicos:

- Educação (capacitação técnica especialmente)
- · APL's e Investimento (Assistência técnica, organização, crédito e planejamento / exemplo da Casa Apis)
- Agricultura Irrigada
- Infraestrutura (energia solar, transmissão, rodovias e barragens)
- Agricultura Familiar
- Industrialização (aproveitar as potencialidades da região / agroindústria)
- · Outras questões:
- Sustentabilidade
- Municipalização da agricultura familiar
- Cultura: apoio as comunidades tradicionais da região
- · Meio Ambiente (hídrica, desmatamento, rios)

OBJETIVOS DO SEMINÁRIO 2

Definição da carteira de projetos nos Segmentos Estratégicos

Segmentos estratégicos priorizados:

- Agronegócio
- Energias Renováveis e Gás
- Turismo
- Educação
- Cultura
- Mineração
- Infraestrutura

Apresentação dos encaminhamentos em relação aos Programas Associados:

- o Programa de Apoio e fomento de APL.
- o Programa intersetorial de ciência e tecnologia aplicadas ao desenvolvimento produtivo do Piauí.







PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Recursos Ambientais Condicionantes de Futuro.

José Guilherme Schutzer

Teresina, PI Novembro | 2013





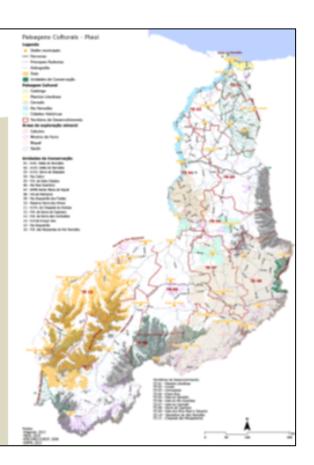
PREMISSAS

O Desafio

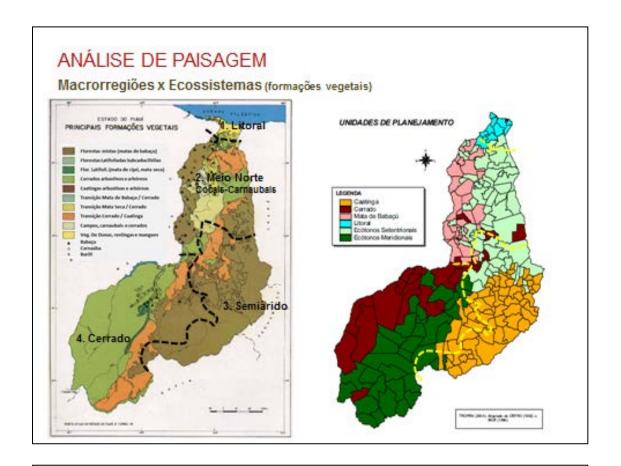
Permitir que o desenvolvimento futuro do Estado não comprometa os significativos recursos ambientais hoje existentes.

A Aposta

Valorizar os recursos naturais e culturais do Estado pode supor um modelo economicamente mais viável, ambientalmente mais sustentável e atento à identidade de cada território, e socialmente mais justo.





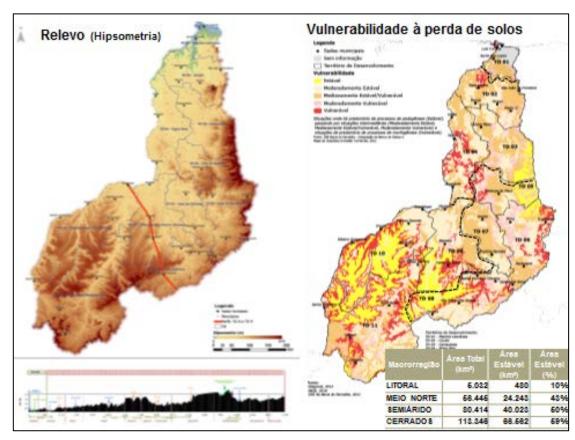


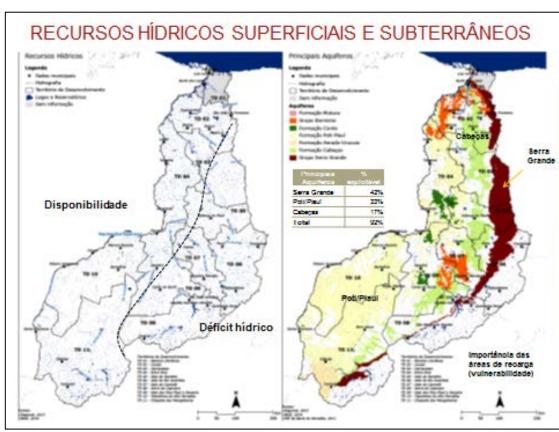
CONDICIONANTES AMBIENTAIS

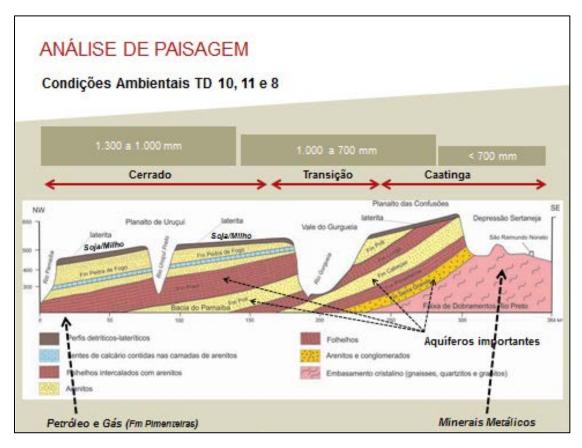
PIAUÍ - Potencialidades

Recurso

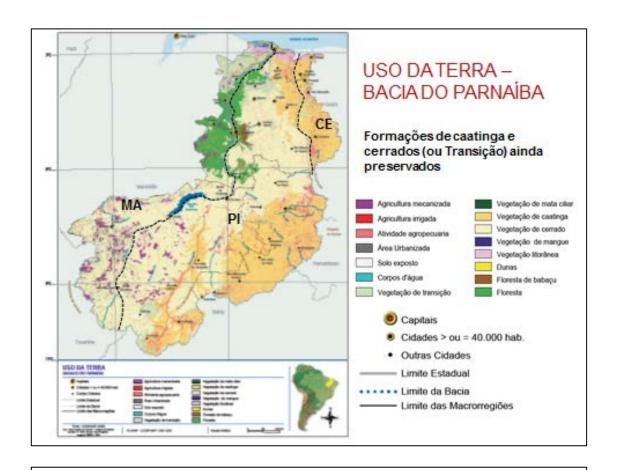
Relevo - Solo	Clima	Água	Bioma (Vegetação/Biodiversidade)		
Poucas restrições. Plano. (Balxo % de áreas de malores decil/idades)	insolação: favorávei á energia solar em todas as MRs	Subterrânea: grande potencial na bacia Sedimentar (abastecimento público, água mineral, Irrigação)	Grande diversidade de recursos ecológicos (ecótonos) – Litoral e zonas de transição		
Áreas com maiores restrições têm potencial para Unidades de Conservação e Turismo	Insolação: favorávei para a agricultura (duas safras)	R.H. Superficials importantes, porém com forte sazonalidade: • Oeste – rios perenes • Leste: Rios intermitentes	Existência de grandes extensões de cerrados, caatingas e carnaubais preservados (ainda intactos) (80%)		
Grande Potencial Mineral	Ventos: favorável a energia eólica (MR Litoral e Semiárido)	R.H. Superficials: Oeste – disponibilidade (navegação/irrigação/ abastecimeto) Leste: Déficit (represamentos)	Expressivas áreas de biomas protegidos - UCs (mangues, cerrados e caatingas)		
	Pluviosidade: favorece a agricultura (Cerrados, Melo Norte e Litoral)		Potencial de uso sustentável dos recursos vegetais (extrativismo, apicultura, indústria de fármacos, etc)		











CONDICIONANTES AMBIENTAIS

PIAUÍ - Fragilidades

Relevo - Solo	Clima	Água	Bioma (Vegetação)	
Riscos de desertificação / arenização (Sul do Estado)	Baixa Pluviosidade: prejudica a agricultura e pecuária no Sertão — Caatinga (déficit hidrico)	Disputa: Irrigação x navegação	Desmatamento expressivo nos Cerrados	
Solos Rasos (Iltólicos) nas MRs Meio Norte e Semiárido	Forte sazonalinade no Cerrado e Meio Norte.	Disputa: abastecimento x navegação	Grande fragmentação do bloma da caatinga (TD 6 e 8)	
		Déficit hídrico no Semiárido	Processos de desertificação	
		Poluição por efluentes sanitários (TD Entre Rios e Litoral)		

CONDICIONANTES AMBIENTAIS POR SEGMENTO

M.R. LITORAL | TD Planície litorânea

Recursos Ambientais

Relevo - Solo	Clima	Água	Bioma (Vegetação)		
Turismo	Turismo	Turismo	Turismo (Lazer)		
Industria Extrativa Mineral*	Industria Extrativa Mineral	Industria Extrativa Mineral*	Industria Extrativa Mineral		
Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás		
Energias Renováveis	Energias Renováveis	Energias Renováveis (biomassa)	Energias Renováveis (biomassa)		
Agronegócio	Agronegócio	Agronegócio (agr. irrig)	Agronegócio		
Infraestrutura	Infraestrutura	Infraestrutura (portuária)	Infraestrutura (hidrov. e portuária)		
Educação e Cultura	Educação e Cultura	Educação e Cultura	Educação e Cultura		
Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação		
APLs	APLs	APLs	APLs (pesca/carnicicultura)		

^{*} Minerais não metálicos (Classe 2 - Construção)

Sem restrições relevantes

Pontos de Atenção

impactos mais significativos

CONDICIONANTES AMBIENTAIS POR SEGMENTO

M.R. MEIO NORTE - COCAIS | TDs - Cocais / Carnaubais / Entre Rios

Recursos Ambientais

Relevo - Solo	Clima	Água	Bioma (Vegetação)		
Turismo	Turismo	Turismo	Turismo		
Industria Extrativa Mineral*	Industria Extrativa Mineral	Industria Extrativa Mineral*	Industria Extrativa Mineral		
Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás		
Energias Renováveis	Energias Renováveis	Energias Renováveis (biomassa)	Energias Renováveis (biomassa)		
Agronegócio	Agronegócio	Agronegócio	Agronegócio (agr. irrig e cana, eucalipto)		
Infraestrutura	Infraestrutura	Infraestrutura (barragem)	Infraestrutura		
Educação e Cultura	Educação e Cultura	Educação e Cultura	Educação e Cultura		
Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação		
APLs	APLs	APLS	APLs (pesca)		

^{*} Minerais não metálicos (Classe 2 - Construção)

Sem restrições relevantes

Pontos de Atenção

Impactos mais significativos

CONDICIONANTES AMBIENTAIS POR SEGMENTO

M.R. SEMIÁRIDO | TDs - Vale do Sambito / Vale do Rio Guaribas / Vale do Canindé / Serra da Capivara

Relevo - Solo	Clima	Água	Bioma (Vegetação)		
Turismo	Turismo	Turismo	Turismo		
Industria Extrativa Mineral**	Industria Extrativa Mineral	Industria Extrativa Mineral**	Industria Extrativa Mineral		
Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás		
Energias Renováveis	Energias Renováveis	Energias Renováveis	Energias Renováveis		
Agronegócio	Agronegócio	Agronegócio (agr. irrig)	Agronegócio		
Infraestrutura	Infraestrutura	Infraestrutura	Infraestrutura (UOs)		
Educação e Cultura	Educação e Cultura	Educação e Cultura	Educação e Cultura		
Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação		
APLs	APLs	APLs	APLs		

^{**} Minerals metálicos (Commodities)

Sem restrições relevantes

Pontos de Atenção

Impactos mais significativos

CONDICIONANTES AMBIENTAIS POR SEGMENTO

M.R. CERRADOS | TDs - Vale dos Rios Itaueira / Tabuleiros do Alto Parnaíba / Chapada das Mangabeiras

Relevo - Solo	Clima	Água	Bioma (Vegetação)		
Turismo	Turismo	Turismo	Turismo		
Industria Extrativa Mineral	Industria Extrativa Mineral	Industria Extrativa Mineral			
Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás		
Energias Renováveis	Energias Renováveis	Energias Renováveis (biomassa)	Energias Renováveis (biomassa)		
Agronegócio	Agronegócio	Agronegócio	Agronegócio		
Infraestrutura	Infraestrutura	Infraestrutura	Infraestrutura		
Educação e Cultura	Educação e Cultura	Educação e Cultura	Educação e Cultura		
Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação	Ciência, Tecnologia e Inovação		
APLs	APLs	APLs	APLs		

Sem restrições relevantes

Pontos de Atenção

Impactos mais significativos

CONCLUSÃO

O Desafio

Permitir que o desenvolvimento do Estado não comprometa os significativos recursos ambientais hoje existentes.

Direcionamentos necessários

- 1. Estabelecer políticas públicas de ordenamento territorial-ambiental muito claras. (Definir os limites de ocupação, de usos e de regulação territorial de atividades).
 - Transformar os ZEEs existentes, em andamento e outros estudos em políticas públicas, planos diretores, regramentos (decretos, leis, etc)
 - Política de ordenamento urbano do litoral (urgente).
 - Política de conservação e preservação.
- 2. Ação mais forte na criação de Unidades de Conservação Estaduais (e mais Federais):
 - Na porção Setentrional do Estado: Litoral e Meio Norte (lagoas Portinho e outras; Salgados.
 - Proteção da Carnaúba e babaçu: Reserva extrativista
 - Proteção de cannyons do Rio Poti

CONCLUSÃO

Direcionamentos necessários

- 3. Garantir a segurança hídrica no Semiárido (barragens, adutoras transposição, marcos regulatórios, etc).
- Garantir a segurança hídrica dos aquíferos subterrâneos: pesquisas, dimensionamentos (para outorgas), marco regulatórios.
- Fortalecer a capacidade de gestão ambiental integrada.
 - Planejamento (gestão próativa, monitoramento, políticas de conservação)
 - Recursos humanos (quantidade, capacitação)
 - Infraestrutura
 - Aprimorar a pesquisa.
- 6. Garantir o Saneamento Ambiental (tratamento de esgoto e "Piauí sem lixões"), priorizando as áreas de potencial turístico.







PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Economia Piauiense: Condicionantes de Futuro

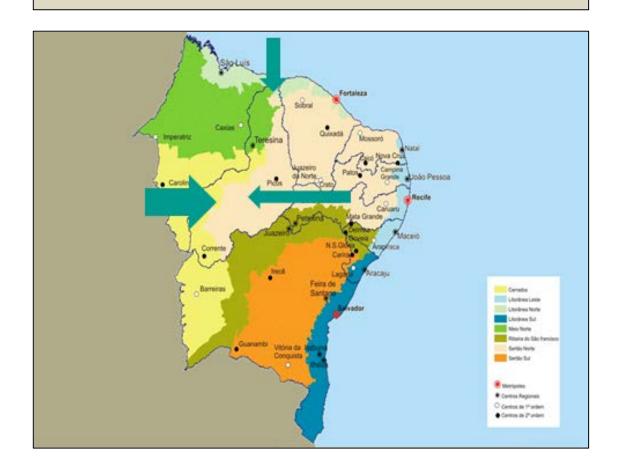
Teresina, Piauí Novembro | 2013





SUMÁRIO

- Introdução
- Condicionantes Econômicos Mundiais
- 3. Condicionantes Econômicos Nacionais
- 4. Condicionantes Econômicos Regionais
- Epílogo



1. INTRODUÇÃO

- 1. Uma visão externa ao Piauí porém conectada aos seus projetos atuais e futuros:
- 2. Condicionantes são tendências que se projetam adiante e que podem ou não mudar de curso;
- 3. Busca-se dar elementos para responder como esses condicionantes podem afetar a consecução dos objetivos do Plano Piauí 2050;
- 4. A visão é de longo prazo mas olha-se também o curto pois eles estão interrelacionados;
- Apresentação complementar a da Profa. Tania Bacelar.

ESTES SÃO OS NEGÓCIOS ATUAIS DO PIAUÍ

Agronegócio (soja, milho, algodão no oeste)

Mineração de ferro (investimento na pré operação em Paulistânia)

Minerais não metálicos (cimento em Fronteiras)

Metalmecânica (bicicleta, manutenção e reposição para o agronegócio)

Energia eólica na planície litorânea (CE,RN,BAe PE fabrica equipamentos)

Exploração de gás na divisa com Maranhão (em Floriano, leilões realizados)

E ESTES SÃO CANDIDATOS A NEGÓCIOS **ESTRATÉGICOS**

Como os condicionantes podem afetar os negócios atuais e futuros?

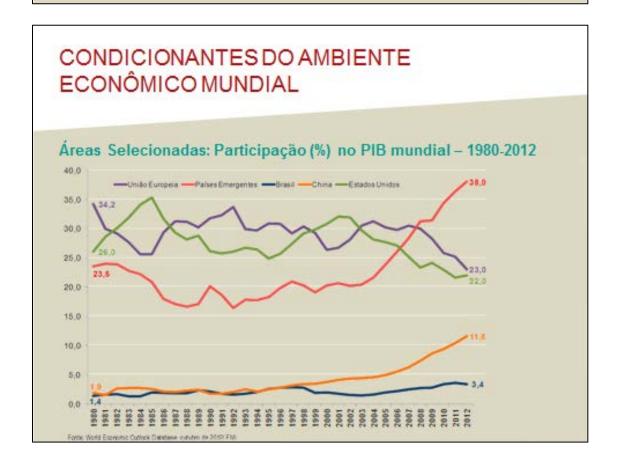
- Agronegócio (soja e outros)
- Agricultura irrigada
- Extrativa Mineral
- · Papel e celulose
- Alimentos, bebidas e óleos vegetais
- Fertilizantes
- Fármacos e Fitoterápicos
- Metal-mecânico
- Energias Renováveis (solar, eólica) e biomassa)

- Petróleo e Gás (petroquímica e elos da cadeia de petróleo e gás)
- Infraestrutura de transporte e logística (viária, portuária, aeroportuária, portos secos e terminais multimodais)
- · Construção Civil e Atividade Imobiliária
- Serviços especializados (educação, saúde e serviços superiores)
- Turismo

2. CONDICIONANTES **ECONÔMICOS** MUNDIAIS

I. REORGANIZAÇÃO DO PODER POLÍTICO E ECONÔMICO

Predomínio da multipolaridade de poder político mundial, com EUA, apresentando redução da hegemonia econômica e política, apesar de manter peso relativo relevante no PIB e na política global. Crescimento da participação de outros países nas decisões estratégicas internacionais, especialmente dos países da União Europeia e emergentes, destacadamente a China.



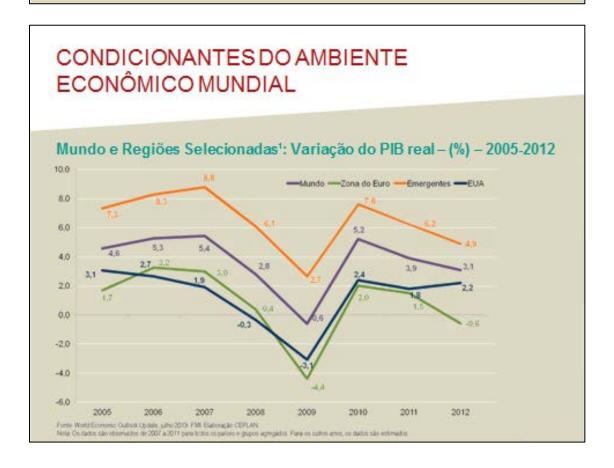
II. CONFLITOS E TENSÕES EM ÁREAS ESTRATÉGICAS

Disputas geopolíticas e tensões internas continuam, em especial no Oriente Médio, África e Ásia Central, com perigoso ingrediente econômico e religioso, estimulado pelo fanatismo e pelo terrorismo.



III. PERSPECTIVAS DE RECUPERAÇÃO DA ECONOMIA MUNDIAL PÓS-CRISE 2008

Recuperação lenta com entraves maiores sentidos nos países da Zona do Euro, que enfrentam ciclo persistente de desemprego elevado, fragilidade do setor financeiro, austeridade fiscal e baixo crescimento. Também chamam a atenção os frequentes impasses na resolução da crise fiscal norte-americana e a desaceleração do crescimento chinês. Debate sobre regulação do sistema financeiro deve se acentuar apesar das resistências de Wall Street.



IV. PROTECIONISMO E EXPANSÃO DOS ACORDOS REGIONAIS DE LIVRE COMÉRCIO

Tentativa da OMC no sentido de apoiar o processo de maior liberalização dos mercados, através de regras que minimizem ou eliminem as barreiras tarifárias e penalizem a competição desleal com medidas compensatórias. Também se verifica a tendência à ampliação de acordos regionais de livre comércio entre blocos já existentes. Também cresce o volume de acordos comerciais bilaterais entre países, em especial dos EUA com países sul-americanos do lado do Pacífico.

Criação de zona de livre comércio das américas é uma possiblidade remota pois depende de muitos alinhamentos pragmáticos e ideológicos.

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO MUNDIAL

Mundo e Regiões Selecionadas1: Taxa de crescimento das exportações de bens e serviços¹ - (%) - 2005 - 2012

Áreas selecionadas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mundo	7,6	9,4	7,9	3,0	-10,3	12,5	5,9	2,6
Economias Avançadas	6,3	8,8	7,0	2,4	-11,6	12,1	5,6	1,9
EUA	6,8	9,0	9,3	6,1	-9,1	11,1	6,7	3,4
Zona do Euro	5,3	8,6	6,6	1,2	-12,7	11,1	6,3	2,5
Emergentes	11,1	11,0	9,8	4,3	-7,9	13,3	6,4	3,7
Bra sil	9,4	3,3	5,5	-2,5	-10,8	9,5	2,9	-0,3
China	23,2	23,9	19,8	8,4	-10,3	27,8	8,8	5,4
Îndia	19,7	16,2	18,0	9,5	-0,3	19,2	12,6	0,9
Alemanha	7,7	13,1	8,0	2,8	-12,8	13,7	7,8	3,7
França	2,9	5,2	2,4	-0,3	-12,1	9,6	5,3	2,5
Itália	3,4	8,4	6,2	-2,8	-17,5	11,4	5,9	2,3
Espanha	4,2	2,5	6,7	6,7	-10,0	11,3	7,6	3,1

Fonte: World Economic Outlook, abril 2013 - FMI, Elaboração CEPLAN,

Nota: Os dedas são das ervadas de 2007 a 2011 para todas os países e grupos agregadas. Para as outros anas, os dedas são estimadas

V. FORTALECIMENTO DAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR

A evolução verificada nas tecnologias da informação, a melhoria substantiva dos processos logísticos, o aumento dos fluxos comerciais e a crescente internacionalização dos capitais fazem com que as estratégias empresariais passem a ser desenhadas com base nas chamadas Cadeias Globais de Valor (Global Value Chains).

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO MUNDIAL

Mundo: Cadeia de valor global – 2012

Figure 1.1. A simplified representation of a global value chain



Note: 2, 3 and 4 represent intermediate products which are combined into 1 (i.e. the final product); 4 as an intermediate product itself is composed of inputs 5, 6 and 7.

Source: OECD (2012a). Map source: ARTICQUED - all rights reserved.

VI. OSCILAÇÃO DE PREÇOS DAS COMMODITIES

Petróleo pode vir a apresentar diminuição de preços por causa do fracionamento de xisto nos EUA. No mercado de metais e de insumos energéticos, análise recente do FMI aponta que pode ocorrer pressões por elevação de preços num contexto de retomada da economia global antes do final desta década. No mercado de grãos deve ocorrer ligeiras elevações no horizonte 2022, especialmente considerando possível aumento da demanda por alimentos e aumento nos custos de insumos como fertilizantes e combustível.

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO MUNDIAL

Mundo: Índices de preços de commodities do FMI (2005=100) - 2000-2013



Fonte: World Economic Outlook (WEO), abril de 2013.

VII. PROGRESSO TÉCNICO E NOVAS TECNOLOGIAS

Novos avanços tecnológicos, com destaque para as áreas de TIC, robótica, biotecnologia, nanotecnologia e energia alternativa Países emergentes ampliam esforço de inovação, destaque para China e EUA que tende a retomar investimentos em P&D e Inovação.

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO MUNDIAL

VIII. MUDANÇAS NA MATRIZ ENERGÉTICA

Participação maior de países como Brasil e África no mercado de petróleo e disseminação do uso de energias alternativas, destaque é a de gás e petróleo a partir do fracionamento do xisto pelos EUA.

IX. O IMPONDERÁVEL DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Os riscos do aquecimento global têm levado países, órgãos multilaterais, empresas e ONGs a se preocuparem com a redução da emissão de gases de efeito estufa. Por sua vez, cresce a busca por uma economia de baixo carbono, incluindo fontes não fósseis de produção de energia.

3. Condicionantes **Econômicos** Nacionais

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

ESTABILIDADE NO MÉDIO E LONGO PRAZO MAS NO CURTO PRAZO PADRÃO INFLACIONÁRIO É ELEVADO

A inflação brasileira tem-se mantido flutuando próximo ao topo da meta, o que a coloca em patamar elevado no ambiente internacional. Nos últimos anos tem se situado próximo ao limite superior da meta estabelecida pelo Banco Central (6,5%). A partir de 2011 tem aumentado a pressão inflacionária, que pode se ampliar nos próximos anos associada especialmente a provável desvalorização cambial.

A estabilidade macroeconômica incorporou-se aos programas partidários e continua sendo demandada pela sociedade. É de se esperar que no horizonte de longo prazo a estabilidade seja preservada.

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO INFLAÇÃO NOS ÚLTIMOS ANOS EVOLUIU ENTRE O CENTRO E O LIMITE SUPERIOR DA META DO BACEN IPCA, em % a.a. 15

Fonte: IBGE e Banco Central do Brasil Elaboração: Ministério da Fazenda

NOVA ELEVAÇÃO DA INFLAÇÃO NOS ÚLTIMOS MESES, CHEGOU A ULTRAPASSAR TETO DA META

Brasil: IPCA Acumulado nos últimos 12 meses - (%) - jan/10 a out/13



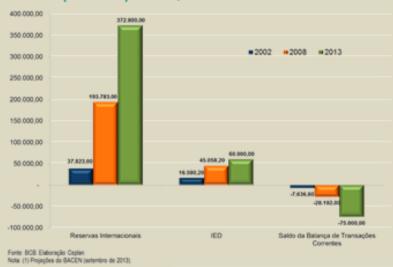
CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

AGRAVAMENTO DO DÉFICIT EM TRANSAÇÕES CORRENTES

País apresenta tendência a rápida elevação do déficit em transações correntes (da ordem de US\$ 75 bilhões como previsão do BACEN para 2013, ou cerca de 3% do PIB). Por outro lado, o volume de IED previsto para este (US\$ 65 bilhões) ano não será suficiente para financiar o déficit previsto. Isso resulta em maior pressão pela desvalorização cambial, ao mesmo tempo, que pode comprometer as reservas cambiais acumuladas no passado recente (US\$ 373,1 bilhões previsto para 2013).

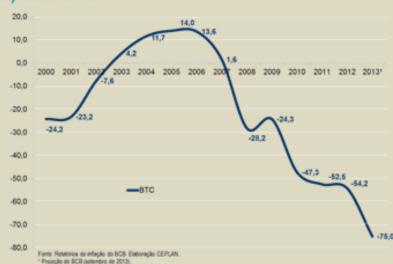
Déficit significa poupança externa e caso persista pode desvalorizar ainda mais o real e reduzir as reservas caso não seja financiado adequadamente pela entrada de capitais.

Brasil: Reservas internacionais, IED e Saldo da Balança de Transações Correntes US\$ (milhões) - 2002, 2008 e 20131





Brasil: Saldo da Balança de Transações Correntes (BTC) - US\$ (bilhões) - 2000-20131



III. A LRE E AS DIFICULDADES NA GESTÃO DA POLÍTICA FISCAL

Revertendo a tendência de melhoria das contas públicas do Governo Federal verificada desde meados de 2002, observa-se nos últimos anos evidências de dificuldades na gestão fiscal.

A LRF veio para ficar sendo considerada um dos três pilares da estabilidade macroeconômica junto com o cambio variável e o regime de metas de inflação. Espera-se que no longo prazo a politica fiscal cumpra seu papel no provesso de estabilização macroecomômica.

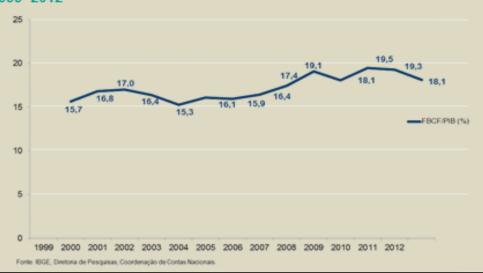
CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

IV. BAIXA TAXA DE INVESTIMENTO

Apesar das iniciativas tardias do governo federal visando estimular o investimento privado - através da aplicação de desonerações fiscais em segmentos estratégicos, ampliação das concessões, disseminação dos contratos baseados em PPPs, ampliação do financiamento via, por exemplo BNDES - a expansão dos investimentos privados nos últimos anos vem se apresentando tímida como reflexo da limitada capacidade de poupança doméstica, de modelagens inadequadas, de maus projetos, e de excesso de regulação.

A tendência seria flexibilizar a regulação sem comprometer os interesses do estado brasileiro para atrair a parceria do capital privado.

Brasil: Formação bruta de capital fixo como proporção do PIB (%) 1999-2012



CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

V. PERSISTÊNCIA DE ESTRANGULAMENTOS NA INFRAESTRUTURA

Apesar do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a situação brasileira é de múltiplos e relevantes entraves na infraestrutura associados à qualidade, cobertura e gestão dos sistemas de transporte e logística, de fornecimentos de energia e água, de esgotamento, coleta e tratamento de resíduos sólidos, de serviços de telecomunicação, de sistemas de armazenagem, etc. Este é um dos sérios estrangulamentos ao desenvolvimento do país. Espera-se que o programa de concessões, PPPs e o aumento da poupança pública para investimento possam enfrentar esse desafio com sucesso.



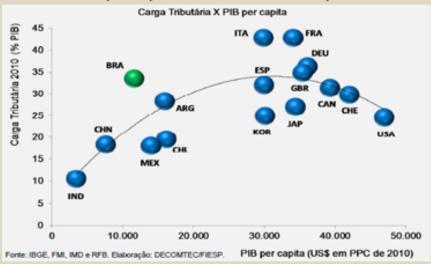
VI. MAL AMBIENTE DE NEGÓCIOS

Fonte: The Global Competitiveness Report 2012-2013 / WEF

Constantes mudanças de legislação e morosidade dos processos nos âmbitos ambientais, trabalhistas, tributários, etc; imprecisões e limitações dos marcos regulatórios, incluindo problemas de governança das agências de regulação; e elevada carga tributária e previdenciária constituem entraves do âmbito institucional que vêm repercutindo no ambiente de negócios das empresas que atuam ou que pretendem atuar no Brasil.

Reformas pendentes precisam avançar: previdenciária, microeconômica, sindical, trabalhista e tributária. O país pede a modernização do seu marco legal.

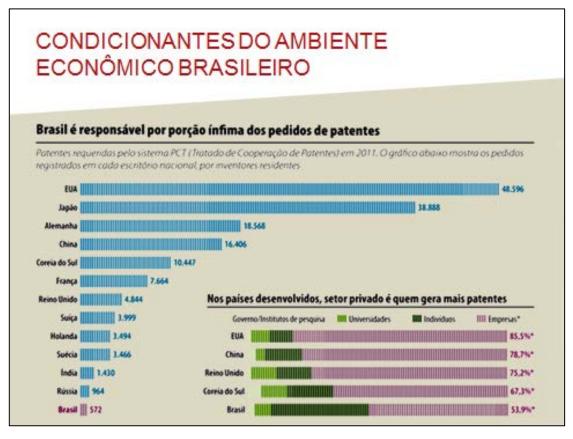
A carga tributária brasileira é muito elevada. Os parceiros com carga semelhante têm PIB per capita mais de três vezes superior ao nosso

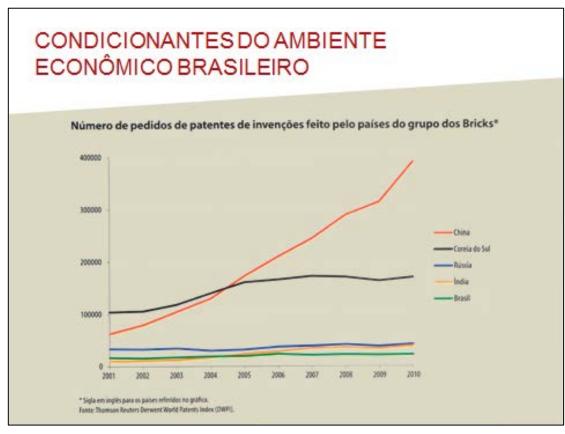


CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

VII. BAIXO GRAU DE INOVAÇÃO

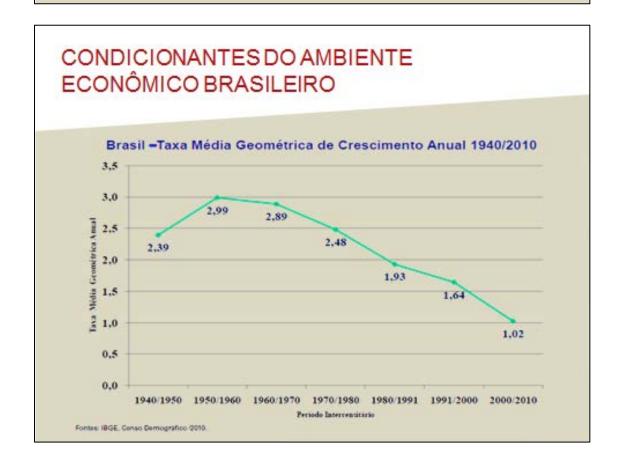
Defasagem tecnológica e limitado investimento em P&D conduzem à baixa produtividade e, consequentemente, a perda de competitividade. As restrições da base tecnológica e inovativa são especialmente presentes na indústria nacional, que sofre com a concorrência de importados destacadamente nos segmentos tradicionais e tem dificuldades de se inserir no mercado internacional, sobretudo nos segmentos com maior conteúdo tecnológico.

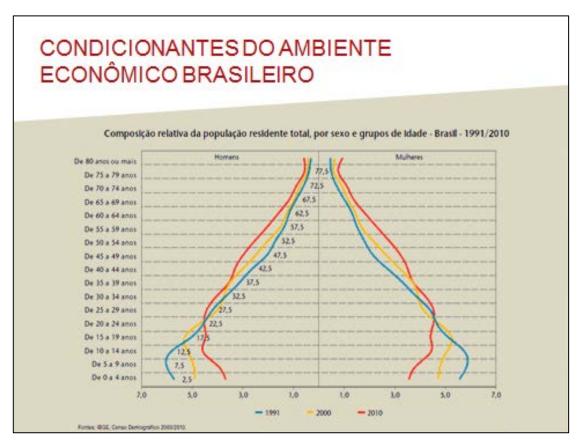


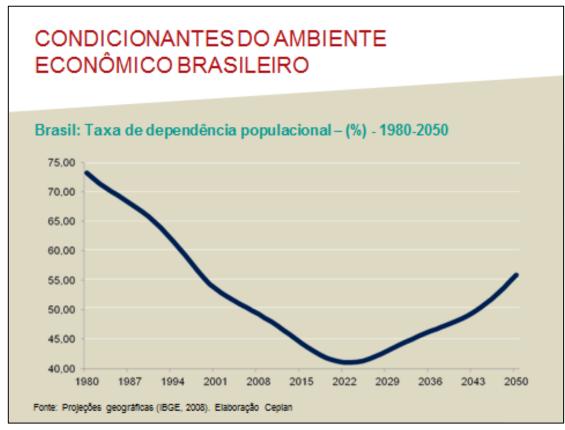


VIII. A JANELA DE OPORTUNIDADE DO "BÔNUS DEMOGRÁFICO"

O Brasil vem experimentando uma grande transformação no ritmo de crescimento e na estrutura de sua população. O processo de transição demográfica tem provocado uma rápida mudança na estrutura etária brasileira. O Brasil está experimentando o "bônus demográfico", que afeta positivamente o mercado de trabalho ao reduzir a taxa de dependência e de crescimento da oferta e ao criar melhores condições para aplicar políticas publicas em áreas como educação e saúde.





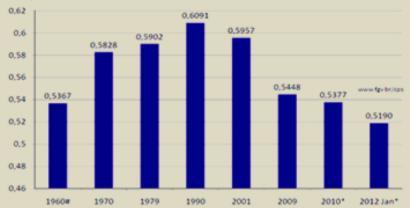


IX. AVANÇOS NO CONSUMO

Nós últimos anos o Brasil apresentou melhoria na renda per capita e diminuição relativa das desigualdades sociais, resultando em melhorias substantivas no perfil socioeconômico brasileiro com maior ascensão da classe C (55% da população) e avanços no padrão de consumo nacional. As transferências de renda para pessoas e famílias: o Bolsa-família foram importantes mas devem perder dinamismo no longo prazo. Estas transferências se juntaram ao crescimento da economia. O crescimento do consumo está contudo desacelerando por causa da inflação e do endividamento das famílias. No futuro espera-se que o drive do crescimento repouse mais no investimento do que no consumo.

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

TENDÊNCIA A REDUÇÃO DA DESIGUALDADE DE RENDA EM DUAS DÉCADAS, EMBORA MANTENHA ELEVADA



O Gini do Brasil cai de 0,596 em 2001 para 0,519 em janeiro de 2012, cerca de 3,3% abaixo do seu piso histórico de 1960. Queda de 11 anos

Fourse CPS-FGV a partie dos sucresdados da PNAD (sensativo), PME e Cesso - IBGE e Languas 197) obs. PNAD syncholo pelo e Cesso e 1936E.

X. MUDANÇAS NA URBANIZAÇÃO: INTERIORIZAÇÃO E POLARIZAÇÃO DAS CIDADES DE MÉDIO PORTE

Acelera-se nos últimos anos a interiorização da urbanização brasileira, com o fortalecimento das cidades de médio porte como pólos regionais socioeconômicos e de referência político-administrativa.

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO

Brasil: Evolução do Grau de Urbanização - 1991, 2000 e 2010

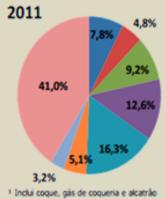


XI. MUDANÇAS NA COMPOSIÇÃO E QUALIDADE DA OFERTA DE **ENERGIA**

Fortalecimento do sistema de energia hidrelétrica com a ampliação da geração, transmissão e distribuição. Ademais, a matriz energética tende a se expandir e se diversificar com a maior participação de fontes alternativas (gás, eólica, solar, etanol, biomassa entre outras), além da perspectiva de aumento da produção de petróleo e derivados com a entrada em operação do Pré-Sal. No entanto, permanece a incerteza em relação a melhoria no padrão de qualidade dos serviços energéticos e da segurança do sistema.

CONDICIONANTES DO AMBIENTE ECONÔMICO BRASILEIRO





² Inclui biodiesel e lixívia

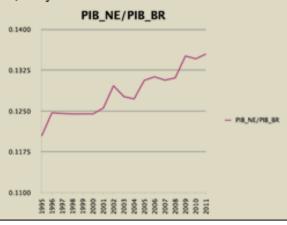
Fonte: EPE



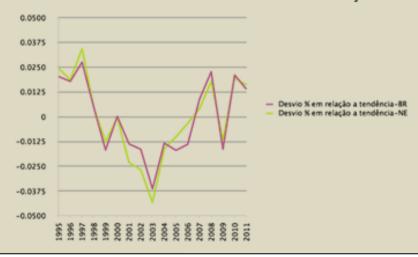
4. Condicionantes **Econômicos** Regionais (Nordeste)

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

 PIB Nominal da Economia do Nordeste/PIB Nominal da Economia do Brasil (Valores correntes). Passou de 12% para 13.5% em 16 anos. Economia do Nordeste ampliou sua participação na economia brasileira em 0,4 pontos percentuais durante o período 2002-2011, a menor em termos absolutos e relativos em comparação com o Norte e o Centro-Oeste.



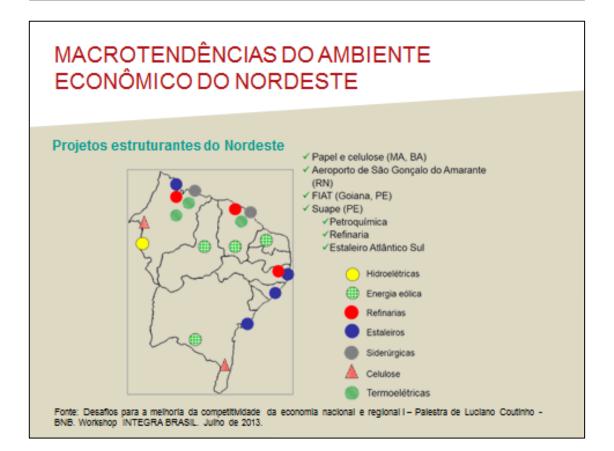
 Desvio Percentual do PIB Nominal em relação à sua Tendência. Ciclos comuns: Correlação de 96% entre o desvio percentual do PIB real do NE e o desvio percentual do PIB real do Brasil. Grande aderência nas variações.



MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

- AMPLIAÇÃO E MUDANÇA DO PERFIL DO MERCADO CONSUMIDOR, COM IMPACTOS RELEVANTES NO PADRÃO DE CRESCIMENTO DA ECONOMIA REGIONAL
- Papel das transferências
- Novos investimentos produtivos e em infraestrutura

II. Ampliação dos investimentos em alguns estados: empreendimentos com efeitos encadeadores



III. EXPANSÃO DO AGRONEGÓCIO, ESPECIALMENTE DE GRÃOS, NA BAHIA. MARANHÃO E PIAUÍ E FRUTICULTURA NO RIO GRANDE DO NORTE E PERNAMBUCO.

Desde os anos 80 vem se expandindo o agronegócios no Nordeste, destacando-se importantes projetos de irrigação nos polos de fruticultura de Petrolina (PE)-Juazeiro (BA), Vale do Assu (RN) e Baixo Jaquaribe (CE) Tem-se ainda o polo produtor de grãos da região polarizada pela cidade de Barreiras (BA). Mais recentemente vem ocorrendo a expansão da fronteira agrícola na direção do sul do Piauí e do Maranhão, com a produção de grãos. Esta nova frente se junta a de Barreiras e a do estado do Tocantins, no Centro-oeste para formar uma grande mancha agropecuária denominada de MAPITOBA (envolvendo os estados de Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia).

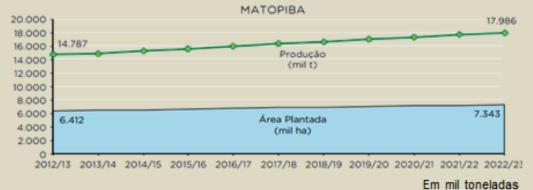
MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

Nordeste: Participação (%) no mapa da produção de alimentos brasileiro

			ı	REGIÕES						
		NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO- OESTE	BRASIL	VOLUME FÍSICO*		
VALOR	1970	3,1	18,3	37,3	33,8	7,5	100,0			
PROD. AGROP.	2006	7,1	14,3	29,7	28,2	20,8	100,0			
PROD.	1968/70	0,7	12,3	30,6	45,6	10,8	100,0	25.060		
GRÃOS	2004/06	3,3	7,9	14,6	39,4	34,8	100,0	112.817		
EFET.	1970	2,2	17,6	34,2	24,1	22,0	100,0	78.562		
BOVINO	2006	19,9	13,5	19,0	13,2	34,3	100,0	205.886		
PESSOAL OCUPADO	1970	5,3	43,0	22,5	23,8	5,3	100,0	17.582		
	2006	8,7	45,9	21,5	17,8	6,1	100,0	17.264		

Fonte: CAMPOLINA, CLELIO, com base no FIBGE

Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (MAPITOBA): Projeção da produção de grãos - 2012/13-2022/23



Fonte: Projeções do Agronegócio - MAPA. Junho de 2013.

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

IV. MUDANÇA DE PERFIL DO COMÉRCIO EXTERIOR E INTERNO

Não obstante o baixo grau de abertura do Nordeste vem ocorrendo mudanças importantes na pauta importadora e exportadora regional, especialmente, considerando o bloco de investimentos em curso, que sinaliza para novas atividades comforte vocação para o comércio exterior - petróleo e petroquímica, automotiva, farmacoquímica, mineração e agronegócios.

Brasil e Nordeste:Grau de abertura (Exportações / PIB) - 2000-2010

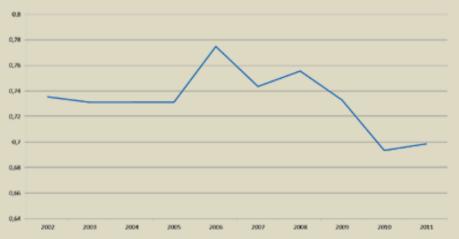


Fonte: MDIC-SECEX; IBGE-Contas Regionals do Brasil. Elaboração Ceplan.

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

- V. BAIXO NÍVEL DE PRODUTIVIDADE DA MAIORIA DAS **EMPRESAS LOCAIS**
- Produtividade do trabalho é a menor entre as macrorregiões brasileiras
- 2. Baixa escolaridade da força de trabalho
- 3. Baixa capacidade para inovar em produtos e processos

Trajetória da Produtividade do Trabalho na Indústria - NE em relação ao Brasil - 2002/2011



Fonte: Melhoria da Competitividade da Economia Regional - Palestra de Jorge Côrte Real - FIEPE. Workshop INTEGRA BRASIL. Julho de 2013.

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

VI. INSUFICIÊNCIA DA OFERTA DE C&T E

Manutenção das fragilidades do sistema de C&T do Nordeste no que se refere à infraestrutura científico-tecnológica e à capacidade de articulação entre os seus componentes, em especial com a base produtiva.

Distribuição (%) regional das Empresas Industriais que realizam atividade inovativa (indústria extrativa e de transformação)

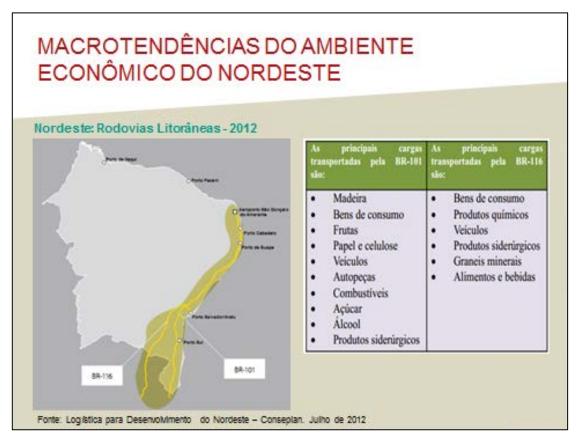
	199	98-2000	2006-2008		
	Total	Inovação de Prod e/ou Processo	Total	Inovação de Proc e/ou Processo	
NO	2,7	2,6	3,4	3,2	
NE	9,4	9,0	10,6	9,4	
SE	57,6	55,4	54,1	52,9	
SU	25,7	28,5	26,0	28,4	
со	4,5	4,4	5,8	6,0	
NO/NE/CO	16,6	16,0	19,8	18,6	
SE/SU	83,4	84,0	80,2	81,4	
Brasil (Qtde)	72.006	19.165	100.496	38.299	

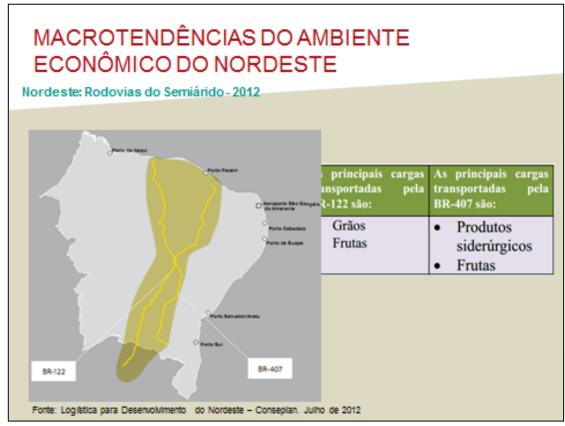
MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

VII. DEFICITS NA INFRAESTRUTURA E LONGO PERIOO DE MATURAÇÃO

Tendência a ampliação e modernização da infraestrutura regional com a implantação e/ou consolidação de importantes equipamentos (transposição do rio São Francisco; ferrovias Transnordestina e FIOL; portos de Suape, Aratu e Pecém, aeroporto de São Gonçalo, entre outros). Obras em curso com bastante atraso.

As carências de infraestrutura são notáveis e constituem um sério estrangulamento ao desenvolvimento da região.





MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE Nordeste: Rodovia do Cerrado - 2012 As principais cargas transportadas pela BR-135 são: Madeira Bovinos Soja Mandioca Milho Fosfato **BR-135**

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

Fonte: Logística para Desenvolvimento do Nordeste - Consepian. Julho de 2012

Ferrovias do Nordeste

Deve ser destacada a importância das ferrovias Centro-Atlântica (FCA), Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), Norte Sul (FNS) e da malha nordeste da Transnordestina (antiga CFN), para a integração intra-regional e inter-regional.



Fonte: Logística para Desenvolvimento do Nordeste - Consepian. Julho de 2012

Portos do Nordeste

As principais cargas movimentadas pero porto	As principais cargas movimentadas pelo porto
de Suape/PE são:	de Aratu/BA são:
Combineres Combustiveis e outros derivados de petróleo Minérios	Manganès Combustiveis Produtos químicos Cobre e niquel Fertilizantes
As principais cargas movimentadas pelo porto	As principais cargas movimentadas pelo porto
de Pecimy CE são:	de Itaqui/MA são:
Combineres Combistiveis e derivados de petráleo Minérios Produtos siderúngicos	Cobre e outros metais Ferro gusa Soja Combustiveis e dieos minerais Fertilizantes Produtos sidenimpicos
As principais cargas movimentadas pelo porto	As principais cargas movimentadas pelo porto
de Salvador/BA são:	de Cabedelo/PB são:
Celulose	Trigo
Contièneres	Derivados de petróleo
Trigo	Cimento



É preciso discutir o marco regulatório do setor portuário e estimular a instalação de distritos industriais e ZPEs na proximidade dos portos nordestinos, bem como a navegação de cabotagem entre os portos.

Fonte: Logística para Desenvolvimento do Nordeste - Consepian. 2012

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

Hidrovias do Nordeste

É importante fortalecer o papel das hidrovias do São Francisco e do Parnaíba. Tais hidrovias são agrupadas dado a característica principal deste modal de transporte, voltado para a movimentação de cargas de baixo valor agregado e em grande volumes, com custo de transporte até 75% menor quando comparado ao modal rodoviário.



Fonte: Logística para Desenvolvimento do Nordeste - Consepian. 2012

Fonte: IBGE

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

VIII. AMPLIAÇÃO DA HETEROGENEIDADE E DESIGUALDADES INTRARREGIONALS

- 1. Estados maiores tendem a ampliar sua participação na economia regional
- 2. Diferenças de capacidade institucional para elaboração de projetos e captação de recursos

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

Participação dos Estados no PIB NE (2000 e 2010)

Estados	P	PIB		PIB Industrial	
	2000	2010	2000	2010	
BA	31,7%	30,4%	37,8%	37,8%	
PE	18,4%	18,8%	16,6%	16,6%	
CE	15,4%	15,3%	15,5%	14,9%	
BA+PE+CE	65,4%	64,5%	69,9%	69,4%	
AL	5,3%	4,8%	5,0%	4,3%	
MA	8,1%	8,9%	5,8%	5,8%	
PB	6,4%	6,3%	5,3%	5,9%	
PI	4,1%	4,3%	2,6%	3,3%	
RN	6,2%	6,4%	6,9%	5,6%	
SE	4,5%	4,7%	4,6%	5,6%	
MA+AL+PB+PI+RN+SE	34,6%	35,5%	30,1%	30,6%	
Nordeste	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE NORDESTE: CONCENTRAÇÃO INTRARREGIONAL DO COMÉRCIO COM O EXTERIOR - 2010 Unidade Exportações Importações Total Brasil 242.579 223.149 465.728 100 Nordeste 18.773 25.999 44.772 1.447 3,23 433 Alagoas 1.014 Bahia 11.267 77.61 19.028 42.50. 2.863 4.129 9,22 Ceará 1.266 82,69 Maranhão 3.024 7.060 10.084 22,52 Paraíba 243 619 862 1,93 17.67 6.592 7.911 Pernambuco 1.319 Piauí 225 170 395 0.88 Rio G. do Norte 261 222 483 1,08 275 424 0,95 Sergipe

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE NORDESTE: CONCENTRAÇÃO INTRARREGIONAL DOS RECURSOS DO PAC - 2010 Investimentos (eixos) (% do Brasil e do Nordeste) Estado Logistica (a) Energia (b) Total (a+b+c) Maranhão 0.7 11,9 2.2 2.0 3.1 2.6 6.7 7.8 Piauí 4,3 18,0 4,9 4,7 2,1 8,0 Ceará 4.2 17,5 3,3 15,0 5,5 15,8 4,1 15,9 Rio Grande do Norte 0.6 2,5 2,1 9,8 3,6 10,2 2,1 8,2 2,9 6,9 Paraiba 0,7 0,5 2,2 5,3 15,1 1,8 65,1 Pernambuco 24,8 8,0 22,8 23,5 -3,1 Alagoas 0.7 0.6 2.7 1,7 4,8 0.9 3.5 Sergipe 0,5 2,2 1,6 7,5 1,2 3,6 1,2 4,8 Bahia 6.8 28,5 21,2 16,6 5,5 21,4 Nordeste = 116 bi 23,9 100,0 21,9 100,0 34,9 100,0 25,7 100,0 Brasil = 450 bi/4anos 100,0 100,0 100,0 100,0 Fonte:PAC Presidência da República

Indústria e Comércio Exterior (MDIC)

Fonte:Ministério do Desenvolvimento,

IX. FORTALECIMENTO DAS CIDADES DE PORTE MÉDIO COMO PÓLOS COMERCIAIS E DE SERVIÇOS SUB-REGIONAIS

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

Nordeste e Cidades Médias Fora das Regiões Metropolitanas

Unidade	Populaçã	2000-2010		
Geográfica	2000	2010	(% a. a.)	
Nordeste	47.693.253	53.081.950	1.1	
AL Arapiraca	186.356	214.006	1,4	
BA Alagoinhas	129.617	141.949	0.9	
Barreiras	131.335	137.427	0.5	
Feira de Santana	481.137	556.642	1.5	
lihéus	221.883	184,236	-1.8	
Itabuna	196.456	204 667	0.4	
Jequié	147,115	151.895	0.3	
Juazeiro	174.101	197.965	1.3	
Teixeira de Freitas	107.257	138.341	2,6	
Vitória da Conquista	262.585	306.866	1.6	
CE Crato	104.377	121.428	1.5	
Juazeiro do Norte	211.858	249.939	1.7	
Sobral	155 120	188.233	2.0	
MA Caxias	139.689	155.129	1.1	
Codó	110.954	118.038	0.6	
Imperatriz	230.451	247.505	0.7	
Timon	129.155	155.460	1.9	

referida análise, só estão presentes as cidades médias que não fazem parte da regiões metropolitanas de cada um dos estados da Região Nordeste. 2 - Os municípios da Regiões Metropolitanas do Nordeste forma excluidos desta istagem

Nordeste e Cidades Médias Fora das Regiões Metropolitanas População 2000-2010

Unidade Geográfica		Populaçã	2000-2010	
		2000	2010	(% a. a.)
PB	Campina Grande	354.546	385.213	0,8
PE	Caruaru	229.092	314.912	3,2
	Garanhuns	105.469	129.408	2,1
	Petrolina	193.584	293.962	4,3
	Vitória de S.Antão	106.335	129.974	2.0
PI.	Pamaiba	132.235	145.705	1,0
RN	Mossoró	213.057	259.815	2.0

Fonte: Censo Demográfico - IBGE Elaboração: CEPLAN

- Nota: 1 São ciassificadas como cidade média, a cidade que tem uma população entre 100 000 a 500 000 habitantes. Para a referida análise, só estão presentes as cidades médias que não fazem parte da regiões metropolitanas de cada um dos estados da Região Nordeste.
 - 2 Os municípios da Regiões Metropolitanas do Nordeste forma excluidos desta listagem

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

X. RECORRÊNCIA DA SECA COM IMPACTOS MAIS ECONÔMICOS DO QUE SOCIAIS

As secas recorrentes desorganizam a produção regional, esterilizam capital, reduzem a capacidade de investimento, aumentam o nível de endividamento e são responsáveis pela manutenção de baixos índices de produtividade agrícola.

As ações em curso são pontuais, embora importantes, a exemplo da Transposição do Rio São Francisco, mas é necessário um plano estratégico e articulado para evitar que um fenômeno previsível desestruture o sistema produtivo.

XI. AMPLIAÇÃO DA OFERTA DE ENERGIA LIMPA (EÓLICA)

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE



Potência em Construção, 2012

Estado	Número de Parques	Potência em Construção (MW)	
Pernambuco	3	78	
Piaui	4	105,6	
Ceará	23	606,9	
Rio Grande do Sul	36	880,8	
Bahia	22	718,6	
Rio Grande do Norte	47	1298,8	
Total	135	3688,7	

Fonte: Boletim Anual de Geração Eólica. Ministério de Minas e Energia. 2012

- XII. BAIXA QUALIDADE DO ENSINO, ESPECIALMENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL E AVANÇOS NO PROCESSO DE INTERIORIZAÇÃO DO ENSINO UNIVERSITÁRIO E TÉCNICO-**PROFISSIONALIZANTE**
- Baixo conhecimento e qualificação têm se constituído em severos estrangulamentos ao desenvolvimento da região.
- 2. Houve avanços mas precisa-se avançar mais rápido e com mais qualidade.

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

Brasil e Grandes Regiões: Taxa (%) de analfabetismo de pessoas com 10 anos ou mais de idade - 2002 e 2012

		(%)
Região Geográfica	2002	2012
Nordeste	21,4	15,8
Norte	9,6	9,1
Brasil	10,9	8,0
Centro-Oeste	8,7	6,1
Sudeste	6,5	4,4
Sul	6,1	4,1

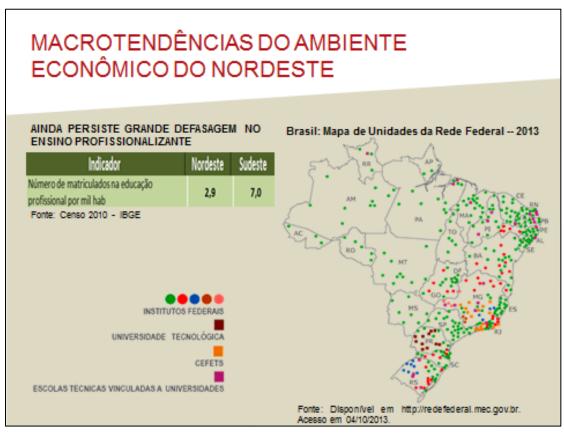
Forte PNAD - IBGE. Elaboração Ceplan.

Brasil e Nordeste: Taxa (%) de analfabetismo de pessoas com 10 anos ou mais de idade por situação de domicílio - 2002 e 2012

Área Geográfica	Situação de Domicílio	2002	2012
	Total	10,9	8,0
Brasil	Urbana	8,3	6,1
	Rural	25,1	19,0
	Total	21,4	15,8
Nordeste	Urbana	15,9	12,1
	Rural	35,1	26,6

Forte: PN AD - IBGE. Elaboração Ceplan.





XIII. AMBIENTE INSTITUCIONAL PRECARIZADO

- Falta politica de desenvolvimento regional (está apenas no papel e sem instrumentos)
- 2. Precária coordenação vertical e horizontal
- 3. Baixa qualidade da gestão pública, especialmente nos municípios

MACROTENDÊNCIAS DO AMBIENTE ECONÔMICO DO NORDESTE

XIV. APESAR DOS AVANÇOS PERSISTE QUADRO DE ELEVADA EXCLUSÃO SOCIAL, DESIGUALDADES E POBREZA.

- Pobreza e desigualdades caíram mas ainda são elevadas;
- 2. Transferências para pessoas e famílias cumprem papel importante mas devem perder relevância no futuro;
- 3. Politica do salário mínimo e previdência rural tiveram papel significativo nos avanços observados



Epilogo

- 1. Destacaram-se quais fatores estão amadurecendo na realidade atual do Macro Ambiente Mundial, Nacional e Regional capazes de apontar determinadas tendências.
- Os atores envolvidos na montagem do Plano Piauí 2050 podem agora identificar quais condicionantes são mais relevantes e de desempenho futuro mais incerto, as incertezas-críticas;
- 3. Estes condicionantes críticos serão insumos para compor os cenários do Plano Piauí 2050.. São importantes na identificação do que pode constranger e do que pode impulsionar o desenvolvimento do Estado.







PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Capital Humano, Ensino e Educação

Carlos Henrique Araújo

Teresina, PI novembro| 2013





SUMÁRIO

- 1. Capital Humano
- 2. O que ajuda?
- 3. Objetivo renda pelo trabalho
- 4. Educação Ensino
- 5. Desafios Estratégicos

Sugestões

CAPITAL HUMANO

Aumento da produtividade.

Fortalecimento da competitividade.

Empregabilidade.

Aumento de renda pelo trabalho.

- Diferencial competitivo.
- Cultivo de talentos.
- Lideranças empresariais e do Estado.
- Mão de obra especializada, conhecimento, técnicas.

IMPOSIÇÃO DAATUALIDADE

O nível de exigência por educação e saber técnico aumentou com as transformações tecnológicas na produção, no campo e na vida quotidiana.

- A inovação tecnológica aplicada aos processos de trabalho e na gestão de dados elevou a necessidades de formação e educação dos trabalhadores.
- A inovação tecnológica (automatização, biotecnologia) aplicada na mecanização da produção agrícola e na criação de animais elevou a necessidade de formação do trabalhador.

O QUE AJUDA?

Ambientes de alta concorrência geram a elevação do Capital Humano. Mesmo em ambientes de negócios monopolizados a eficiência é necessária.

Capacidade dos empregados/mão de obra/cidadão/ocupados / técnicos para resolver problemas.

- Educação básica de qualidade.
- Diversificação da oferta de cursos técnicos e de formação profissional.
- Atualização permanente de conteúdos, perícias e habilidades.
- Sintonia com a economia do Estado e do mercado de trabalho.

OBJETIVO – RENDA PELO TRABALHO

- Capital incorporado às pessoas por meio da experiência, educação e formação.
- É um capital que se constitui em fator importante no desenvolvimento econômico e nas explicações das desigualdades entre nações, estados e indivíduos.

Elevar a escolaridade e qualificar as pessoas.

- Pessoas quando preparadas podem usufruir melhor das riquezas.
- Ocupam os melhores postos de trabalho.
- Fornecem insumos necessários à produção, gerando renda.

EDUCAÇÃO - ENSINO

- Educação é ampla, algo próprio do homem, tem valor em si e estende-se para além do ensino. Valor universal: vale para o individuo e o coletivo, histórico.
- Sistema de ensino e escola: o que aprender para a formação básica.
- Tem papel estratégico no desenvolvimento do Estado inserção produtiva.
- Dimensão sistêmica e tema transversal formação e qualificação profissional.

DESAFIOS ESTRATÉGICOS (2050)

Desafios para 2050, no Piauí, em Educação e Capital Humano.

- Acelerar a melhora dos padrões de escolarização.
- Melhorar a qualidade, aprendizado efetivo dos estudantes, do ensino básico, em particular do ensino fundamental e médio.
- Fortalecer e articular o ensino técnico no Estado.
- Diversificar e fortalecer a formação profissional.
- Aproximar a formação do mercado, dos potenciais e dos existentes.
- Aumentar o percentual de pessoas com ensino superior
- Mapear novas oportunidades de mercado de trabalho, novas demandas para a formação profissional e parcerias para pesquisas estratégicas - territórios de oportunidades

ACELERAR A MELHORA DOS PADRÕES DE **ESCOLARIZAÇÃO**

Taxa de analfabetismo entre as pessoas de 15 anos ou mais (IBGE).

- Brasil: em 1991 19,4%; em 2000 12,9%; em 2010 9,6%.
- Piauí: em 1991 40,5%; em 2000 29,2%; em 2010 22,9%.

ACELERAR A MELHORA DOS PADRÕES DE **ESCOLARIZAÇÃO**

Piauí - 24º Estado da federação em IDH, em 2010.

IDH: 0,646 - médio desenvolvimento humano.

- IDH renda: 0.635 médio desenvolvimento humano.
- IDH longevidade: 0,777 alto desenvolvimento humano.
- IDH Educação: 0,547 baixo desenvolvimento humano.

Brasil:

- IDH de 0.727 alto desenvolvimento humano.
- IDH Educação de 0.637 médio desenvolvimento humano

SUGESTÕES

- Ampliar a vincular e estimular a associação entre Educação de Jovens e Adultos e educação profissional, imprimindo um sentido prático para a elevação da escolarização.
- Aplicar programas de alfabetização focados, com metodologias baseadas em evidências científicas e concentração dos esforços pedagógicos nos mais jovens

DESAFIO: MELHORAR A QUALIDADE (DESEMPENHO ESCOLAR) DO ENSINO FUNDAMENTAL

17º Estado em desempenho em Língua Portuguesa, anos iniciais do EF, rede pública e privada.

Nota: 183,2 pontos.

Evolução 2005-2011: 26,9 pontos

Diferença MME: -16,8 pontos

DESAFIO: MELHORAR A QUALIDADE (DESEMPENHO ESCOLAR) DO ENSINO FUNDAMENTAL

13º Estado em desempenho em Língua Portuguesa, anos finais do EF, rede pública e privada.

Nota: 239,9 pontos.

Evolução 2005-2011: 19,3 pontos

Diferença MME: -35,1 pontos

DESAFIO: MELHORAR A QUALIDADE (DESEMPENHO ESCOLAR) DO ENSINO FUNDAMENTAL

16º Estado em desempenho em Matemática, anos iniciais do EF, rede pública e privada.

- Nota: 199.8.
- Evolução 2005-2011: 42,1 pontos
- Diferença MME: -50,2 pontos

DESAFIO: MELHORAR A QUALIDADE (DESEMPENHO ESCOLAR) DO ENSINO FUNDAMENTAL

11º Estado em desempenho em matemática, anos finais do EF, rede pública e privada.

- Nota: 250,8 pontos.
- Evolução 2005-2011: 22,5 pontos
- Diferença MME: -49,2 pontos

- Reformar a gestão escolar em função do estabelecimento de objetivos, metas, incentivos e monitoramento.
- Implantar um currículo básico e comum entre os sistemas de ensino para dar clareza ao que se pretende ensinar e haver monitoramento de metas e objetivos de ensino.
- Sugere-se para os primeiros anos do ensino fundamental estruturação de planos de ensino.

SUGESTÕES

- Implantar programas de aceleramento escolar e correção do fluxo.
- Reformar metodologicamente a alfabetização de crianças que é praticada.
- Melhorar a formação do professor com foco nos conteúdos que ele irá ensinar.
- Os conteúdos, por sua vez, devem ser os mesmos esperados para medição do desempenho dos estudantes.

- Material didático deve estar alinhado com os conteúdos da disciplina que representam o padrão mínimo esperado.
- Qualquer ampliação de carga horária, ainda que em horários alternativos, deve ser destinada para as disciplinas centrais, matemática e português, por exemplo.
- Deve-se ter programa de orientação o mais específico possível, considerando toda o ensino fundamental.
- Aplicar avaliação periódicas, que tome por base o cumprimento do programa de ensino.

DESAFIO: MELHORAR A QUALIDADE (DESEMPENHO ESCOLAR) DO ENSINO MÉDIO

23º Estado em desempenho em Língua Portuguesa, EM, rede pública e privada.

Nota: 254,5.

Evolução 2005-2011: 4,1 pontos

Diferença MME: -45,5 pontos

DESAFIO: MELHORAR A QUALIDADE (DESEMPENHO ESCOLAR) DO ENSINO MÉDIO

17º Estado em desempenho em matemática, EM, rede pública e privada.

Nota: 259,3 pontos.

Evolução 2005-2011: -1,2 pontos

Diferença MME: -90,7 pontos

SUGESTÕES

Reformar o ensino médio, tendo em vista:

- Problemas de desempenho no EM foram engendrados nas séries iniciais do EF e se referem, em muitos casos, à ineficiência da alfabetização e do ensino da matemática.
- Impactam na falta de desempenho a má formação dos professores e a ausência de incentivos adequados voltados para melhoria de desempenho.
- Os currículos são extensos, não possuem foco, não contam com tempo adequado de aula.
- Para elevar o aprendizado dos profissionais, técnicos, da mão de obra e dos lideres é preciso que todo o ensino, já a partir da alfabetização, seja de qualidade e de ganhos sucessivos de desenvolvimento de habilidades, competências e perícias por parte dos estudantes.

DESAFIO: FORTALECER E ARTICULAR O ENSINO TÉCNICO NO ESTADO

São impressionantes os avanços quantitativos ocorridos no Piauí no número de matrículas em cursos da educação profissional de nível técnico.

Em 2010, a matrícula no ensino profissional de nível técnico na rede federal, estadual, municipal e privada do Piauí somou mais de 15 mil matrículas. Em 2012, já eram mais de 36 mil matrículas.

Houve expansão em todas as redes de ensino durante o período, com destaque para a rede estadual.

Em 2012, a rede estadual de educação profissional abrigava 70 unidades escolares, com um grau razoável de diversificação da oferta de cursos.

Entre 2006 e 2012, foram oferecidos 36 cursos em nove eixos tecnológicos.

DESAFIO: FORTALECER E ARTICULAR O ENSINO TÉCNICO NO ESTADO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí: 11 Campi que se localizam em Teresina central e sul, Floriano, Parnaíba, Picos, Angical do Piauí, Corrente, Paulistana, Piripiri, São Raimundo Nonato e Uruçui.

Em nível médio: 17 cursos técnicos integrados, 25 cursos técnicos concomitante e subsequente e seis cursos do Proeja, (Educação profissional técnica integrada ao ensino médio na modalidade de educação de jovens e adultos.)

Universidade Federal em parceria com o Estado desenvolve cursos técnicos em três colégios agrícolas, em Floriano, Teresina e Bom Jesus.

Esforço da União na criação de incentivos financeiros para a expansão do ensino profissional (Pronatec a partir de 2011) e a aceitação de expansão do ensino a distância, como alternativa em casos pertinentes.

- Centrar a formação profissional no estado como prioridade.
- Faz necessário incrementar ano a ano a oferta nessa etapa de ensino.
- Criar programas de identificação de habilidades adequadas ao saber técnico dos estudantes, criar incentivos para aumentar a demanda e informar aos estudantes sobre os cursos existentes e sobre as vantagens do ensino profissional e técnico.
- A melhoria da proficiência em disciplinas importantes, como a língua portuguesa e a matemática, certamente ajudará a alcançar eficiência de aprendizagem na etapa técnica.

SUGESTÕES

- Criação de uma instância de articulação entre os esforços de ampliação do ensino técnico do GF, do GE, do Sistema S e da rede privada para a troca de informações e estabelecimento de metas conjuntas, aumentando a sinergia e coordenando melhor as necessidades locais de ensino técnico.
- Seria pertinente para a diversificação da oferta de cursos e fortalecimento da formação profissional vincular fortemente o ensino de jovens e adultos à educação profissional concomitante e diversificada
- É preciso coletar e sistematizar dados sobre a realidade do setor, pautando ações pertinentes e conduzindo a oferta de maneira mais adequada e colada na realidade do mercado de trabalho e dos seguimentos produtivos em desenvolvimento.

- Em médio prazo, sugere-se a introdução ou ampliação paulatina da experiência de flexibilização e diversificação do ensino médio, com ênfase em educação profissional, em escolas do Estado.
- Flexibilização da matrícula dos estudantes em grandes áreas (disciplinas) a serem seguidas e diversificação de cursos profissionais oferecidos concomitantemente já para os ingressantes do ensino médio ou concluintes do ensino fundamental.
- Sugere-se aplicar o modelo proposto em escolas de tempo integral.

DESAFIO: APROXIMAÇÃO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO E SUPERIOR DO MERCADO E DA PRODUÇÃO, OS POTENCIAIS E OS EXISTENTES

Segundo levantamento do IPEA, em 2011, apenas 1,9% dos 26 mil doutores brasileiros, empregados na data da pesquisa, estavam desenvolvendo atividades na indústria, enquanto 66% permaneciam na universidade e outros 18% eram ocupados no setor público.

Tal associação é vital para economia moderna, cada vez mais exigente em termos tecnológicos, de inovação e de competitividade.

O BID divulgou um estudo, em 2008, que constata que mais da metade dos latino-americanos entre 15 e 19 anos não têm um nível adequado de educação para conseguir um trabalho bem remunerado. No Brasil, o percentual nesta situação foi de 71,6%.

- Criar instâncias de diálogo entre instituições representantes dos setores produtivos e do ensino profissional, técnico e superior, de todas as redes que ofertam cursos.
- Seriam instâncias para troca de informações (necessidades, demandas, ofertas) entre o sistema de ensino profissional e instituições e representações dos empresários, federações patronais dos principais seguimentos econômicos produtivos.
- Sugere-se aos governos o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para implementar uma política de estágio profissional remunerado para jovens do ensino técnico, profissional e superior do estado, de todas as redes.

DESAFIO: AUMENTAR O PERCENTUAL DE PESSOAS COM ENSINO SUPERIOR COMPLETO NO ESTADO

% da população de 25 anos ou mais de idade que concluiu pelo menos graduação do ensino superior.

- Brasil: em 1991, 5,75%, em 2000, 6.77% e, em 2010, 11,27%.
- Piauí em 1991, 1,87%, em 2000, 2,48% e, em, 2010, 7,29%.

Taxa de freguência líquida ao ES: relação entre o número de pessoas de 18 a 24 anos frequentando o ES e o tamanho da população de 18 a 24 anos.

- Brasil: 4.3% em 1991, 7,4% em 2000, 13.9% em 2010.
- Piauí: 1,7% em 1991, 3,9% em 2000, 12,3% em 2010

DESAFIO: AUMENTAR O PERCENTUAL DE PESSOAS COM ENSINO SUPERIOR COMPLETO NO ESTADO

% dos ocupados com superior completo - 18 anos ou mais

Brasil: 2000, 8,0%; 2010, 13,2%.

Piauí: 2000, 3,0%; 2010, 9,6%.

SUGESTÕES

- · Corrigir os problemas de fluxo educacional e qualidade no ensino básico.
- Incentivar cursos tecnológicos diversos.
- Criar instâncias de articulação e troca de informações das instituições de ensino superior e representantes dos setores produtivos do Estado. Ensino e pesquisa.

PROGRAMAS ESPECIAIS

- · Mapear as oportunidades de mercado de trabalho vinculadas aos territórios de oportunidades econômicas do Piauí.
- Mapear as demandas por formação profissional vinculadas aos territórios de oportunidades econômicas do Piauí.
- Mapear a possíveis demandas de pesquisa vinculadas aos territórios de oportunidades econômicas do Piauí.







PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Carteira de Negócios Cultura

Projetos propostos

Teresina, PI novembrol 2013





CARTEIRA SETORIAL DE NEGÓCIOS

Conteúdo da Nota Técnica de Cultura

SUMÁRIO DA APRESENTAÇÃO

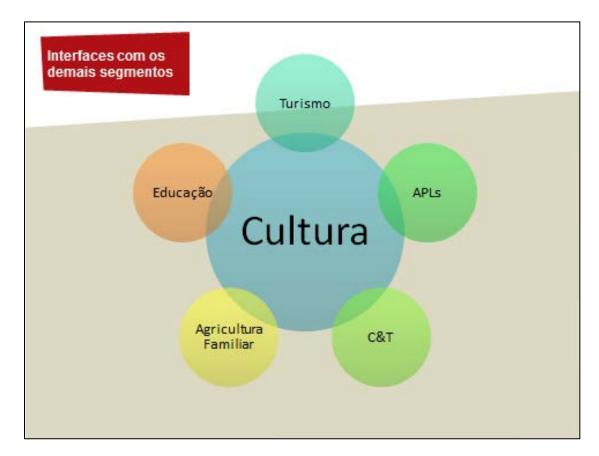
- Características;
- Interfaces;
- Pressupostos e Hipóteses;
- Eixos Estratégicos;
- Desafios
- Projetos

SEGMENTO ESTRATÉGICO DE CULTURA

Características

Principais características

- -Diversidade de manifestações (hibridismo cultural);
- -Transversalidade;
- -Disseminação por todos os territórios de desenvolvimento;
- -Carência de financiamento;
- -Necessidade de capacitação;
- -Ausência de inserção no mercado;





Pressupostos e hipóteses

- ·Conjunto de formas e expressões que exprimem, no tempo, uma determinada sociedade: costumes, crenças, práticas comuns, regras, normas, códigos, vestimenta, alimentação, religião, formas de representação simbólica, rituais e modos de ser predominantes na maioria dos indivíduos. Abrange todas as realizações materiais e imateriais de um povo, constituindo-se no conjunto de habilidades e de conhecimentos humanos empregados socialmente.
- ·Cultura é um elemento de identidade e, portanto, de autoestima.
- •O fortalecimento da cultura de uma sociedade gera impactos positivos no indivíduo e no grupo social.
- ·As peculiaridades culturais podem ser elementos contribuintes para a geração de trabalho e renda.

Eixos Estratégicos

- Cultura e Educação
- Cultura, Memória e Identidade
- Cultura, Identidade e Autoestima
- Cultura, Meio Ambiente e Turismo
- Cultura Popular e Entretenimento
- Esporte

Desafios: Cultura e educação

- · Ensino de educação artística, história das artes e história do Piauí no currículo escolar
- · Ensino de artes (música, artes plásticas, artes cênicas, cinema etc.)
- Bibliotecas em todos os municípios

Desafios: Cultura, memória e identidade

- · Espaços culturais existentes não atendem plenamente aos objetivos de fortalecimento da identidade e da auto estima
- · Conservação do patrimônio histórico material

Desafios: Cultura, identidade e autoestima

- · Prestigiar, valorizar e facilitar o FAZER ARTÍSTICO local (gastronomia, música, arquitetura, literatura, cinema etc.)
- Ter uma identidade cultural piauiense como elemento fortalecedor da autoestima

Desafios: Cultura, meio ambiente e turismo

- Reacender os valores culturais tradicionais por meio da realização de festas populares (carnaval, festas juninas etc.) em todos os territórios
- Aproveitar a paisagem natural
- Desenvolver e disseminar soluções arquitetônicas de caráter vernacular e em harmonia com o ambiente
- · Construir uma identidade imagética simbólica na produção artesanal

Desafios: Cultura popular e entretenimento

- Favorecer a preservação e manutenção dos grupos de cultura popular, facilitando sua inserção nos espetáculos da agenda cultural do estado
- Promover a circulação dos grupos de cultura popular
- Estimular a realização de festivais regionais de cultura popular;

Desafios: Esporte

• Estimular a prática de esporte como promotor de saúde e integração social

PROJETOS DE INVESTIMENTO

Carteira de Negócios de Cultur

Projetos **Propostos**

Construção de novos equipamentos de esporte e cultura

- Centros culturais com flexibilidade dos espaços em cada território, que facilitem e estimulem a circulação de espetáculos, oficinas e cinema, que abriguem festivais regionais de cultura e artes, que tenham centros de ensino de artes e que permitam a apresentação de grupos de cultura popular
- Centros esportivos com quadras poliesportivas, campos de futebol, espaços para artes marciais etc.

Abordagem de temas de cultura no ensino regular

- Abordagem de temas de história e cultura local no currículo escolar
- Registro audiovisual de principais manifestações da cultura popular e divulgação

Projetos Propostos

Aproveitamento de recursos

- federais
- estaduais
- municipais
- privados (compromisso com financiamento de projetos culturais)

Resgate e valorização da cultura local

- Contratar artistas piauienses nos eventos do poder público
- Valorizar a gastronomia tipicamente local e estimular a sua releitura
- Descentralizar o fazer artístico e cultural
- -Elevar a cajuína piauiense à condição de Patrimônio do Estado -Incorporar elementos contemporâneos do design que permitam uma inserção global de produtos artesanais
- -Criar selo que identifique a produção local

Projetos Propostos

Manutenção de grupos de cultura popular

- Facilitar a aquisição de vestimentas, instrumentos musicais e demais itens
- Estimular a produção de documentário audiovisual com a temática dos grupos de cultura popular
- Favorecer a participação dos grupos de cultura popular nos projetos de financiamento e incentivo à cultura
- Oferecer oficinas e cursos de produção e montagem de espetáculos;

Valorização da paisagem

- Valorizar a paisagemnatural (especialmente rios) com a instalação de equipamentos e serviços
- Impulsionar, entre os artesãos, a compreensão da sustentabilidade ambiental







PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Carteira de Negócios Turismo Projetos Propostos

Teresina, PI novembrol 2013





CARTEIRA SETORIAL DE **NEGÓCIOS**

Conteúdo da Nota Técnica de Turismo

SUMÁRIO

- Características
- Interfaces
- · Pressupostos e hipóteses
- Eixos estratégicos
- Metodologia
- Projetos propostos
 - Abrangência
 - investimento

SEGMENTO ESTRATÉGICO DE TURISMO

Características

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

[...] turismo pujante e gerador de emprego e renda, preservando as belezas naturais, apoiado na hospitalidade do piauiense e explorando a gastronomia regional e o sol o ano inteiro.

- Carência de dados estatísticos confiáveis
- Turismo de negócios x turismo de lazer

Oferta:

- atrativos naturais e culturais
- serviços e equipamentos: transporte, hospedagem, agenciamento, outros
 - o dificuldades de acesso
 - deficiência quali e quantitativa no Piauí
- infraestrutura de apoio e geral com problemas

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Demanda:

- chegada de turistas cresce ininterruptamente no mundo
- crescimento do fluxo de viagens > crescimento da economia (MTUR e FGV, 2013)
- Piauí: 2% do turismo receptivo doméstico; sem relevância no internacional (MTUR e FIPE, 2012)
- intenções de viagem: Nordeste 54,6%; Piauí 0,6% (MTUR, 2009c)
- principais emissores:
 - internacionais para o Brasil: Argentina, EUA, Alemanha e Uruguai (2012)
 - nacionais: SP, RJ, MG e RS (2011)
 - nacionais para o Piauí: Pl e MA (2011)



EIXOS ESTRATÉGICOS DA CARTEIRA DE **NEGÓCIOS**

Segmento de Turismo

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

Qual volume de investimentos em meios de hospedagem e em outros equipamentos privados de turismo que o Piauí é potencialmente capaz de atingir até 2050?

- os polos emissores de turismo têm contextos estáveis
- condições de infraestrutura básica são necessárias, mas não suficientes, para o desenvolvimento do turismo
- o Piauí será progressivamente mais dotado de infraestrutura básica
- a infraestrutura/ equipamentos turísticos, também necessários, serão progressivamente melhorados com o decorrer do tempo

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

Qual volume de investimentos em meios de hospedagem e em outros equipamentos privados de turismo que o Piauí é potencialmente capaz de atingir até 2050?

- Turismo de negócios
 - unidades habitacionais turísticas x PIB per capita
- Turismo de lazer
 - atrativos principais são os potenciais geradores de fluxo turístico
 - efeitos de preferência de atrativos principais são parcialmente controláveis e positivos para o Piauí
 - quantidade e qualidade dos atrativos complementares influem na permanência média da viagem, mas não no fluxo turístico em si
 - os atrativos principais são o componente essencial da vocação e imagem do destino

PRÓXIMOS PASSOS

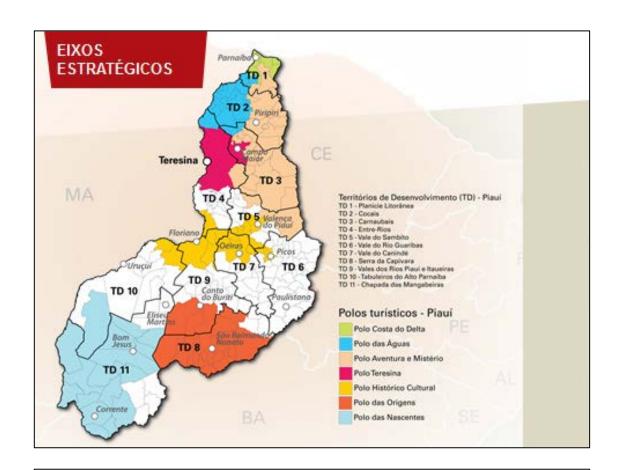
Para atingir o máximo potencial, o que é necessário estruturar/ divulgar/ monitorar do ponto de vista dos atrativos, serviços e infraestrutura pública?

PRÓXIMOS PASSOS

Para atingir o máximo potencial, o que é necessário estruturar/ divulgar/ monitorar do ponto de vista dos atrativos, serviços e infraestrutura pública?

- destino: diferenciado ("não-turistas")
- demanda: média diária de gasto alto, longa permanência média
- oferta: pequenos empreendimentos, empreendimentos solidários, investimento estrangeiro como benchmarking e para acesso aos mercados. Aproveitamento completo e integrado da paisagem e da cultura local.





Turismo de negócios

- municípios comparáveis
- atividade econômica
- unidades habitacionais turísticas
- PIB per capita

Turismo de lazer

- polos comparáveis
- atrativo principal (segmento de demanda)
- unidades habitacionais turísticas

Turismo de negócios: capitais regionais A

Municípios	PIB percapita	pita(R\$ de 2010)		habitacionais isticas	
	2000	2010	2000	2010	
Campinas (SP)	23.418,35	33.939,56	2.256	2.842	
Campo Grande (MS)	12.311,05	17.625,73	1.040	1.046	
Cuiabá (MT)	15.267,29	20.044,67	1.254	1.463	
Teresina (PI)	7.672,59	12.940,66	483	762	

UH = -222,13 + 0,0761 PIB pc $R^2 = 0,7361$

Fonte: IBGE, 2005 e 2012; Abril, 2001 e 2011

METODOLOGIA

Turismo de negócios: eventos de agronegócio

Municípios	PIB per capit	per capita (R\$ de 2010) Unidades habitad turísticas		
	2000 2010		2000	2010
Dourados (MS)	12.827,63	18.074,64	184	248
Holambra (SP)	29.172,77	45.642,63	25	76
Mossoró (RN)	8.879,08	13.455,04	253	326
Pelotas (RS)	11.778,42	3.925,47	368	377
Presidente Prudente (SP)	14.072,23	20.489,14	441	499
Ribeirão Preto (SP)	17.525,00	28.100,52	1.541	1.687
Bom Jesus (PI)	3.782,51	8.325,20	0	0

UH = 27,835 + 0,0041 PIB *pc* R² = 0,1739

Fonte: IBGE, 2005 e 2012; Abril, 2001 e 2011

Turismo de negócios: mineração

Localidade	PIB percapita(R\$)	Unidades habitacionais turísticas
Brumadinho (MG)	41.735,61	7
Congonhas (MG)	27.183,42	23
Itabira (MG)	64.259,45	70
Itabirito (MG)	39.093,44	38
Nova Lima (MG)	51.293,35	105
Parauapebas (PA)	103.403,99	342
Paulistana (PI)	4.974,75	0

UH = -80,754 + 0,0035 PIB pc $R^2 = 0.8021$

Fonte: IBGE, 2012; OndeHospedar, 2013

METODOLOGIA

Turismo de negócios: unidades habitacionais previstas, cenário otimista

Território de	Número de unidades habitacionais turísticas				
desenvolvimento	2010	2020	2030	2040	2050
TD4 (serviços)	762	1.423	1.948	2.474	3.000
TD9, TD10 e TD11 (agronegócios)	0	62	120	155	190
TD6 (mineração)	0	0	0	0	0
Total	762	1.485	2.068	2.629	3.190

Polos do Piauí e principais atrativos de lazer

Polo	Municipios	10	Atnérvos	Segmento do strativo principi	
Costs do Deta	The Grande, Lufz Correla, Parmaiba	1	Deta do Rio Parnelba (incluindo suas iñas) Litoral (incluindo gasselos de barco, dunas, bares e Alfesuri)		
	Sunti das Lagas Grande do Sunti		Lagos Grande do Sunti	Sci e grais	
	Luís Correis	1	Lagos Sobradinho		
	Parreibs	1	Lagos do Portinho		
	Campo Maior	3	Laguna, Serra de Santo Antúnio	Variado, golo urbano	
	Seneditinos	4	Morro do Miranda		
	José de Freiss	4	Lagos Pitombeira, cachaça		
	Monsenhor Gil	4	Morro do Cruzeiro, Pedra do Músico, Lagos Azul, cavernas		
	Teresins	4	Cachaça, Central de Artesanato Mestre Dezinho		
Cara	Coronel José Diss, São João do Pisul, S. R. Nonato	8	Parque Nacional Serra da Cagivara	Ecoturismo,	
das Origens Caracol, Guarbas		8	Parque Nacional Serra das Confusões (fechado para visitação)	cultura e estudo	
P	Pedro II	2	Morro do Gritador, Serra dos Maldes, Cachoeira do Salto Liso, Serra da Cangaña, pedras preciosas, cachaça		
_	Prigiri 2 Calderillo, Cachoeire de Bola-Fora Brazileira, Pracuruca 2 Parque Nacional de Sale Cidades		Ecolurismo,		
Aventure e					
Matério	Castelo do Plaul	3 Pedra do Castelo, cachaça		eventure, culture	
	São João de Serre, São Miguel do Taugio	3	Cachage	1	
	Alto Longià 4 Cachoeira de Campeira				
HatOrico-	Amerante	nte 4 Cachaça, Cavalo Plancó (dança)			
cultural	Ceires	T	Zens tombados (3), dança do Congo	Cultural	
2010	Guadaluge	10 Lagos Sos Experença			
das Águas	Experantina	2	Parque Ecológico de Cachoeira do Urubu (2)	Ecoturismo	
	Cristino Castro	11	Poços jorrantes (4)		
	Parraguá	11	Lagos Parragué		
Nascentes Som Jesus, Palmeires do Plauf, Santa Luz		11	Cachaga	Ecoturismo	

METODOLOGIA

Polos do Piauí e destinos para comparação

Polo	Segmento do atrativo principal	Polo para comparação	Outros critérios de comparação
Costa do Delta	Sol e praia	Litoral Extremo Oeste (CE), Lençóis Maranhenses (MA)	Proximidade, destinos vendidos como Rota das Emoções
Teresina	Variado, polo urbano	Belém (PA), Região Metropolitana (MT)	Capitais, eventos, praias fluviais
das Origens	Ecoturismo, cultura e estudos	Chapada Diamantina (BA), Caminhos da Mata Atlântica (SP)	Contato com natureza, unidades de conservação
Aventura e Mistério	Ecoturismo, aventura, cultural	Serra do Itaqueri (SP), Região da Reserva da Biosfera Goyas (GO), Bonito (MS)	Produtos turísticos voltados para aventura e esportes radicais
Histórico- cultural	Cultural	Circuito Turístico dos Diamantes (MG), Região do Ouro (GO)	Arquitetura histórica, artesanato local
das Águas	Ecoturismo	Rio Negro e Solimões (AM), Pantanal Mato Grossense (MT)	Contato com natureza, proximidade com a capital
das Nascentes	Ecoturismo	Encantos do Jalapão (TO), Região das Águas (GO)	Proximidade, contato com natureza

METODOLOGIA

Unidades habitacionais nos polos do Piauí e dos destinos para comparação

Polo (PI)		Comparação 1		Comparação 2	
Costa do Delta	373	Litoral Extremo Oeste (CE)	593	Lençóis Maranhenses (MA)	375
Teresina	762	Belém (PA)	2.041	Região Metropolitana (MT)	1.463
das Origens	44	Caminhos da Mata Atlântica (SP)	572	Chapada Diamantina (BA)	362
Aventura e Mistério	49	Serra do Itaqueri (SP)	1.386	Região da Reserva da Biosfera Goyas (GO)	336
Histórico-cultural	112	Região do Ouro (GO)	877	Circuito Turístico dos Diamantes (MG)	387
das Águas	64	Pantanal Mato Grossense (MT)	454	Rio Negro e Solimões (AM)	124
das Nascentes	36	Região das Águas (GO)	3.134	Encantos do Jalapão (TO)	29



PROJETOS DE **INVESTIMENTO**

Carteira de Negócios de Turismo

PROJETOS PROPOSTOS

Projeto: meios de hospedagem

- Investimento em 4.158 unidades habitacionais turísticas em meios de hospedagem de categoria, porte e segmentos turísticos variados
- 689 milhões de reais até 2050

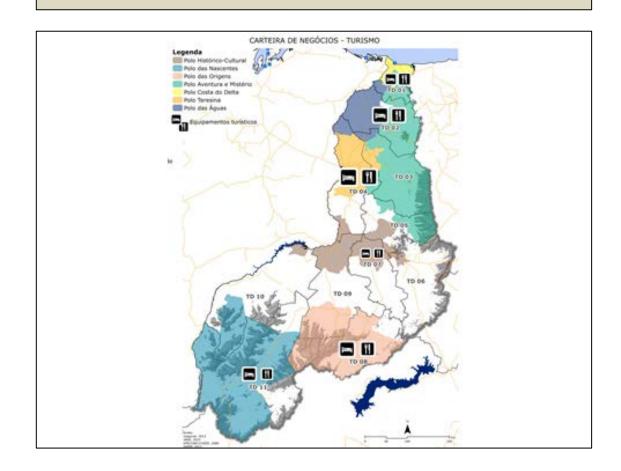
Projeto: estabelecimentos de alimentação

- Investimento em 7.149 assentos em restaurantes turísticos de categoria, porte e segmentos turísticos variados
- 192 milhões de reais até 2050

PROJETOS PROPOSTOS

Projeto: outros equipamentos turísticos

- · Investimento em transporte no destino, artesanato e comércio típico, outros serviços turísticos
- 70 milhões de reais até 2050









PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Carteira de Agronegócios Projetos Propostos

Teresina, PI novembrol 2013





SUMÁRIO

- · Características atuais dos principais setores de agronegócio piauiense
- · Hipóteses para a preparação da carteira de negócios
- Eixos sobre os quais foi feito o planejamento
- Interlocução com demais setores
- Carteira de negócios principais

SEGMENTO ESTRATÉGICO DE **AGRONEGÓCIOS**

Características

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Produção soja atual

Discriminação		Safras - Realizado									
	Unidade	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13				
Área	mil ha	253,6	273,1	343,1	383,6	444,6	546,4				
Crescimento	mil ha	33,9	19,5	70,0	40,5	61,0	101,8				
Produção	mil t	819,4	768,8	868,4	1144,3	1.263,1	916,9				
Produtividade	sc de 50 kg/ha	64,6	56,3	50,6	59,7	56,8	33,6				

- Produtividade média últimas 6 safras: 53,6 sc de 50 kg/há (c/var.);
 - Próxima à media nacional
- Área em 2013 estimada: 600 mil ha. (2% total)

		23/09 à 2°	1/12	21	/12 à 20)/03	20/	03 à 2'	1/08	21	/08 à 23	/09
UF/Região		Primavera Out Nov Dez			Verão		Outono Inver			Inverno)	
	Out			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
PI		Р	Р	Р		С	С	С				

P - Plantio ; C - Colheita

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Produção milho atual

		Safras										
Discriminação	Unidade	Realizado										
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13					
Área	mil ha.	290,9	329,6	309,9	349,6	351,6	379,8					
Crescimento	mil ha.		38,7	(19,7)	39,7	2,0	28,2					
Produtividade	kg/ha.	1.110	1.503	1.141	2.017	2.239	1.429					
Produção	mil ton	322,9	495,4	353,6	705,1	787,2	542,8					

- Produtividade média últimas 6 safras: 1573 kg/ha
 - Aquém da média brasileira, mesmo a estimada de 2100 kg/ha para este ano
- Área em 2013 estimada: 400 mil ha e produção acima de 800 mil ton

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Produção cana atual

				Saf	ras				
Discriminação	Unidade			zado					
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13		
area	mil ha.	13,1	13,1	13,6	13,3	13,9	14,7		
produtividade	kg/ha.	68.718	68.718	74.600	62.973	71.312	56.181		
produção	mil ton	900,9	900,9	1.014,0	836,9	992,0	828,1		
açucar	mil ton	22,2	69,0	53,9	46,3	52,4	52,4		
alcool total	mil litros	34.959,1	28.737,5	40.953,0	35.497,0	32.837,0	32.833,4		
açcool anidro	mil litros	23.309,4	25.168,6	35.807,0	33.109,0	31.365,0	31.365,2		
alcool hidratado	mil litros	11.649,7	3.568,9	5.146,0	2.388,0	1.472,0	1.468,2		

- · Produtividade média últimas 6 safras: 67 ton por hectare
- Sem previsão de ampliação significativa de área (14,9 mil ha)

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Produção algodão atual

				Saf	ras		
Discriminação	Unidade						
		2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Area	mil ha.	14,6	11,2	5,9	17,8	21,3	11,4
crescimento	mil ha.		(3,4)	(5,3)	11,9	3,5	(9,9)
Produção em Caroço	mil ton	49,6	34,3	20,4	67,3	74,1	40,7
Produção de Caroço	mil ton	31,8	21,3	12,4	40,7	45,2	24,8
Produção pluma	mil ton	17,8	13,0	8,0	26,6	28,9	15,9
produtivida algodão em caroço	kg/ha.	3.396	3.060	3.450	3.780	3.480	3.570
produtividade caroço de algodão	kg/ha.	2.173	1.897	2.087	2.287	2.123	2.178
produtividade pluma	kg/ha.	1.223	1.163	1.363	1.493	1.357	1.392
rendimento pluma	kg/ha.	36,0	38,0	39,5	39,5	39,0	39,0

Oscilação da área ocupada no período recente, sem previsão de ampliação significativa de área (11,5 mil ha)

EIXOS ESTRATÉGICOS DA CARTEIRA DE **NEGÓCIOS**

Segmento de Agronegócios

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

- O stress hídrico prolongado e acentuado de maio a novembro, reduz muito a viabilidade da cana enquanto projeto de desenvolvimento estadual de longo prazo mesmo por que requerer caras estratégias de irrigação de salvamento e entrariam em conflito com outras áreas de interesse
 - isto n\u00e3o quer dizer que iniciativas individuais na \u00e1rea n\u00e3o possam ser trabalhadas.
 - Possibilidade na área de energia com cana-energia
 - o mesmo se aplica ao algod\u00e3oelo momento concentraremos o plano de negócios do agronegócio nos setores de grãos do cerrado

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

- Área estimada do cerrado piauiense com potencial de uso é de cerca de 4-5 milhões de ha
 - Definição de área de proteção, zoneamento limites de ocupação, áreas de agricultura familiar: 1,5-2 milhões de hectares -15 anos
- É importante tentar buscar estabilização da produtividade (na medida) do possível, dadas as variações climáticas)
 - Apesar do índice pluviométrico relativamente elevado, as culturas de milho e soja estão sujeitas a um risco elevado devido a irregularidade das chuvas e períodos de veranicos de diferentes durações, especialmente quando estes atingem momentos críticos (floração e enchimento de grãos)
 - Cuidado com efeitos ambientais (erosão) curto x longo prazo
 - Investimento no solo e rotação de culturas

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

- É interessante agregar valor ao uso do solo,
- possibilidade de ampliar o numero de colheitas-ano
 - Diante de um período de chuvas de 180 dias, mas que pode ser de apenas 120 dias, é importante buscar culturas de ciclo curto e resistentes a seca, em especial nas tentativas de 2ª cultura do ano ou a safrinha:
 - O sorgo pode ser boa opção assim como o girassol após a cultura. da soja e do milho;
- Capacidade de absorção da produção na própria região é baixa mas é interessante buscar algumas estratégias de agregação de valor ao processo (a jusante e a montante)

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

- Investimentos para aumento de produtividade da terra requerem a solução das questões fundiárias
- A exportação requer a solução da questão de infraestrutura de escoamento
- Problema com mão de obra e assistência técnica.

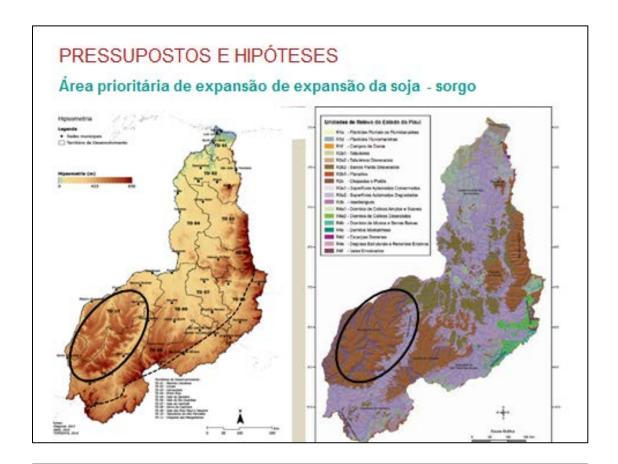
EIXOS ESTRATÉGICOS

Ampliação da Produção de Soja:

Objetivo:

- Implantação do plantio direto para dar mais estabilidade a produtividade/produção no longo prazo
- Produção de soja em rotação com outra cultura e/ou segunda colheita (sorgo);
- Atrair "2" unidades de processamento de soja para o Piauí de "2" milhões de t cada.

Discriminação	Und					Safras -	Realizado				
Dieci illillação	Cito	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Área	mil ha	612,0	682,0	752,0	832,0	982,0	1.132,0	1.282,0	1.432,0	1.482	1.532,0
Crescimento	mil ha	65,6	70,0	70,0	80,0	150,0	150,0	150,0	150,0	50,0	50,0
Produção	milit	1.683	1.876	2.0,68	2.288	2.701	3.113	3.526	3.938	4.076	4.213
ProdutMdade	sc de 50 kg/ha	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Processamento Interno	milit				2.000,0	2.000,0	2.000,0	2.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0
Excedente Exportável	mil t	1.683,0	1.875,5	2.068,0	288,0	700,5	1.113,0	1.525,5	-62,0	75,5	213,0



EIXOS ESTRATÉGICOS

- Sistema de Produção Soja-Sorgo em plantio direto:
 - Possibilita realizar 2 safra na primavera-verão;
 - Facilita a implantação de plantio direto, pois restos das cultura são mais abundantes;
 - Ampliar (estabilizar em parte) a produtividade no longo prazo e diminuir problemas ambientais, especialmente reduzindo riscos de erosão;

FIXOS ESTRATÉGICOS

Investimentos iniciais para plantio direto

- Antes do início do sistema soja-sorgo, é necessário realizar 2 a 3 safras com investimentos pesados em calcário, gesso e fosfatados para condicionamento químico do solo (também importante recondicionar parte do plantio atual) mas ;
 - Faz-se necessário um revolvimento com aração e subsolagem. para melhoria das condições físicas;
 - Após esta etapa, inicia-se o plantio direto;
- Volume de recursos n\u00e3o pequeno 1500R\u00a8/ha
 - É necessário portanto um financiamento para o condicionamento químico e físico do solo, com pelo menos 2 anos de carência e 5 anos para pagar.



Seleção de Cultivares

Avaliar a disponibilidade de variedades

Figura 1. Distribuição dos grupos de maturidade de cultivares de soja em função da latitude.

- Devido à sensibilidade da soja ao fotoperíodo, a adaptabilidade de cada cultivar varia à medida que é deslocada em direção ao sul ou ao norte, ou seja, quando varia a latitude. Portanto, as cultivares têm uma faixa limitada de adaptação. A classificação do ciclo total das cultivares em superprecoce, precoce, semiprecoce, médio, semitardio e tardio é válida dentro de cada faixa de adaptação.
- O ciclo da cultivar aumenta com a altitude e com a latitude (norte para sul), e diminui em regiões de menor altitude e quando se desloca do sul para o norte, cada décimo dessa numeração significa em torno de dois dias de variação no ciclo total das cultivares.

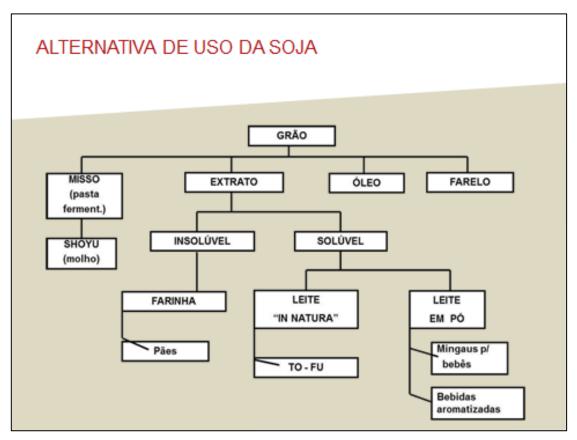
EIXOS ESTRATÉGICOS

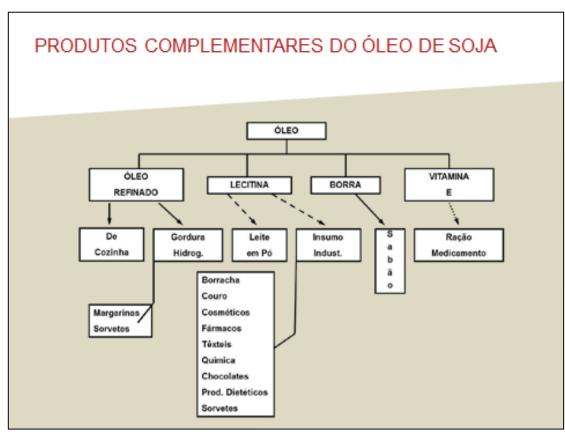
- Existe uma oportunidade de se estabelecer estratégias para fornecimento, pelo menos em parte local, do material necessário a este investimento (calcário, fosfatos)
- Necessita de boa estrutura de armazenamento, com especial atenção à secagem, pois o soja sai mais úmida.
- Necessidade de mecanismos de escoamento
- Redução da variação de produtividade, mas riscos altos ainda existem - necessário aperfeiçoar mecanismos de seguro agrícola

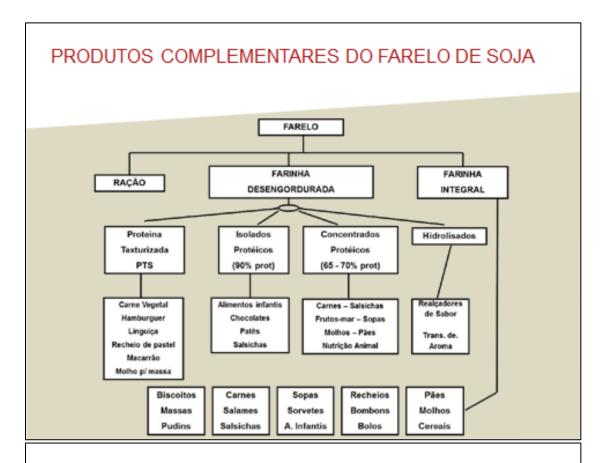
FOMENTO À COOPERATIVAS DE PRODUTORES



- As cooperativas, quando voltadas para seus cooperados e bem administradas, são um elo importante na cadeia, pois retornam, para os produtores, resultados que, de outra forma, iriam para terceiros.
- Elas também servem, quando bem estruturadas para a exportação, de contraponto à indústria, equilibrando os preços locais aos internacionais.







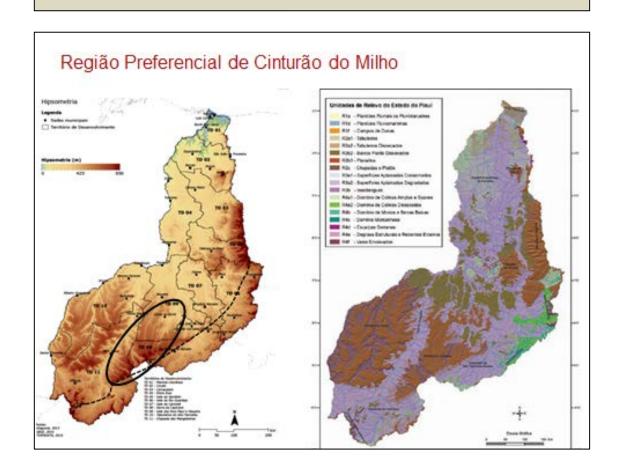
EIXOS ESTRATÉGICOS

 Atrair 2 unidades de processamento de soja para o Piauí de 2 milhões de t cada.

Discriminação	Unidade		Safras – Realizado								
	Utilidade	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Area	mll ha	612,0	682,0	752,0	832,0	982,0	1.132,0	1.282,0	1.432,0	1.482	1.532,0
Crescimento	mil ha	65,6	70,0	70,0	80,0	150,0	150,0	150,0	150,0	50,0	50,0
Produção	mil t	1.683	1.876	2.0,68	2.288	2.701	3.113	3.526	3.938	4.076	4.213
ProdutMdade	sc de 50 kg/ha	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Processamento Interno	mil t				2.000,0	2.000,0	2.000,0	2.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0
Excedente Exportável	mil t	1.683,0	1.875,5	2.068,0	288,0	700,5	1.113,0	1.525,5	-62,0	75,5	213,0

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

- Estimativa de geração de empregos:
 - Área agrícola:
 - 2 homens/ano/100 ha (Doc 319 EMBRAPA, out,2011);
 - Para 1,5 milhões de ha 30 mil empregos.
 - Industria:
 - 500 empregos por unidade nos 3 turnos.
- Existe um impacto indireto,
 - Volume com montante estimado em ¼ do direto, mas que não necessariamente se concentra na região a depender da geração das atividades correlatas na região ou externa a ela
- Preocupação com o impacto humano na região, pressão de empregos e qualificação



SISTEMA MILHO-GIRASSOL

- Possibilita realizar 2 safra na primavera-verão;
- Facilita a implantação de plantio direto, pois restos de cultura são mais abundantes;
- Evitar riscos de erosão;

SISTEMA MILHO-GIRASSOL

- Antes do início do sistema milho-girassol, é necessário 2 a 3 safra com investimentos pesados em calcário, gesso e fosfatados para condicionamento químico do solo;
- Faz-se necessário um revolvimento com aração e subsolagem para melhoria das condições físicas;
- Após esta etapa, inicia-se o plantio direto.
- É necessário um financiamento para o condicionamento químico e físico do solo, com pelo menos 2 anos de carência e 5 anos para pagar.

OBSERVAÇÕES

- · Avaliar a disponibilidade de variedades superprecoces e mais adaptáveis
- Necessita de boa estrutura de armazenamento, com especial atenção à secagem, pois o milho sai mais úmido.
- Uma vez implantado o sistema nestas áreas mais adaptável, ele poderá se expandir com os devidos cuidados em função das condições de solo.
- Consumo local maior capacidade de venda dentro do Estado (região) que soja, mas processamento também pode ser alternativa

PROJETOS DE INVESTIMENTO

Carteira de Agronegócios



PROJETOS PROPOSTOS

- Estabelecimento do plantio direto da soja em rotação com o sorgo
- Estabelecimento do plantio direto do milho em rotação com o girassol
- Atração de duas unidade de processamento

SÍNTESE DOS PROJETOS

		CARTI	EIRA PROPOSTA		
MACKO KEGIÃO	TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO	CÓDIGO ΤΟ	TIPO DE INVESTIMENTO	DESCRIÇÃO	VALORES ESTIMADO DE INVESTIMENTO
UTORAL	Planície Litorânea	TD1			
	Cocais	TD2			
MEIO NORTE	Carnaubais	TD3			
	Entre Rios	TD4			
	Vale do Sambito	TD5			
	Vale do Rio Guaribas	TD6			
SEMI-ÁRIDO	Vale do Rio Canindé	TD7			
	Serra da Capivara	TDS			
	Vale dos Rios Piauí e Itaueira	TD9			
CERRADOS	Tabuleiros do Alto Parnaíba	TD10	Expansão do	Adequação de solo, investimento em	1 bilhão de US
	Chapada das Mangabeiras	TD11	agronegócio - graos	agregação produtiva	
				TOTAL	







PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Carteira da Mineração Segmentos Estratégicos

Teresina, PI novembrol 2013





SUMÁRIO

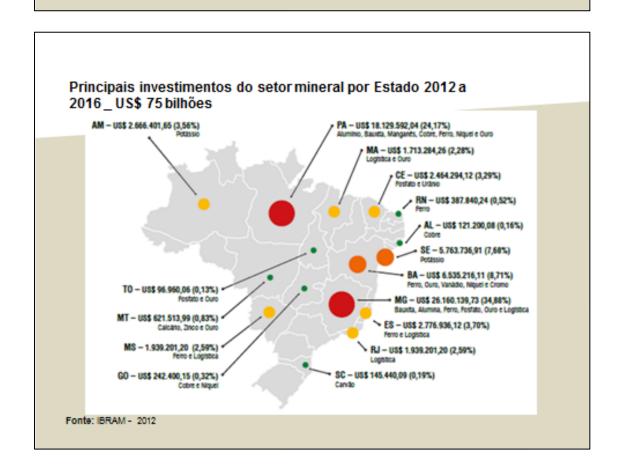
- Características atuais dos principais setores da Mineração
- Interlocução com demais setores
- Hipóteses para a preparação da carteira de negócios
- · Eixos sobre os quais foi feito o planejamento
- · Carteira de negócios principais

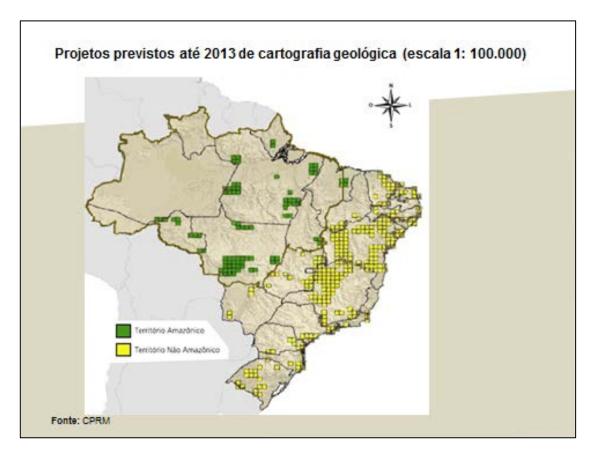
SEGMENTO ESTRATÉGICO DA **MINERAÇÃO**

Características

Características atuais dos principais setores da Mineração

- AGROMINERAIS
- NÃO METÁLICOS
- METÁLICOS
- GEMAS

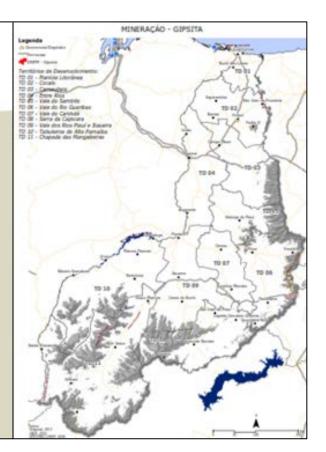




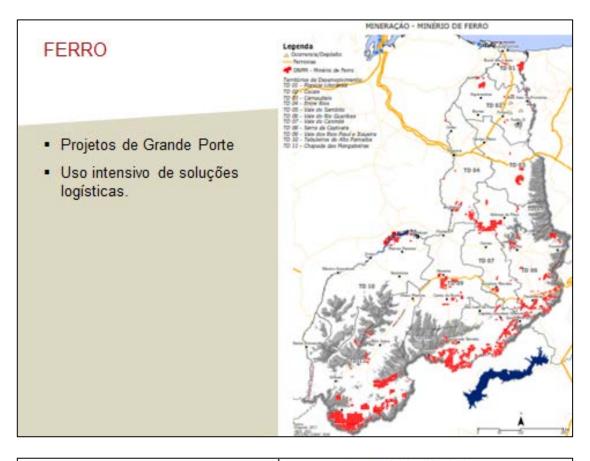


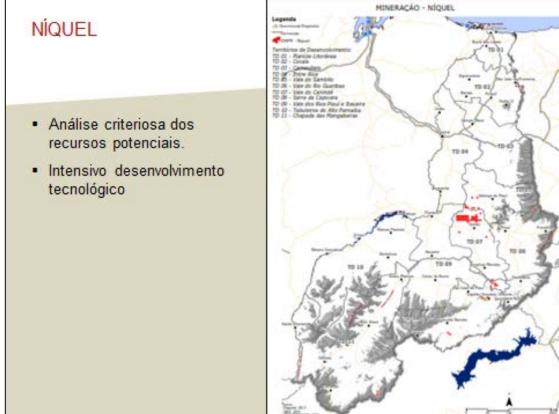
GIPSITA

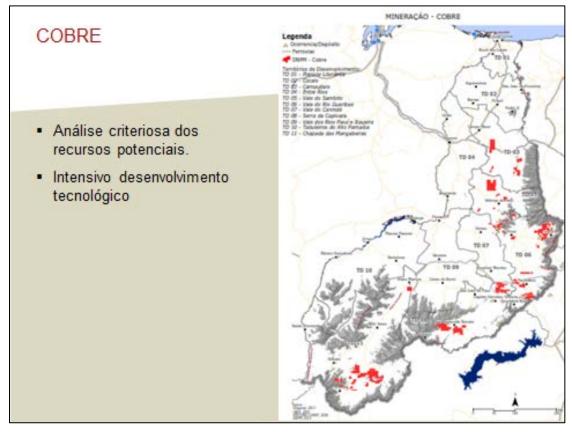
- Aplicação em construção Civil Cimentos especiais, e gesso.
- Vocação para empreendimentos de médio porte, pulverizados.



MINERAÇÃO - CALCARIO CALCÁRIO Aplicação intensiva como corretivo de solos Fabricação de Cimento













PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

- Fornecimento de conhecimento básico do setor mineral - gerando resultados a médio e longo prazo
- Participação de empreendimentos por meio de PPPs - curto prazo

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

- Conhecimento básico
 - Capacidade de seleção de alvos
 - Viabilidade técnica
 - Viabilidade econômica
 - Menor exposição as oscilações do mercado (nacional e internacional)

PRESSUPOSTOS E HIPÓTESES

- PPPs
 - Participação em empreendimentos já em andamento ou planejamento
 - Redução de tempo de implantação
 - Partilha do risco com sócios empreendedores

PORTE DOS EMPREENDIMENTOS

- AGROMINERAIS
- NÃO METÁLICOS
- METÁLICOS
- GEMAS

PORTE DOS EMPREENDIMENTOS

AGROMINERAIS

- Fosfato (mercado regional e nacional)
- Investimento da ordem de US\$ 300 a 700 milhões
- Empregos diretos de 1000 a 2000 por empreendimento
- Empregos indiretos 13000 a 26000 (IBRAM)
- Tributos ISS, ICMS, CEFEM

PORTE DOS EMPREENDIMENTOS

NÃO METÁLICOS

- Cimento
- Investimento da ordem de US\$ 100 a 300 milhões
- Empregos diretos de 300 a 1000 por empreendimento
- Empregos indiretos 3900 a 13000 (IBRAM)
- Tributos ISS, ICMS, CEFEM

PORTE DOS EMPREENDIMENTOS

NÃO METÁLICOS

- Gipsita (empreendimentos de médio porte)
- Investimento da ordem de US\$ 5 a 50 milhões
- Empregos diretos de 30 a 100 por empreendimento
- Empregos indiretos 39 a 1300 (IBRAM)
- Tributos ISS, ICMS, CEFEM

PORTE DOS EMPREENDIMENTOS

METÁLICOS

- Ferro
- Investimento da ordem de US\$ 1 a 10 bilhões
- Empregos diretos de 1000 a 3000 por empreendimento
- Empregos indiretos 13000 a 39000 (IBRAM)
- Tributos ISS, ICMS, CEFEM

PORTE DOS EMPREENDIMENTOS

METÁLICOS

- Níquel
- Investimento da ordem de US\$ 500 milhões a 1,5 bilhões
- Empregos diretos de 1000 a 3000 por empreendimento
- Empregos indiretos 13000 a 39000 (IBRAM)
- Tributos ISS, ICMS, CEFEM

PORTE DOS EMPREENDIMENTOS

METÁLICOS

- Cobre
- Investimento da ordem de US\$ 500 milhões a 1,5 bilhões
- Empregos diretos de 1000 a 3000 por empreendimento
- Empregos indiretos 13000 a 39000 (IBRAM)
- Tributos ISS, ICMS, CEFEM



UMA PRIMEIRA PROPOSTA DECONSTRUÇÃO DE UM OBJETIVO A PARTIR DAS CONTRIBUIÇÕES DO GRUPO.

O PIAUÍ QUE NÓS QUEREMOS EM 2050

Um Piauí desenvolvido com sustentabilidade econômica, política, cultural, ambiental, social e melhor estruturado em todos os aspectos.

- Com investimentos em ciência, tecnologia e inovação;
- Um estado dotado de infraestrutura de energia, logística de transportes, comunicação e mão de obra suficiente para instalação de empreendimentos produtivos em qualquer parte do território
- Fomento ao agronegócio como gerador de renda, de emprego e num projeto integrado a economia Piauiense.
- Com o Piauiense participando empresarialmente em grandes projetos.

PROJETOS PROPOSTOS

- Mineração de produtos agro minerais (Fosfato e potássio)
- Mineração de calcário tanto para agronegócio quanto para construção civil
- · Minerais metálicos: ferro, níquel e cobre
- · Aproveitamento da opala como APL







PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL DO PIAUÍ

Painel de Projetos Estratégicos no Segmento de Energias Renováveis e Gás Natural

Paulo Seleghim Jr. EESC/USP

Teresina, PI Novembro | 2013



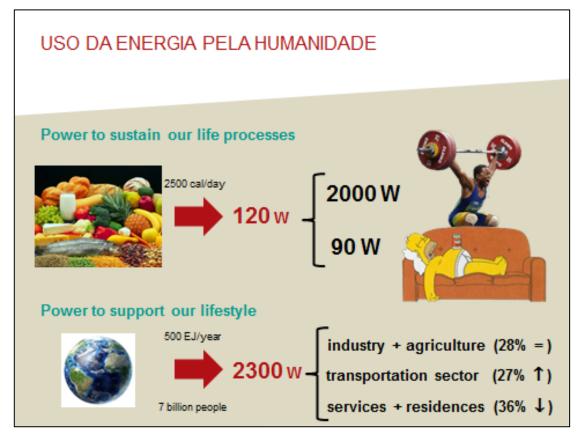


SUMÁRIO

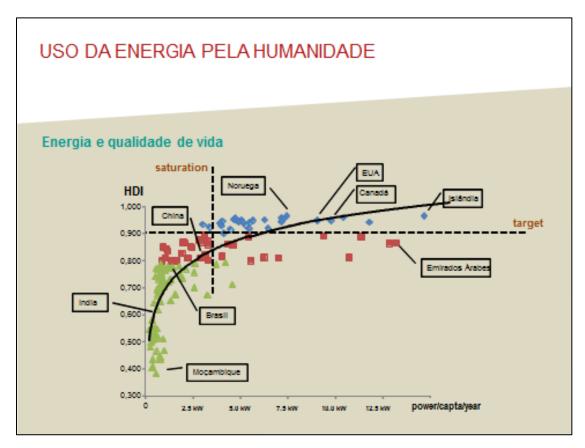
- 1. Energia e desenvolvimento social
- 2. O Segmento de energias renováveis e gás natural planejamento estratégico
- 3. Carteira de Negócios do Segmento de Energias renováveis e Gás Natural
- 4. Conclusões e perspectivas para o setor

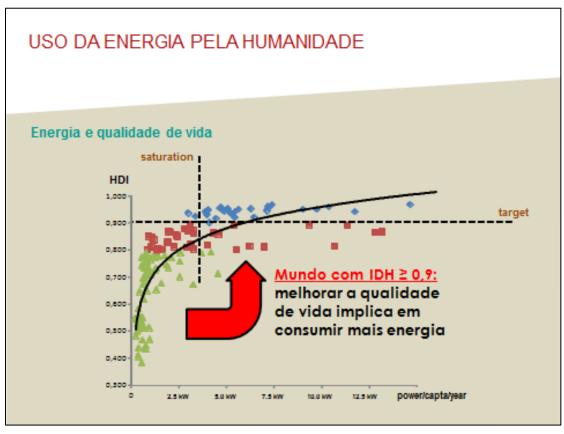
ENERGIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

O PROBLEMA...









ENERGIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

O PROBLEMA: suprir a demanda por energia para que o desenvolvimento social ocorra e se consolide

METRIFICANDO A QUALIDADE DE VIDA

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano:

$$IDH = \frac{1}{3} \left(Longevidade + Educação + Renda \right)$$

$$Longevide - \frac{EV - 25}{60}$$

$$Educação - \frac{2TA + TE}{3}$$

$$Renda = \frac{Log(PIB/Pog) - 2}{2,60206}$$

EV = Esperança média de vida TA = Taxa de Alfabetização TE = Taxa de Escolarização PIB = Produto Interno Bruto Pop = População



A PROBLEMÁTICA: suprir a demanda por energia para que o desenvolvimento social se concretize

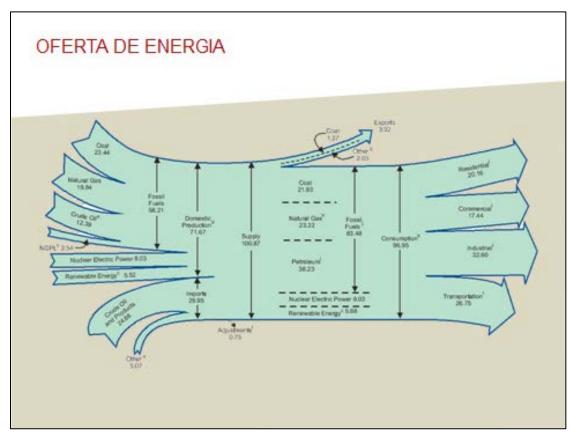
A PROBLEMÁTICA: suprir a demanda por energia para que o desenvolvimento social se concretize

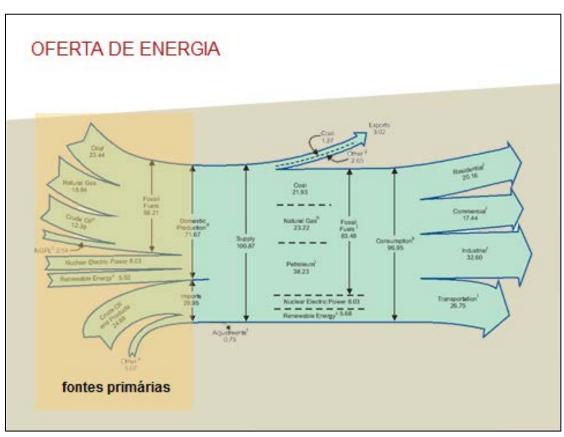
A "SOLUCIONÁTICA": planejar o aumento da oferta de vetores energéticos em quantidade e espécie...

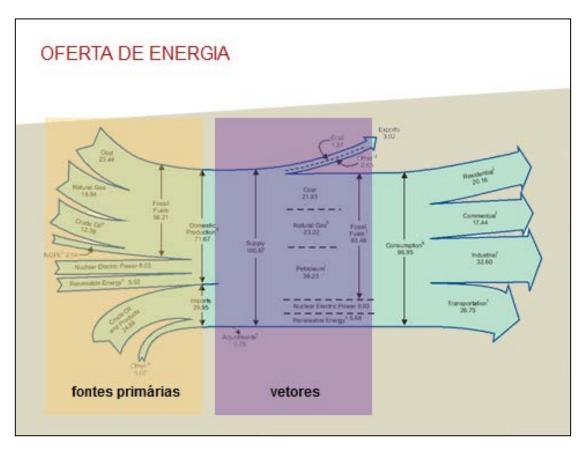


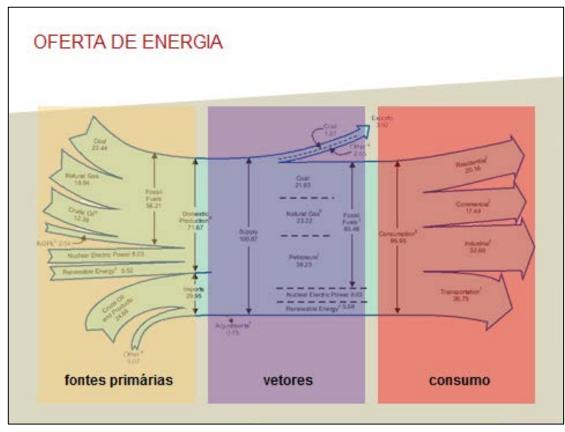
OFERTA DE ENERGIA: processos industriais de conversão de fontes primárias em vetores energéticos

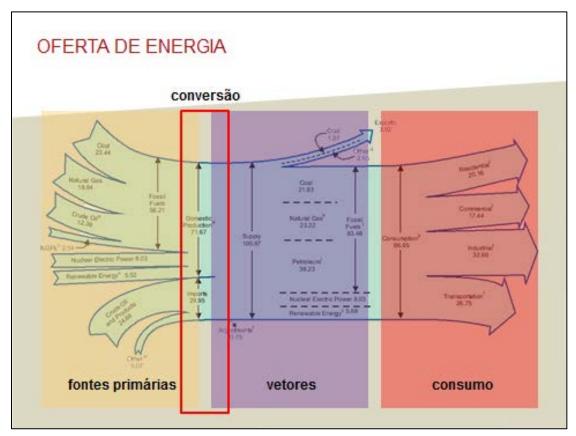
PLANEJAMENTO: quantificar e qualificar futuras demandas de energia originadas do desenvolvimento social do estado do Piauí

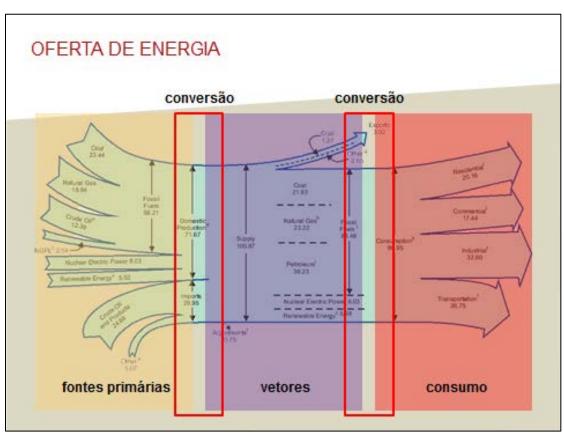


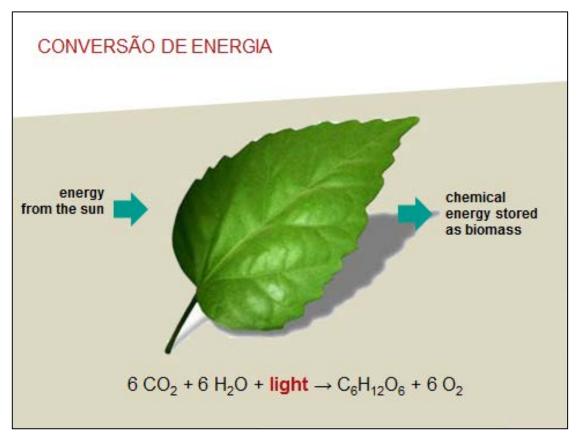


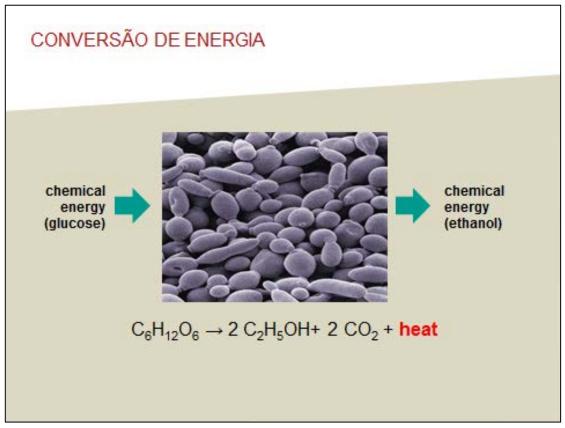


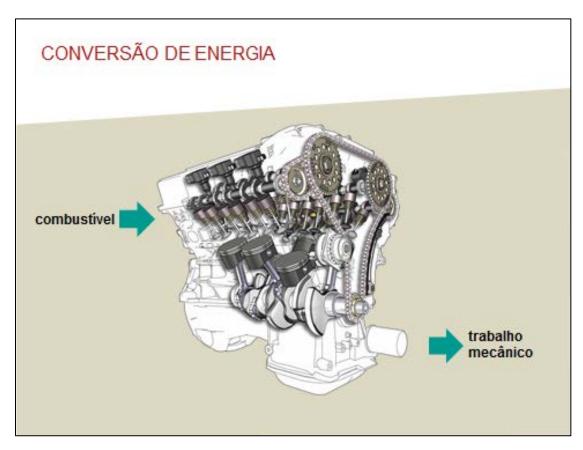


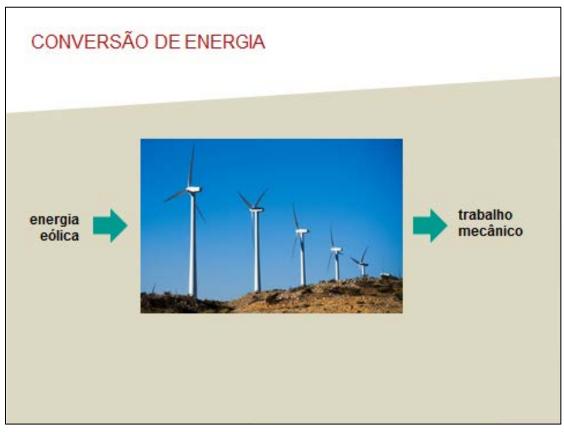


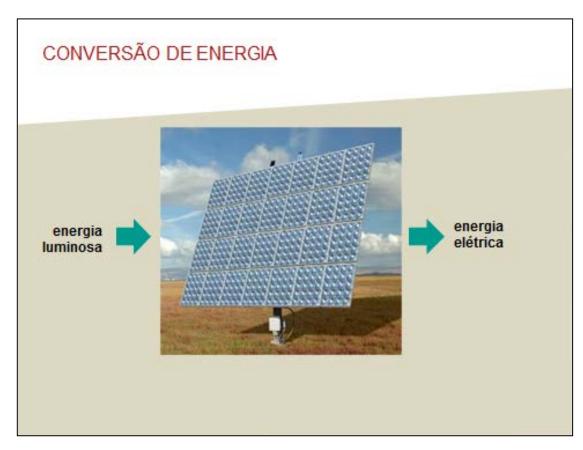


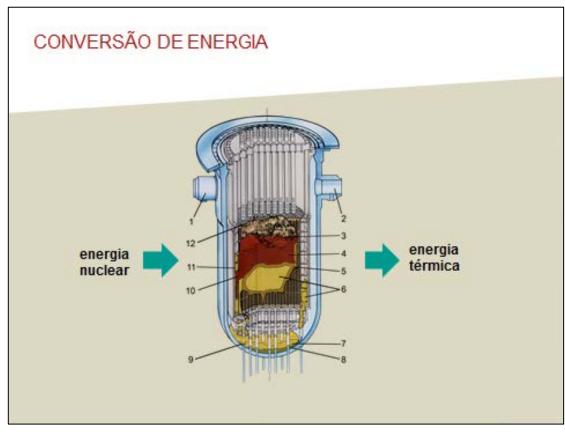
















CONVERSÃO DE ENERGIA

PERSPECTIVA HISTÓRICA:

TECNOLOGIA DISRUPTIVA: CONVERSÃO DE CALOR EM TRABALHO

Energia



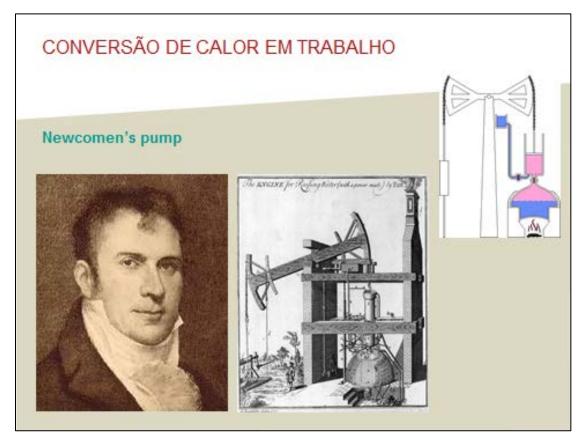
Transformação

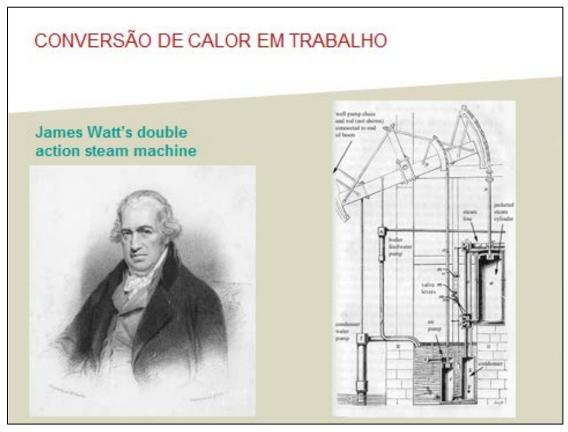
Calor: energia abundante, porém desorganizada



Trabalho mecânico: energia organizada, porém menos abundante

CONVERSÃO DE CALOR EM TRABALHO Savery's vacuum pump









CONVERSÃO DE CALOR EM TRABALHO

PERSPECTIVA HISTÓRICA:

Savery, Newcomen, James Watt



Bomba d'água

Motor para aplicações genéricas

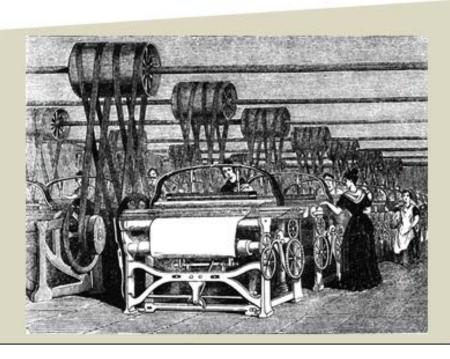


Potência mecânica a partir de uma fonte de calor

Transportes, máquinas ferramentas, geradores elétricos, mecanização agrícola, escavadoras



CONVERSÃO DE CALOR EM TRABALHO







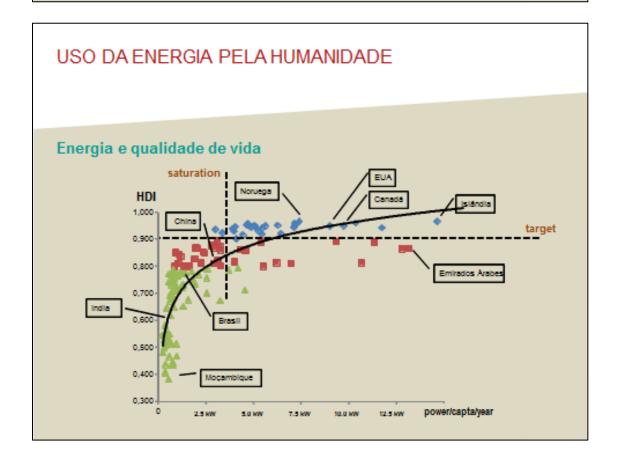
CONVERSÃO DE CALOR EM TRABALHO

Energia (trabalho mecânico, eletricidade) para a produção em larga escala de bens de consumo, alimentos, vestuário, utensílios, etc., e ampliação dos serviços de transportes, iluminação, aquecimento, etc.

REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

MELHOR QUALIDADE DE VIDA

 $IDH = \frac{1}{2} (Longevidade + Educação + Renda)$

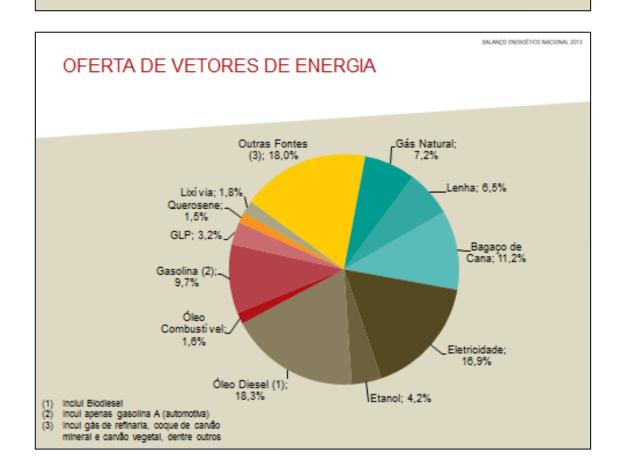


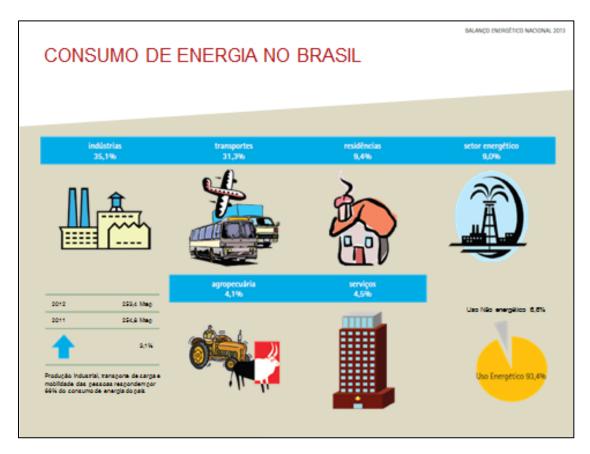
USO DA ENERGIA PELA HUMANIDADE

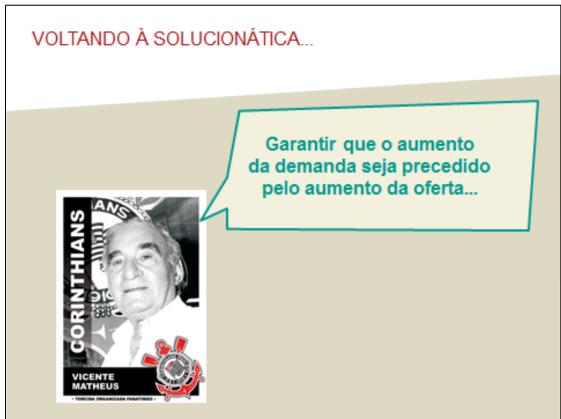
Desenvolvimento Social

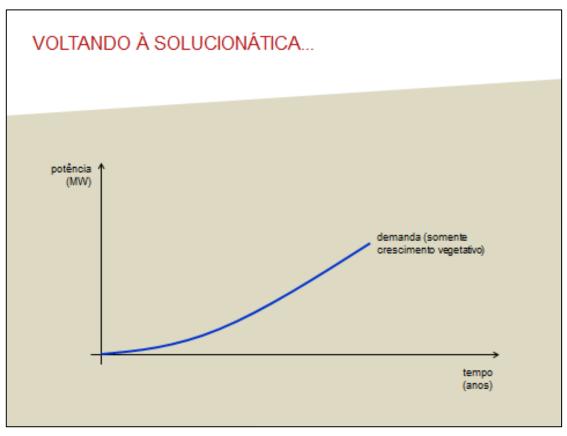


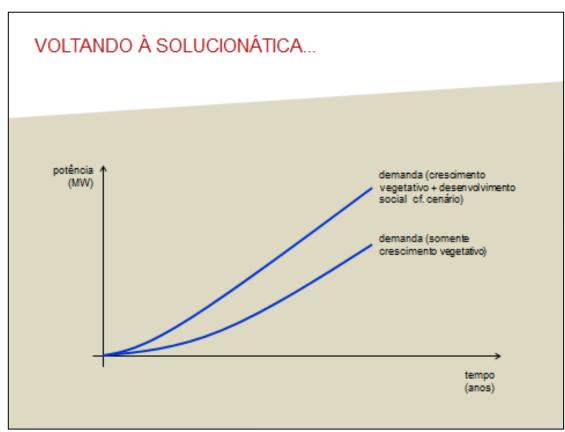
aumento da demanda per capita de energia

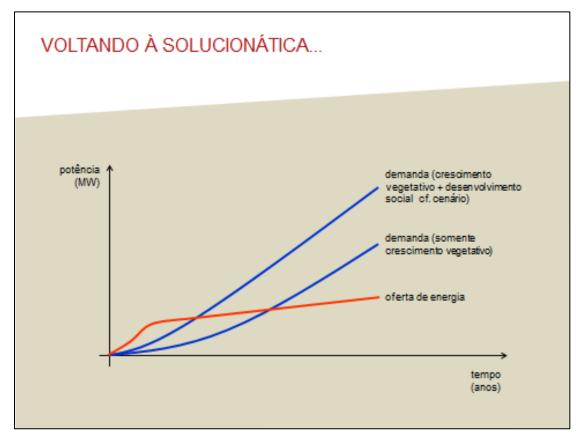


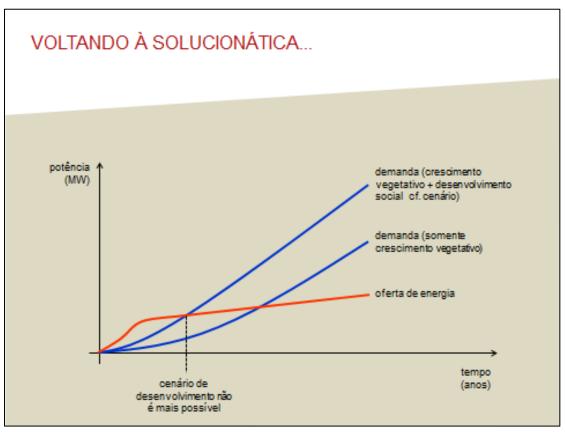


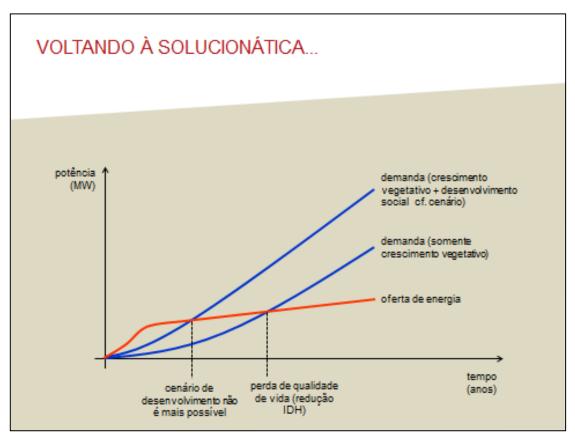


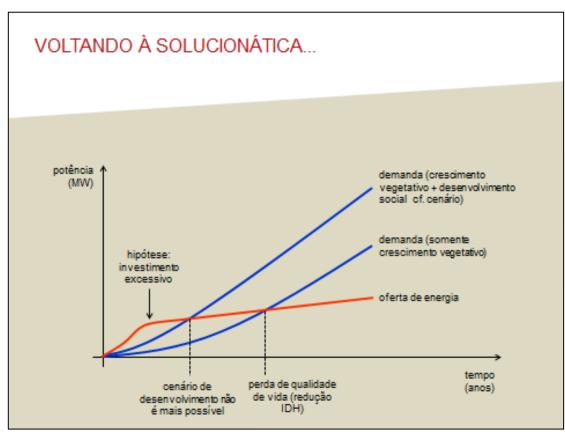


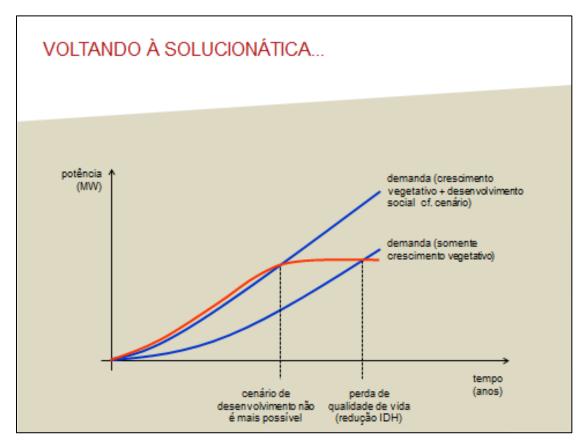


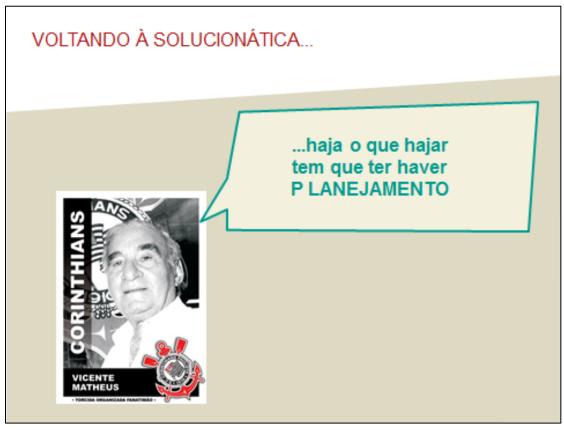


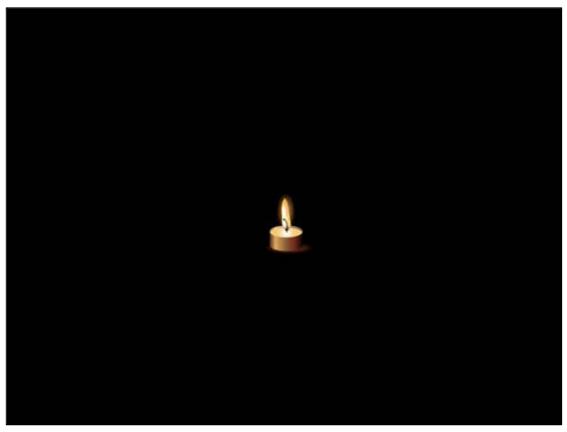


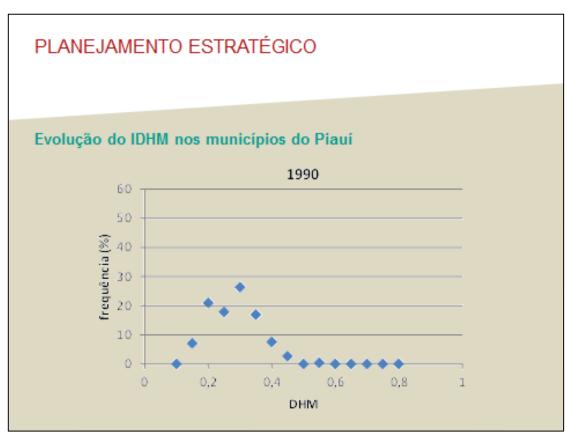


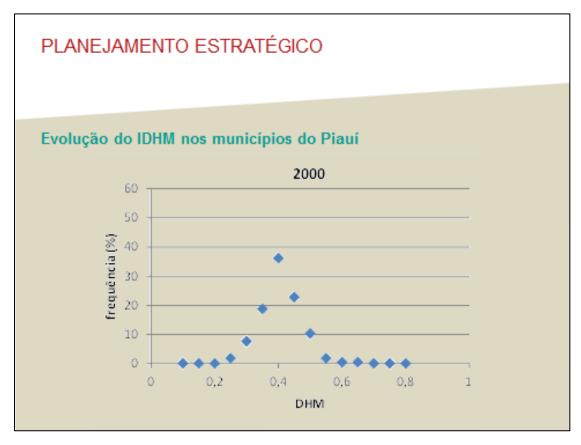


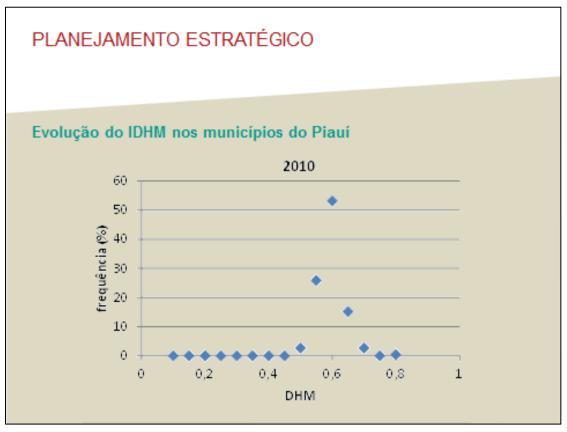










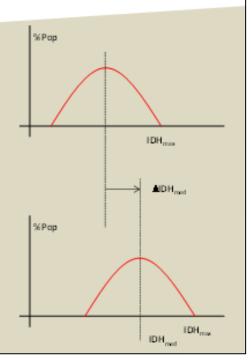


PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Cenários de desenvolvimento social

Todos os municípios tem o mesmo aumento de IDH; não há redução das desigualdades

CENÁRIO 1

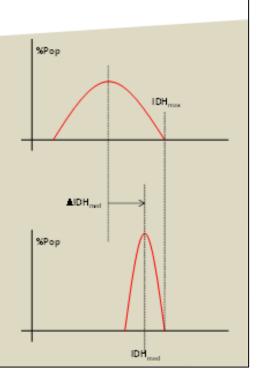


PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Cenários de desenvolvimento social

Os municípios menos desenvolvidos tem os maiores aumentos de IDH, redução da desigualdade social, os IDHs máximos não são alterados

CENÁRIO 2

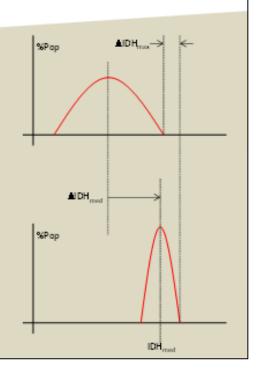


PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Cenários de desenvolvimento social

Todos os municípios tem aumento de IDH, mas os menos desenvolvidos tem aumentos maiores

CENÁRIO 3

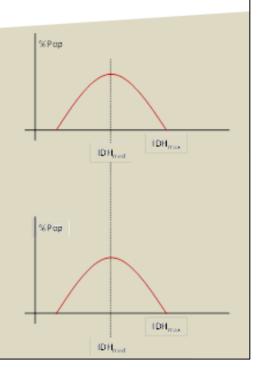


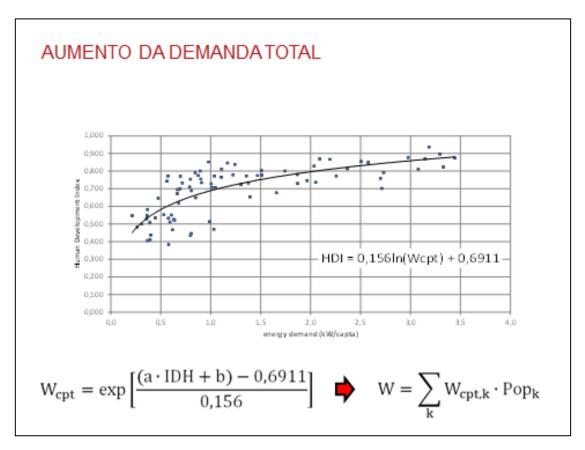
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

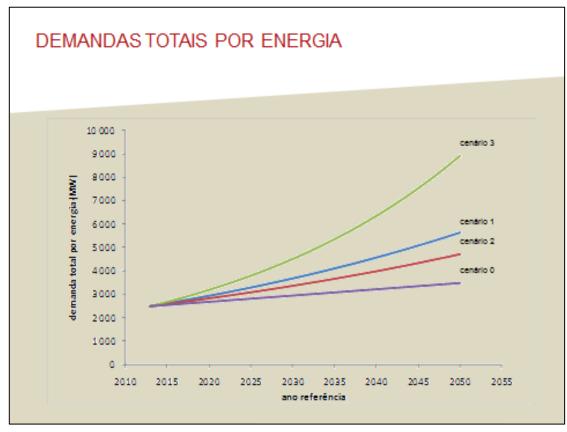
Cenários de desenvolvimento social

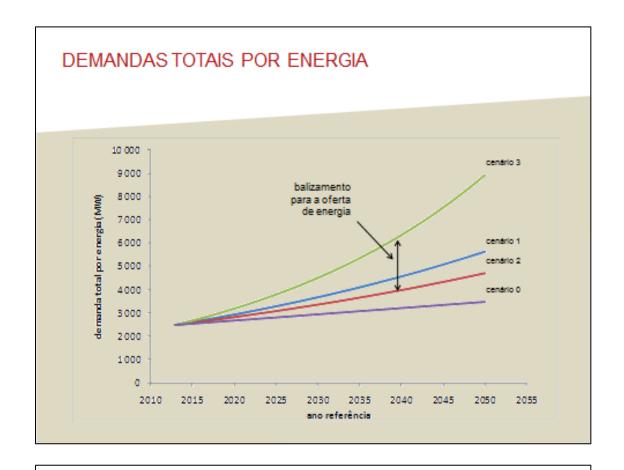
Somente crescimento vegetativo, sem alteração nos IDHs dos municípios

CENÁRIO 0









DEMANDAS TOTAIS POR ENERGIA

Demandas regionais do PIAUÍ

Demanda total por energia (MW)								
	Litoral	Meio Norte	Cerrado	Sertão	Total	Diferença		
Referência 2013	184,1	1.650,2	256,3	400,5	2.491,2	0		
Cenário 1: 2050	412,4 (228%)1	3.819,1 (231%) ¹	549,6 (214%)	844,3 (211%)	5.625,4 (226%)	3.134,2		
Cenário 2: 2050	387,7 (210%)	2.850,1 (172%)	561,5 (219%) ²	900,3 (225%) ¹	4.699,5 (188%)	2.208,3		
Cenário 3: 2050	735,0 (400%)	5.410,6 (328%)	1.066,0 (416%) ²	1.709,1 (427%) ¹	8.921,7 (228%)	6.430,5		

Eletricidade = 16,9%

Combustiveis = 35,3%

Calor = 47,8%

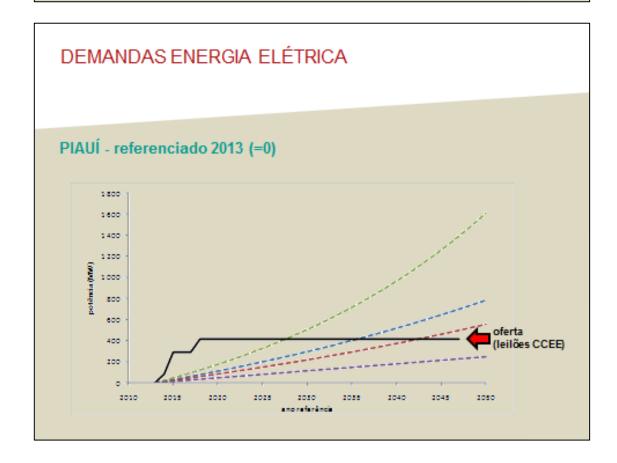
DEMANDAS TOTAIS POR ENERGIA

Demandas regionais do PIAUÍ

Demanda total por energia (MW)									
	Litoral	Meio Norte	Cerrado	Sertão	Total	Diferença			
Referência 2013	184,1	1.650,2	256,3	400,5	2.491,2	0			
Cenário 1: 2050	412,4 (228%)1	3.819,1 (231%) ¹	549,6 (214%)	844,3 (211%)	5.625,4 (226%)	3.134,2			
Cenário 2: 2050	387,7 (210%)	2.850,1 (172%)	561,5 (219%) ²	900,3 (225%) ¹	4.699,5 (188%)	2.208,3			
Cenário 3: 2050	735,0 (400%)	5.410,6 (328%)	1.066,0 (416%) ²	1.709,1 (427%) ¹	8.921,7 (228%)	6.430,5			

Eletricidade = 16,9% Combustíveis = 35,3%

Calor = 47,8%



DEMANDATOTAL POR ENERGIA

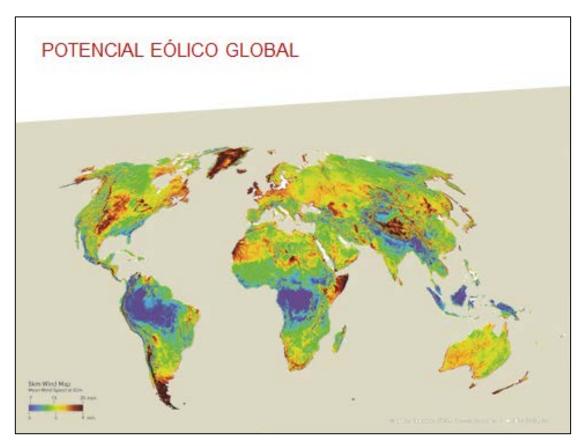
Oferta de vetores energéticos

- Exportador de energia elétrica (potencial eólico e fotovoltaico)
- Demanda por outros vetores de energia é maior para IDHs menores (transporte e atividades industriais)
- Combustível veicular produção próxima ao local de consumo
- Possibilidade de Integração: eólica/ biorrefinaria



Carteira de Negócios do Segmento de **Energia**

- 1) Eólica
- 2) Fotovoltaica
- 3) Bioenergias
- 4) Termelétricas a GN

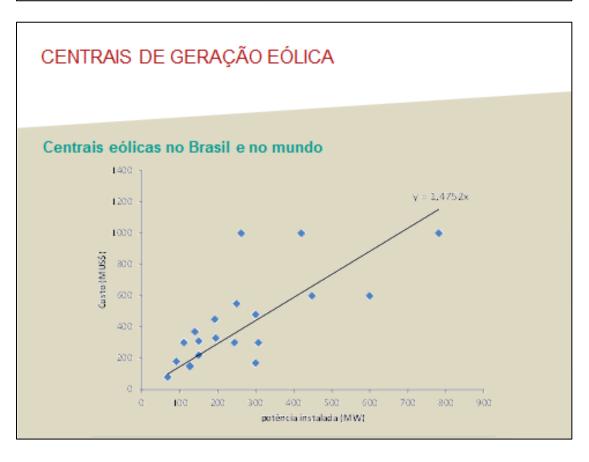




CENTRAIS DE GERAÇÃO EÓLICA

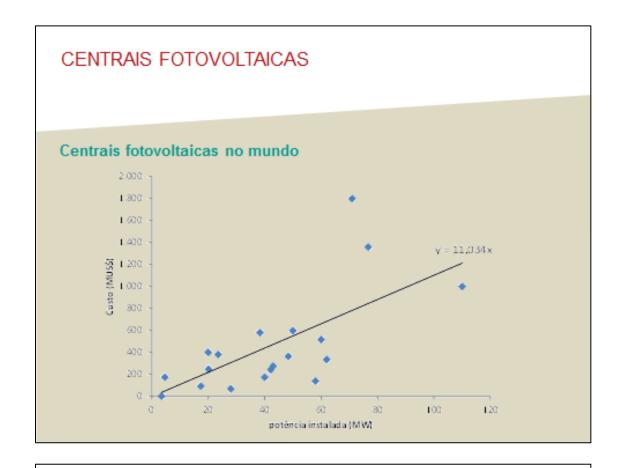
- Renovável de maior crescimento no mundo
- Brasil: 2008 = 341MW, 2009 = 606 MW, 2010 = 920MW
- Potencial brasileiro = 300GW (demanda 2010 = 70GW)
- Expectativa de contratar pelo menos 2,0 GW por ano até 2020





CENTRAIS DE GERAÇÃO EÓLICA Centrais típicas no Brasil Dimensões CARACTERISTICAS Descrição Capacidade Instalada típica de 250MW ao custo de 1,47 MUS\$/MW Geração de energia elétrica injetada em rede de distribuição interconectada a todo o território nacional. Pode ser instalada na região Abrangência costeira (TD1) e no semiárido (TDs 5, 6, 7 e 8). Implantação feita através de leliões de geração coordenados pela EPE/ANEEL Agentes Envolvidos na implantação Resultados Esperados Operação requer pouca mão de obra de alta qualificação Variáveis a serem Monitoradas Produção efetiva de energia (MW médio) Comissionamento da unidade Linha de Base Valor Estimado do Investimento Necessário 90 MR\$ cada por Central de 28MW Tempo Estimado para implantação e 18 meses Fontes de Recursos para Financiamento Privado, Parceria Público Privada Orgãos Estaduais Responsáveis pela Implantação e Execução Secretaria de Estado de Mineração, Petróleo E Energias Renováveis





CENTRAIS FOTOVOLTAICAS

Centrais típicas no Brasil

Dimensões	CARACTERÍSTICAS
Descrição	Capacidade Instalada típica de 43MW ao custo de 11,03 MUS\$/MW
Abrangéncia	Geração de energia elétrica injetada em rede de distribuição interconectada a todo o território nacional. Pode ser instalada semi-árido: TDs 5, 6, 7 e 8.
Agentes Envolvidos na implantação	implantação feita através de leilões de geração coordenados pela EPE/ANEEL
Resultados Esperados	Operação requer pouca mão de obra de alta qualificação
Variáveis a serem Monitoradas	Produção efetiva de energia (MW médio)
Linha de Base	Comissionamento da unidade
Valor Estimado do Investimento Necessário	679 MR\$ cada por Central de 28MW
Tempo Estimado para implantação e Execução	36 meses
Fontes de Recursos para Financiamento	Privado, Parceria Público Privada
Orgãos Estaduais Responsáveis pela Implantação e Execução	Secretaria de Estado de Mineração, Petróleo E Energias Renováveis

TERMOELÉTRICAS A GÁS NATURAL

Conversão de calor em trabalho mecânico...



TERMOELÉTRICAS A GÁS NATURAL

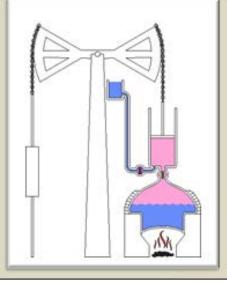
Conversão de calor em trabalho mecânico...

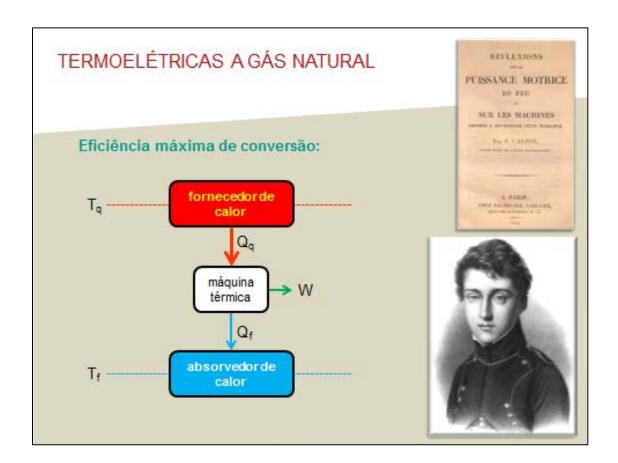






Qual a máxima quantidade de trabalho mecânico é possível obter a partir de uma determinada quantidade de calor?







Eficiência máxima de conversão:

$$\frac{W}{Q_q} = 1 - \frac{Q_f}{Q_q} \le \eta_{max} = 1 - \frac{T_f}{T_q}$$

A eficiência máxima de conversão é limitada pela diferença de temperatura das fontes quente e fria!

> T_q: resistência dos materiais Tr: temperatura do ambiente





TERMOELÉTRICAS A GÁS NATURAL

Eficiência máxima de conversão:

- ✓ motor etanol/gasolina ~ 20%
- ✓ motor Diesel ~ 40%
- √ turbina de avião ~ 10%
- √ central termoelétrica ~ 30 40%

Obs: a eficiência da conversão de trabalho em calor não é intrinsecamente limitada!!!!!

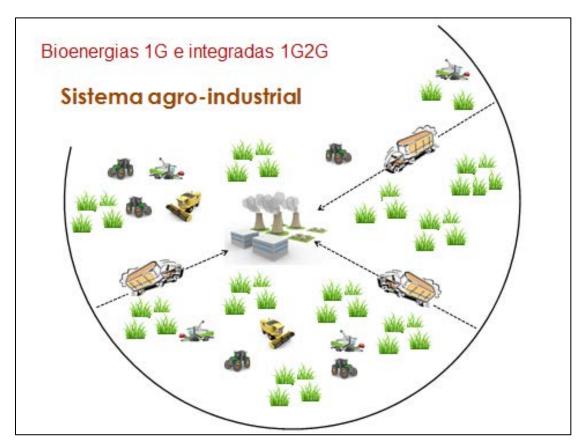


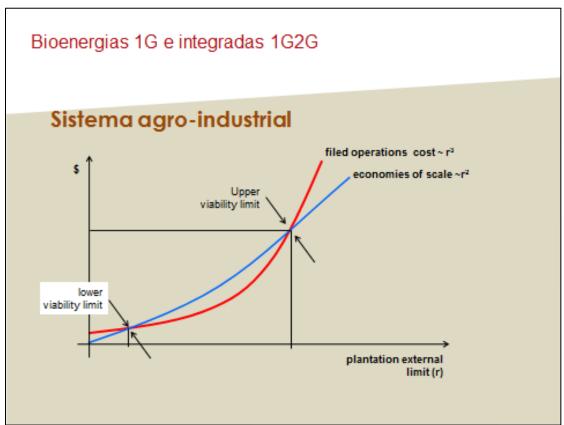


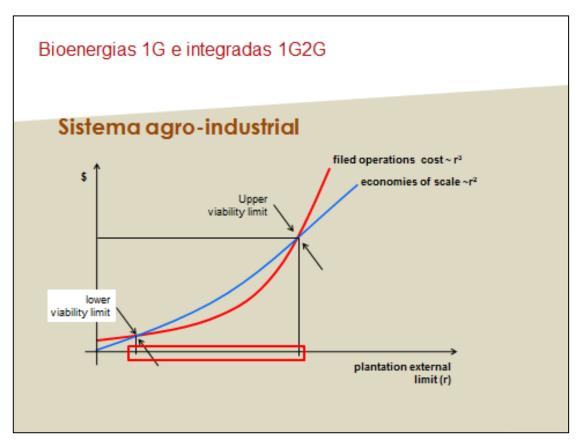
TERMOELÉTRICAS A GÁS NATURAL

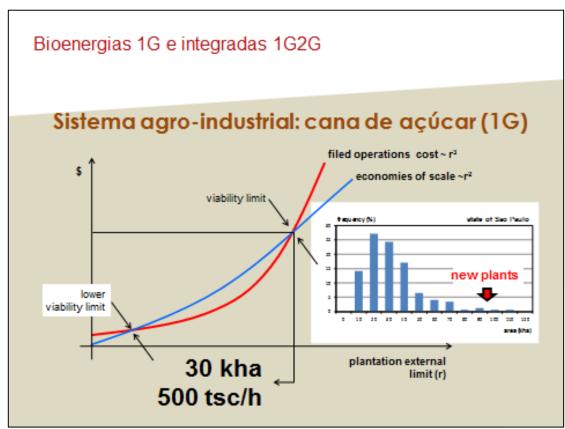
Centrais típicas no Brasil

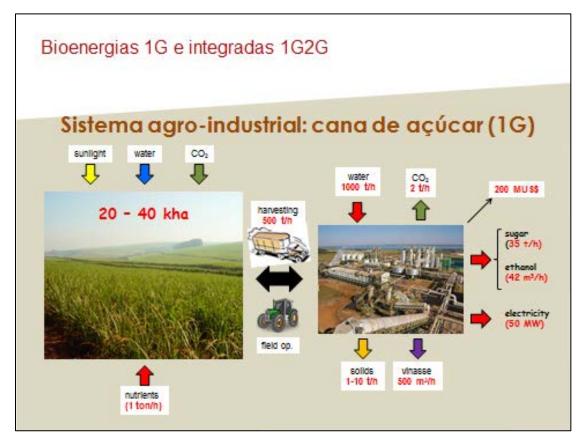
DIMENSÕES	C ARACTERÍSTICAS
DESCRIÇÃO	Cap acidad es ploden do variar entre 10 - 1000MW a um custo mê dio de 0,68 MUS\$/MW
AB RANG ÊNCIA	Geração de en ergia elétrical njetad a em rede de distribuição linte no nectada a todo o tentrónio nacional. Devem ser i natellada s próxima s á gaso dutos (TDs 2, 3 e 4)
AG ENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	implantação telta a través de lei lões de geração coordenados pela EPE/ANEEL
RESULTA DOS ESPERADOS	O peração requer mão de obra de qualificação média e alta
VARIÁVEIS A SEREM MONITOR ADAS	Produção e te tva de e nergla (UW médio)
LNHA DEBASE	Comi salonamen to da un idad e
VALOR ESTIMADO DO INVESTMENTO NECESSÁRIO	748 NR \$ p ere unid ades de 500 N/W
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	24 meses
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Privedo, BNDE8
O ROÃOS ESTADU AS RESPONSAVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretaria de Estado de Mineração, Petróleo e Energias Renová vels

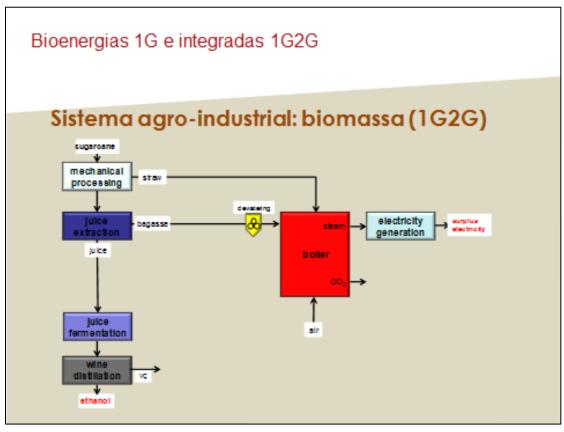


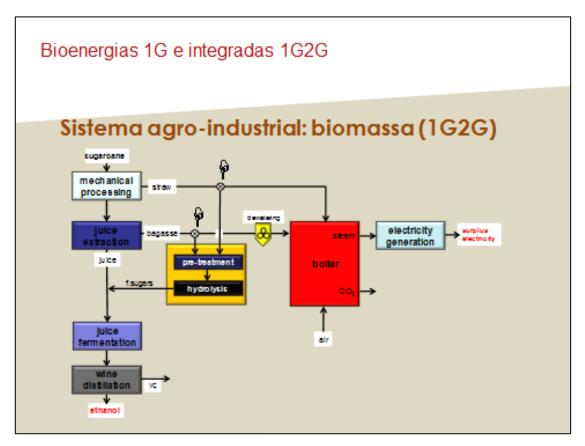


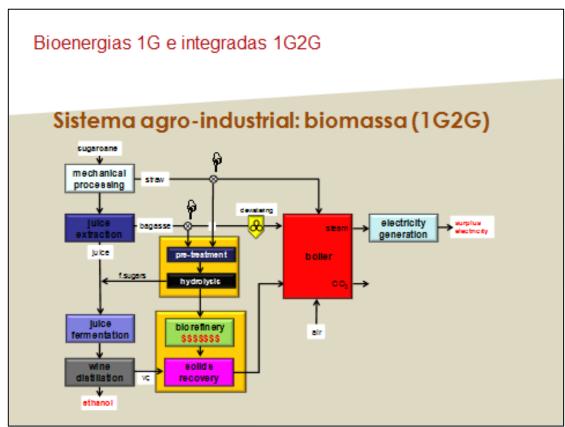


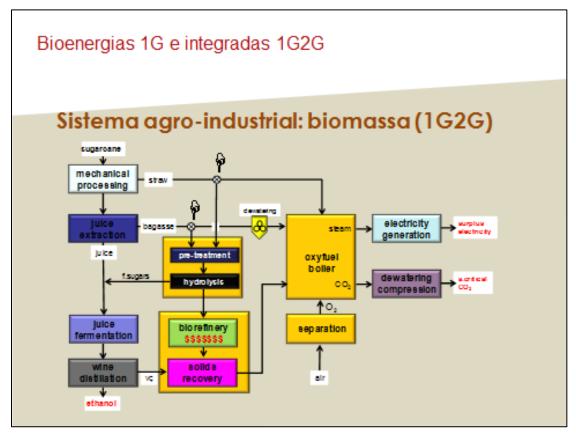






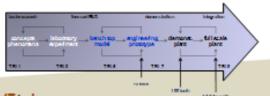








Bioenergias 1G e integradas 1G2G



Chemtex 2G plant at Crescentino/Italy



- · 40 ton/h up to 60 ton/h
- · 16 m3/h sthanol
- · biochemical compounds
- · arundo, wheat straw, residues
- US\$ 200 millions

Brazilian projects integrated 1G2G

- · Bioflex/Granbio em São Miguel dos Campos/AL
- · Costa Pinto/Raizen em Piracicaba/SP





Bioenergias 1G e integradas 1G2G

Centrais típicas no Brasil

DMENSOES	CARACTERÍSTICAS
descrição	Capacidade instalada ligida de 45M W ao quato de 2,02 M US \$ gara usinas 15 e 15,3 M US\$ para plantas esclusivas 2G e 7,8 MUS\$ para plantas integradas 1G2G
ABRANG ÉNCIA	Georgio de energia eléfica i quatra em rede de distribuição inferconazista a todo o terrifório nacional. Pode ser instalada no cerrado (TDS 5,10s, 11) convetando cara de açúcer através de rotas 1G elou 1G2G; e semi-érido (TDS 5, 6, 7 e 8) convetando palma, gas se mandacaru por rotas infegadas 1G2G.
AGENTES ENVOLVIDOS NA IMPLANTAÇÃO	implantação feita abavés de leiCes de geração coordenados peis EPE IANEEL.
RESULT ADOS ESPERADOS	Operação requer muita mão de chra de qualificação mádia e alta, dependendo do gasu de mecanização agrificale
VARIÁVEIS A SEREMIMONITORADAS	Produção eletiva de energia (MW médio), etand (m3lano) e compostos químicos verdes
LINHA DE BASE	Comissionamento de unidade
VALOR EST MADO DO INVEST MENTO NECESSÁRIO	ZO NR\$ para plantes exclusives 1G processando en méde 2,4 Nitoriano,430 NR\$ para plantas exclusives 2G processando 0,3 Nitoriano e 312 NR\$ para plantas integradas 1GZS processando 3 Nitoriano
TEMPO ESTIMADO PARA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	24 mases
FONTES DE RECURSOS PARA FINANCIAMENTO	Privado, BNOS 5
ORGÃOS ESTADUAIS RESPONSAVEIS PELA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO	Secretario de Estado de Mineração, Pelidiao e Evergias Renováveis

Bioenergias 1G e integradas 1G2G



- √ 200% mais produtiva do que a cana tradicional
- ✓ Mais robusta, mais resistente a pragas e doenças
- ✓ Mais longeva
- √ Teor de açúcar é 50% menor
- √ Pode ser plantada e colhida em qualquer época do ano
- ✓ Pode ser plantadas em solos de baixa fertilidade
- √ Tolerante a baixas pluviosidades



Setor de energia e gás natural - Piauí

- (1) valores para cana energia (2) dados Bioflevióranbio (3) valor médio dos leilões de 2011 e 2013 (4) processando 2 milhões tonlano (5) a sacarose pode ser convertida em 38 toníh de agucar

caracteráticas típicas	parqua e ófico	usina solar fotovoltaica	usina de cana de apicar	termelétrice e biomesse	termelétrics a gés natural	biometinerie 1828
insumo energético primário	vente	lusoler	canado apúcar	bagaço, cavacos de madeira, etc.	gás natural	cana engia, agave tequilana, milho, etc
capacidade instalada típica (MW)	25,00	40,00	50,00 (4)	150,00 (5)	600,00	40,00(1)
produção de etendi (m3/h)	-	-	40,00 (4)	-	-	56,00(1)
produção de compostos químicos	não	não	não (5)	não	não	sim
custo investimento (MR\$/MW)	5,25	24,26	4,44	5,91	1,50	7,20 (2)
propode gerapão (#\$/MWh)	92,82 (3)	-	134,66 (3)	156,19 (3)	105,35 (3)	-
Utilisação do mão do obra	méda	Baixa	ata	Baixa	Baixa	alta
Qualificação da mão do obra	méda	alta	Baixa	Baixa	Baixa	alta
característica de operação	intermitente	intermitente	continuo	continuo	continuo	continuo
custo dos insumos	baixo	baixo	alto	baixo	baixo	alto
custo operacional	médio	médio	alto	médio	médio	alto
omizaĝo GEE	baixa	Baixa	média	alto	alto	média
grau de maturidade Lecnológica	TRUS	TRIZ	TRUS	TRLS	TRUS	TRU7/8

Setor de energia e gás natural - Piauí

			CARTERA 1			
MACRO REGIÃO	TERRITÓRIO DE DESIDWOLVIMIDITO	сооко то	TPODEINVESTIMENTO	DESCRIÇÃO		RES ESTIMADOS D IMENTO
LITORAL	Planicie Litorânea	TDI				
	Cocale	TDS				
MIDO NORTE	Carnaubals	TES				
	Entre Ros	TDS				
Vale do Sambito	Vale do Sambito	TOS	Central de geração eólica	Capacidade instalada de 26MW	RB	90 000 000,0
SONI-ARDO	Vale do Rio Guaribas	TD6	Central de geração eólica	Capacidade intralada de 26MW	R8	90 000 000,0
SDMI-ARIDO	Vale do Rio Canindé	TOT	Central de geração eólica	Capacidade instalada de 26MW	RB	90 000 000,0
	Serra da Cagivara	TDS	Central de geração eólica	Capacidade instalada de 26MW	RB	90 000 000,0
	Valedos Rios Plaure Izueira	TDE	Usina 1G (cana-energia)	Cagacidade instalada de SOMW + Comprih de esanol	R8	200 000 000,0
CERRADOS	Tabulairos do á to Parnalba	TD10	Usina 1G (cana-energia)	Cagacidade instalada de SOMW + KomSrih de etanol	R8	200 000 000,0
	Chagada das Mangabeiras	TD11	Usina 1G (cana-energia)	Cagacidade instalada de SOMW + KomSrih de esanol	R8	200 000 000,0
				TOTAL	RS	990 000 000,0

Setor de energia e gás natural - Piauí

			CARTERA 2			
MACRO REGIÃO	TERRITÓRIO DE DESIDWOLVIMIDATO	сооко то	TPODEIWESTIMENTO	DESCRIÇÃO	VALORES ESTIMADOS DI INVESTIMENTO	
LITORAL	Planicie Litorânea	TDH				
	Cocale	TDS				
MIDD NORTE	Carnaubals	TD9				
	Entre Ros	TDX				
S281-AR00	Vale do Sambito	TOS	Central de geração eólica	Capacidade incralada de 26MW	R8	90 000 000,00
	Vale do Rio Guaribas	TD6	Central de geração eólica	Capacidade incralada de 26MW	R8	90 000 000,00
	Vale do Rio Canindé	TOT	Central de geração eólica	Cagacidade incralada de 26N/W	RB	90 000 000,00
	Serra da Cagivara	TDS	Central de geração eólica	Capacidade incralada de 26MW	R8	90 000 000,00
CORADOS	Valedos Rios Plaufe Itaueira	TOR	Usina 1929 (cana-energia)	Capacidade incralada de 40MW + Séndrih de etanol	R8	\$12 000 000,00
	Tabuleiros do á lo Parnaiba	TD10	Usina 1929 (cana-energia)	Capacidade incralada de 40MW + Sémbirh de esanol	R8	\$12 000 000,00
	Chagada das Mangabeiras	TD11	Usina 1929 (cana-energia)	Capacidade incralada de 40kW + Séndirh de etanol	R8	\$12 000 000,00
				TOTAL	R8	1 299 000 000,00

Setor de energia e gás natural - Piauí

миско подил	TERRITÓRIO DE DES DIWOL VIMIDITO	cóσι s ο το	CARTERA 3 TIPO DE INVESTIMENTO	DESCRIÇÃO	VALORES ESTIMADOS DE INVESTIMENTO	
LITORAL	Planicie Litoránea	TDH				
	Cocale	TDS	Termoelétrica a gás natural	Cagacidade increlada de 500MW	R8	748 000 000,00
MIDD NORTE	Camaubals	TDS				
	Entre Ros	TDS				
SEMI-ÁRIDO	Vale do Sambito	TOS	Central de geração eólica	Cagacidade incralada de 26MW	R8	90 000 000,00
	Vale do Rio Guaribas	TD6	Central de geração eólica	Cagacidade incralada de 26MW	R8	90 000 000,00
	Vale do Rio Canindé	TOT	Central de geração eólica	Cagacidade instalada de 26MW	RB	90 000 000,00
	Serra da Cagivara	TDS	Central de geração eólica	Cagacidade incralada de 26MW	R8	90 000 000,00
CERRADOS	Valedos Ros Plaufe Isueira	TDE	Usina 1939 (cana-energia)	Cagacidade instalada de 40kM/ + Sémbilh de etanol	RB	912 000 000,00
	Tabulairos do á lo Parnalba	TD10	Usina 1939 (cana-energia)	Cagacidade intralada de 40kM/ + Sémbirh de etanol	RB	912 000 000,00
	Chagada das Mangabeiras	TD11	Usina 1626 (cana-energia)	Capacidade instalada de 40kW + Sémbirh de etanol	Rş	912 000 000,00
				TOTAL	Ra	2 044 000 000,0



