

O MARCO REGULATÓRIO DA MINERAÇÃO E SEUS IMPACTOS NO PARÁ A QUESTÃO DA CFEM

MARIA Amélia Enríquez
(Secretária Adjunta da SEICOM)



Por que um novo marco regulatório para mineração no Brasil?

- A indústria mineral responde por importante parcela da economia do país – **4,2% do PIB, 20% das exportações e 8% dos empregos da indústria (PNM-2030)** - e é fundamental para o equilíbrio macroeconômico nacional. Para estados, como o Pará, responde por:
 - PIB = em torno de 10%
 - Exportações = 85%
 - Empregos diretos = 1,5%
 - ICMS = 3%
- Os órgãos de controle não dispõem de instrumentos para exercer plenamente sua função
- Não obstante essa importância, os *royalties* da mineração são um dos mais baixos do mundo (Banco Mundial)
 - A legislação dos *royalties* é dúbia e tem provocado muitas judicializações

Roteiro de Apresentação

1. O atual marco legal dos royalties da mineração - CFEM
 - ✓ Art. 20 da Constituição Federal, Leis 7.990 e 8.001 e Decreto nº1
2. Principais Indicadores
3. **Fragilidades do Atual Modelo**
4. Propostas originais e do PL 5807

Por que é necessário mudar a CFEM?

- Os fundamentos de oferta e demanda de bens minerais indicam demanda crescente
- A legislação vigente gera incertezas e judicializações
- Traz dificuldades à fiscalização
- A diferenciação de alíquotas não respeita qualquer critério técnico ou econômico
- Não contribui para agregar valor aos bens minerais
- Não incentiva a aplicação dos recursos em estratégias alternativas de desenvolvimento
- **Não distribui equitativamente a renda mineral**

Reformas em outros países

País	Data da Reforma	Reforma
Índia	2009	Alíquota variável sobre receita bruta, a depender do grau de agregação de valor. •Bauxita: 12,5% •Ouro: 2% •Ferro: 10%
	2011	Mais imposto de exportação do ferro fino e granulado para 20% (de 5% e 15%)
EUA (Nevada)	2010	5% da receita bruta
Austrália	Antes 2010	Alíquota variável sobre receita bruta, a depender do grau de agregação de valor •Bauxita;7,5 a 10% •Carvão:6,2 a 8,2% •Cobre: 2,5 a 5% •Ferro: 2,75 a 7,5%
	2010 (em discussão no Congresso)	Super Profit Tax – 30% da parcela acima do lucro normal
Chile (concentrado de cobre)	Antes 2010	4 a 5% - receita bruta com deduções
	2010	4 a 9% - receita bruta com deduções
	Após 2018	5 a 15% - receita bruta com deduções
Canadá (Quebec)	Antes 2010	12% do lucro
	2010	16% do lucro
África do Sul	2008	0,5% fixa + parte variável 9,0% a 12,5% da receita bruta, ponderada pelo EBITDA

- Art 20 da Constituição Federal
 - § 1º “É assegurada nos termos da lei, aos Estados, Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, **participação no resultado** da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos par fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, **OU compensação financeira** por essa exploração”
- **Implicações**
 - PARTICIPAÇÃO -> pressupõe um resultado objetivo (receita bruta, receita operacional, lucro etc.)
 - COMPENSAÇÃO -> pode, ou não, haver resultado. O que assegura o seu recolhimento é a existência da lavra

Lei nº 7.990, de 28 de Dezembro de 1989

- ***Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira ...pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências.***

- - **Art. 6º** A compensação financeira pela exploração de recursos minerais, para fins de aproveitamento econômico, **será de até 3% (três por cento) sobre o valor do faturamento líquido** resultante da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial

Lei nº 8.001 de 13 de março de 1990

- - Define os percentuais da distribuição da compensação financeira, **de acordo com as classes de substâncias minerais**:
 - I - minério de alumínio, manganês, sal-gema e potássio: **3% (três por cento)**;
 - II - ferro, fertilizante, carvão e demais substâncias minerais: **2% (dois por cento)**;
 - III - pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonados e metais nobres: **0,2% (dois décimos por cento)**;
 - IV - ouro: **1% (um por cento)**, quando extraído por empresas mineradoras, isentos os garimpeiros.
 - A distribuição da compensação financeira será feita da seguinte forma:
 - I - **23% (vinte e três por cento) para os Estados e o Distrito Federal**;
 - II - **65% (sessenta e cinco por cento) para os Municípios**;
 - II-A. 2% (dois por cento) para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT,
 - III - **12% (doze por cento) para o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM**, que destinará 2% (dois por cento) à proteção ambiental nas regiões mineradoras, por intermédio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama ou de outro órgão federal competente, que o substituir.

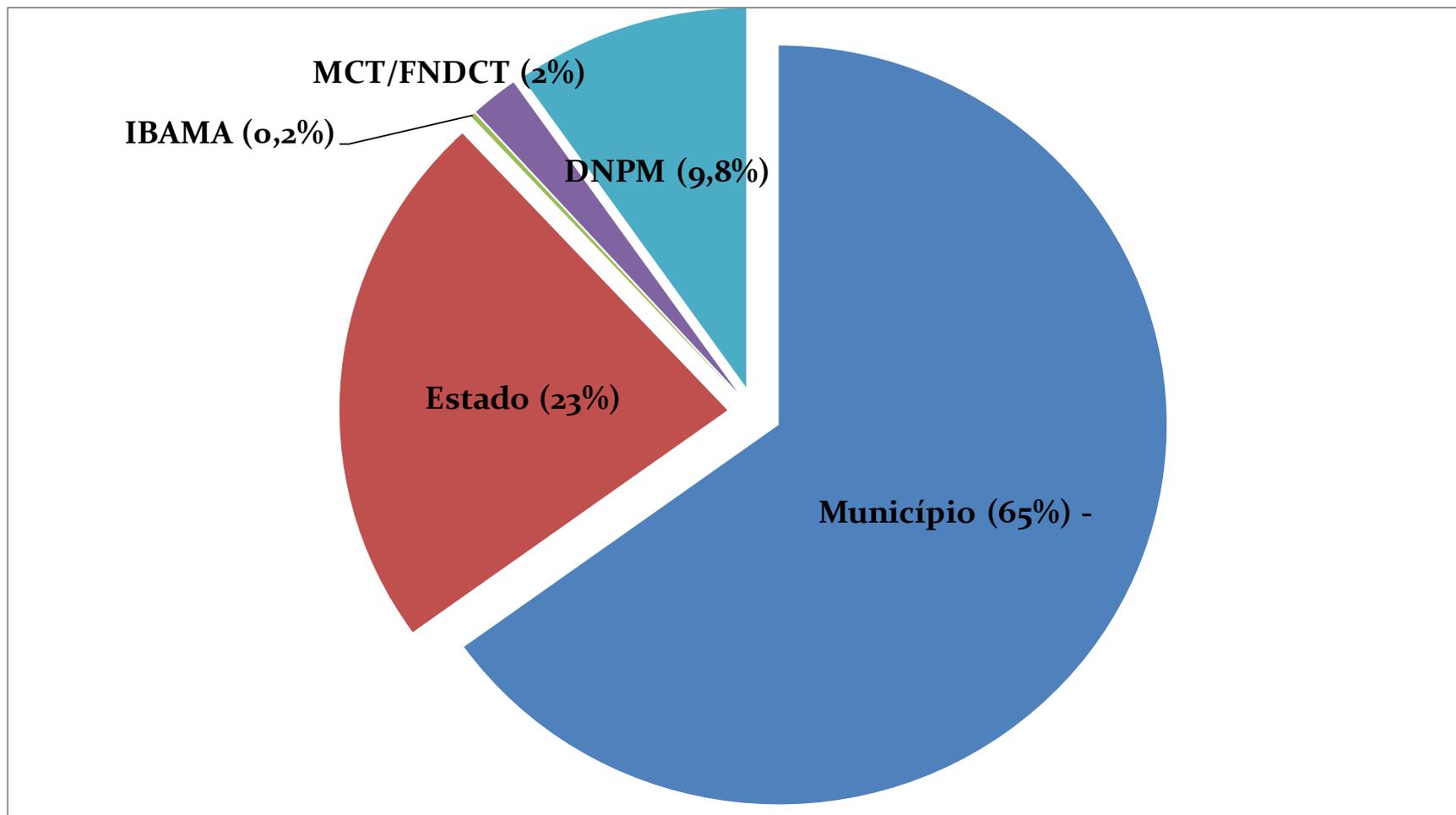
Decreto nº 1, de 11 de Janeiro de 1991

- **Art. 14** - Para efeito do disposto no artigo anterior, considera-se:
 - **I - atividade de exploração de recursos minerais**, a retirada de substâncias minerais da jazida, mina, salina ou outro depósito mineral para fins de aproveitamento econômico;
 - **II - faturamento líquido**, o total das receitas de venda, excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, as despesas de transporte e as de seguro;
 - **III - processo de beneficiamento**, aquele realizado por fragmentação, pulverização, classificação, concentração, separação magnética, flotação, homogeneização, aglomeração ou aglutinação, briquetagem, nodulação, sinterização, pelotização, ativação coqueificação, calcinação, desaguamento, inclusive secagem, desidratação, filtragem, levigação, bem como qualquer outro processo de beneficiamento, ainda que exija adição ou retirada de outras substâncias, desde que não resulte na descaracterização mineralógica das substâncias minerais processadas ou que não impliquem na sua inclusão no campo de incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI.

CFEM: Principais Indicadores

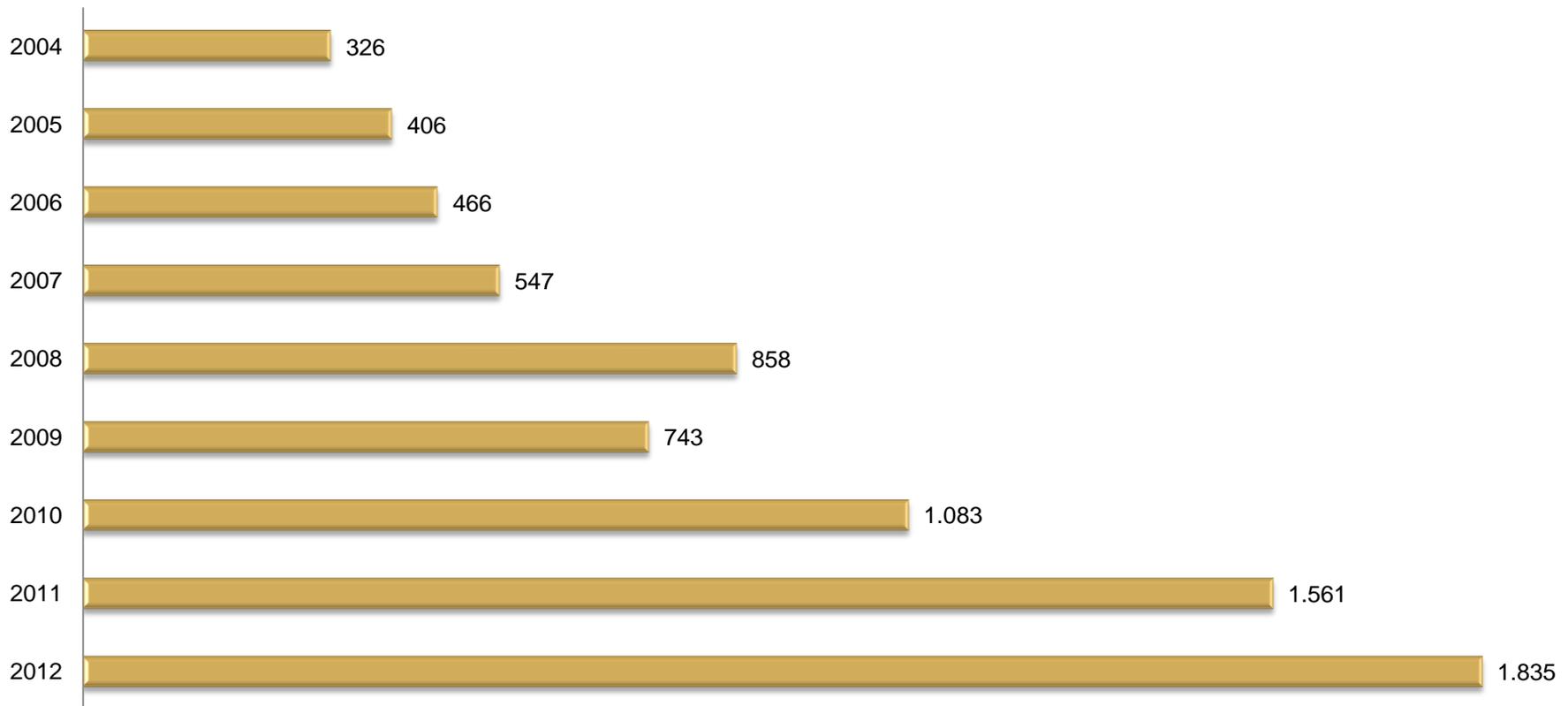
1. Série de valores arrecadados
2. Distribuição das cotas
3. Distribuição por Estado
4. Distribuição por Município
5. Distribuição por substância

CFEM: Distribuição das cotas



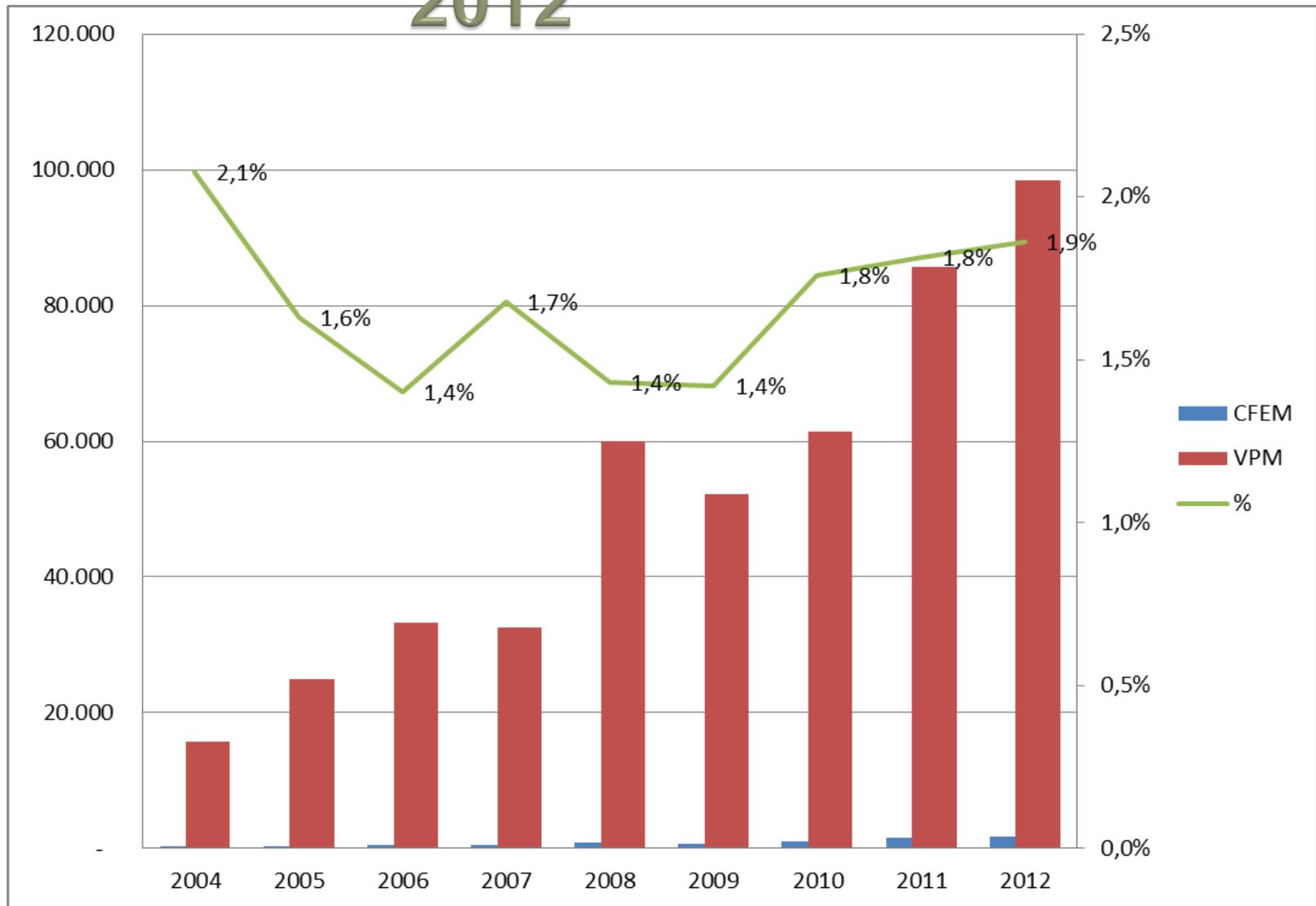
CFEM : série de valores arrecadados (Dipar/DNPM) 2000=136 milhões/ 2012=1,84 bilhão

CFEM - 2004-2012 em R\$ milhões



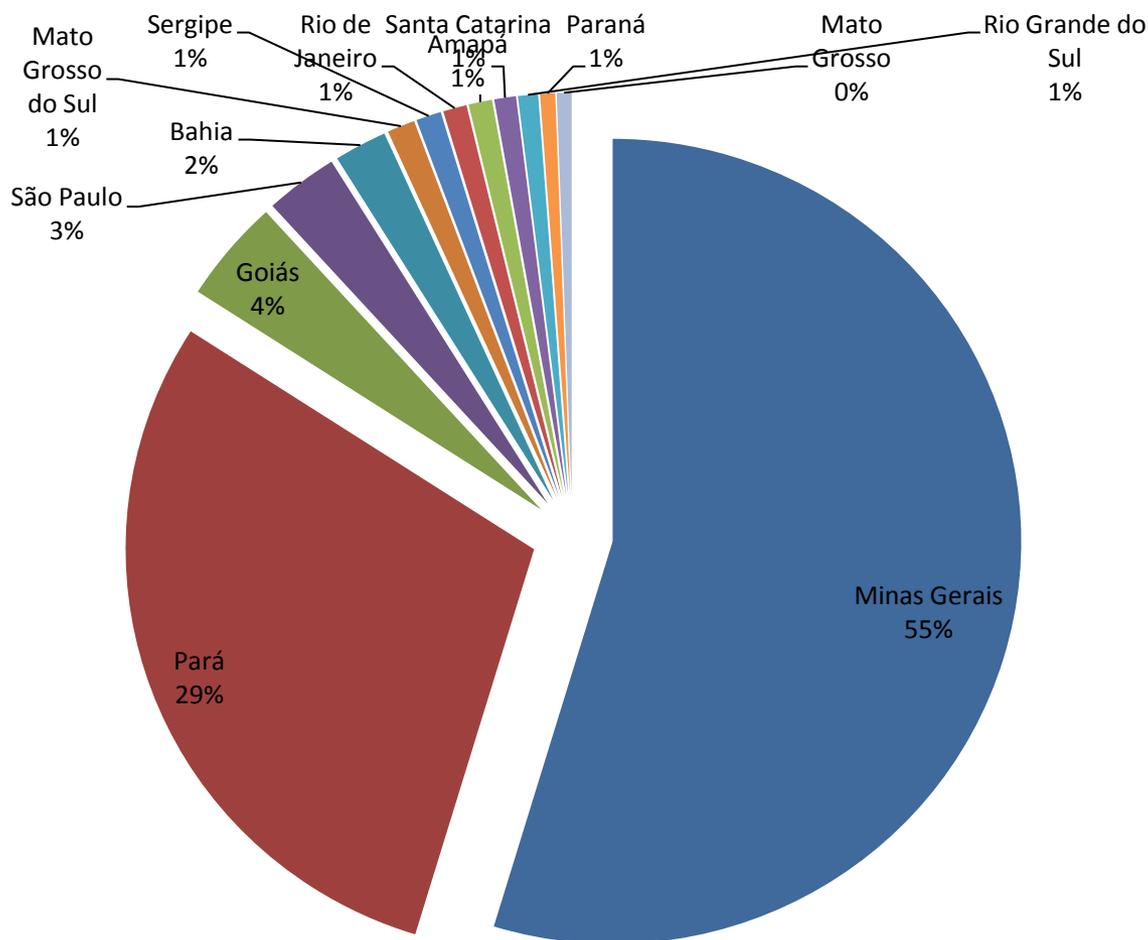
Fonte: Seicom com base nos dados do DNPM

CFEM arrecadada como proporção do VPM (R\$ milhão) -2004- 2012

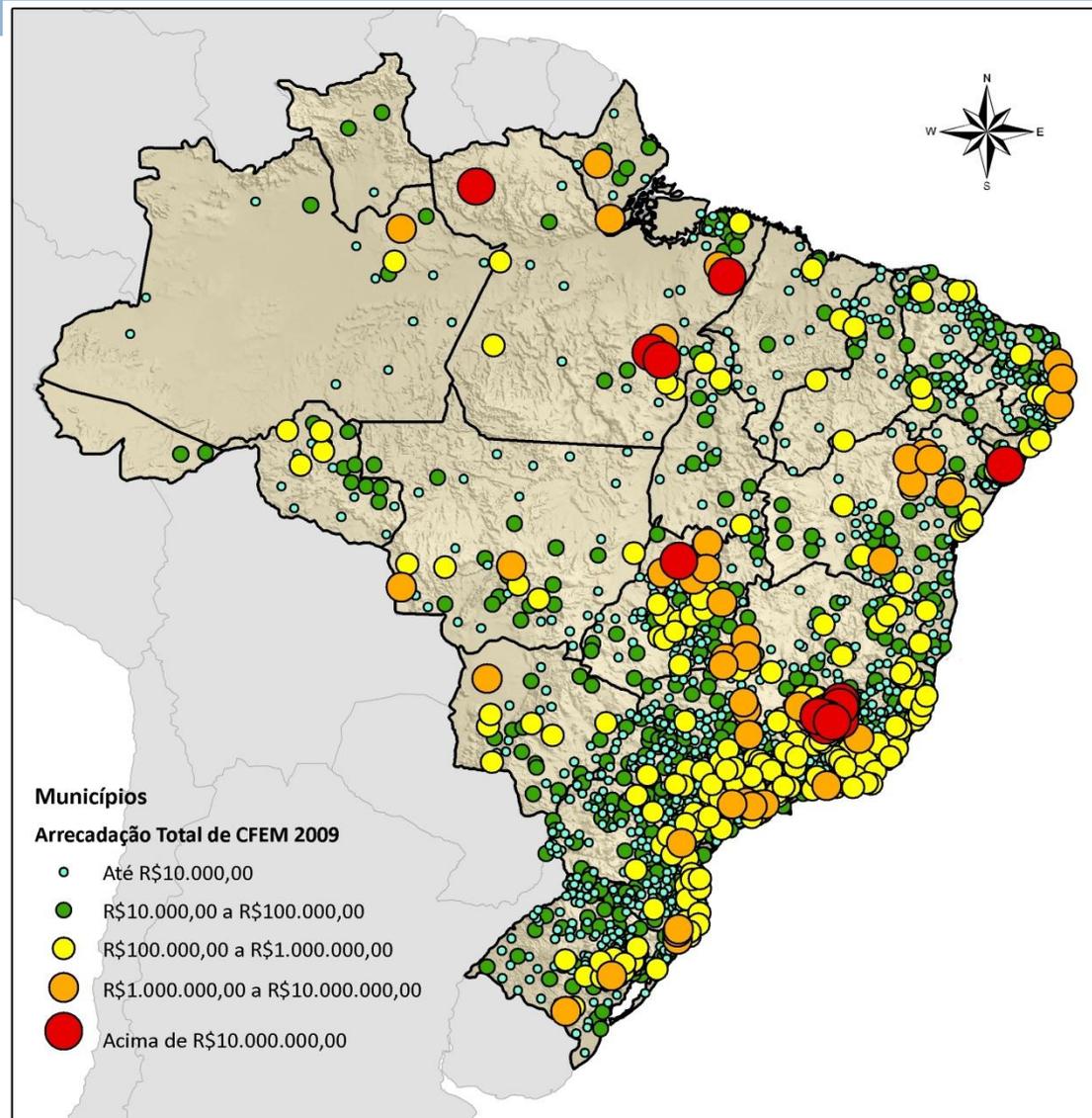


Fonte: Seicom com base nos dados do DNPM

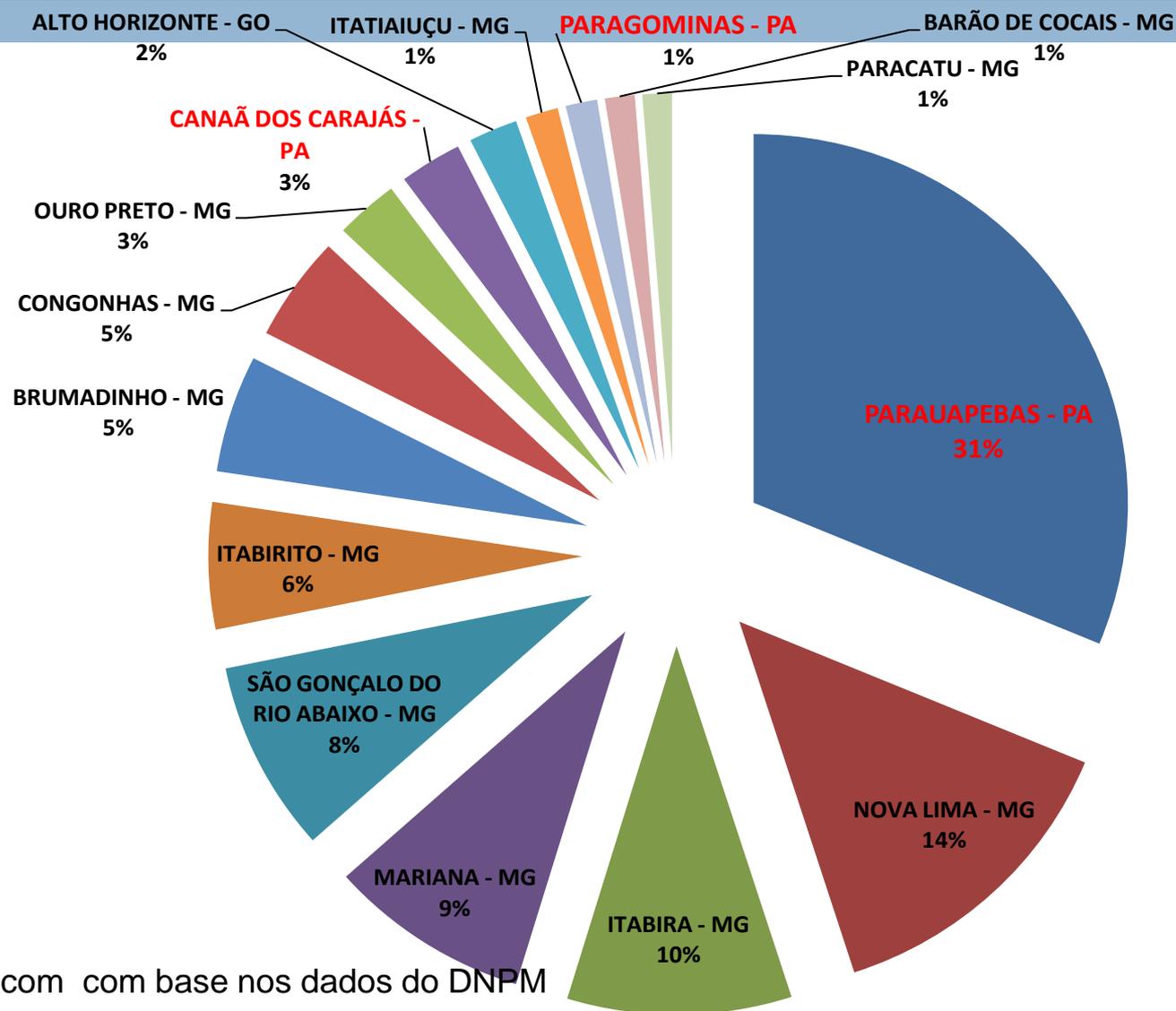
CFEM: distribuição por Ente da Federação (2012)



CFEM : Distribuição por Município (2012 – 2.365)

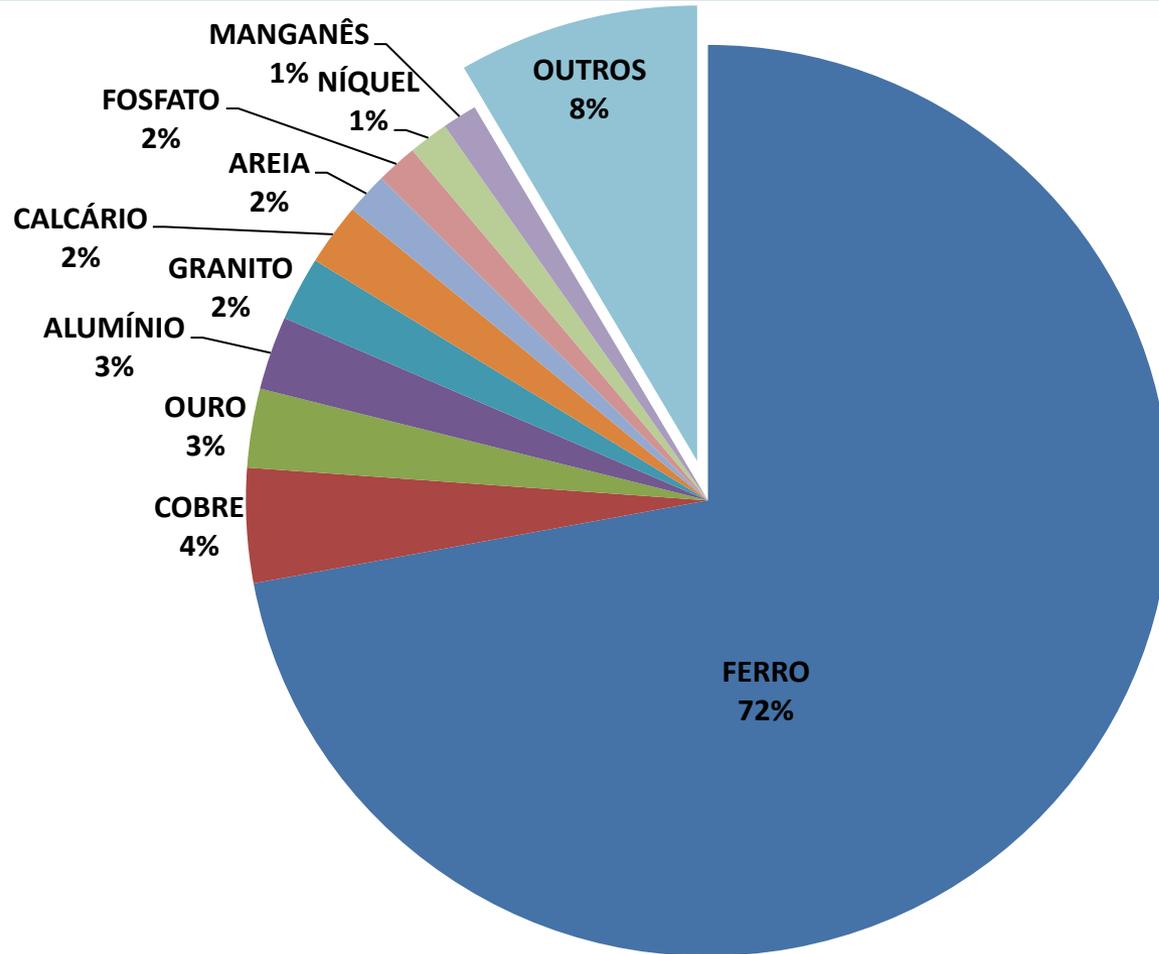


CFEM : Distribuição por Município (R\$ 1.835 milhões -2012) – 3/15 estão no Pará - 5 respondem por 53%



Fonte: Seicom com base nos dados do DNPM

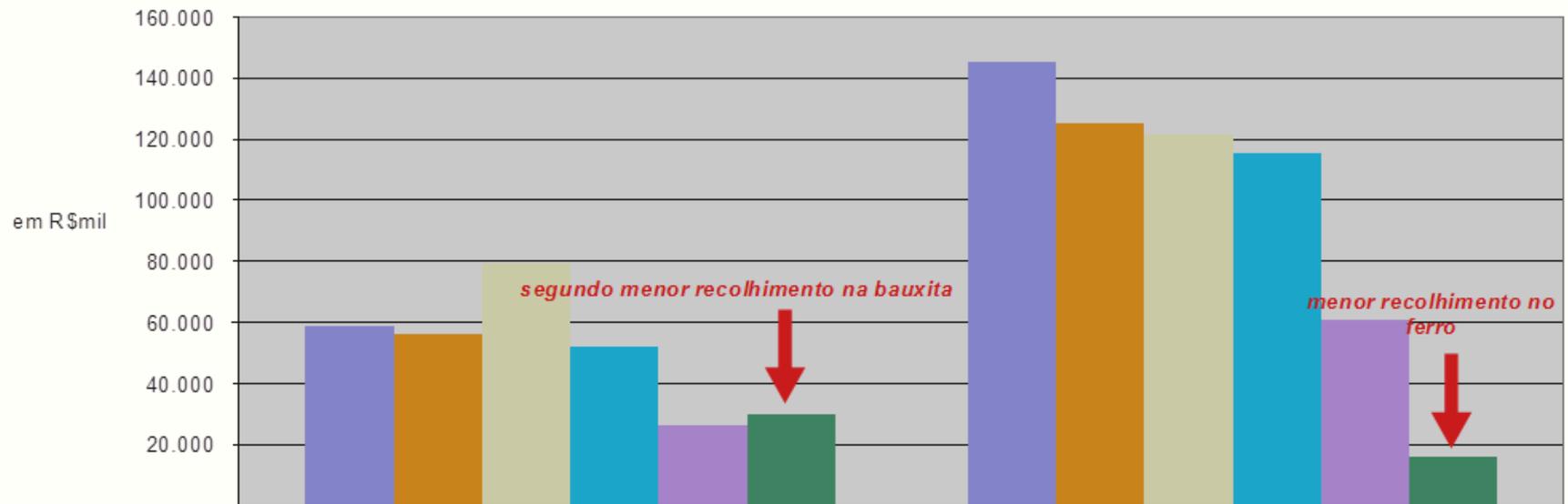
CFEM: distribuição por substância (2012)



Simulação de recolhimento do *royalty* mineral – casos do ferro e bauxita

Simulação no recolhimento de royalties minerais com base nos dados financeiros da MRN e SAMARCO (2007)

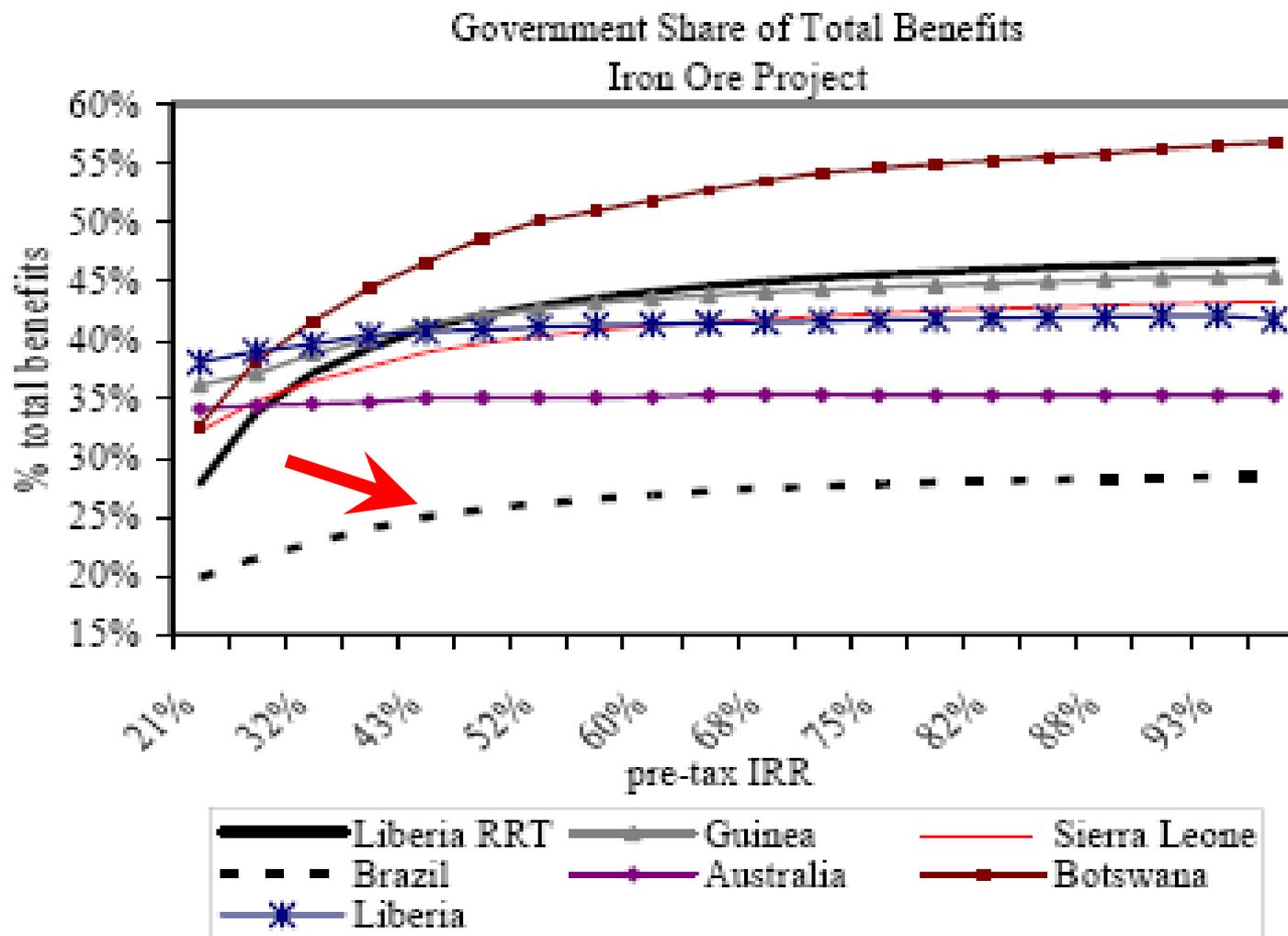
Bauxita e ferro



	bauxita	ferro
■ África do Sul (2)	58.859	145.001
■ Colúmbia Britânica (4)	56.160	124.930
■ Austrália Ocidental (5)	79.500	121.300
■ Quebec (3)	51.840	115.320
■ Queensland (6)	26.500	60.650
■ Brasil(1)	29.800	15.788

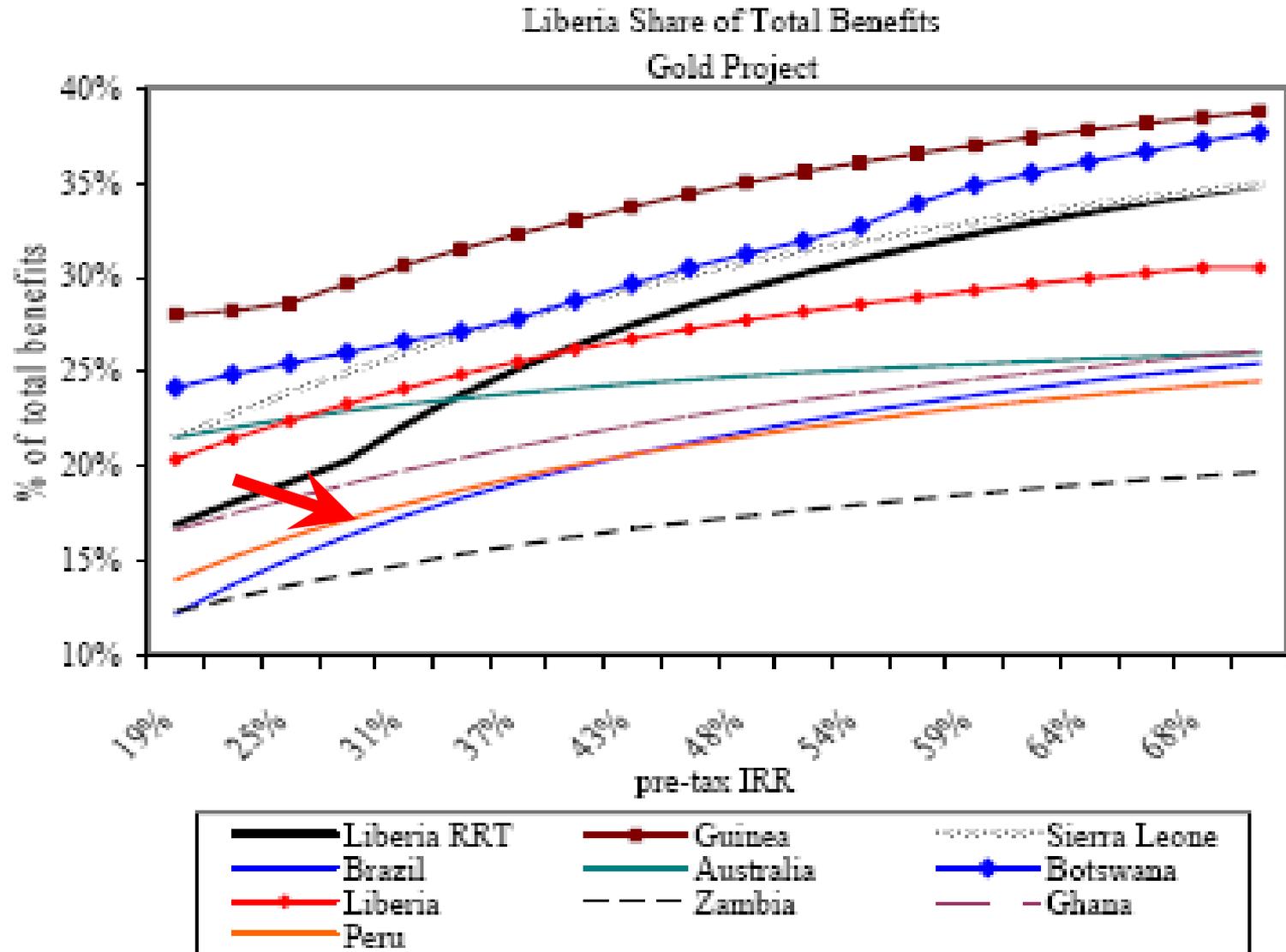
Participações governamentais do minério de ferro

Fonte: FMI (2007) , Liberia, *Reforming the fiscal terms for mining and petroleum*



Participações governamentais do ouro

Fonte: FMI (2007) , Liberia, *Reforming the fiscal terms for mining and petroleum*



Arrecadação sobre minério de ferro no Brasil – IUM, ICMS e CFEM (US\$-base de 2007). QUARESMA, 2009

- A fase do IUM (1975 – 1988) :
 - **US\$ 1,30/t**
- A fase do ICMS (1989 – 2000)
 - entre 1988 e 1996 quando (o imposto incidia sobre as exportações) - **US\$ 1,05/t**
 - após a isenção (1996) - **US\$ 0,25/t**
- A fase da CFEM
 - 1991-2008 - **US\$ 0,26/t**
 - representando 1,3% do valor de produção *in situ* mina



Destques da proposta
de novo modelo para os
royalties da mineração

Princípios Norteadores

1. Alinhamento às **diretrizes gerais** da política mineral
2. Diferenciação dos **bens minerais** segundo sua função econômica
3. **Equidade na partilha** dos benefícios da mineração
4. **Uso sustentável das** rendas mineiras

Aspectos da política originalmente propostos para ser alterados

1. Hipótese de incidência e base de cálculo
2. Alíquota
3. Arrecadação, fiscalização e cobrança
4. Distribuição entre os beneficiários e critério de uso
5. Participação do proprietário

Hipótese de Incidência e Base de Cálculo

1. Mudança da Base de Cálculo para Receita Bruta

Hoje:

- Base de cálculo sobre o *faturamento líquido*, permitindo-se o desconto de tributos, transporte e seguros.
- Incidência da mesma alíquota sobre produtos minerais de diferentes níveis

Proposta:

- A base de cálculo será a *receita bruta de vendas*, deduzidos apenas os *tributos efetivamente pagos sobre a comercialização*.
- Decreto Presidencial definirá uma Tabela com os diferentes produtos de cada cadeia de bens minerais e suas respectivas alíquotas, de modo a manter a arrecadação neutra à agregação de valor.

1. Mudança da Base de Cálculo para Receita Bruta

Exemplo: Austrália (*Western Australia*)

minério de ferro:

- Granulado 7,5%
- Finos 5,625%
- Concentrado (beneficiado) 5,0%

Alíquota escalonada de acordo com a agregação de valor

2. Instituição de Preços de Referência

Hoje:

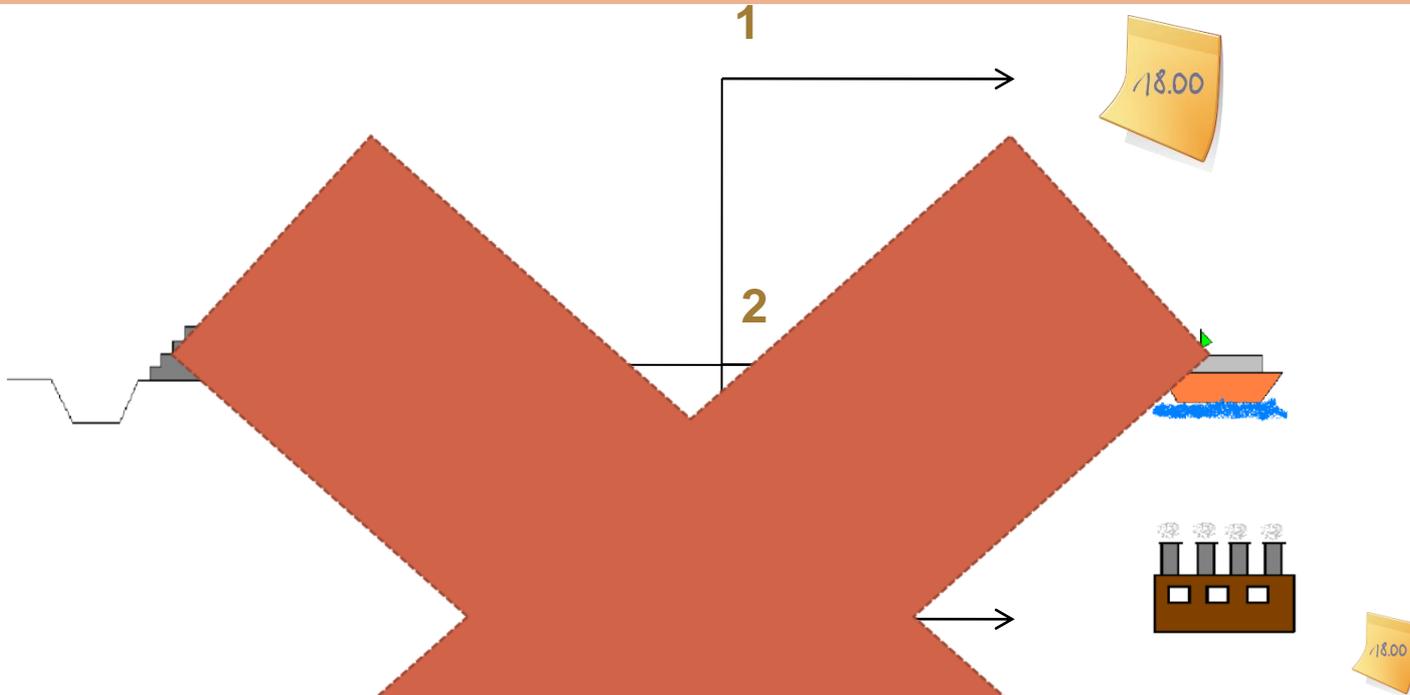
- Dificuldades para a definição da base de cálculo nos casos de consumo do bem no processo industrial e nas transações com partes relacionadas.

Proposta:

- O ANM publicará periodicamente os **preços de referência** dos diferentes produtos minerais listados na tabela de alíquotas.
- Esses preços deverão ser utilizados para:
 - definição da **base de cálculo** para fins de tributação;
 - Recolhimento de impostos em casos de comércio exterior de produtos que não constam na Tabela.

PROPOSTA CFEM

Como cobrar?



Soluções:

1. Venda do bem mineralizado = **preço de referência - descontos**
2. Venda p. parte mineralizada embarcada = **preço de referência anterior = preço de referência X quantidade embarcada**
3. Produto transformado = **preço de referência X preço conteúdo mineral X quantidade**

3. Alíquotas

Hoje:

- Alíquotas definidas em Lei, sem critérios técnicos ou econômicos, criando ambiguidades e dificultando

Proposta:

Lei estabelecerá apenas *alíquotas máxima e mínima*.

- Decreto Presidencial publicará uma **Tabela** com as alíquotas específicas de cada produto em cada cadeia dos diferentes bens minerais.

Possibilidade de critérios para determinação de alíquotas

Elementos de ponderação	
A	6%
1. Mineral escasso	-1%
2. Elevado grau de dependência de importação (> 40%)	-1%
3. Aplicação em obras de infraestrutura (cimento, areia etc)	-2%
4. CFEM Verde	-1%
5. Exportação de mineral transformado (antes	

Arrecadação, fiscalização e cobrança

- Transformação do DNPM em Agência, com melhor estrutura institucional (Novo Marco);
- Previsão legal para compartilhamento de informações da Receita Federal e das Receitas Estaduais.
- Penalizações mais severas para casos de elisão no recolhimento da CFEM;
- Convênio com órgãos estaduais para autorização e fiscalização de pequenos aproveitamentos.

Repartição da Arrecadação

Porcentagem de Repartição		
	ATUAL	PROPOSTA
UNIÃO	10%	10%
ESTADOS	20%	20%
MUNICÍPIOS	70%	70%
FEMINILIDADE	0%	20%
TOTAL	100%	100%

Distribuição entre os beneficiários

Duas questões precisam ser equacionadas:

1. Incorporar a influência da União

União, Estados e Municípios deverão reduzir sua participação no controle da criação de um Fundo Mineiro alternativo de financiar projetos em áreas de risco pela atividade e fortalecer os sistemas locais de mineração.

2. Criar condições para aplicação de parte dos recursos

Solução para a impossibilidade de definição da aplicação em legislação federal, bem como

Fundo Especial para o Desenvolvimento de Regiões Mineradoras (FEMIN)

- Formado a partir de exceção de arrecadação da CFEM, com majoração sobre exportação.
- Conselho de administração com participação de três níveis: governo, empresas e trabalhadores e associações de moradores.
- Gerenciado pelo Banco Paranaense.

5. Participação Especial**

Hoje:

- Exploração de minas de classe internacional, com elevadas economias de escala e altíssima produtividade devido a excepcional formação geológica, recebendo o mesmo montante que as demais.

Proposta:

- Para minas de classe internacional de grande volume e alta lucratividade poderá haver uma participação especial sobre o resultado operacional.
- Apenas 5% do resultado operacional das minas. Destas, estima-se que 2% deverão ser destinados a recolher a PE.
- As regras de distribuição dos valores recebidos serão distintas e beneficiarão mais fortemente o Estado gerador e a área de influência.

Participação do proprietário

- Substituição da referência legal “proprietário” por “superfície”
 - Superfície é conceito muito mais amplo que abrangia o proprietário, ao lado do proprietário. É fundamental, sobretudo, na zona rural, onde a grande maioria das pessoas tem apenas a figura de possuidor. Muitas vezes reconhece o próprio proprietário, mas não os históricos problemas rurais vividos pela região.

Em síntese

- Da proposta original, ficaram:
 - Mudança na base – receita bruta menos impostos efetivamente pagos
 - Mudança das taxas – para até 4%
- Foram excluídos
 - Preços de Referência
 - Fundo Mineral para contemplar áreas adjacentes
 - Participação Especial de minas de gerem super-lucros (a exemplo do que fez a Austrália)

Impactos para o Pará

□ Preços de Referência

- A falta de definição dos preços de referência afeta o controle e a fiscalização das seguintes substâncias: minério de ferro (venda para *trading*), níquel (ferro-níquel), calcário (cimento), cobre (concentrado) e outros
- Elas representam por volta de 90% do valor da produção mineral do Pará
- Isso implica em conflito de interpretação da lei e perda de receita

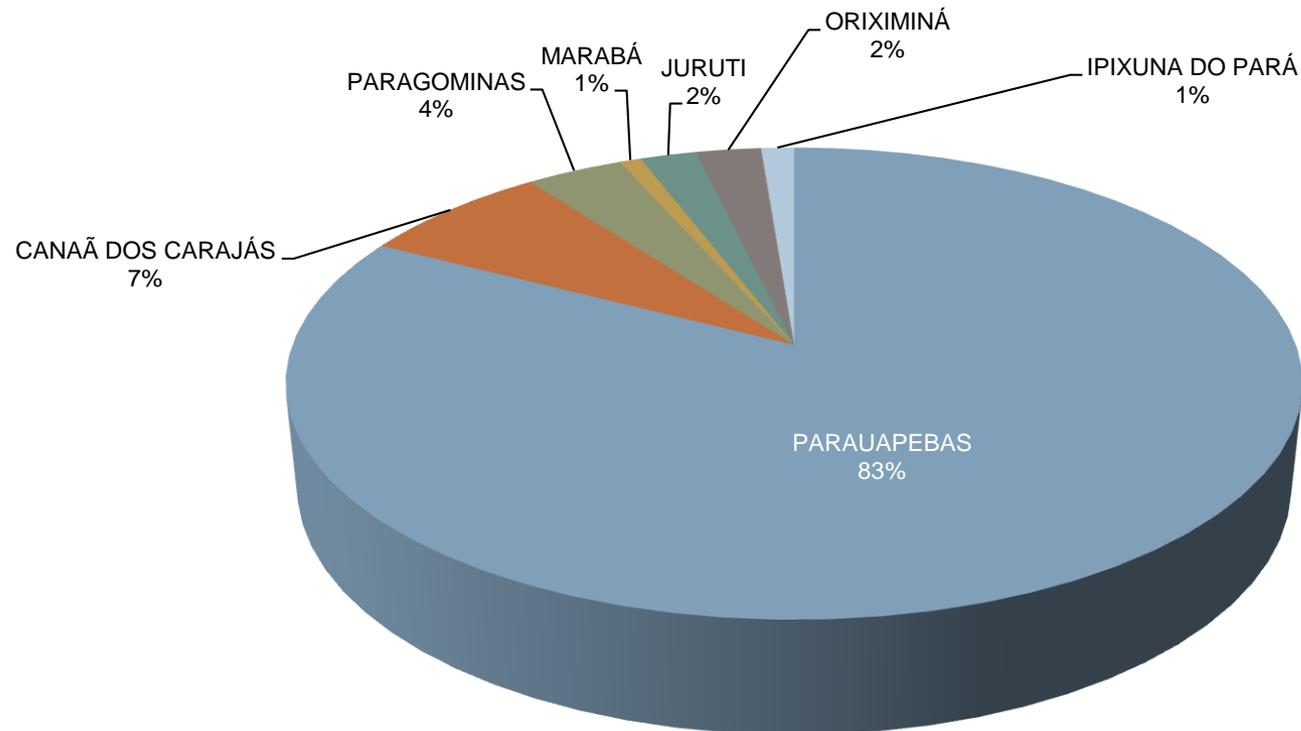
Impactos para o Pará

□ Não inclusão de Municípios Adjacentes

- O município minerador fica com 65% do que é arrecadado a título de CFEM, além de outros benefícios econômicos. Em geral, há inflação nos municípios mineradores, o preço da propriedade sobe e a população mais necessitada tem dificuldades em lá sobreviver.
- Há uma tendência de migração para municípios próximos que, por seu turno, acabam absorvendo o excedente populacional do vizinho rico.
- Os municípios do entorno vêm seus melhores recursos “vazarem” para o município minerador, onde circula mais dinheiro.
- Isso acirra a desigualdade dentro do Estado, o que se choca com o grande objetivo do Governo que é a redução a desigualdade em todos os níveis, inclusive, territorial
- Assim, a existências de um Fundo que permitisse que uma parcela das rendas minerais beneficiasse o entorno, traria um impacto muito positivo para o Estado como um todo, pois geraria meios para que a mineração beneficiasse um território bem mais amplo.

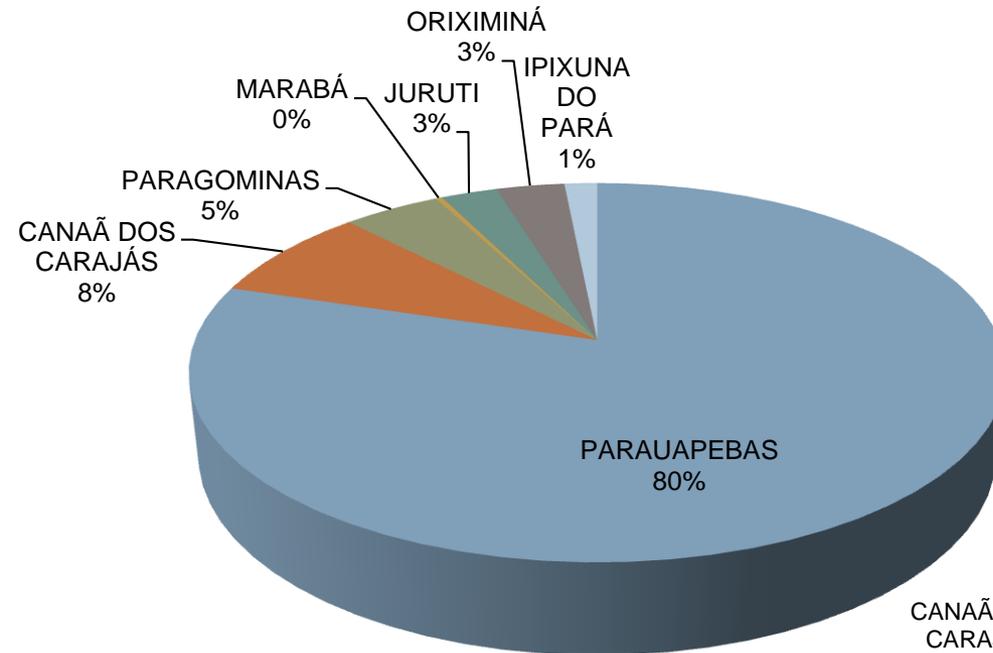
Fundo Mineral para contemplar áreas adjacentes

CFEM 20102



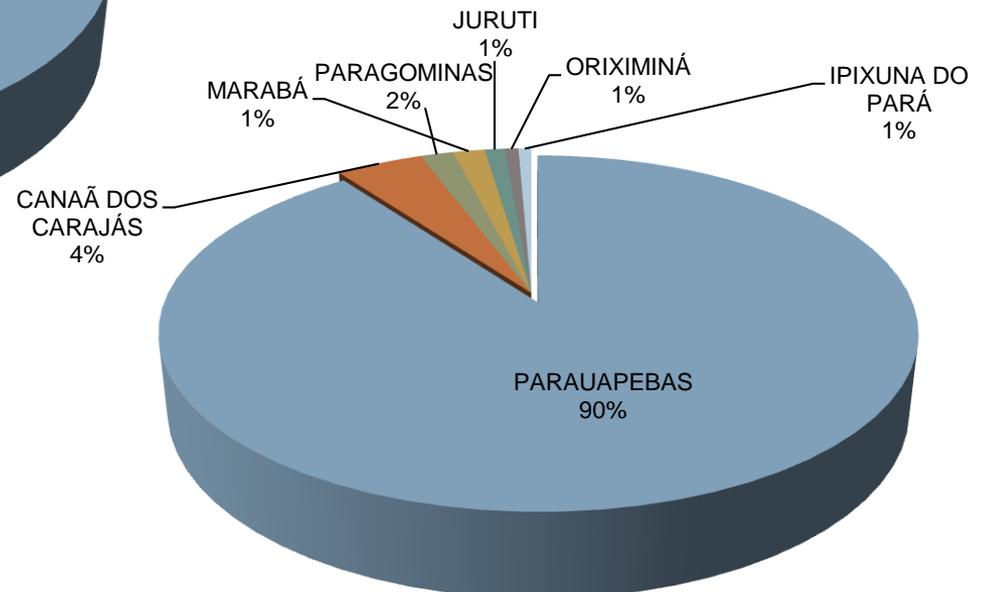
CFEM, comparação jan/jul 2012 e 2013

Jan/jul 2012

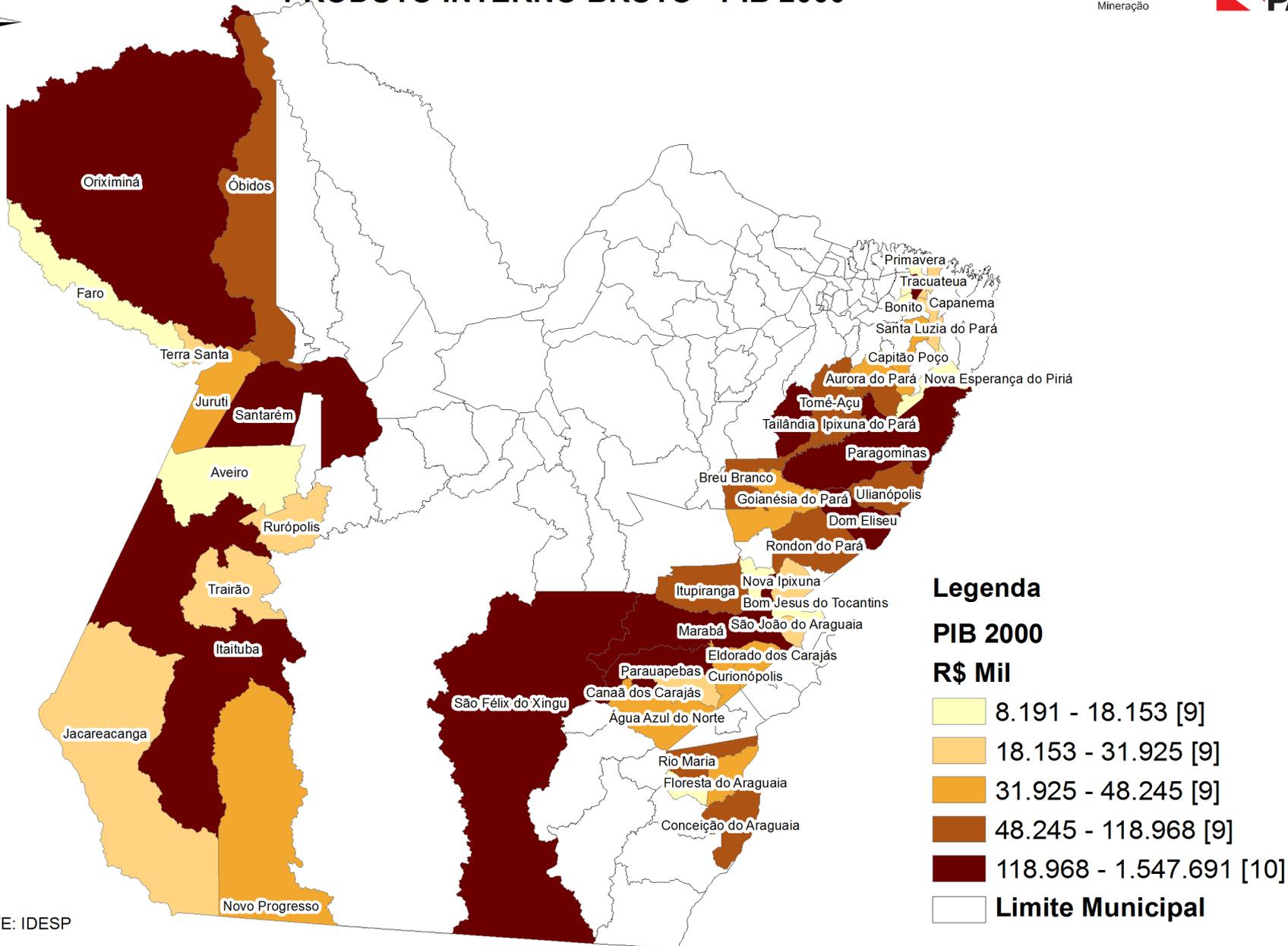


Parauapebas aumentou ainda mais a sua participação na CFEM do Estado

Jan/jul 2013



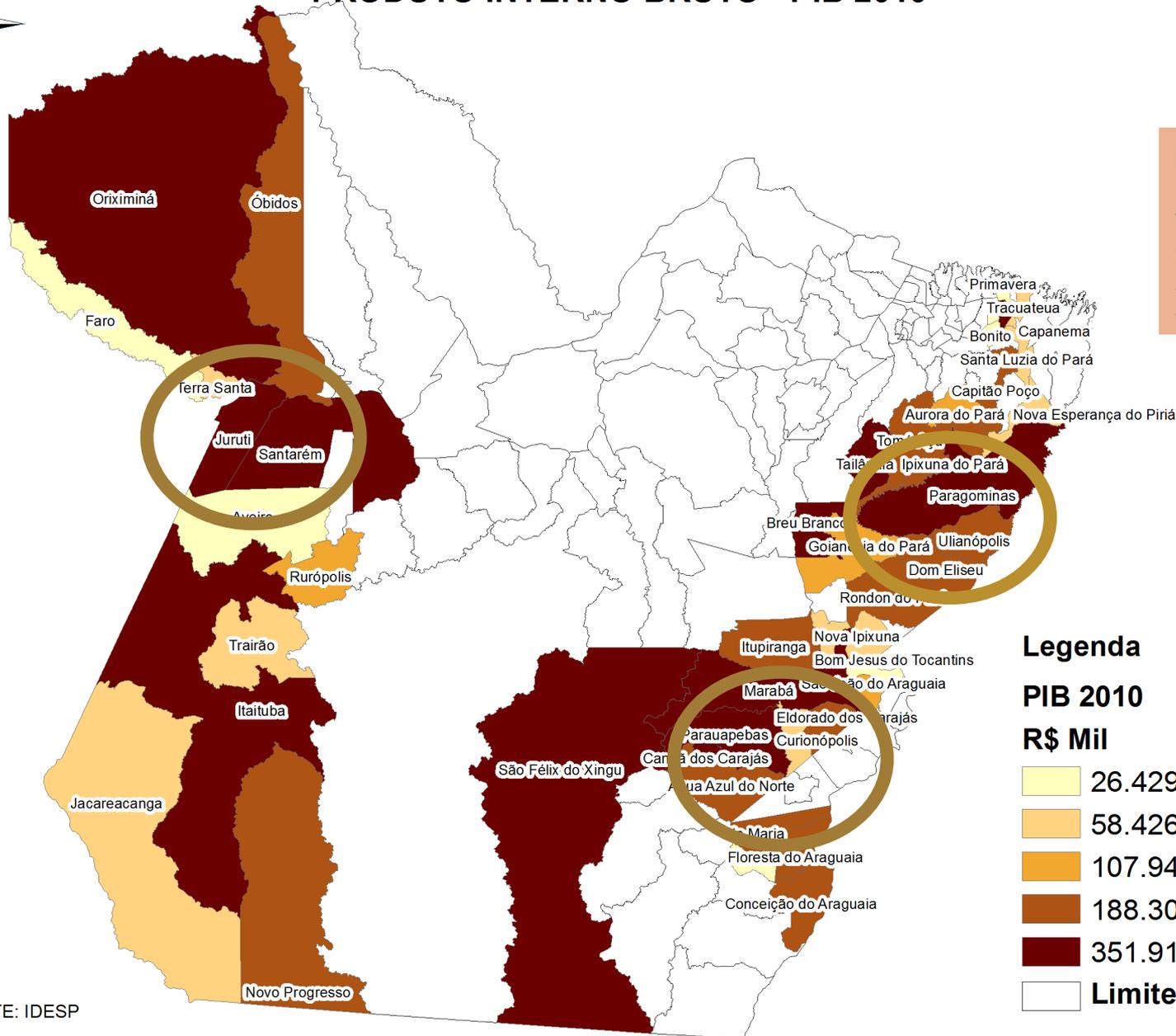
PRODUTO INTERNO BRUTO - PIB 2000



FONTE: IDESP



PRODUTO INTERNO BRUTO - PIB 2010



Canaã ↑
Juruti ↑
Curionópolis ↓
Dom Eliseu ↓

Legenda

PIB 2010

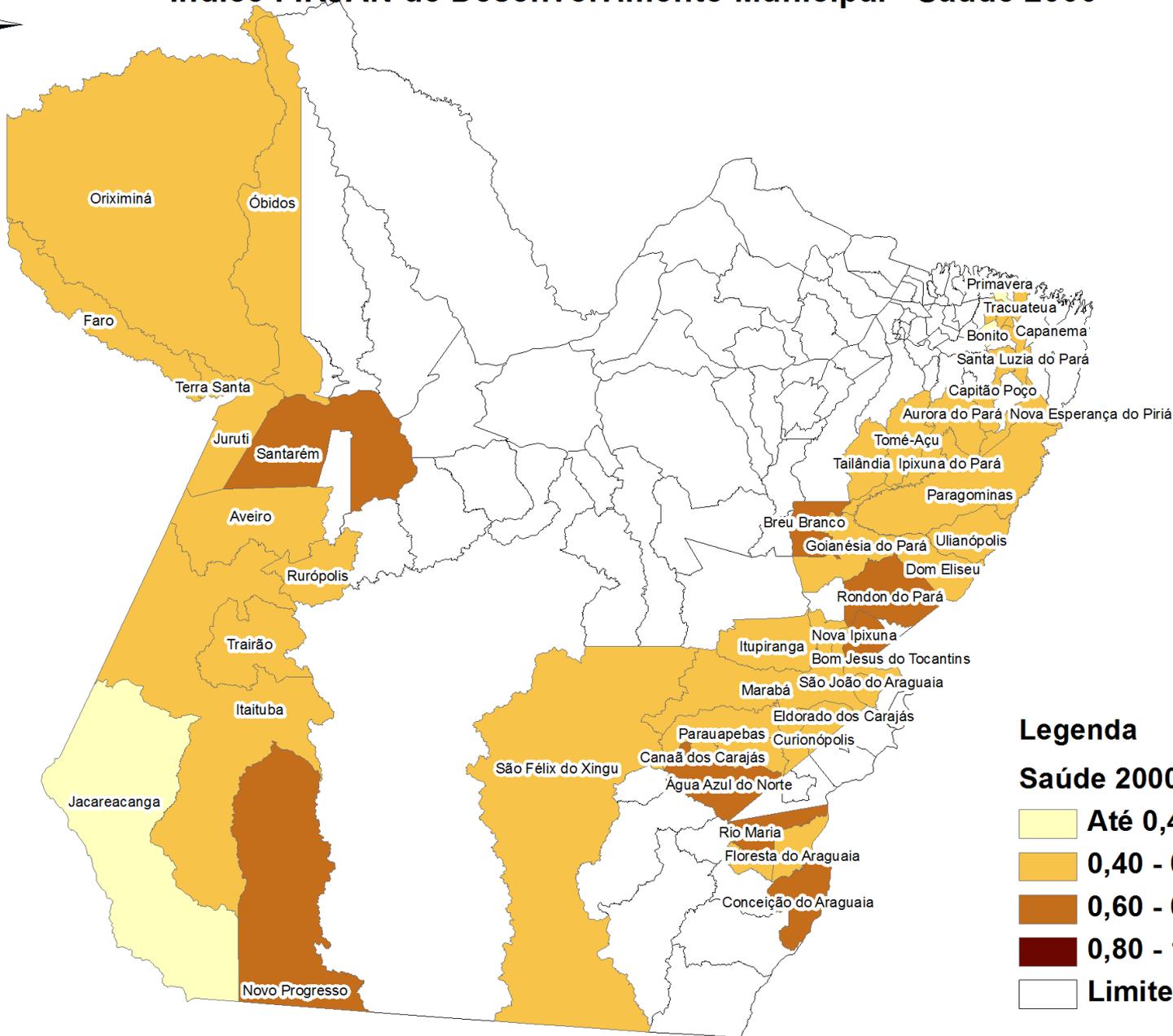
R\$ Mil

- 26.429 - 58.426 [7]
- 58.426 - 107.944 [9]
- 107.944 - 188.305 [4]
- 188.305 - 351.910 [14]
- 351.910 - 15.918.216 [12]
- Limite Municipal



Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - Saúde 2000

Secretaria de Estado de
Indústria, Comércio e
Mineração



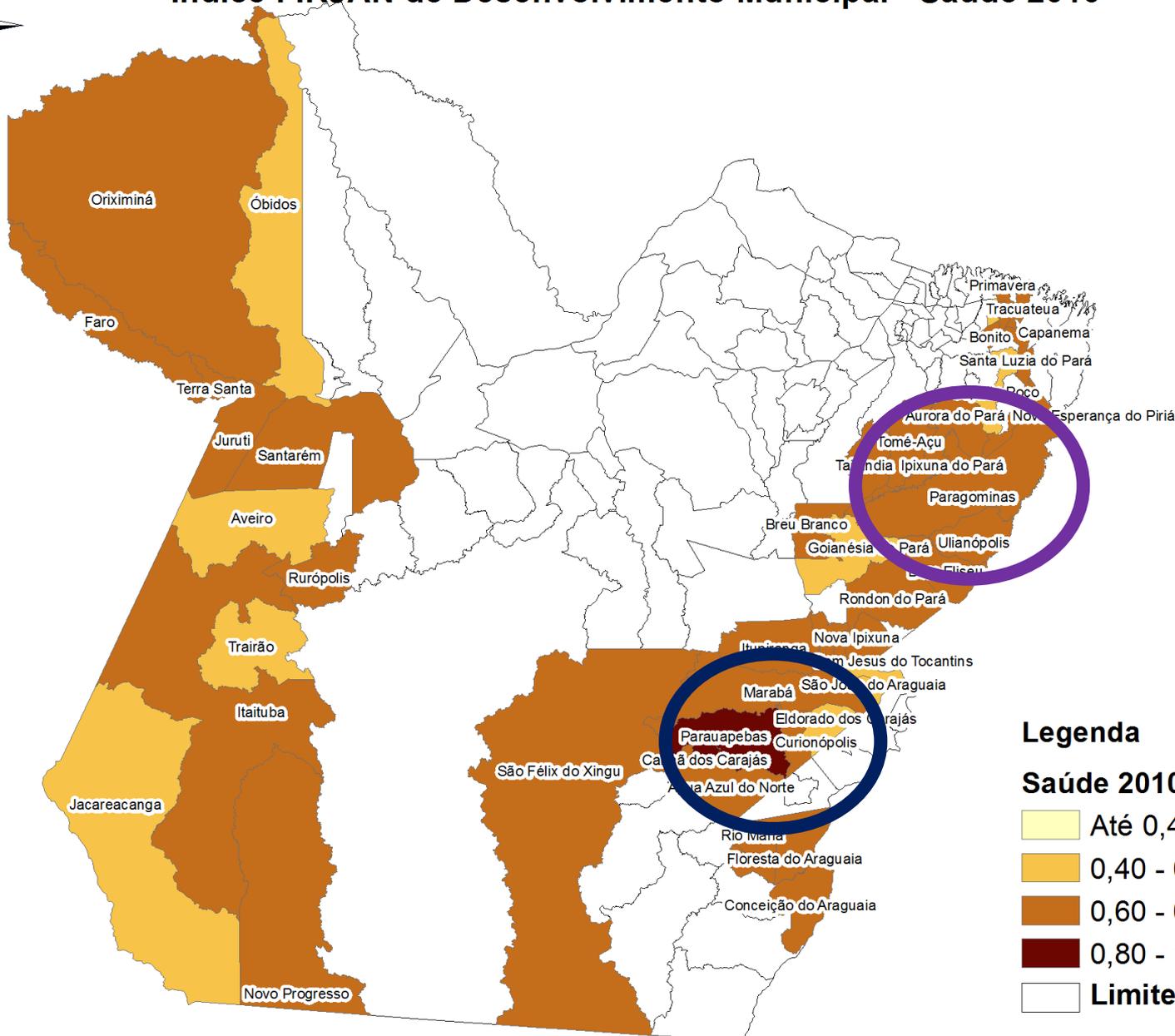
Legenda

Saúde 2000

-  Até 0,40 [3] Baixo
-  0,40 - 0,60 [35] Regular
-  0,60 - 0,80 [8] Moderado
-  0,80 - 1,00 [0] Alto
-  Limite Municipal

Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - Saúde 2010

Secretaria de Estado de
Indústria, Comércio e
Mineração



Parauapebas ↑
Óbidos =
São João do
Araguaia =

Legenda

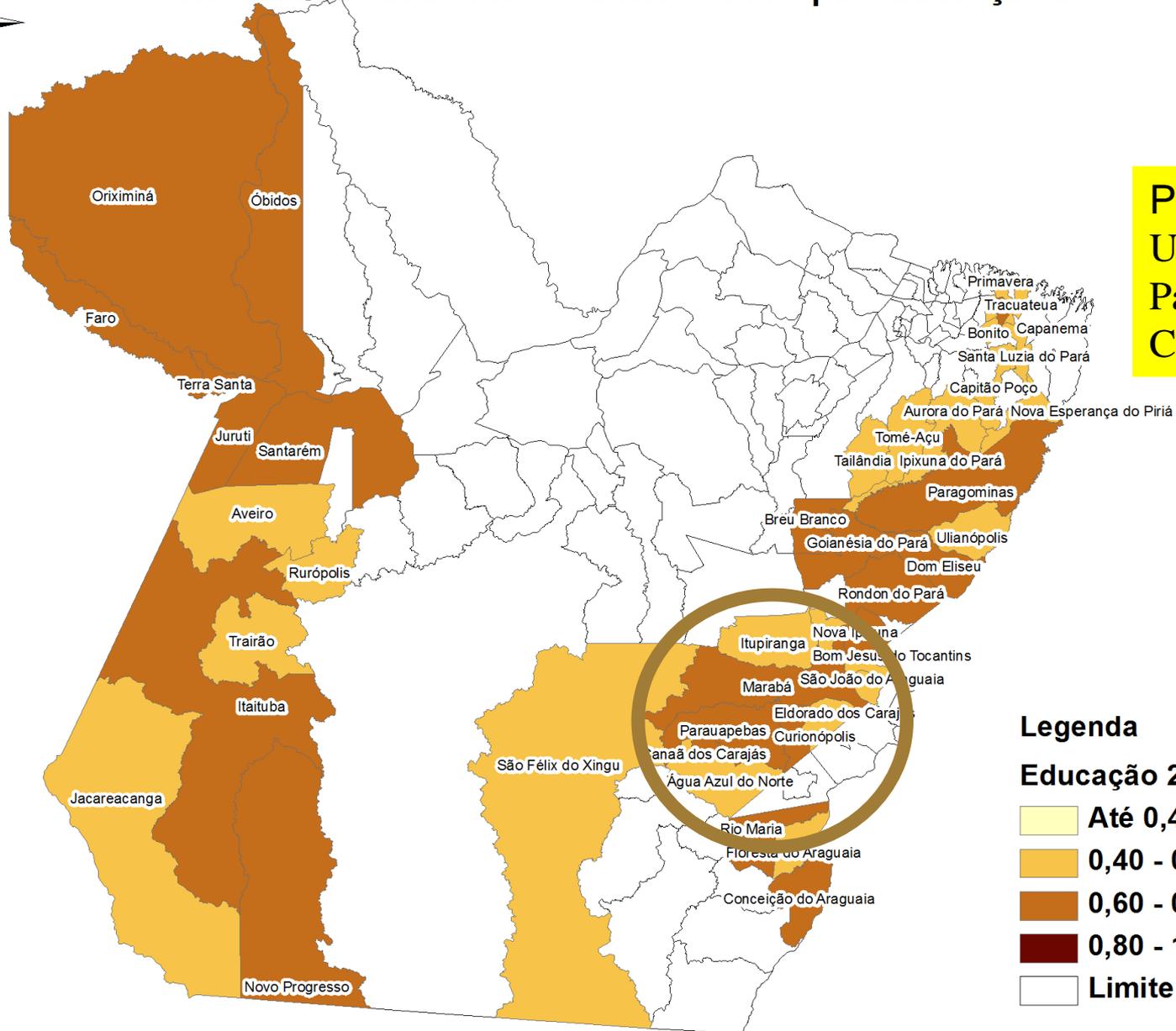
Saúde 2010

- Até 0,40 [0] Baixo
- 0,40 - 0,60 [10] Regular
- 0,60 - 0,80 [34] Moderado
- 0,80 - 1,00 [2] Alto
- Limite Municipal



Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - Educação 2010

Secretaria de Estado de
Indústria, Comércio e
Mineração



Paragominas ↑
Ulianópolis =
Parauapebas ↑
Canaã ↑

Legenda

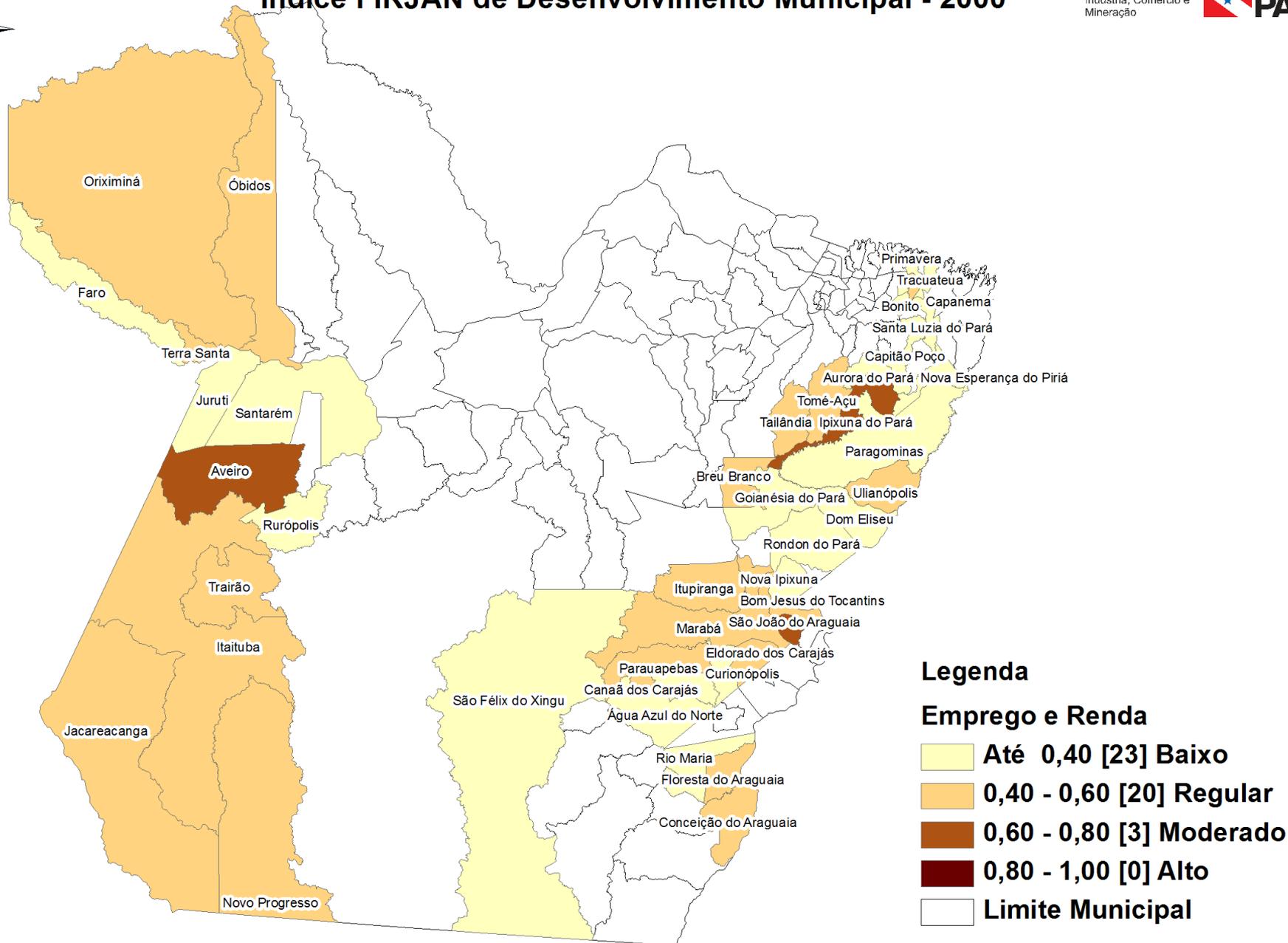
Educação 2010

- Até 0,40 [0] Baixo
- 0,40 - 0,60 [24] Regular
- 0,60 - 0,80 [22] Moderado
- 0,80 - 1,00 [0] Alto
- Limite Municipal



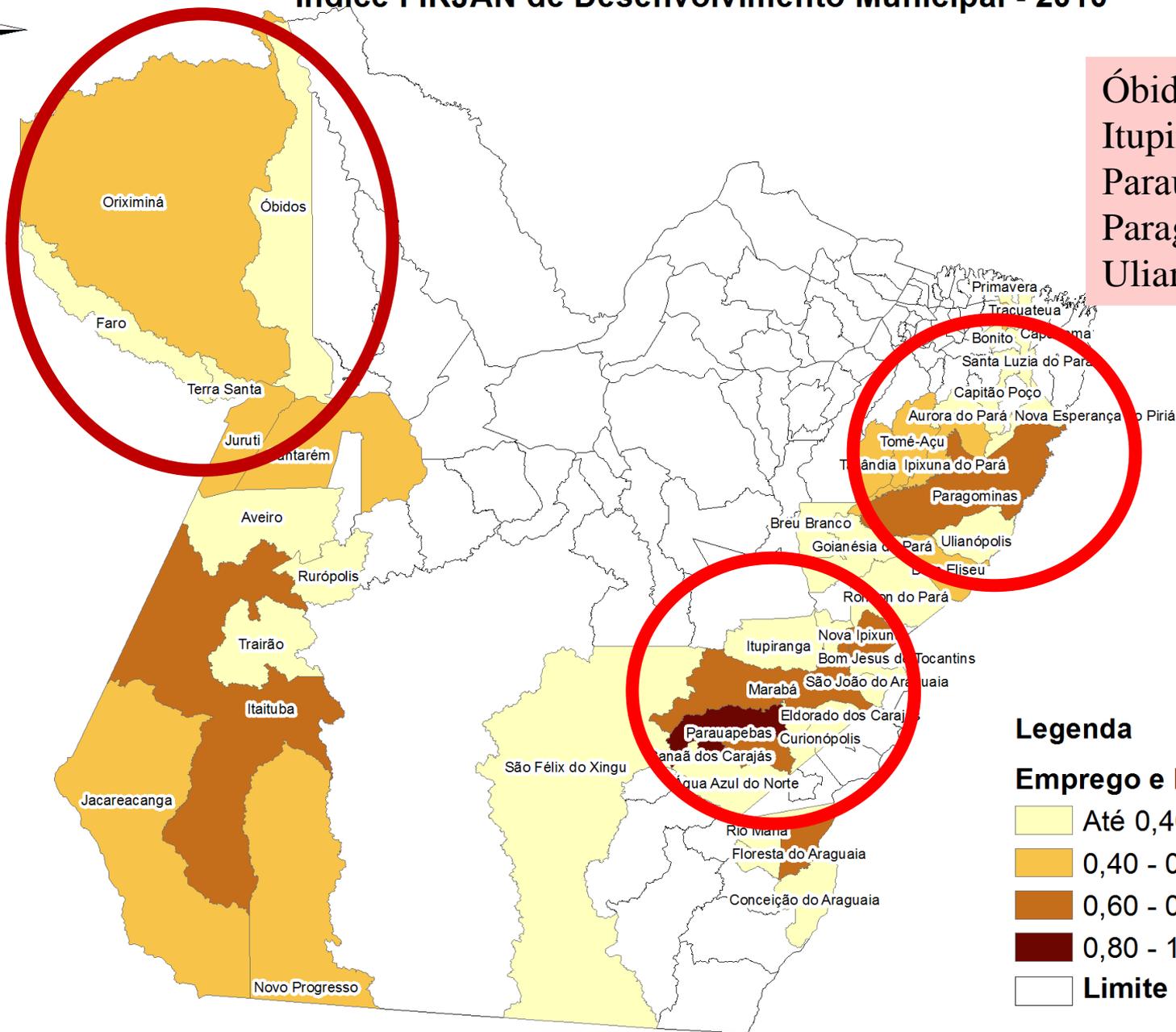
Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - 2000

Secretaria de Estado de
Indústria, Comércio e
Mineração



Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - 2010

Secretaria de Estado de
Indústria, Comércio e
Mineração



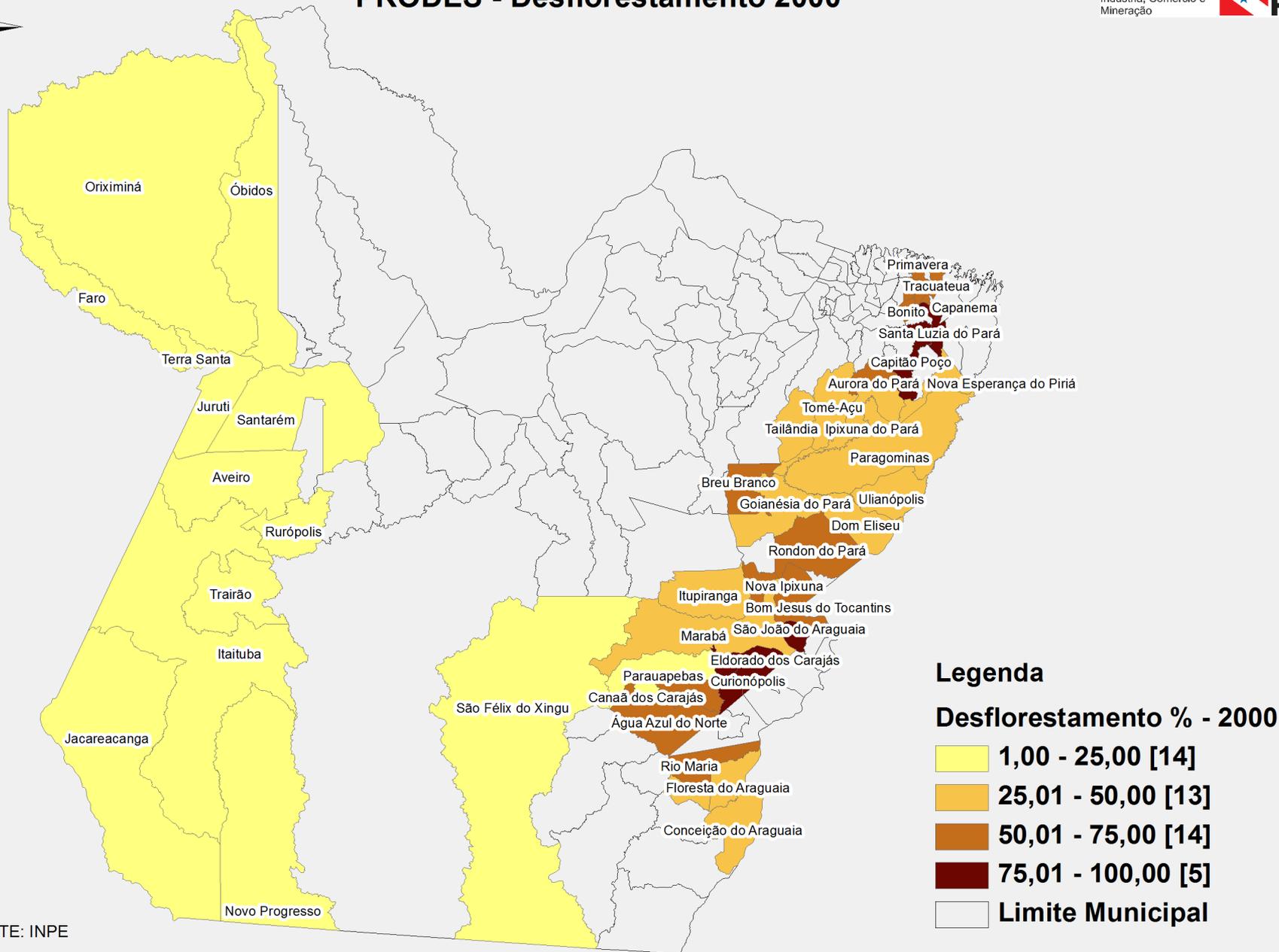
Óbidos, Terra Santa ↓
Itupiranga, Eldorado ↓
Parauapebas ↑
Paragominas ↑
Ulianópolis ↓

Legenda

Emprego e Renda

- Até 0,40 [29] Baixo
- 0,40 - 0,60 [10] Regular
- 0,60 - 0,80 [6] Moderado
- 0,80 - 1,00 [1] Alto
- Limite Municipal

PRODES - Desflorestamento 2000

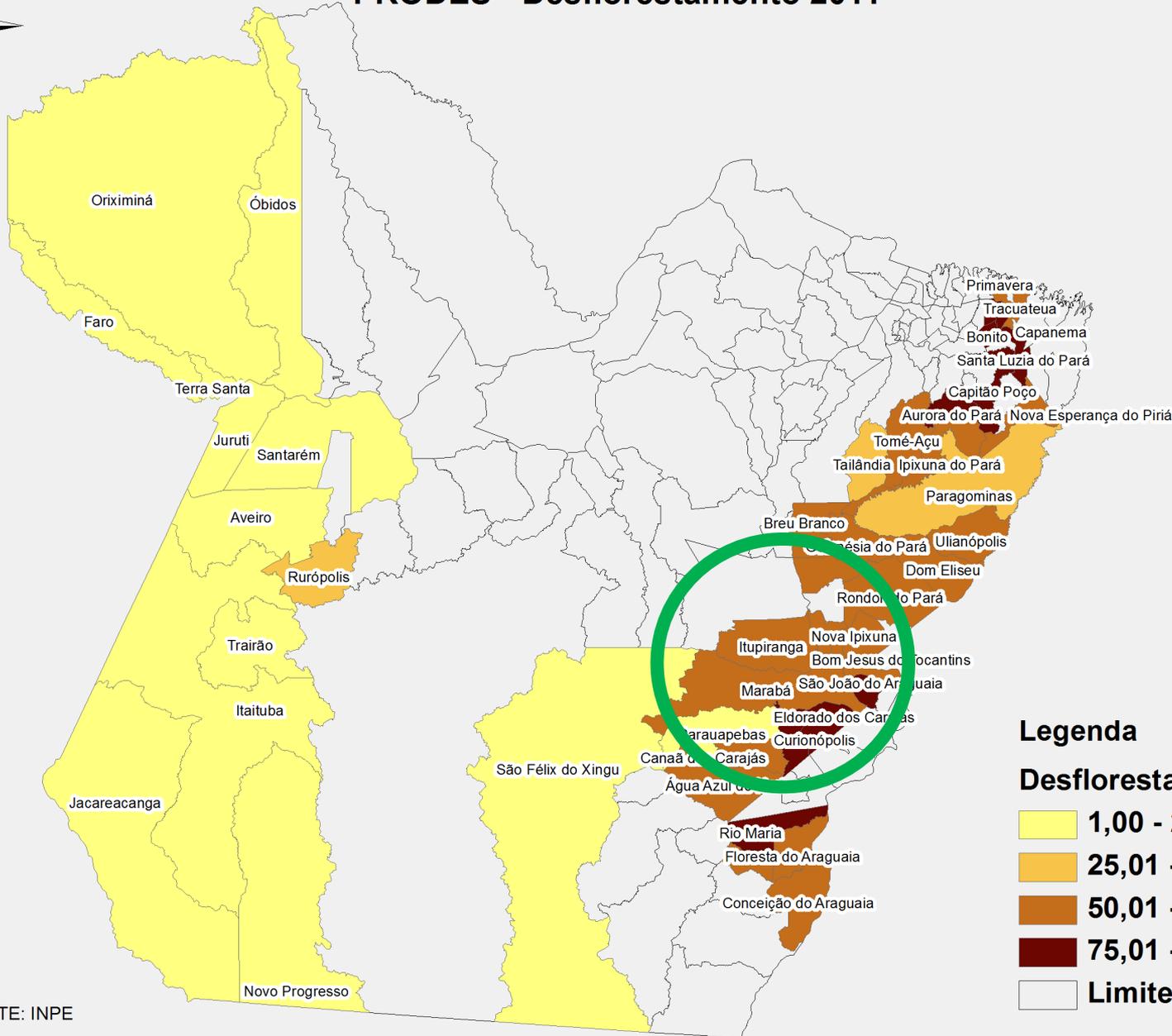


Legenda

Desflorestamento % - 2000

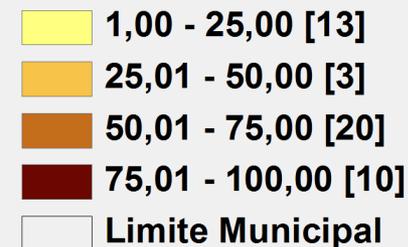
- 1,00 - 25,00 [14]
- 25,01 - 50,00 [13]
- 50,01 - 75,00 [14]
- 75,01 - 100,00 [5]
- Limite Municipal

PRODES - Desflorestamento 2011



Legenda

Desflorestamento % - 2011



Cachoeira do Piriá (Pa)

O município tem excelente posição geográfica e de acessibilidade. Conta com

- 23 Autorizações de Pesquisa e
- três Concessões de Lavra, desde 1948, cujos títulos já passaram por 11 empresas, sem haver produção formal



Cachoeira do Piriá (Pa)



IDHM 2010

0,473

Faixa do IDHM

Muito Baixo (IDHM entre 0 e 0,499)

Posição no ranking
estadual do IHD:
140/143

Cacheira do Piriá – garimpo



Síntese

- Em nível de Estado, a mineração gera pouco emprego direto e tributo – desproporcional à sua importância nacional e global
- A atual política de rendas mineiras concentra benefícios no município minerador – “efeito imã” e
- Não irradia para seus entornos os mesmos benefícios, ao contrário, expulsa os fatores indesejáveis – “efeito banimento”
- A consequência é o aumento da desigualdade intermunicipal, o que afeta negativamente os objetivos de desenvolvimento regional .

Alternativas para CFEM

- Insistir na repartição
 - ▣ Para valores arrecadados a título de CFEM que superem em ***X% da receita*** municipal, os recursos adicionais deverão beneficiar projetos de diversificação produtiva no entorno
- Insistir na Participação Especial de minas super lucrativas (*windfall profit*)
- Insistir na necessidade de preços de referência (poderia ser feito pelo IBGE) para melhor balizar a fiscalização

Obrigada pela atenção!

MARIA AMÉLIA ENRÍQUEZ

amelia.enriquez@seicom.pa.gov.br

mameliaenriquez@gmail.com

No entanto...

- O PL não explicita qual o objetivo da mudança da lei
- Assim, da leitura se deduz que:
 - Não objetiva maior descentralização
 - Não visa melhora equidade na distribuição dos ganhos (é mais do mesmo)
 - Não está atrelado a uma política de agregação de valor aos bens minerais
 - Parece ser que o Estado pretende exercer maior controle do setor mineral que atualmente é totalmente privatizado (com exceção de algumas poucas empresas estaduais e da INB)

As mudanças propostas

- No sistema de outorga:
 - Substituição do regime de concessão pelo de contrato de concessão
 - Inclusão de prazo para o contrato (40 anos)
 - Acesso às áreas por meio de licitação e de chamada pública
 - Inclusão de novos encargos – bônus de assinatura, bônus de descoberta, participação no resultado da lavra
 - Introdução de programa exploratório mínimo
 - Acervo técnico é considerado parte integrante dos recursos minerais de titularidade da União
 - A transferência de titularidade é possível com anuência da ANM
- Possíveis efeitos
 - Econômicos
 - No curto prazo
 - readequação dos investimentos, com viés de reforço aos grandes grupos
 - A possibilidade de participação da pequena mineração ficará na dependência de regulamentação dar um tratamento diferenciado
 - Priorização de instrumentos de comando e controle em detrimento aos instrumentos de mercado
 - Aumento de controle estatal - burocratização
 - No longo prazo – acomodação às regras. Regras estáveis e claras são favoráveis aos investimento , desde que o acesso às áreas e as garantias dos contratos sejam respeitados

As mudanças propostas – implicações para os Estados

- No sistema de outorga:
 - Substituição do regime de concessão pelo de contrato de concessão
 - Inclusão de prazo para o contrato (40 anos)
 - Acesso às áreas por meio de licitação e de chamada pública
 - Inclusão de novos encargos – bônus de assinatura, bônus de descoberta, participação no resultado da lavra
 - Introdução de programa exploratório mínimo

- Possíveis efeitos
 - Econômicos
 - No curto prazo
 - readequação dos investimentos, com viés de reforço aos grandes grupos
 - A possibilidade de participação da pequena mineração ficará na dependência de regulamentação dar um tratamento diferenciado
 - Priorização de instrumentos de comando e controle em detrimento aos instrumentos de mercado
 - Aumento de controle estatal - burocratização
 - No longo prazo – acomodação às regras. Regras estáveis e claras são favoráveis aos investimento , desde que o acesso às áreas e as garantias dos contratos sejam respeitados

As mudanças propostas

- Nos órgãos de controle
 - ▣ Criação do Conselho Nacional de Política Mineral (CNPM)
 - ▣ Transformação de uma autarquia (DNPM) em agência reguladora – Agência nacional de Mineração (AMN)
 - A cessão da autorização ou do contrato de concessão
- Possíveis efeitos
 - ▣ Econômicos
 - No curto prazo
 - Centralização das decisões de políticas no CNPM - aumento de controle estatal – burocratização
 - Maior controle do conhecimento do subsolo – acervo das empresas.
 - No longo prazo –

As mudanças propostas

- No sistema da CFEM
 - ▣ Mudança da base
 - ▣ Alteração das alíquotas

Questões de logística associados à mineração

- ❑ 1 - Ferrovia Açailândia/Barcarena: Qual o traçado definitivo? O Governo do Pará enviou sugestões sobre o traçado. Elas foram consideradas? Existem dois grandes polos de desenvolvimento. Um fica em Rondon do Pará e outro em Paragominas. Eles foram considerados?
- ❑ 2 - Hidrovia Tocantins: Qual a decisão final em relação aos dois projetos de derrocamento que foram encaminhados para a Marinha? Um é da UFPA e o outro feito por uma consultoria contratada pela Vale. Qual foi o escolhido?
- ❑ 3 - Área da Eletronorte em Barcarena: Temos quatro grandes empresas querendo investir em Barcarena. A Eletronorte possui 240 hectares de área para futura expansão. Tivemos informações que ela não precisará de toda essa área para a sua expansão. Precisamos de 108 para abrigar esses projetos e outros que virão, gerando emprego e renda para a região;
- ❑ 4 - BR 163: Como está o cronograma da obra?

Tucuruí



A indústria do alumínio induziu a construção da hidrelétrica de Tucuruí .
Todavia a navegabilidade do Rio Tocantins ficou comprometida .
As eclusas foram feitas 30 anos depois e o rio continua comprometido por conta de 40 km (pedral do Lourenço) que necessitam de derrocamento

Alguns produtos brasileiros vêm valendo menos

