



# Pequenas Centrais Hidroelétricas, mais uma “crise” fabricada.

COMO A CONSTRUÇÃO DE 7.000 MW MEGAWATTS de PCHS ( METADE DE ITAIPU )  
FORAM BOICOTADOS, DRENANDO DA ECONOMIA R\$ 100 BILHÕES AO ANO EM  
COMBUSTIVEIS IMPORTADOS PARA AS TERMOELÉTRICAS  
**“SALVAREM O BRASIL DO APAGÃO”**

Eng. Ivo Pugnali - fundador e ex -Presidente da ABRAPCH  
Presidente da ENERCONS



# 73ª SOCEA

Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia

**Eng. Ivo Pugnali - fundador e ex -Presidente da ABRAPCH  
e do Grupo ENERCONS**

Foi Conselheiro do CREA PR, Diretor do SENGE PR  
Diretor de Planejamento da COPEL Holding  
Diretor Presidente da COPEL DISTRIBUIÇÃO  
Secretário Municipal de Transportes de Curitiba  
Diretor de Manutenção da URBS Curitiba

**O que são as PCHs ?**

**Quais os impactos ambientais das PCHs?**

**Quais os impactos sociais das PCHs?**

**Um Balanço necessário :Térmicas x PCHs.**

**Por que as Térmicas estão ocupando o mercado?**

**A campanha publicitária contra as hidrelétricas**

**Qual a importância das PCHs para o Brasil?**

**Como os órgãos ambientais são desestruturados?**

**O desincentivo no financiamento do BNDES**

**AFINAL, o que  
são as PCHs ?**

# AFINAL, o que são as PCHs?

Resolução ANEEL 673/2015:

30 MW de potencia instalada ( uma cidade com 50 mil habit)

Reservatório de até 1300 hectares excluído leito do rio.

No entorno dos Reservatórios das PCHs é criada uma ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE ( APP - LEI FEDERAL 9535) mantida pelo empreendedor.

# Em cada PCH, é criada uma APP ( Área de Preservação Permanente ) mantida pelo empreendedor.



# **Impactos ambientais de uma PCH ?**



# SEGUNDO DIZ A MÍDIA :

As PCHs são instalações que:

Agridem o meio ambiente.

Sujam a água.

Fazem a água desaparecer.

Não deixam nenhum recurso para os municípios.

Não deixam nada para a população local!

Matam os peixes!

“Acabam com a beleza cênica”



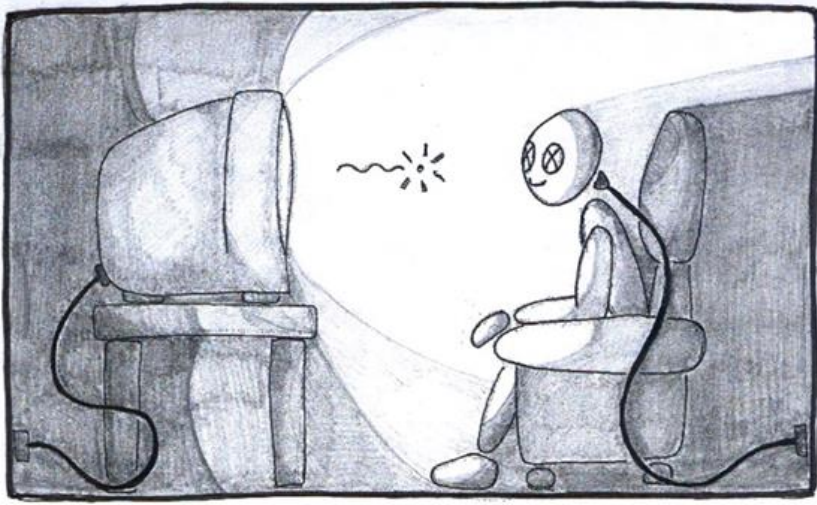


**“Se uma mentira  
se for repetida mil  
vezes ela vai virar  
verdade!”**

Joseph Goebbels, Ministro do  
Ministério do **Esclarecimento  
Popular**  
e da Propaganda do III Reich

*Reichsministerium für **Volksaufklärung** und Propaganda*

Ainda mais se forem ditas por gente mais famosa do que o Joseph Goebbels...



**Ainda mais se forem ditas por gente mais famosa do que o Joseph Goebbels...**



E qual é a **imagem** de uma  
**Hidrelétrica** na Opinião Pública  
Brasileira ?

## Imagem Publicitária das hidrelétricas nas mídias



*O cacique aceitou a proposta da binacional.*

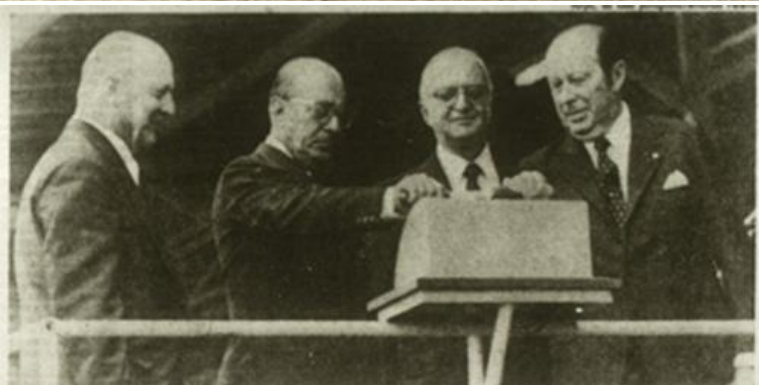
### Itaipu decide indenizar os índios Avá-guarani

FOZ DO IGUAÇU — (Sulista) - A Itaipu Binacional conseguiu finalmente encerrar as negociações com os índios Avá-guarani da Barra do Ocoi, que habitam a região do futuro reservatório da hidrelétrica, em terreno ruralizado, anteriormente, no pé da aldeia. O diretor jurídico da empresa, Paulo Nogueira da Cunha, mostrou aos indígenas o mapa da nova área, e acertou detalhes sobre a indenização das beneficiárias.

A área oferecida possui 253 hectares e fica a 25 quilômetros da Barra do Ocoi, às margens do futuro lago. Representantes do Conselho Indigenista Missionário e da Comissão de Justiça e Paz, que também participaram da reunião, informaram que a posição dos índios não era consensual. Mas, diante da miséria em que se encontra a tribo, e da urgência em iniciar o cultivo da terra, o cacique Fernando Fernandes aceitou por bem aceitar a proposta. Impedidos de cultivar as terras condenadas pelo lago, os índios sobrevivem atualmente trabalhando como bóias-frias nas propriedades vizinhas.

**DINHEIRO COM A FUNAI**  
A transferência deverá ser feita em 20 dias com auxílio da Itaipu, e o 2 milhões e 230 mil de indenização beneficiária ficará com a Funai, que dará aos índios de acordo com as necessidades, em forma de equipamentos alimentares e sementes.

Tanto a Itaipu como a Funai receberam a posse consensual da terra, tendo os argumentos do advogado C. Marés Souza Filho, assessor jurídico CIP e Amai, que pediu a anulação dos individuais entregue aos índios. No novo acordo não haverá quer retribuição a esses títulos, que foram obsoletos critérios estabelecidos por um laudo antropológico da Funai segundo o qual apenas cinco famílias Barra do Ocoi eram indígenas. As demais famílias que foram expulsas por ela para o Paraguai, e que agora retornam devido à possibilidade de conseguir terras não eram reconhecidas como indígenas pela Funai.



## Imagem Publicitária das hidrelétricas nas mídias



## Imagem Publicitária das hidrelétricas nas mídias



# Os “mocinhos” dessa imagem publicitária



# Os “mocinhos” dessa imagem publicitária



# Quem são os “mocinhos”?

Paulo Jares / Vide Foto



# Quem são os “mocinhos”?



# Quem são os “mocinhos”?



# E quem são os “protetores dos rios brasileiros”?



Qual a imagem das hidrelétricas brasileiras no exterior?



Quais são os efeitos dessa imagem externa no ambiente interno de negócios?



Um risco de perda de vidas humanas em conflitos entre policiais e indígenas, promovidos com finalidades políticas, instigados por pessoas e recursos vindos de fora do país.




A young indigenous child is captured in mid-air, performing a graceful acrobatic maneuver over a body of water. The child is wearing a dark, patterned tunic and a beaded necklace. The background shows a river with large rocks and lush greenery. The overall scene conveys a sense of joy and freedom.

**A Great Victory**

**Controversial  
Brazilian Dam  
Construction  
Halted**

**Thank You**

**Small Acts, When Multiplied by Millions of People  
Can Transform The World**

A woman with a red flower crown and a red shirt is speaking. She is positioned in front of a wide river with a line of green trees on the far bank under a blue sky with white clouds. The text "The river is our home and the basis of our survival." is overlaid at the bottom of the image in yellow with a black outline.

**The river is our home  
and the basis of our survival.**

# Essa campanha publicitária anti-hidrelétricas esta sendo promovida só no Brasil?



FRIDAY, MAY 24TH, 2013

**Povos Indígenas de todo o mundo protestam na porta do Congresso da Associação Internacional de Geração Hidrelétrica, em Kuala Lumpur, Malásia Malaysia**



FRIDAY, MAY 24TH, 2013

**Povos Indígenas de todo o mundo protestam na porta do Congresso da Associação Internacional de Geração Hidrelétrica, em Kuala Lumpur, Malásia Malaysia**




**A campanha contra hidrelétricas é mundial e bilionária.**



**OS DEZ MANDAMENTOS PARA SABOTAR O  
APROVEITAMENTO DO POTENCIAL HIDRELÉTRICO  
DE UM PAÍS e DESENVOLVER O MERCADO DE  
DERIVADOS DE PETROLEO A SEREM EXPORTADOS  
PARA O MESMO**





## **OS DEZ MANDAMENTOS PARA SABOTAR O APROVEITAMENTO DO POTENCIAL HIDRELÉTRICO DE UM PAÍS**

**Desprezar o potencial hidrelétrico remanescente, dizendo que “acabou”;**

**Levar governo local a práticas hostis contra povos indígenas**

**Levar governo local a promover estudos ambientais com falhas gritantes**

**Patrocinar ações judiciais ( fundamentadas ou não ) que paralitem as obras**

**Estimular revoltas, motins, bloqueios, greves, incêndios através de terceiros**

**Realizar campanhas publicitárias “CONTRA AS HIDRELÉTRICAS” com artistas “globais”**

**Generalizar problemas isolados como ocorridos em Itaipu, Balbina e Belo Monte**

**Esconder efeitos positivos das hidrelétricas, - Programa “Cultivando Agua Boa” de Itaipu**

**Atribuir falta de energia às hidrelétricas e não aos interesses dos que as boicotam**

**Usar a natural simpatia pelos mais fracos para atacar as HIDROELETRICAS**

**Utilizar recursos publicitários e de responsabilidade ambiental e social da indústria internacional de petróleo PARA FINANCIAR TUDO ISSO.**

CONFIDENCIAL

1/1



RELATÓRIO DE INTELIGÊNCIA Nº 0251/82260/ABIN/GSIPR/9 MAIO 2011

ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS ESTRANGEIRAS  
ATUANTES NA CAMPANHA CONTRA A UHE DE BELO MONTE



RELATÓRIO DE INTELIGÊNCIA Nº 0251/82260/ABIN/GSIPR/9 MAIO 2011

**ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS ESTRANGEIRAS  
ATUANTES NA CAMPANHA CONTRA A UHE DE BELO MONTE**

**RESUMO**

O projeto de construção da UHE de Belo Monte, em Altamira/PA, tem enfrentado oposição de diversos segmentos da sociedade civil internacional de defesa dos direitos humanos e do meio ambiente. Algumas das ONGs atuantes no Estado recebem doações de organismos internacionais e governos estrangeiros, que contribuem significativamente para a realização das atividades das organizações no País.

\*\*\*

CONFIDENCIAL

"Todo aquele que tiver conhecimento (...) de assuntos sigilosos fica sujeito às sanções administrativas, civis e penais decorrentes da eventual divulgação dos mesmos." (§ 1º do Art. 37 do Decreto nº 4.553, de 27 de dezembro de 2002.)



RELATÓRIO DE INTELIGÊNCIA Nº 0251/82260/ABIN/GSIPR/9 MAIO 2011

**ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS ESTRANGEIRAS  
ATUANTES NA CAMPANHA CONTRA A UHE DE BELO MONTE**

O projeto de construção da Usina Hidrelétrica (UHE) de Belo Monte, no Rio Xingu, em Altamira/PA (Sudoeste do Estado), tem enfrentado oposição de diversos segmentos da sociedade civil internacional de defesa dos direitos humanos e do meio ambiente.

Atualmente, as ONGs estrangeiras com atuação contrárias à construção da UHE são: Amazon Watch; International Rivers; Avaaz Foundation; Greenpeace; World Wide Fund for Nature (WWF); Rainforest Foundation US; e Interamerican Association for Environmental Defense (Aida). Figuram como parceiras de ONGs brasileiras contrárias a UHE as seguintes organizações: The Nature Conservancy (TNC); Friends of the Earth; Conservation International (CI); e Clinton Global Initiative (CGI).

A Amazon Watch, com sede nos Estados Unidos da América (EUA), foi fundada em 1996 com a missão declarada de "proteger a floresta e fazer avançar os direitos dos povos indígenas da Bacia Amazônica". Atua predominantemente na Amazônia brasileira, colombiana, equatoriana e peruana, junto às comunidades indígenas, visando a promover a proteção de suas terras em longo prazo. No momento, a campanha "Stop The Monster - Barragem de Belo Monte", realizada em parceria com a ONG brasileira Movimento Xingu Vivo para Sempre (MXVPS), é a principal atividade da organização.

A International Rivers tem sede nos EUA e foi fundada em 1985 com a missão de "proteger rios e defender direitos de comunidades que deles dependem". Atua na África, Ásia e América Latina – em particular, na Amazônia brasileira. Vem desenvolvendo a campanha "Bacia Amazônica", que objetiva oferecer resistência a projetos hidrelétricos nos rios Xingu, Tocantins, Araguaia e Madeira.

Em parceria com a ONG brasileira Amigos da Terra - Amazônia Brasileira, a International Rivers divulgou, em janeiro de 2011, o relatório "Mega-projeto, Mega-riscos: Análise de Riscos para Investidores no Complexo Hidrelétrico Belo Monte", no qual sustenta haver erros no processo de planejamento e construção da UHE. O relatório foi usado por uma campanha do MXVPS, em março de 2011, para informar às empresas que se mostraram interessadas em substituir o grupo Bertin no Consórcio Norte Energia S.A. sobre o que seriam "elevados riscos e incertezas" da construção da usina.

A Avaaz Foundation tem sede nos EUA, foi fundada em 2007 e tem como lema "mobilizar pessoas de todos os países para construir uma ponte entre o mundo em que vivemos e o mundo que a maioria das pessoas quer". No Brasil, com a colaboração de organizações parceiras e voluntários, mobiliza-se por meio de petições, financiamento de campanhas publicitárias, e-mails e telefonemas para governos, organização de protestos e eventos nas ruas.

Em janeiro de 2011, a Avaaz-Brasil e sua parceira MXVPS desenvolveram a campanha "Juntos nós podemos proteger a Amazônia", em que milhares de pessoas fizeram

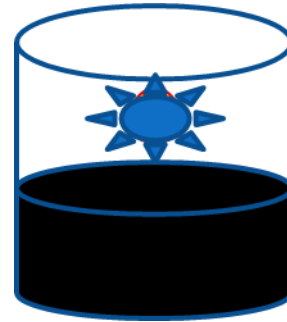
CONFIDENCIAL

"Todo aquele que tiver conhecimento (...) de assuntos sigilosos fica sujeito às sanções administrativas, civis e penais decorrentes da eventual divulgação dos mesmos." (§ 1º do Art. 37 do Decreto nº 4.553, de 27 de dezembro de 2002.)

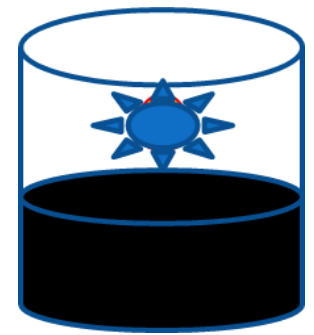
**Entre Renováveis e Fósseis não é questão de ideologia, mas de lógica e de honestidade científica.**



**ou**



**?**

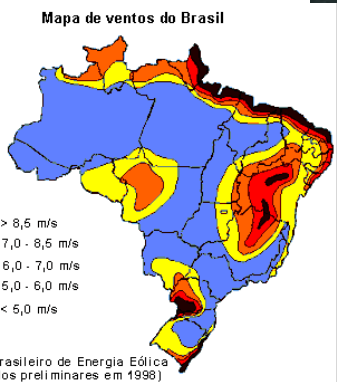


Isso,  
ou....





isso ?



Afinal, qual é **a verdade** sobre os impactos ambientais das PCHs?



# O QUE DIZEM OS NOSSOS DETRATORES:

“As PCHs acabam com a água!

Matam os peixes de fome e de falta de  
oxigênio!

E acabam com a beleza cênica dos nossos  
rios !

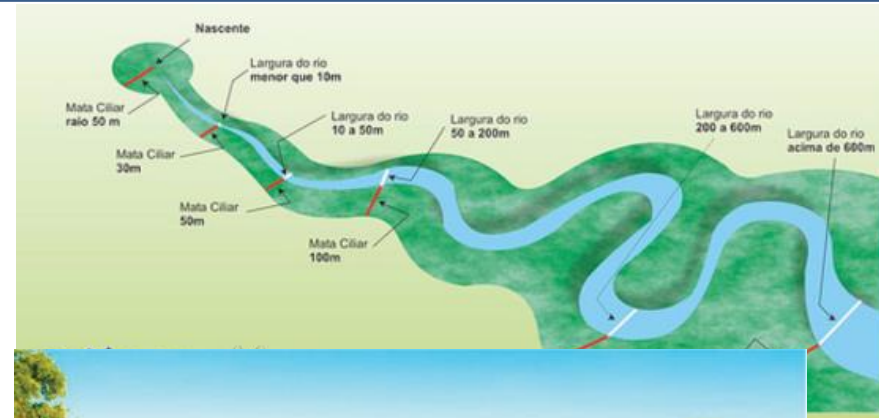


# BENEFÍCIOS DAS PCHS AO MEIO AMBIENTE

*Pequenas, Médias e Grande Hidrelétricas*  
**SÃO A ÚNICA FONTE DE ENERGIA QUE CRIAM**  
**Áreas de Preservação Permanente ( APPs ),**  
*em torno de CADA UM E DE TODOS os*  
*reservatórios, repovoados com espécies*  
*nativas de flora e fauna.*

*As APPs são cercadas, vigiadas e*  
*monitoradas. A qualidade da água é*  
*analisada a cada três meses.*

*Várias cidades do Brasil são abastecidas de*  
*água e energia por PCHs, que podem ajudar*  
*nas crises hídricas como em São Paulo.*



*Os reservatórios aumentam os recursos hídricos nas*  
*regiões; reduzem os riscos de grandes enchentes e secas.*

# BENEFÍCIOS DAS PCHS AO MEIO AMBIENTE

As Áreas de Preservação Permanente ( APPs) das PCHs **evitam a deposição de esgoto , lixo urbano, embalagens, agrotóxicos, etc**



As APPs das PCHs **impedem a ocupação irregular, as construções clandestinas, evitando as mortes e a destruição das cheias;**

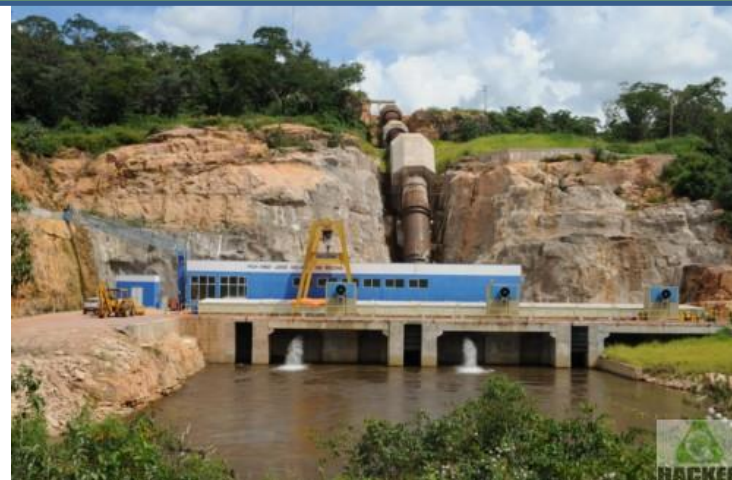


As grades das turbinas das PCHs **retiram da água os detritos, troncos, animais mortos, como se fosse um grande filtro.**



# BENEFÍCIOS DAS PCHS AO MEIO AMBIENTE

As PCHs **aumentam no oxigênio** na água durante o escoamento nas turbinas, no vertedouro no canal de fuga; <sup>1</sup>



Caso necessário as águas do reservatório, que tiveram sua velocidade reduzida **podem ser aeradas por meio de aeradores elétricos** que operam com a energia gerada na própria usina.



As PCHs **podem oxigenar as águas reservadas ainda mais do que eram anteriormente à sua construção.**

# BENEFÍCIOS DAS PCHS AO MEIO AMBIENTE

As PCHs *promovem o peixamento dos reservatórios, monitorando o desenvolvimento da ictiofauna.*



*Quando necessário, as PCHs podem manter o **fluxo migratório** através de escadas de peixe.*



# BENEFÍCIOS DAS PCHS AO MEIO AMBIENTE

As PCHs podem melhorar a **qualidade da água, as condições de desenvolvimento da flora subaquática e da ictiofauna** tanto a jusante como a montante do barramento.



# BENEFÍCIOS ECOLÓGICOS DAS APPS DAS PCHs

Geração de **sítios para os inimigos naturais de pragas** para alimentação, reprodução; -

Fornecimento de **refúgio e alimento (pólen e néctar) para os insetos polinizadores** de culturas;

**Refúgio e alimento** para a fauna terrestre e aquática;

Corredores **de fluxo gênico** para os elementos da flora e da fauna pela possível interconexão de APP adjacentes ou com áreas de Reserva Legal;

**Detoxificação** de substâncias tóxicas provenientes das atividades agrícolas por organismos da meso e microfauna associada às raízes das plantas;

**Controle de pragas do solo**;

**Reciclagem de nutrientes; Fixação de carbono**, entre outros.



**Quais os impactos de  
uma PCH para os  
municípios e para a  
população local ?**

**PCH**  
**1075**  
+ GIGAWATTS NO SISTEMA ELÉTRICO + R\$ BILHÕES NA ECONOMIA

  
ABRAPCH

# VANTAGENS DAS PCHs PARA OS MUNICÍPIOS



A construção de 810 novas PCHs : **mais de 200 mil novos empregos** diretos, indiretos e por efeito-renda segundo metodologia do BNDES

**Aumento na cota-parte dos municípios** atingidos pelo reservatório no Fundo de Participação dos Municípios ( FPM ) sobre todo o ICMS arrecadado no Estado.



**Aumento da receita do ISS** pelo aumento da atividade de serviços de construção e manutenção.

**Criação de empregos nas Áreas de Preservação Permanente )** que são mantidas pelas PCHs,



Aumento no valor do **“ICMS ecológico”** repassado pelo Estado através do FPM, devido à criação das APPs.

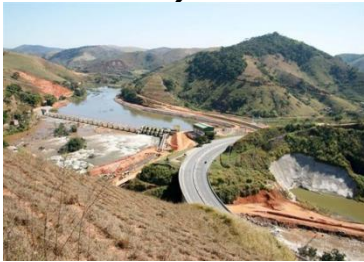


# VANTAGENS DAS PCHs PARA A POPULAÇÃO LOCAL



Melhoria na estabilidade da energia elétrica no local, *atraindo indústrias de ponta, que necessitam qualidade no fornecimento;*

Melhoria do desempenho do sistema elétrico na região, *Mantendo o suprimento local em caso de queda na transmissão, atraindo indústrias;*



Construção de acessos rodoviários confiáveis o ano todo nos locais das usinas e do reservatório, *sem custo ao Tesouro Municipal*



Incentivo à piscicultura e aquicultura, *gerando receita, diversificação da produção rural, tributos, melhor alimentação e empregos locais;*



# VANTAGENS DAS PCHs PARA A POPULAÇÃO LOCAL



Viabilização da irrigação por gotejamento ou aspersão.

Desenvolvimento da fruticultura irrigada como nova fonte de renda e emprego.

Incremento às atividades de recreação, esportes e lazer para a população local, criando empregos nas áreas de lanchonetes, bares, restaurantes;



Favorecimento de empreendimentos de turismo, especialmente de turismo rural e de caráter técnico;



# VANTAGENS DAS PCHs PARA A POPULAÇÃO LOCAL



Estimulo aos esportes aquáticos como mergulho, vela, motonáutica, wind-surf;etc



Uso das áreas de preservação APPs para construir parques municipais;



APPs para produção de mudas nativas para distribuição gratuita;

Estrutura florestal e de espaços físicos excelentes para Educação Ambiental e Patrimonial;



# VANTAGENS DAS PCHs PARA A POPULAÇÃO LOCAL



Monitoramento permanente da vazão e da qualidade da água dos rios;



Fiscalização gratuita do funcionamento de estações de tratamento de esgotos da região;



Grande incentivo à juventude local para as profissões ligadas à engenharia e ao ambiente;



# UM BALANÇO NECESSÁRIO

## Energias Renováveis



## Energias Fósseis

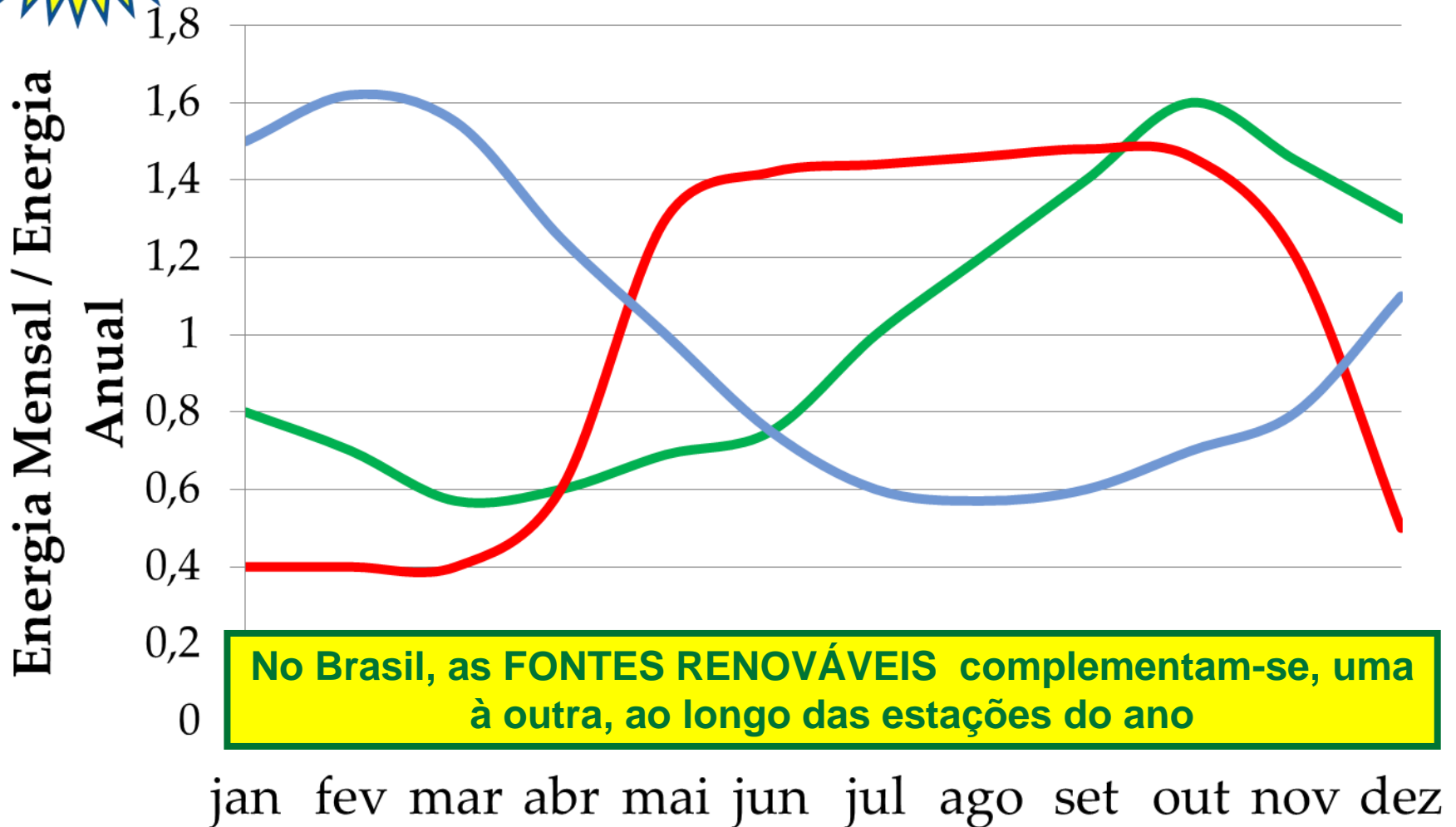
# O QUE É A COMPLEMENTARIDADE SAZONAL entre as ENERGIAS RENOVÁVEIS?

Isso quer dizer que elas são menos importantes, pois são “complementares”?



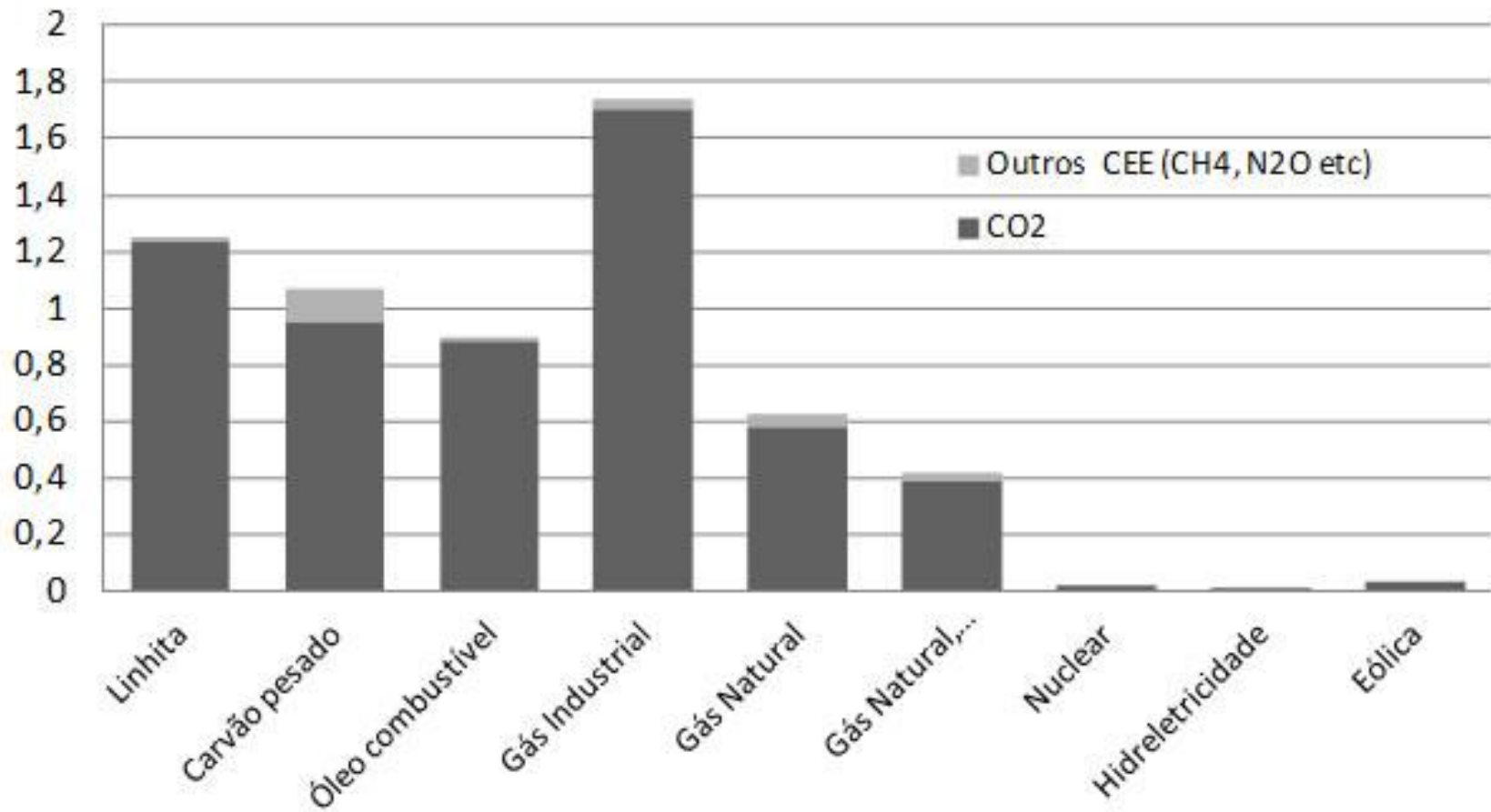
# COMPLEMENTARIEDADE SAZONAL DAS RENOVÁVEIS

— EÓLICA — UTE BIOMASSA — HIDRELÉTRICA

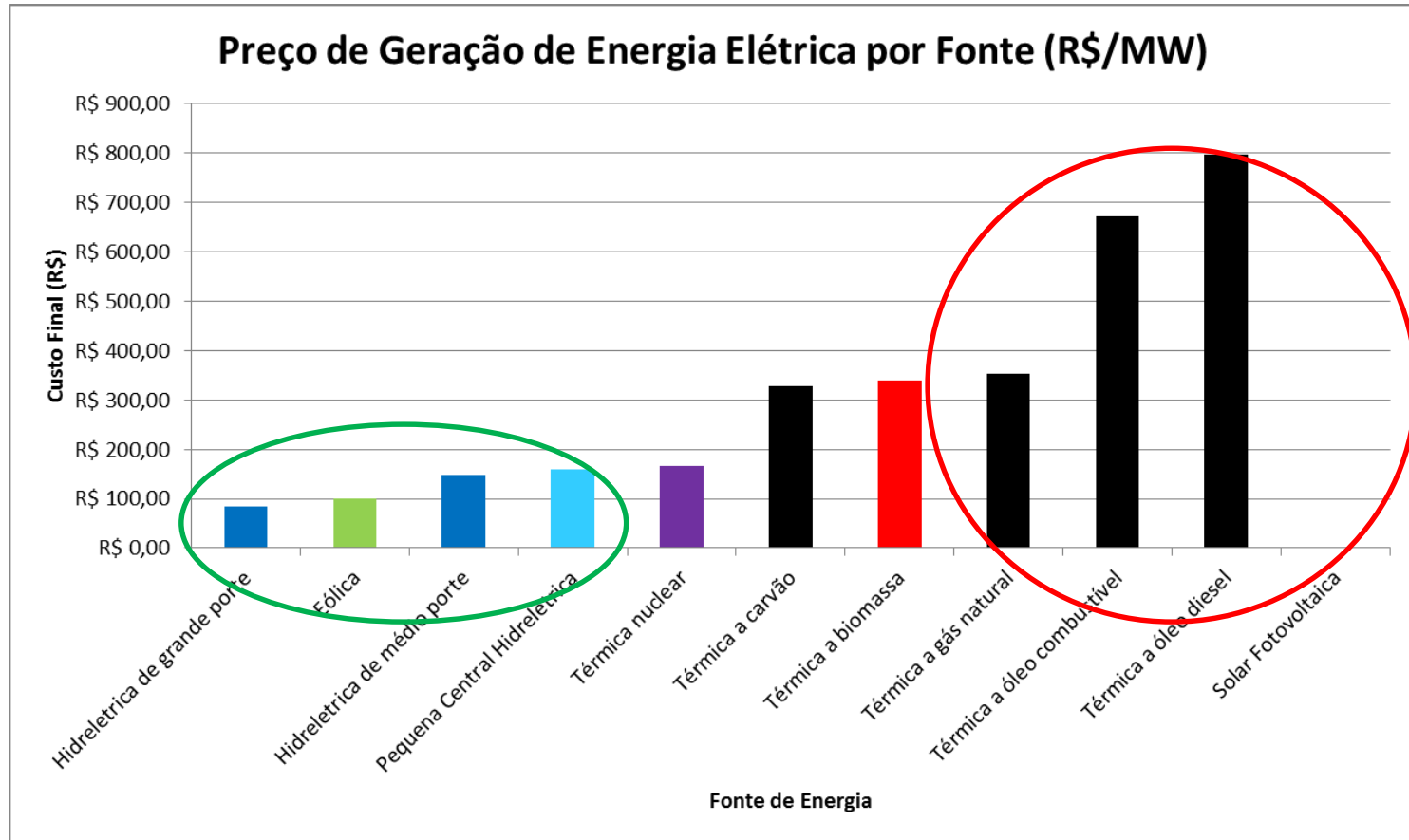


# UM BALANÇO NECESSÁRIO: EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Emissões por fonte de geração  
kg (CO<sub>2</sub> equiv.) / kWh



# OUTRO BALANÇO IMPORTANTE: PREÇOS DE PRODUÇÃO



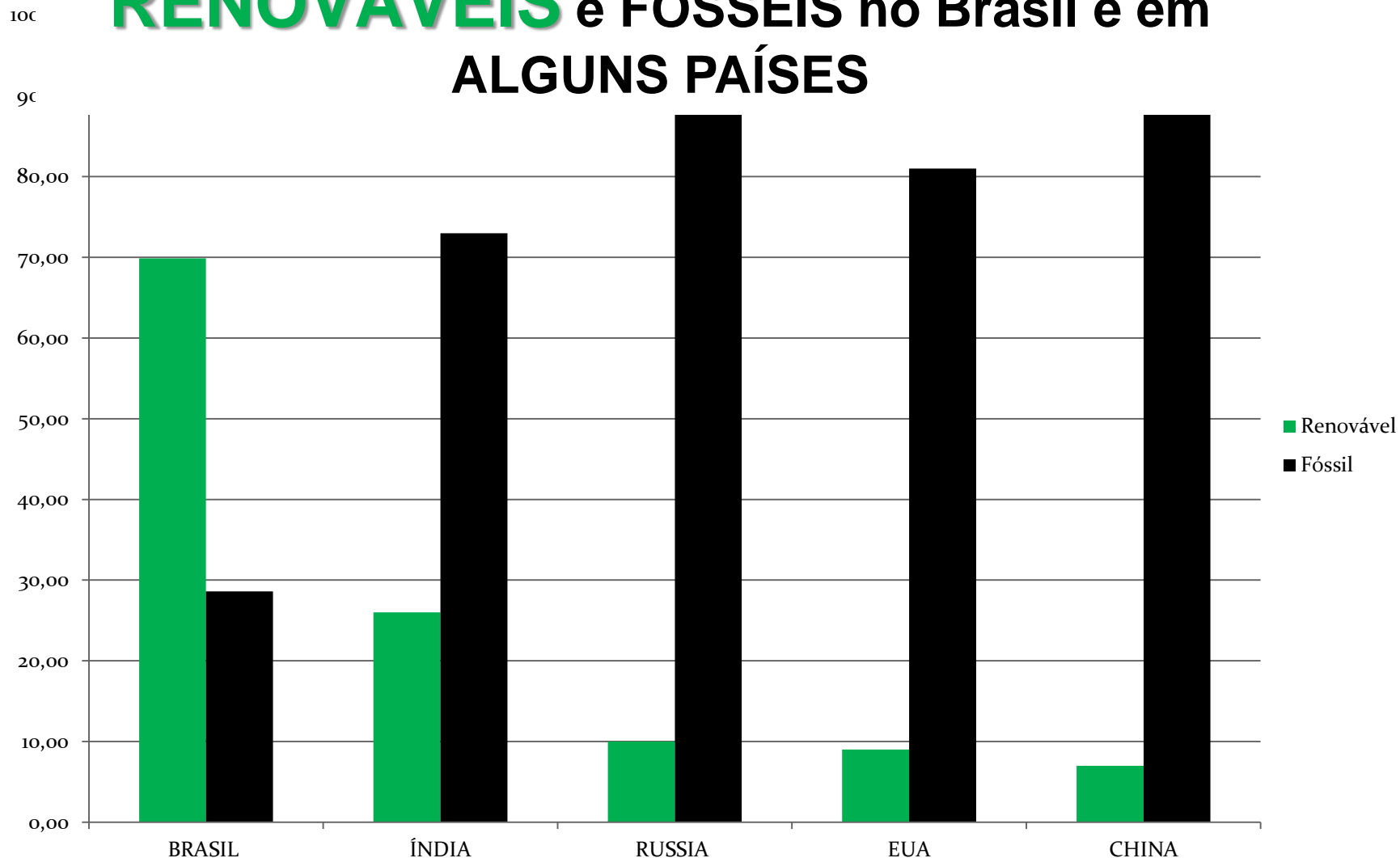
Preço de geração de energia elétrica por fonte (R\$/MW)

Fonte	Custo fixo	CVU (R\$/MWh)	Preço Final
Hidreletrica de grande porte	84,58	-	<b>84,58</b>
Eólica	99,58	-	<b>99,58</b>
Hidreletrica de médio porte	147,46	-	<b>147,46</b>
Pequena Central Hidreletrica	158,94	-	<b>158,94</b>
Térmica nuclear	145,48	20,13	<b>165,61</b>
Térmica a carvão	159,34	169,09	<b>328,43</b>
Térmica a biomassa	171,44	167,23	<b>338,67</b>
Térmica a gás natural	166,94	186,82	<b>353,76</b>
Térmica a óleo combustível	166,57	505,76	<b>672,33</b>
Térmica a óleo diesel	166,57	630,29	<b>796,86</b>
Solar Fotovoltaica	Não informado	-	-

Fonte: Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)

# A vantagem competitiva que querem nos tirar: Fontes de Geração de Energia Elétrica

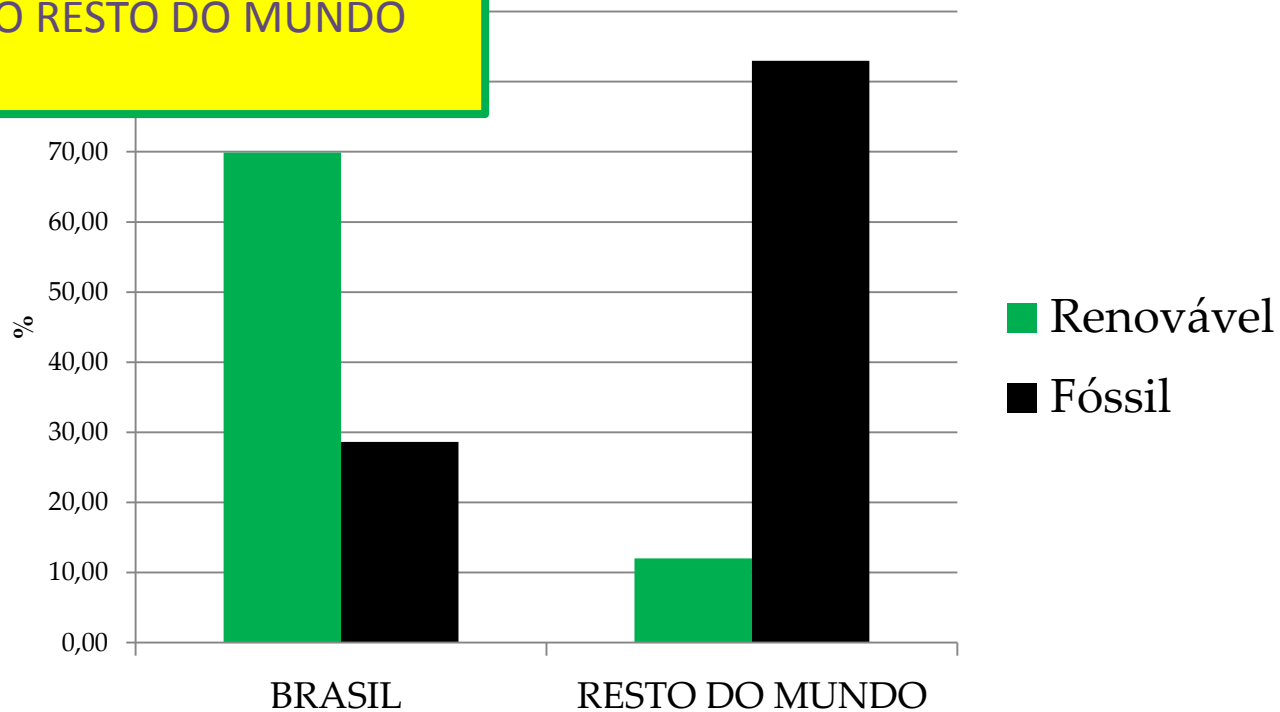
## **RENOVÁVEIS** e FÓSSEIS no Brasil e em ALGUNS PAÍSES



# Fontes de Geração de Energia Elétrica

## RENOVÁVEIS e FÓSSEIS

O Brasil tem um Sistema Elétrico  
MAIS DE SEIS VEZES MAIS LIMPO  
DO QUE O RESTO DO MUNDO



**POR QUE A ENERGIA  
ELÉTRICA ESTÁ FICANDO  
CADA VEZ MAIS CARA NO  
BRASIL?**

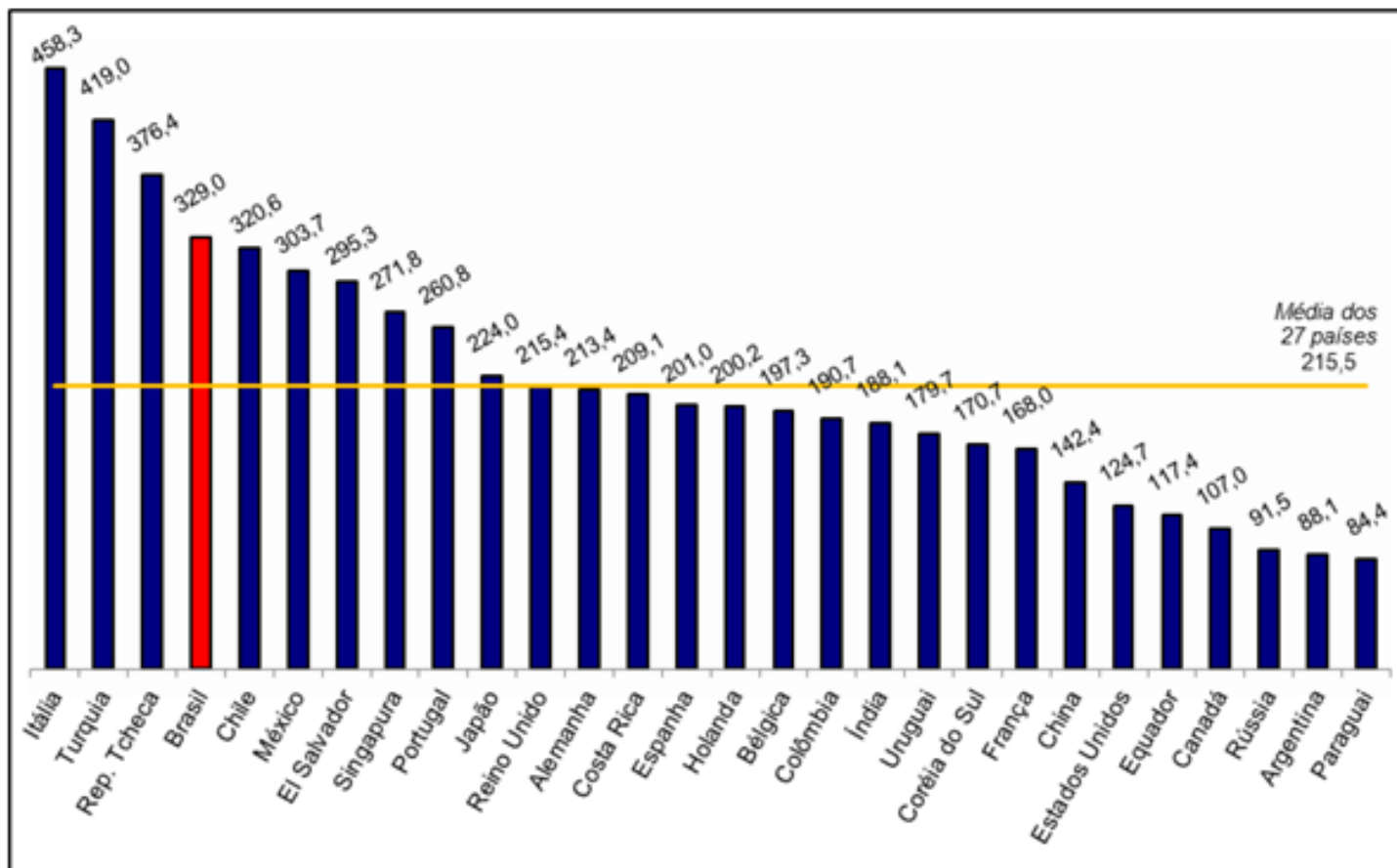
**POR QUE A EMISSÃO DE  
GASES DE CARBONO  
QUADRUPLICOU EM 15  
ANOS?**

**PCH**  
**1075**  
+ GIGAWATTS NO SISTEMA ELÉTRICO + R\$ BILHÕES NA ECONOMIA

  
ABRAPCH

# Como é possível que a ENERGIA no Brasil seja tão cara ao consumidor?

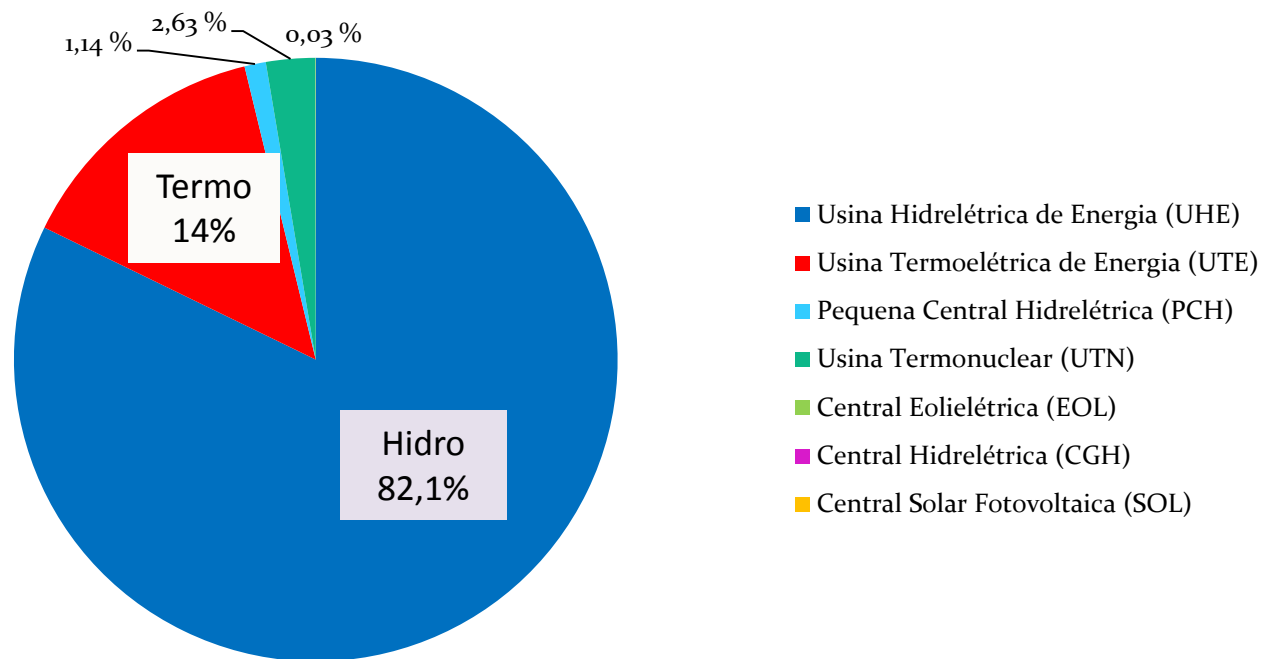
Figura 6 – Ranking da Energia Média Mais Cara



Fonte: Firjan

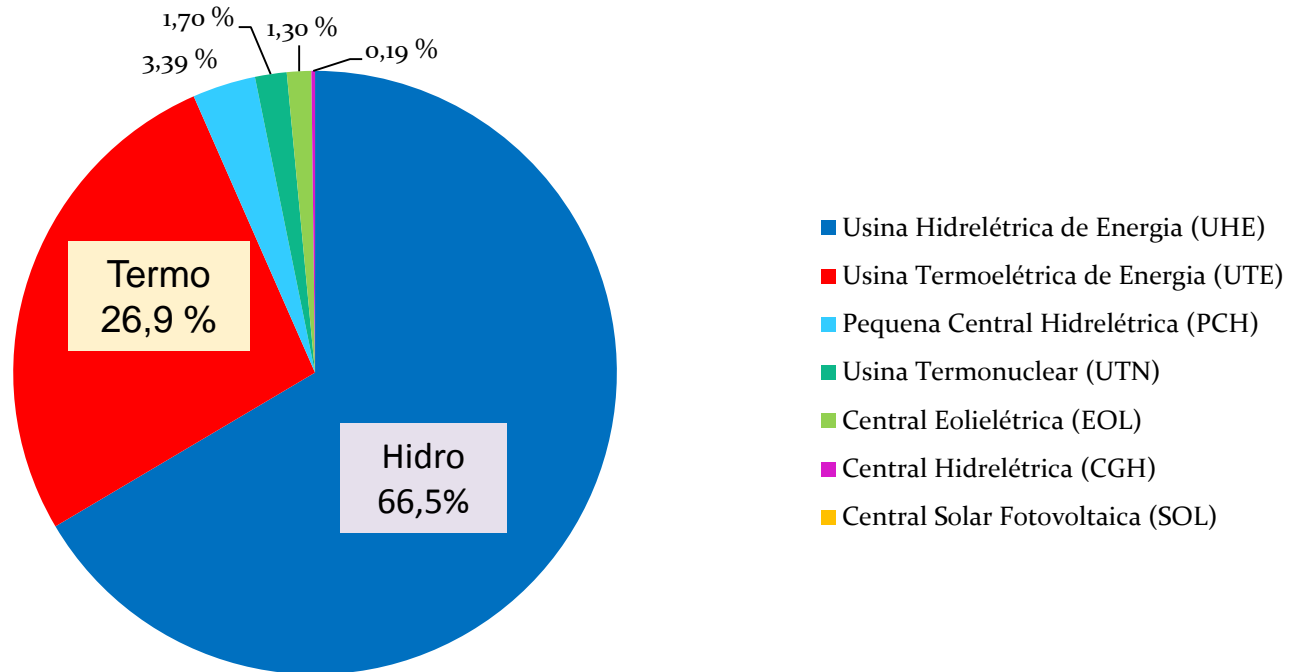
# EM QUINZE ANOS AS TÉRMICAS FÓSSEIS DOBRARAM SUA PARTICIPAÇÃO!

## Capacidade instalada, por fonte de geração (dez/2001)



# EM QUINZE ANOS AS TÉRMICAS FÓSSEIS DOBRARAM SUA PARTICIPAÇÃO!

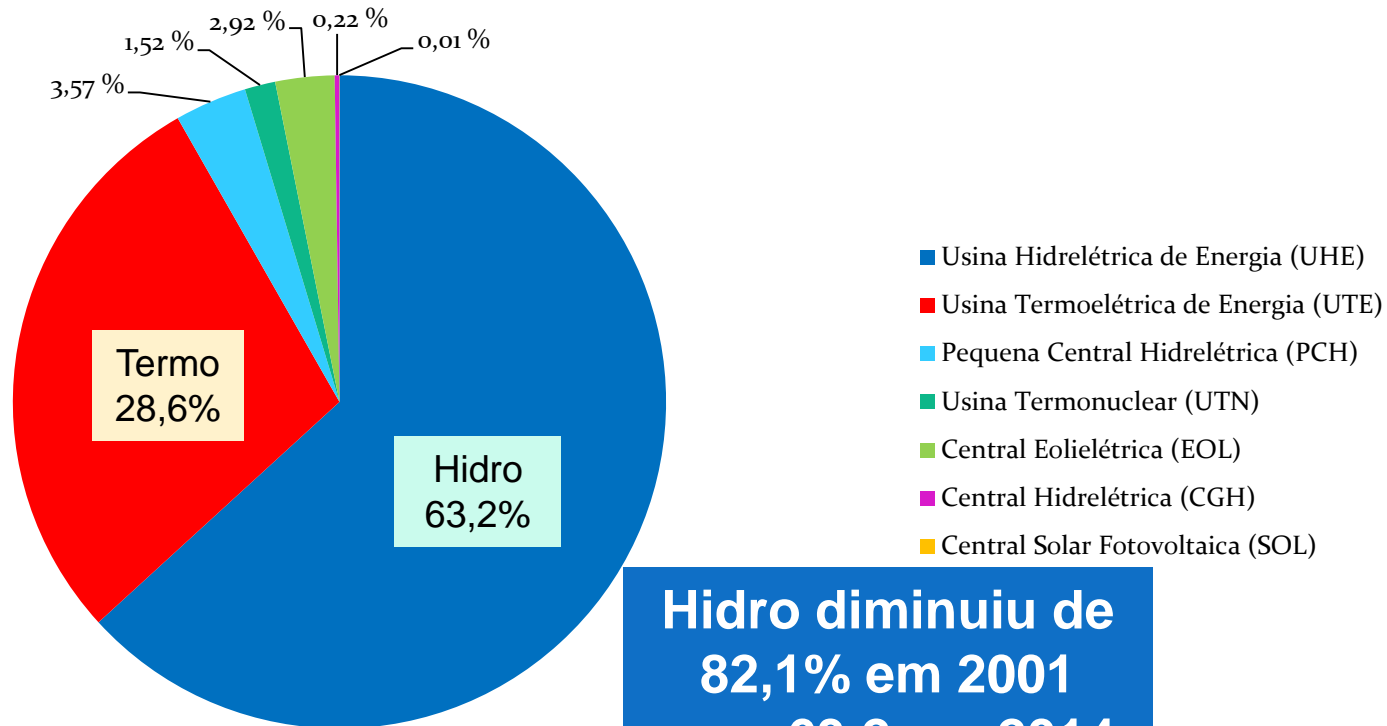
Capacidade instalada, por fonte de geração  
(jun/2012)



**MAS O MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE NÃO DIZ NADA!  
( NEM O MINISTÉRIO PÚBLICO )**

# EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA DE PRODUÇÃO

## Capacidade instalada, por fonte de geração (set/2014)



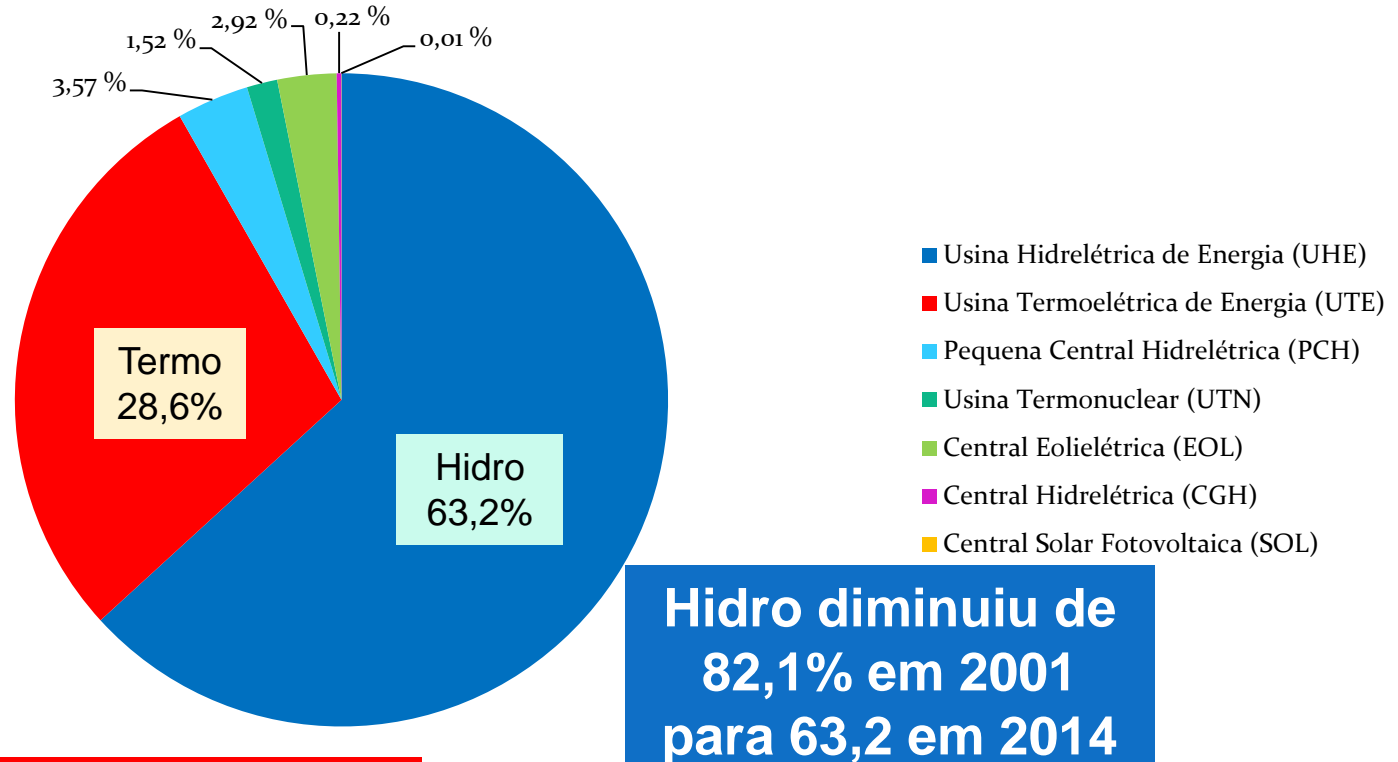
**Hidro diminuiu de 82,1% em 2001 para 63,2 em 2014**

**Termo Fóssil cresceu de 14 % em 2001, para 28,2 % em 2014.**

**Mais de 100% !!!!**

# EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA DE PRODUÇÃO

Capacidade instalada, por fonte de geração (set/2014)



**Termo Fóssil cresceu de 14 % em 2001, para 28,2 % em 2014. Mais de 100% !!!!**

**Hidro diminuiu de 82,1% em 2001 para 63,2 em 2014**

**JÁ CHAMA ATENÇÃO QUE NEM O MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE NEM O MINISTÉRIO PÚBLICO TOMAM QUALQUER ATITUDE, NEM FAZEM NENHUMA OBJEÇÃO A ESSE FATO INEGÁVEL.**

AS HIDRELÉTRICAS PERDERAM MERCADO PORQUE SEUS “COMBUSTÍVEIS” A ENERGIA  
QUE VEM DO SOL E A ÁGUA DA CHUVA **AINDA** NÃO SÃO DE NINGUÉM.

NINGUEM OS EXTRAI.

NINGUEM OS TRANSPORTA.

NINGUEM OS REFINA

NINGUEM OS DISTRIBUI

NÃO PAGA SEGURO DE SEU FRETE

NÃO PODE SER INTERROMPIDOS POR GREVES E BLOQUEIOS

NÃO PAGAM IMPOSTOS

NÃO PAGAM PEDÁGIOS

NÃO PRECISAM DE PROPAGANDA

NÃO POSSUEM “MARCAS”

AINDA NÃO É PROIBIDO APROVEITÁ-LOS...

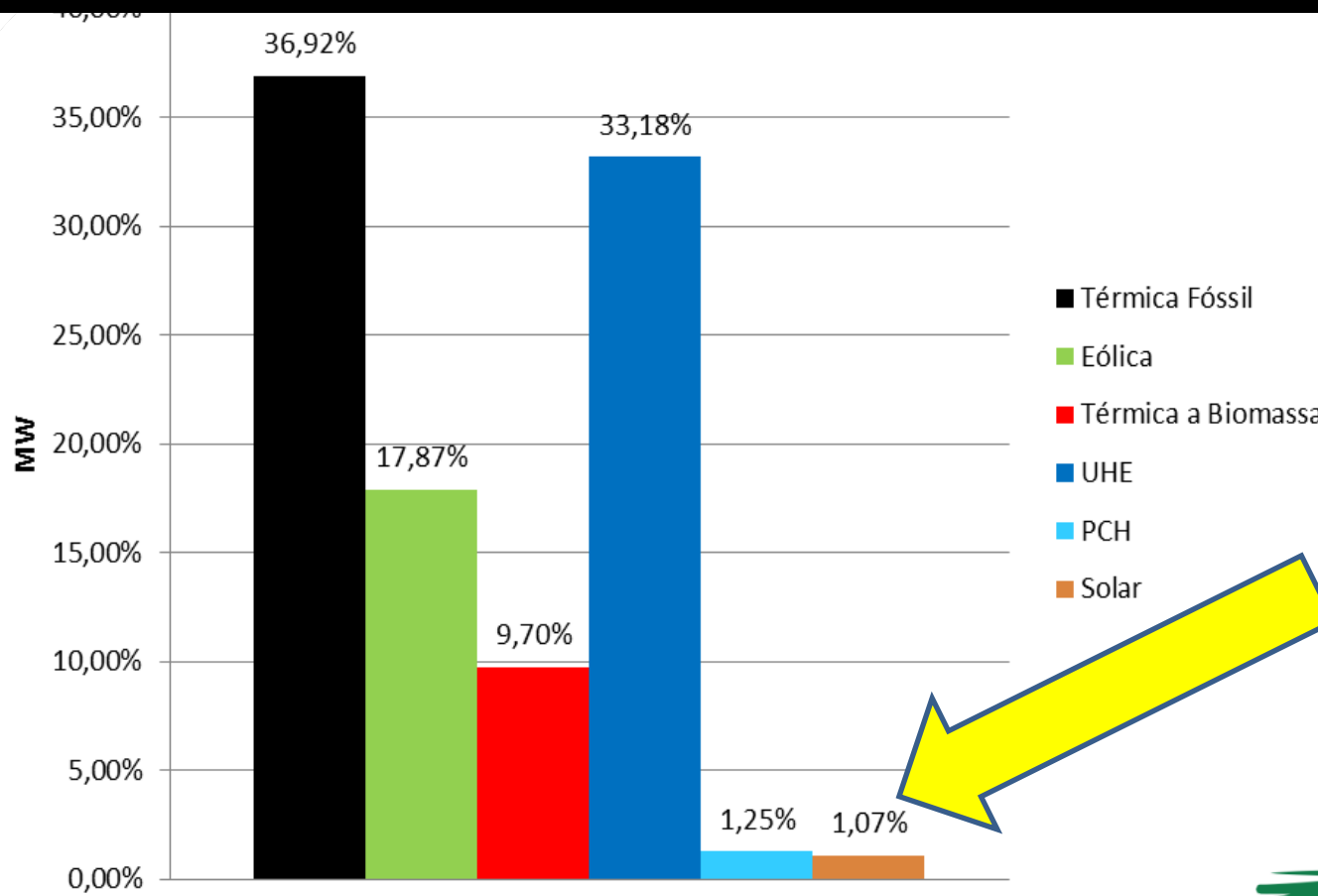
E PRINCIPALMENTE:

QUALQUER MORADOR DOS SERTÕES, DOS DESERTOS, DAS FLORESTAS, PODE TER  
ACESSO A ELES.

NÃO PRECISAM DE GUERRAS, AVIÕES, MÍSSEIS, TROPAS, PARA SEREM OBTIDOS.,

**Energia é cara no Brasil devido à erros da EPE e no MME na avaliação do custo real da energia termoelétrica fóssil, cara, importada e poluente.**

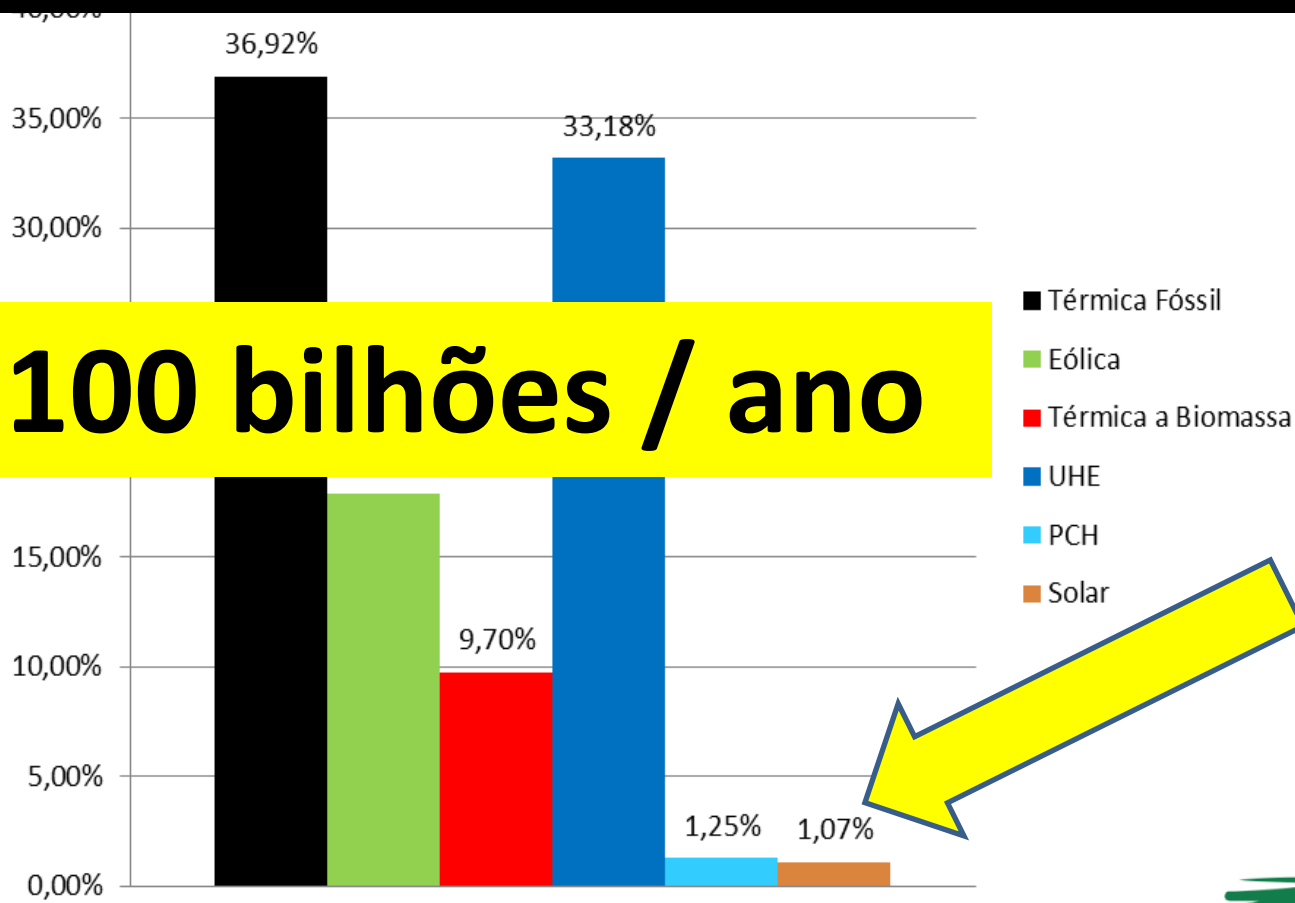
**Incompetencia ou favorecimento ?**



Energia é cara no Brasil devido à erros da EPE e no MME na avaliação do custo real da energia termoelétrica fóssil, cara, importada e poluente.

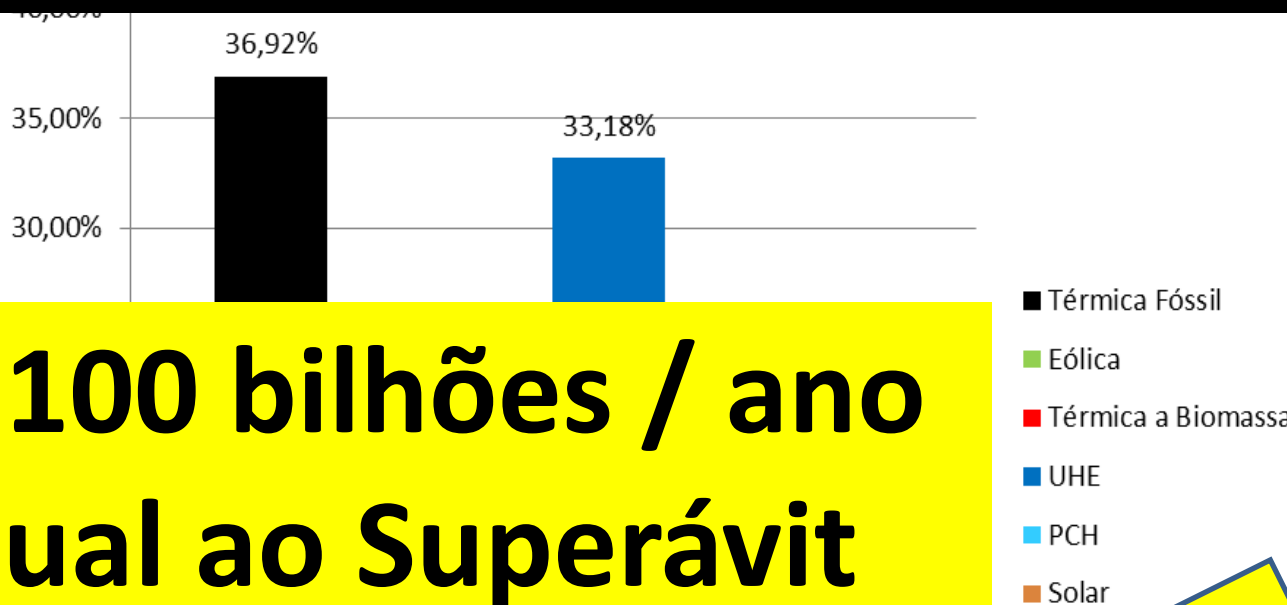
Incompetencia ou favorecimento ?

R\$ 100 bilhões / ano



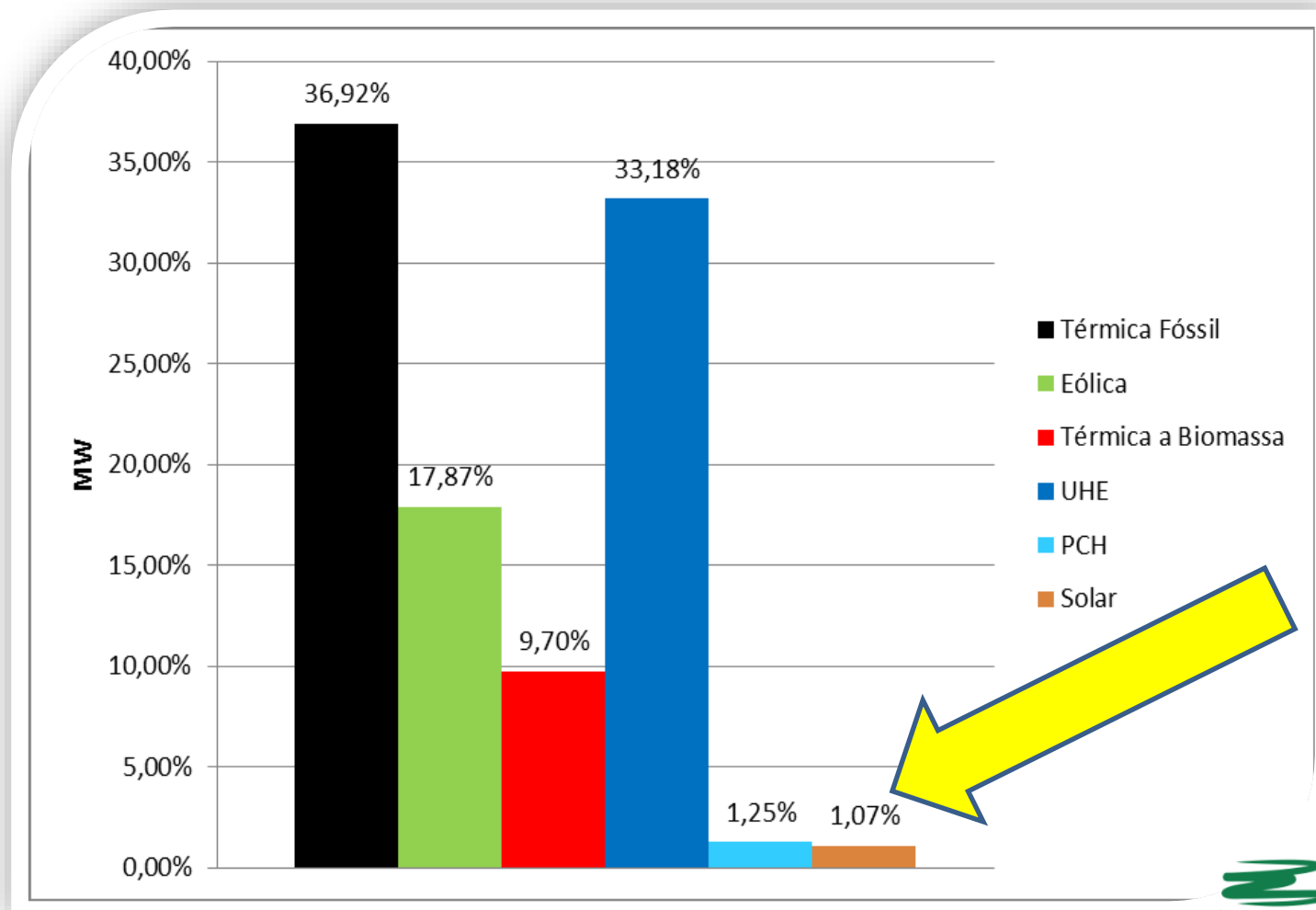
**Energia é cara no Brasil devido à erros da EPE e no MME na avaliação do custo real da energia termoelétrica fóssil, cara, importada e poluente.**

**Incompetencia ou favorecimento ?**



**R\$ 100 bilhões / ano  
Igual ao Superávit  
Primário que não  
conseguimos atingir**

# Resultado dos Leilões de Energia entre 2005 e 2013 promovidos pela EPE/MME/ANEEL.



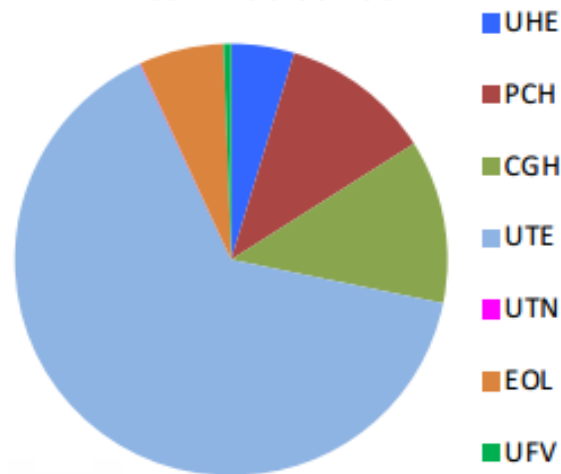
# Qual a importância das PCHs para o sistema elétrico brasileiro?

**PCH**  
**1075**  
+ GIGAWATTS NO SISTEMA ELÉTRICO + R\$ BILHÕES NA ECONOMIA

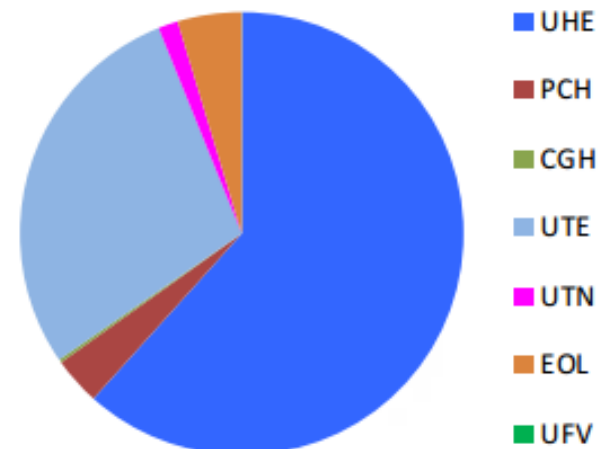
  
ABRAPCH

# Empreendimentos em Operação

% Nº de usinas



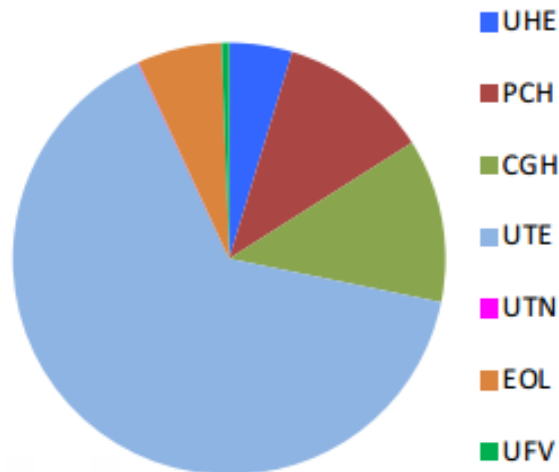
% Potência instalada (kW)



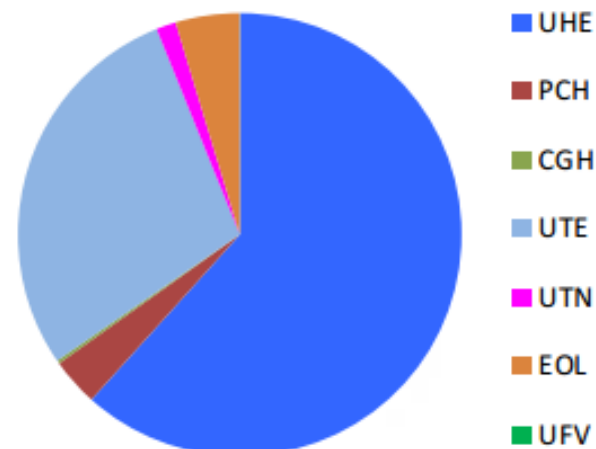
Tipo	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7	85.127.318	61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH	471	11,3	4.821.940	3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH <sup>2/</sup>	511	12,2	349.845	0,3
Usina Termelétrica de Energia – UTE	2.709	64,9	39.394.439	28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0	1.990.000	1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3	6.428.397	4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6	11.233	0,0
<b>Total</b>	<b>4.177</b>	<b>100</b>	<b>138.123.173</b>	<b>100</b>

# Empreendimentos em Operação

% Nº de usinas



% Potência instalada (kW)

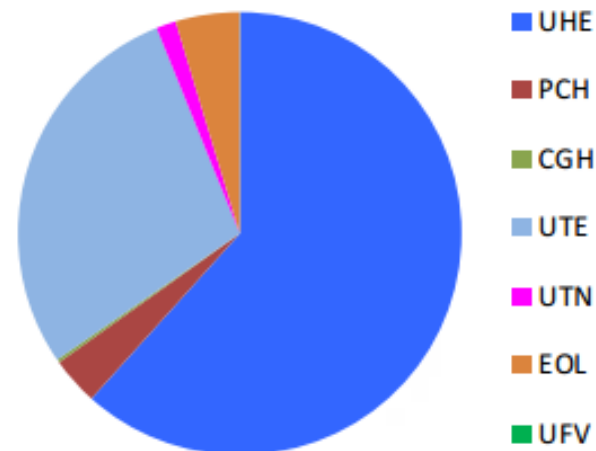


Tipo	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7	85.127.318	61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH	471	11,3	4.821.940	3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH	511	12,2	349.845	0,3
Usina Termelétrica de Energia – UTE	2.709	64,9	39.394.439	28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0	1.990.000	1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3	6.428.397	4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6	11.233	0,0
<b>Total</b>	<b>4.177</b>	<b>100</b>	<b>138.123.173</b>	<b>100</b>

**982 pequenas usinas**

**982** áreas de preservação permanente para piscicultura, turismo, irrigação, biodiversidade e abastecimento

% Potência instalada (kW)

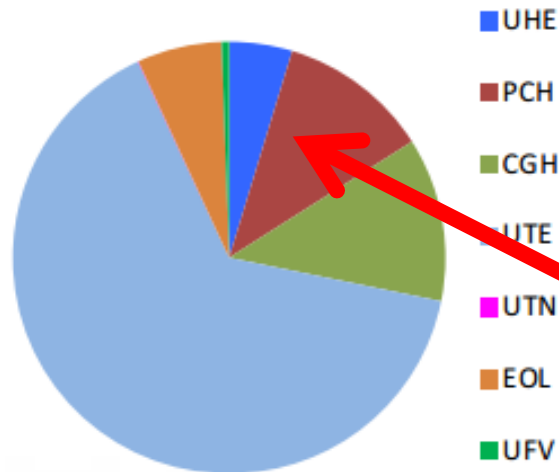


	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7	85.127.318	61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH	471	11,3	4.821.940	3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH	511	12,2	349.845	0,3
Usina Termelétrica de Energia – UTE	2.709	64,9	39.394.439	28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0	1.990.000	1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3	6.428.397	4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6	11.233	0,0
<b>Total</b>	<b>4.177</b>	<b>100</b>	<b>138.123.173</b>	<b>100</b>

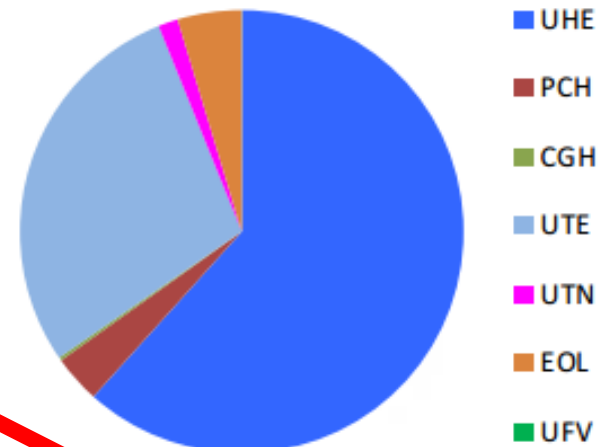
**982**  
pequenas  
usinas

# Empreendimentos em Operação

% Nº de usinas



% Potência instalada (kW)



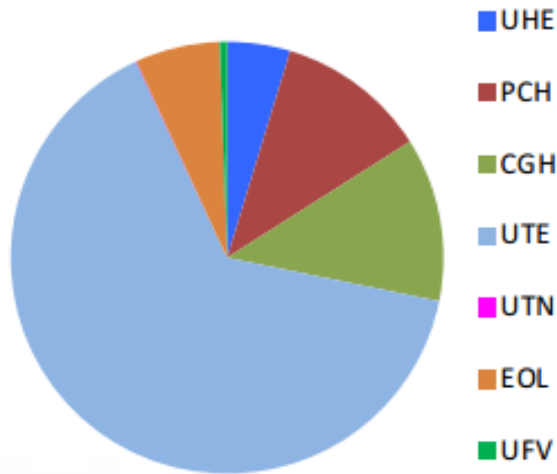
Tipo	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7		61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH	471	11,3		3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH	511	12,2		0,3
Usina Termelétrica de Energia – UTE	2.709	64,9		28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0	1.990.000	1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3	6.428.397	4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6	11.233	0,0
<b>Total</b>	<b>4.177</b>	<b>100</b>	<b>138.123.173</b>	<b>100</b>

**982**  
pequenas  
usinas

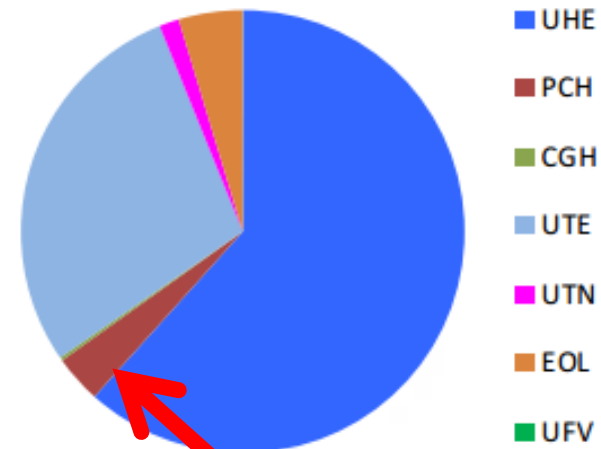
**23,5%**  
da  
quantidade  
total

# Empreendimentos em Operação

% Nº de usinas



% Potência instalada (kW)



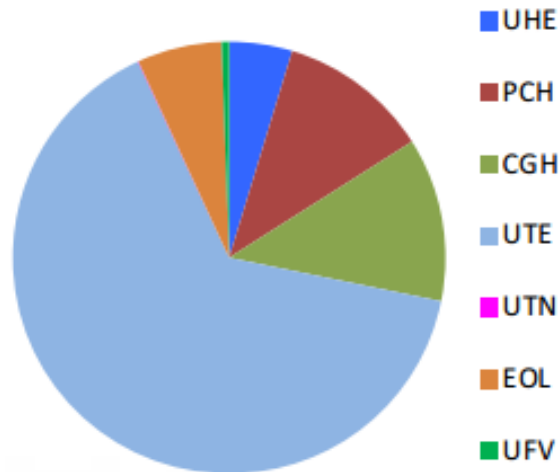
Tipo	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7	39.394.439	61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH	471	11,3	1.990.000	3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH	511	12,2	6.428.397	0,3
Usina Termelétrica de Energia – UTE	2.709	64,9	11.233	28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0		1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3		4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6		0,0
<b>Total</b>	<b>4.177</b>	<b>100</b>	<b>138.123.173</b>	<b>100</b>

**982**  
pequenas  
usinas

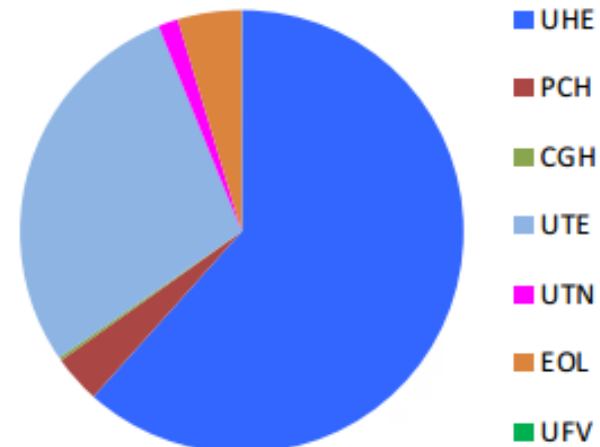
**3,8%**  
da potencia  
total

# Empreendimentos em Operação

% Nº de usinas



% Potência instalada (kW)



Tipo	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7	85.127.318	61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH			4.821.940	3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH			349.845	0,3
Usina Termelétrica de Energia – UT	2.709	64,9	39.394.439	28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0	1.990.000	1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3	6.428.397	4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6	11.233	0,0
<b>Total</b>	<b>4.177</b>	<b>100</b>	<b>138.123.173</b>	<b>100</b>

**982**  
pequenas  
usinas

**5.171.785**  
kW

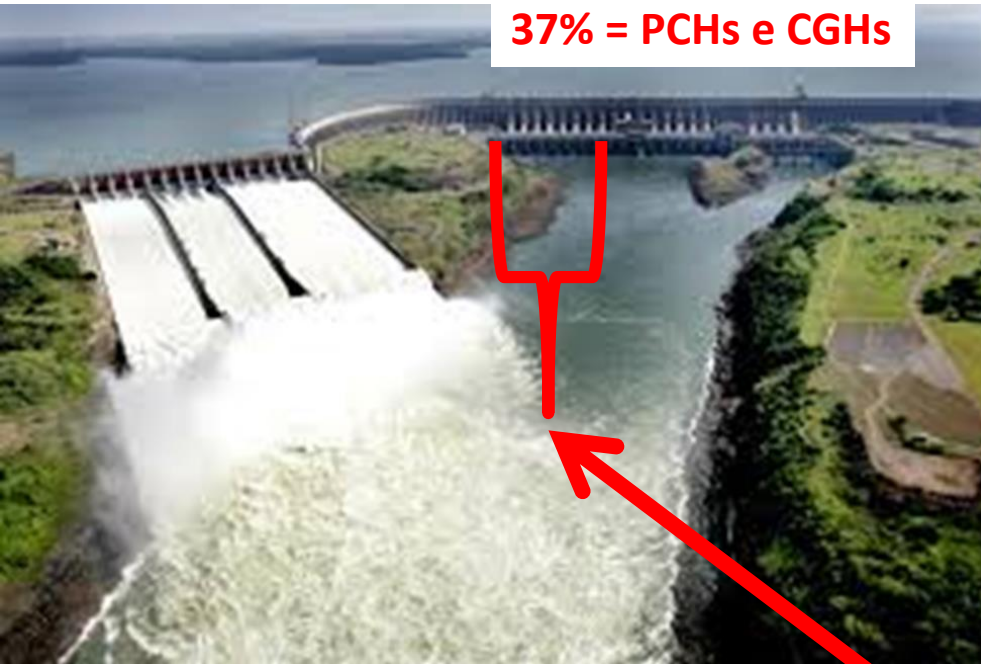


**Juntas as PCHs e CGHs  
hoje equivalem a 37 % de  
uma nova Itaipu  
( 14.000.000 kW),  
incluindo o lado do  
Paraguai!**

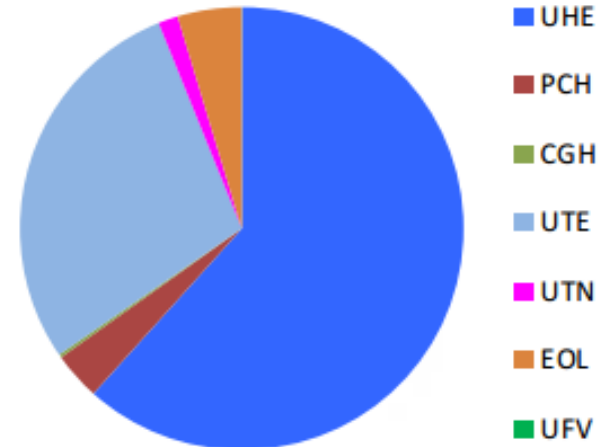
Tipo	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7	85.127.318	61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH	982 pequenas usinas		4.821.940	3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH			349.845	0,3
Usina Termelétrica de Energia – UT	2.709	64,9	39.394.439	28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0	1.990.000	1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3	6.428.397	4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6	11.233	0,0
<b>Total</b>	<b>4.177</b>	<b>100</b>	<b>138.123.173</b>	<b>100</b>

**5.171.785  
kW**

**37% = PCHs e CGHs**



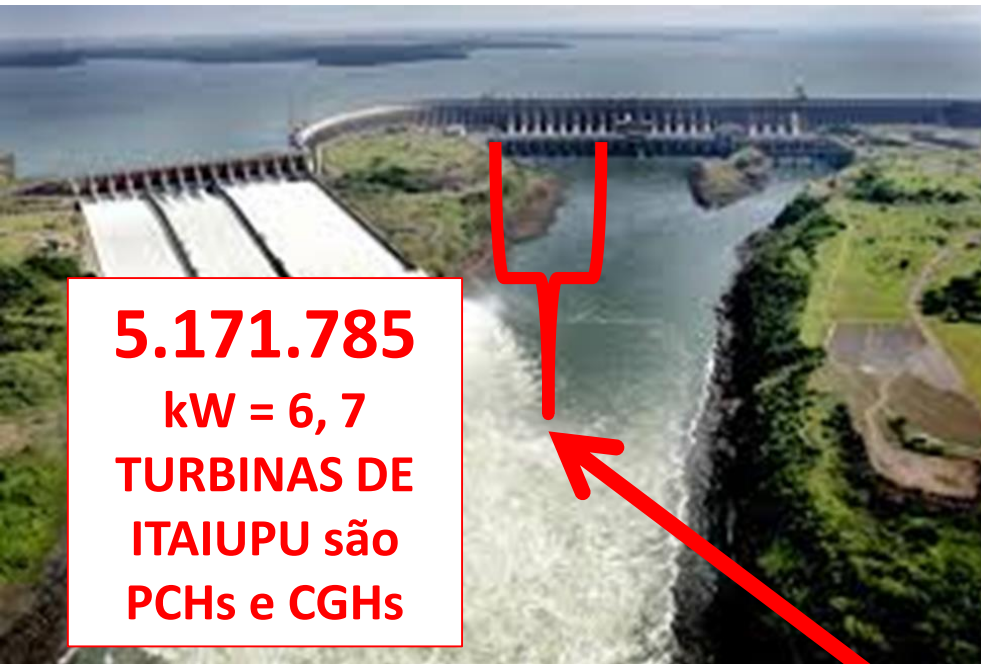
% Potência instalada (kW)



Tipo	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7	85.127.318	61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH	982	23,5	4.821.940	3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH	2	0,0	349.845	0,3
Usina Termelétrica de Energia – UT	2	0,0	39.394.439	28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0	1.990.000	1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3	6.428.397	4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6	11.233	0,0
Total	4.177	100	138.123.173	100

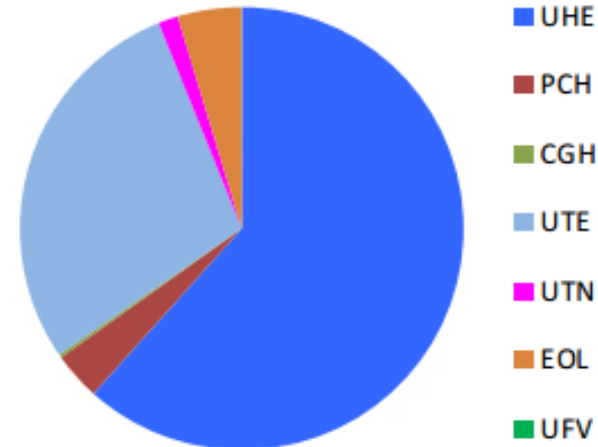
**982**  
pequenas  
usinas

**5.171.785**  
kW são PCHs e  
CGHs



**5.171.785**  
kW = 6,7  
TURBINAS DE  
ITAIUPU são  
PCHs e CGHs

% Potência instalada (kW)



Tipo	Quantidade	% do total	Potência instalada (kW) <sup>1/</sup>	% do total
Usina Hidrelétrica de Energia – UHE	197	4,7	85.127.318	61,6
Pequena Central Hidrelétrica – PCH	982	23,6	4.821.940	3,5
Central Geradora Hidrelétrica – CGH	2	0,0	349.845	0,3
Usina Termelétrica de Energia – UTE	2	0,0	39.394.439	28,5
Usina Termonuclear – UTN	2	0,0	1.990.000	1,4
Central Geradora Eolielétrica – EOL	264	6,3	6.428.397	4,7
Central Geradora Solar Fotovoltaica – UFV <sup>3/</sup>	23	0,6	11.233	0,0
Total	4.177	100	138.123.173	100

**982**  
pequenas  
usinas

**5.171.785**  
kW são PCHs e  
CGHs

# PCHs Outorgadas

**Em operação: 464**



UF	MW	%
MT	819	17%
MG	742	16%
RS	558	12%
SC	539	12%
GO	362	8%
Demais UFs	1.661	35%
<b>Total</b>	<b>4.681</b>	<b>100%</b>

**Aguarda operação: 178**



UF	MW	%
MG	636	28%
PR	309	13%
MT	294	13%
SC	230	10%
RS	230	10%
Demais UFs	597	26%
<b>Total</b>	<b>2.296</b>	<b>100%</b>

Fonte SGH: agosto 2014

# PCHs em fase de Projeto Básico



UF	Elaborados	Em Elaboração	Total	
	MW	MW	MW	%
MG	1.173	265	1.438	19%
GO	1.083	289	1.372	18%
PR	794	141	935	12%
MT	701	191	892	12%
SC	628	95	723	10%
RS	517	100	617	8%
Demais UFs	1.416	103	1.519	20%
<b>Total</b>	<b>6.312</b>	<b>1.184</b>	<b>7.496</b>	<b>100%</b>

Fonte SGH: agosto 2014

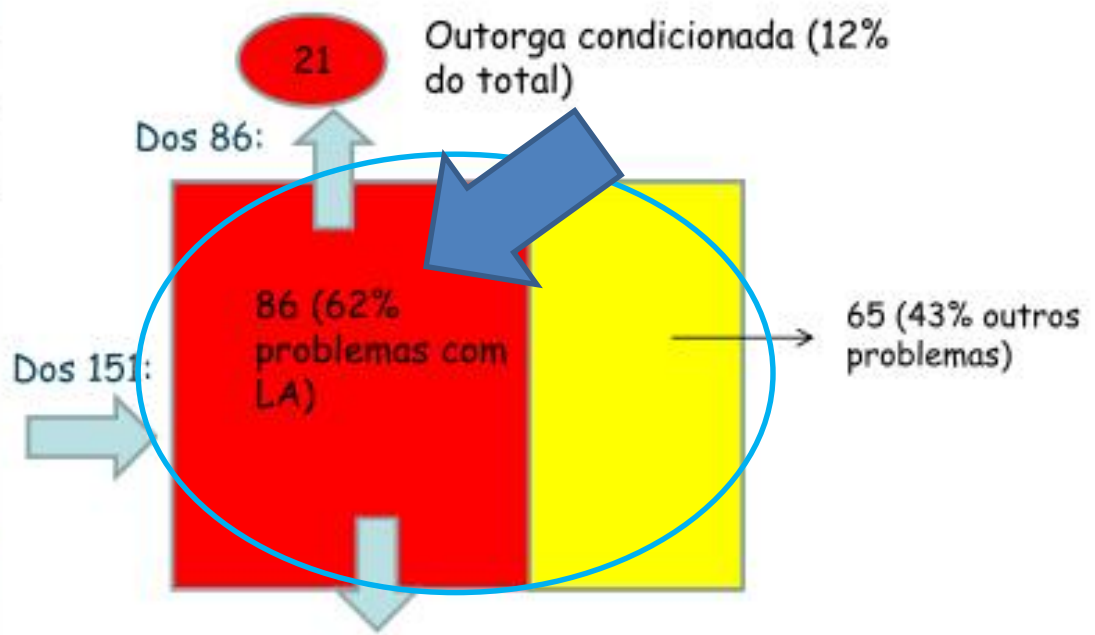
**Estudos Elaborados – 614**  
**Estudos em Elaboração - 128**

# Estágio de Implantação das PCHs;

## PCHs Outorgadas que não entraram em Operação Comercial

Situação	Q	MW
Normal	27	321
Atrasada	151	1.975
Total	178	2.296

UF	Q	MW
AP	1	8
BA	2	21
ES	1	26
GO	7	142
MG	37	567
MS	2	47
MT	23	290
PE	7	19
PR	21	309
RJ	4	43
RO	7	97
RS	10	144
SC	22	187
SP	6	69
TO	1	6
Total	151	1.975



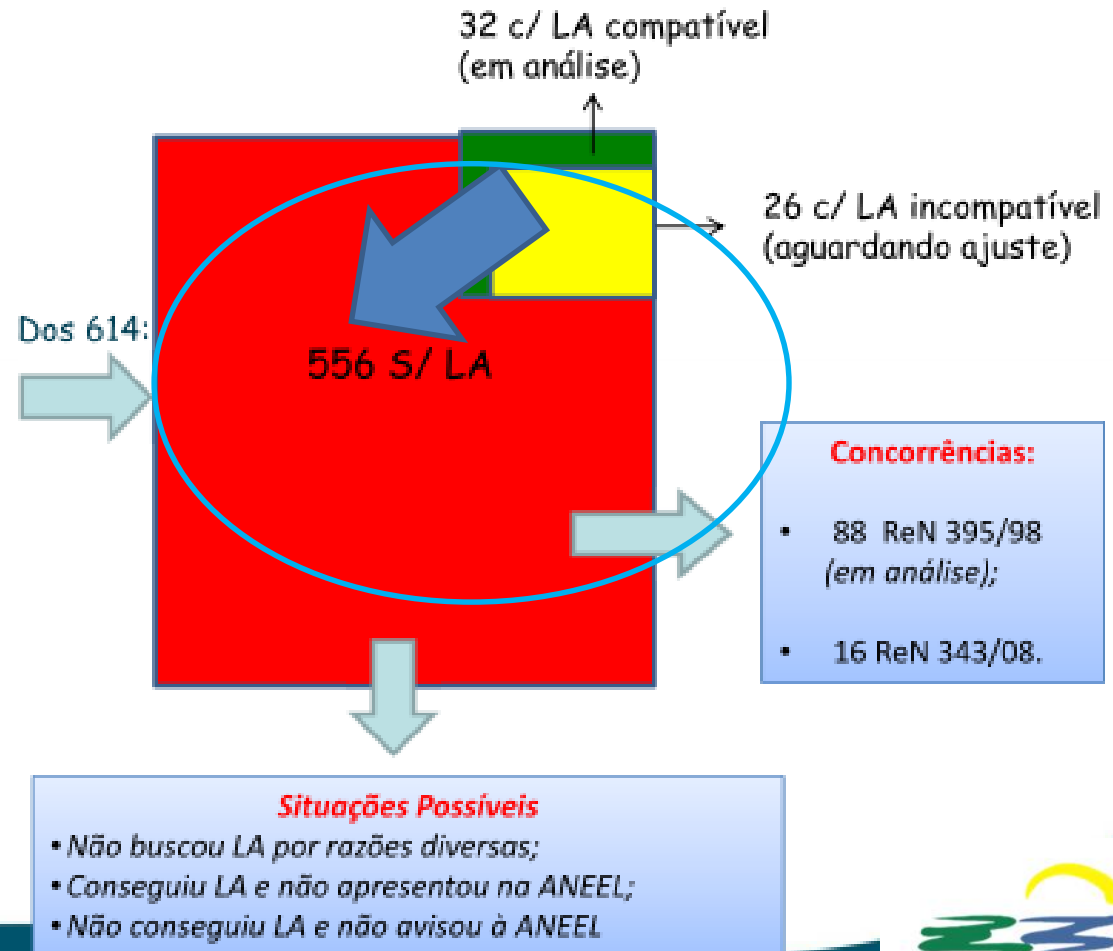
- Situações Possíveis**
- Questões Indígenas (FUNAI);
  - Arqueologia (IPHAN);
  - Ministério Público;
  - Questões políticas locais

# Projetos Básicos em análise

## Projetos Básicos de PCH

Situação	Quantidade	Capacidade Instalada (MW)
Em Elaboração	128	1184
Elaborados	614	6312
<b>TOTAL</b>	<b>742</b>	<b>7496</b>

ELABORADOS POR ESTADO		
UF	Quantidade	Capacidade Instalada (MW)
MG	109	1173
PR	91	794
SC	93	628
GO	82	1083
RS	76	517
MT	44	701
SP	26	277
BA	24	311
MS	21	210
RJ	13	126
ES	11	129
AP	4	58
PA	12	243
MA	3	32
RO	1	2
TO	2	15
AM	1	8
AL	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>614</b>	<b>6312</b>



## Estágio de Implantação das PCHs;

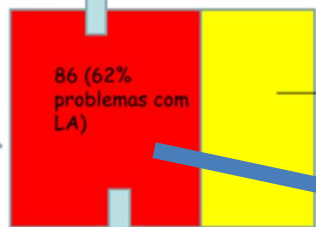


Situação	Q	MW
Normal	27	321
Atrasada	151	1.975
Total	178	2.296

### PCHs Outorgadas que não entraram em Operação Comercial

21 Outorga condicionada (12% do total)

Dos 86:



Dos 151:

65 (43% outros problemas)

#### Situações Possíveis

- Questões Indígenas (FUNAI);
- Arqueologia (IPHAN);
- Ministério Público;
- Questões políticas locais

10/25



UF	Q	MW
AP	1	8
BA	2	21
ES	1	26
GO	7	142
MG	37	567
MS	2	47
MT	23	290
PE	7	19
PR	21	309
RJ	4	43
RO	7	97
RS	10	144
SC	22	187
SP	6	69
TO	1	6
Total	151	1.975

Quantidade de PCHs e MW não instalados por problemas de licenciamento ambiental

OUTORGADA

86

1.975

+

+

PB ACEITO

556

6.312

## Projetos Básicos em análise



Situação	Quantidade	Capacidade Instalada (MW)
Em Elaboração	128	1184
Elaborados	614	6312
TOTAL	742	7496

### Projetos Básicos de PCH

32 c/ LA compatível (em análise)



Dos 614:

EM

ELABORAÇÃO

#### Situações Possíveis

- Não buscou LA por razões diversas;
- Conseguiu LA e não apresentou na ANEEL;
- Não conseguiu LA e não avisou à ANEEL

12

UF	Quantidade	Capacidade Instalada (MW)
MG	109	1173
PR	91	794
SC	93	628
GO	82	1083
RS	76	517
MT	44	701
SP	26	277
BA	24	311
MS	21	210
RJ	13	126
ES	11	129
AP	4	58
PA	12	243
MA	3	32
RO	1	2
TO	2	15
AM	1	8
AL	1	5
TOTAL	614	6312

642 PCHs + 8.287 MW

128 + 1.194

770 9.481

**770** pequenas usinas, com área alagada inferior em média a **15 campos de futebol.**

**Com capacidade de gerar 9.481 MW**

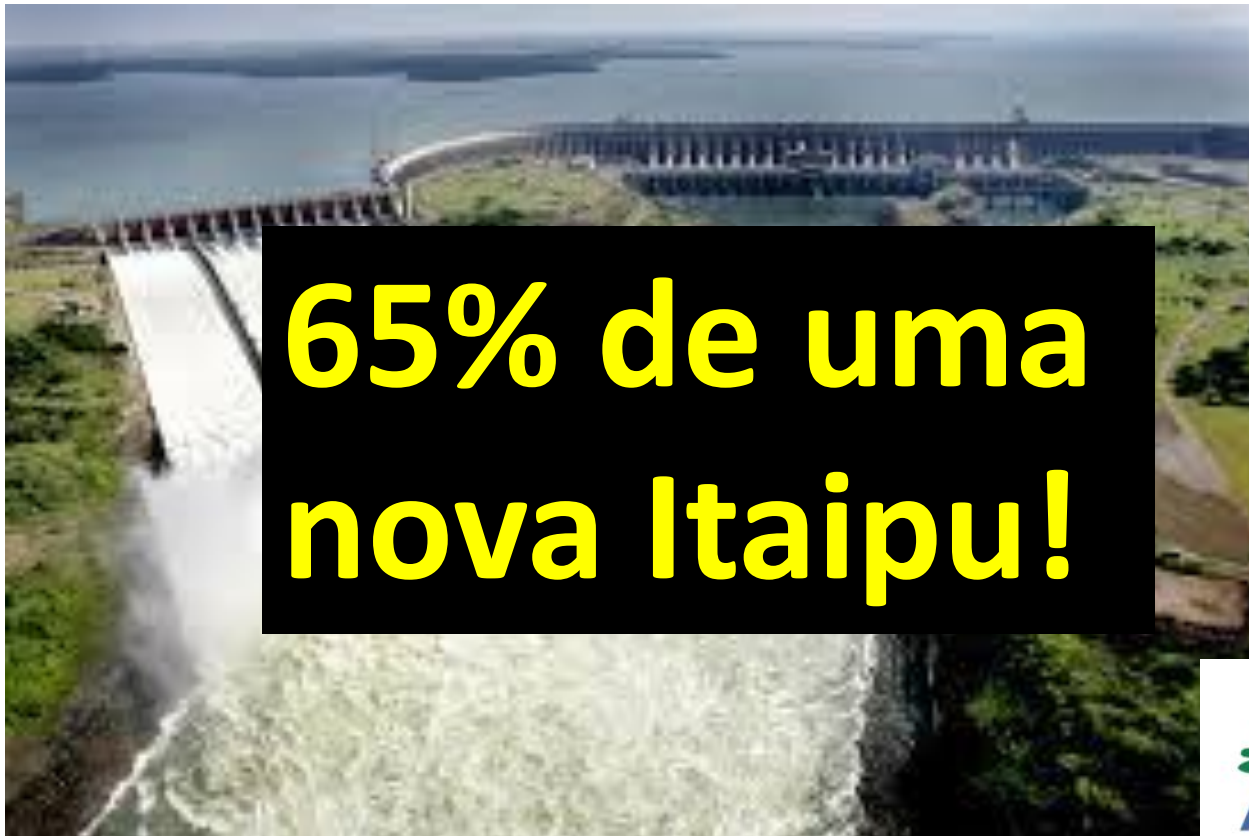
**770** pequenas usinas, com área inundada inferior em média a **15 campos de futebol**

Com capacidade de gerar **9.481 MW**

E quanto isso representa?

**770** pequenas usinas, com área alagada inferior em média a **15** campos de futebol

Com capacidade de gerar **9.481 MW**



**65% de uma nova Itaipu!**

**770** pequenas usinas, com área alagada inferior em média a **15** campos de futebol

Com capacidade de gerar **9.481 MW**



**770** pequenas usinas, com área alagada inferior em média a **15 campos de futebol**

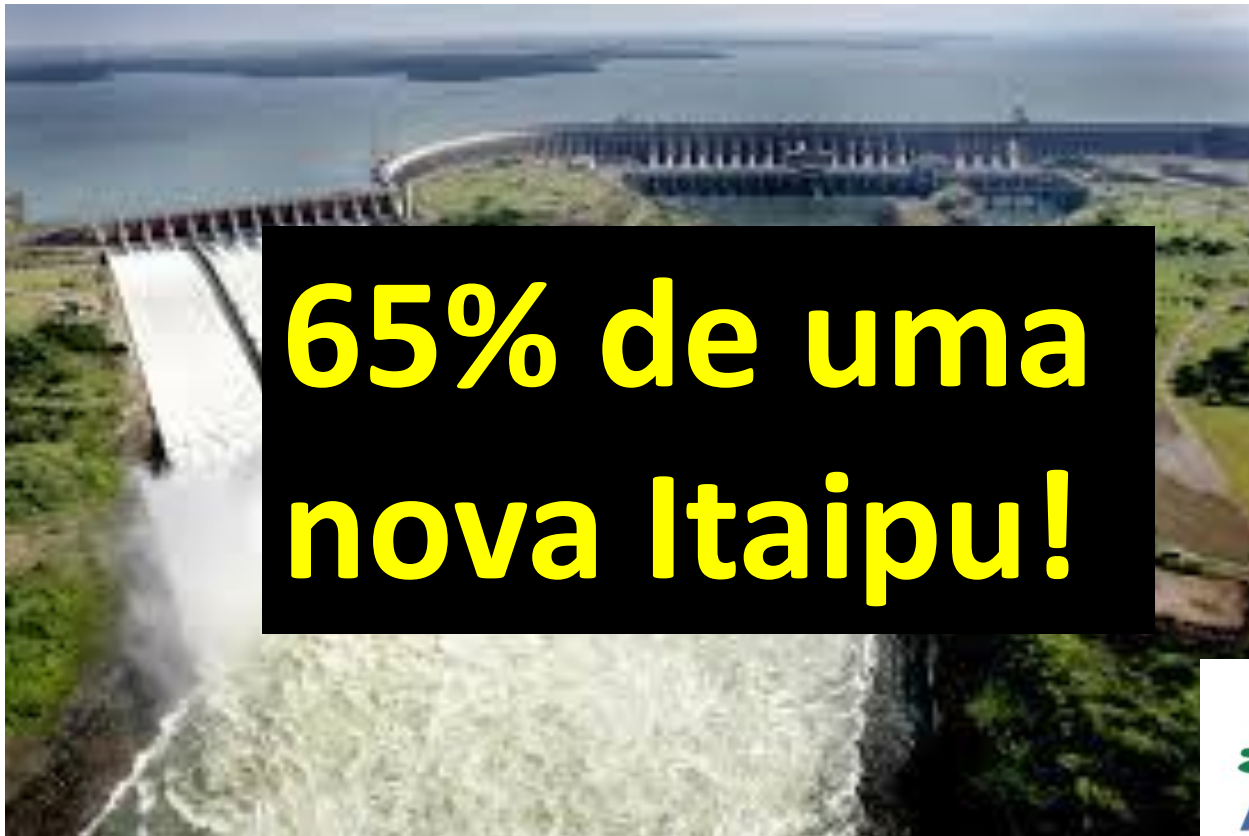
Com capacidade de gerar **9.481 MW**



**11,7**  
**Turbinas**  
**de Itaipu**

**770** pequenas usinas, com área alagada inferior em média a **15** campos de futebol

Com capacidade de gerar **9.481 MW**



**65% de uma nova Itaipu!**

# E de quanta potencia de PCHs estamos falando, apenas no Paraná?

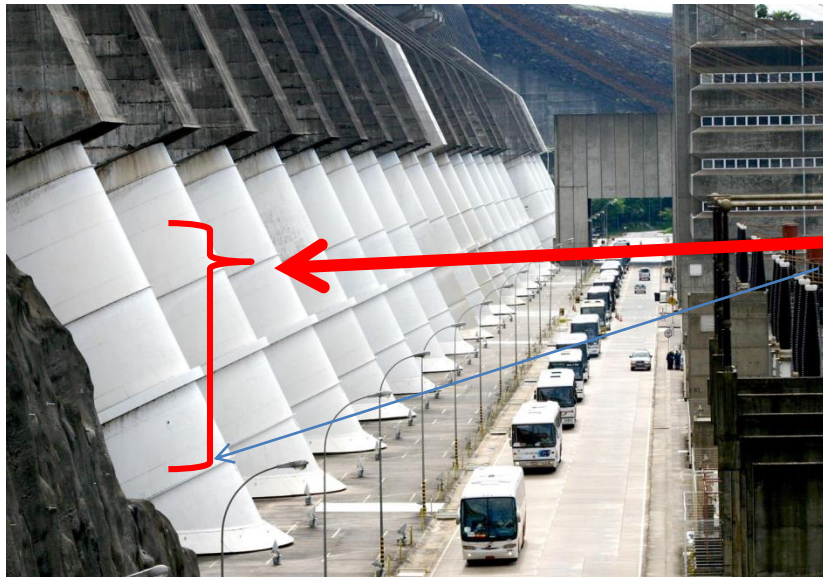
Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando LAI do IAP para Iniciar Construção	309	21
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	794	91
Em Elaboração pelos empreendedores	141	14

**Total Novos 1244 MW**

**12% do Total do Brasil**

# E de quanta potencia estamos falando apenas no Paraná ?

Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando LAI do IAP para Iniciar Construção	309	21
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	794	91
Em Elaboração pelos empreendedores	141	14



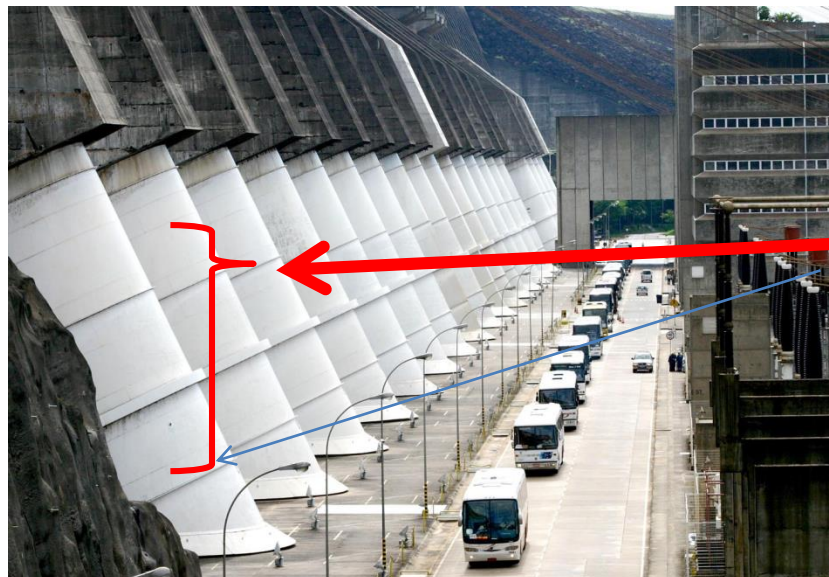
**No PR temos 1,7 Turbinas de Itaipu em PCHs para construir!**

( 720 MW cada turbina de Itaipu)

# Qual o investimento está sendo evitado? Quantos empregos deixam de ser gerados?

Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando LAI do IAP para Iniciar Construção	309	21
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	794	91
Em Elaboração pelos empreendedores	141	14

Total 1244 MW 126 APPs



**R\$ 9,3 bilhões**  
**aplicados no PR**  
**em dois anos.**

**Mais de 20.000**  
empregos diretos, indiretos e por  
efeito-renda.

# Qual o investimento em conservação de meio ambiente que está sendo evitado?

## Quantos empregos deixam de ser na conservação das APPs ?

Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando LAI do IAP para Iniciar Construção	309	21
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	794	91
Em Elaboração pelos empreendedores	141	14



+ 810 áreas de preservação permanente para piscicultura, turismo, irrigação, biodiversidade e abastecimento

**Total 1244 MW 126 APPs**

**Tudo isso, criando, gratuitamente para o Estado, mais 126 Áreas de Preservação Permanente!**

# Qual o investimento em conservação de meio ambiente que está sendo evitado?

## Quantos empregos deixam de ser na conservação das APPs ?

Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando LAI do IAP para Iniciar Construção	309	21
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	794	91
Em Elaboração pelos empreendedores	141	14



**Total 1244 MW 126 APPs**

**Atendendo com energia limpa e renovável uma população de 2 milhões de habitantes!**



# E de quanta potencia de PCHs estamos falando, apenas em Minas e Espírito Santo ?

Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando licença ambiental para Iniciar Construção	593	38
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	1302	120
<b>TOTAL</b>	<b>1.695</b>	<b>158</b>

**Total Novos 1.695 MW**

**18% do Total do Brasil**

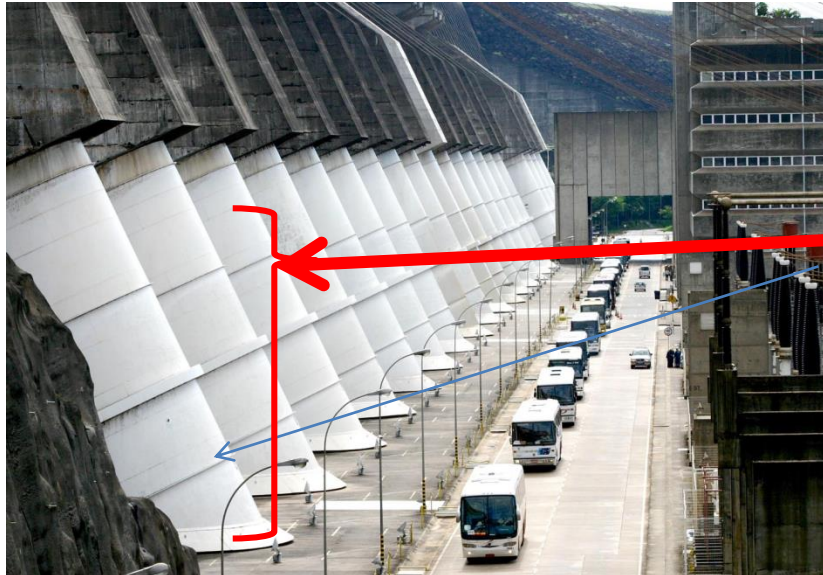
# E de quanta potencia estamos falando apenas em MG e ES ?



Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando licença ambiental para Iniciar Construção	593	38
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	1302	120
<b>TOTAL</b>	<b>1.695</b>	<b>158</b>

Total Novos 1.695 MW

18% do Total do Brasil



**Em MG e ES  
temos 2,4  
Turbinas de  
Itaipu em PCHs  
para construir!**

( 720 MW cada turbina de Itaipu)

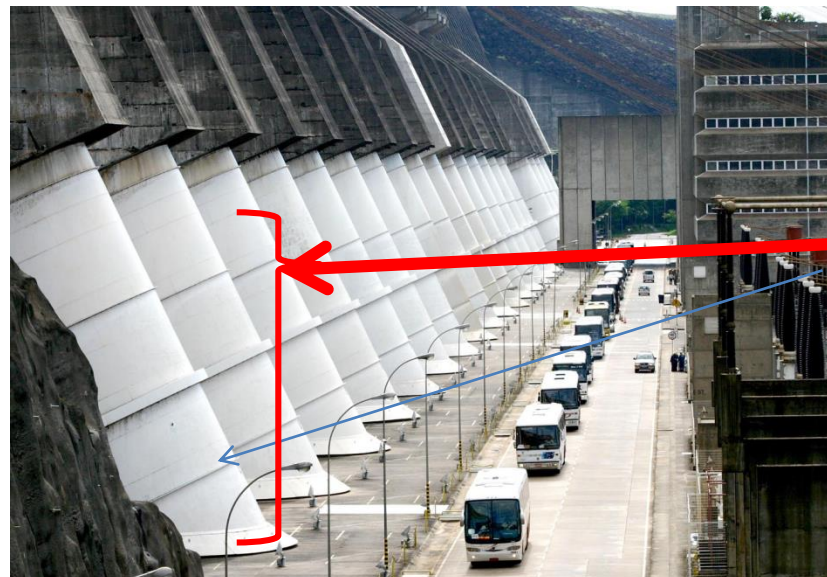
# Qual o investimento está sendo evitado? Quantos empregos estão deixando de ser gerados?



Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando licença ambiental para Iniciar Construção	593	38
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	1302	120
<b>TOTAL</b>	<b>1.695</b>	<b>158</b>

Total Novos 1.695 MW

18% do Total do Brasil



**R\$ 12,7 bilhões**  
**poderão ser aplicados**  
**apenas em MG e ES**  
**gerando 27.000**  
**empregos** diretos, indiretos e por  
efeito-renda.

# Qual o investimento em conservação de meio ambiente que está sendo evitado?

## Quantos empregos deixam de ser na conservação das APPs ?

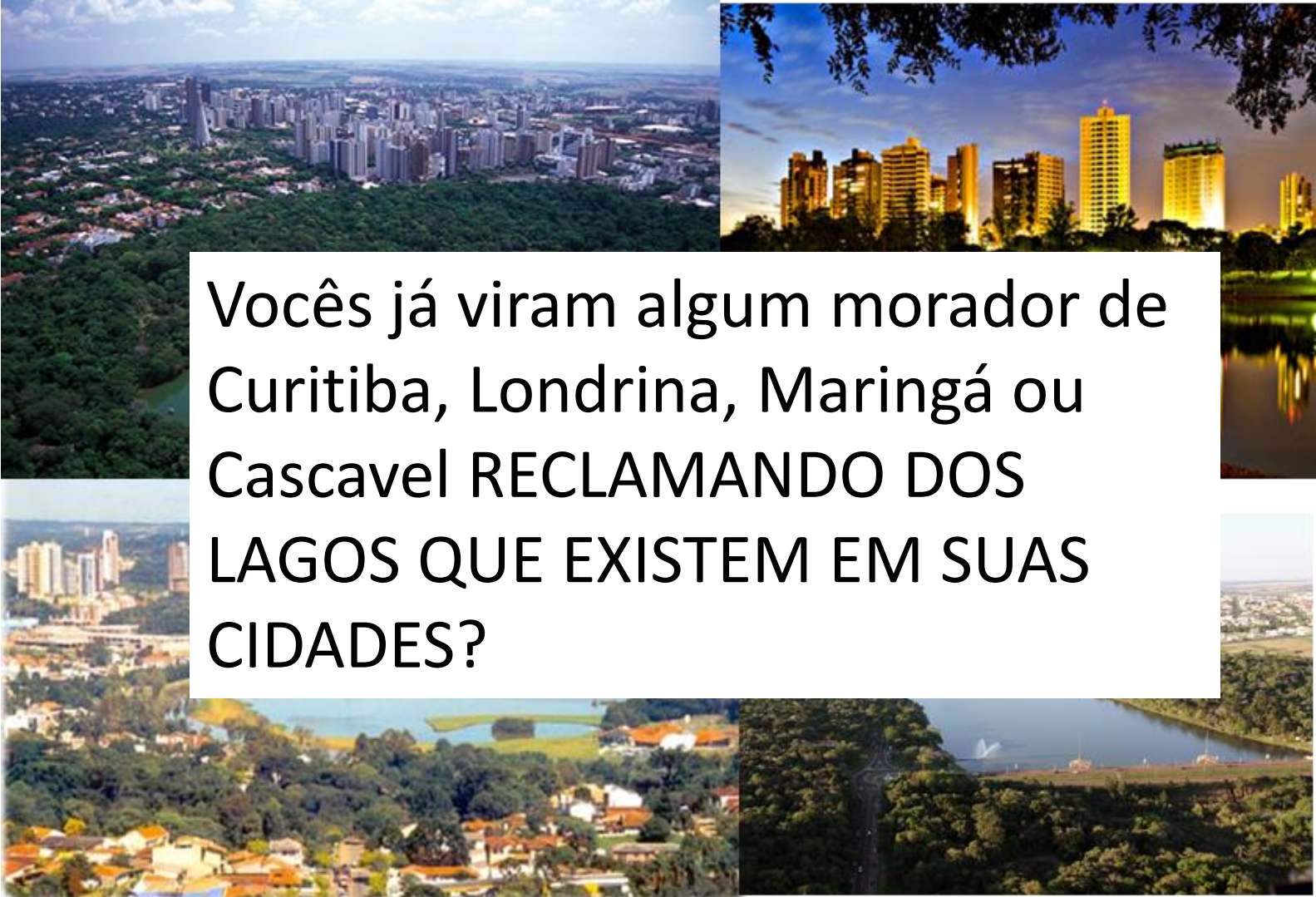
Situação dos Empreendimentos	MW	quantidade
Aguardando licença ambiental para Iniciar Construção	593	38
Projeto Básico de Engenharia com Aceite da ANEEL aguardando LAP do IAP para AUTORIZAÇÃO DA ANEEL	1302	120
<b>TOTAL</b>	<b>1.695</b>	<b>158</b>



Total 1.695 MW 158 APPs

**Tudo isso, criando, gratuitamente para os dois Estados, mais 158 Áreas de Preservação Permanente!**





Vocês já viram algum morador de Curitiba, Londrina, Maringá ou Cascavel RECLAMANDO DOS LAGOS QUE EXISTEM EM SUAS CIDADES?



Vocês já viram algum morador de Brasília, RECLAMANDO DO LAGO da PCH PARANOÁ de 30 MW inaugurada em 1960 para abastecer nossa Capital Federal?

Qual o investimento em conservação de meio ambiente que está sendo evitado?

Quanto e

Total de processos de licenciamento ambiental de PCHs e CGHs no IAP hoje: 255.

Numero de FUNCIONÁRIOS nessa função: 3 dos quais 2 estão se aposentando.

Ultimo concurso realizado para o IAP: 1985.

permanente para piscicultura, turismo, irrigação, biodiversidade e abastecimento

Permanente!

Aguardando LAI do IAP
Projeto Básico de Engenharia
Em Elaboração pelos

quantidade
21
91
14

126 APPs

ando,  
te  
o,  
as de

Qual o investimento necessário para a implementação de APPs que está sendo evitado? Quantos empregos são gerados?

Aguardando LAI do IA
Projeto Básico de Engenharia
Em Elaboração pelos órgãos

quantidade
21
91
14

**Burocracia excessiva e falta de FUNCIONÁRIOS nos órgãos estaduais de licenciamento ambiental:**

**UM PROBLEMA QUE ATRAVANCA O DESENVOLVIMENTO DE TODOS OS SETORES DA ECONOMIA NACIONAL.**

**E não apenas no SETOR ENERGÉTICO**

**126 APPs**

**Quando, e como, as de**



e abastecimento



**E o que diz a Constituição sobre isso?**

**Um potencial hidroenergético desses, com tantos benefícios pode ser desprezado, ignorado, como se não fosse nada importante , como se nada valesse?**

**O Ministério Público não deveria investigar porque esse potencial hidrelétrico que é publico está deixando de ser aproveitado ?**

## **Art. 21. Compete à União:**

**XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:**  
**b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos;**



Diz a Constituição da República Federativa do Brasil – 1988 :

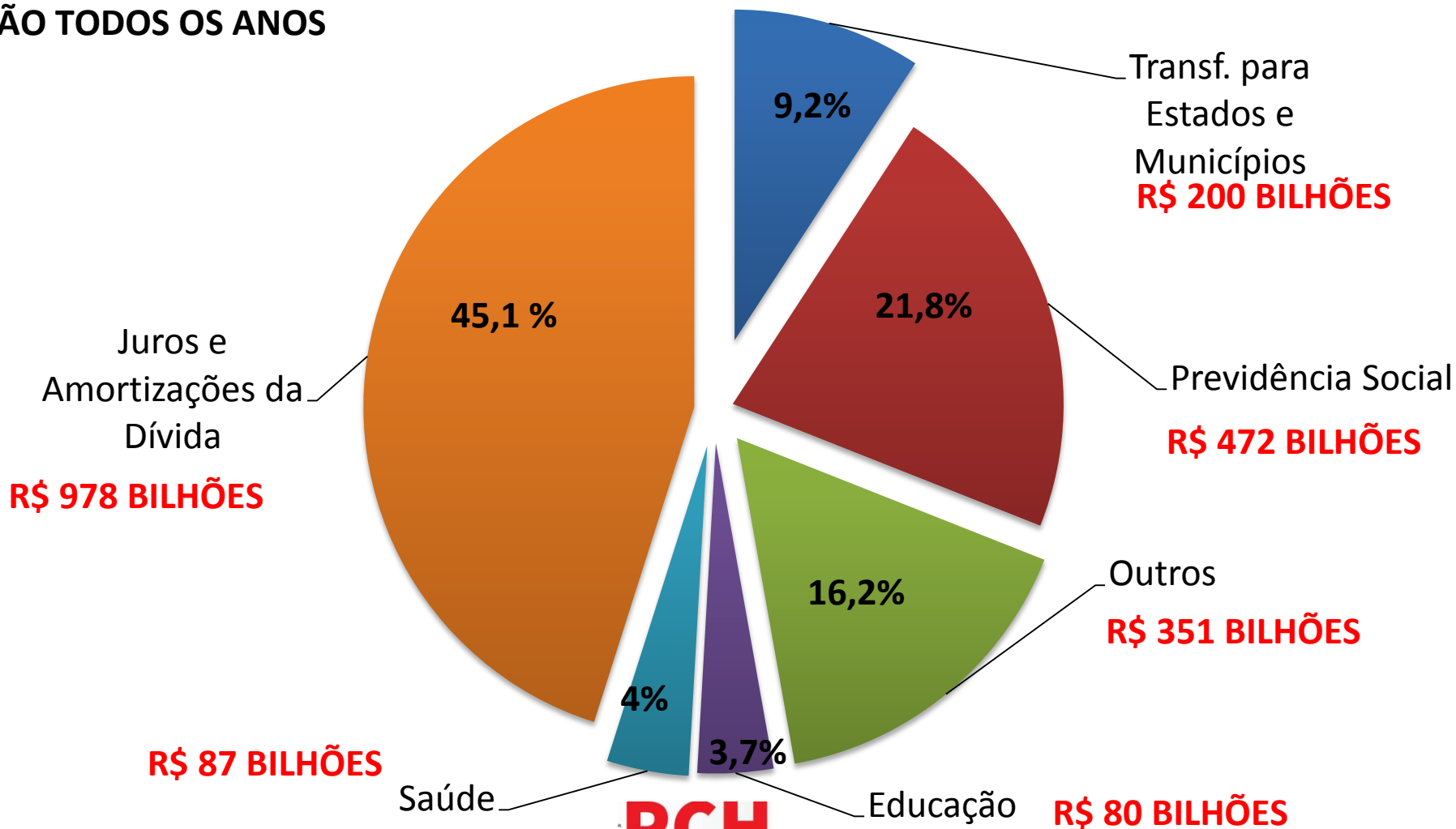
## **Art. 21. Compete à União:**

XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:

b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos;

# ORÇAMENTO DA UNIÃO PRINCIPAIS ITENS 2014

A DÍVIDA PÚBLICA CONSOME QUASE METADE DOS RECURSOS DA UNIÃO TODOS OS ANOS



Fonte: [www.senado.gov.br](http://www.senado.gov.br)

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

Controladoria-Geral da União

## Portal da Transparência

GOVERNO FEDERAL

Total destinado pelo Governo Federal em âmbito nacional em **2014** - Transferência de Recursos:

**R\$ 332.672.681.739,68**

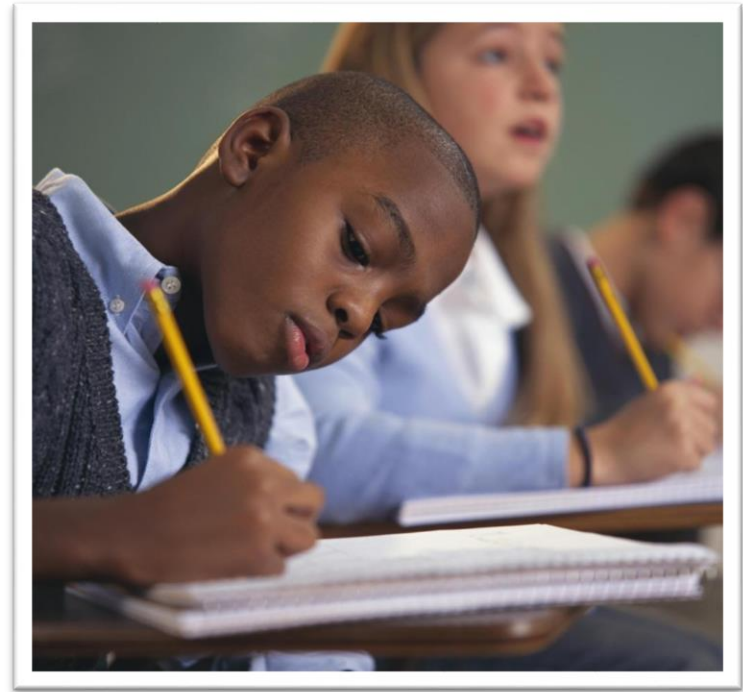
**R\$ bilhões 332,6**



# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

## FUNDEB

- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação.
- Desde 2007.
- Repassados, até hoje:
  - **R\$ 22.893.178.251,30** (Paraná);
  - **R\$ 108.522.442.624,91** (São Paulo);
  - **R\$ 40.985.962.950,38** (Minas Gerais);
  - **R\$ 7.635.080.158,94** (Mato Grosso).



Fonte: Portal da Transparência, 2015.

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

## FPE

- Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal.
- Desde 1988 (Constituição Federal).
- Repassados desde 1997 até hoje:
  - **R\$ 16.229.851.563,41** (Paraná);
  - **R\$ 5.629.110.562,93** (São Paulo);
  - **R\$ 25.074.872.981,10** (Minas Gerais);
  - **R\$ 12.991.424.260,25** (Mato Grosso).



Fonte: Portal da Transparência, 2015.

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

## IPI-EXP

- Imposto sobre Produtos Industrializados – Exportação.
- Desde 1988 (Constituição Federal).
- Repassados desde 1997 até hoje:
  - **R\$ 4.096.489.100,31** (Paraná);
  - **R\$ 8.937.523.634,03** (São Paulo);
  - **R\$ 5.970.769.727,81** (Minas Gerais);
  - **R\$ 492.717.348,53** (Mato Grosso)



Navio atracado no terminal de contêineres da Santos Brasil, margem esquerda do porto de Santos

Marcelo F. Souza / Codep



Fonte: Portal da Transparência, 2015.

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

## EXTENSÃO RURAL

- Programa Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar (2015):
  - **R\$ 3.612.420.460,00** (entes Federados)
- Programa Assistência Técnica e Extensão Rural para Reforma Agrária (2015):
  - **R\$ 1.000.000.000,00** (entes federados)



Fonte: Portal da Transparência, 2015.

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

## Demais Repasses de Recursos (ano de 2015)

- Vigilância Sanitária: **R\$ 28.561.092,10**, em 2015, aos entes federados.
- Apoio à Implantação de Infraestrutura Aquícola e Pesqueira: **R\$ 277.451,59**, em 2015, aos entes federados.
- Transferência de Recursos Decorrentes de Concessões Florestais: **R\$ 753.242,98**, em 2015, aos entes federados.
- Preservação Cultural dos Povos Indígenas: **R\$ 616.153,53**, em 2015, aos entes federados.



# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

**Qual o montante de recursos repassados pelo Governo Federal para aprimorar a estrutura dos órgãos estaduais de Licenciamento Ambiental???**



**PCH**  
**1075**  
+ GIGAWATTS NO SISTEMA ELÉTRICO + R\$ BILHÕES NA ECONOMIA

  
**ABRAPCH**

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

**Recursos Repassados  
para aprimorar a estrutura  
dos órgãos de  
Licenciamento Ambiental**

**R\$ 0,00**



**PCH**  
**1075**  
+ GIGAWATTS NO SISTEMA ELÉTRICO + R\$ BILHÕES NA ECONOMIA

  
**ABRAPCH**

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ESTADOS

Recursos Repassados  
para aprimorar a estrutura  
dos órgãos de  
Licenciamento Ambiental

**ZERO !**



**PCH**  
**1075**  
+ GIGAWATTS NO SISTEMA ELÉTRICO + R\$ BILHÕES NA ECONOMIA

  
**ABRAPCH**



Diz a Constituição da República Federativa do Brasil – 1988 :

## Art. 21. Compete à União:

XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:

b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos;

**A “Articulação com os Estados” para licenciar 10 GW de PCHs e injetar 75 bilhões na Economia é exatamente de**

gIL **PCH**  
**1075**  
+ GIGAWATTS NO SISTEMA ELÉTRICO + R\$ BILHÕES NA ECONOMIA

# O TCU FISCALIZA A MISSÕES DOS ORGÃOS PÚBLICOS

Pois já aprovou três Acordãos solenemente ignorados pelo MME

[TCU nº 2.164/2008](#), graves falhas causadas pela restrição na oferta de energia de hidrelétricas nos leilões e os prejuízos ambientais devidos a isso apontando como causa, falhas sérias nos procedimentos de licenciamento de geração.



[TCU nº 1.196/2010](#), imprecisão do banco de dados das hidrelétricas; a inadequação do cálculo do custo do déficit e da não incorporação de peculiaridades do mercado livre, publicação intempestiva dos planos decenais de expansão, a ausência de planejamento integrado e de públicas de desenvolvimento da indústria do gás.

[TCU 1.171/2014](#) desobediência reiterada e a inação do ministério e outras autoridades quanto a falhas no sistema de licenciamento ambiental que seriam perfeitamente evitáveis.

# O TCU APRECIARIA o cumprimento da Missão da ANEEL e da EPE

Pois já aprovou três Acordãos solenemente ignorados pelo MME

**TCU 1.171/2014 : desobediência reiterada e a inação do ministério e outras autoridades quanto a falhas no sistema de licenciamento ambiental que seriam perfeitamente evitáveis.**



# O TCU APRECIARIA o cumprimento da Missão da ANEEL e da EPE

Pois já aprovou três Acordãos solenemente ignorados pelo MME

E como evitar essas falhas no sistema de licenciamento ambiental que seriam perfeitamente evitáveis?





**Bastaria o Governo Federal e os Estados federados fazerem cumprir aquilo que diz a Constituição da República Federativa do Brasil – 1988 diz quanto ao Setor Elétrico:**

## **Art. 21. Compete à União:**

XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:

b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos;

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ORGÃOS AMBIENTAIS ESTADUAIS

**Basta os governos cumprirem a Constituição e  
as leis.**

**Mesmo que precisem ser convencidos a isso  
através do Diálogo franco, dos Legislativos e  
dos Judiciários, para o seu próprio bem!**

**Enquanto ainda é tempo.**

# REPASSE DE RECURSOS DA UNIÃO AOS ORGÃOS AMBIENTAIS ESTADUAIS. EM DOIS ANOS:

**770** pequenas usinas, com área inundada inferior em média a **15 campos de futebol**

Com capacidade de gerar no total quase **10 GW**

**PCH**  
**1075**  
+ GIGAWATTS NO SISTEMA ELÉTRICO + R\$ BILHÕES NA ECONOMIA

Injetando R\$ **75 bilhões** de reais na economia

Criando **770** unidades de conservação ambiental e 200 mil empregos.



## Desincentivo nas dificuldades para o financiamento:

Para garantir o pagamento de financiamentos de, por exemplo, fabricas de langerie, o BNDES não exige contratos de compra com **10 ANOS DE DURAÇÃO** .

Mas as PCHs, precisam apresentar **CONTRATOS DE LONGA DURAÇÃO DE 10 ANOS**.



# Leilões Privados de Compra de Energia no Mercado Livre: Alternativa de financiamento para as PCHs

Aproximando GERADORES e  
Comercializadores dos  
CONSUMIDORES

- ✓ Estimulando a concorrência
- ✓ Aumentando a transparência
- ✓ Reduzindo o CUSTO BRASIL
- ✓ Gerando Mercado e Emprego



**Leilão de Compra de Energia 01/2016**  
Em 29/08/2016 às 16h00min

Compradora: **NOVOZYMES**



Produto: **2,65 MWm\*** divididos em 10 lotes de 0,265 MWm  
\*Serão consideradas propostas provenientes dos tipos de energia abaixo, sendo contratada uma única alternativa:

**Alternativa 1 - Convencional**  
**Alternativa 2 - Incentivada 50%**  
**Alternativa 3 - Incentivada 100%**

Prazo para entrega do Termo de Adesão:  
**25/08/2016 às 18h00min (Horário de Brasília)**  
Data de realização:  
**29/08/2016 às 16h00min (Horário de Brasília)**

- Período de Fornecimento: **01/03/2017 a 31/12/2019**  
- Ponto de entrega: **Sul**  
- Sazonalidade: **Flat +/- 10%** (Com previsão de 1 parada de manutenção em 2018 com aviso de 60 dias de antecedência, onde o montante de energia no referido mês será 10% do contratado)  
- Flexibilidade: **+/- 10%**  
- Preço teto: será divulgado no dia de realização do leilão (29/08/2016)

Contato: [leilao01-2016@enercons.com.br](mailto:leilao01-2016@enercons.com.br)  
Edital e anexos: [www.enercons.com.br/leilaoeenergia](http://www.enercons.com.br/leilaoeenergia) ou [www.migratio.com.br/leiloes.php](http://www.migratio.com.br/leiloes.php)

Muito Obrigado!

Ivo Pugnali

ivo@enercons.com.br

[www.enercons.com.br](http://www.enercons.com.br)

[www.abrapch.org.br](http://www.abrapch.org.br)