

# O Gás Natural e a competitividade da indústria nacional



*CNI. A força do Brasil Indústria*

Brasília, 28 de outubro de 2017

Gerência de Infraestrutura

Seminário sobre Recursos Petrolíferos de Baixa Permeabilidade no Brasil





Confederação Nacional da Indústria

## ROTEIRO

- ✓ *Sistema indústria: CNI*
- ✓ *A indústria e a competitividade;*
- ✓ *O gás natural e a competitividade industrial;*
- ✓ *Histórico de trabalhos;*
- ✓ *Mensagens finais.*





Confederação Nacional da Indústria

## **Confederação Nacional da Indústria (CNI):**

- *É o órgão máximo do sistema sindical patronal da indústria desde 1938;*
- *Missão: Defender e representar a indústria na promoção de um ambiente favorável aos negócios, à competitividade e ao desenvolvimento sustentável do Brasil.*
- *Representa 27 federações de indústrias;*
- *1.250 sindicatos patronais, aos quais são filiadas quase 700 mil indústrias*
- *Administra diretamente o Sistema Indústria :*
  - *Serviço Social da Indústria (SESI),*
  - *Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)*
  - *Instituto Euvaldo Lodi (IEL).*



Confederação Nacional da Indústria

## ***A indústria e a competitividade da economia brasileira:***

- Alguns números da indústria brasileira:*

|                                                                     | 2015   | 2016   | 2017<br>previsão anterior<br>(Informe<br>Conjuntural - jun/17) | 2017<br>previsão atual |
|---------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| ATIVIDADE ECONÔMICA                                                 |        |        |                                                                |                        |
| <b>PIB</b><br>(variação anual)                                      | -3,8%  | -3,6%  | 0,3%                                                           | <b>0,7%</b>            |
| <b>PIB industrial</b><br>(variação anual)                           | -6,3%  | -3,8%  | 0,5%                                                           | <b>0,8%</b>            |
| <b>Consumo das famílias</b><br>(variação anual)                     | -3,9%  | -4,2%  | 0,1%                                                           | <b>0,8%</b>            |
| <b>Formação bruta de capital fixo</b><br>(variação anual)           | -13,9% | -10,2% | -2,7%                                                          | <b>-4,0%</b>           |
| <b>Taxa de desemprego</b><br>(média anual - % da força de trabalho) | 8,5%   | 11,5%  | 13,5%                                                          | <b>12,9%</b>           |

- Informe conjuntural – Julho a setembro de 2017 - <http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2017/7/informe-conjuntural/#informe-conjuntural-3o-trimestre-2017>
- <http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2017/10/informe-conjuntural/#economic-report-apriljune-2017>



Confederação Nacional da Indústria

## *A indústria e a competitividade da economia brasileira:*



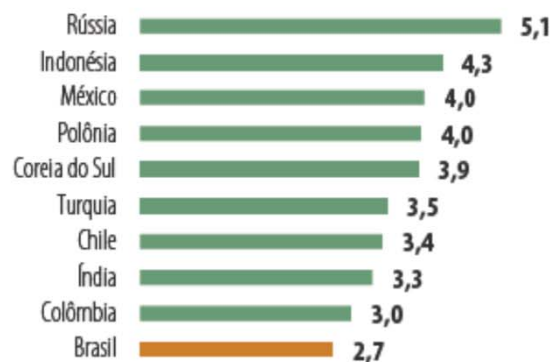


Confederação Nacional da Indústria

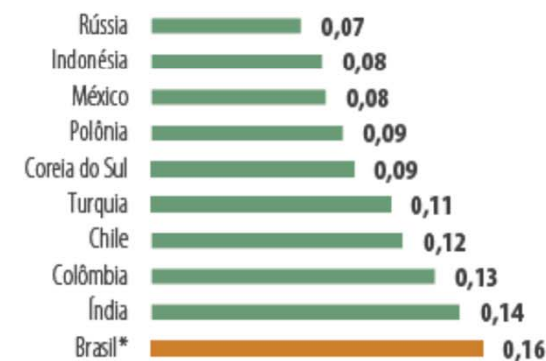
## A indústria e a competitividade da economia brasileira:



### 8 Subfator Infraestrutura de energia



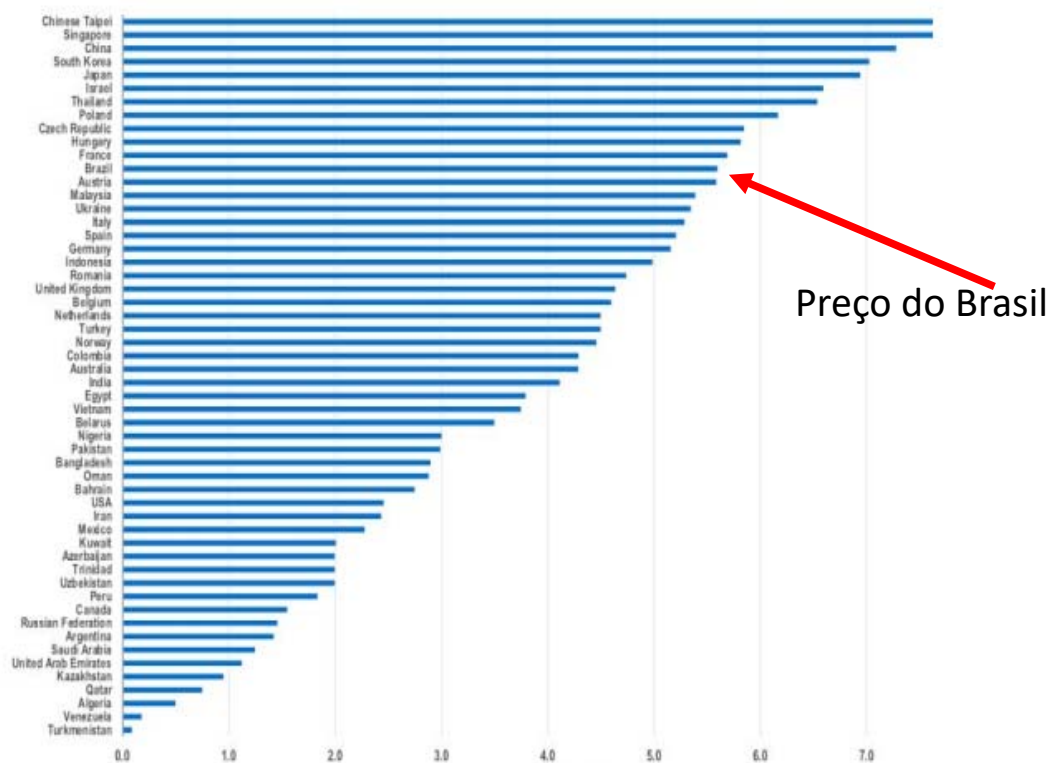
### 8.1 Custo da energia elétrica para clientes industriais (2015)



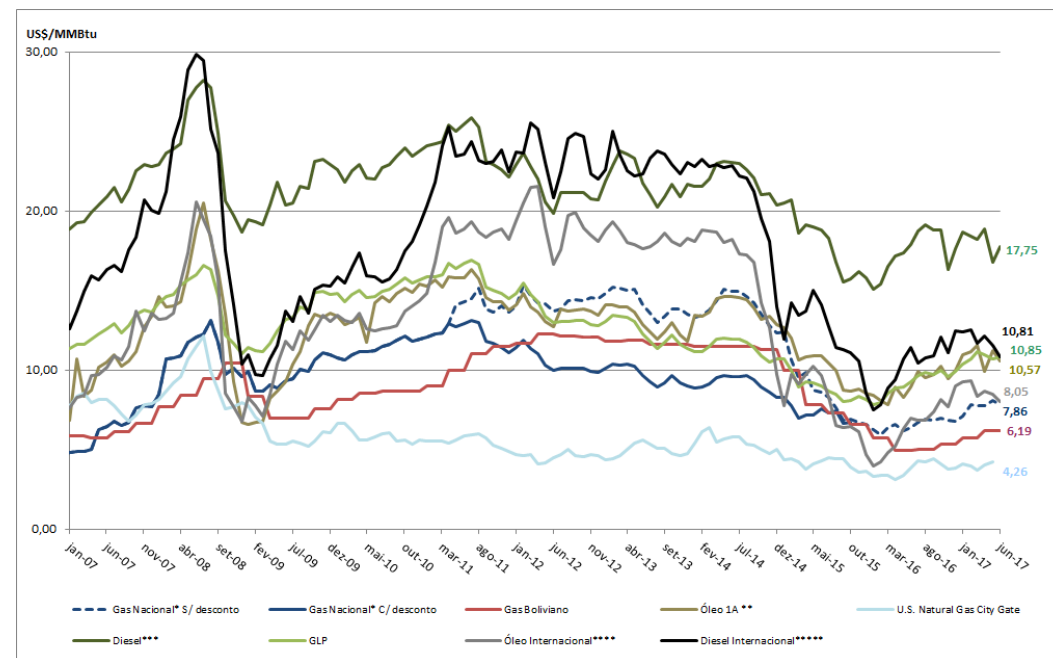


Confederação Nacional da Indústria

## O gás natural e a competitividade da economia brasileira:



Fonte: IGU

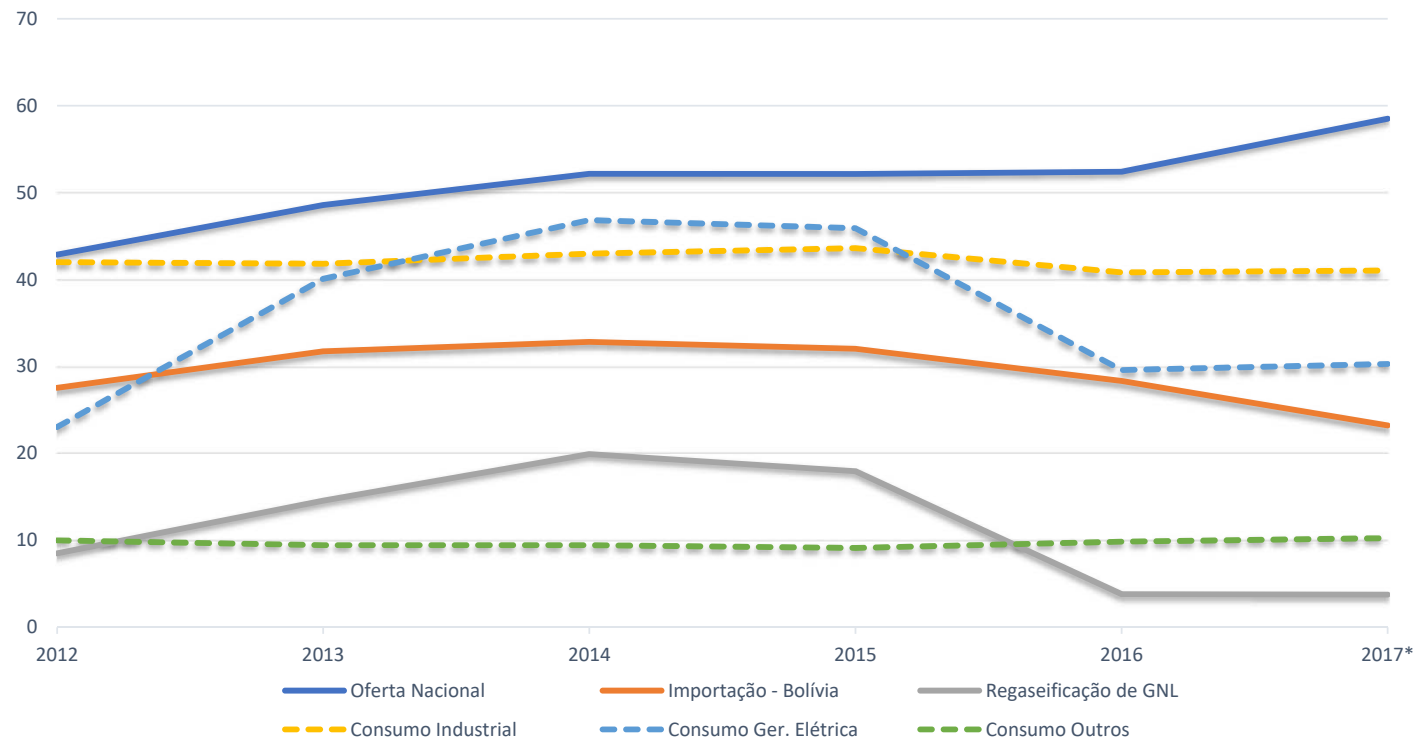


Fontes: ANP, Energy Information Administration, International Energy Agency, Platt's Oilgram Price Report

Cortesia: Abrace

## O gás natural e a competitividade da economia brasileira:

Balanço de Gás Natural (em milhões de m<sup>3</sup>/dia)



\* Média de janeiro até agosto de 2017.

Fonte: MME -

BOLETIM MENSAL DE ACOMPANHAMENTO DA INDÚSTRIA DE GÁS NATURAL



## ***O gás natural e a competitividade da economia brasileira:***

- *A indústria é a grande consumidora de gás natural;*
- *É a indústria quem justifica boa parte do investimento em toda a cadeia de gás natural;*
- *A oferta abundante e competitiva de gás natural viabilizará: novos investimentos, geração de emprego, desenvolvimento de áreas com baixa atividade econômica, geração de impostos;*
- *Uma oferta futura abundante e competitiva de gás natural interferirá diretamente na capacidade de competir no mercado nacional e internacional;*



*Confederação Nacional da Indústria*

## ***A indústria de gás natural onshore e a competitividade da economia brasileira:***

- *A oferta competitiva e abundante de gás natural passa necessariamente pela expansão da exploração “onshore”;*
- *O aumento da exploração onshore faz parte da agenda estratégica da CNI de longa data....*



Confederação Nacional da Indústria

## A indústria de gás natural onshore e a competitividade da economia brasileira:

- Iniciativas e publicações indicando histórico de preocupação com a indústria onshore brasileira!!



### 5. Gás natural



#### Propostas

Definir uma política para o gás natural que promova competição e permita investimentos privados no setor.

Equacionar o livre acesso à rede de gasodutos para estimular investimentos privados, transferindo ativos da Petrobras com devidas compensações financeiras.

Realizar estudos aprofundados sobre a competitividade do gás de xisto no mercado brasileiro.

#### Cenário

- Consolidação do gás de xisto no mercado dos EUA.
- Brasil tem a 10ª maior reserva de gás não-convencional tecnicamente recuperável do mundo.
- Monopólio da Petrobras limita a concorrência da produção no mercado doméstico.



### GÁS DE XISTO

#### EUA

- Novas tecnologias de exploração permitirão independência da importação de gás nos próximos 10 anos
- Aumento da oferta + redução dos preços = ganhos de competitividade para a indústria do país

#### CHINA

- Aprovou regulamentação para diminuir restrições a investimentos estrangeiros na exploração de gás
- Antes da lei apenas 3 empresas preenchiam requisitos para receberem incentivo à exploração, agora são 100

Brasil precisa de política adequada para se tornar um player no mercado internacional de gás natural.

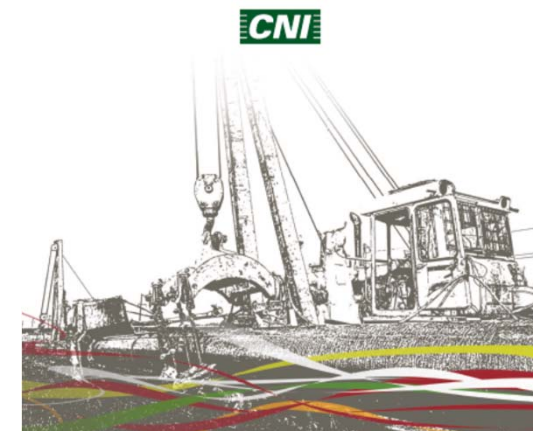


Confederação Nacional da Indústria

## ***Gás natural em terra: Uma agenda para o desenvolvimento e modernização do setor (2015)***

*“... o objetivo deste projeto é propor uma Política Nacional para a exploração de gás natural nas bacias terrestres brasileiras de forma que os esforços exploratórios no País se tornem compatíveis com o cenário futuro de substancial aumento da oferta de gás natural.”*

*O estudo apresenta uma proposta de agenda legal e regulatória organizada em 08 grandes blocos.*



GÁS NATURAL EM TERRA:  
UMA AGENDA PARA O DESENVOLVIMENTO  
E MODERNIZAÇÃO DO SETOR

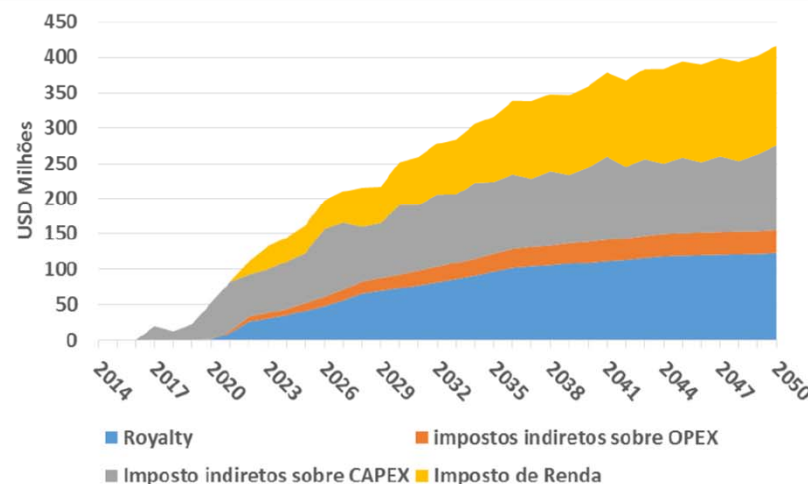
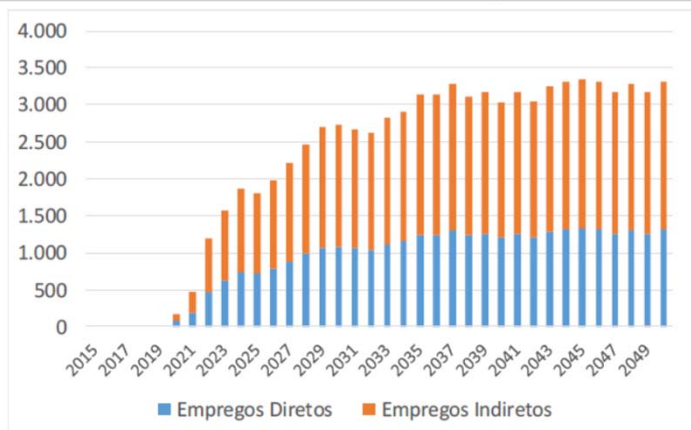
Brasília  
2015



Confederação Nacional da Indústria

## Gás natural em terra: Benefícios econômicos e sociais para o estado de Minas Gerais (2015)

| Item                                                               | Premissas          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Volume de recursos recuperáveis na bacia                           | 1982 bmc (70 tcf)  |
| Volume de recursos recuperáveis na parte do estado do Minas Gerais | 991 bmc (35 tcf)   |
| Volume de recursos produzido até 2050                              | 10%                |
| Taxas de crescimento da produção                                   | 2015 - 2028 - 17%  |
|                                                                    | 2029 - 2036 - 5,7% |
|                                                                    | 2037 - 2044 - 1,9% |
|                                                                    | 2045 - 2050 - 0,6% |



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA



Exploração e Produção de Gás Natural em Minas Gerais: Estimativa dos Benefícios Econômicos e Sociais

### 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos cinco anos, o estado de Minas Gerais foi palco de uma das mais importantes campanhas exploratórias de petróleo e gás em terra no país. A revolução tecnológica que reduziu o custo da produção dos recursos não convencionais, nos Estados Unidos, aumentou muito a atratividade exploratória da Bacia do São Francisco. Minas Gerais analisou investimentos para a exploração de gás natural e ocorreram no estado várias descobertas gasíferas, que despertaram um potencial para produção de gás não convencional.

Com a perspectiva de produção de gás não convencional no Brasil, surgiu uma forte oposição ambientalista em alguns estados. Em junho de 2014, o Ministério Público Federal (MPF) do Paraná suspendeu na Justiça Federal o efeito da licitação de 11 áreas da 1ª rodada de licitações, realizada em novembro de 2013. As atividades foram então suspensas até a realização de estudos técnicos que demonstrassem a viabilidade, ou não, do uso da técnica do Tratamento Hidráulico no Brasil, com prévia regulamentação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Em Minas Gerais, o Governo do Estado decidiu paralisar a concessão de licenças ambientais para exploração de gás não convencional até que se defina um marco regulatório para a questão.

A resposta do Governo Federal para o impasse que se criou no licenciamento ambiental foi o decreto nº 8.437 de 27 de abril de 2015, que transferiu a responsabilidade do licenciamento da

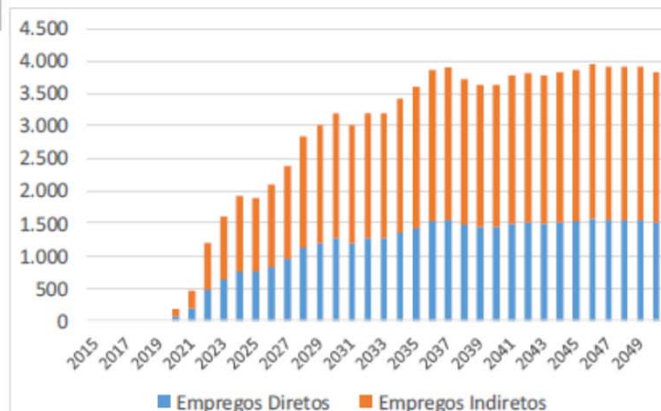
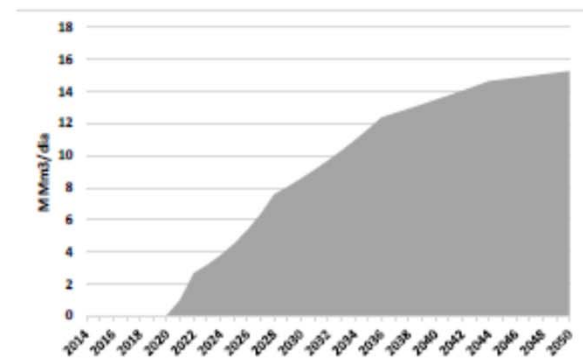
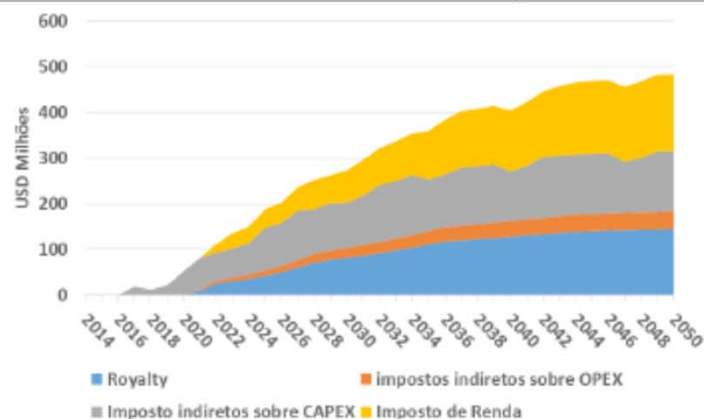
Fonte: [http://static-cms-si.s3.amazonaws.com/legacy/app/conteudo\\_18/2015/11/24/10176/Exploraodegsnatural\\_MG\\_web.pdf](http://static-cms-si.s3.amazonaws.com/legacy/app/conteudo_18/2015/11/24/10176/Exploraodegsnatural_MG_web.pdf)



Confederação Nacional da Indústria

# Gás natural em terra: Benefícios econômicos e sociais para o estado do Paraná (2015)

| Item                                                         | Premissas                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Volume de recursos recuperáveis na bacia                     | 2293 bmc (81 Tcf)                                                                   |
| Volume de recursos recuperáveis na parte do estado do Paraná | 1147 bmc (40.5 Tcf)                                                                 |
| Volume de recursos produzido até 2050                        | 10%                                                                                 |
| Taxas de crescimento da produção                             | 2015 - 2028 – 19%<br>2029 - 2036 – 6.3%<br>2037 - 2044 – 2.1%<br>2045 - 2050 – 0.7% |



Exploração e Produção de Gás Natural em Terra no Estado do Paraná: Benefícios Econômicos e Sociais

## 1 INTRODUÇÃO

Em novembro de 2013, a Agência Nacional do Petróleo concedeu 11 blocos exploratórios na 12ª rodada de licitação no estado do Paraná (ver Figura 1). O selo atraiu grande interesse da indústria. Entretanto, o investimento nesses blocos vem enfrentando forte oposição ambientalista.

Em junho de 2014, o Ministério Público Federal (MPF) do Paraná suspendeu na Justiça Federal o efeito da licitação dessas 11 áreas da 12ª rodada. As atividades estão suspensas até a realização de estudos técnicos que demonstrem a viabilidade ou não do uso da técnica do fraturamento hidráulico no Brasil, com prévia regulamentação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).

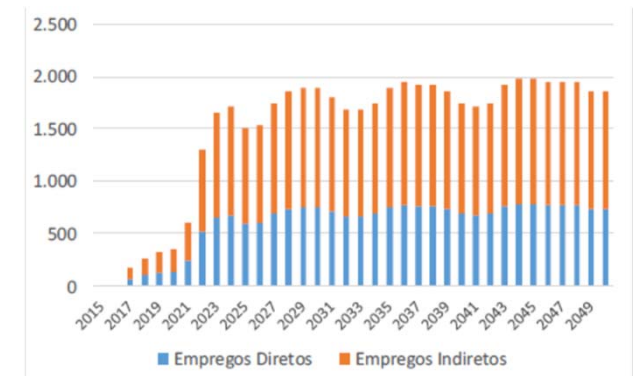
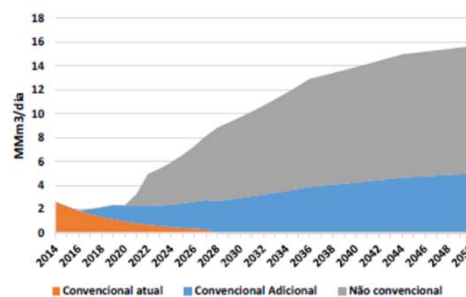
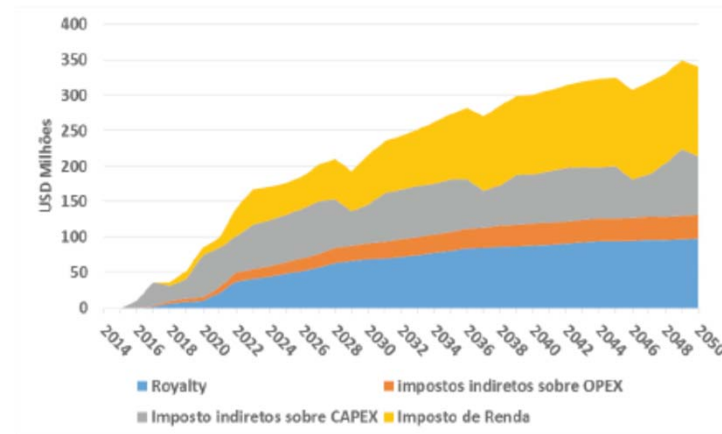


Confederação Nacional da Indústria

# Gás natural em terra: Benefícios econômicos e sociais para o estado da Bahia (2015)



| Item                                                                    | Premissas                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Volume de recursos não convencionais recuperáveis na bacia do recôncavo | 566 bmc (20 tcf)                                                            |
| Volume de recursos C (convencionais na Bacia do Tucano)                 | 85 bmc (3 tcf)                                                              |
| Volume de recursos recuperáveis produzidos até 2050                     | Recôncavo: 15%<br>Tucano: 50%                                               |
| Taxas de crescimento da produção do gás não convencional                | 2019-2028 – 17%<br>2029-2036 – 5.7%<br>2037-2044 – 1.9%<br>2045-2050 – 0.6% |
| Taxas de crescimento da produção do gás convencional                    | 2019-2028 – 9%<br>2029-2036 – 5%<br>2037-2044 – 2%<br>2045-2050 – 1%        |



Exploração e Produção de Gás Natural em Terra no Estado da Bahia: Benefícios Econômicos e Sociais

## 1 INTRODUÇÃO

O estado da Bahia é o berço da exploração de petróleo e gás no Brasil. A Bahia apresenta um potencial importante para exploração de gás convencional e não convencional em terra. A Bacia do Tucano ainda apresenta um potencial considerável para gás convencional. Ademais, após a inovação tecnológica que reduziu o custo da produção dos recursos não convencionais nos Estados Unidos, aumentou muito a atratividade exploratória da Bacia do Recôncavo.

Apesar desse potencial, a exploração terrestre enfrenta muitas barreiras para deslanchar no Brasil. Em particular, a exploração de gás não convencional no país tem enfrentado forte oposição ambientalista em alguns estados. Em junho de 2014, o Ministério Público Federal (MPF) do Paraná suspendeu na Justiça Federal o efeito da licitação de 11 áreas de 12 rodadas de licitação, realizada em novembro de 2013. As atividades foram então suspensas até a realização de estudos técnicos que demonstrem a viabilidade, ou não, do uso da técnica do fraturamento hidráulico no Brasil, com previsão regulamentação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Em novembro de 2014, a Justiça Federal também acatou pedido semelhante do Ministério Público Federal da Bahia, suspendendo, em caráter liminar, os efeitos decorrentes da 12ª rodada de licitações.

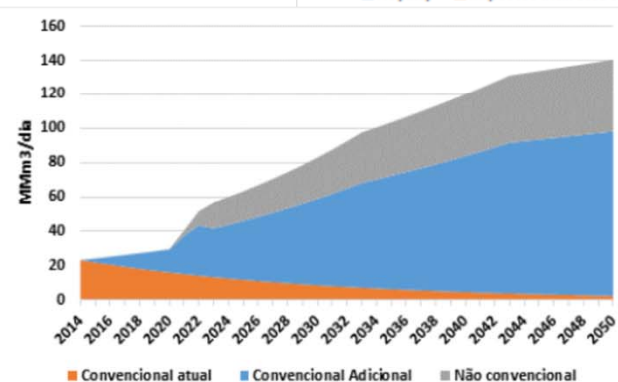
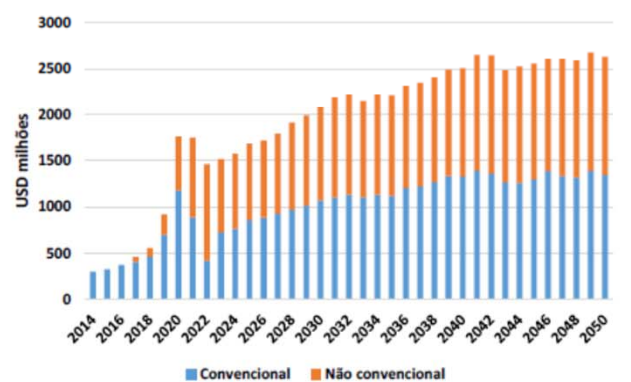
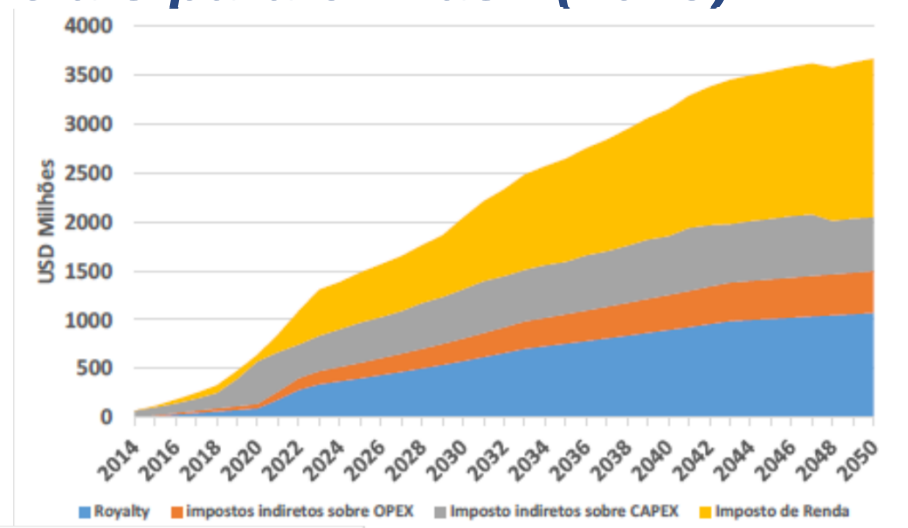
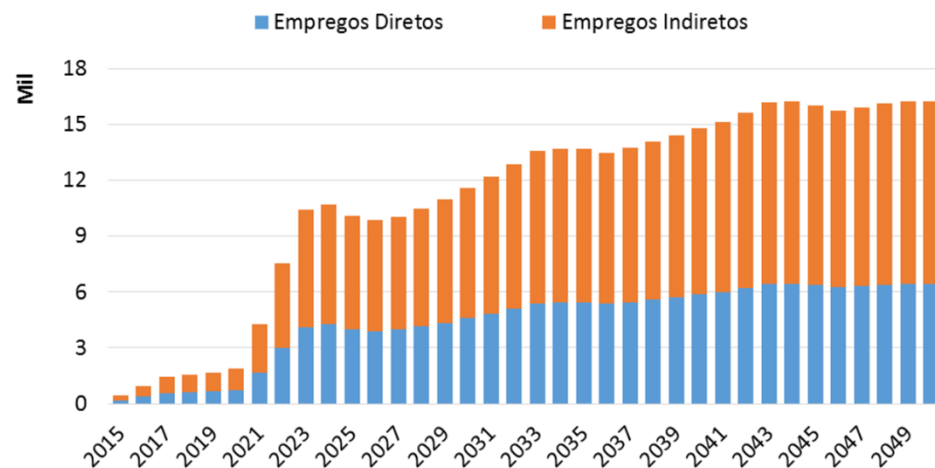
Atualmente, a produção nacional de gás natural é, principalmente, de origem offshore e associada ao petróleo, restando ao gás natural um papel secundário. O elevado custo de

Fonte:  
<http://www.portaldaindustria.com.br/agenciacni/noticias/2015/10/novas-empresas-devem-ser-estimuladas-a-entrar-no-setor-de-exploracao-de-gas-em-terra-afirmam-especialistas/>



Confederação Nacional da Indústria

## Gás natural em terra: Benefícios econômicos e sociais para o Brasil (2015)



|           | Crescimento convencional | Taxa crescimento não-convencional |
|-----------|--------------------------|-----------------------------------|
| 2015-2023 | PDE-2023                 | PDE-2023                          |
| 2024-2033 | 5% por ano               | 7% por ano                        |
| 2034-2043 | 3% por ano               | 3% por ano                        |
| 2043-2050 | 1% por ano               | 1% por ano                        |



*Confederação Nacional da Indústria*

## ***O gás natural e a competitividade da economia brasileira: Mensagens Finais***

- *A oferta competitiva de gás natural passa pelo desenvolvimento da exploração de gás em terra em maior escala;*
- *Elaborar uma política para exploração de gás não convencional:*
  - *Não negligenciar a comunicação com a sociedade;*
  - *Discussão precisa acontecer em um ambiente de alto nível técnico.*
- *Promover cooperação com países que já desenvolvem e aplicam essa tecnologia;*
- *Desenvolver uma política de capacitação técnica de órgãos ambientais estaduais e federais. Sem conhecimento o caminho será de dúvidas e questionamentos permanentes.*



*Confederação Nacional da Indústria*

Obrigado  
**Rodrigo Garcia**  
**rgarcia@cni.org.br**  
**61-3317 9436**