



INDÚSTRIA DE O&G

Potencial onshore brasileiro

Outubro 2019

Geração de valor a partir da atividade *onshore*

Geração de valor a partir da produção *onshore*



A **geração de renda e emprego** por meio da **atividade *onshore*** contribui para o fomento da atividade econômica. O incremento na arrecadação permite melhorias em educação, saúde e segurança.

A atividade *onshore* viabiliza benefícios econômicos em horizonte mais curto e permite diversidade de *players*



Complexidade de projetos

Os **distintos níveis de complexidade de projetos *onshore*** permitem a participação de **empresas de diferentes portes** e, de modo geral, tem **campanhas de produção mais rápidas** que no *offshore*



Investimentos

Aqueles de **menor complexidade** prescindem de um **montante menor de investimentos**. Já os de **maior complexidade**, demandam **maiores volumes de investimento**



Perfil de empresas

Projetos com menor complexidade, por prescindirem de um montante menor de investimentos, **podem ser viabilizados por empresas de menor porte**. **Projetos de maior complexidade**, envolvem **empresas de grande porte**



Benefícios socioeconômicos

A atividade *onshore* propicia o **desenvolvimento e crescimento** da indústria **local**, permitindo nos diferentes contextos complexidade, **maior diversidade de *players*** e gerando **impactos positivos sobre a renda e emprego**. Como as **campanhas são mais rápidas**, os **benefícios são viabilizados em um horizonte de tempo mais curto**

Panorama da atividade *onshore* no Brasil

O Brasil possui abundância de reservas e uma indústria com grande potencial de crescimento

Reservas atuais e recursos potenciais de O&G *onshore* no Brasil

2018, Milhões de boe (MMBoe)

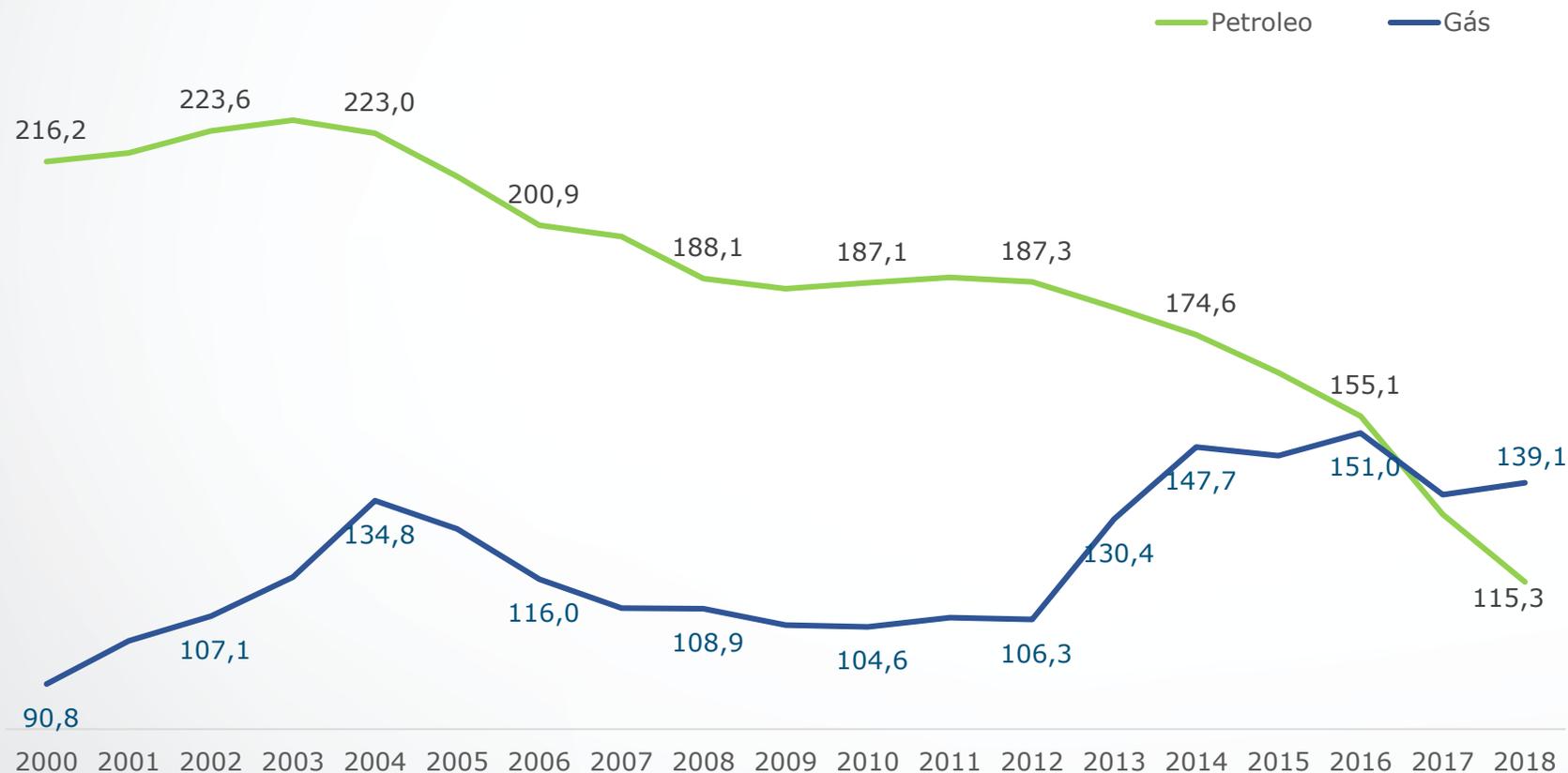


Com apenas **7% das bacias sedimentares contratadas**, ao longo de **toda história** foram **perfurados no Brasil mais de 29.000 poços em terra**, enquanto nos **Estados Unidos** conta com mais de **900 mil poços ativos em 2017**.

A produção de petróleo e gás vem caindo, sobretudo na últimas décadas

Produção de óleo e gás *onshore*

Mil boe/d



Campos maduros

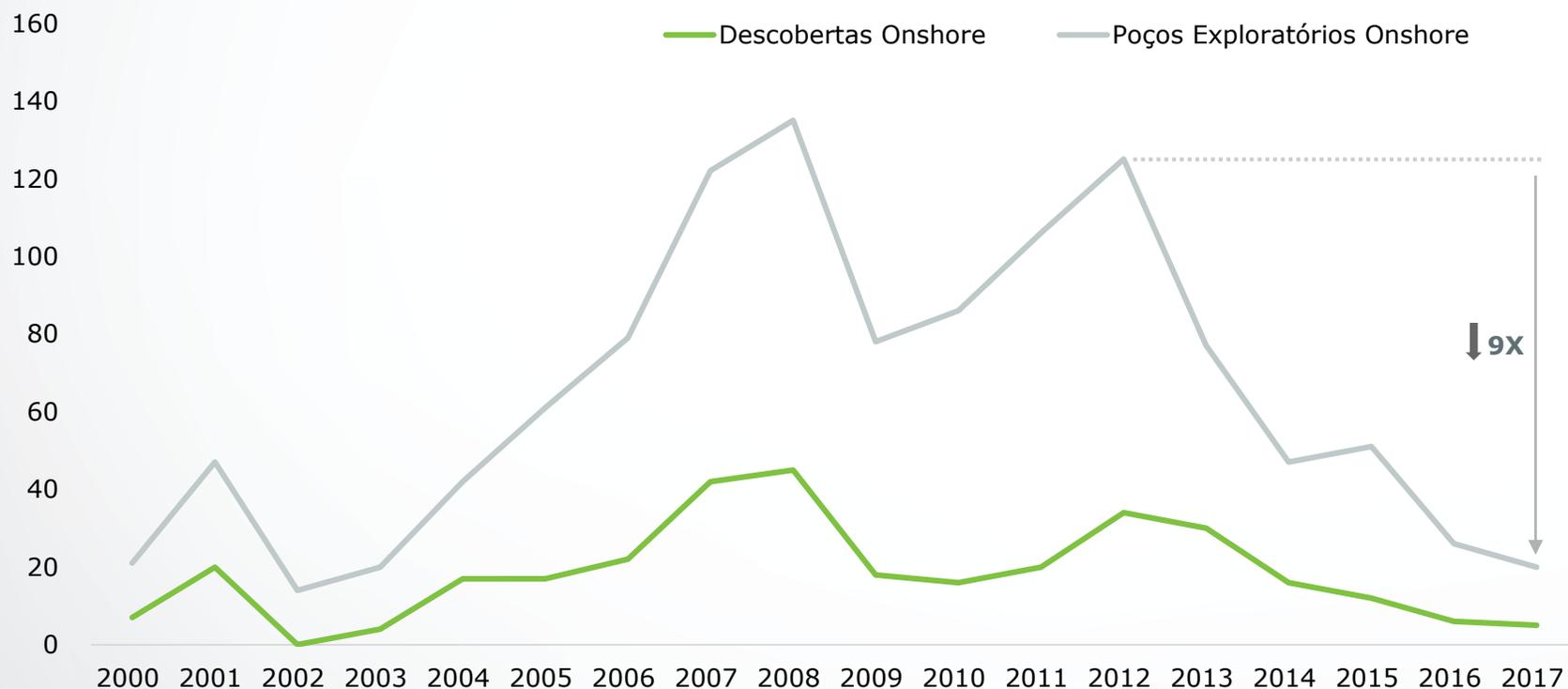
- ♦ **72% dos campos *onshore*** brasileiros tem mais de 25 anos ou já produziram mais de 70% de suas reservas

Conjuntura econômica

- ♦ A queda dos preços do petróleo no mercado internacional e crise econômica impactaram os investimentos no setor

A baixa atividade exploratória reflete em menos descobertas ano após ano

Número de descobertas e poços exploratórios *onshore*



Atividade exploratória

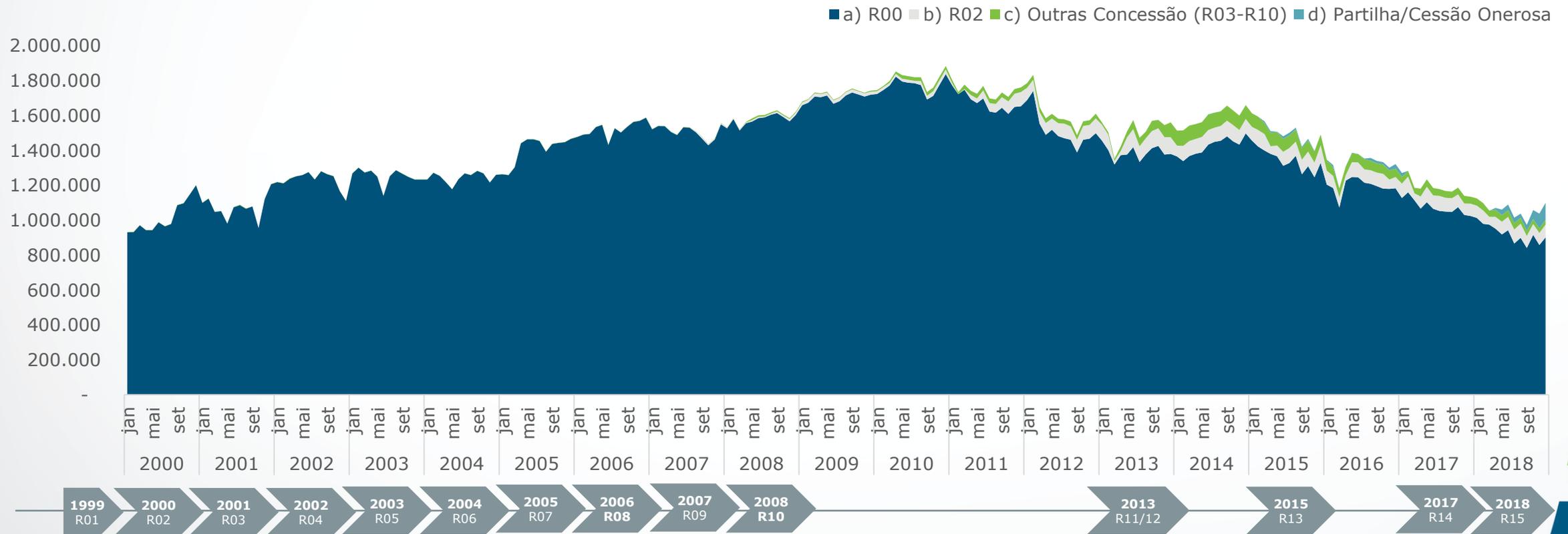
- Em 2017, o número de **poços *onshore*** perfurados foi o **menor desde 2000**, apenas 20 em todo território nacional. Reflexo da reduzida atividade exploratória.

Descobertas no onshore

- A redução da atividade exploratória impacta no volume de descobertas. Desde 2012, a curva segue trajetória decrescente. Em 2017, foram apenas 9 descobertas, volume 9 vezes menor do que o de 2012

A maior parcela da produção de petróleo do pós-sal vem da Rodada Zero

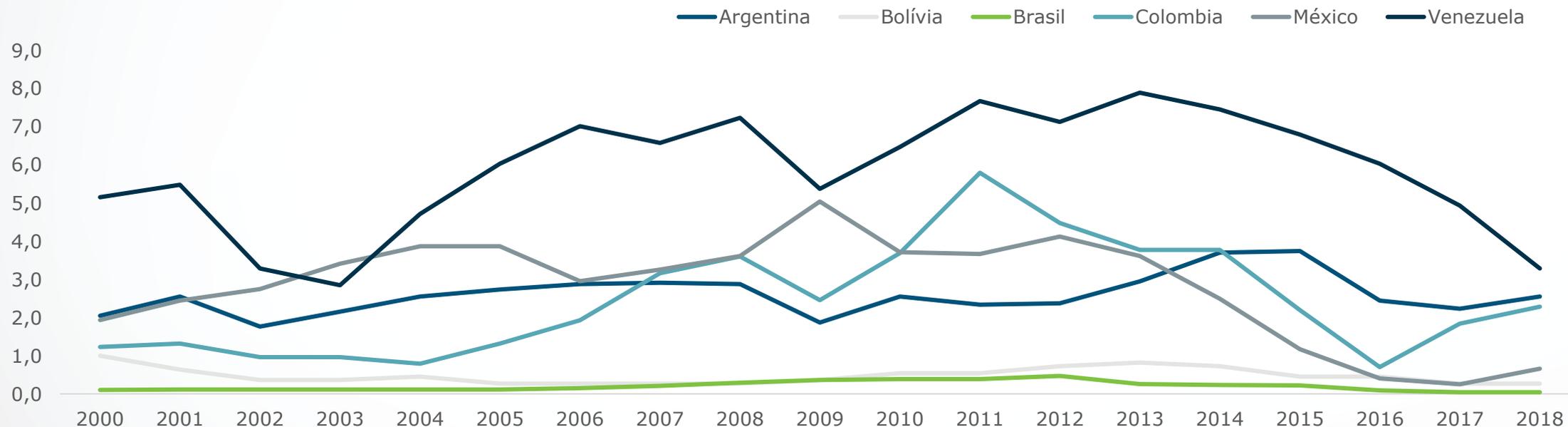
Evolução da produção de petróleo pós-sal por rodada Barris/dia



A atividade *onshore* no Brasil é mais reduzida do que em vários países da América Latina

Sondas *onshore* por área

Número de sondas por 100.000 km²



Em parte em virtude do reduzido percentual de áreas arrematadas, a atividade *onshore* no Brasil ainda **não está nos patamares de outras nações latino-americanas.**

Potencial de investimento – Rodada Permanente

Onshore

Onshore: Potencial de Investimento

Premissas para estimativa

INVESTIMENTO POR CAMPO	MÍNIMO (R\$ Milhões)	MÁXIMO (R\$ Milhões)
Bacias Maduras		
Exploração	20	40
Desenvolvimento	40	70
Térmica	102	226
Bacias de Nova Fronteira		
Exploração	50	150
Desenvolvimento	150	300
Térmica	450	1.000

Onshore: Potencial de Investimento

Premissas para estimativa

	Número de blocos ofertados	Número de blocos arrematados	Taxa de sucesso estimada	Número de possíveis campos
1º Ciclo da Oferta Permanente	214	30		9
Bacias Maduras				
Potiguar	146	19	24%	5
Recôncavo	51	5	31%	2
Novas fronteiras				
Parnaíba	17	6	19%	2

Nota: ¹ Média histórica dos blocos arrematados por bacia multiplicada por 1/2, visto que esses blocos já foram ofertados no passado
Fonte: Elaborado por IBP com dados de empresas associadas.

Onshore: Projeção de investimentos

Resultados (1º Ciclo Oferta Permanente)¹

R\$ Milhões

CUSTO POR BACIA	MÍNIMO (R\$ milhões)	MÁXIMO (R\$ milhões)
BACIAS MADURAS E NOVAS FRONTEIRAS	2.974	6.532
BACIAS MADURAS	1.474	3.032
Potiguar	1.090	2.240
Recôncavo	384	792
NOVAS FRONTEIRAS	1.500	3.500
Parnaíba	1.500	3.500

Comparativo do investimento

- O **montante mínimo estimado para investimentos** em exploração e desenvolvimento nos **9 campos onshore por ano** é, em média, de **R\$ 653 milhões por ano durante 10 anos**

Postos de trabalho no onshore

- O **montante o investimento previsto** pode gerar mais de **4 mil postos de trabalho diretos no pico de investimento.**

Estudo de Caso Santo Antonio dos Lopes (MA)

Registramos nosso agradecimento à Eneva pela disponibilização dos dados do projeto e pela colaboração no desenvolvimento desse trabalho.

Case: Santo Antônio dos Lopes (MA)

SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)

População (estimativa 2018): 14.534 pessoas

Área da unidade territorial (2017): 770.923 km²

Densidade demográfica: 18.52 hab/km²

IDH (2010): 0,566

COMPLEXO PARNAÍBA: SANTO ANTÔNIO DOS LOPES (MA)

E&P de gás natural e parque de geração termelétrica

Investimento: R\$ 9 bilhões (2/3 nas térmicas e 1/3 na E&P de gás natural)*

Empreendimento pioneiro *reservoir-to-wire* (R2W) no Brasil

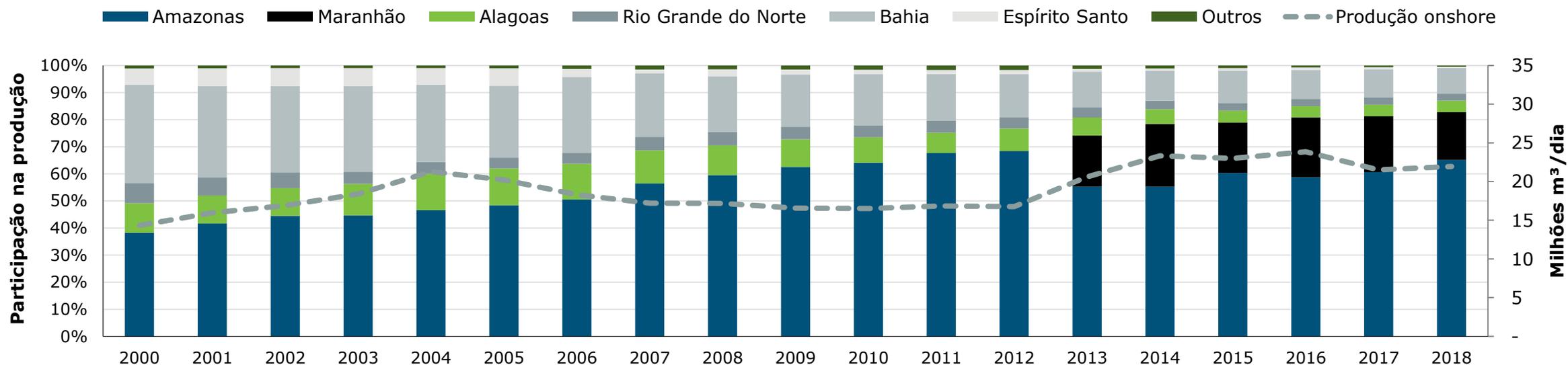
Gás produzido em campos próximos é usado na geração termelétrica

1,4 GW de capacidade instalada, uma dos maiores parques geradores de energia térmica do Brasil



A atividade de E&P culminou com significativo aumento da produção no estado do MA

Evolução da participação dos estados na produção de gás natural *onshore*
2000-2018, % e Milhões m³/dia

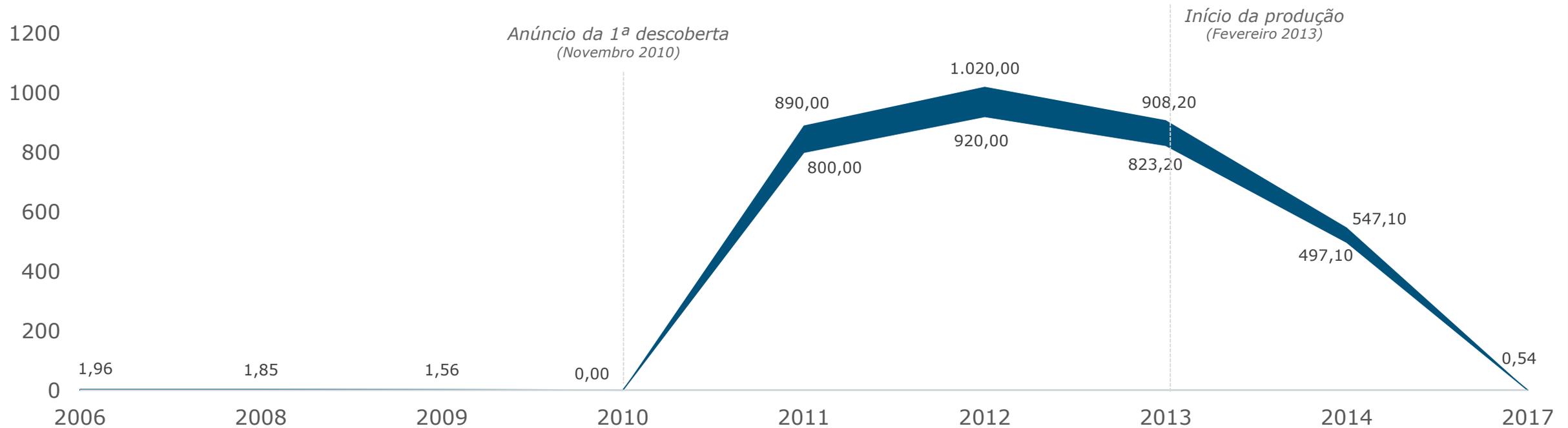


Com o projeto, intensifica-se a produção na região. O estado do Maranhão torna-se o 2º maior produtor de gás *onshore* do país.

A atividade exploratória incentivou um novo ciclo de investimentos

Investimentos

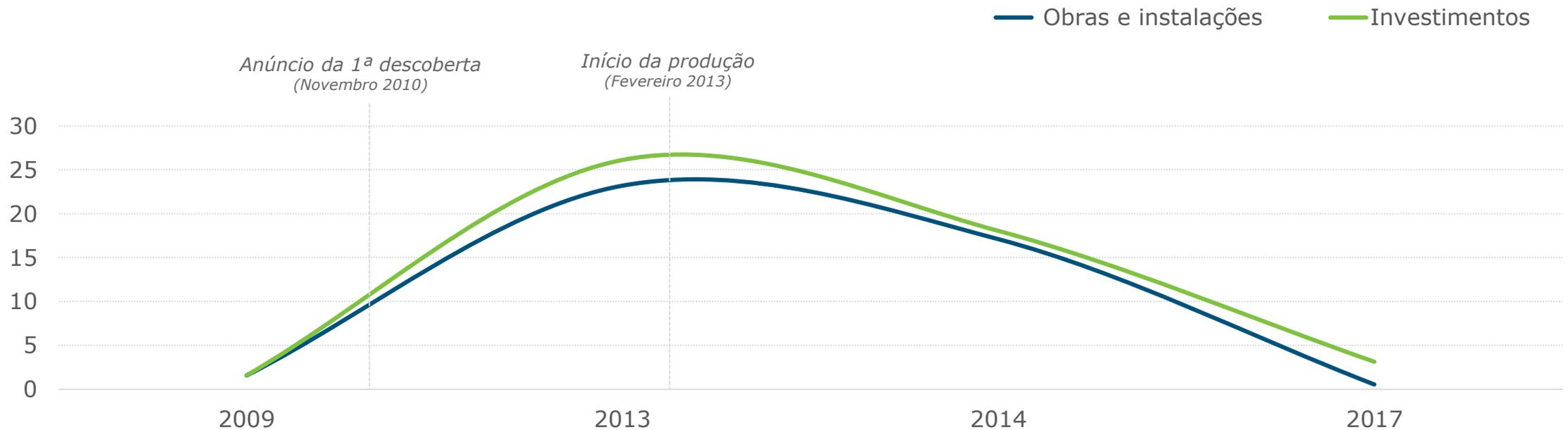
2006-2017, Milhões BRL



Com o projeto, intensificaram-se os investimentos na região. O valor investido em 2012, R\$ 1,2 bilhões, é 652 vezes maior que montante investido em 2009, R\$ 1,56 milhões.

A atividade exploratória incentivou um novo ciclo de investimentos

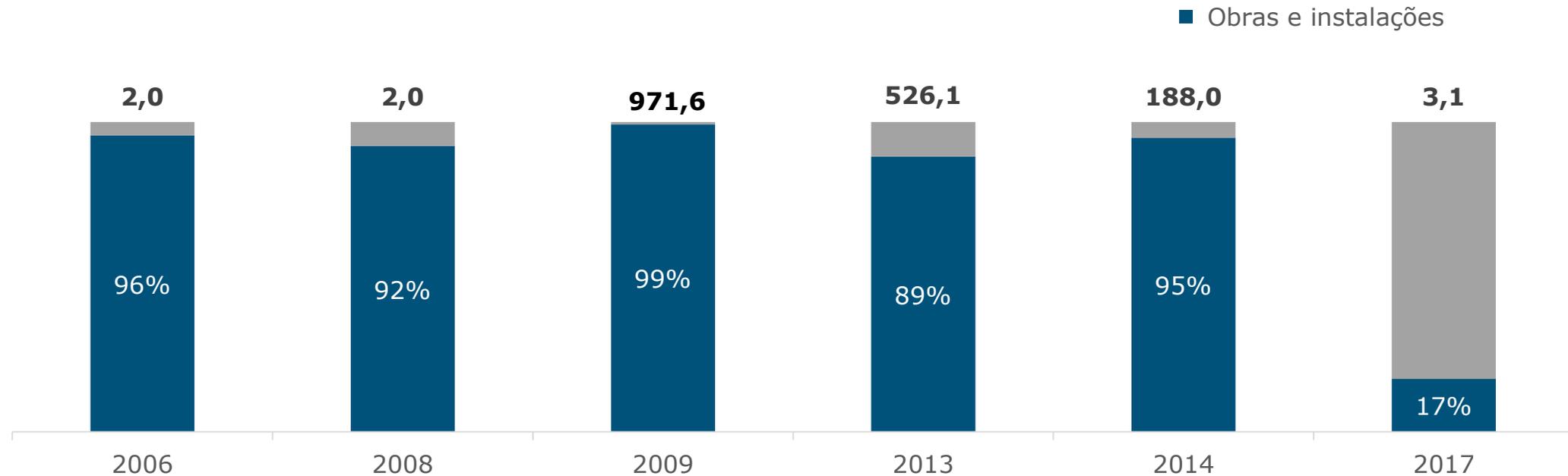
Investimentos municipais 2009-2017, Milhões BRL



Com o projeto, intensificaram-se os investimentos na região. Em 2013, com o início da produção, os investimentos somaram R\$ 26 milhões, 15 vezes mais do que o investido em 2009. A maior parcela desses investimentos foram em obras e instalações.

A atividade exploratória incentivou um novo ciclo de investimentos

Investimentos municipais 2009-2017, Milhões BRL



Com o projeto, a rubrica *obras e instalações* passou a corresponder a parcela majoritária dos investimentos municipais.

E por isso, está relacionada ao fomento da atividade econômica na região

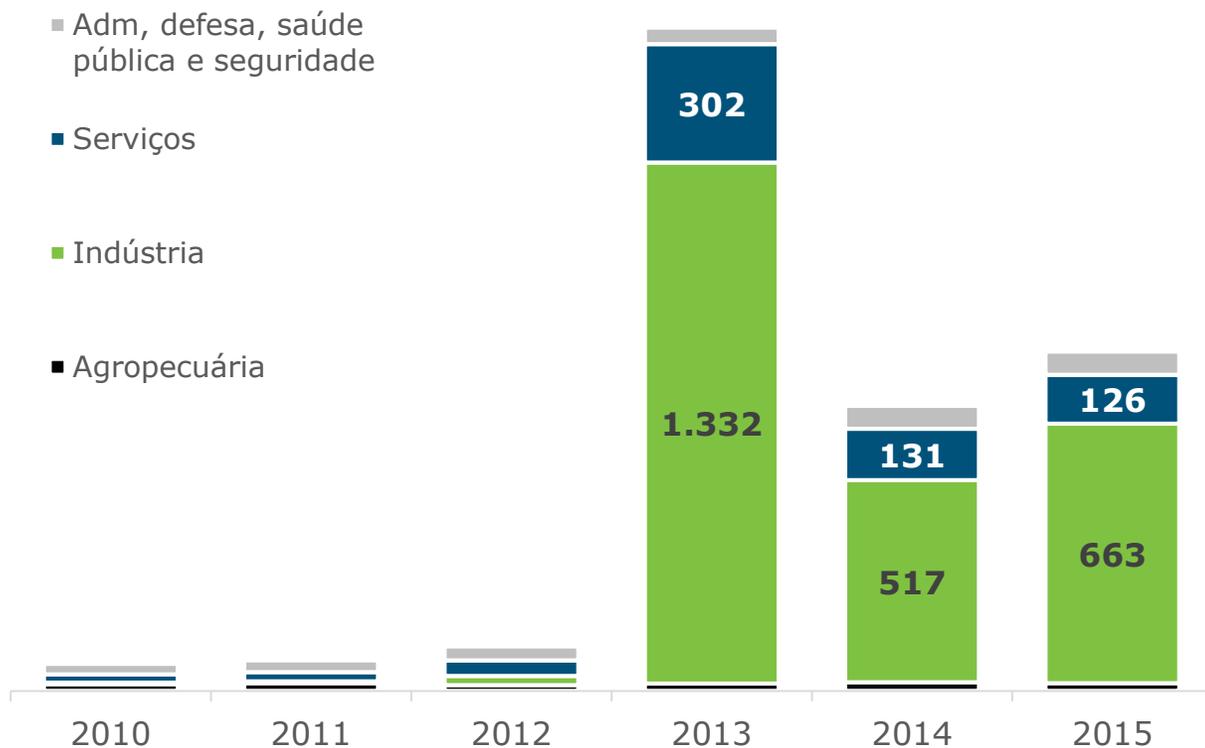
PIB a preços correntes
2010-2015, Bilhões BRL



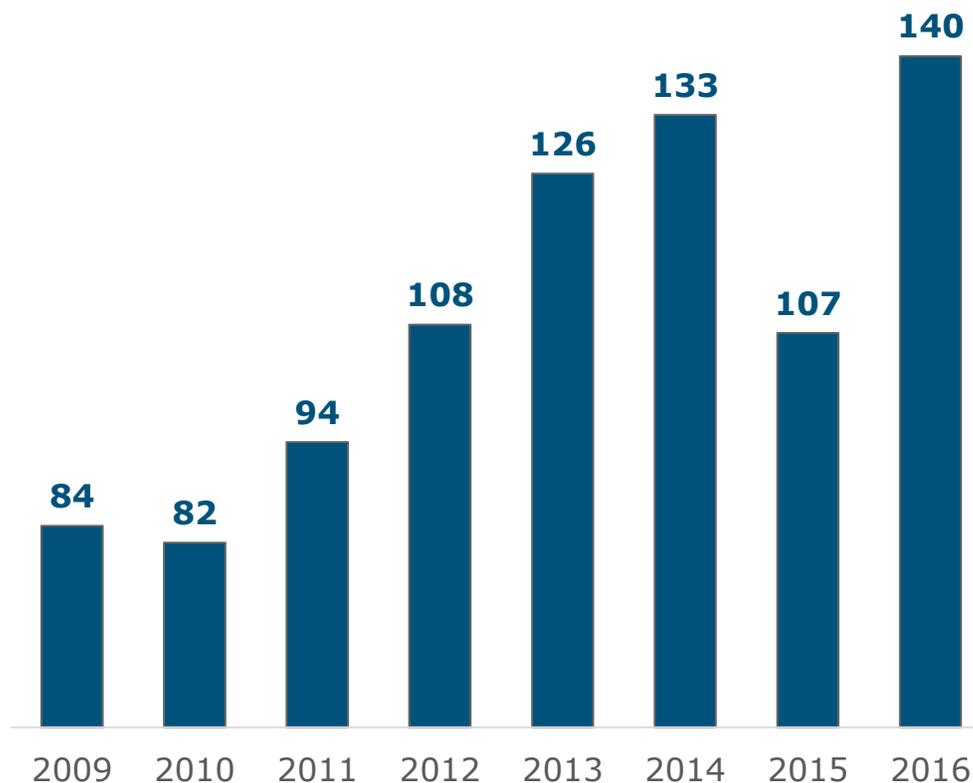
O PIB de 2013 é mais de 23 vezes o valor do PIB de 2010.

Ao crescimento da indústria local

Valor adicionado bruto por setor
2010-2015, Milhões BRL



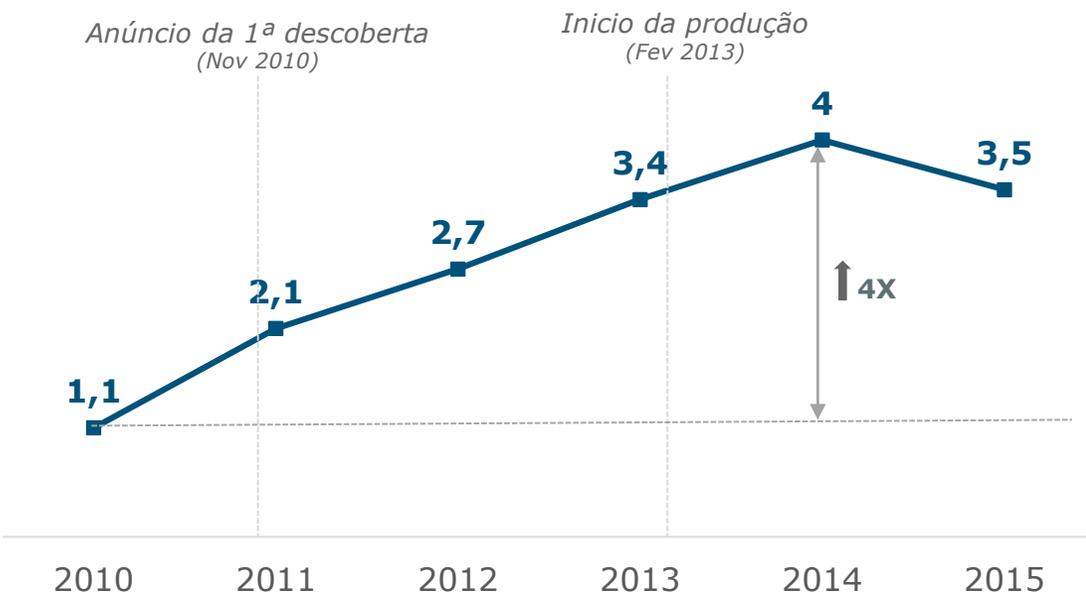
Número de empresas
2009-2016



Da renda

Salário médio mensal

2010-2015, Número de salários mínimos



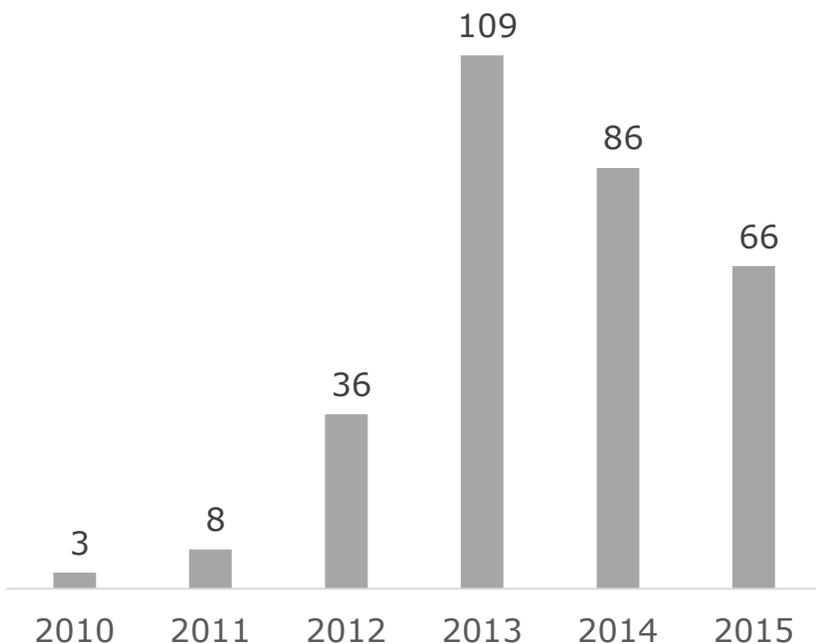
Comparativo salário médio mensal 2016

Cidade	Número de salários mínimos
Urbano Santos (MA)	4,2
São Paulo (SP)	4,2
Rio de Janeiro (RJ)	4,1
Santo Antônio dos Lopes (MA)	3,7
Belo Horizonte (MG)	3,5
Salvador (BA)	3,4
São Luís (MA)	3,1
Recife (PE)	3,1
Natal (RN)	3

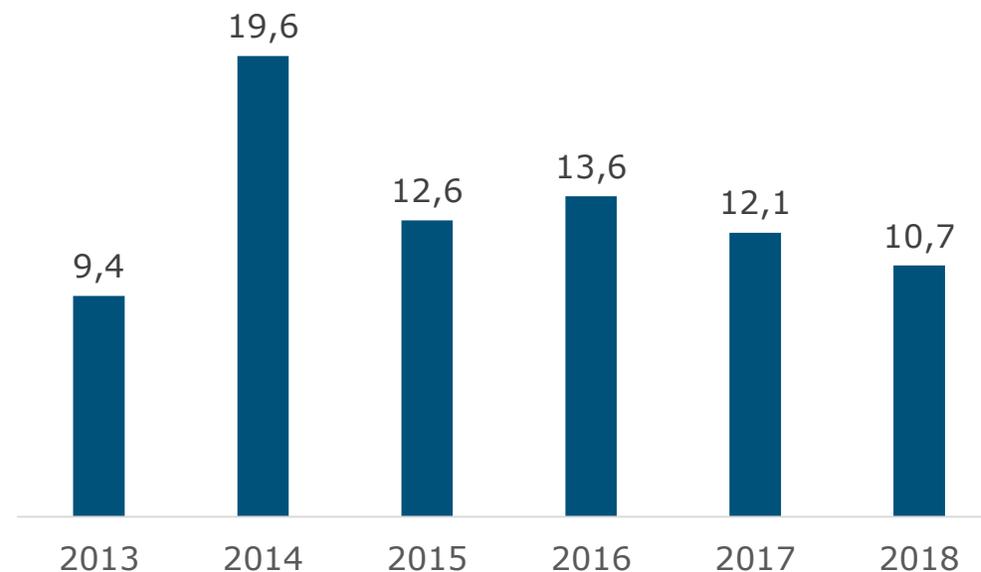
Com o projeto, o **salário médio mensal no município quadruplicou entre 2010 e 2014**. Em **2016**, o salário médio mensal da cidade Santo Antônio dos Lopes superou importantes capitais brasileiras e **foi maior do que o observado na capital do estado, São Luís**.

E da arrecadação

Impostos líquidos de subsídios
2010-2015, Milhões BRL

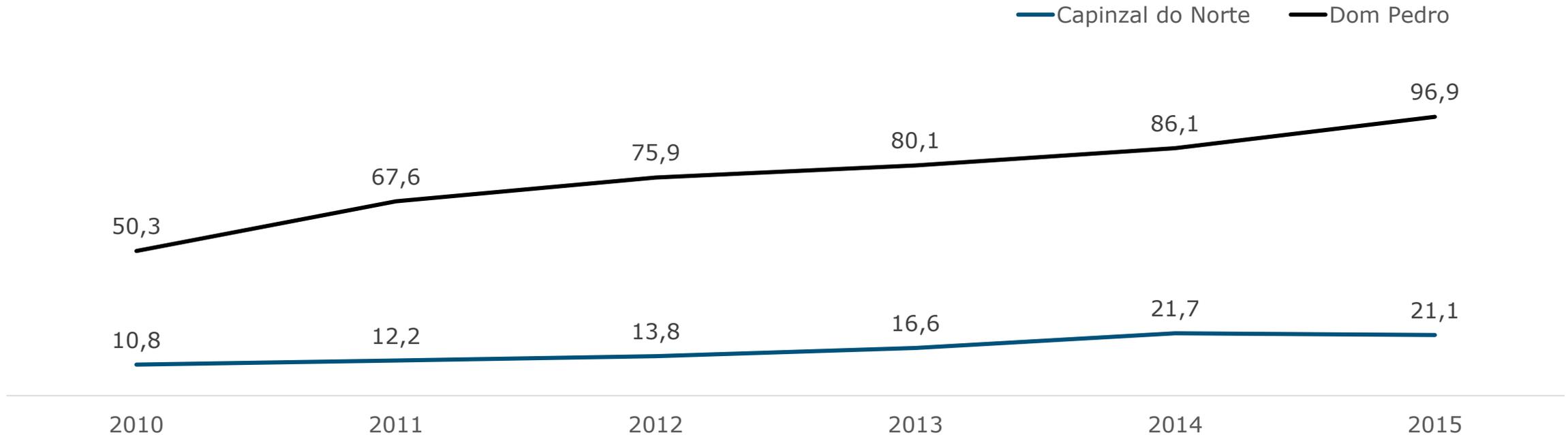


Royalties
2013-2018, Milhões BRL



Além de ter intensificado a atividade econômica em municípios vizinhos

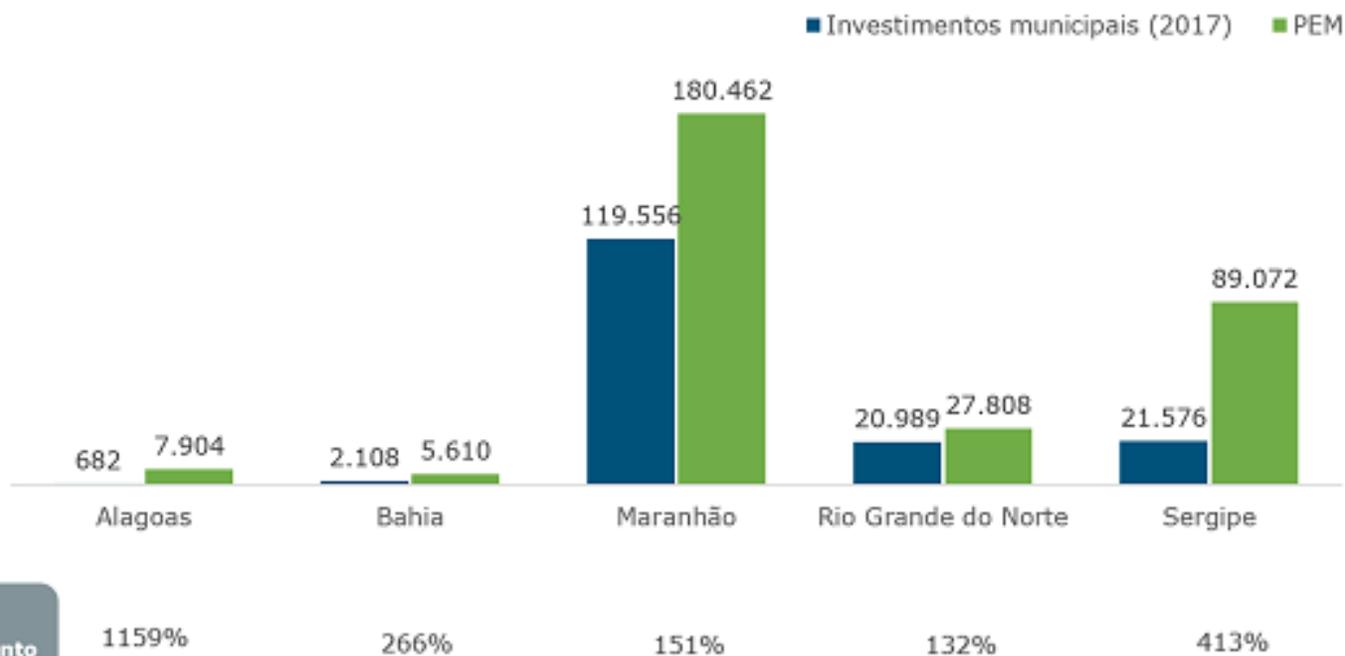
Valor adicionado bruto (Serviços)
2010-2015, Milhões BRL



Existem indícios de que a atividade na região tenha intensificado a demanda por serviços em municípios vizinhos.

Impacto da Atividade de E&P Onshore para a Economia dos Municípios

Comparativo entre investimentos municipais e PEM
R\$ Mil



Os municípios onde estão localizados os blocos arrematados no 1º Ciclo da Oferta Permanente previam despesas orçamentárias de capital, em 2017, em torno de R\$ 165 milhões, segundo dados do IBGE. O Programa Exploratório Mínimo (PEM) para esses blocos prevê, pelo menos, R\$ 310 milhões de investimentos somente ao longo da fase de exploração. Torna-se evidente a importância do avanço da atividade de exploração e produção *onshore* para o fomento da atividade econômica nos municípios do interior do país.

Nota:
O valor do PEM foi dividido em parcelas iguais para blocos que contemplam mais de um município.
Fonte: Elaboração IBP com dados ANP e IBGE.



OBRIGADO!
