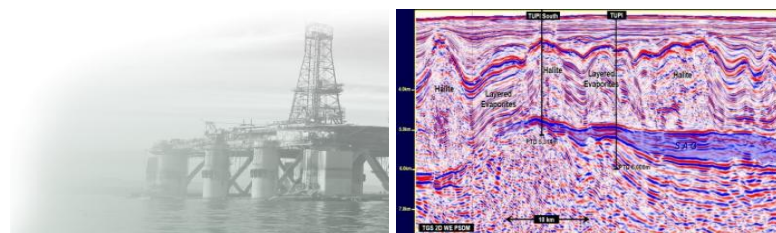
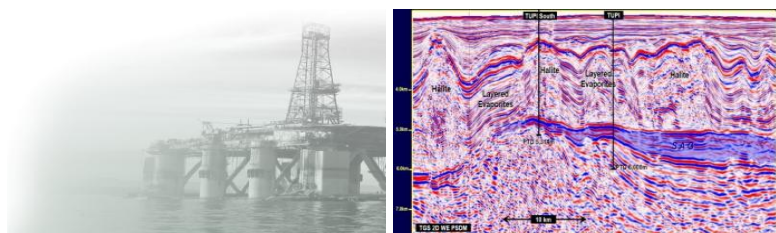




anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

O financiamento da pesquisa e do ensino superior pelo petróleo



Florival Carvalho

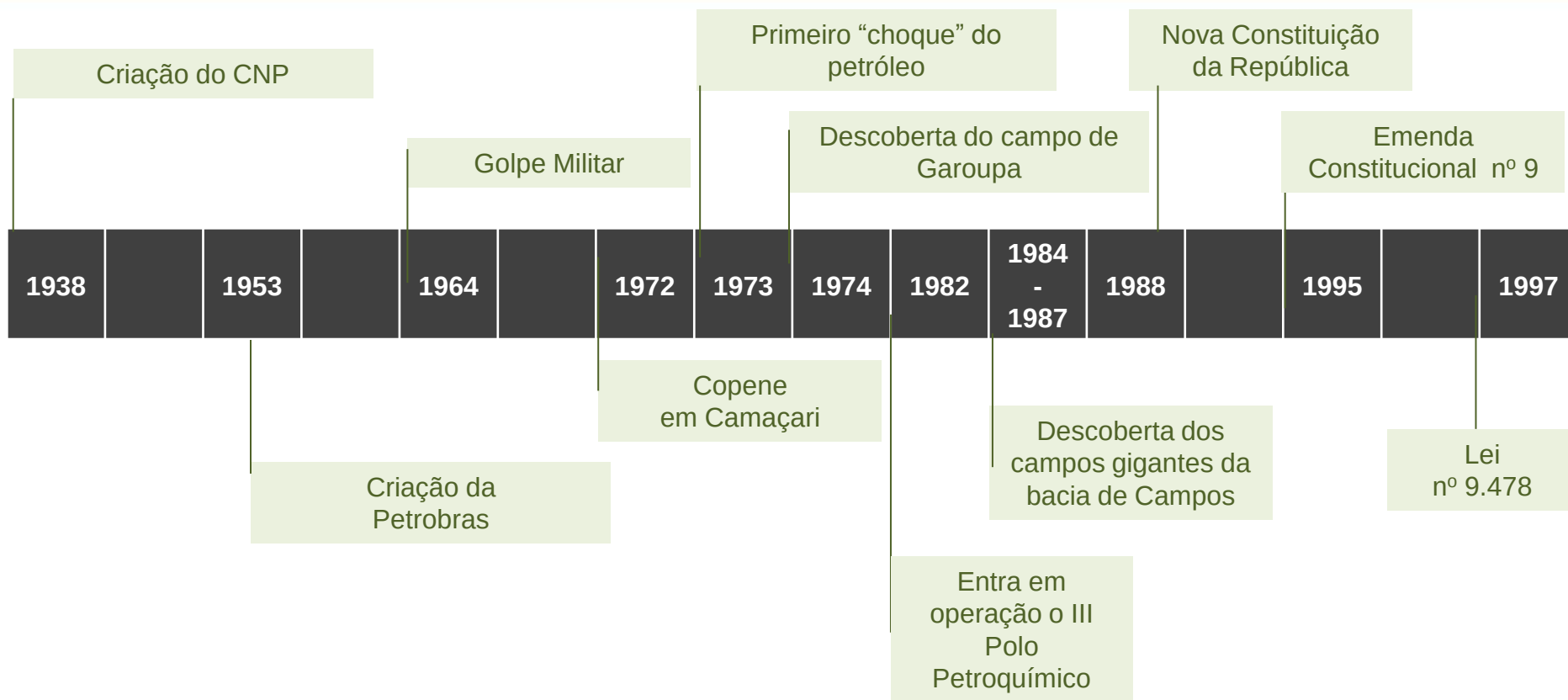
Diretor

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Evolução histórica do setor de O & G



Monopólio da Petrobras

Auto-suficiência em derivados

**7ª maior indústria química mundial
(em faturamento)**



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Lei 9.478/97:

Dispõe sobre a política energética nacional;

instituiu o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE); e

a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Base legal

Pré-sal e áreas estratégicas

Lei 12.276

2010

Cessão
Onerosa

Lei 12.304

2010

Pré-Sal
Petróleo
S.A. (PPSA)

Lei 12.351

2010

Regime de
partilha de
produção e
Fundo
Social

Lei 12.734

2012

Novas
regras de
distribuição
de royalties

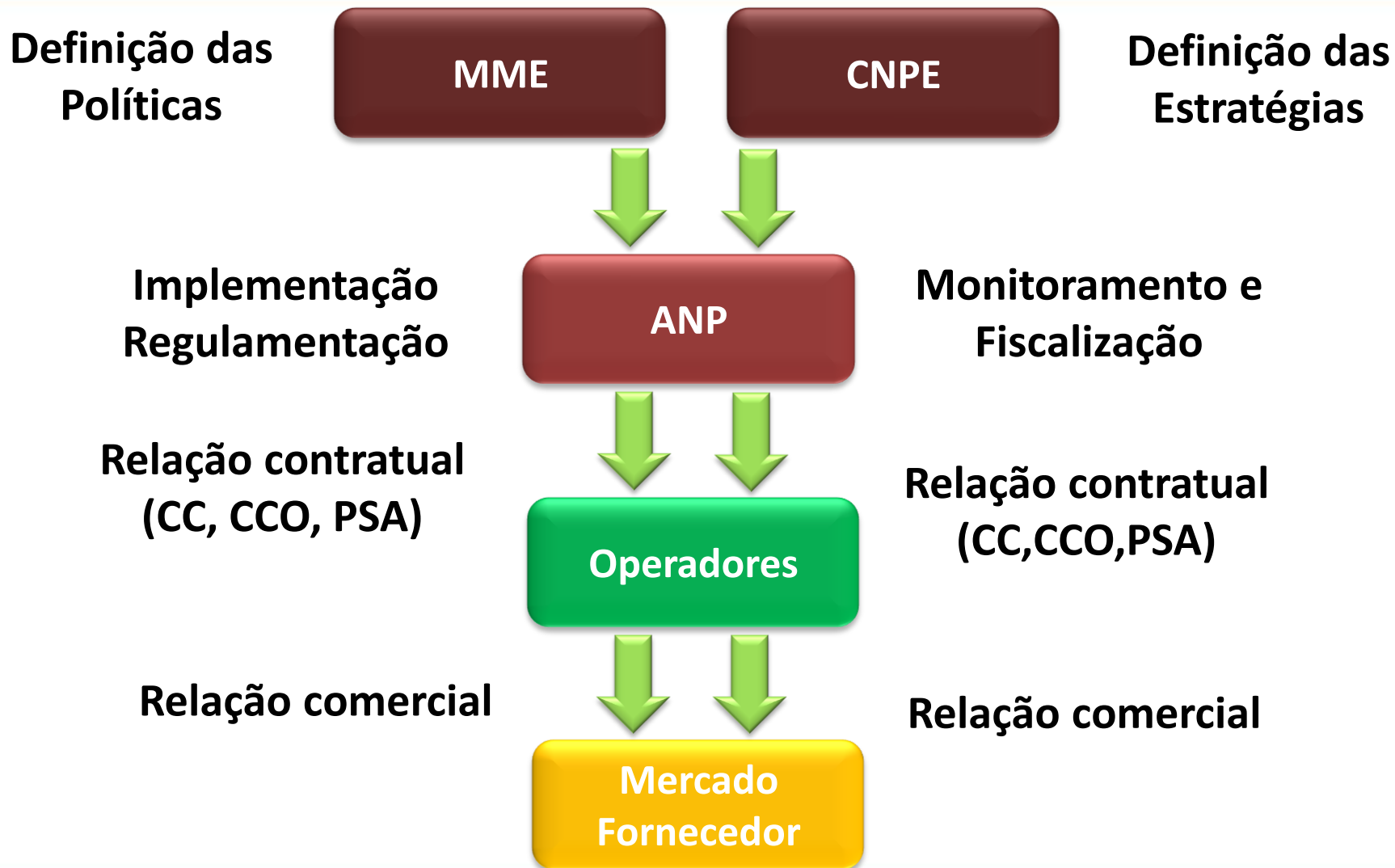


anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

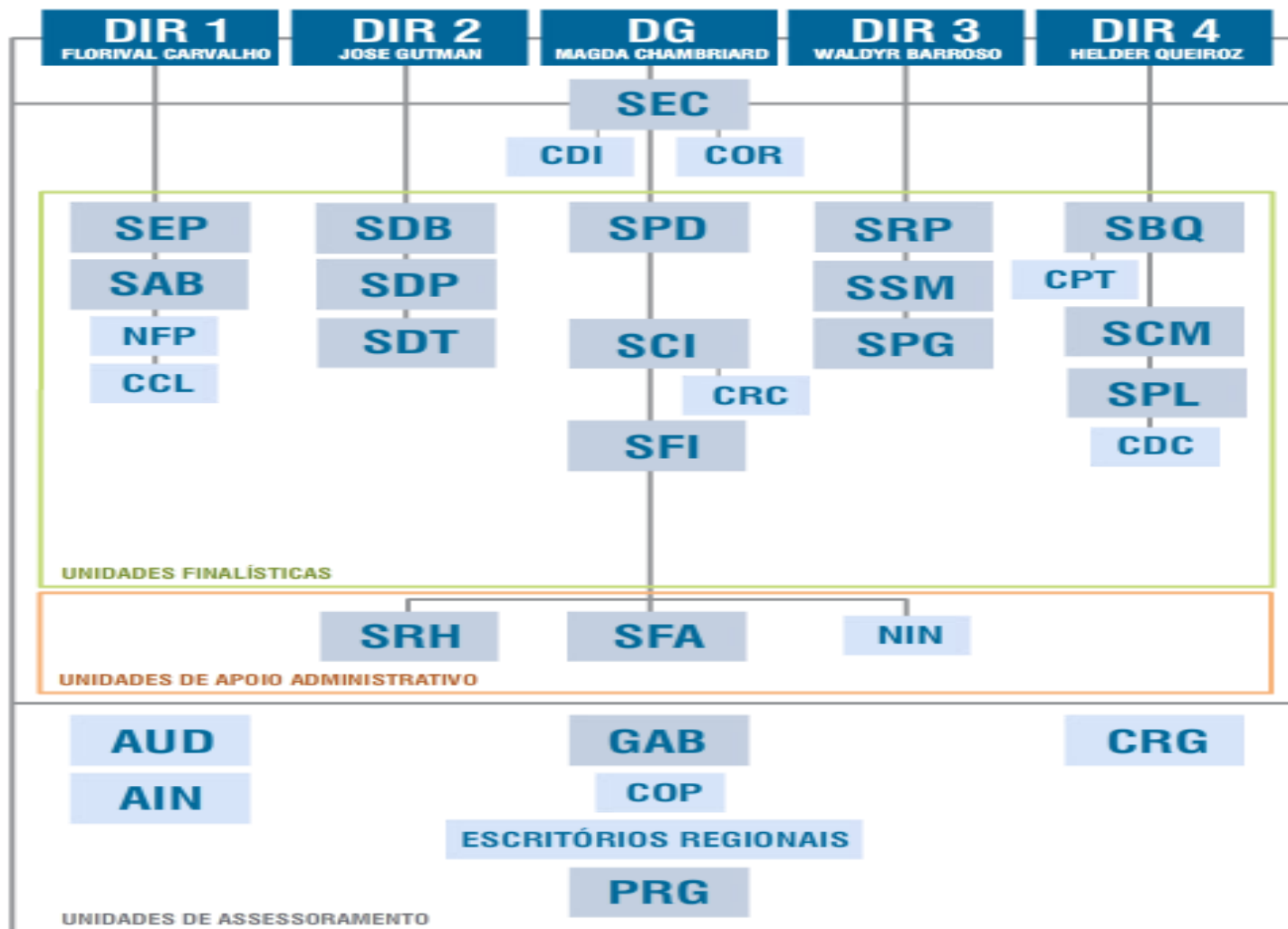
Estrutura Institucional





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Organograma atual da ANP





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



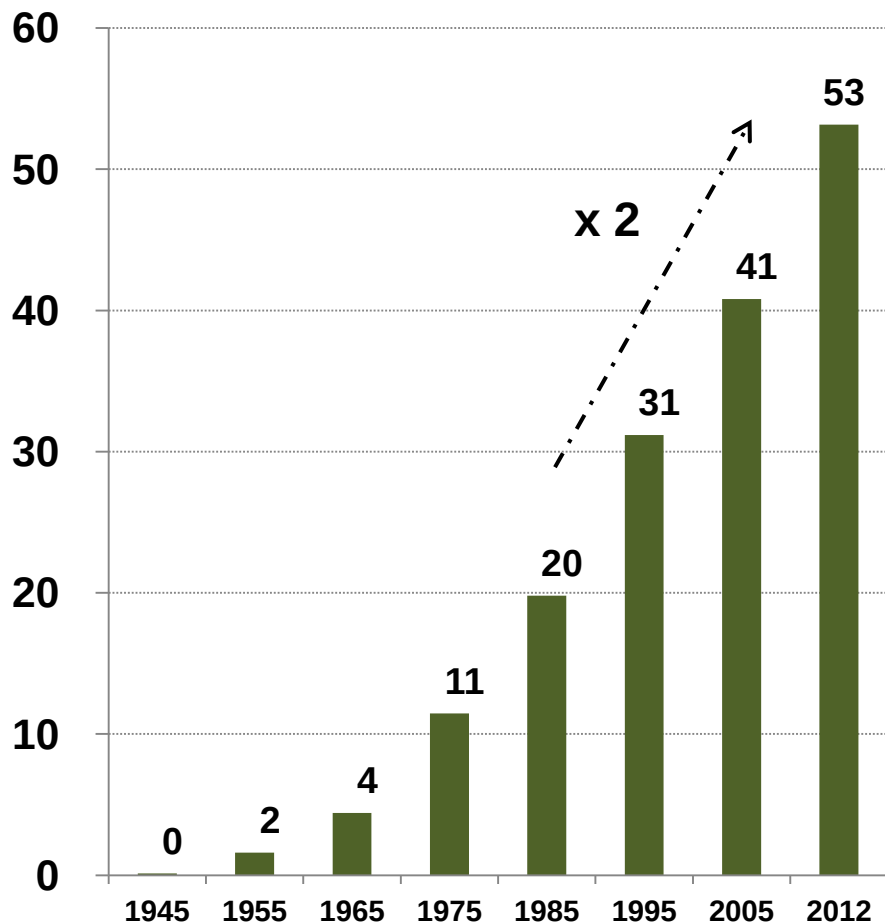
Cenário Atual e Perspectivas E&P



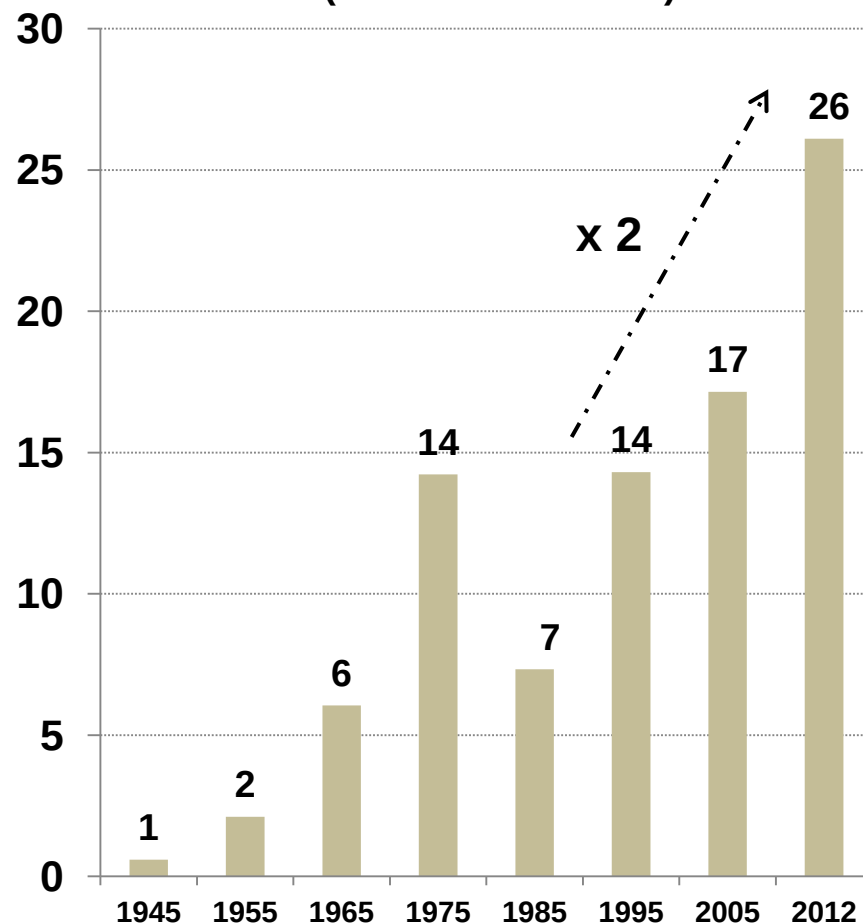
anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Mercado de Combustíveis Brasileiro em Números

**Consumo aparente de óleo diesel
(milhões de m³/ano)**



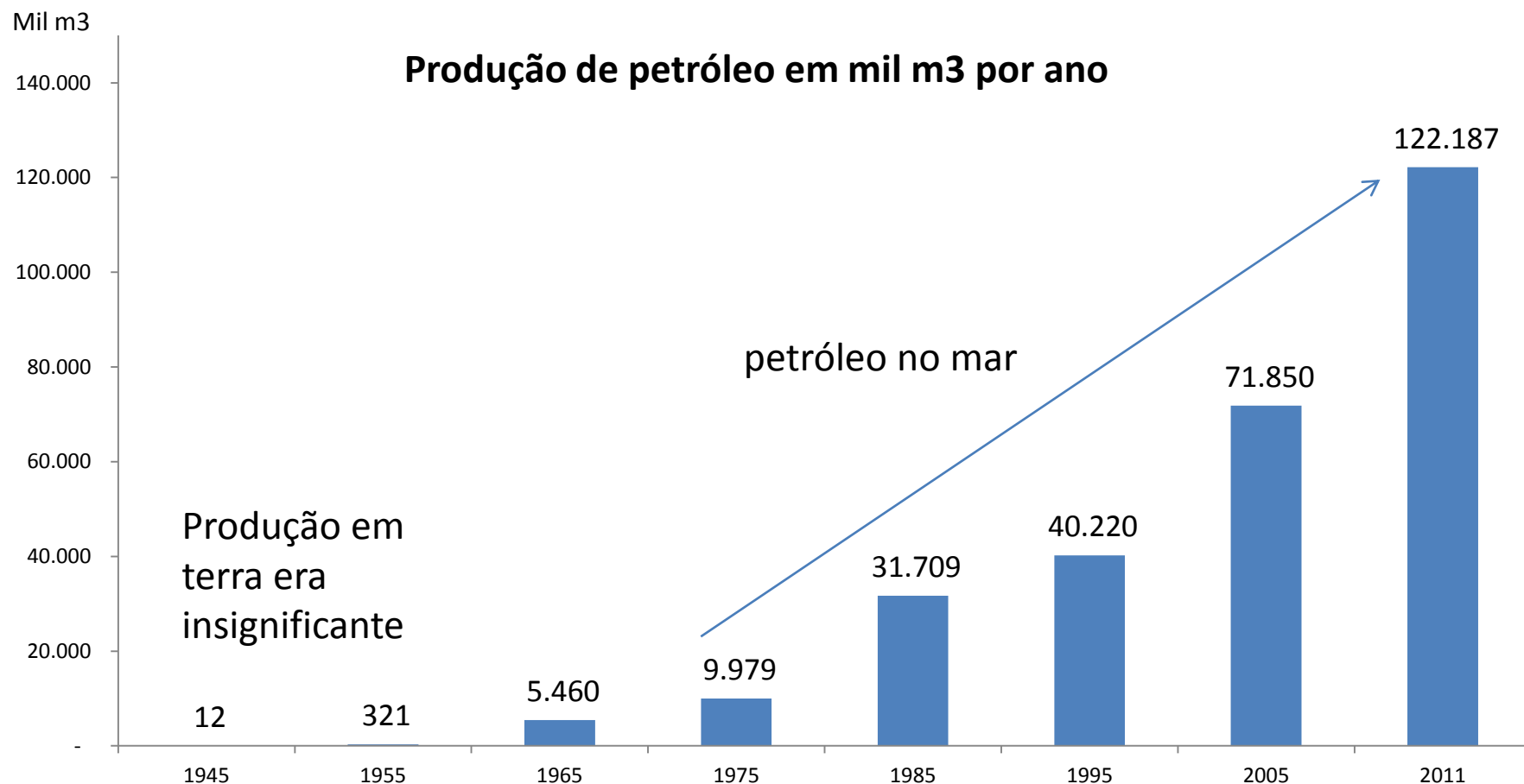
**Consumo aparente de gasolina
(milhões de m³/ano)**





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

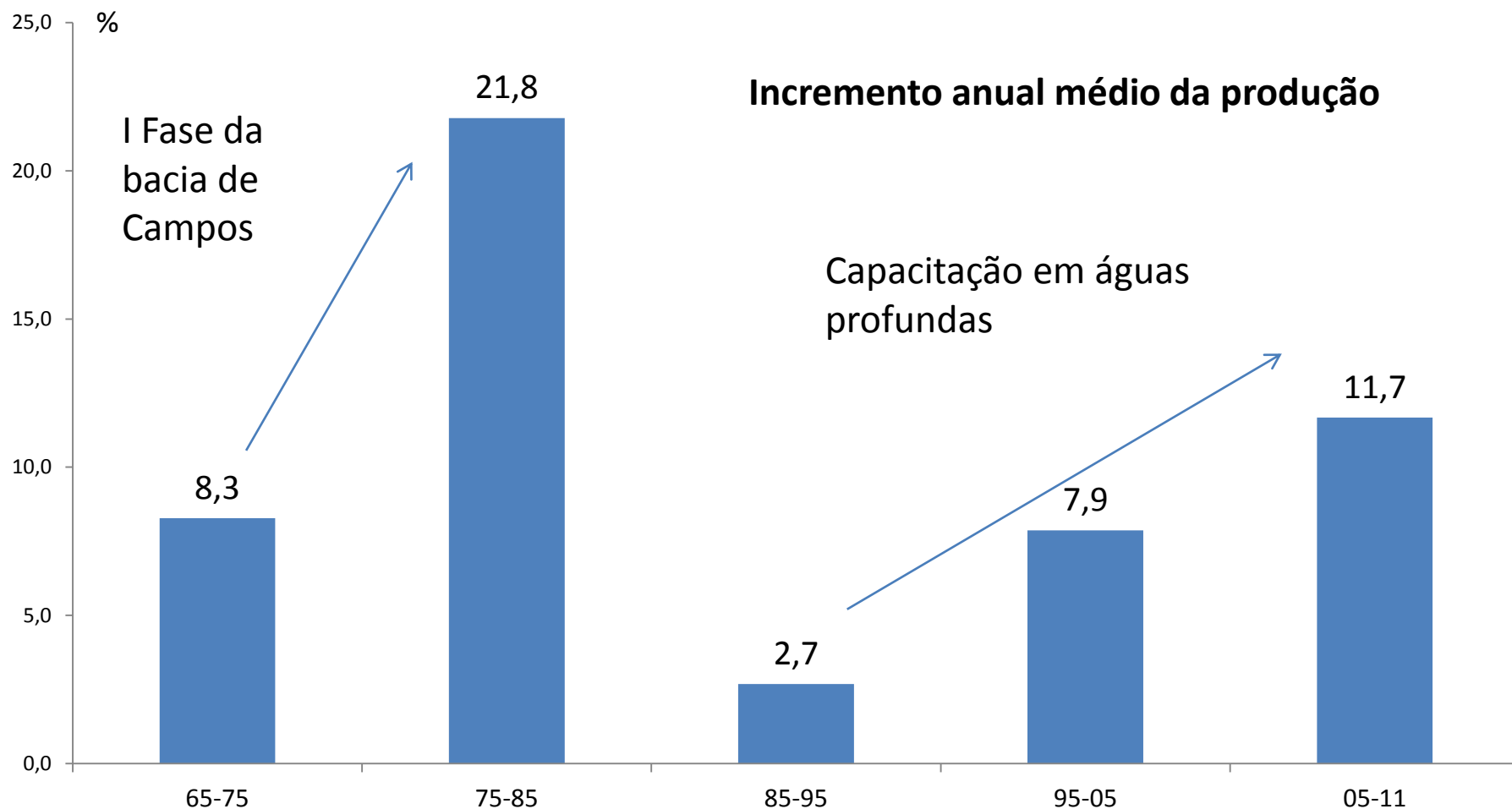
Aumento da produção com a descoberta na bacia de Campo





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Capacitação e produção de petróleo no Brasil





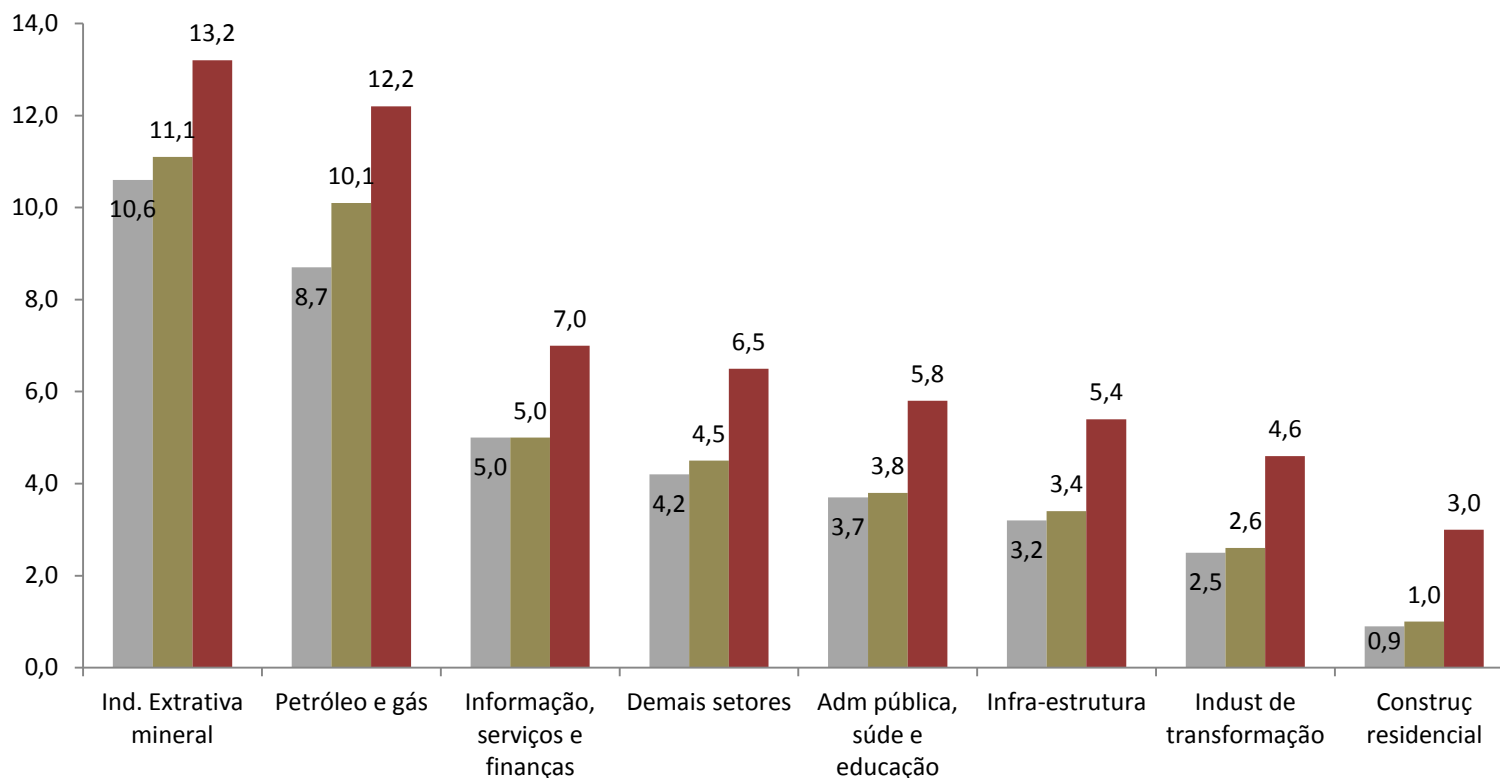
anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

A importância crescente do setor de O & G

Crescimento médio do valor agregado por setor 2000 a 2010 e projeções para 2011-2020 (4% a.a. e 6% a.a.)



Fonte: Maciente e Araujo, *A demanda por engenheiros e profissionais afins no mercado de trabalho formal*, Radar Ipea, 2011



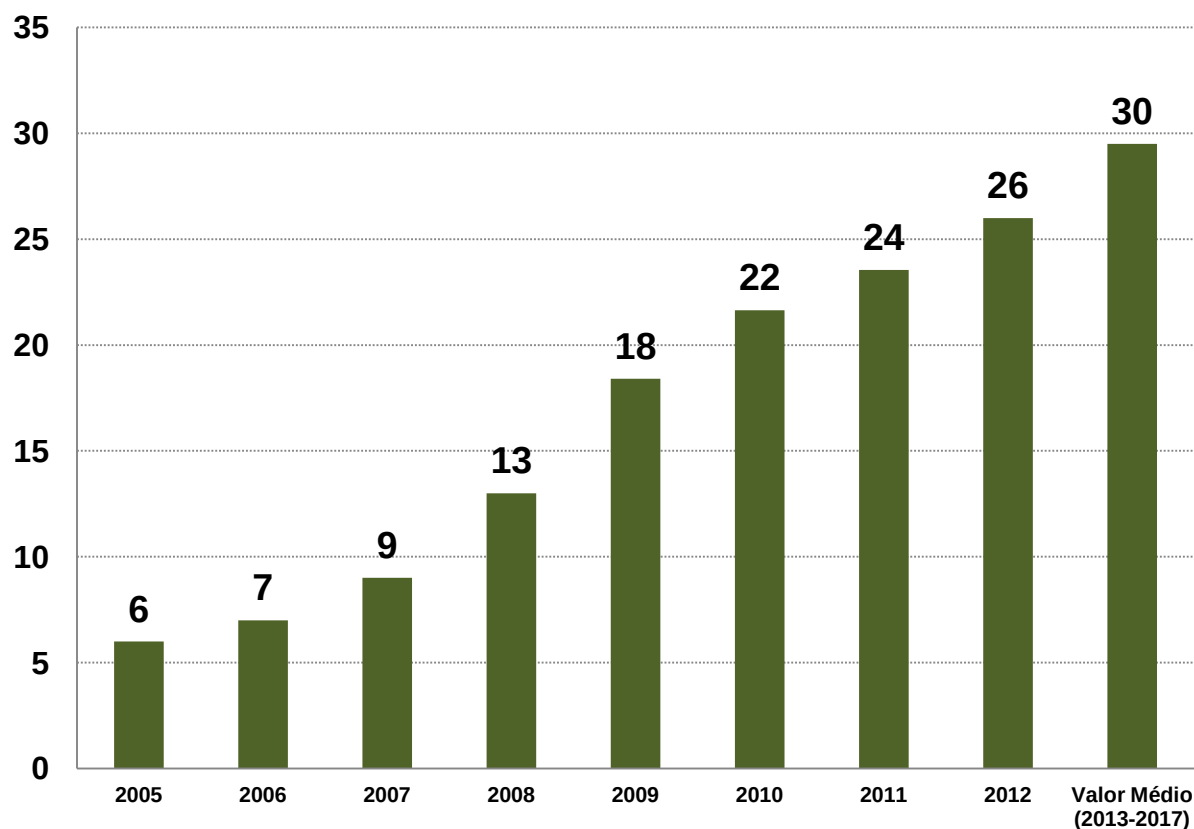
anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



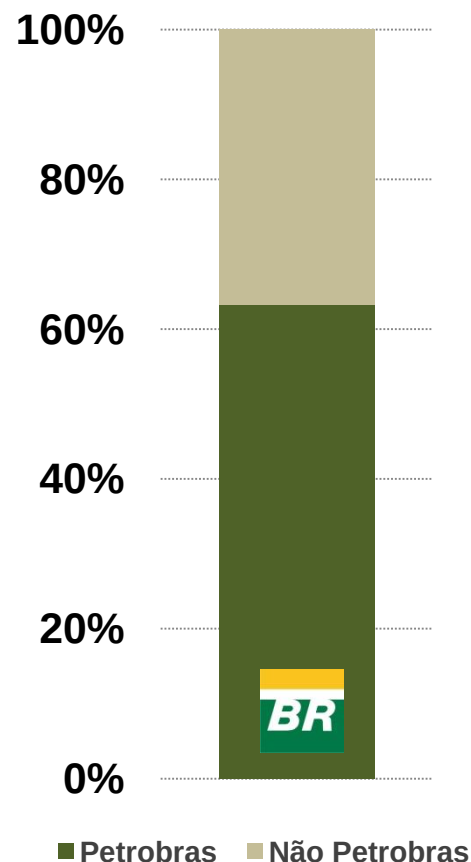
anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Investimentos crescentes em E & P

Investimentos da Petrobras em E&P no Brasil Valores médio no quinquênio (US\$ bilhões)*



Investimentos Exploratórios (2000 - 2012)

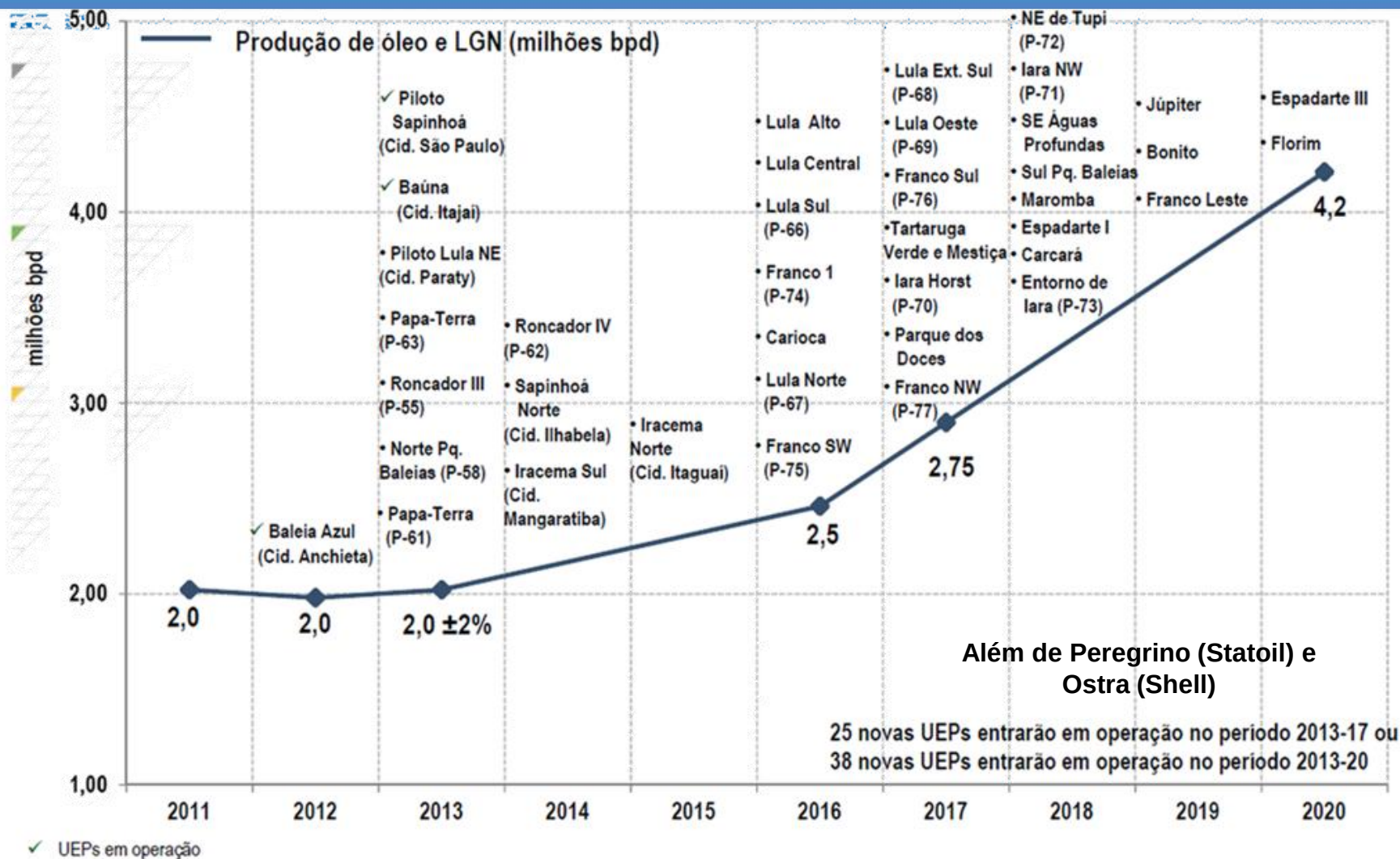


*Elaborado a partir de informações dos planos de negócio da Petrobras



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Programa de Entrada de Plataformas





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

A Produção no Pré-Sal já é realidade

~328 mil barris/dia e ~ 11 milhões m³/dia

Pampo
Óleo: 510 bbl/d
Gás: 21 M m³/d

Linguado
Óleo: 334 bbl/d
Gás: 63 M m³/d

Trilha
Óleo: 407 bbl/d
Gás: 14 M m³/d

Lula (5 poços)
Óleo: 121,0 M bbl/d
Gás: 5,0 MM m³/d

Sapinhoá (1 poço)
Óleo: 29,2 M bbl/d
Gás: 1,1 M m³/d

Jubarte
Óleo: 47,8 M bbl/d
Gás: 1,6 MM m³/d

Baleia Azul
Óleo: 57,7 M bbl/d
Gás: 1,9 MM m³/d

Pirambu
Óleo: 5,8 M bbl/d
Gás: 168 M m³/d

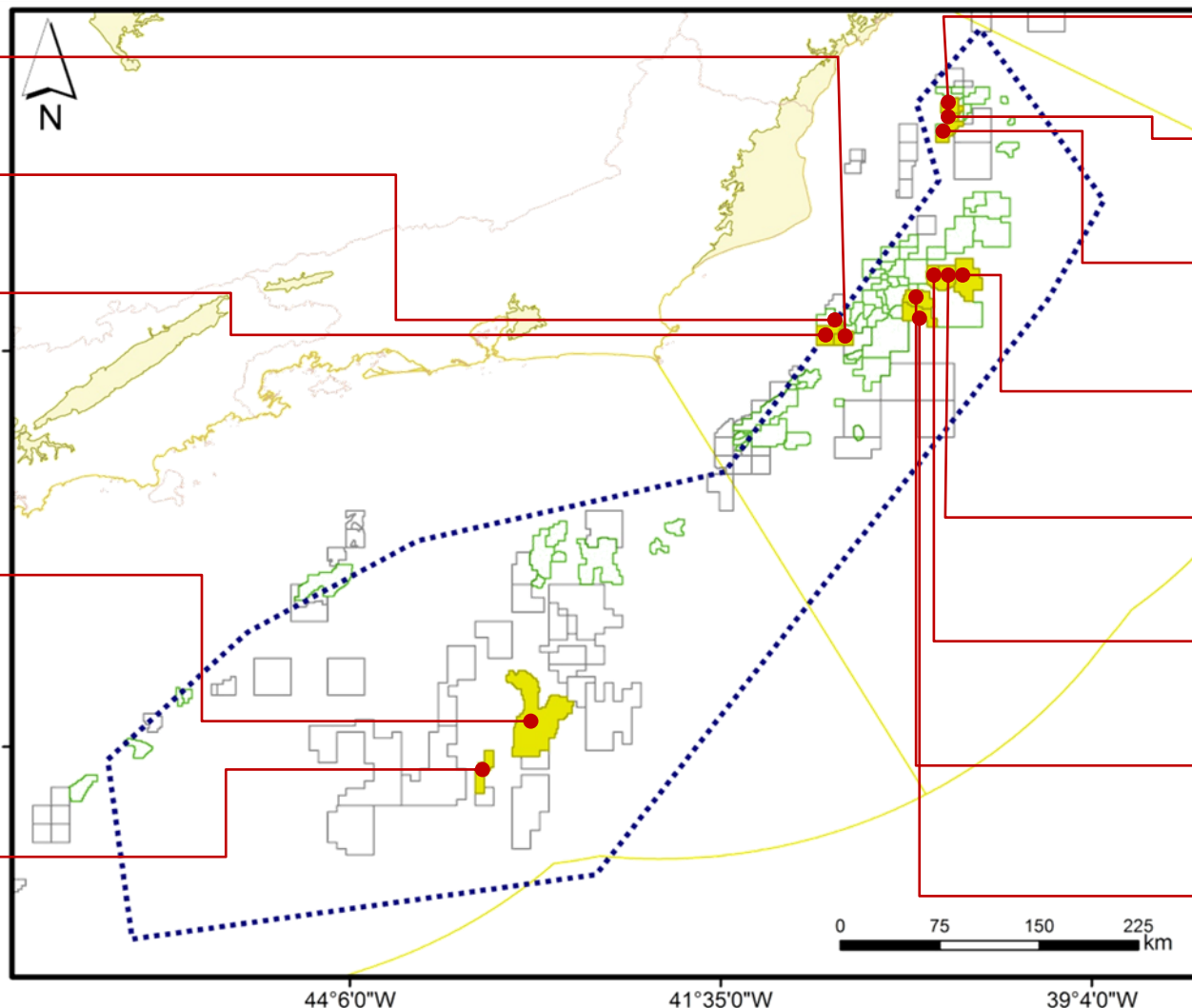
Marlim Leste
Óleo: 47,2 M bbl/d
Gás: 841 M m³/d

Marlim
Óleo: 2,4 M bbl/d
Gás: 55 M m³/d

Voador
Óleo: 3,0 M bbl/d
Gás: 67 M m³/d

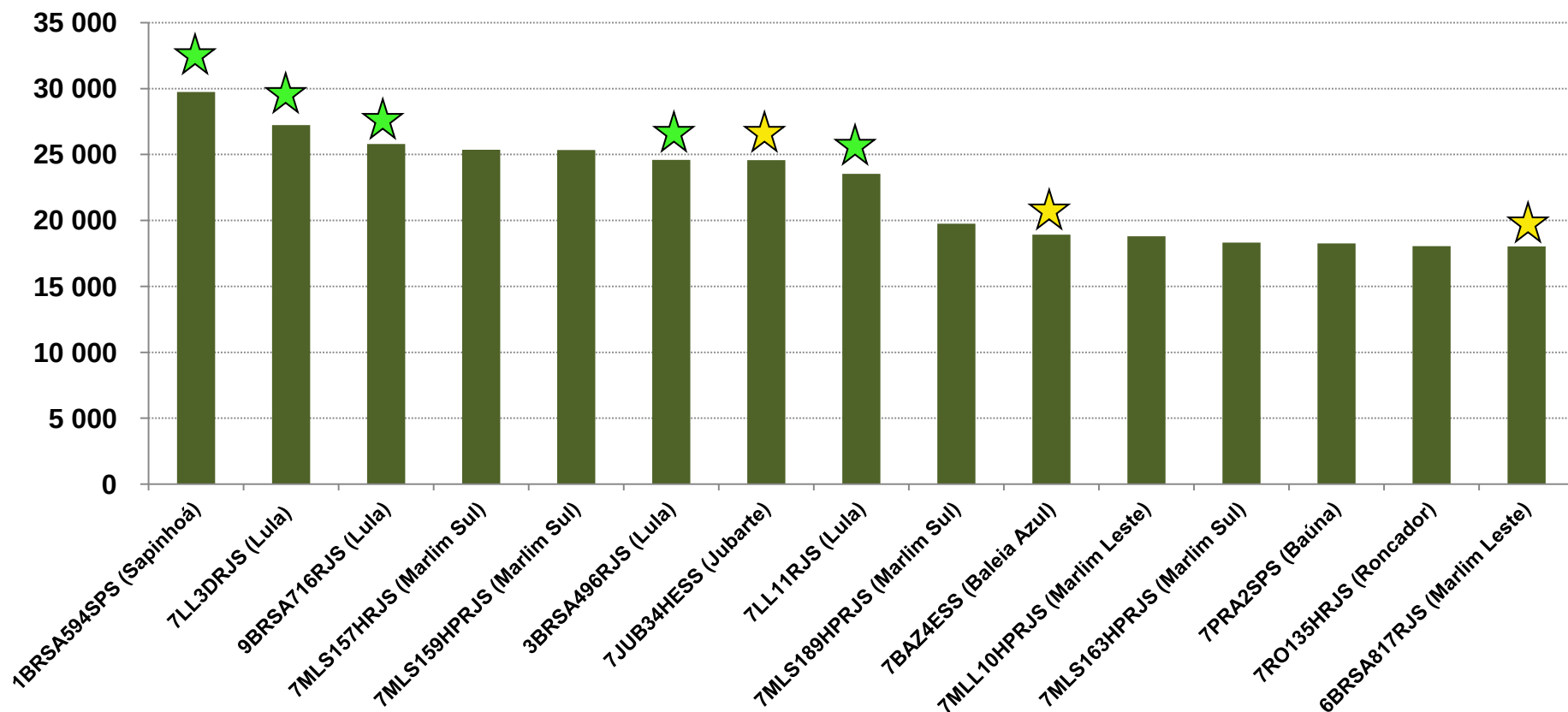
Barracuda
Óleo: 758 bbl/d
Gás: 12 M m³/d

Caratinga
Óleo: 11,9 M bbl/d
Gás: 191 M m³/d





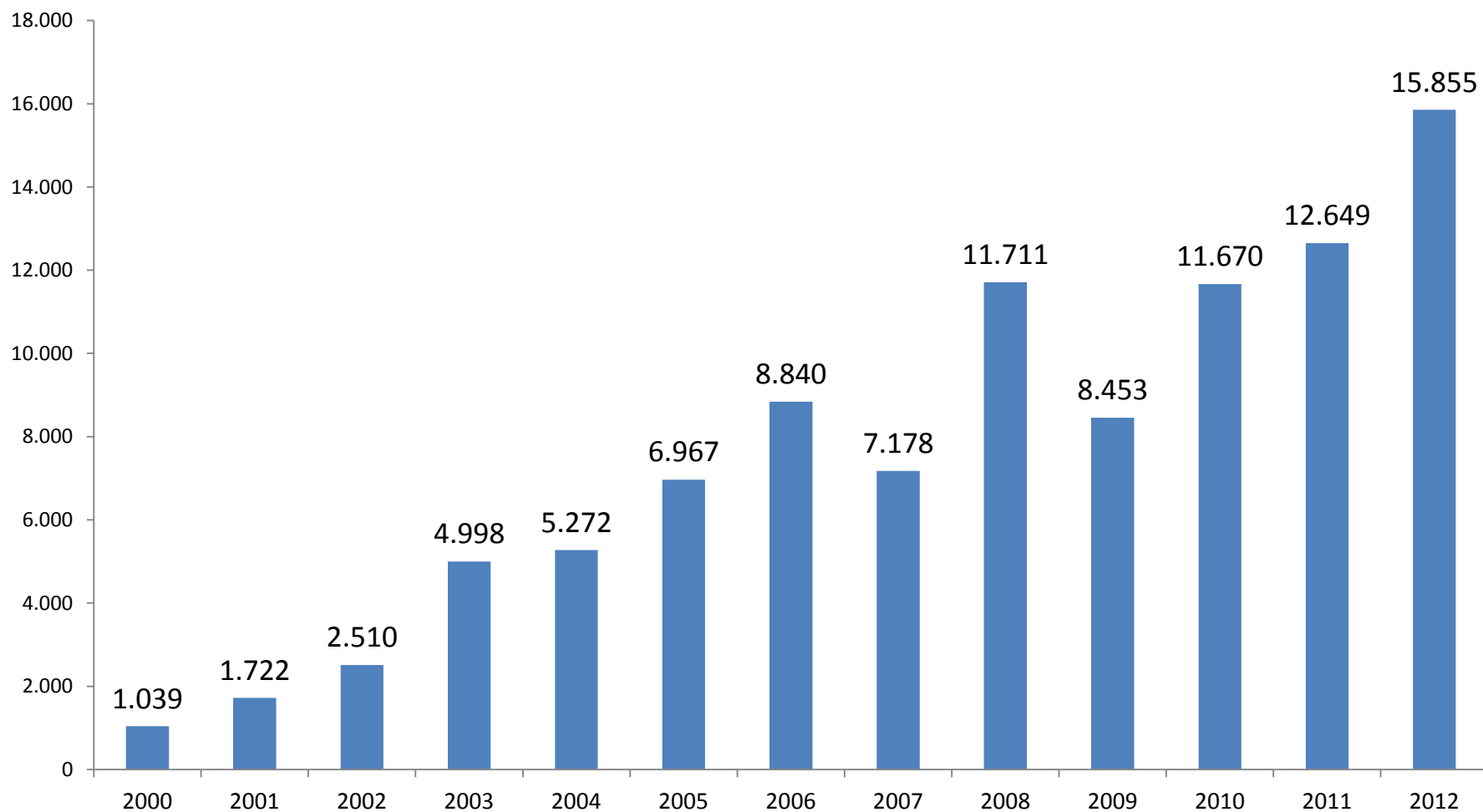
Produção (bbl/d)





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

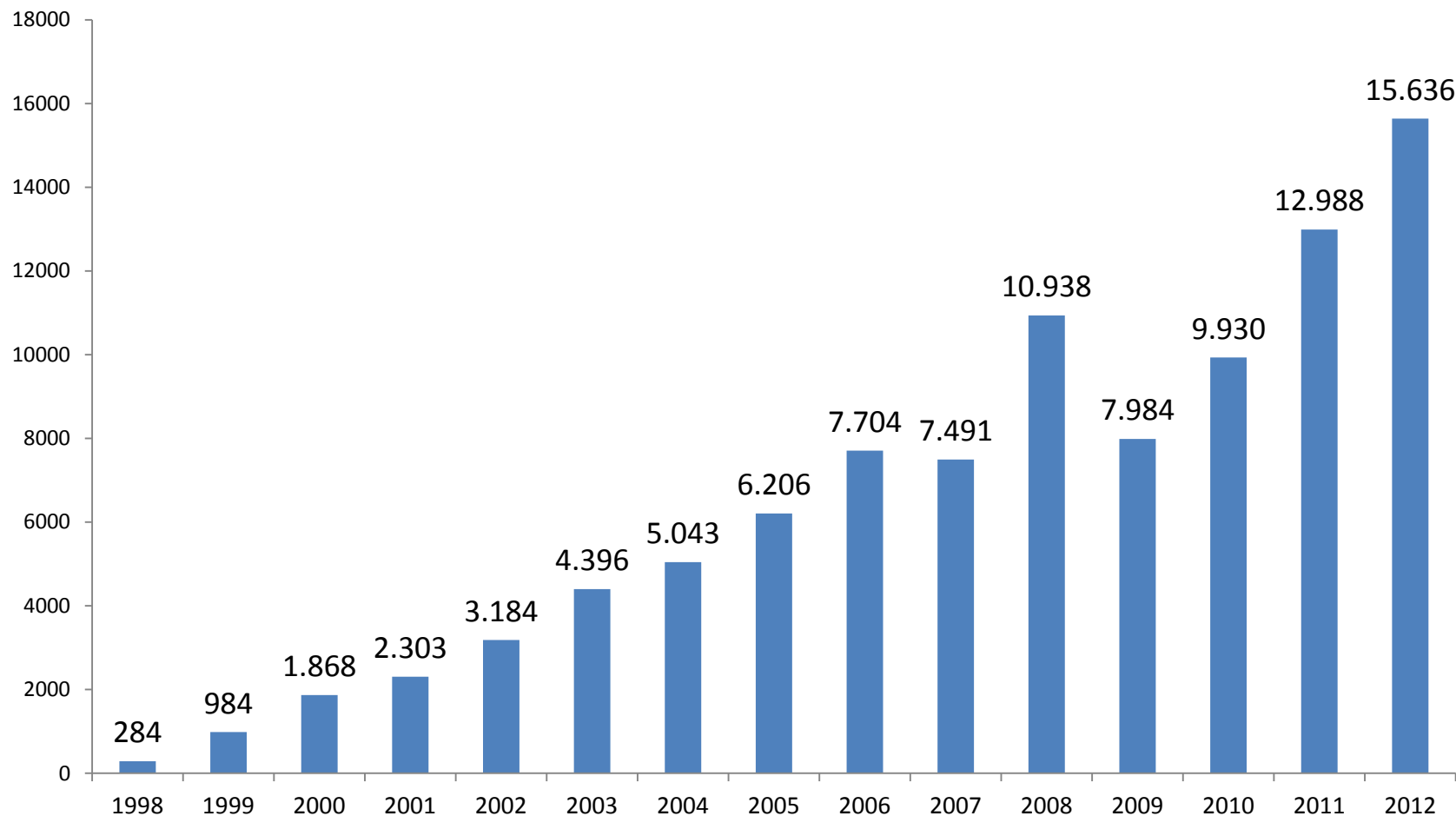
Recolhimento de Participação Especial (em milhões de R\$)





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Recolhimento de Royalties (em milhões de R\$)





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



Conteúdo Local



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Definições

Definição:

- Compromisso de aquisição de bens e serviços locais em bases competitivas.

Objetivos:

- Desenvolvimento da indústria local de bens e serviços
- Desenvolvimento tecnológico
- Geração de empregos
- Desenvolvimento da economia

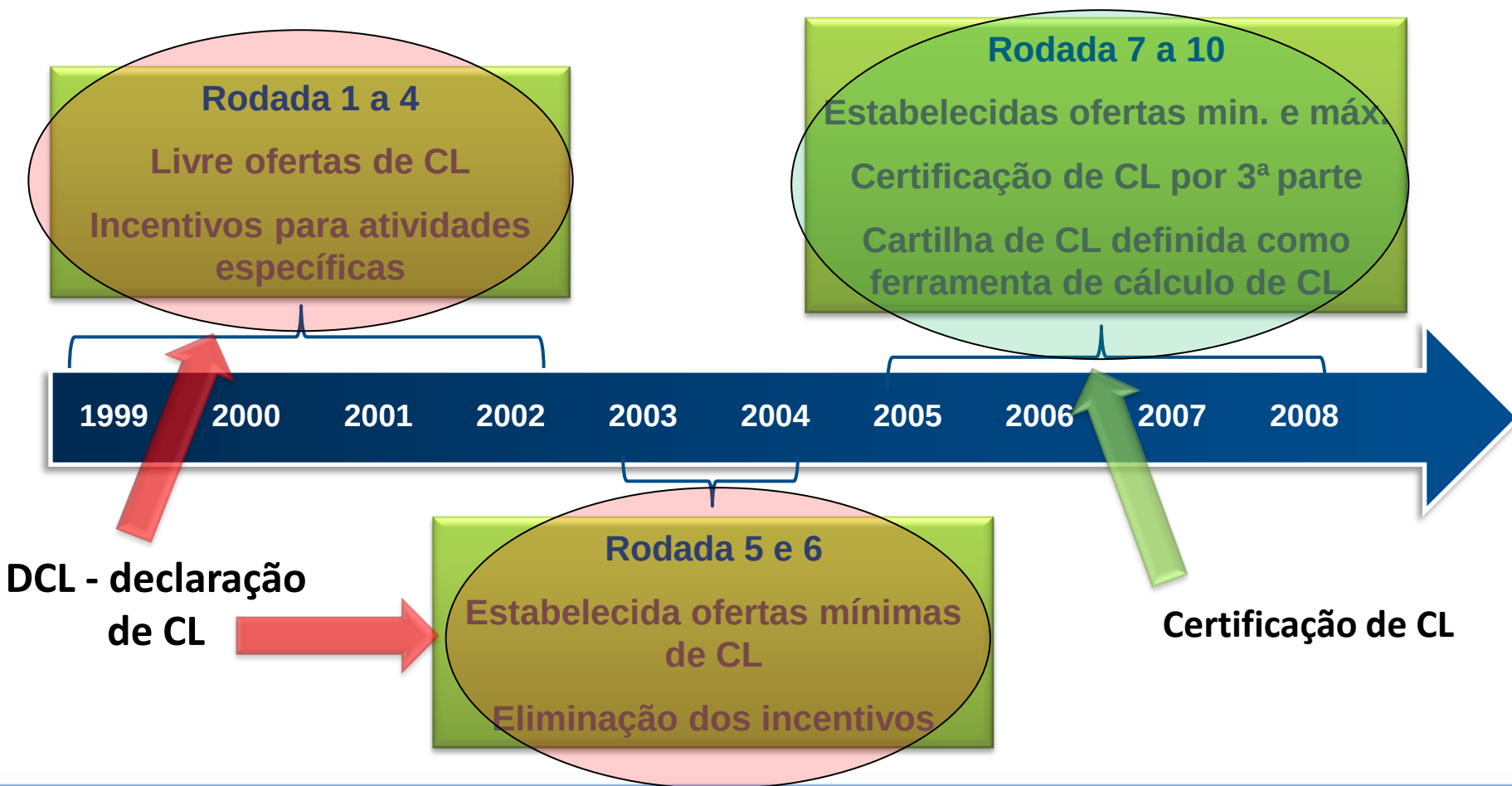




anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

As Regras de Conteúdo Local

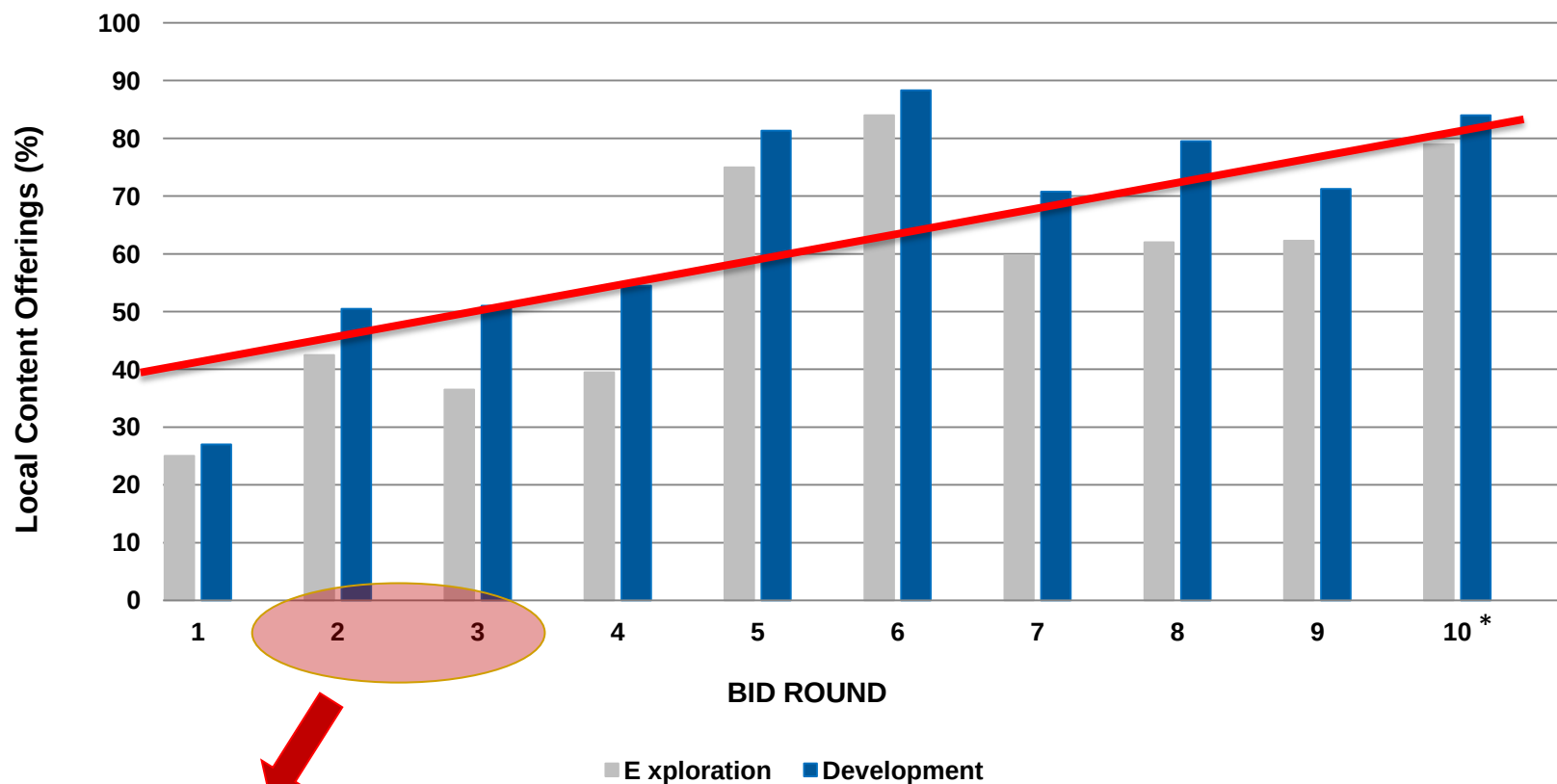
Conteúdo Local (CL) foi exigido em todas as Rodadas





Compromissos de CL nos contratos de concessão

Média das Ofertas Vencedoras



Pre-sal

* Blocos terrestres

Investimentos Locais Declarados – Fase de Exploração

BID	Investimentos Declarados	
	Total (bilhões R\$)	Local (bilhões R\$)
BID 01	4,82	2,95
BID 02	15,66	11,64
BID 03	7,66	5,79
BID 04	4,18	3,42
BID 05	4,76	2,96
BID 06	11,95	8,25
Total	49,04	35,02

**Do Bid 1 ao Bid 10
cerca de R\$70 bilhões
de investimentos na
fase de exploração.
R\$45 bilhões
declarados como
conteúdo local.**

BID	Investimentos Declarados	
	Total (bilhões R\$)	Local (bilhões R\$)
BID 07	10,84	5,48
BID 09	7,60	3,89
BID 10	0,52	0,45
Total	19,26	9,81

**Sendo R\$ 9,81 bilhões
em investimento local
declarado dentro das
regras com exigência
da certificação de CL.**



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

O Fluxograma do CL



A Cláusula 20^a do contrato define os compromissos de CL para a fases de exploração e etapa de desenvolvimento da produção da oferta vencedora



Concessionários



Investimentos Locais



Certificação de CL



ANP – fiscaliza e audita os contratos



Aquisições de bens e serviços locais



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Certificação de CL em números

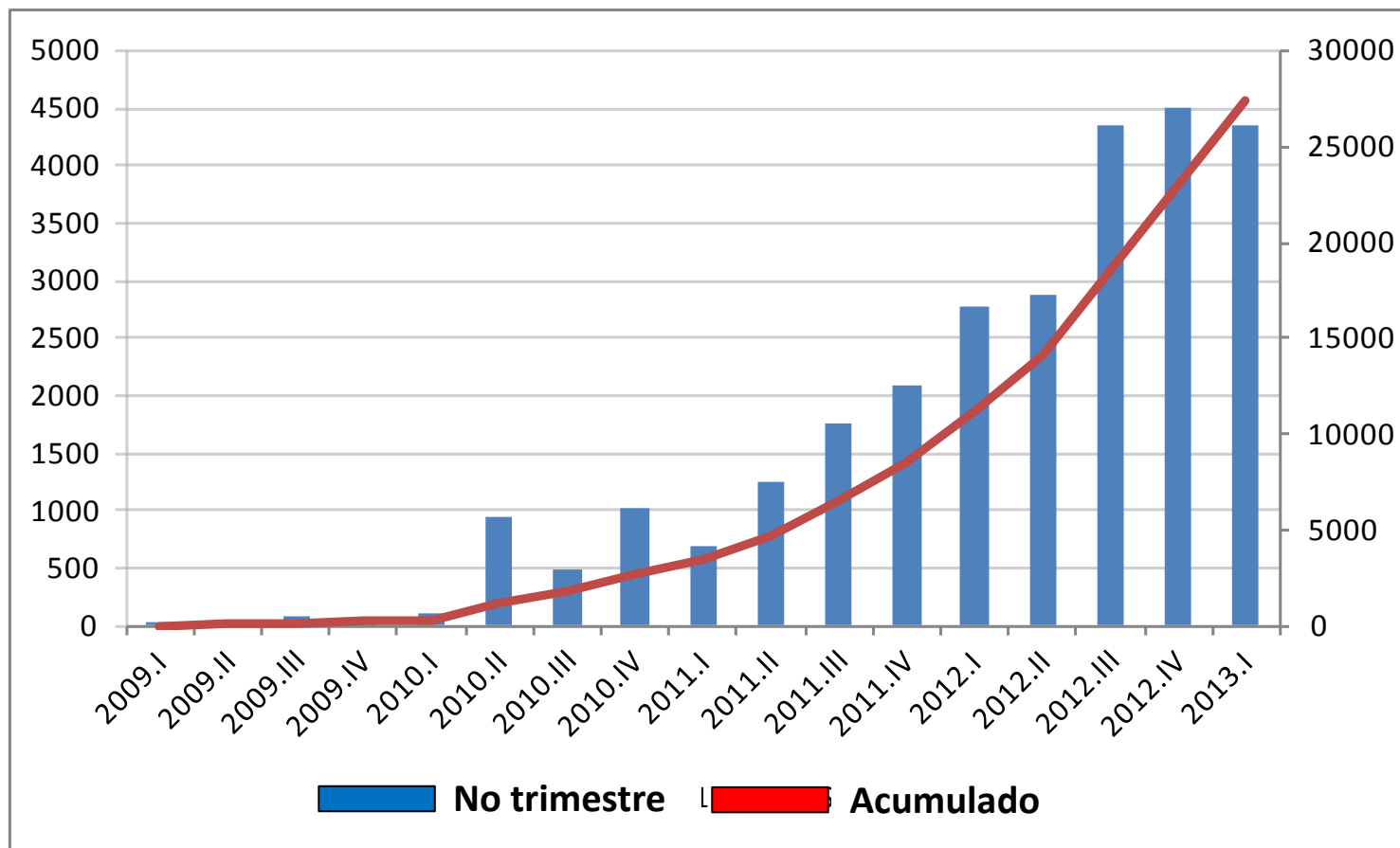
CÓDIGO	ÁREA DE ATIVIDADE	Soma de Valor (R\$) s/ IPI, ISS, ICMS	Soma de Conteúdo local (R\$)	Nº de Certificados
01	Geologia e Geofísica	3.033.179.129,10	2.009.738.706,15	2108
02	Sondas de Perfuração	660.317.661,31	439.625.808,84	835
03	Apoio Logístico e Operacional	7.787.338.922,60	6.262.070.228,91	7440
04	Perfuração, Completação e Avaliação de Poços	9.377.255.179,53	7.175.886.798,99	9886
05	Engenharia Básica e de Detalhamento	181.980.517,54	165.231.741,34	891
06	Gerenciamento, Construção, Montagem e Comissionamento.	1.053.835.144,96	954.142.607,15	594
07	Sistemas Elétricos, de Controle, Instrumentação e Medição.	75.234.793,75	64.796.004,50	1711
08	Sistemas de Telecomunicações	6.194.325,63	5.156.942,14	62
09	Oleodutos, Gasodutos e Tanques de Armazenamento.	82.232.548,39	77.436.115,14	563
10	Bombas de Transferência.	16.566.655,03	12.993.913,99	49
11	Unidades de Compressão.	16.246.247,21	13.989.914,00	72
12	Unidades de Geração de Energia Elétrica.	32.890.907,87	28.303.613,39	386
13	Unidades de Geração de Injeção de Vapor.	141.538,01	119.665,73	30
14	Unidade de Tratamento e Injeção de Água.	18.859.455,91	9.724.324,49	186
15	Equipamentos e Controle Submarinos: linhas rígidas, flexíveis, umbilicais e manifolds.	1.371.092.587,55	1.016.282.731,72	492
16	Monobóias e Quadro de Bóias.	-	-	-
17	Sistema de Processamento e Tratamento de Óleo.	60.798.063,81	56.296.391,05	88
18	Sistema de Processamento e Tratamento de Gás Natural.	21.086.732,82	12.787.155,76	5
19	Construção Naval (casco, turret, ancoragem e sistemas navais).	1.595.866.516,30	887.186.639,42	193
20	Segurança Operacional	218.243.915,37	209.506.392,04	752
21	Obras Civas e Utilidades	781.892.170,13	724.539.909,43	866
TOTAL		26.391.253.012,80	20.125.815.604,17	27209



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Certificação de CL em números

Certificados Emitidos





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

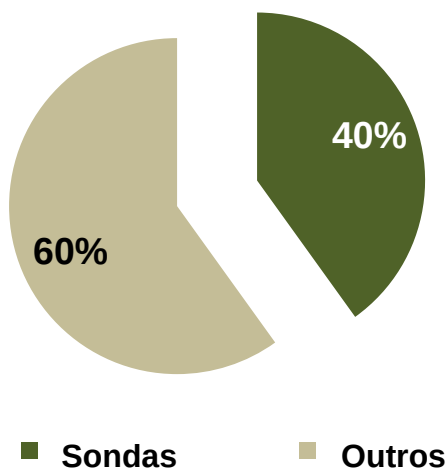
Conteúdo Local em números

2009-2013 (3º trimestre)

36.472 certificados

Conteúdo Local: R\$ 27 bilhões

Conteúdo Local – Investimentos declarados



Tecnologia Submarina

60-70% de Conteúdo Local

Alta tecnologia

Brasil pode se tornar exportador





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Indústria Terrestre com CL

Cabeça de poço, unidades de bombeio



Unidades de bombeio (cavalo de pau) – CL: 92%



Dutos rígidos (sistema de coleta de produção) – CL: 80%



Cabeça de poço – CL: 92%



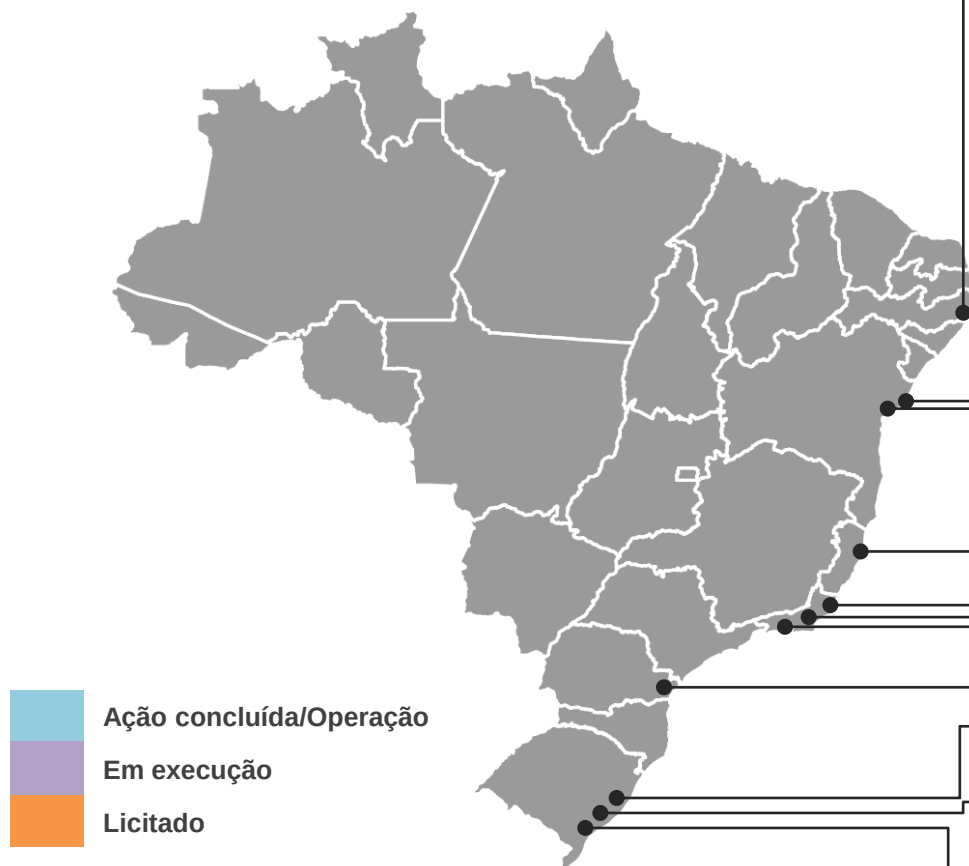
Árvore de natal seca – CL: 85%



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Indústria Naval

28 sondas de perfuração
6 em PE, 6 na BA, 7 no ES, 6 no RJ e 3 no RS



 Ação concluída/Operação
 Em execução
 Licitado

Estaleiro Atlântico Sul	6 sondas	
	P-62	P-55 – casco
Estaleiro São Roque	P-59	
	P60	
Estaleiro Enseada do Paraguaçu (em construção)	6 sondas	
Estaleiro Jurong (em construção)	7 sondas	
	P-68 e P-71 – módulos e topside	
Estaleiro OSX (em construção)	P-67 e P-70 - módulos e topside	
Estaleiro Inhaúma	P-74 e P-75 – cascos	
	P-76 e P-77 – cascos	
Estaleiro Brasfels	P-57 (Jubarte)	
	P-56 (Marlim Sul)	
	P-61	
	6 sondas	
	P-66 e P-69 – módulos e topside	
Estaleiro Techint	P-76 – módulos e topside	
Estaleiro Rio Grande	P-55 – módulos e topside	
	P-66 e P-67 – cascos	
	6 replicantes – cascos	
	3 sondas	
Estaleiro Porto do Rio Grande	P-63	
	P-58	
Estaleiro Brasil (em construção)	P-74 – módulos e topside	



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Indústria Naval com CL

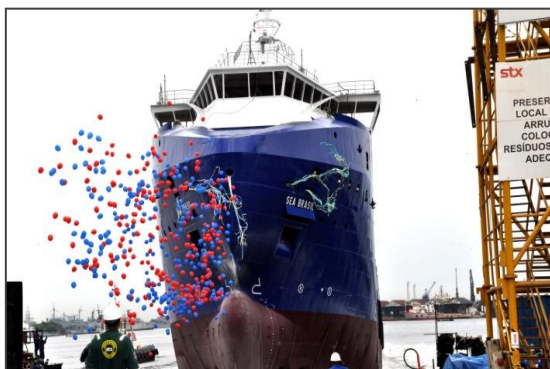
Plataformas, sondas, barcos de apoio



Estaleiro BrasFels – RJ (P-52)



Estaleiro Mauá – RJ (P-50)



Sea Brasil – STX - RJ



Estaleiro Rio Grande – RS



Estaleiro Atlântico Sul – PE



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



INVESTIMENTOS EM P&D



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Atribuições da ANP

O Papel da ANP no Desenvolvimento Tecnológico da Indústria do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis



Atribuição Legal: LEI 9.478/1997

Art. 8º - A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe:

X - estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na exploração, produção, transporte, refino e processamento;

Instrumentos Legais

- ✓ **Lei Nº 10.973/2004 / Decreto Nº 5.563/2005** – Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo
- ✓ **Lei Nº 11.540/2007** – Dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT
- ✓ **Lei Nº 11.196/2005 (Capítulo III) / Decreto Nº 5.798/2006** – Dispõe sobre incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica
- ✓ **Decreto Nº 4.925/2003** – Institui o Programa de Mobilização da Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural – PROMINP: visa fomentar a participação da indústria nacional de bens e serviços de forma competitiva e sustentável na implantação de projetos de petróleo e gás no Brasil e no exterior

Contratos de Concessão para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e Gás Natural: **Cláusula de Investimentos em P&D / Cláusula de Conteúdo Local**

FONTES DE FINANCIAMENTO PARA P&D

Setor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

**Participação
Especial**



Contratos entre **ANP** e
concessionários

Royalties



Lei Nº 9478/97
CT-PETRO
(Decreto Nº 2.851/98)



Foi o primeiro Fundo Setorial, criado em 1999. O objetivo é estimular a inovação, a formação de recursos humanos e o desenvolvimento de projetos em parceria entre empresas e universidades, instituições de ensino superior, ou centros de pesquisa do País.

Fonte de Financiamento: 25% da parcela do valor dos royalties que exceder a 5% da produção de petróleo e gás natural.

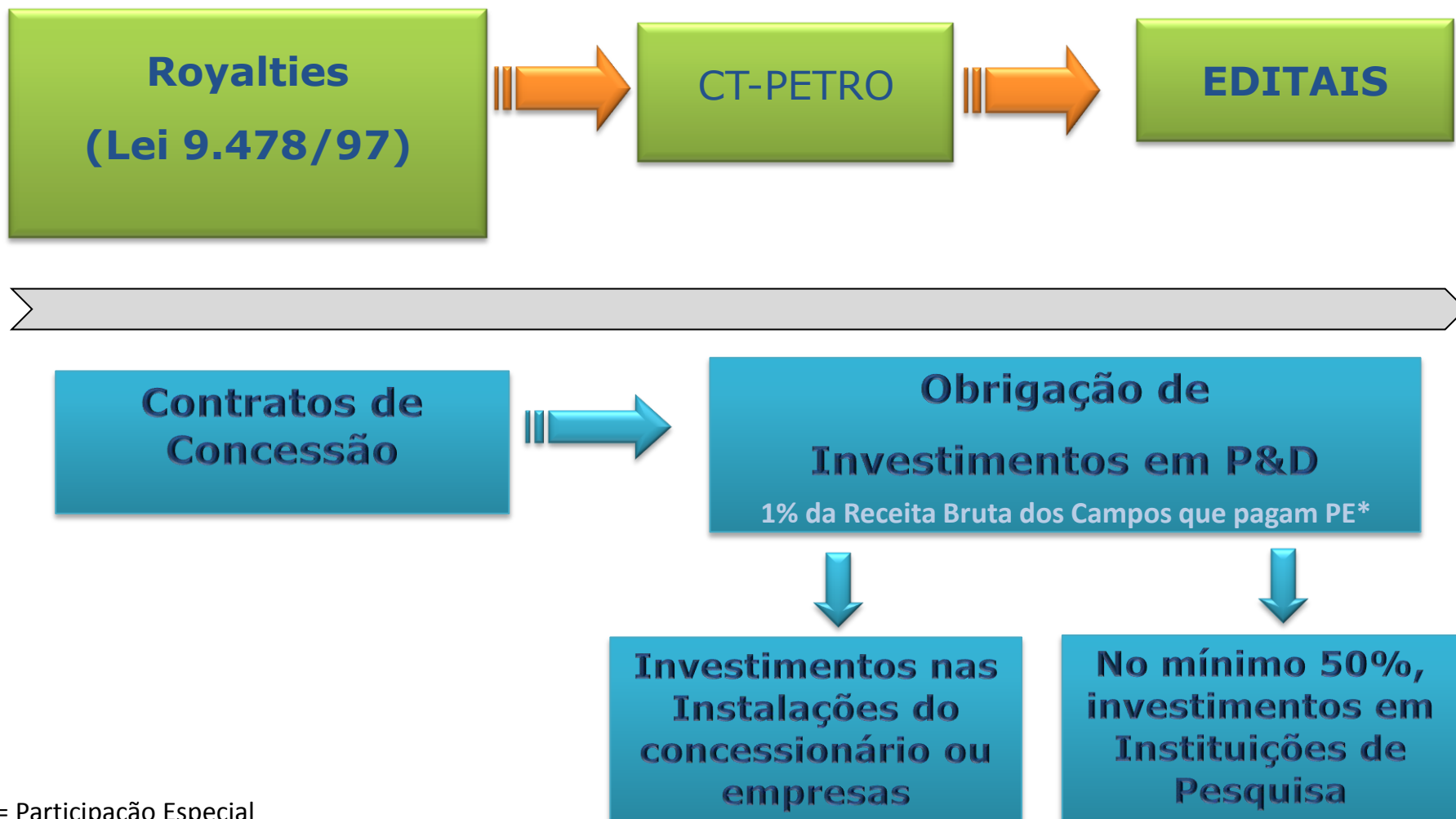


anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

FONTES DE FINANCIAMENTO

Royalties e cláusula de P&D

Contrato de Concessão



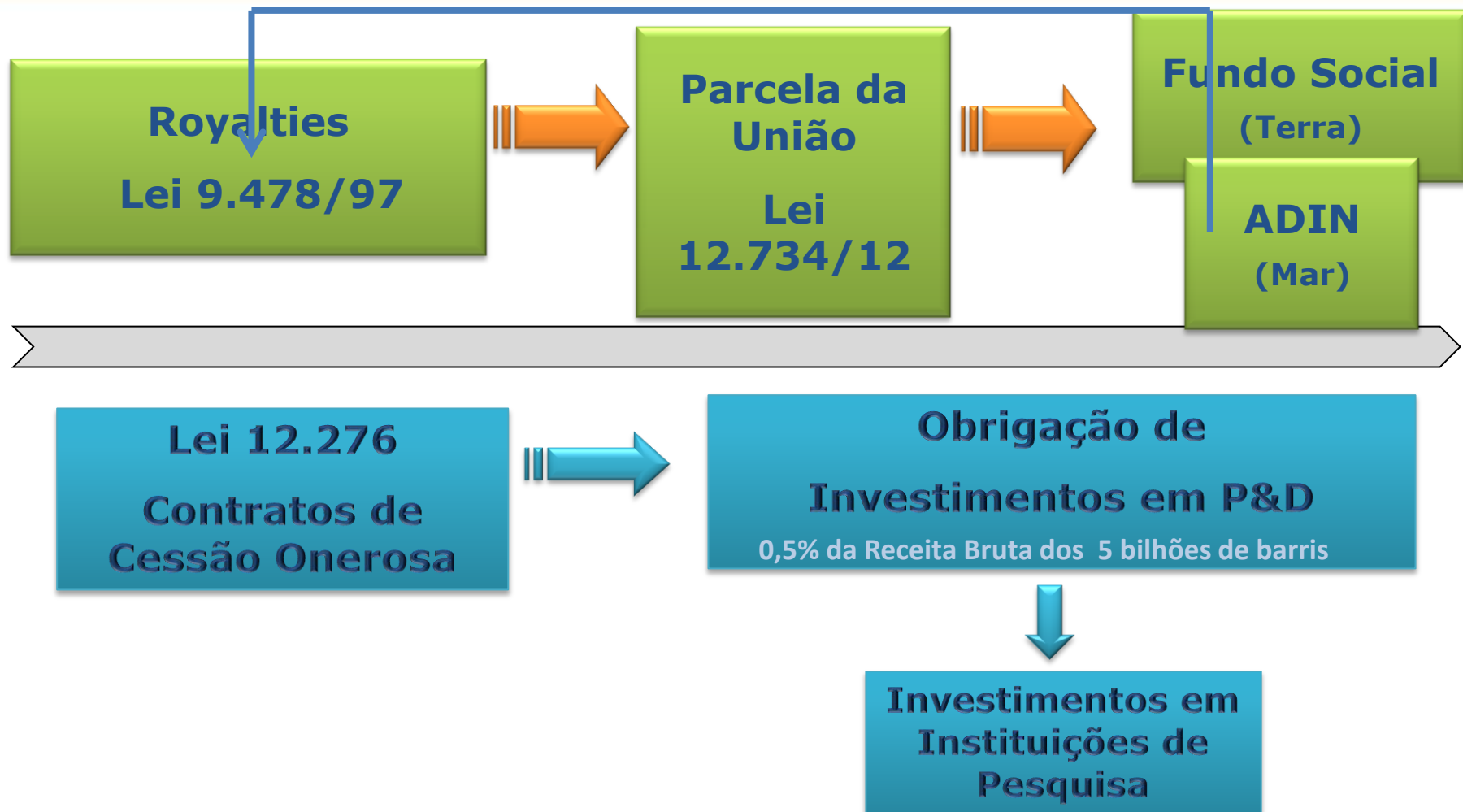
PE* = Participação Especial



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

FONTES DE FINANCIAMENTO

1ª modificação e suspensão com medida cautelar





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

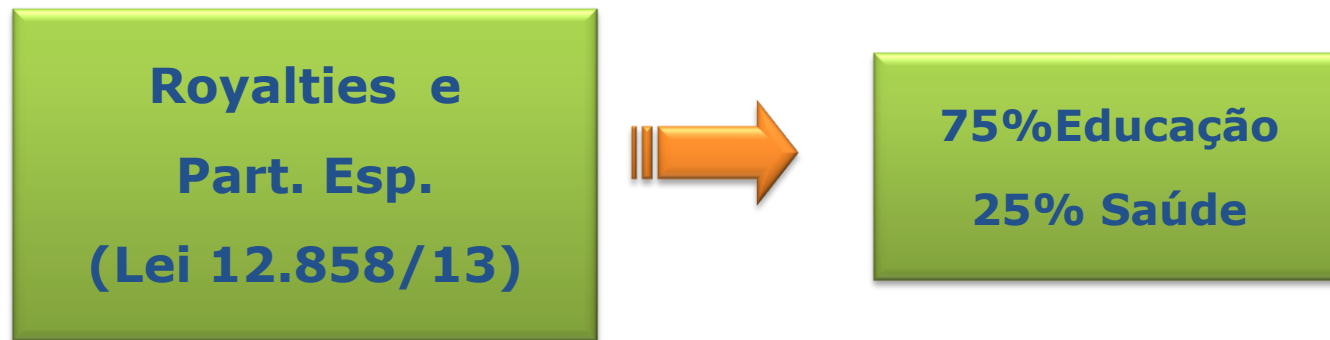
FONTES DE FINANCIAMENTO

Contrato de Concessão

Contrato assinado **antes** de 03/12/2012



Contrato assinado **depois** de 03/12/2012

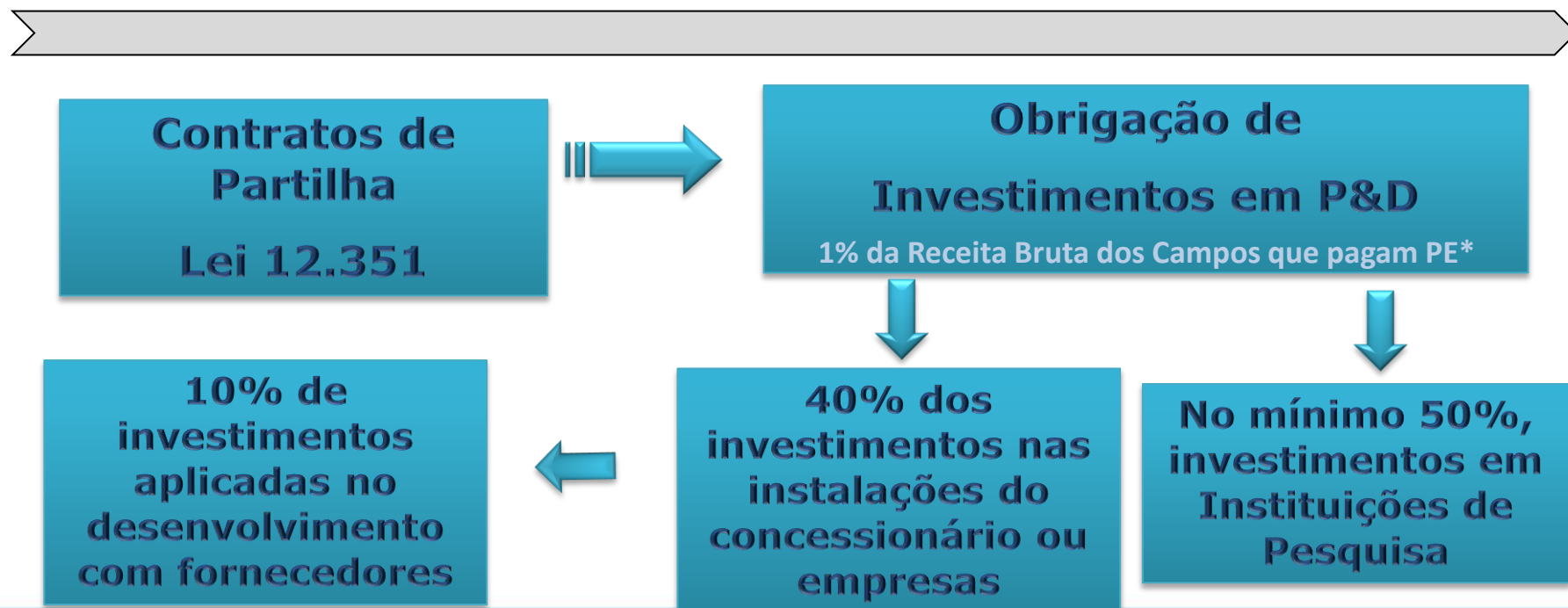
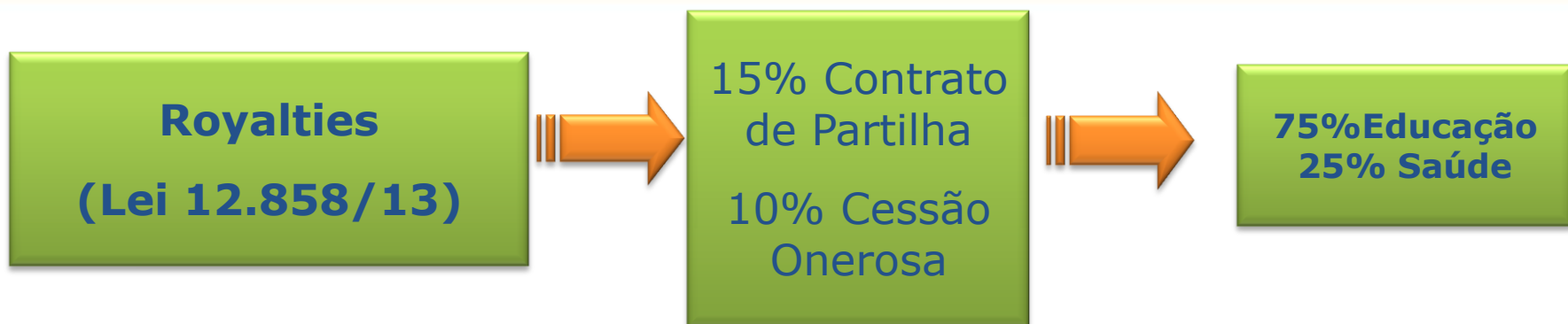




anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

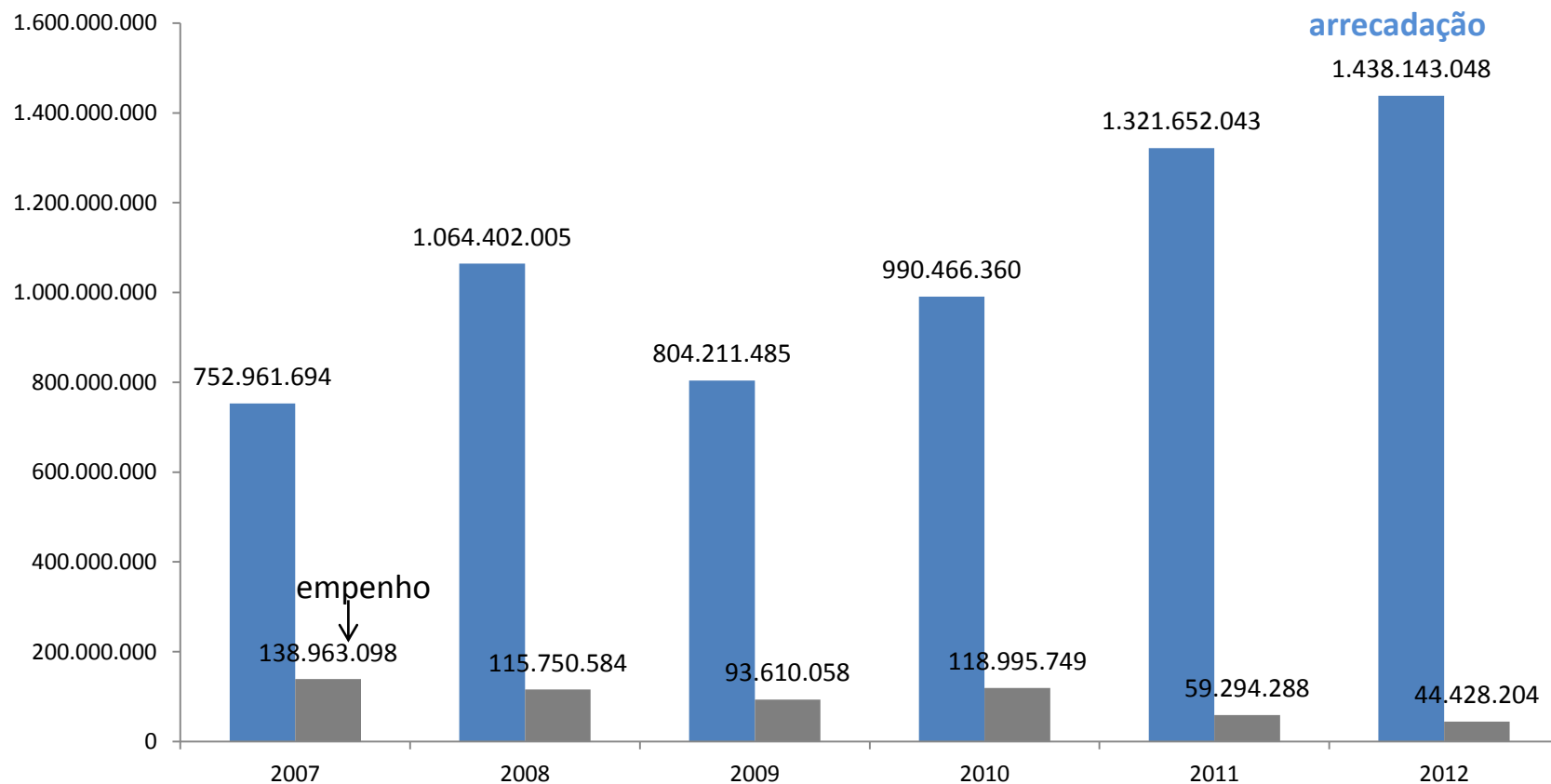
FONTES DE FINANCIAMENTO

**Contrato de Partilha e Cessão Onerosa, assinados
depois de 03/12/2012**



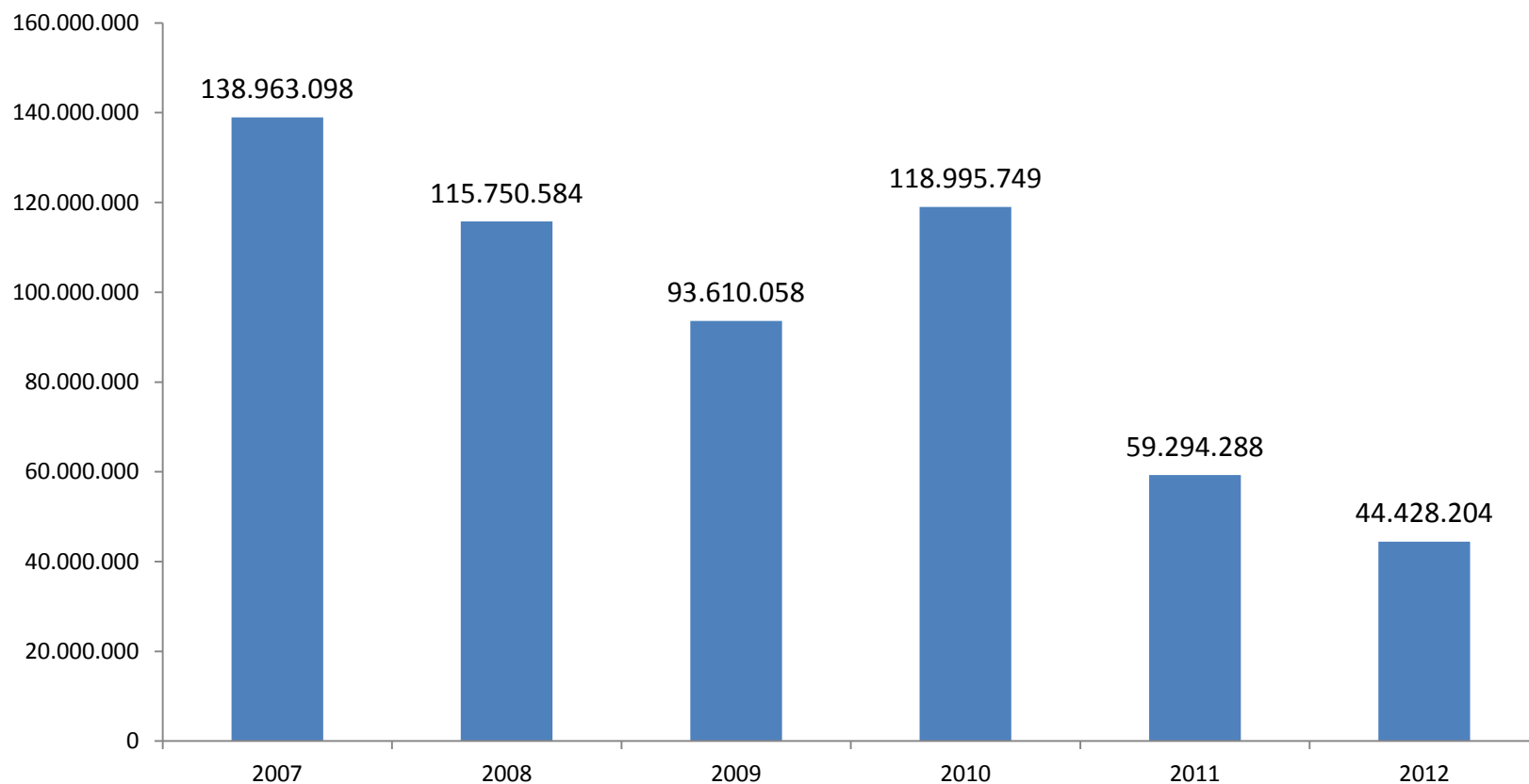


Valores arrecadados e despesas empenhadas pelo CT Petro, em reais





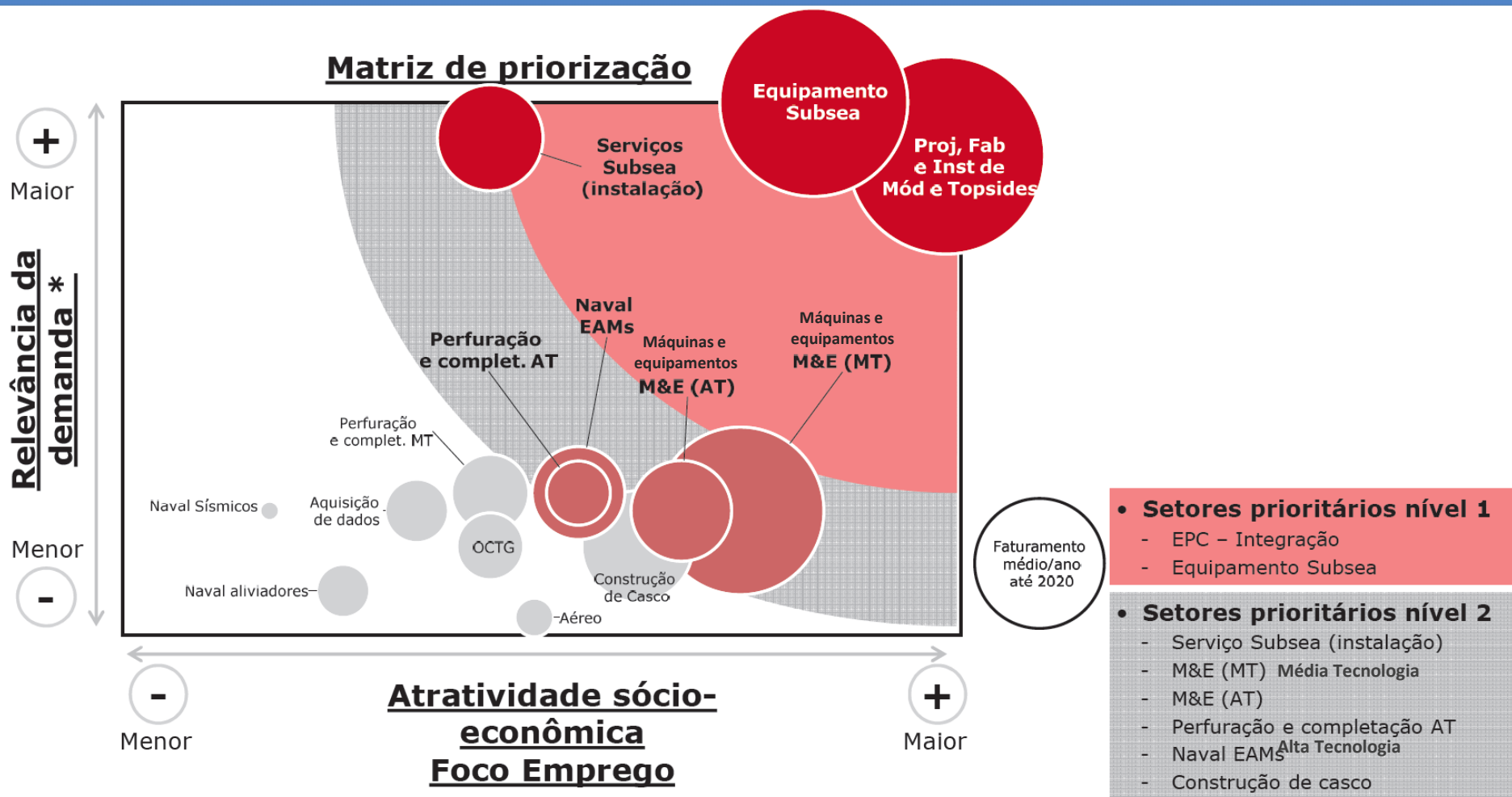
CT-Petro, Valores empenhados, de 2007 a 2012, em reais





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Prioridades na Exploração e Desenvolvimento





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

P & D nos últimos quinze anos





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento para petróleo

Obrigação de investimentos em P&D gerada por ano (em R\$)

Ano	Petrobras	Outras Concessionárias	Total
1998	1.884.529,15		1.884.529,15
1999	29.002.556,00		29.002.556,00
2000	94.197.338,86		94.197.338,86
2001	127.274.445,22		127.274.445,22
2002	263.536.939,20		263.536.939,20
2003	323.299.905,80		323.299.905,80
2004	392.585.952,84	11.117.686,02	403.703.638,87
2005	506.529.318,17	2.279.136,04	508.808.454,21
2006	613.841.421,04	2.547.915,10	616.389.336,14
2007	610.244.145,63	6.259.120,69	616.503.266,32
2008	853.726.088,88	7.132.143,93	860.858.232,82
2009	633.024.263,89	5.858.019,94	638.882.283,84
2010	735.337.135,72	11.579.884,64	746.917.020,36
2011	990.480.683,11	41.416.211,93	1.031.896.895,04
2012	1.148.763.766,14	77.922.924,51	1.226.686.690,65
2013*	533.850.574,71	37.678.600,69	571.529.175,40
TOTAL	7.857.579.064,37	203.791.643,50	8.061.370.707,87



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento para petróleo

Tabela 2 - Obrigação de Investimentos em P&D gerada – Outras Concessionárias (em R\$)

Concessionária	2012	2013*	Acumulado**
REPSOL-SINOPEC	4.888.194,45	2.084.908,82	35.172.128,35
CHEVRON	4.691.590,20	0,00	27.711.794,97
STATOIL	19.656.560,31	11.874.799,11	31.531.359,42
BG DO BRASIL	17.376.706,20	9.155.021,59	29.076.712,76
SINOCHEM	13.104.373,54	7.916.532,74	21.020.906,28
SHELL	2.931.336,14	0,00	16.328.158,21
QUEIROZ GALVÃO	4.007.230,09	2.066.766,79	12.071.116,52
PETROGAL	6.950.682,48	3.662.008,64	11.630.685,10
FRADE JAPÃO	1.655.859,10	0,00	9.780.655,57
BRASOIL MANATI	890.495,58	459.281,51	2.682.470,34
PANORO ENERGY	890.495,58	459.281,51	2.682.470,34
BP DO BRASIL		0,00	1.934.270,87
MAERSK OIL		0,00	1.289.513,92
ONGC CAMPOS LTDA	879.400,84	0,00	879.400,84
Total	77.922.924,51	37.678.600,69	203.791.643,50

Fonte: SPG/ANP.

* Valor apurado até o 2º Trimestre.

** De 1998 ao 2º trimestre de 2013.



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento para petróleo

Recursos por Unidade Federativa

UF*	Nº de Projetos	Recursos (R\$)	% Recursos
RJ	389	1.223.038.249,99	37,07%
SP	195	467.313.069,35	14,17%
PE	34	190.208.986,09	5,77%
RS	98	166.370.964,65	5,04%
RN	66	141.156.511,54	4,28%
BA	44	99.510.813,20	3,02%
MG	57	97.544.152,38	2,96%
SC	35	91.467.272,13	2,77%
SE	26	85.397.138,22	2,59%
ES	17	70.705.117,13	2,14%
PA	11	66.150.886,57	2,01%
PR	28	58.473.257,54	1,77%
CE	28	55.330.378,48	1,68%
DF	18	29.974.910,62	0,91%
MA	7	28.426.009,07	0,86%
AL	5	18.366.705,00	0,56%
PB	17	14.585.927,60	0,44%
AM	5	9.667.307,24	0,29%
GO	3	6.649.800,67	0,20%
PI	1	3.630.090,00	0,11%
MS	1	2.992.132,00	0,09%
TO	1	973.943,63	0,03%
MT	1	367.500,00	0,01%
RO	0	144.630,00	0,00%
Nacional**	5	370.578.196,80	11,23%
Total	1.092	3.299.023.950	100,00%

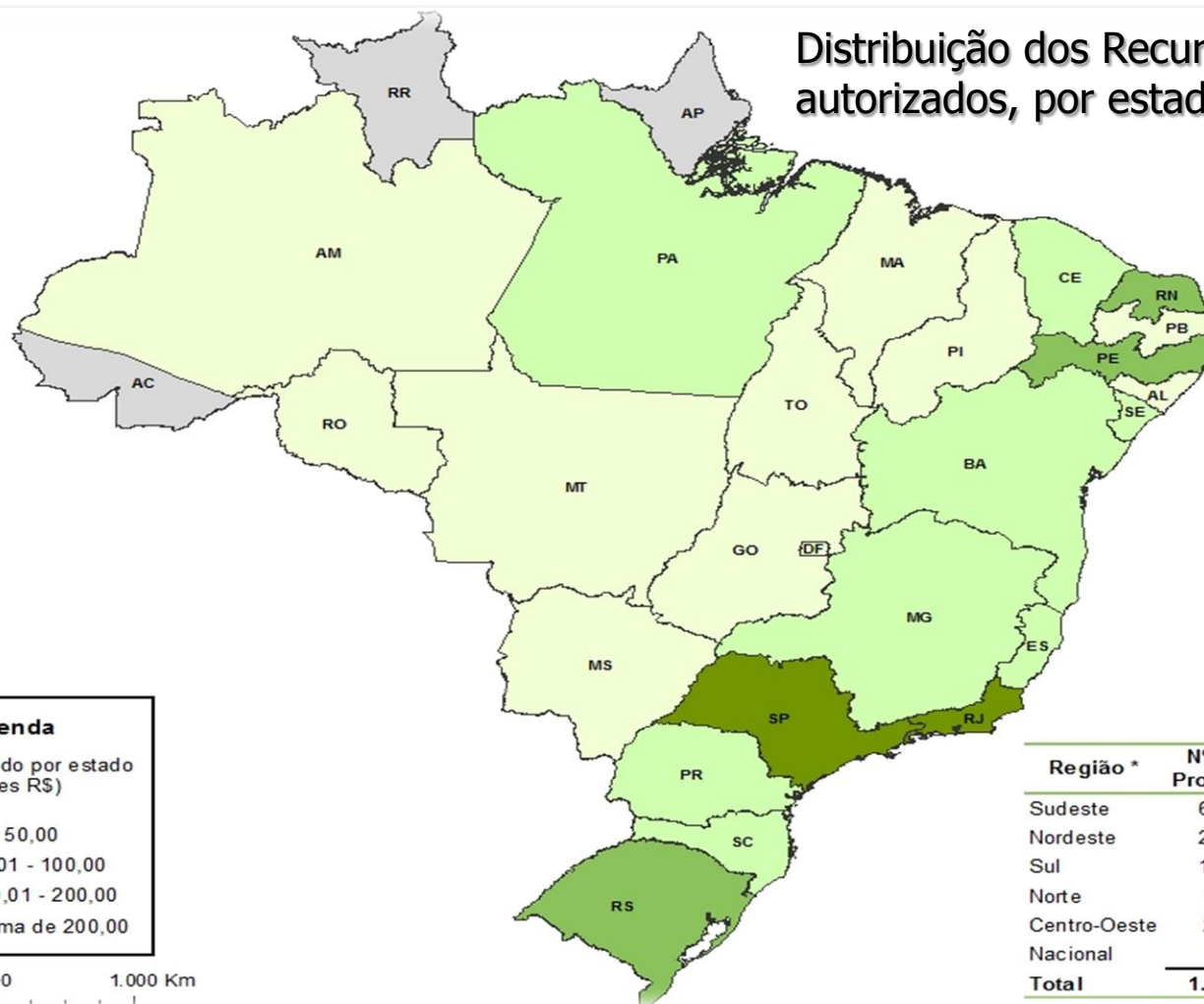


anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento para petróleo



Distribuição dos Recursos de P&D autorizados, por estado e região



Legenda

Valor autorizado por estado
(milhões R\$)

- 0
- Até 50,00
- 50,01 - 100,00
- 100,01 - 200,00
- Acima de 200,00

Região *	Nº de Projetos	Recursos (em R\$)	Recursos (em %)
Sudeste	658	1.858.600.588,85	56,28%
Nordeste	228	636.612.559,20	19,32%
Sul	161	316.311.494,32	9,59%
Norte	17	76.936.767,44	2,34%
Centro-Oeste	23	39.984.343,29	1,21%
Nacional	5	370.578.196,80	11,25%
Total	1.092	3.299.023.950	100,00%



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento para petróleo

Recursos por Instituição

Instituição	Nº de Projetos	Recursos (R\$)	% Recursos
UFRJ	205	417.177.719,45	15,90%
UFPE	31	139.926.349,83	5,33%
PUC-Rio	41	133.848.448,40	5,10%
Unicamp	57	104.422.453,32	3,98%
UFSC	34	86.875.978,53	3,31%
UFRGS	56	84.890.092,56	3,24%
UFRN	57	79.524.699,29	3,03%
UFF	24	77.287.781,18	2,95%
IEAPM/Marinha do Brasil	2	73.877.740,33	2,82%
USP	55	72.961.282,23	2,78%
UFS	20	57.779.628,72	2,20%
UFES	16	49.925.874,13	1,90%
UFBA	32	49.783.242,52	1,90%
IPT-SP	15	48.857.831,01	1,86%
Uerj	22	48.479.362,71	1,85%
Ciaba/Marinha do Brasil	1	47.881.369,39	1,83%
UFSCar	16	47.069.297,20	1,79%
INT	14	42.252.639,45	1,61%
Ciaga/Marinha do Brasil	2	40.651.489,58	1,55%
Instituições Diversas	387	919.558.512,00	35,06%
PNQP/Prominp	3	348.722.780,00	13,29%
Ciência sem Fronteiras*	2	327.269.378,20	12,48%
Total	1.092	3.299.023.949,90	100,00%



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento para petróleo

Autorizações Outorgadas pela ANP de 2006 a 2013** por Área

Área	Nº de Projetos	Recursos (R\$)	% Recursos
Exploração	122	235.962.656,27	7,15%
Produção	243	626.683.685,42	19,00%
Abastecimento	193	324.703.893,93	9,84%
Gás, Energia, Desenvolvimento Sustentável	190	278.477.702,42	8,44%
Gestão e Inovação	7	6.064.636,59	0,18%
Núcleos Regionais (multiáreas)	57	201.704.298,61	6,11%
Prominp*	6	437.255.638,97	13,25%
Projetos Avulsos (multiáreas)	135	415.866.116,90	12,61%
Ciência Sem Fronteiras	2	327.269.378,20	9,92%
Recursos Humanos	137	445.035.942,59	13,49%
Total	1.092	3.299.023.949,90	100,00%

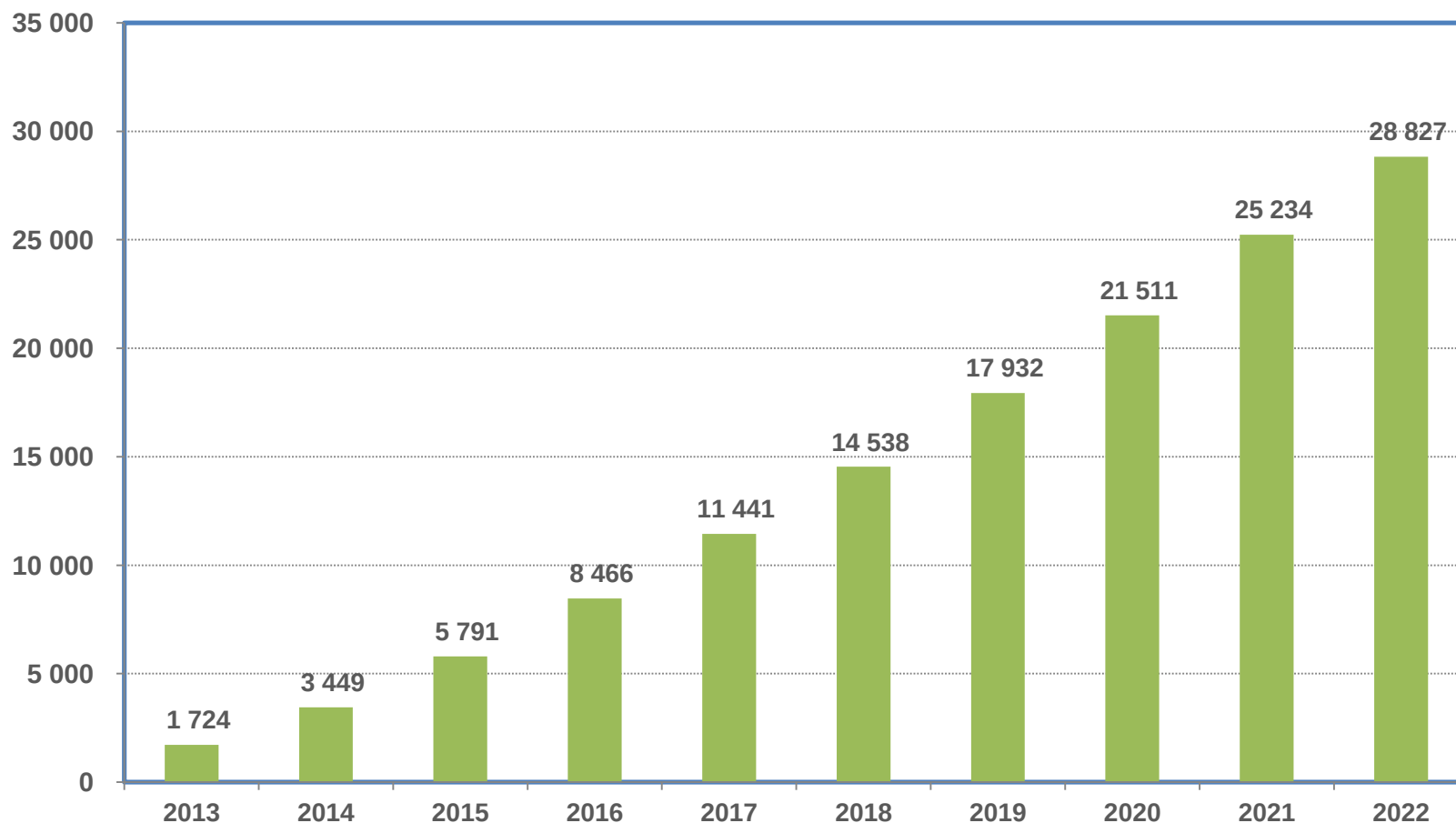


anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PREVISÃO DA OBRIGAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM P&D

Investimentos em P&D (1998 - 2012) - R\$ 7,5 bilhões

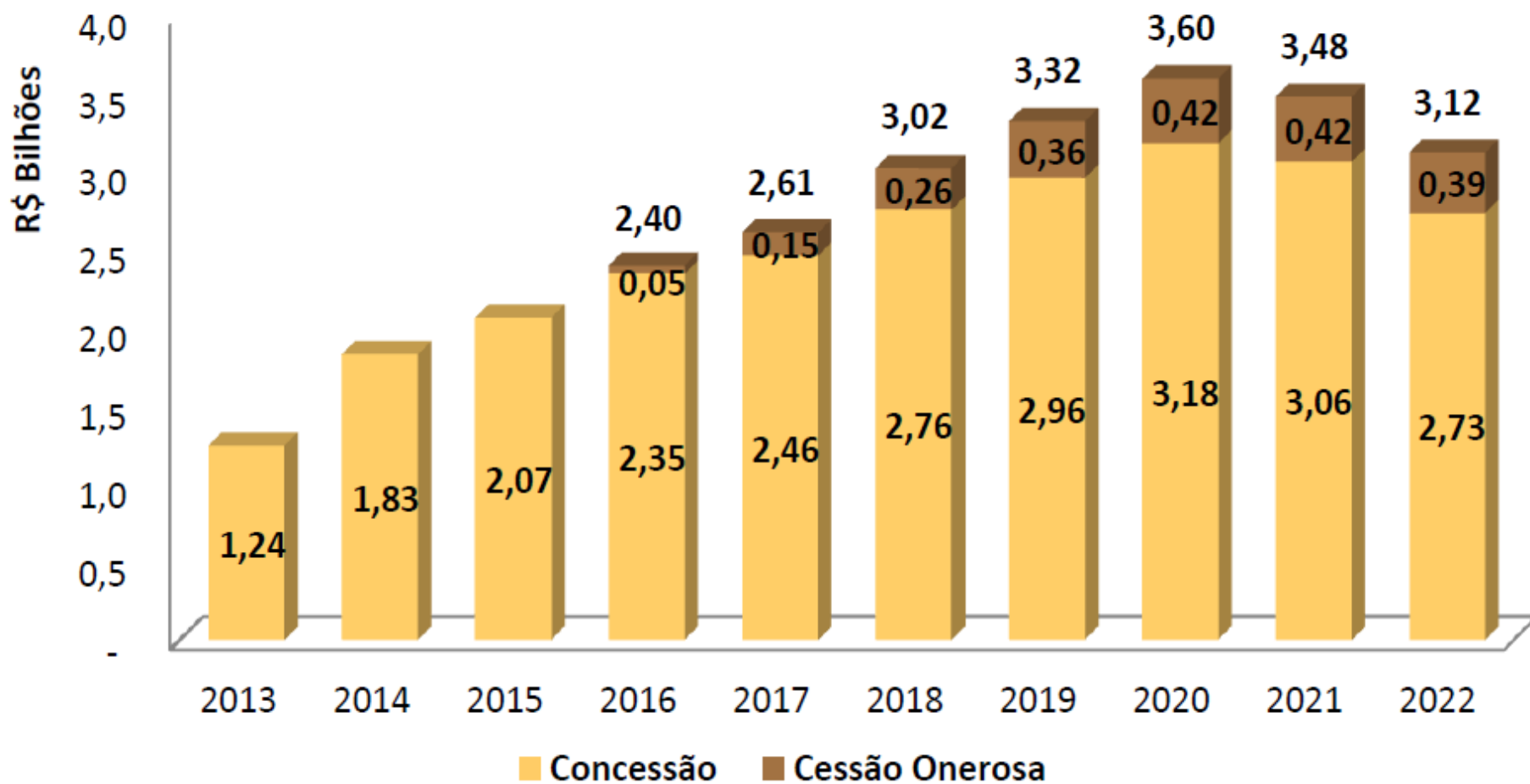
Previsão de investimentos acumulados (milhões R\$)





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PREVISÃO DA OBRIGAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM P&D





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

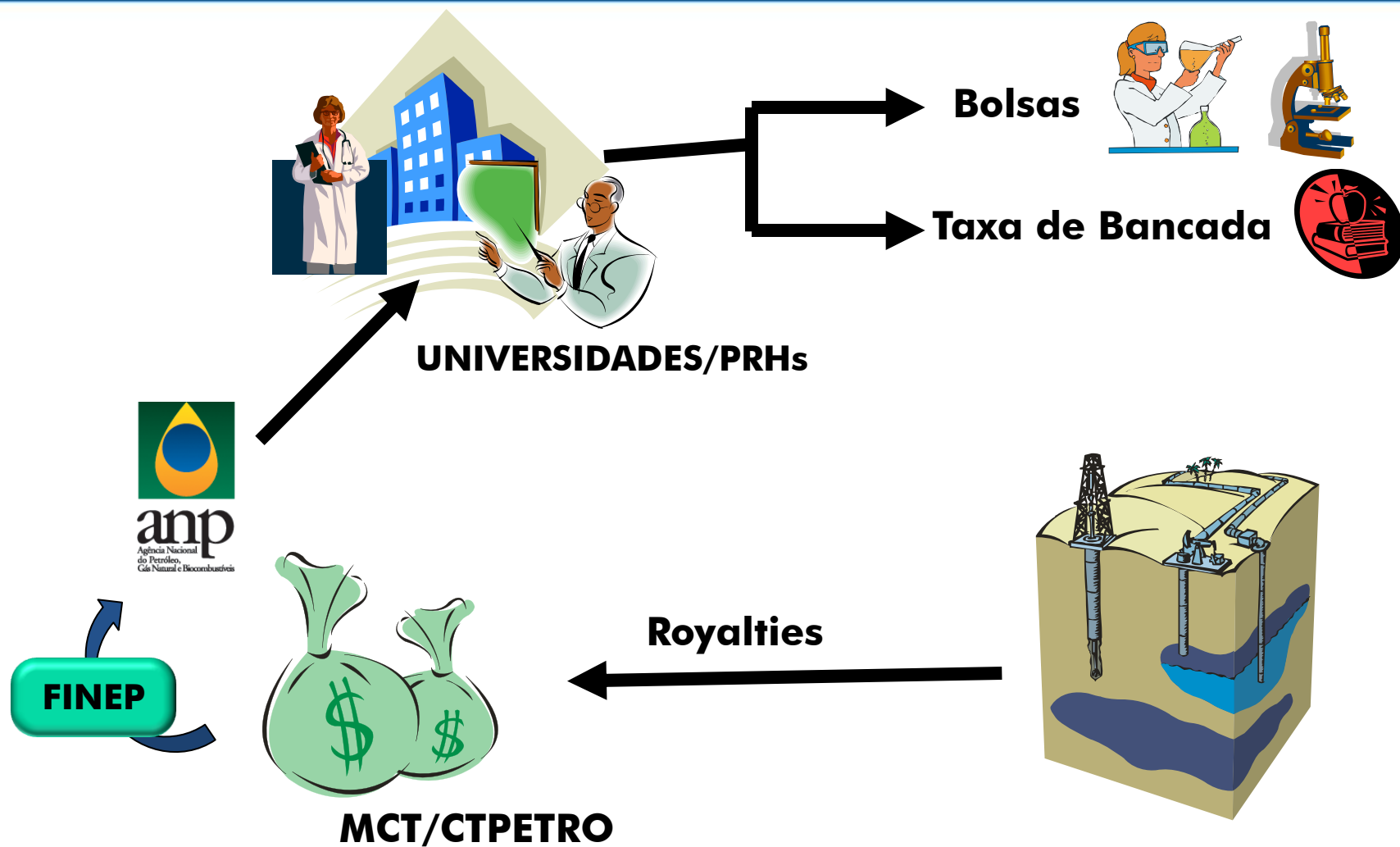


INVESTIMENTOS EM RECURSOS HUMANOS



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

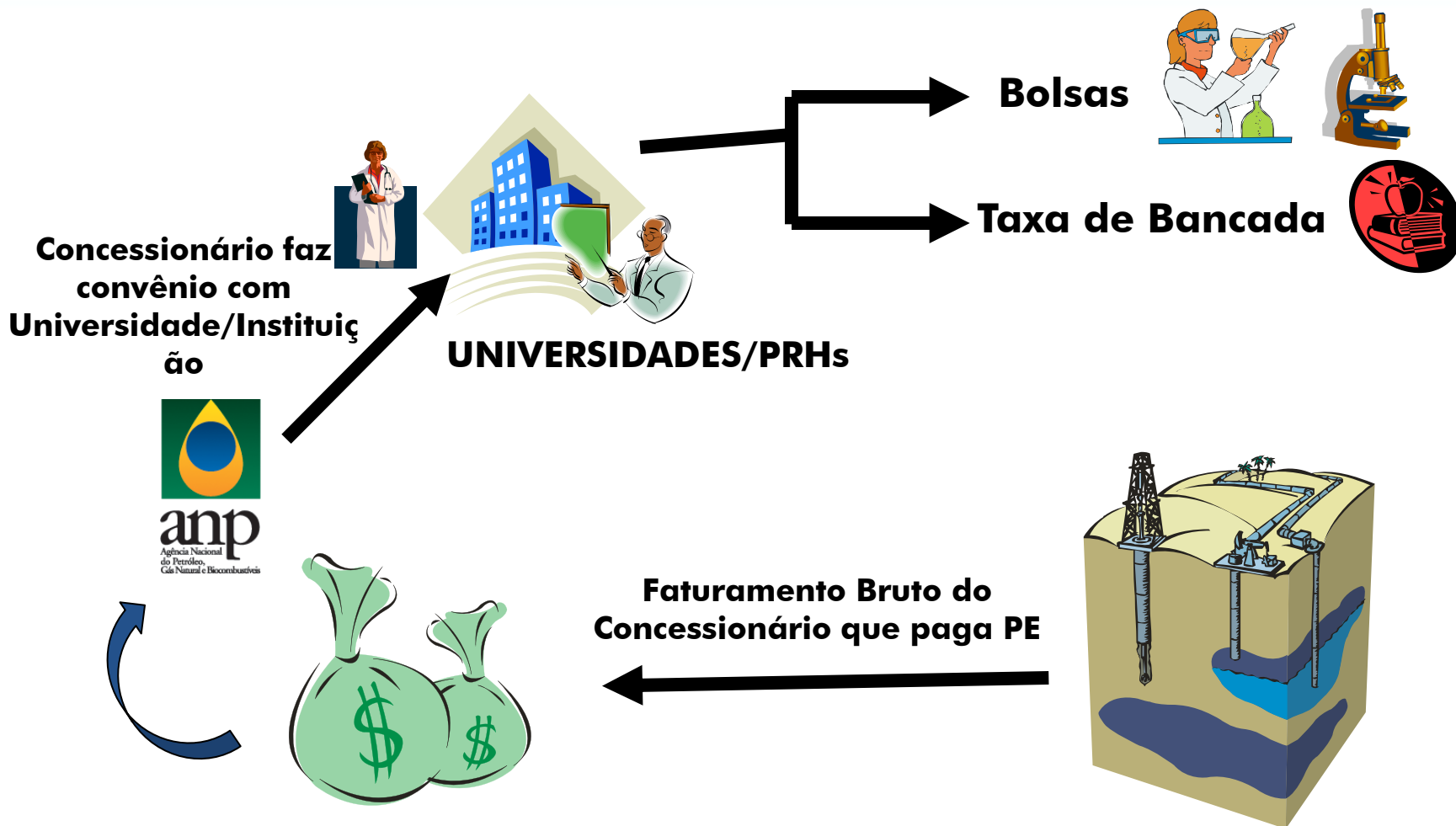
Programa de Formação de Recursos Humanos – PRH-ANP





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Programa de Formação de Recursos Humanos – PRH-ANP



Cláusula de P&D: mínimo de 0,5% para P&D em Universidades ou Instituições de Pesquisa

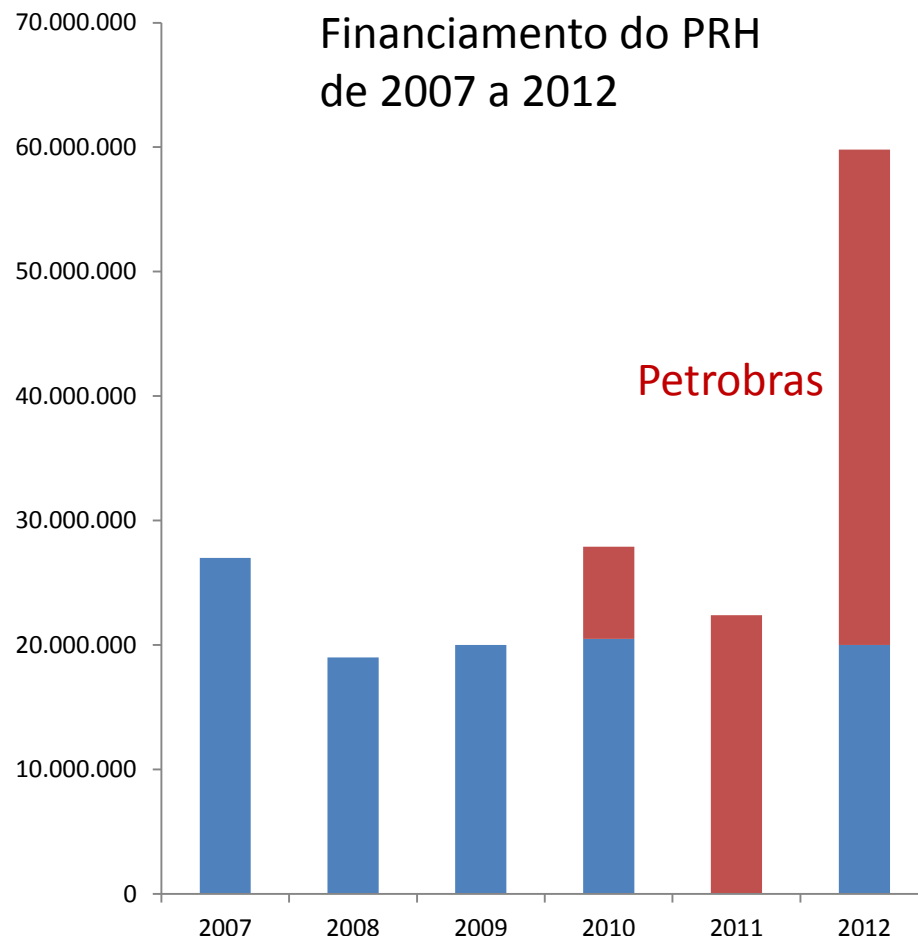


anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Fonte de recursos do PRH

PRH - Recursos alocados

Ano	CT Petro	P & D Petrobrás	Total
2007	27.000.000		27.000.000
2008	19.000.000		19.000.000
2009	20.000.000		20.000.000
2010	20.500.000	7.399.267	27.899.267
2011		22.408.272	22.408.272
2012	20.000.000	39.811.118	59.811.118



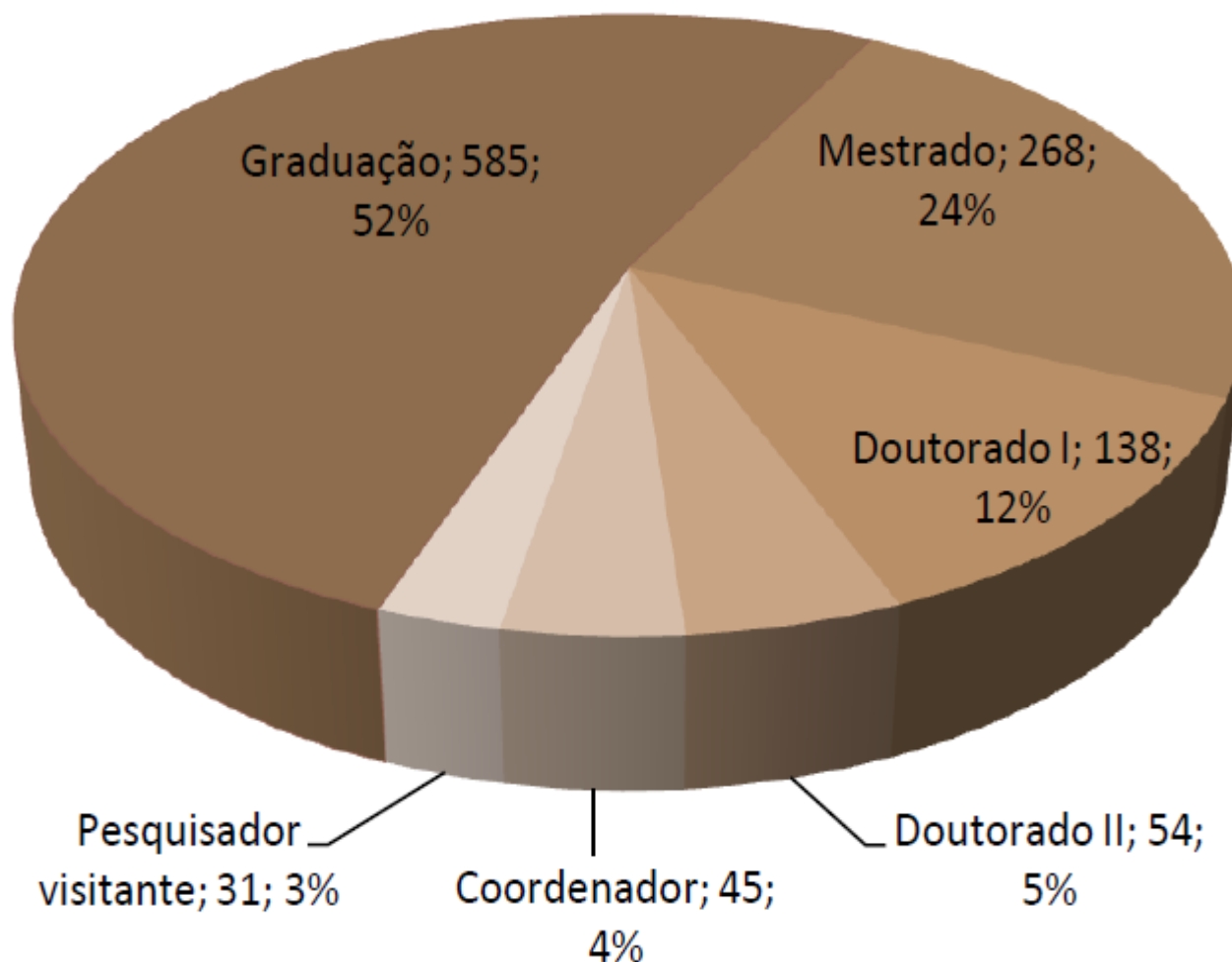
Fonte: ANP - SPD



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Perfil das Bolsas Ativas

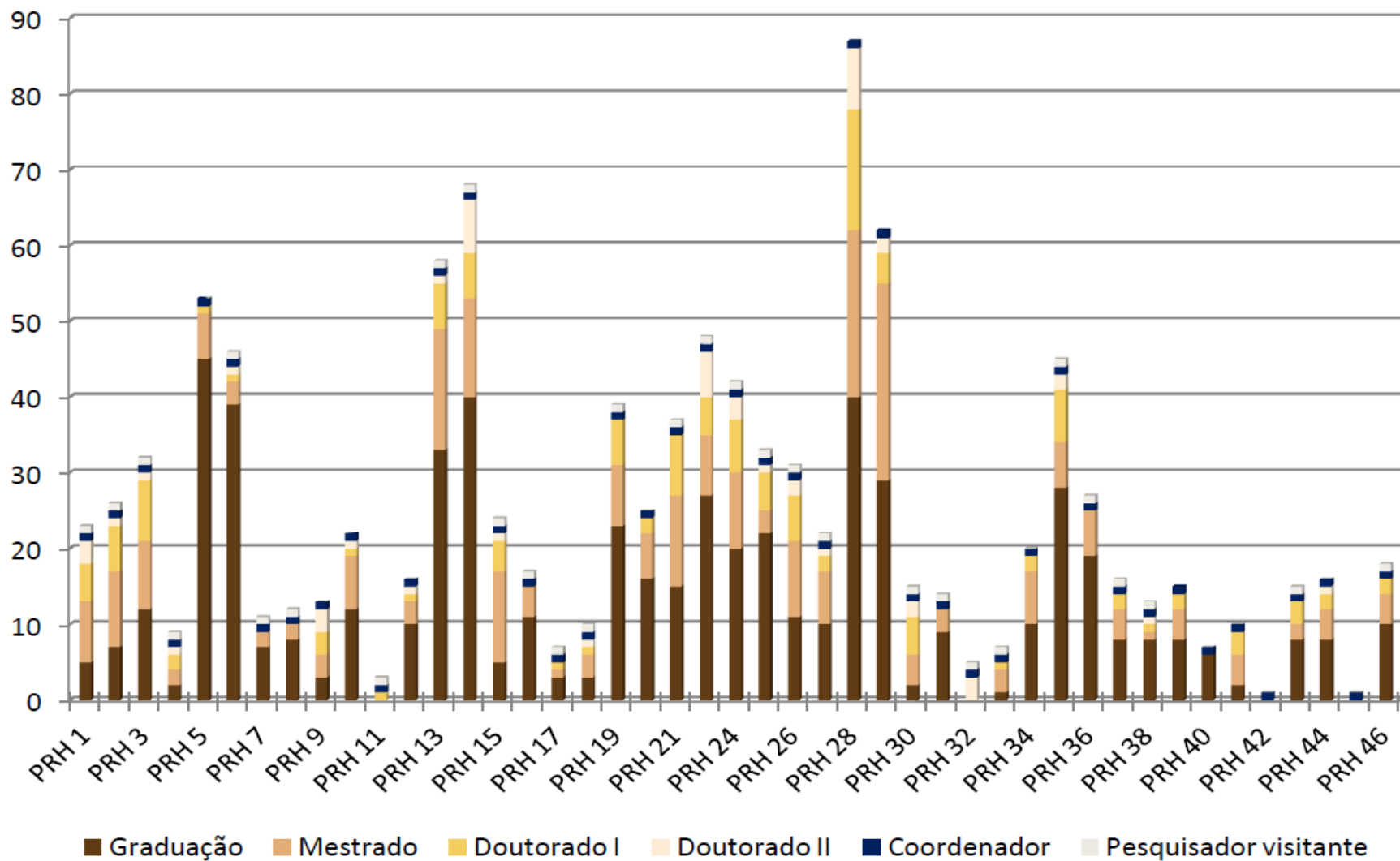
Em 2012,
foram
concedidas
986 bolsas,
o maior
número de
concessões
em um ano
desde o
início do
programa





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Bolsas Ativas por Programa





Bolsas concedidas , por ano, de 1999 a 2012

Tipo	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006	2007	2009	2010	2011	2012	Total
Técnico			672		141								813
Graduação	74	179	201	322	322	360	355	432	463	213	411	538	3.870
MSc.	52	101	108	162	162	166	160	217	213	118	200	305	1.964
DSc.	18	37	44	57	57	59	57	71	91	45	90	143	769
Total	144	317	1.025	541	682	585	572	720	767	376	701	986	7.416

As dificuldades no financiamento
não impediram o crescimento contínuo.

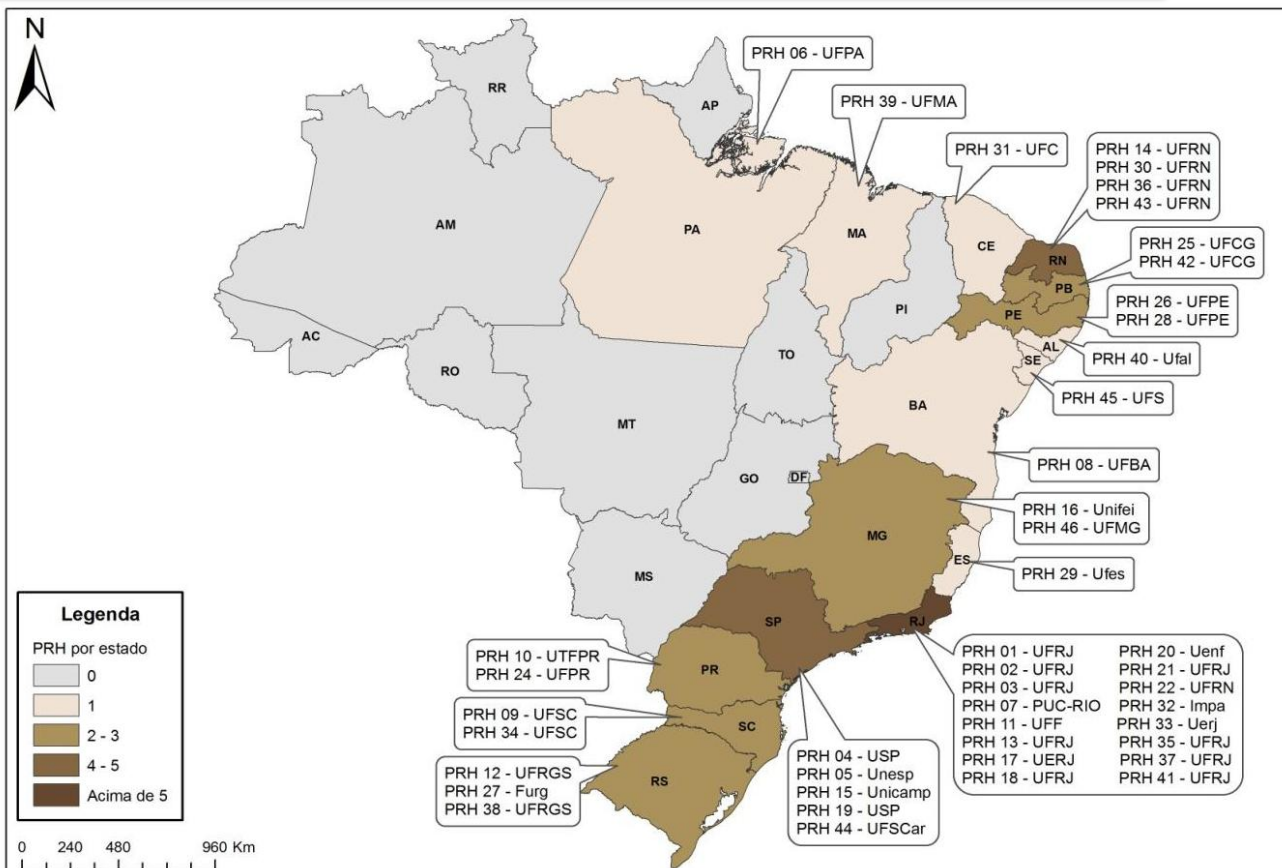


anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Programas para incentivar a formação de mão de obra especializada em petróleo

Edital de Chamada Pública 05/2013

- ✓ 10 novos programas;
- ✓ Oferta de 160 novas bolsas;
- ✓ Recebidas 29 propostas de 26 instituições localizadas em 16 estados



Período de 1999 a 2013:

- ✓ ANP investiu cerca de R\$ 235 milhões;
- ✓ Concessão de 5.038 bolsas de estudos (graduação, mestrado e doutorado);
- ✓ 45 programas institucionais;
- ✓ 27 instituições de ensino, em 16 estados

➤ **Petrobras (desde 2010) participa do PRH-ANP**

- ✓ Recursos da obrigação contratual de investimentos em P&D;
- ✓ Instituiu PFRH, programa semelhante ao PRH-ANP;
- ✓ Aporte de R\$ 240 milhões no Programa Ciência Sem Fronteiras



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Uma Rede Especializada , de Excelência e com Quase Cinquenta Programas

Relação dos Programas de Recursos Humanos da ANP e bolsas ativas em 30/09/2013

Programa	Instituição	Título do programa	Programa	Instituição	Título do programa	Programa	Instituição	Título do programa
PRH 01	UFRJ/RJ	Químico de Petróleo	PRH 16	Unifei/MG	Engenharia da Energia e do Petróleo	PRH 32	IMPA/RJ	Computação Científica Aplicada à Indústria do Petróleo
PRH 02	UFRJ/RJ	Formação de Profissionais de Engenharia Civil para o Setor de Petróleo e Gás	PRH 17	UERJ/RJ	Formação de Profissionais Qualificados em Análise de Bacia Aplicada à Exploração de Petróleo e Gás	PRH 33	UERJ/RJ	Direito do Petróleo
PRH 03	UFRJ/RJ	Sistemas Oceânicos e Tecnologia Submarina para Exploração de Petróleo e Gás em Águas	PRH 18	UFRJ/RJ	Capacitação de Recursos Humanos em Geologia do Petróleo	PRH 34	UFSC/SC	Formação de Engenheiros nas Áreas de Automação, Controle e Instrumentação para a Indústria do Petróleo e Gás
PRH 04	USP/SP	Programa Interinstituições de Pós-Graduação em Energia	PRH 19	USP/SP	Engenharia com Ênfase em Petróleo da EPUSP	PRH 35	UFRJ/RJ	Integridade Estrutural em Instalações da Indústria do Petróleo
PRH 05	Unesp/SP	Programa de Recursos Humanos em Geologia e Ciências Ambientais Aplicadas ao Setor de	PRH 20	UENF/RJ	Programa de Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo	PRH 36	UFRN/RN	Programa de Recursos Humanos em Direito do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
PRH 06	UFPA/PA	Geofísica Aplicada à Exploração e Desenvolvimento de Reservatórios de	PRH 21	UFRJ/RJ	Economia, Planejamento Energético e Engenharia de Produção na Indústria do Petróleo	PRH 37	UFRJ/RJ	Engenharia Mecânica Para o Uso Eficiente de Biocombustíveis
PRH 07	Puc-Rio/RJ	Programa Interdepartamental em Petróleo e Gás	PRH 22	UFRN/RJ	Programa de Formação em Geologia, Geofísica e Informática no Setor de Petróleo e Gás na UFRN	PRH 38	UFRGS/RS	Programa de Formação de Recursos Humanos em Eficiência Energética Aplicada ao Setor de Petróleo, Biodiesel e Gás Natural
PRH 08	UFBA/BA	Programa de Pós-Graduação e Graduação em Geofísica e Geologia para o Setor Petróleo e	PRH 24	UFPR/PR	Programa Interdisciplinar em Engenharia de Petróleo e Gás Natural	PRH 39	UFMA/MA	Programa Multidisciplinar de Formação de Recursos Humanos em Biocombustíveis e Energia
PRH 09	UFSC/SC	Formação de Recursos Humanos em Engenharias Mecânica e Química com Ênfase	PRH 25	UFCEG/PB	Programa Interdepartamental de Tecnologia em Petróleo e Gás	PRH 40	UFAL/AL	Formação de Profissionais de Engenharia Civil e Química para atuação no Setor de Petróleo, Gás e Energia
PRH 10	UTFPR/PR	Planejamento e Otimização de Processos de Petróleo e Gás Natural- Unidade de Curitiba	PRH 26	UFPE/PE	Arquitetura de Depósitos Sedimentares para Análogos de Reservatórios de Hidrocarbonetos;	PRH 41	UFRJ/RJ	Engenharia Ambiental na Indústria de Petróleo, Gás e Biocombustíveis
PRH 11	UFF/RJ	Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geofísica Marinha	PRH 27	FURG/RS	Estudos Ambientais em Áreas de Atuação da Indústria do Petróleo	PRH 42	UFCEG/PB	Formação de Engenheiros na Área de Eficiência Energética para o Setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis
PRH 12	UFRGS/RS	Geologia de Petróleo	PRH 28	UFPE/PE	Engenharia do Processamento Químico do Petróleo	PRH 43	UFRN/RN	Programa de Recursos Humanos em Engenharia de Petróleo
PRH 13	UFRJ/RJ	Programa Engenharia Química	PRH 29	UFES/ES	Programa Institucional da Universidade Federal do Espírito Santo em Petróleo e Gás	PRH 44	UFSCar/SP	Programa "UFSCar/DEQ -Biocombustíveis"/Formação de Pessoal em Biocombustíveis
PRH 14	UFRN/RN	Engenharia de Processos em Plantas de Petróleo e Gás Natural- Núcleo de Pesquisa	PRH 30	UFRN/RN	Programa Multidisciplinar em Petróleo e Gás	PRH 45	UFS/SE	Programa Multidisciplinar em Tecnologia de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
PRH 15	Unicamp/SP	Ciências e Engenharia dos Recursos Naturais de Óleo e Gás	PRH 31	UFC/CE	Formação de Recursos Humanos em Engenharia e Ciências do Petróleo e Gás Natural	PRH 46	UFMG/MG	Programa de Formação de Recursos Humanos em Química de Biocombustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



CONTRATOS DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS - PMQC



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Programa de Monitoramento da Qualidade de Combustíveis - PMQC

- O Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis - PMQC foi instituído, pela ANP, visando atender ao disposto no artigo 8º da Lei 9.478/1997, em particular os incisos que tratam da garantia de qualidade e do suprimento de combustíveis ao mercado nacional;
- Coordenado pela Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ desde 1998;
- Regido pela Resolução ANP nº 8, de 9 de fevereiro de 2011.



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Objetivos e Escopo do PMQC

Diagnosticar
sistematicamente
a qualidade de
combustíveis e
de lubrificantes.

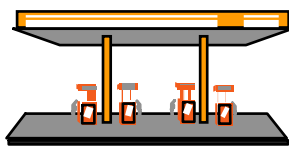
Subsidiar ações
de fiscalização.

Contribuir
para a
garantia da
qualidade
dos produtos.

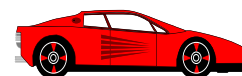
Proteger o
consumidor
contra
fraudes.



**Bases de
Distribuição**



Revendedor



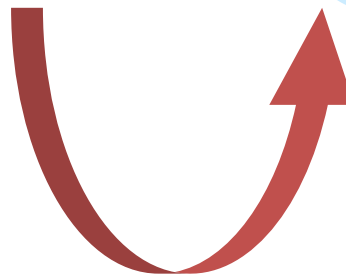
Consumidor

**Instituições
contratadas e
CPT**



**Boletim Mensal
da Qualidade**
www.anp.gov.br

**Indicadores da
Qualidade**



Gasolina

- ✓ Cor e aspecto;
- ✓ Teor de etanol anidro;
- ✓ Massa específica;
- ✓ Destilação;
- ✓ Composição e IAD, MON e RON; e
- ✓ Marcador de solventes.

Óleo Diesel

- ✓ Cor e aspecto;
- ✓ Enxofre Total;
- ✓ Massa específica;
- ✓ Destilação;
- ✓ Ponto de Fulgor;
- ✓ Índice de Cetano;
- ✓ Teor de Biodiesel;

Etanol

- ✓ Cor e aspecto;
- ✓ Massa específica/Teor Alcoólico;
- ✓ pH;
- ✓ Condutividade; e
- ✓ Teor de Hidrocarbonetos



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Instituições contratadas pelo PMQC

UF	Contrato
AM	UFAM/UNI-SOL
AP	UFPA/FUNPEA
PA	UFPA/FUNPEA
RR	UFAM/UNI-SOL
TO	ANP/CPT
AL	UFPE/FADE SE/AL
BA	UNIFACS
CE	UFC/ASTEF
MA	UFMA/FSADU
PB	UFPB/FJA
PE	UFPE/FADE PE
PI	UFPI/FADEX
RN	UFRN/FUNPEC
SE	UFPE/FADE
DF	ANP/CPT
GO	ANP/CPT
MS	UFMS/FADEMS *
MT	UFMT/UNISELVA
ES	PUC/FPLF
MG	SENAI/CETEC + UFMG/FUNDEP
RJ	UFRJ/FUJB
SP	UNESP/FUNDUNESP + UNICAMP/FUNCAMP + IPT SP
PR	UFPR/FUNPAR
RS	UFRGS/FAURGS
SC	IPTB/FURB

* Sem contrato



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Orçamento do PMQC



Orçamento do PMQC

Cerca de 42 Milhões de Reais em 2011

Cerca de 49 Milhões de Reais em 2012

Cerca de 64 Milhões de Reais em 2013



Supervisões e orientações concluídas (teses, dissertações, iniciação científica)

Supervisão de pós-doutorado.....	3
Tese de doutorado.....	54
Dissertação de Mestrado.....	158
Trabalho de conclusão de curso de graduação.....	115
Iniciação científica.....	176
Outras.....	133
TOTAL.....	639

Artigos e Resumos (teses, dissertações, iniciação científica)

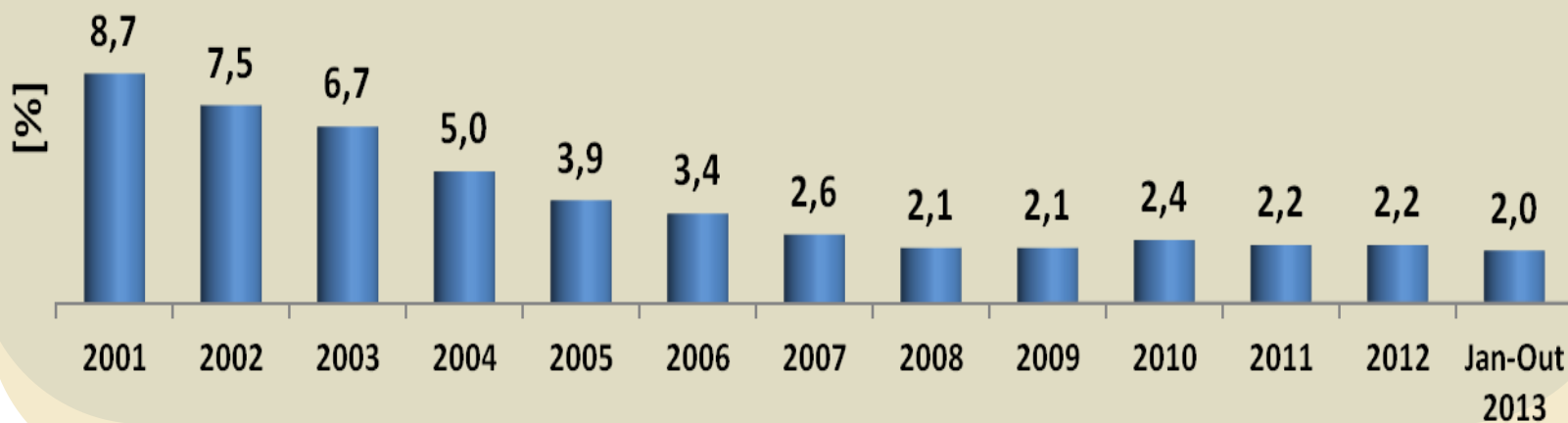
Artigos Publicados em Periódicos.....	306
Artigos publicados em anais de congressos.....	322
Resumos totais publicados em anais de congressos....	577
TOTAL.....	1205

Eventos e Cursos

Apresentações/Conferências/Palestras/Cursos.....	92
--	----

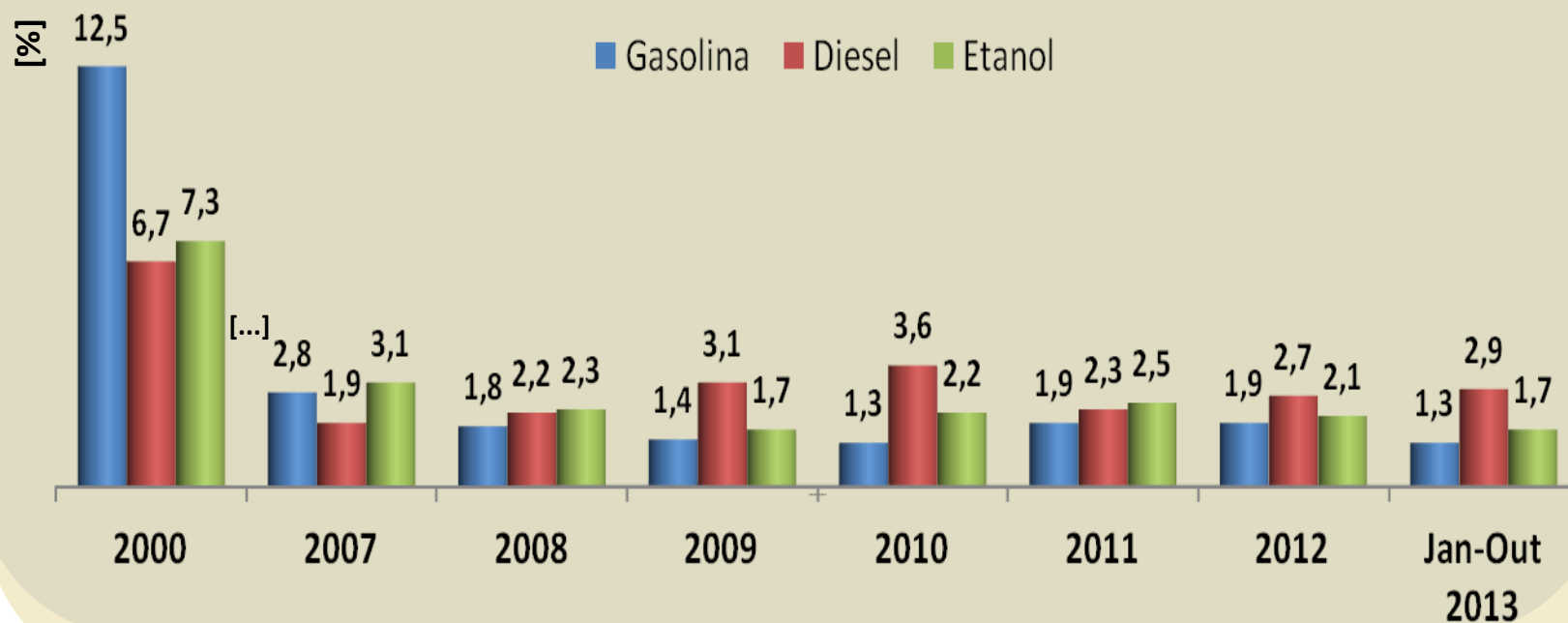


Índices de não conformidades dos combustíveis automotivos no Brasil





% Não conformidades encontradas por combustível - Brasil





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



COMENTÁRIOS FINAIS

O Brasil está retomando as rodadas de licitações para exploração e produção de óleo e gás, aplicando o novo marco regulatório no Pré-sal;

O País tem consciência da escala das oportunidades, por isso busca, além das riquezas pela produção de petróleo e gás, acelerar seu desenvolvimento industrial, utilizando a política de Conteúdo Local;

Ações da ANP reforçam o compromisso com o Desenvolvimento Científico e Tecnológico do País

O Brasil oferece grandes oportunidades não somente para as companhias de óleo e gás, mas também para investidores e fornecedores de bens e serviços, principalmente para aqueles que desejam se estabelecer no País.



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Obrigado

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP

Diretoria I

Florival Carvalho

Av. Rio Branco, 65 - 21º andar - Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Tel.: (55 21) 2112-8353 / (55 21) 2112-8535
florival@anp.gov.br