



MINISTÉRIO  
DE MINAS E  
ENERGIA

# BOLETIM DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

DEPG@MME.GOV.BR

EDIÇÃO 42 - OUTUBRO/2015

## INTRODUÇÃO

As informações sobre exploração e produção de petróleo e gás natural neste Boletim são relativas ao mês de **agosto de 2015**, e têm como fonte a Agência

Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP.

Tabela 1— Reservas Provasdas de Petróleo e Gás Natural em 2013 e 2014.

| QUADRO RESUMO            | PETRÓLEO              |       |       |        | GÁS NATURAL       |        |        |        | Barris de Óleo Equivalente (boe) - 2014 |                 |
|--------------------------|-----------------------|-------|-------|--------|-------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------|-----------------|
|                          | Unid.                 | 2013  | 2014  | Δ      | Unid.             | 2013   | 2014   | Δ      |                                         |                 |
| 1. RESERVAS PROVASDAS    | bilhões de barris     | 15,58 | 16,18 | 3,85%  | bilhões de m³     | 458,09 | 471,15 | 2,85%  | 19,93 bilhões                           |                 |
| Produção                 | milhões de barris/dia | 2,11  | 2,35  | 10,97% | milhões de m³/dia | 77,19  | 87,38  | 13,20% | 2,92                                    | milhões boe/dia |
| Consumo*                 |                       | 2,06  | 2,60  | 26,37% |                   | 109,46 | 121,02 | 10,56% | 3,40                                    |                 |
| Importação               |                       | 0,41  | 0,40  | -2,47% |                   | 45,24  | 47,66  | 5,35%  | 0,71                                    |                 |
| Exportação               |                       | 0,38  | 0,52  | 36,22% |                   |        |        |        |                                         |                 |
| Relação Reserva/Produção | anos                  | 21,10 | 20,4  | -3,32% | anos              | 16,30  | 14,80  | -9,2%  |                                         |                 |

\*Gás: Inclui consumo direto do produtor, nas unidades de E&P, UPGNs e transporte.

Petróleo: óleo cru+LGN.

## FATOS RELEVANTES

A produção total de petróleo e gás natural no Brasil, em agosto de 2015, foi aproximadamente 3,2 milhões de barris de óleo equivalente por dia (MMboe/d); a **produção total de petróleo nacional alcançou recorde de aproximadamente 2,64 milhões de barris por dia** (MMbbl/d), o que supera o recorde de dezembro de 2014, quando foram produzidos 2,5 MMbbl/d. Também houve aumento de 3,3% em relação julho de 2015 e de 9,5% em relação a agosto de 2014. **A produção de gás natural também foi recorde com 99,2 milhões de metros cúbicos por dia** (MMm³/d), ultrapassando os 96,6 MMm³/d produzidos em janeiro de 2015. Houve ainda crescimento de 4,1%, em relação a julho de 2015 e de 9,2% na em relação a agosto de 2014.

Os campos marítimos produziram 93,8% do petróleo e 76,3% do gás natural. A produção ocorreu em 8.985 poços, sendo 802 marítimos e 8.183 terrestres; os campos operados pela Petrobras produziram 92,7% do total nacional de petróleo e gás natural. A produção dos reservatórios do pré-sal, oriunda de 54 poços, foi de 859,8 mil barris por dia (Mbbbl/d) de petróleo e 32,5 MMm³/d de gás natural, totalizando 1,06 MMboe/d, um aumento de 2,9% em relação ao mês anterior.

O Campo de Lula, na Bacia de Santos, foi recordista em produção de petróleo, produzindo em média

368,0 Mbbbl/d. Esse campo foi também o que mais produziu gás natural, produzindo em média 16,6 MMm³/d. O Campo de Marlim, na Bacia de Campos, foi o campo marítimo com maior número de poços produtores: 59 poços.

As bacias maduras terrestres (campos/testes de longa duração das bacias do Espírito Santo, Potiguar, Recôncavo, Sergipe e Alagoas) produziram 162,6 Mboe/d, sendo 132,1 Mbbbl/d de petróleo e 4,9 MMm³/d de gás natural. Desse total, 159 Mboe/d foram produzidos pela Petrobras e 4 Mboe/d por outras empresas operadoras, sendo 328 boe/d em Alagoas, 1.618 boe/d na Bahia, 33 boe/d no Espírito Santo, 1.395 boe/d no Rio Grande do Norte e 209 boe/d em Sergipe. O Campo de Carmópolis, na Bacia de Sergipe, foi o campo terrestre com maior número de poços produtores: 1.066 poços.

**A Sessão Pública de apresentação de ofertas da 2ª Etapa da 13ª Rodada de Licitações**, ocorrerá no dia 10 de dezembro de 2015. Nessa Etapa serão oferecidas dez áreas inativas com acumulações marginais nas bacias do Recôncavo (5), Tucano Sul (1), Paraná (1), Barreirinhas (1), Potiguar (1) e Espírito Santo (1), totalizando uma área de 53,31 km².

## SUMÁRIO

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| Exploração e Desenvolvimento da Produção | 2 |
| Petróleo: Produção                       | 2 |
| Petróleo no Pré-Sal                      | 4 |
| Petróleo nos Estados                     | 5 |
| Petrobras e Outras Operadoras            | 5 |
| Petróleo: Exportação e Importação        | 6 |
| Gás Natural: Produção                    | 6 |
| Gás Natural: Petrobras e Outras          | 7 |
| Gás Natural no Pré-sal                   | 7 |
| Gás Natural: Importação                  | 9 |
| Participações Governamentais             | 9 |

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis—SPG

Departamento de Política de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural—DEPG

## NOTAS

- Pela primeira vez a **produção de petróleo no Campo de Lula** superou a produção de Roncador, que desde maio de 2014 era o maior produtor. Lula produziu em média 368 mil bbl/d, contra 363 mil bbl/d em Roncador.
- O **Campo de Lula**, na Bacia de Santos, além de ter sido o **maior produtor de petróleo em agosto**, foi também o que mais produziu gás natural, uma média de 16,6 MMm³/d.
- De todas as **concessões produtoras** em agosto, duas encontram-se em fase de atividade exploratória e estão produzindo por meio de Teste de Longa Duração (TLD) e outras oito são relativas aos contratos de áreas contendo acumulações marginais.
- Os **Campos de Acumulações Marginais** produziram em agosto 72,3 bbl/d de petróleo e 25,1 Mm³/d de gás natural. O Campo de Bom Lugar, operado pela Alvo Petro, produziu 27,3 bbl/d e foi o maior produtor de petróleo; o Campo de Morro do Barro, operado pela Panergy, produziu 24,1 Mm³/d e foi o maior produtor de gás natural.
- O **grau API médio** do petróleo produzido em agosto foi 25°, sendo 7,5% da produção considerada óleo leve ( $\geq 31^\circ$  API), 60,4% óleo médio ( $\geq 22^\circ$  API e  $<31^\circ$  API) e 32,1% óleo pesado ( $<22^\circ$  API), de acordo com a classificação da Portaria ANP nº 09/2000.

## EXPLORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO

No mês de agosto foram contabilizadas 26 sondas perfurando poços exploratórios no País. Desse total, 14 são terrestres e 12 marítimas.

Tabela 2—Sondas de perfuração em atividade em 2015.

| SONDAS            | LOCAL        | jan        | fev        | mar        | abr        | mai        | jun       | jul       | ago       | set | out | nov | dez | MÉDIA      |
|-------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|------------|
| Exploratório*     | Terra        | 21         | 20         | 18         | 12         | 14         | 13        | 15        | 14        |     |     |     |     | 16         |
|                   | Mar          | 15         | 16         | 14         | 13         | 12         | 12        | 13        | 12        |     |     |     |     | 13         |
|                   | <b>TOTAL</b> | <b>36</b>  | <b>36</b>  | <b>32</b>  | <b>25</b>  | <b>26</b>  | <b>25</b> | <b>28</b> | <b>26</b> |     |     |     |     | <b>29</b>  |
| Desenvolvimento** | Terra        | 41         | 41         | 38         | 39         | 43         | 35        | 23        | 23        |     |     |     |     | 35         |
|                   | Mar          | 46         | 43         | 43         | 38         | 35         | 33        | 35        | 36        |     |     |     |     | 39         |
|                   | <b>TOTAL</b> | <b>87</b>  | <b>84</b>  | <b>81</b>  | <b>77</b>  | <b>78</b>  | <b>68</b> | <b>58</b> | <b>59</b> |     |     |     |     | <b>74</b>  |
| <b>TOTAL</b>      |              | <b>123</b> | <b>120</b> | <b>113</b> | <b>102</b> | <b>104</b> | <b>93</b> | <b>86</b> | <b>85</b> |     |     |     |     | <b>103</b> |

\*Sondas atuando em perfurações de novos poços.

\*\*Sondas considerando intervenções em poços com os objetivos de Avaliação, Restauração, Completação e Perfuração

Tabela 3—Poços perfurados concluídos em 2015.

| NÚMERO DE POÇOS PERFURADOS CONCLUÍDOS - 2015 |              |           |           |           |           |           |           |           |           |     |     |     |     |            |
|----------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|------------|
| TIPO DE POÇO                                 | LOCAL        | jan       | fev       | mar       | abr       | mai       | jun       | jul       | ago       | set | out | nov | dez | TOTAL      |
| Exploratório                                 | Terra        | 6         | 7         | 7         | 7         | 1         | 5         | 5         | 4         |     |     |     |     | 42         |
|                                              | Mar          | 2         | 7         | 4         | 2         | 4         | 0         | 3         | 0         |     |     |     |     | 22         |
|                                              | <b>TOTAL</b> | <b>8</b>  | <b>14</b> | <b>11</b> | <b>9</b>  | <b>5</b>  | <b>5</b>  | <b>8</b>  | <b>4</b>  |     |     |     |     | <b>64</b>  |
| Desenvolvimento                              | Terra        | 39        | 42        | 45        | 37        | 42        | 38        | 39        | 50        |     |     |     |     | 332        |
|                                              | Mar          | 12        | 15        | 10        | 11        | 11        | 7         | 9         | 6         |     |     |     |     | 81         |
|                                              | <b>TOTAL</b> | <b>51</b> | <b>57</b> | <b>55</b> | <b>48</b> | <b>53</b> | <b>45</b> | <b>48</b> | <b>56</b> |     |     |     |     | <b>413</b> |
| <b>TOTAL</b>                                 |              | <b>59</b> | <b>71</b> | <b>66</b> | <b>57</b> | <b>58</b> | <b>50</b> | <b>56</b> | <b>60</b> |     |     |     |     | <b>477</b> |

Duas Notificações de Descobertas foram comunicadas à ANP em agosto, ambas em terra e com indícios de petróleo. Uma notificação foi na Bacia do Recôncavo, em campo operado pela Petrobras e a outra notificação foi na Bacia de Sergipe-Alagoas, também em campo operado pela Petrobras.

Nesse mês não houve nenhuma Notificação de Descoberta em campos marítimos e apenas uma Declaração de Comercialidade foi informada à ANP, no Campo Gavião Vermelho, situado na Bacia do Parnaíba, operado pela OGPar.

Tabela 4—Notificações de Descoberta de hidrocarbonetos em 2015.

| Localização  | jan      | fev      | mar      | abr      | mai      | jun      | jul      | TOTAL     |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Terra        | 5        | 6        | 3        | 5        | 4        | 5        | 2        | 32        |
| Mar          | 4        | 3        | 3        | 3        | 3        | 1        | 0        | 17        |
| <b>Total</b> | <b>9</b> | <b>9</b> | <b>6</b> | <b>8</b> | <b>7</b> | <b>6</b> | <b>2</b> | <b>49</b> |

## PETRÓLEO – PRODUÇÃO

No mês de agosto 308 concessões operadas por 27 empresas foram responsáveis pela produção nacional de petróleo. Dessas concessões, 84 são marítimas e 224 são terrestres.

Do total das concessões produtoras, duas estavam em fase de exploração e produziram por meio de Teste de Longa Duração (TLD) e oito foram áreas contendo acumulações marginais.

Tabela 5 – Áreas concedidas, blocos e campos em produção.

| Outorgas Ago/2015 | Terra |         | Mar |        | TOTAL |         |
|-------------------|-------|---------|-----|--------|-------|---------|
|                   | nº    | km²     | nº  | km²    | nº    | km²     |
| Blocos            | 199   | 166.973 | 125 | 74.199 | 324   | 241.171 |
| Campos            | 295   | 6.946   | 146 | 20.408 | 441   | 27.354  |

A produção média diária de petróleo e LGN em agosto foi de 2,6 milhões de barris. Esse valor foi 3,2% superior ao registrado no mês anterior e 8,9% superior a agosto de 2014.

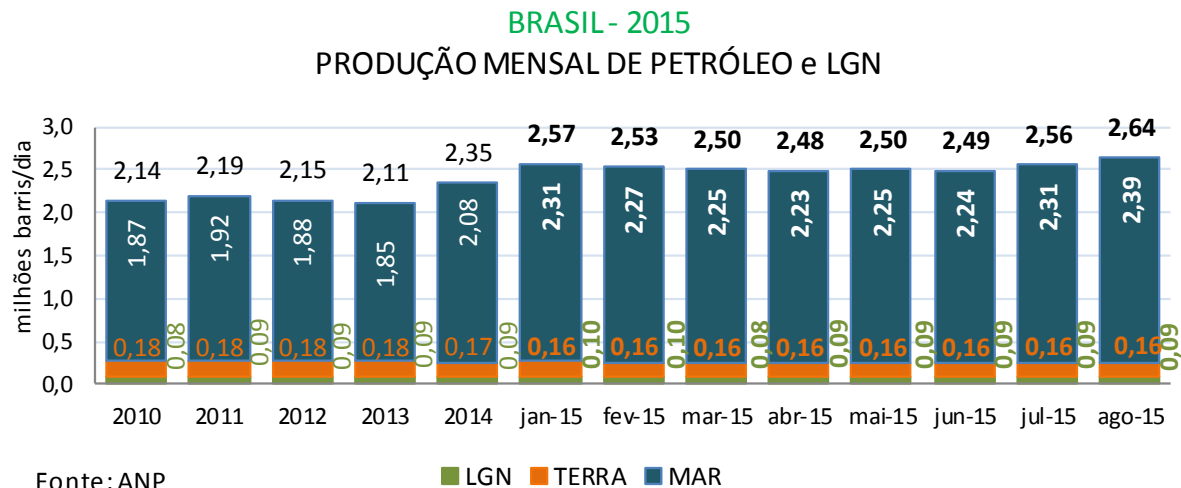


Gráfico 1 - Média diária de produção de petróleo: produção média diária de 2010 a 2014 e produção média diária por mês em 2015.

O crescimento da produção no mês de agosto ocorreu devido à entrada em operação do FPSO da Petrobras Cidade de Itaguaí, ancorado em Iracema Norte, área localizada na porção noroeste do Campo de Lula, no pré-sal da Bacia de Santos. Essa plataforma tem capacidade para processar diaria-

mente 150 mil bpd de petróleo e 8 MMm<sup>3</sup>/d de gás natural. Adicionalmente, houve a retomada da operação de plataformas da Petrobras que estavam em manutenção, com paradas programadas.

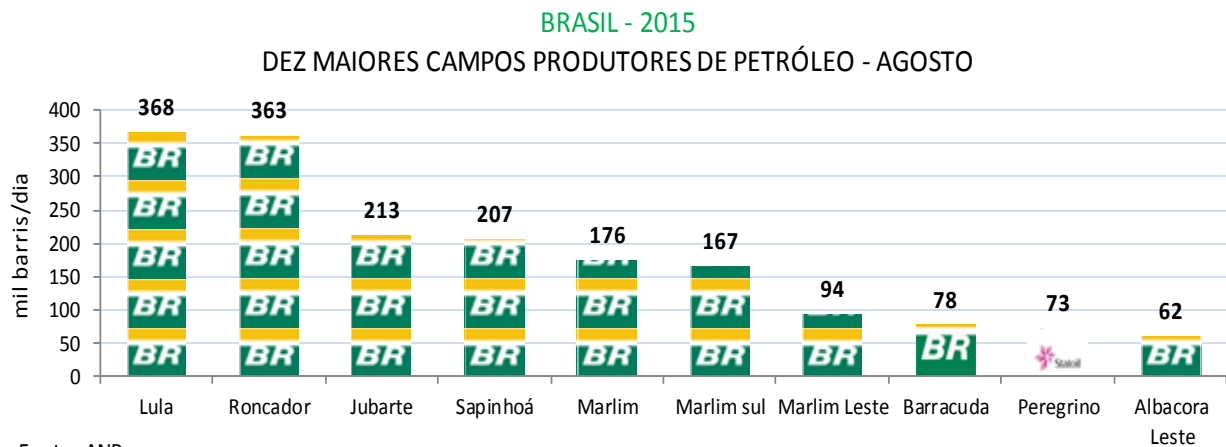


Gráfico 2 - Dez maiores campos produtores de petróleo em agosto de 2015.

Tabela 6 — Petróleo: dez maiores empresas operadoras em agosto de 2015.

| OPERADOR       | (mil barris/dia) |
|----------------|------------------|
| Petrobras      | 2.351,36         |
| Statoil Brasil | 73,46            |
| Shell Brasil   | 71,54            |
| Chevron Frade  | 25,34            |
| OGX            | 14,66            |
| HRT O&G        | 7,25             |
| SHB            | 0,66             |
| Gran Tierra    | 0,66             |
| Petrosynergy   | 0,57             |
| Partex Brasil  | 0,43             |

Tabela 7 — Dez bacias com maior produção de petróleo em agosto de 2015.

| BACIA          | (mil barris/dia) |
|----------------|------------------|
| Campos         | 1.670,39         |
| Santos         | 676,53           |
| Potiguar       | 57,88            |
| Recôncavo      | 38,06            |
| Espírito Santo | 35,73            |
| Sergipe        | 31,16            |
| Solimões       | 26,32            |
| Ceará          | 5,29             |
| Alagoas        | 5,16             |
| Camamu         | 0,35             |

Tabela 8 — Dez plataformas com maior produção de petróleo em agosto de 2015.

| PLATAFORMA                    | BACIA  | CAMPO              | TIPO             | Nº POÇOS | PETRÓLEO<br>(mil b/d) | MÉDIA POÇO<br>(mil b/d) |
|-------------------------------|--------|--------------------|------------------|----------|-----------------------|-------------------------|
| P-52                          | Campos | Roncador           | Flutuante        | 17       | 141,27                | 8,31                    |
| P-58                          |        | Parque das Baleias |                  | 10       | 134,23                | 13,42                   |
| FPSO CIDADE DE MANGARATIBA    | Santos | Lula               |                  | 4        | 133,21                | 33,30                   |
| FPSO CIDADE DE PARATY         |        | Lula               |                  | 5        | 119,85                | 23,97                   |
| FPSO CIDADE DE SÃO PAULO      | Santos | Sapinhoá           |                  | 4        | 119,79                | 29,95                   |
| P-57                          | Campos | Roncador           |                  | 17       | 93,22                 | 5,48                    |
| FPSO CIDADE DE ILHA BELA      | Santos | Sapinhoá           |                  | 3        | 87,00                 | 29,00                   |
| FPSO CIDADE DE ANGRA DOS REIS | Santos | Lula               |                  | 5        | 85,55                 | 17,11                   |
| P-55                          | Campos | Roncador           | Semi-submersível | 10       | 81,12                 | 8,11                    |
| P-53                          |        | Marlim Leste       | Flutuante        | 14       | 77,34                 | 5,52                    |

## PETRÓLEO NO PRÉ-SAL

A produção média diária de petróleo dos reservatórios do pré-sal, em agosto, chegou a 859,8 Mbbl/d, obtida a partir de 54 poços. Esse volume foi 5,9% superior ao alcançado em agosto de 2015 e 61,3% superior ao mês de agosto de 2014. O Campo de Lula foi o maior produtor no pré-sal, com a média de 368,0 Mbbl/d, seguido por Sapinhoá, com a média de 207,1 Mbbl/d.

O maior poço produtor em agosto está localizado no Campo de Sapinhoá, na Bacia de Santos, com a produção média de 36.875 bbl/d. Em agosto, a produção de petróleo dos reservatórios do pré-sal correspondeu a 32,6% da produção nacional.

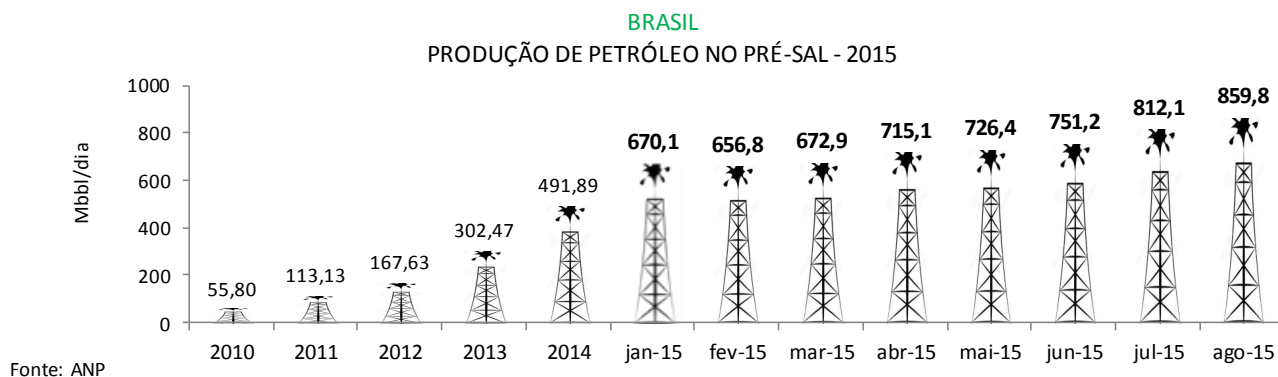


Gráfico 3 - Produção média diária de petróleo dos reservatórios do pré-sal: média diária anual de 2010 a 2014 e mensal em 2015.

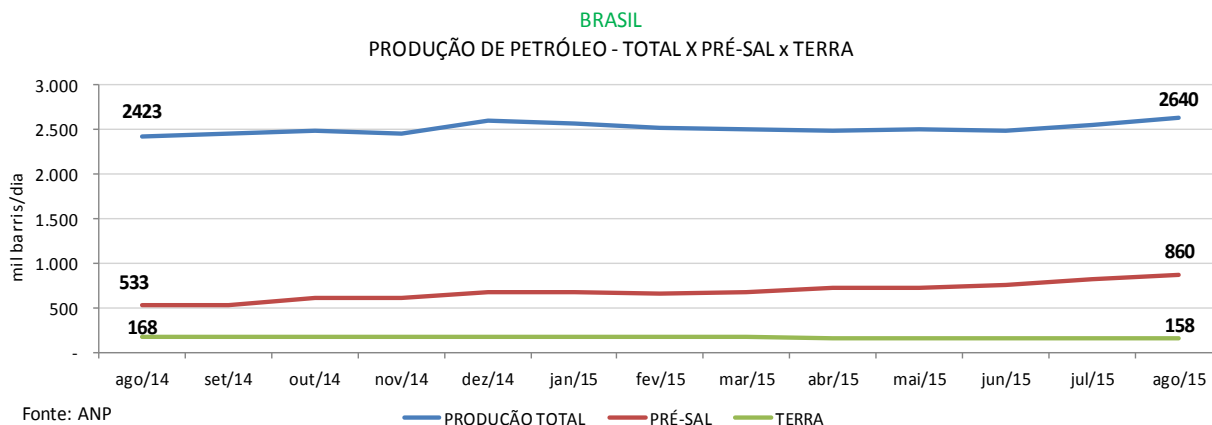


Gráfico 4 - Evolução da produção de petróleo: total, em terra e a partir dos reservatórios do pré-sal de agosto de 2014 a agosto de 2015.

## PETRÓLEO NOS ESTADOS

Tabela 9 - Produção média diária de petróleo e LGN (Mbbbl/d) nos Estados: anual de 2010 a 2014 e mensal em 2015.

| UF               | LOCAL        | 2010            | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | jan/15          | fev/15          | mar/15          | abr/15          | mai/15          | jun/15          | jul/15          | ago/15          | Média 2015      |
|------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| AL               | Terra        | 5,56            | 5,20            | 4,50            | 3,59            | 4,16            | 3,83            | 4,31            | 4,34            | 4,21            | 4,31            | 4,10            | 5,00            | 4,87            | 4,37            |
|                  | Mar          | 1,84            | 1,80            | 1,77            | 1,76            | 1,73            | 1,38            | 1,40            | 1,38            | 1,43            | 1,53            | 1,24            | 1,82            | 1,77            | 1,43            |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>7,40</b>     | <b>6,99</b>     | <b>6,27</b>     | <b>5,35</b>     | <b>5,89</b>     | <b>5,21</b>     | <b>5,71</b>     | <b>5,72</b>     | <b>5,64</b>     | <b>5,84</b>     | <b>5,34</b>     | <b>6,82</b>     | <b>6,64</b>     | <b>5,80</b>     |
| AM               | Terra        | 52,61           | 52,72           | 51,63           | 46,87           | 44,68           | 46,04           | 46,03           | 44,10           | 43,94           | 43,11           | 44,36           | 45,05           | 44,50           | 44,64           |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>52,61</b>    | <b>52,72</b>    | <b>51,63</b>    | <b>46,87</b>    | <b>44,68</b>    | <b>46,04</b>    | <b>46,03</b>    | <b>44,10</b>    | <b>43,94</b>    | <b>43,11</b>    | <b>44,36</b>    | <b>45,05</b>    | <b>44,50</b>    | <b>44,64</b>    |
| BA               | Terra        | 42,60           | 43,22           | 42,93           | 43,22           | 42,83           | 40,92           | 40,85           | 40,58           | 39,48           | 39,71           | 39,65           | 39,11           | 37,92           | 39,78           |
|                  | Mar          | 6,30            | 5,10            | 4,95            | 5,28            | 5,04            | 4,74            | 4,76            | 4,98            | 4,76            | 4,89            | 4,61            | 4,28            | 4,25            | 4,66            |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>48,91</b>    | <b>48,33</b>    | <b>47,88</b>    | <b>48,50</b>    | <b>47,87</b>    | <b>45,66</b>    | <b>45,61</b>    | <b>45,56</b>    | <b>44,24</b>    | <b>44,60</b>    | <b>44,26</b>    | <b>43,39</b>    | <b>42,18</b>    | <b>32,32</b>    |
| CE               | Terra        | 1,85            | 1,55            | 1,25            | 1,13            | 1,22            | 1,33            | 1,38            | 1,48            | 1,27            | 1,29            | 1,45            | 1,58            | 1,52            | 1,41            |
|                  | Mar          | 6,38            | 5,68            | 5,32            | 7,40            | 6,24            | 6,19            | 5,13            | 5,45            | 5,91            | 6,09            | 5,72            | 5,44            | 5,41            | 5,67            |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>8,22</b>     | <b>7,23</b>     | <b>6,57</b>     | <b>8,53</b>     | <b>7,47</b>     | <b>7,51</b>     | <b>6,52</b>     | <b>6,92</b>     | <b>7,18</b>     | <b>7,38</b>     | <b>7,18</b>     | <b>7,01</b>     | <b>6,94</b>     | <b>7,12</b>     |
| ES               | Terra        | 13,15           | 14,19           | 14,85           | 14,66           | 14,35           | 14,45           | 14,12           | 13,95           | 13,67           | 13,64           | 12,94           | 12,83           | 13,71           | 13,66           |
|                  | Mar          | 208,05          | 308,16          | 299,89          | 308,73          | 369,06          | 419,07          | 402,88          | 351,11          | 348,52          | 382,27          | 379,68          | 424,69          | 428,53          | 392,09          |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>221,21</b>   | <b>322,34</b>   | <b>314,74</b>   | <b>323,39</b>   | <b>383,41</b>   | <b>433,52</b>   | <b>417,00</b>   | <b>365,06</b>   | <b>362,19</b>   | <b>395,91</b>   | <b>392,62</b>   | <b>437,52</b>   | <b>442,24</b>   | <b>295,10</b>   |
| MA               | Terra        |                 |                 |                 | 0,08            | 0,12            | 0,02            | 0,02            | 0,01            | 0,01            | 0,01            | 0,01            | 0,01            | 0,01            | 0,01            |
|                  | <b>TOTAL</b> |                 |                 |                 | <b>0,08</b>     | <b>0,12</b>     | <b>0,02</b>     | <b>0,02</b>     | <b>0,01</b>     | <b>0,01</b>     | <b>0,01</b>     | <b>0,01</b>     | <b>0,01</b>     | <b>0,01</b>     | <b>0,01</b>     |
| RJ               | Mar          | 1.677,29        | 1.608,13        | 1.582,46        | 1.502,88        | 1.584,24        | 1.706,91        | 1.685,78        | 1.718,65        | 1.656,06        | 1.642,22        | 1.618,71        | 1.651,24        | 1.726,87        | 1.675,80        |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>1.677,29</b> | <b>1.608,13</b> | <b>1.582,46</b> | <b>1.502,88</b> | <b>1.584,24</b> | <b>1.706,91</b> | <b>1.685,78</b> | <b>1.718,65</b> | <b>1.656,06</b> | <b>1.642,22</b> | <b>1.618,71</b> | <b>1.651,24</b> | <b>1.726,87</b> | <b>1.218,77</b> |
| RN               | Terra        | 48,95           | 50,94           | 51,82           | 52,37           | 50,27           | 49,60           | 50,62           | 49,68           | 49,37           | 49,88           | 50,05           | 49,79           | 49,20           | 49,77           |
|                  | Mar          | 13,13           | 12,11           | 11,77           | 11,45           | 10,83           | 11,07           | 10,39           | 10,53           | 10,98           | 10,77           | 11,00           | 10,61           | 10,28           | 10,70           |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>62,08</b>    | <b>63,06</b>    | <b>63,59</b>    | <b>63,82</b>    | <b>61,11</b>    | <b>60,67</b>    | <b>61,01</b>    | <b>60,21</b>    | <b>60,35</b>    | <b>60,65</b>    | <b>61,05</b>    | <b>60,39</b>    | <b>59,48</b>    | <b>43,98</b>    |
| SP               | Mar          | 14,46           | 38,87           | 32,73           | 72,52           | 166,39          | 221,59          | 220,34          | 217,67          | 265,15          | 259,88          | 275,04          | 277,33          | 278,30          | 251,91          |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>14,46</b>    | <b>38,87</b>    | <b>32,73</b>    | <b>72,52</b>    | <b>166,39</b>   | <b>221,59</b>   | <b>220,34</b>   | <b>217,67</b>   | <b>265,15</b>   | <b>259,88</b>   | <b>275,04</b>   | <b>277,33</b>   | <b>278,30</b>   | <b>183,21</b>   |
| SE               | Terra        | 32,93           | 32,18           | 31,55           | 29,12           | 27,77           | 26,43           | 25,92           | 26,24           | 26,91           | 26,20           | 25,15           | 24,39           | 24,84           | 25,76           |
|                  | Mar          | 12,30           | 13,05           | 11,59           | 13,07           | 16,25           | 14,12           | 13,61           | 13,12           | 12,47           | 11,83           | 11,06           | 5,88            | 8,63            | 11,34           |
|                  | <b>TOTAL</b> | <b>45,24</b>    | <b>45,23</b>    | <b>43,14</b>    | <b>42,18</b>    | <b>44,01</b>    | <b>40,54</b>    | <b>39,53</b>    | <b>39,36</b>    | <b>39,38</b>    | <b>38,02</b>    | <b>36,20</b>    | <b>30,27</b>    | <b>33,48</b>    | <b>39,70</b>    |
| <b>TOTAL ANO</b> |              | <b>2.137,42</b> | <b>2.192,91</b> | <b>2.149,01</b> | <b>2.114,12</b> | <b>2.345,18</b> | <b>2.567,67</b> | <b>2.527,54</b> | <b>2.503,25</b> | <b>2.484,15</b> | <b>2.497,62</b> | <b>2.484,78</b> | <b>2.559,03</b> | <b>2.640,63</b> | <b>2.520,65</b> |

Fonte: ANP

## PETRÓLEO – PETROBRAS E OUTRAS OPERADORAS

A Petrobras produziu em agosto a média diária de 2,4 milhões de barris de petróleo e LGN, volume 3,6% superior ao registrado no mês anterior e 13,7% superior a agosto de 2014. As demais operadoras produziram 195,5 Mbbbl/d, (7,4%

da produção nacional), valor 1,7% inferior ao mês anterior. Desse total, as operadoras nacionais produziram a média diária de 23,3 Mbbbl/d, o equivalente a 1,0% da produção brasileira nesse período.

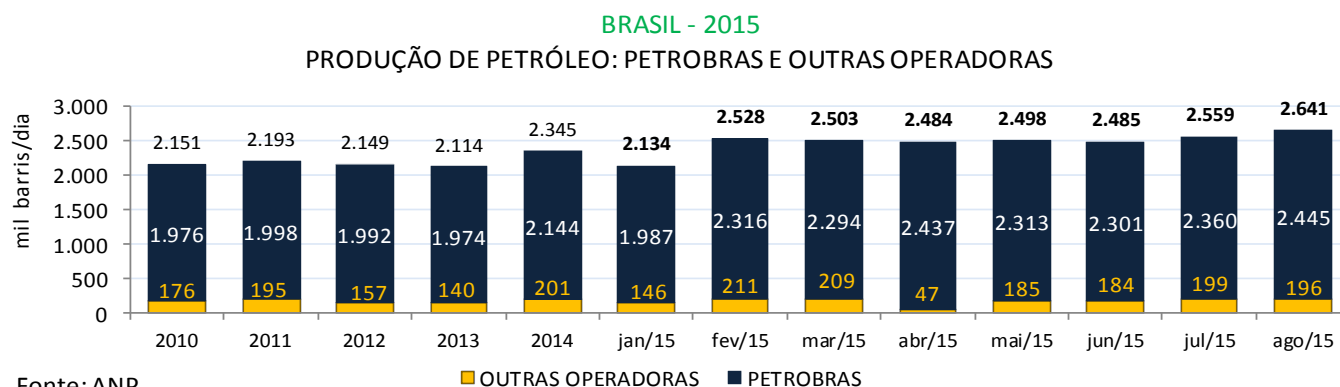


Gráfico 5 - Produção média diária de petróleo e LGN pela Petrobras e Outras Operadoras: média histórica anual de 2010 a 2014 e média mensal em 2015.

## PETRÓLEO – EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO

Em agosto foi exportado o volume médio de 818 Mbbl/d de petróleo, valor 28,9% superior ao registrado no mês de julho de 2015 e 56,2% superior em comparação ao mesmo mês em 2014. Essas exportações renderam ao País US\$ 1.133 milhões (FOB), valor 13,1% superior ao mês anterior.

No mesmo período foi importado o volume médio de 255 Mbbl/d, valor 4,4% inferior ao mês de julho de 2015 e 0,4% inferior ao mesmo período de 2014. O dispêndio com essas importações totalizou US\$ 525 milhões (FOB), valor 3,9%

inferior a julho de 2015 e 44,2% inferior ao registrado no mesmo mês em 2014. Em agosto o Brasil importou petróleo dos seguintes países: “Nigéria (57%), Arábia Saudita (25%), Argélia (9%) e outros (9%)”. O petróleo exportado pelo Brasil foi para: Estados Unidos (27%), China (26%), Bahamas (10%), Uruguai (10%), Espanha (9%) e outros (18%)” (extraído do Relatório do Mercado de Derivados de Petróleo do Departamento de Combustíveis Derivados de Petróleo, Ministério de Minas e Energia, nº 117, setembro de 2015, pág. 13).

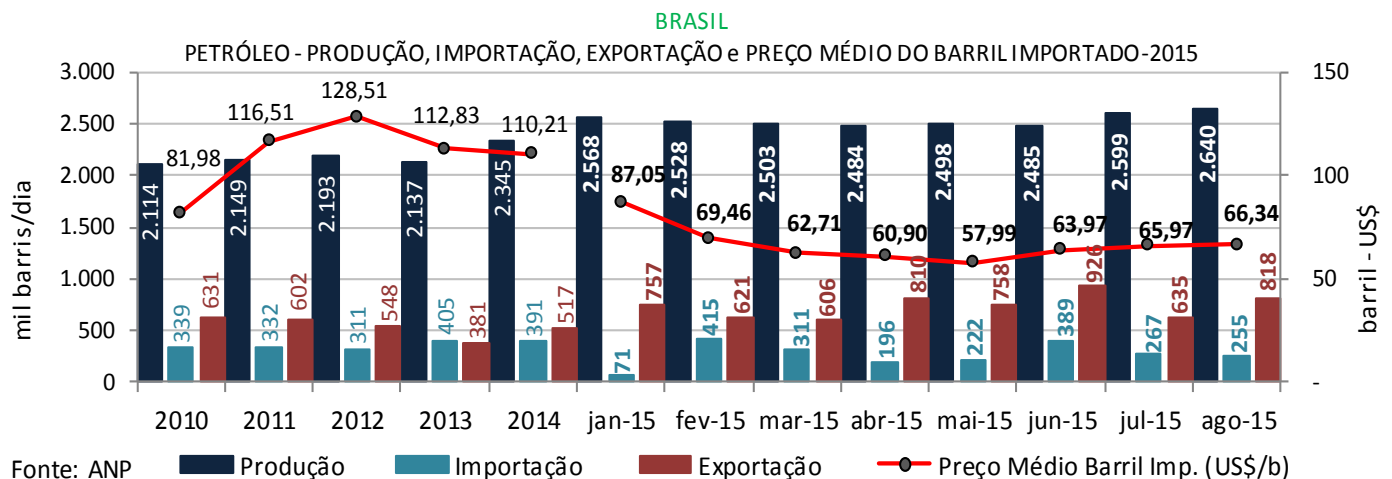


Gráfico 6 - Petróleo: produção, importação, exportação e preço médio do barril importado (Brent): média anual de 2010 a 2014 e média mensal em 2015.

## GÁS NATURAL – PRODUÇÃO

A produção média diária de gás natural em agosto foi de 99,23 MMm³/d. Esse volume foi 4,1% superior ao contabilizado no mês anterior e 9,2% maior que o mesmo período em 2014. O Campo de Lula foi o maior produtor de gás natural no período, com média de 16,6 MMm³/d.

Em terra, a produção média em agosto foi de 23,5 MMm³/d, volume 2,7% superior à produção em agosto de 2015. Essa produção é equivalente a 23,7% da produção nacional no período. A Bacia do Solimões foi a maior produtora em terra, com a média diária de 14,3 MMm³/d.

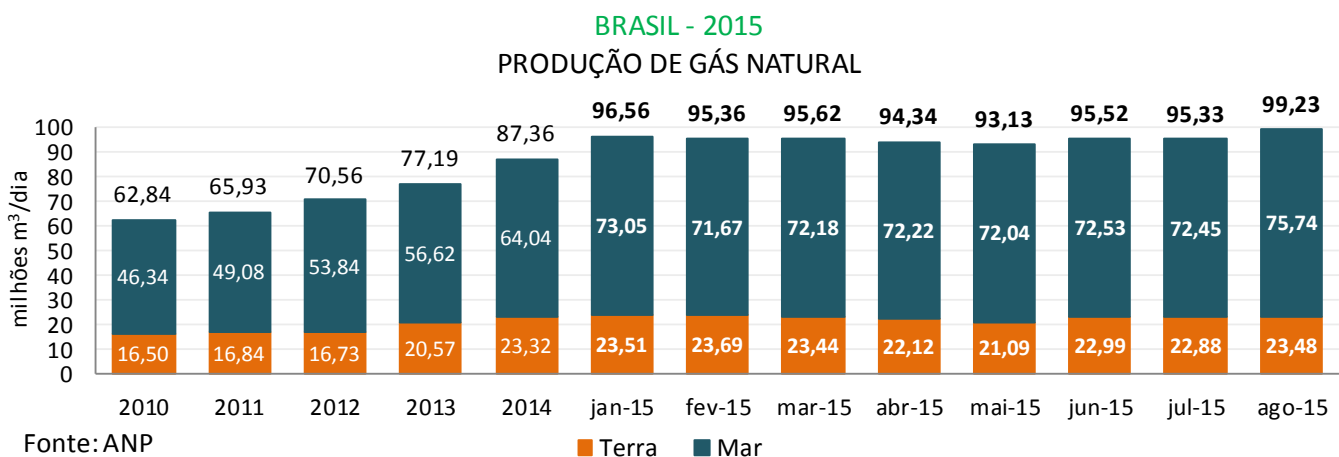


Gráfico 7 - Produção média diária de gás natural: média histórica anual de 2010 a 2014 e mensal em 2015.

## GÁS NATURAL – PETROBRAS E OUTRAS OPERADORAS

A Petrobras foi responsável pela produção média diária de 93,7 MMm<sup>3</sup>/d de gás natural neste mês de agosto, volume 3,8% superior ao verificado em julho e 11,6% maior que em agosto de 2014.

As demais operadoras produziram 5,5 MMm<sup>3</sup>/d, volume 9,5% superior a julho de 2015. Desse total, as operadoras nacionais produziram 4,3 MMm<sup>3</sup>/d, o equivalente a 4,4% da produção nacional.

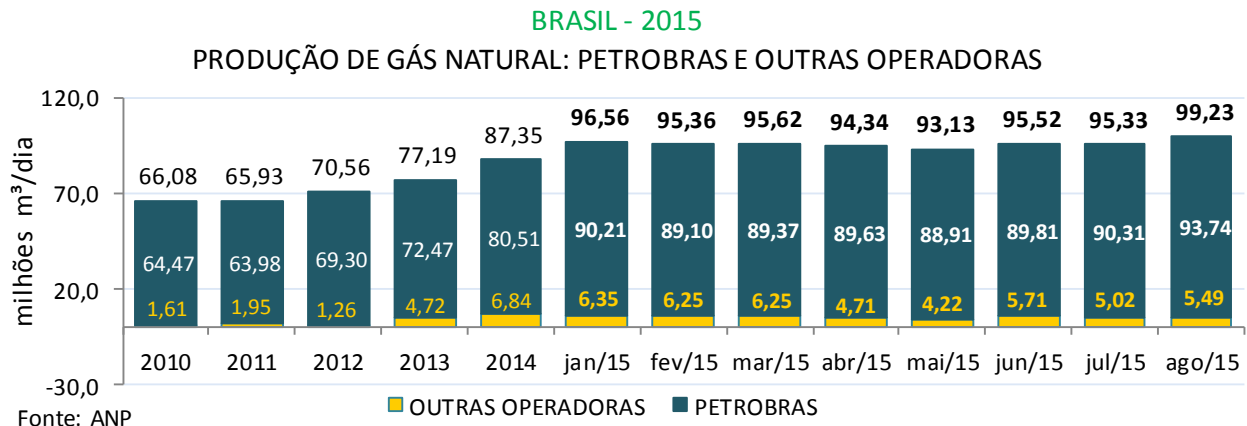


Gráfico 8 - Produção média diária de gás natural : média histórica anual de 2010 a 2014 e mensal em 2015.

## GÁS NATURAL NO PRÉ-SAL

A produção média de gás natural nos reservatórios do pré-sal, em agosto, foi de 32,5 MMm<sup>3</sup>/d, volume 5,9% superior ao produzido no mês anterior. Essa produção correspondeu a 32,8% do total produzido no Brasil no período e foi explorada de 54 poços. A produção de gás natural na Bacia de Santos foi de 24,4 MMm<sup>3</sup>/d, enquanto que na Bacia de Campos totalizou

8,1 MMm<sup>3</sup>/d. O Campo de Lula foi o maior produtor, com a média diária de 16,6 MMm<sup>3</sup>/d, seguido por Sapinhoá, com 7,1 MMm<sup>3</sup>/d, ambos localizados na Bacia de Santos.

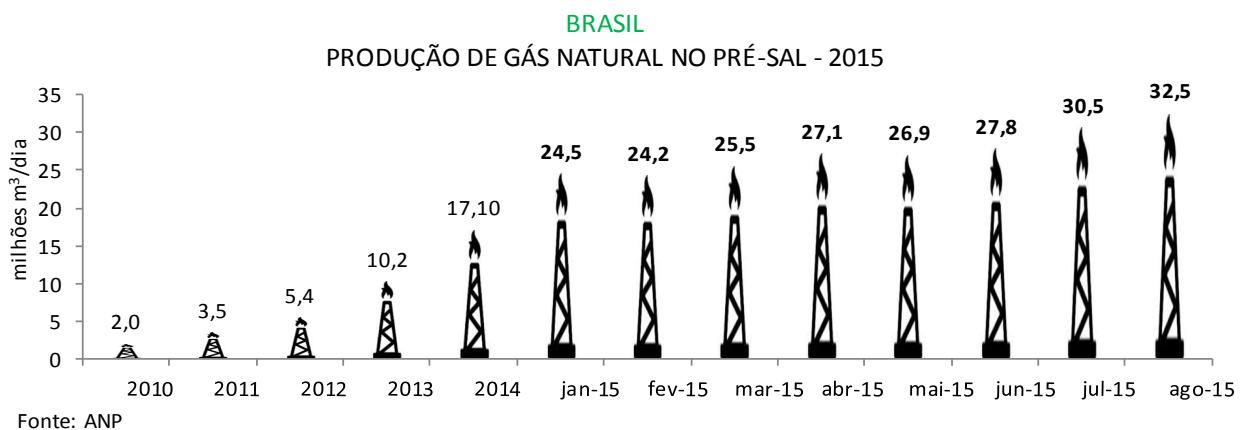


Gráfico 9 - Produção média diária de gás natural dos reservatórios do pré-sal em 2015 e média histórica anual entre 2010 e 2014.

Tabela 10 - Dez maiores campos produtores de gás natural nos reservatórios do pré-sal, em agosto de 2015.

| CAMPO               | BACIA  | Mil m³/dia |
|---------------------|--------|------------|
| Lula                | Santos | 16.577     |
| Sapinhoá            |        | 7.061      |
| Jubarte             | Campos | 3.511      |
| Baleia Azul         |        | 1.895      |
| Baleia Franca       |        | 1.418      |
| Marlim Leste        |        | 903        |
| Atapu               | Santos | 430        |
| Búzios              |        | 337        |
| Barracuda/Caratinga | Campos | 298        |
| Marlim Voador       |        | 66         |



Figura 1. Ilustração do Gasoduto Lula-Mexilhão instalado no Bloco B-S-11, que liga a FPSO Cidade de Angra dos Reis no Campo de Lula à Plataforma de Mexilhão, com capacidade de escoar até 10 MMm³/d, operado pela Petrobras com 65% de participação na sociedade com a BG Group (25%) e Galp Energia (10%). (Fonte: Petrobras)

Tabela 11 - Produção de gás natural nos Estados em 2015 e histórico anual de 2010 a 2014 e mensal de janeiro a agosto de 2015 (MMm³/d).

| UF        | LOCAL | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |       |       |       |       |       |       |       | Média 2015 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|           |       |       |       |       |       |       | jan   | fev   | mar   | abr   | mai   | jun   | jul   | ago   |            |
| AL        | Terra | 1,55  | 1,27  | 1,39  | 1,37  | 1,26  | 1,03  | 1,04  | 0,99  | 0,90  | 0,93  | 0,81  | 1,16  | 1,15  | 1,00       |
|           | Mar   | 0,30  | 0,28  | 0,15  | 0,24  | 0,21  | 0,18  | 0,19  | 0,20  | 0,19  | 0,20  | 0,21  | 0,21  | 0,21  | 0,20       |
|           | TOTAL | 1,84  | 1,54  | 1,53  | 1,61  | 1,47  | 1,21  | 1,23  | 1,20  | 1,09  | 1,14  | 1,02  | 1,37  | 1,36  | 0,87       |
| AM        | Terra | 10,57 | 11,40 | 11,44 | 11,37 | 12,88 | 13,74 | 13,86 | 13,56 | 13,64 | 13,64 | 13,74 | 14,12 | 14,33 | 13,83      |
|           | TOTAL | 10,57 | 11,40 | 11,44 | 11,37 | 12,88 | 13,74 | 13,86 | 13,56 | 13,64 | 13,64 | 13,74 | 14,12 | 14,33 | 10,06      |
| BA        | Terra | 3,12  | 2,90  | 2,65  | 2,71  | 2,56  | 2,74  | 2,85  | 2,94  | 2,77  | 2,72  | 2,79  | 2,75  | 2,72  | 2,79       |
|           | Mar   | 6,19  | 4,11  | 6,14  | 5,98  | 5,93  | 5,78  | 5,79  | 5,67  | 5,82  | 5,44  | 5,78  | 4,75  | 4,37  | 5,43       |
|           | TOTAL | 9,31  | 7,01  | 8,79  | 8,69  | 8,49  | 8,52  | 8,64  | 8,60  | 8,60  | 8,16  | 8,57  | 7,51  | 7,09  | 5,97       |
| CE        | Terra | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00       |
|           | Mar   | 0,12  | 0,08  | 0,07  | 0,09  | 0,09  | 0,09  | 0,07  | 0,07  | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,07  | 0,08  | 0,08       |
|           | TOTAL | 0,12  | 0,09  | 0,08  | 0,09  | 0,09  | 0,09  | 0,07  | 0,07  | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,07  | 0,08  | 0,06       |
| ES        | Terra | 0,27  | 0,25  | 0,26  | 0,22  | 0,20  | 0,25  | 0,24  | 0,22  | 0,24  | 0,22  | 0,24  | 0,24  | 0,22  | 0,23       |
|           | Mar   | 7,13  | 11,62 | 10,42 | 11,87 | 12,80 | 13,51 | 12,55 | 10,50 | 9,30  | 10,66 | 10,40 | 11,71 | 11,52 | 11,27      |
|           | TOTAL | 7,40  | 11,87 | 10,68 | 12,10 | 13,00 | 13,75 | 12,79 | 10,72 | 9,55  | 10,88 | 10,64 | 11,95 | 11,74 | 8,37       |
| MA        | Terra | -     | -     | 0,00  | 3,89  | 5,39  | 4,81  | 4,79  | 4,84  | 3,67  | 2,70  | 4,55  | 3,75  | 4,20  | 4,16       |
|           | TOTAL | -     | -     | 0,00  | 3,88  | 5,39  | 4,81  | 4,79  | 4,84  | 3,67  | 2,70  | 4,55  | 3,75  | 4,20  | 3,03       |
| RJ        | Mar   | 27,76 | 25,72 | 28,26 | 27,41 | 30,39 | 35,94 | 35,84 | 38,03 | 38,21 | 37,66 | 36,40 | 38,24 | 40,99 | 37,67      |
|           | TOTAL | 27,76 | 25,72 | 28,26 | 27,41 | 30,39 | 35,94 | 35,84 | 38,03 | 38,21 | 37,66 | 36,40 | 38,24 | 40,99 | 27,39      |
| RN        | Terra | 0,74  | 0,75  | 0,71  | 0,76  | 0,74  | 0,69  | 0,67  | 0,65  | 0,65  | 0,63  | 0,63  | 0,64  | 0,64  | 0,65       |
|           | Mar   | 1,15  | 0,99  | 0,83  | 0,74  | 0,60  | 0,61  | 0,58  | 0,54  | 0,60  | 0,59  | 0,61  | 0,60  | 0,58  | 0,59       |
|           | TOTAL | 1,89  | 1,74  | 1,54  | 1,50  | 1,34  | 1,30  | 1,25  | 1,18  | 1,25  | 1,22  | 1,24  | 1,24  | 1,21  | 0,90       |
| SP        | Mar   | 0,94  | 3,58  | 5,44  | 7,64  | 11,39 | 14,21 | 13,92 | 14,60 | 15,35 | 14,73 | 16,57 | 15,92 | 16,64 | 15,24      |
|           | TOTAL | 0,94  | 3,58  | 5,44  | 7,65  | 11,39 | 14,21 | 13,92 | 14,60 | 15,35 | 14,73 | 16,57 | 15,92 | 16,64 | 11,09      |
| SE        | Terra | 0,26  | 0,28  | 0,28  | 0,25  | 0,27  | 0,25  | 0,24  | 0,24  | 0,24  | 0,24  | 0,23  | 0,21  | 0,21  | 0,23       |
|           | Mar   | 2,76  | 2,74  | 2,53  | 2,64  | 2,63  | 2,74  | 2,71  | 2,57  | 2,67  | 2,68  | 2,49  | 0,95  | 1,35  | 2,27       |
|           | TOTAL | 3,02  | 3,02  | 2,81  | 2,90  | 2,90  | 2,99  | 2,96  | 2,81  | 2,91  | 2,92  | 2,72  | 1,16  | 1,56  | 1,82       |
| TOTAL ANO |       | 62,85 | 65,96 | 70,58 | 77,19 | 87,35 | 96,56 | 95,36 | 95,62 | 94,34 | 93,13 | 95,52 | 95,33 | 99,23 | 95,47      |

Fonte: ANP

## GÁS NATURAL – IMPORTAÇÃO

A importação média diária de gás natural em agosto foi de 39,8 MM<sup>3</sup>/d. Esse valor foi 23,2% inferior ao mês anterior e 28,8% inferior ao registrado em agosto de 2014. Essas importações acarretaram o dispêndio de US\$275 milhões (FOB), valor 30,7% inferior ao mês de julho de 2015 e 64,5% inferior ao contabilizado em agosto de 2014.

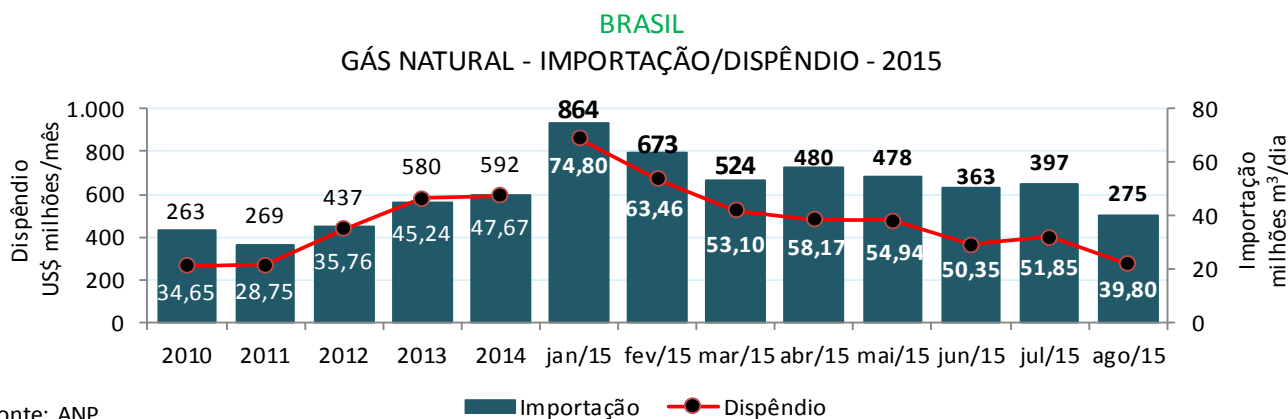


Gráfico 10 - Gás Natural - Importação de gás natural e dispêndio: média histórica de 2010 a 2014 e dispêndio mensal em 2015.

## PARTICIPAÇÕES GOVERNAMENTAIS

Os royalties arrecadados no mês de agosto somaram R\$1,1 bilhão, valor 6,9% inferior ao mês anterior e 23,8% inferior a agosto de 2014. A arrecadação das Participações Especiais, que ocorre trimestralmente, totalizou R\$2,8 bilhões, 31,2% inferior a agosto de 2014.

Tabela 12 - Royalties (R\$ milhões) anuais de 2010 a 2014 e mensais em 2015.

| Beneficiários     | 2010            | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             |
|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>União</b>      | <b>2.807,08</b> | <b>3.673,99</b>  | <b>4.420,35</b>  | <b>4.600,31</b>  | <b>5.219,23</b>  |
| <b>Estados</b>    | <b>2.942,14</b> | <b>3.839,66</b>  | <b>4.601,92</b>  | <b>4.833,14</b>  | <b>5.455,94</b>  |
| <b>Municípios</b> | <b>3.356,95</b> | <b>4.375,40</b>  | <b>5.312,97</b>  | <b>5.542,73</b>  | <b>6.301,95</b>  |
| <b>TOTAL</b>      | <b>9.106,17</b> | <b>11.889,06</b> | <b>14.335,24</b> | <b>14.976,19</b> | <b>16.977,12</b> |

| Beneficiários     | jan/15          | fev/15          | mar/15        | abr/15        | mai/15          | jun/15          | jul/15          | ago/15          | Total 2015      |
|-------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>União</b>      | <b>367,94</b>   | <b>333,33</b>   | <b>248,34</b> | <b>281,54</b> | <b>324,79</b>   | <b>327,26</b>   | <b>370,28</b>   | <b>342,18</b>   | <b>2.595,65</b> |
| <b>Estados</b>    | <b>385,65</b>   | <b>344,34</b>   | <b>255,59</b> | <b>290,11</b> | <b>336,66</b>   | <b>335,17</b>   | <b>379,34</b>   | <b>353,32</b>   | <b>2.680,19</b> |
| <b>Municípios</b> | <b>444,24</b>   | <b>404,60</b>   | <b>299,95</b> | <b>340,18</b> | <b>391,63</b>   | <b>398,26</b>   | <b>445,84</b>   | <b>416,05</b>   | <b>3.140,73</b> |
| <b>TOTAL</b>      | <b>1.197,83</b> | <b>1.082,27</b> | <b>803,88</b> | <b>911,83</b> | <b>1.053,08</b> | <b>1.060,68</b> | <b>1.195,45</b> | <b>1.111,55</b> | <b>8.416,57</b> |

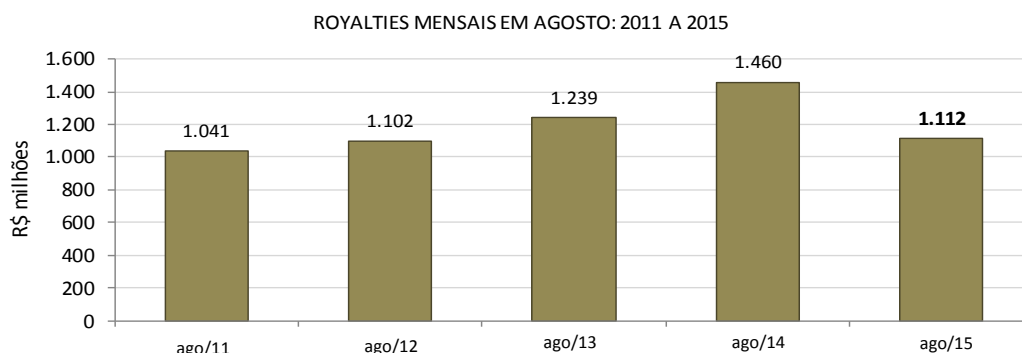


Gráfico 11 - Evolução da arrecadação dos royalties nos meses de agosto de 2011 a 2015.

Tabela 13 - Participações Especiais (R\$ milhões) anuais de 2010 a 2014 e mensais em 2015.

| Beneficiários | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| União         | 5.835,01         | 6.324,55         | 7.927,59         | 7.748,59         | 8.413,76         |
| Estados       | 4.668,00         | 5.059,64         | 6.342,07         | 6.198,87         | 6.731,01         |
| Municípios    | 1.167,00         | 1.257,33         | 1.585,52         | 1.549,72         | 1.682,75         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>11.670,01</b> | <b>12.641,52</b> | <b>15.855,17</b> | <b>15.497,18</b> | <b>16.827,52</b> |

| Beneficiários | jan/15   | fev/15          | mar/15   | abr/15   | mai/15          | jun/15   | jul/15   | ago/15          | Total 2015      |
|---------------|----------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| União         |          | 1.641,24        |          |          | 956,51          |          |          | 1.391,75        | 3.989,50        |
| Estados       |          | 1.312,99        |          |          | 765,21          |          |          | 1.113,40        | 3.191,60        |
| Municípios    |          | 328,25          |          |          | 191,30          |          |          | 278,35          | 797,90          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>-</b> | <b>3.282,49</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>1.913,01</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>2.783,49</b> | <b>7.978,99</b> |

ROYALTIES MENSIS EM 2015

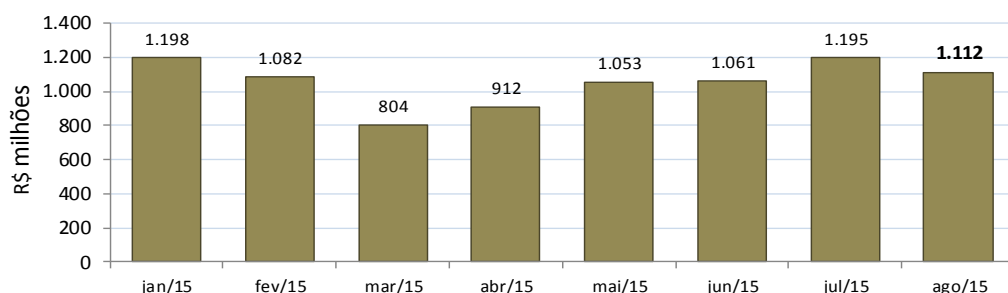


Gráfico 12 - Royalties arrecadados mensalmente em 2015.

Tabela 14 - Variáveis mensais com valores anuais de 2010 a 2014 e mensais em 2015.

| Variáveis Mensais                                 | 2010   | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     |
|---------------------------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|
| Petróleo (R\$/m3)                                 | 780,84 | 1.062,99 | 1.254,87 | 1.380,23 | 1.319,20 |
| Petróleo (US\$/bbl)                               | 70,36  | 102,18   | 102,39   | 95,77    | 90,45    |
| Brent Dated (US\$/bbl)                            | 76,83  | 112,83   | 112,63   | 108,06   | 102,31   |
| Gás Natural (R\$/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ) | 402,11 | 461,35   | 425,94   | 589,91   | 576,64   |
| Taxa Câmbio (R\$/US\$)                            | 1,77   | 1,68     | 1,96     | 2,29     | 2,33     |

| Variáveis Mensais                                 | jan/15 | fev/15 | mar/15 | abr/15 | mai/15   | jun/15 | jul/15 | ago/15 | Média 2015 |
|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|------------|
| Petróleo (R\$/m3)                                 | 654,54 | 848,40 | 894,51 | 943,92 | 1.030,52 | 996,38 | 936,03 | 805,69 | 888,75     |
| Petróleo (US\$/bbl)                               | 39,51  | 47,90  | 45,31  | 49,32  | 53,52    | 50,92  | 46,18  | 36,46  | 46,14      |
| Brent Dated (US\$/bbl)                            | 47,86  | 58,13  | 55,92  | 59,76  | 64,32    | 61,69  | 56,54  | 46,64  | 56,36      |
| Gás Natural (R\$/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ) | 390,28 | 421,26 | 463,69 | 425,73 | 443,94   | 422,83 | 451,96 | 465,41 | 435,64     |
| Taxa Câmbio (R\$/US\$)                            | 2,63   | 2,82   | 3,14   | 3,04   | 3,06     | 3,11   | 3,22   | 3,51   | 3,07       |

PARTICIPAÇÕES ESPECIAIS EM AGOSTO: 2011 A 2015

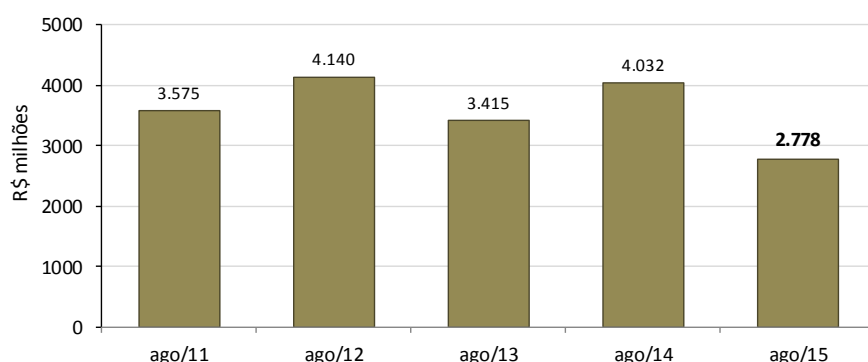


Gráfico 13 - Evolução da arrecadação das Participações Especiais nos meses de agosto de 2011 a 2015.

## EQUIPE DO DEPARTAMENTO DE POLÍTICA DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

Diretor: José Botelho Neto

Coordenadores: Adriano Gomes de Sousa e Clayton de Souza Pontes

Gerente de Projeto: Lauro Donisetti Boggiotti

Especialista em Políticas Públicas: Antônio Henrique Godoy Ramos

Analistas de Infraestrutura: Diogo Santos Baleeiro e Jackeline Gonçalves de Oliveira

Assistente Técnica: Ana Paula de Souza Severiano

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis—SPG

Departamento de Política de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural—DEPG