

DESTINAÇÃO DOS *ROYALTIES* DO CAMPO DE MEXILHÃO

Virgílio Ferreira Marques dos Santos (UNICAMP)¹, Osvaldo Vidal Trevisan (UNICAMP)²

virgilioms@gmail.com¹
trevisan@dep.fem.unicamp.br²

Este trabalho tem como objetivo e foco a simulação da produção de óleo e gás natural e o cálculo do montante total de royalties a serem arrecadados com a exploração do gás natural e óleo localizado na Bacia de Santos-Campo de Mexilhão. Para isso o trabalho inicia-se com um breve histórico sobre os royalties, explicando o que são e para que servem. O segundo passo é a explicação de todo o histórico dos mesmos no Brasil, bem como a citação das leis e artigos que os amparam. A terceira parte destina-se ao cálculo da produção prevista de óleo e gás natural do Campo de Mexilhão e do seu valor. Para isso são estimados três cenários de produção, sendo o primeiro de 15 milhões de metros cúbicos padrão/dia e o último 45 milhões de metros cúbicos padrão/dia. Tais condições foram estimadas baseadas em informações e entrevistas de diretores da Petrobrás na imprensa. O cenário econômico também é levado em conta e para isso é fixado um preço médio do gás natural e um preço médio de óleo, além de um valor fixo para a cotação cambial, já que a previsão desses valores não é o escopo do mesmo. Dados técnicos dos campos referentes ao tipo de óleo e a relação de produção óleo e gás natural também foram fixados, além das alíquotas que o Campo de Mexilhão pagará de royalties. O estudo determina quais serão os municípios, estados e órgãos governamentais a quem serão destinados os valores arrecadados com a exploração de óleo e gás natural. Para determinação do montante a ser arrecadado por cada município, é seguida a divisão dos mesmos em: zona de produção principal, zona secundária e zona limítrofe a zona de produção principal. Para esta conceituação são utilizados dados da população e territoriais das cidades. Um dos objetivos mais importantes é o esclarecimento à população dos municípios e estados que serão beneficiados. Desta maneira cada cidadão poderá ter conhecimento do provável aumento de arrecadação que sua cidade ou estado terá, com a entrada em produção do Campo de Mexilhão. Sabendo o valor a se angariado, o município poderá fiscalizar qual é o destino que os governantes darão ao dinheiro arrecadado.

beneficiários, destinação, royalties, Campo de Mexilhão

1. INTRODUÇÃO

A partir da década de 1990, intensificou-se o debate sobre as possibilidades de gestão local do desenvolvimento, principalmente devido à fatores como a crise fiscal do Estado, associada aos processos de descentralização e desconcentração de recursos e decisões, para os governos sub-nacionais. Isto gerou uma valorização dos governos locais como agentes de renovação das políticas públicas.

Esta tendência foi aprofundada pelo processo de globalização e de reconfiguração dos padrões de produção. As exigências de inserção competitiva na economia globalizada recolocaram a importância de valorizar-se o espaço local, dinamizando suas potencialidades competitivas e instrumentalizando sua inserção na cadeia produtiva regional, nacional e mundial (PAIVA, 2001).

Diante deste cenário, os municípios passaram a possuir um papel maior na promoção do desenvolvimento econômico, especialmente após a Constituição de 1988. A partir deste ponto, iniciou-se uma nova etapa do federalismo fiscal brasileiro, com a descentralização das receitas públicas para Estados e municípios. Porém, em um ambiente fiscal dominado por fortes restrições orçamentárias no plano federal, a expectativa de que a descentralização das receitas fosse acompanhada de ampla e simultânea descentralização das obrigações das Administrações Municipais não foi resolvida por completo.

Atualmente, cada vez mais os municípios vêm assumindo responsabilidades que antes eram de outras esferas de governo, ao mesmo tempo em que as Administrações Municipais estão sendo cobradas no sentido de melhorar seu desempenho. Neste sentido, é fundamental que a esfera municipal tenha à disposição maiores recursos para suprir suas necessidades, ao mesmo tempo em que promove seu desenvolvimento (PACHECO, 2003).

Diante desta busca por fontes de recursos, os *royalties* do petróleo (compensações financeiras devidas pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural), vêm representando importante função de reforço no caixa, tanto de municípios, como de estados brasileiros.

Os *royalties* constituem-se a mais antiga forma de arrecadação existente no mundo. Em 1910 já se pagavam *royalties* por atividades de mineração em libras esterlinas por tonelada. O termo *royalty* é um anglicismo, cuja raiz “*royal*” significa “da realeza” ou “relativo ao rei” e refere-se à contrapartida ao direito

real¹⁴ para uso de minerais, concedido pelo soberano a uma pessoa ou corporação. Atualmente, nos países que não adotaram a monarquia, o Estado assumiu o papel de “rei” nesse particular (BARBOSA, 2000, p.23).

Portanto, segundo o art. 11º do Decreto n.º 2.705/98, os *royalties* são uma compensação financeira devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural, a ser paga mensalmente pela empresa exploradora ao governo. Representam uma apropriação da sociedade da parcela da renda gerada pela exploração do petróleo e gás natural, recursos naturais escassos e não renováveis.

Os *royalties* pagos pelas indústrias devem ser aplicados no desenvolvimento da região, construindo desta maneira, uma infra-estrutura que permita melhorar as condições de vida de sua população.

O problema de uso indevido dos *royalties* iniciou-se fundamentalmente pela falta de fiscalização, principalmente no âmbito municipal. Tal fato ocorreu porque, o Tribunal de Contas da União (TCU), que até recentemente era o órgão responsável pelo controle das verbas dos *royalties*, entendeu que não seria mais prioritária a fiscalização na aplicação destes recursos. Como resultado, Estados e Municípios não se reportavam ao TCU, quanto ao uso dos *royalties*. É, justamente, neste cenário de falta de transparência na utilização deste dinheiro, que reside a fragilidade da questão. Sem a visibilidade necessária e sem a divulgação ampla e acessível dos critérios utilizados para o cálculo dos mesmos, fica difícil para a população em geral o quanto cada órgão está recebendo pela produção e exploração de petróleo e gás natural no seu território, e deste modo fica muito fácil de governantes inescrupulosos usarem o dinheiro arrecadado para propósitos menos nobres do que aqueles inicialmente idealizados (PACHECO, 2003).

O objetivo primordial deste estudo reside na divulgação do valor a ser recebido pelos municípios, estados e demais órgãos federais antes mesmo do início das operações. Com a população sabendo o quanto de receita o Município e o Estado irão receber com o início das operações, ficará mais fácil para ela, a fiscalização e inclusão destas receitas na discussão do orçamento, principalmente na esfera municipal.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A metodologia para o cálculo das receitas utilizado neste trabalho encontra-se disponível no site da ANP, no Guia dos Royalties do Petróleo e Gás Natural. Esta publicação é a referência mais importante para a metodologia de cálculo apresentada neste trabalho. O guia explica de forma bastante didática todo o embasamento jurídico do cálculo bem como fornece exemplos dos procedimentos realizados para a determinação das contribuições da Bacia de Campos.

O Decreto no 2.705, de 3 de agosto de 1998, conhecido como o Decreto das Participações Governamentais, regulamentou os artigos 45 a 51 da Lei do Petróleo, definindo os critérios para cálculo e cobrança das participações governamentais. A partir de 6 de agosto de 1998, os pagamentos dos *royalties*, que até então eram feitos diretamente aos beneficiários, passaram a ser efetuados à Secretaria do Tesouro Nacional (STN), que os repassa aos beneficiários através do Banco do Brasil. O controle dos *royalties* e da sua distribuição é responsabilidade da Agência Nacional do Petróleo.

A alíquota dos *royalties* é prevista pela ANP no edital de licitação de cada bloco, entre 5% e 10%, em função do risco geológico, das expectativas de produção, entre outros fatores. Com a ampliação da alíquota básica, a Lei do Petróleo praticamente duplicou o percentual dos *royalties* nas bacias produtoras brasileiras (Anexo II).

Os *royalties* são calculados mensalmente para cada campo produtor, mediante a aplicação da alíquota sobre o valor da produção de petróleo e de gás natural. O valor da produção é obtido multiplicando-se os volumes (de petróleo e de gás natural produzidos no campo durante o mês) pelos preços de referência relativos àquele mês.

Para a determinação da produção do Campo de Mexilhão, foi feita uma busca bibliográfica em notícias divulgada na imprensa especializada sobre óleo e gás. Nicola Pamplona em seu artigo “Reservas de gás de Santos podem surpreender” publicado no Estado de São Paulo em 17/01/2004, afirma que o volume do Campo de Mexilhão deve ultrapassar 400 bilhões de metros cúbicos. Informações mais recentes (Globo Online, 11/01/2006) afirmam que a capacidade de produção do Campo de Mexilhão é de 15 milhões de metros cúbicos diários e 20 mil barris de petróleo condensado por dia.

Com essas informações foi possível fazer uma caracterização do Campo de Mexilhão, a fim de possibilitar a realização de previsões acerca de sua produção de óleo e gás.

3. MÉTODO

O método utilizado para o cálculo dos *royalties* é o mesmo proposto no Guia dos Royalties do Petróleo e Gás Natural, valendo a pena explicar somente as considerações adicionais feitas, já que alguns valores e mapas contidos na publicação, não se adequavam ao uso no Campo de Mexilhão. Porém nestes casos, havia na metodologia, o procedimento a ser adotado para o cálculo dos mesmos. A seguir serão listados os principais itens.

3.1 Preço da Produção

3.1.1 Preço Petróleo

O preço do petróleo do Campo de Mexilhão utilizado para o cálculo dos royalties foi obtido com base em composições já conhecidas de campos vizinhos e com as mesmas condições de formação geológica. Assim considerou-se que o preço do óleo deste campo é igual ao Condensado de Merluza. Na Tabela 1 estão listadas as características principais deste óleo.

Tabela 1: Características principais do óleo.

Corrente	% Enxofre	Fração Leve	Fração Média	Fração Pesada	Grau °API
Condensado de Merluza	0,04	79,16%	20,44%	0,40%	58,8

A metodologia para o cálculo do preço do óleo utilizada foi a proposta na Portaria ANP n.º 206, de 29/08/2000. Devido à volatilidade do preço do dólar e do petróleo do tipo Brent-Dated, optou-se pela fixação de um valor médio, sendo este, melhor explanado na Tabela 2. Como visto anteriormente, o preço de um tipo de óleo é calculado com base na cesta-padrão mostrada na Tabela 2. O valor dos produtos formadores da cesta para junho de 2005 encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2: Valores referentes ao preço do óleo utilizados para o cálculo dos royalties.

Referência	JUNHO / 2005	Unidades
Brent DTD	54,3861	US\$/bbl
Taxa de Câmbio	2,4127	R\$/ US\$
Condensado de Merluza	833,1589692	R\$/m ³

Tabela 3: Preço dos produtos formadores da cesta-padrão utilizada no cálculo do preço do petróleo.

Produto (US\$/bbl)	jun/05
Unleaded	62,6302
50 ppm ULSD	74,4074
Gasoil 0,2%	69,4293
O. C. 1%	40,717
O. C. 3,5%	36,0195

3.1.2 Preço Gás Natural

Devido a grandes dificuldades encontradas na localização dos preços pela formulação proposta na metodologia, optou-se por uma abordagem alternativa. Essa dificuldade deu-se basicamente em conseguir um exemplar do jornal referido na Portaria Interministerial n° 3/2000, pois tal publicação não disponibiliza versões gratuitas.

A abordagem alternativa consistiu basicamente na especificação do preço do gás no city-gate, já calculado para o período. Esse valor foi encontrado no site da Petrobrás. Lá se encontrava calculado o preço do gás no city-gate para o primeiro, segundo e terceiro trimestres de 2005, sendo o preço do segundo, o fixado para o cálculo. O valor, publicado em dólar, foi convertido para moeda nacional utilizando a taxa de câmbio utilizada para o mês de junho de 2005, cujo valor em R\$/m³ é de 0,083552. Essa abordagem é permitida, pois a utilização do preço médio proposto é utilizada para quando o preço real não é fornecido, ou fornecido de maneira errada. Devido ao grande prestígio e idoneidade da estatal, o preço por ela fornecido é considerado válido e real.

3.2 Determinação dos Municípios a serem contemplado com os *Royalties*

3.2.1 Zona de produção principal

Devido à dificuldade de localização dos mapas do IBGE, optou-se pela confecção de um mapa que trouxesse as informações necessárias ao trabalho. Tomada a decisão, o novo desafio foi a localização de pessoal apto a utilizar softwares que pudessem traçar as linhas de prolongamento da costa (municípios) até os poços, existentes no Campo de Mexilhão, com precisão e respeitando todas as normas definidas pelo IBGE.

Nesta parte do trabalho foi de grande ajuda, o auxílio do Instituto de Geologia da Unicamp na confecção do mapa da Figura 1, que permite perfeita definição dos municípios pertencentes a zona de produção principal pelo critério de confrontação com o poço produtor.

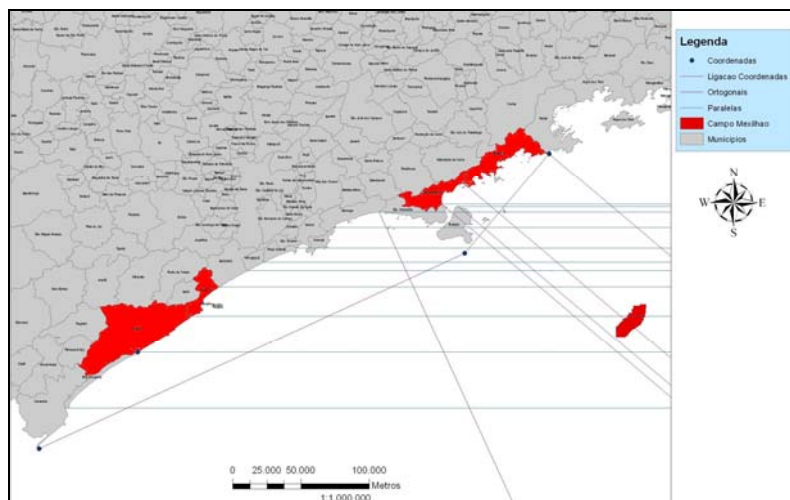


Figura 1: Municípios confrontantes com poços produtores.

Analisando a Figura 1 é possível identificar os municípios confrontantes com poços produtores, preenchidos pela cor vermelha. Outro item vermelho no mapa é o Campo de Mexilhão. Como não existem poços produtores no campo mencionado e o critério para divisão dos *Royalties* é populacional, optou-se por assumir que o campo estará tomado por poços ao longo de toda sua extensão. Dessa forma pode-se afirmar que todos os municípios confrontantes com o campo, também o serão com os poços. Tal simplificação é feita, pois não é sabida a localização exata dos poços produtores.

Há ainda que se considerar os municípios pertencentes à zona de produção principal, aqueles que apresentam as instalações citadas anteriormente. No caso do Campo de Mexilhão, considerou-se que todas as instalações descritas serão situadas em Caraguatatuba. Por isso pode-se afirmar que na Figura 1 constam todos os municípios pertencentes à zona de produção principal.

3.2.2 Zona de produção secundária

Como não há nenhum gasoduto construído que transporte o gás natural produzido na plataforma para o local de consumo do mesmo, optou-se por traçar uma rota hipotética ligando Caraguatatuba até Taubaté, cidade do Vale do Paraíba e importante pólo industrial, portanto um local de enorme mercado consumidor. As cidades que este empreendimento cortará e, portanto os municípios pertencentes à zona de produção secundária são:

- Natividade da Serra
- Redenção da Serra
- Taubaté

3.2.3. Zona limítrofe à zona de produção principal

Para cada município integrante da zona de produção principal – por ser confrontante com um poço produtor marítimo ou porque nele estão localizadas três ou mais instalações industriais ou de apoio à produção – torna-se necessário identificar os municípios a ele contíguos, bem como os demais municípios que façam parte de sua área geo-econômica, pois estes passarão a fazer parte da **zona limítrofe à zona de produção principal**.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção serão mostrados os valores calculados com base na metodologia proposta. Para facilitar a compreensão, os resultados serão dispostos seguindo a divisão proposta pelo método empregado. Como mostrado na Figura 2.

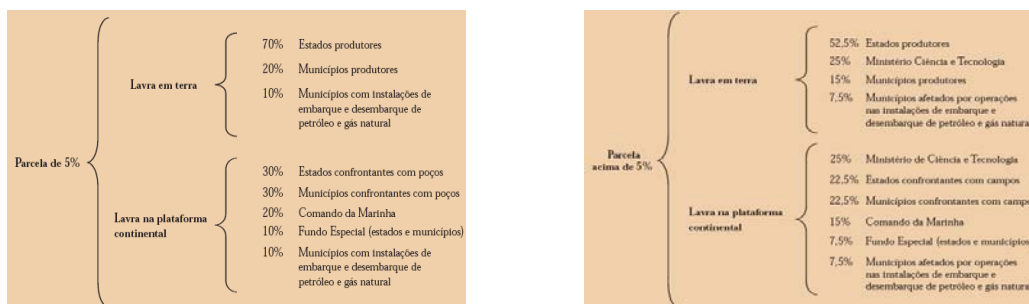


Figura 2: Distribuição da parcela 5% e da acima de 5%. (Fonte: ANP)

4.1. Análise dos valores destinados a Zona de Produção Principal

Começar-se-á pelo total a ser recebido pelos municípios pertencentes à Zona de Produção Principal. Estes são as cidades que terão direito aos maiores valores, haja vista que as regras de distribuição beneficiam municípios pertencentes a esta região. Recebido. Os resultados estão explicitados na Tabela 4.

Tabela 4: *Royalties* a serem recebidos mensalmente pelos - zona de produção principal.

	Município	Coef. individual de participação	Royalties a serem recebidos parcela até 5%	Royalties a serem recebidos parcela acima de 5%	Total Geral
Zona de Produção Principal	Ubatuba	1,75	R\$ 656.804,86	R\$ 960.144,27	R\$ 1.616.949,13
	Caraguatatuba	1,8	R\$ 900.760,95	R\$ 728.784,20	R\$ 1.629.545,15
	Peruibe	1,65	R\$ 619.273,15	R\$ 508.992,14	R\$ 1.128.265,29
	Iguape	1,4	R\$ 525.443,89	R\$ 1.179.936,33	R\$ 1.705.380,21
		6,6	R\$ 2.702.282,85	R\$ 3.377.856,94	R\$ 6.080.139,79

4.2. Análise dos valores destinados a Zona de Produção Secundária

Os municípios pertencentes à zona de produção secundária, somente recebem compensações provenientes da parcela até 5%, que leva em conta o caráter populacional. Desta forma, os municípios que mais receberão serão aqueles com as maiores populações. A simulação foi feita traçando uma rota hipotética de Caraguatatuba, cidade onde serão construídas as instalações para tratamento e beneficiamento de gás natural, até Taubaté, no Vale do Paraíba, um grande centro consumidor. Para facilitar o entendimento dos leitores, os valores dos *royalties* a serem pagos aos municípios da zona de produção secundária estão listados na Tabela 5.

Tabela 5: *Royalties* a serem recebidos mensalmente pelos - zona de produção secundária.

Municípios	15.000.000	30.000.000	45.000.000
Biritiba Mirim	R\$ 38.921,81	R\$ 77.843,62	R\$ 116.765,43
Natividade da Serra	R\$ 27.801,29	R\$ 55.602,58	R\$ 83.403,88
Redenção da Serra	R\$ 27.801,29	R\$ 55.602,58	R\$ 83.403,88
Taubaté	R\$ 55.602,58	R\$ 111.205,17	R\$ 166.807,75

4.3. Análise dos valores destinados a municípios limítrofes a Zona de Produção Principal

Tal qual a zona de produção secundária, os municípios limítrofes à zona de produção secundária, irão receber *royalties* distribuídos de acordo com a sua população. São cinquenta e dois municípios que se encaixam no perfil desta classificação, sendo São José dos Campos o que mais receberá. Na Tabela 6, onde são explicitados os valores que cada cidade irá receber mensalmente, para os 3 volumes de produção simulados.

Tabela 6: *Royalties* mensais dos municípios pertencentes à zona limítrofe.

Municípios	15.000.000	30.000.000	45.000.000
IlhaBela	R\$ 9.212,34	R\$ 18.424,67	R\$ 27.637,01
Cunha	R\$ 8.871,14	R\$ 17.742,28	R\$ 26.613,42
S. L. do Paraitinga	R\$ 7.165,15	R\$ 14.330,30	R\$ 21.495,45
São Sebastião	R\$ 11.600,72	R\$ 23.201,44	R\$ 34.802,16

Paraibuna	R\$ 8.529,94	R\$ 17.059,88	R\$ 25.589,83
Itanhaem	R\$ 12.283,12	R\$ 24.566,23	R\$ 36.849,35
Itariri	R\$ 7.847,55	R\$ 15.695,09	R\$ 23.542,64
Pedro de Toledo	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Miracatu	R\$ 9.212,34	R\$ 18.424,67	R\$ 27.637,01
Juquiá	R\$ 8.871,14	R\$ 17.742,28	R\$ 26.613,42
Registro	R\$ 11.259,52	R\$ 22.519,05	R\$ 33.778,57
Pariquera-Açu	R\$ 8.529,94	R\$ 17.059,88	R\$ 25.589,83
Cananéia	R\$ 7.506,35	R\$ 15.012,70	R\$ 22.519,05
Ilha Comprida	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Mongagua	R\$ 10.577,13	R\$ 21.154,26	R\$ 31.731,38
Sete Barras	R\$ 7.847,55	R\$ 15.695,09	R\$ 23.542,64
Eldorado	R\$ 7.847,55	R\$ 15.695,09	R\$ 23.542,64
Cajati	R\$ 9.894,73	R\$ 19.789,46	R\$ 29.684,20
Jacupiranga	R\$ 8.529,94	R\$ 17.059,88	R\$ 25.589,83
Barra do Turvo	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Igaratá	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Jacarei	R\$ 13.647,91	R\$ 27.295,81	R\$ 40.943,72
Município	15.000.000	30.000.000	45.000.000
Monteiro Lobato	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Caçapava	R\$ 12.283,12	R\$ 24.566,23	R\$ 36.849,35
S. José dos Campos	R\$ 13.647,91	R\$ 27.295,81	R\$ 40.943,72
Tremembé	R\$ 10.235,93	R\$ 20.471,86	R\$ 30.707,79
Sto. Ant. Pinhal	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Campos do Jordão	R\$ 10.577,13	R\$ 21.154,26	R\$ 31.731,38
São Bento do Sapucaí	R\$ 7.165,15	R\$ 14.330,30	R\$ 21.495,45
Salesópolis	R\$ 7.847,55	R\$ 15.695,09	R\$ 23.542,64
Pindamonhagaba	R\$ 13.306,71	R\$ 26.613,42	R\$ 39.920,13
Roseira	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Aparecida	R\$ 9.894,73	R\$ 19.789,46	R\$ 29.684,20
Potim	R\$ 7.847,55	R\$ 15.695,09	R\$ 23.542,64
Lagoinha	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Santa Branca	R\$ 7.847,55	R\$ 15.695,09	R\$ 23.542,64
Jambeiro	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Guaratingueta	R\$ 12.624,31	R\$ 25.248,63	R\$ 37.872,94
Lorena	R\$ 12.283,12	R\$ 24.566,23	R\$ 36.849,35
Piquete	R\$ 7.847,55	R\$ 15.695,09	R\$ 23.542,64
Canas	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Cach. Paulista	R\$ 9.553,53	R\$ 19.107,07	R\$ 28.660,60
Cruzeiro	R\$ 11.941,92	R\$ 23.883,84	R\$ 35.825,76
Lavrinhas	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Queluz	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Silveiras	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Areias	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
S. J. do Barreiro	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Arapeí	R\$ 6.823,95	R\$ 13.647,91	R\$ 20.471,86
Bananal	R\$ 7.165,15	R\$ 14.330,30	R\$ 21.495,45
Parati	R\$ 9.894,73	R\$ 19.789,46	R\$ 29.684,20

4.4. Análise dos valores destinados ao Estado de São Paulo

A análise sobre o montante a ser pago ao Estado também pode ser feita com base nos elementos desenvolvidos no modelo de cálculo. A quantia a ser recebida pelo Estado de São Paulo, para os três possíveis cenários de produção diária, pode ser vista na Tabela 7.

Tabela 7: Quantia devida ao Estado de São Paulo pela exploração de óleo e gás natural no Campo de Mexilhão.

Produção diária	15.000.000	30.000.000	45.000.000	m ³ /dia
São Paulo	R\$ 2.627.222,06	R\$ 5.254.444,13	R\$ 7.881.666,19	

10.5. Análise dos valores destinados aos demais órgãos

Por último, são demonstrados os valores a serem recebidos pelos demais Órgãos. São eles o Comando da Marinha, Fundo Especial, Municípios Afetados pelo Embarque/Desembarque e Ministério da Ciência e Tecnologia. A Tabela 8 expressa os valores a serem recebidos pelos organismos citados, de acordo com os citados três cenários de produção.

Tabela 8: Royalties a serem recebidos mensalmente pelos demais beneficiários.

Produção diária	15.000.000	30.000.000	45.000.000	m ³ /dia
Comando da Marinha	R\$ 1.751.481,38	R\$ 3.502.962,75	R\$ 5.254.444,13	R\$/mês
Fundo Especial	R\$ 875.740,69	R\$ 1.751.481,38	R\$ 2.627.222,06	R\$/mês
Municípios Afetados Embarque / Desembarque	R\$ 875.740,69	R\$ 1.751.481,38	R\$ 2.627.222,06	R\$/mês
MCT	R\$ 1.251.058,13	R\$ 2.502.116,25	R\$ 3.753.174,38	R\$/mês

5. CONCLUSÃO

Analisando os resultados obtidos, pode-se dizer que o objetivo foi atendido, ou seja, foi gerado um documento que irá fornecer uma idéia de quanto cada cidade da região provavelmente irá receber se as condições simuladas no trabalho acontecerem. O fato mais interessante e que merece uma análise mais detalhada é a relação entre volume de compensações financeiras recebidas e o número de habitantes.

O município que mais irá receber com a exploração do campo de Mexilhão será Iguape, que receberá, para o cenário de curto prazo (produção de 15 milhões de metros cúbicos padrão diários), um total de R\$ 568.460,07 mensalmente. O fato de Iguape, com 28.367 habitantes segundo o censo de 2000 do IBGE, ser o município que mais receberá dinheiro proveniente dos *royalties*, deve-se em grande parte a forma de rateio da parcela acima de 5%, que não leva em conta o critério populacional, mas somente a parte geográfica. A Figura 3 mostra quanto cada município da zona de produção principal irá receber mensalmente, nos três cenários de produção.

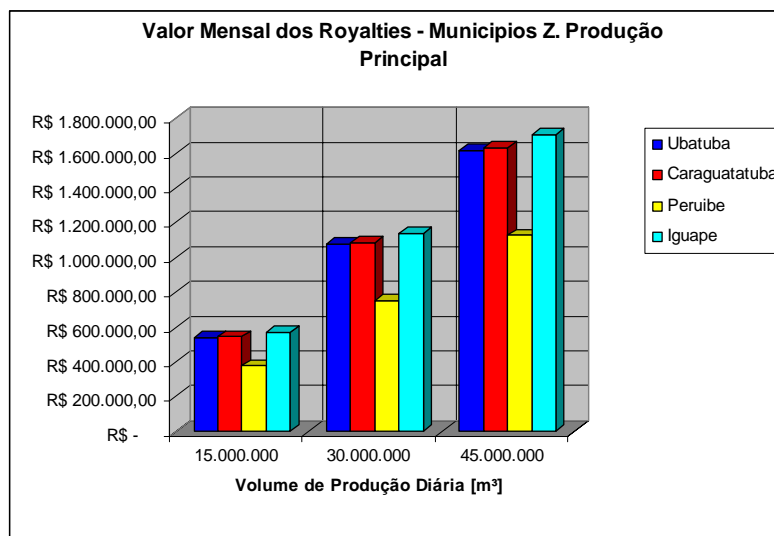


Figura 3: Royalties à serem pagos aos municípios da zona de produção principal para os três cenários simulados

Para se ter uma idéia de quanto esse valor irá significar para a população de Iguape, estimamos quantos reais cada morador deste município receberia por ano, se todo o dinheiro proveniente dos *royalties* fosse repassado diretamente a população (sem considerar impostos). Para este cálculo, optou-se por adotar o volume de produção de gás natural mais conservador, ou seja, 15.000.000 de metros cúbicos padrão diários, e desta maneira o valor encontrado foi de R\$ 240,47.

6. REFERÊNCIAS

[1] PACHECO, Carlos Augusto Góes. A Aplicação e o Impacto dos Royalties do Petróleo no Desenvolvimento Econômico dos Municípios Confrontantes da Bacia de Campos. Rio de Janeiro: Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, 2003.

[2] PAIVA, A. Desenvolvimento Local: ferramentas para uma nova governabilidade. PNUD-Brasil, org2001. Disponível em: <<http://dlis.undp.br>>. Acesso em: 12 nov. 2002.

[3] BARBOSA, Décio Hamilton (coord.). Guia dos Royalties do Petróleo de do Gás Natural. Rio de Janeiro: Agência Nacional do Petróleo, 2001. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Acesso em: 15 julho 2005.

[5] SOUZA, Cláudio de. Petrobrás investirá US\$ 18 bilhões na Bacia de Santos em 10 anos. **Globo Online**, Rio de Janeiro, 11 jan. 2006. Disponível em: < <http://www.globo.com> >. Acessado em: 02 jan. 2006.

[6] RANGEL, Juliana. Petrobrás construirá unidade de processamento de gás em Caraguatatuba. **Globo Online**, Rio de Janeiro, 17 nov. 2005. Disponível em: < <http://www.globo.com> >. Acessado em: 02 jan. 2006.

[8] PAMPLONA, Nicola. Reservas de gás de Santos podem surpreender. **O Estado de São Paulo**. Rio de Janeiro, 17 jan. 2004.

[10] _____. Investimentos migrarão da Bolívia. **Clipping ANP**. Rio de Janeiro, 02 jun. 2005. Volume de 30 maio a 3 de junho de 2005. Disponível em: < <http://www.anp.gov.br> >. Acessado em: 09 set. 2005.

[11] _____. Petrobrás reafirma intenção de antecipar produção de gás natural do Campo de Mexilhão. **Reuters**. _____, 03 jun. 2005.

Sites Consultados

Agência Nacional do Petróleo. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>>. Acesso em: agosto/setembro/outubro de 2005.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: agosto/setembro/outubro de 2005.

PETROBRÁS. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br>>. Acesso em: setembro/outubro/novembro de 2005.

Gasnet. Disponível em: <<http://www.gasnet.com.br>> . Acesso em setembro/outubro/novembro de 2005.

Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bacen.gov.br>> . Acesso em julho/agosto de 2005.

DESTINATION OF ROYALTIES OF “BACIA DE SANTOS” – CAMPO DE MEXILHÃO

This paper focus is the simulation of the gas and oil production and the calculus of the royalties’ amount to be collected with the gas and oil exploration located in the Santos Basin – Mexilhão Field. The project begins with a historical briefing about royalties, explaining what it is and its functions. The second step is a historical reference of this sort of tribute in Brazil in order to explain the citation of the laws and articles that support them. The third part of this paper is the calculation of the foreseen production of oil and natural gas of the Mexilhão Field and its value. This calculation is based on three forecasts production; the first one with 15 million standard cubic meters per day and the last one with 45 standard cubic meters per day. Such condition has been estimated

based on information and interviews of Petrobras' directors to the press. The economic scenery is also considered and, for this reason, it is fixed an average price for the natural gas and oil and an average value for the dollar, since the forecast of these values is not the purpose of this paper. Technical aspects of the field such as the kind of oil and the gas/oil production are also fixed, as well as the aliquots that the Mexilhão field will pay as royalties. The study also determines which will be the cities, States and governmental institutions which the values collected with the oil and gas exploration will be destined to. To determine the amount to be collected by each city, a division of the cities is created as follow: main production zone, secondary zone and bordering zone of the main production zone. This conceptualization will be based on the cities' territorial and demographic data. One of the most important goals is to inform to the population of the benefited cities and states. In this way each citizen will be able to have knowledge of the probable increase of money in his city's budget, due to the royalties originated of production of the Mexilhão Field. Knowing the value of the royalties, the townspeople will be able to fiscalize which is the destination that the governing will give to the collected money.

mussel beneficiaries, destination, royalties, Campo de Mexilhão

Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo deste artigo.