

FACULDADE DO LITORAL SUL PAULISTA – FALS

MÁRCIA RABELO DO NASCIMENTO

**PRÉ-SAL E SUA INFLUÊNCIA ECONÔMICA NA BAIXADA
SANTISTA**

PRAIA GRANDE

2012

MÁRCIA RABELO DO NASCIMENTO

**PRÉ-SAL E SUA INFLUÊNCIA ECONÔMICA NA BAIXADA
SANTISTA**

Relatório final do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como exigência para obtenção do Título de Bacharel em
Administração, à Faculdade do Litoral Sul Paulista – FALS

PRAIA GRANDE

2012

MÁRCIA RABELO DO NASCIMENTO

**PRÉ-SAL E SUA INFLUÊNCIA ECONÔMICA NA BAIXADA
SANTISTA**

Relatório final do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como exigência para obtenção do Título de Bacharel em
Administração, à Faculdade do Litoral Sul Paulista – FALS.

Praia Grande, ____ de _____ de 2012.

Parecer do Professor Avaliador: TCC: Aprovado ()

Reprovado ()

Prof^o Marcos Bonanato (Professor Orientador)

AGRADECIMENTOS

Aos Professores, especialmente ao Prof^o Marcos Bonanato, meu orientador, que colaborou nesta monografia.

Aos colegas de classe, com quem convivi durante esses quatro anos.

A meu marido, meus pais, irmãos e amigos pelo incentivo, confiança e amor.

E finalmente agradeço a Deus.

RESUMO

Com o pré-sal em alta, os impactos causados em termos de desenvolvimento econômico para a região da baixada santista gera preocupações em criar condições para que toda a riqueza gerada se transforme em dinamismo econômico e melhore a qualidade de vida da população. Desta forma, o presente trabalho procurará apresentar, toda influência, com a intenção de minimizar os impactos ambientais e sociais tornando a baixada santista referência em desenvolvimento tecnológico e econômico do setor.

Palavras-chave: impactos, econômico, dinamismo, influência e tecnológico.

ABSTRACT

With the pre-salt high, the impacts in terms of economic development for the region of Santos region generates concerns for conditions that create all the wealth generated from becoming economic dynamism and improve quality of life. Thus, this paper will consider, every influence, with the intention of minimizing the environmental and social impacts Santos region making reference to technological and economic development of the sector.

Keywords: impacts, economic dynamism, influence, technological.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Jazidas de petróleo.....	11
Figura 2 – Processo de refino de petróleo	12
Figura 3 - Localização do pré-sal	18
Figura 4 – Reservas do pré-sal	20
Figura 5 - Cronograma do pré-sal	23
Figura 6 - Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista	26
Figura 7 - Aeroporto de Itanhaém	27
Figura 8 - Projeto da sede da Petrobrás no Valongo	30

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

SIGLA	NOME POR EXTENSO DA SIGLA
GLP	GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO
OPEP	ORGANIZAÇÃO DOS PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO
API	AMERICAN PETROLEUM INSTITUTION
IBP	INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO
ANAC	AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
FATEC	FACULDADE DE TECNOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	10
2.	O QUE É PETRÓLEO?	11
2.1	PARA QUE SERVE O PETRÓLEO?	13
2.2	USO E DERIVADOS DO PETRÓLEO	15
2.3	O PETRÓLEO NO BRASIL.....	15
2.4	PETRÓLEO E RISCOS AO MEIO AMBIENTE.....	16
2.5	A CRISE EM 70	16
3.	O QUE É PRÉ-SAL?.....	18
3.1	PRÉ-SAL BRASILEIRO DESPERTA A COBIÇA DO MUNDO TODO	19
3.2	A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-SAL NO DESENVOLVIMENTO DO BRASIL	21
3.3	FALTA MÃO DE OBRA PARA OPERAR SONDAS DO PRÉ-SAL	23
4.	A BAIXADA SANTISTA	25
4.1.	MUNICÍPIOS DA BAIXADA SANTISTA	25
4.2.	AEROPORTO DE ITANHAÉM	26
5.	PRÉ-SAL E SUA INFLUENCIA ECONÔMICA NA BAIXADA SANTISTA.....	29
5.1	DESCOBERTA DO PRÉ-SAL E O VALOR DOS IMÓVEIS NA BAIXADA SANTISTA.....	31
5.2	BAIXADA GANHA UMA NOVA SANTOS ATÉ 2020	31
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho mostra o impacto do pré-sal na economia da Baixada Santista. Após levantamento realizado com 600 micros e pequenas empresas das nove cidades que formam a Baixada Santista, realizada pelo SEBRAE-SP, 85,2% dos empresários da região têm interesse em fornecer bens e serviços para a cadeia de petróleo e gás, mas apenas 14%, procuram informações para realizar (LEITURAS FRAVE, 24/07/12)

Atualmente, a Baixada Santista vive uma nova onda de desenvolvimento econômico e tem pela frente seu maior desafio na década, que é o de capacitar a população para acessar toda essa riqueza.

A Petrobrás estuda como desenvolver sua base logística no porto de Santos. Junto com a de Itaguaí (RJ), a unidade alimentará as plataformas da Bacia em alto-mar. A cidade terá maior ganho na arrecadação de impostos advindos da chegada de empresas Multinacionais como Halliburton, Modec, Schlumberger. Algumas já inauguraram recentemente escritórios comerciais para ficar perto do raio de atuação da petrolífera.

A Petrobras tem sua parcela de contribuição, mas não pode ser considerada a principal causa da explosão.

A Baixada Santista sofrerá impacto direto na arrecadação de impostos e na geração de empregos e, certamente vários empreendimentos surgirão na região.

Já existe, no Valongo, em Santos, um edifício a 300 m de distância da futura sede, que ainda nem começou a ser construído e já teve todas as unidades vendidas. Além de anúncios de construção de centros comerciais, empresariais e hotéis no entorno do terreno.

Veremos os prós e os contras dessa influência econômica na Baixada Santista.

2. O QUE É PETRÓLEO?

É um líquido oleoso que varia de cor entre o negro e o âmbar e se encontra no subsolo e em profundidades variadas, é muito rico em hidrocarbonetos. É possível que ocorra acumulações a poucos metros da superfície terrestre ou a mais de 3000 metros de profundidade. (CÚNEO, 17/05/12)

O petróleo se originou de restos orgânicos de animais e vegetais jogados no fundo de lagos e mares sofrendo transformações químicas ao longo de milhares de anos.

Baseando-se na teoria orgânica da origem do petróleo, ele é encontrado com mais possibilidade nas áreas em que houve destituição de rochas sedimentares e acúmulo de restos orgânicos. Ficando praticamente nula a possibilidade da existência de petróleo nas rochas ígneas e metamórficas, apesar da confirmação só ser possível com a perfuração.

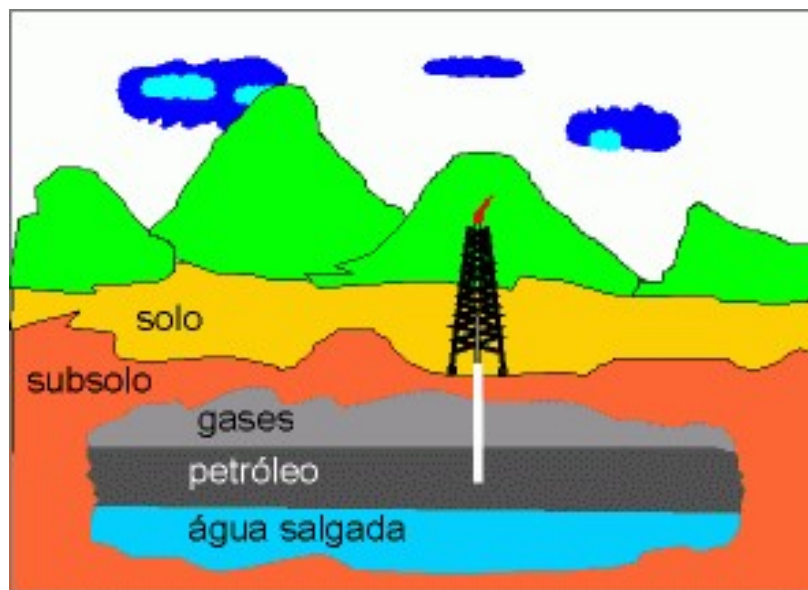


Figura 1 – Jazidas de petróleo

Fonte: BRINCO (23/10/2012)

O primeiro poço de petróleo foi encontrado em uma região de 21 metros nos Estados Unidos em 1859. Uma pequena profundidade se comparada com as escavações de hoje, que chegam a ultrapassar os 6.000 metros. Por ser o maior produtor e consumidor mundial, os Estados Unidos necessita importar cada vez mais (PEREIRA, 17/05/12).

Para iniciar o refino do petróleo é preciso fazer a destilação fracionada que é realizada na Unidade de Destilação Atmosférica, por onde passa todo o óleo cru a ser refinado. O óleo é pré-aquecido e passa por uma coluna de fracionamento com diversos pratos. O petróleo aquecido sobe pela coluna e é condensado conforme vai passando pelos pratos, separando-se em diversas frações.

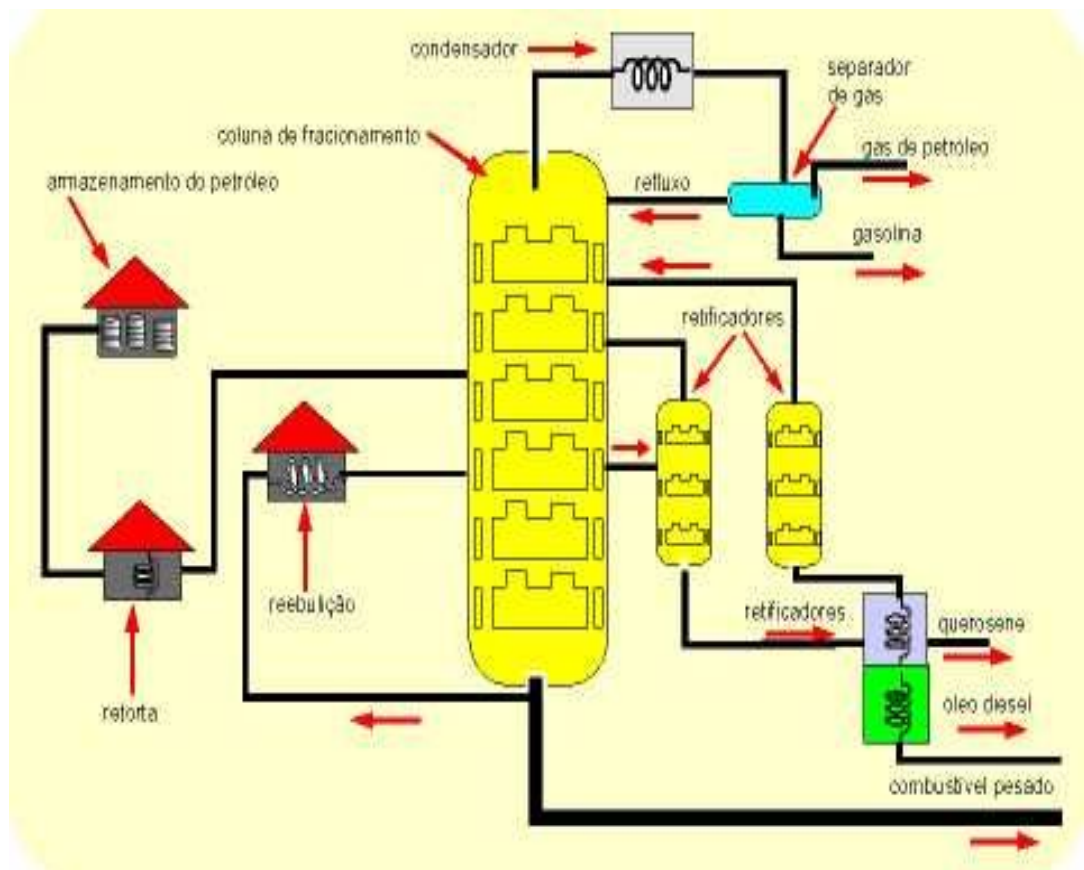


Figura 2 – Processo de refino do petróleo

Fonte: FELIX (23/10/12)

2.1 PARA QUE SERVE O PETRÓLEO?

A importância que tem o petróleo em nossa existência é imensa e se este precioso líquido viesse a faltar, as nossas cidades, e as nossas indústrias, os meios de transportes parariam como por efeito de uma mágica, e uma súbita paralisia bloquearia quase todas as nossas atividades. O petróleo é importante não só por que faz mover os automóveis, os navios, os aviões, mas, também, porque ele tem uma infinidade de aplicações e empregos, além do campo de transportes, tanto que podemos dizer que os produtos derivados do petróleo são utilizados, sob as formas mais diversas, praticamente em tudo.

A palavra petróleo nada mais é do que substâncias minerais líquidas que se encontram juntas no subsolo e cujo nome é hidrocarboneto. O petróleo que é usado também em casa e que podemos comprar nas mercearias, não é nada mais do que um dos muitos produtos que se pode extrair dos hidrocarbonetos. Porém, seu nome é usado comumente para indicar o conjunto de hidrocarbonetos que se pode extrair das vísceras da terra. Os hidrocarbonetos são encontrados em grandes jazidas subterrâneas, em muitas partes da terra e, destas jazidas, devem ser extraídas para depois poder explorá-lo industrialmente.

O petróleo formado nas jazidas tem origem orgânica, pois deriva da transformação de substâncias orgânicas e da decomposição de organismos marinhos. Para explicar sua origem, é necessário voltar milhares de anos atrás. Antigamente nas áreas que hoje foram descobertas as jazidas petrolíferas, grandes quantidades dessas substâncias, plantas, folhagens, inteiras florestas e restos de animais de todas as espécies que ficaram debaixo da terra, que pela ação das chuvas ou do vento, seja por causa de terremotos ou de grandes cataclismas do solo. Substâncias essas que com o decorrer dos séculos, foram lentamente se transformando em um conjunto de líquidos conhecido como petróleo. O subsolo não é formado sempre pelo mesmo tipo de terra visível na superfície, mas possui uma composição muito variada que se alterna diversas camadas de material de diversa consistência. Trata-se de uma camada de terra porosa, através da qual a água pode filtrar, pode seguir-se uma camada de rocha, que não pode ser ultrapassada pelas águas subterrâneas. Existe também no subsolo camadas permeáveis e camadas impermeáveis (WIKIPÉDIA, 17/05/12).

O petróleo, quando está no subsolo, constitui verdadeiros e próprios lagos subterrâneos, que se encontram entre uma camada e outra, ou pode também impregnar camadas de terreno permeável, mas como o petróleo flutua sobre a água, tende sempre a vir para o alto, o que é natural. Ele sobe até que consiga encontrar uma camada de terreno absolutamente impermeável e que bloqueie o movimento das massas de hidrocarbonetos. Enfim, entende-se que se o Homem, com todo equipamento existente consegue fazer um furo através da camada impermeável, o petróleo, que procura subir, encontrará uma saída até a superfície e através desta abertura e jorrará, como um chafariz.

Os poços petrolíferos são constituídos justamente por essas perfurações, que são realizadas por adequadas perfuratrizes ou sondas de grandes dimensões, sustentadas por torres de perfuração. Atualmente elas atingem profundidades de quatro mil ou cinco mil metros ou mais.

O petróleo, quando extraído, é conduzido, normalmente, mediante tubulações, quilométricas, chamadas oleodutos, até aos portos de embarque, onde é carregado sobre navios devidamente adaptados para seu transporte, os navios petroleiros que descarregam o petróleo "bruto" nos lugares onde estão instaladas as refinarias, onde é processado e preparado o óleo bruto para obter os produtos de uso corrente. Esse óleo bruto é composto de vários hidrocarbonetos e a refinação separa os diversos produtos à medida que, quando aquecidos, evaporam. Inicialmente, são obtidos os produtos mais puros: nafta, petróleo para iluminação, óleos lubrificantes e, por fim, vaselina, parafina e asfalto (WIKIPÉDIA, 17/05/12)

Com tudo isso, é fácil compreender o motivo da grande importância do petróleo. Afinal, seus derivados são empregados em quase todas as atividades humanas. Da gasolina, que faz mover os automóveis e aviões, à nafta, que serve para os motores a Diesel, de caminhões e de automotrizas, dos gigantescos navios. É possível se obter até a eletricidade, nas centrais termoelétricas os dínamos que produzem energia são acionados por motor Diesel. Os óleos lubrificantes são indispensáveis para o bom funcionamento de qualquer tipo de motor; os asfaltos e os betumes são empregados na construção de rodovias e do petróleo obtém-se, hoje, até matérias plásticas.

Esse líquido, hoje tão indispensável, há somente poucas dezenas de anos atrás, era considerado quase que inútil.

No princípio do século passado, quando os russos se apoderaram da região petrolífera de Baku, o Tzar Alexandre ordenou o envio àquela região de uma comissão de

cientistas da Academia Imperial de Ciências para conhecer as possibilidades de exploração daquele "óleo do solo". Os cientistas concluíram que o petróleo seria um mineral despido de qualquer utilidade e um líquido que não é suscetível de nenhum emprego, exceto o de engraxar as rodas das carroças locais (WIKIPÉDIA, 17/05/12)

2.2 USO E DERIVADOS DO PETRÓLEO

Além de gerar a gasolina, que serve de combustível para grande parte dos automóveis que circulam no mundo, vários produtos são derivados do petróleo como, por exemplo, a parafina, gás natural, GLP, produtos asfálticos, nafta petroquímica, querosene, solventes, óleos combustíveis, óleos lubrificantes, óleo diesel e combustível de aviação. (SUA PESQUISA, 17/05/12)

2.3 O PETRÓLEO NO BRASIL

A primeira sondagem realizada no Brasil foi em São Paulo entre os anos 1892 e 1896, por Eugênio Ferreira de Camargo, sua primeira perfuração foi na profundidade de 488 metros, mas o poço jorrou somente água sulfurosa e somente em 1939 que foi descoberto o óleo de Lobato na Bahia. (EBAH, 17/05/12)

Com o objetivo de monopolizar a exploração do petróleo no Brasil, foi criada em 1954 a Petrobrás. E daí para frente muitos poços foram perfurados. Não é por acaso que hoje a Petrobras é uma das maiores empresas petrolíferas do mundo. O petróleo é uma das principais commodities minerais produzidas pelo Brasil.

2.4 PETRÓLEO E RISCOS AO MEIO AMBIENTE

Por o petróleo se tratar de um produto com um risco elevado de contaminação, ele gera muitos danos ao meio ambiente quando entra em contato com as águas de oceanos e mares ou com a superfície do solo. Graves acidentes ambientais envolvendo vazamento de petróleo já aconteceram nas últimas décadas. Quando ocorre no oceano, tem vezes em que as medidas de limpeza não conseguem minimizar o problema e as consequências ambientais são drásticas porque causam mortes de grande quantidade de peixes e animais marítimos (SUA PESQUISA, 17/05/12)

Com tudo isso, se espera que as autoridades sejam rigorosas com a fiscalização dessa atividade em nosso litoral, principalmente por não termos parâmetros em relação à exploração na camada pré-sal, nunca realizada antes para tentar evitar e combater com eficiência e rapidez um eventual acidente a essa profundidade.

É clara a necessidade de realizar sérios estudos de impacto ambiental nos processos de licenciamento da atividade e altos investimentos em tecnologia de prevenção e combate a acidentes.

2.5 A CRISE EM 70

Com a queda do preço do petróleo no final dos anos 50 devido ao excesso da procura, caiu a quantidade de dinheiro pago pelas grandes companhias petrolíferas às nações produtoras. Devido a essa queda, foi fundada em 1960 a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) composta por doze países: Argélia, Gabão, Indonésia, Irã, Iraque, Kuwait, Líbia, Nigéria, Qatar, Arábia Saudita, Emirados árabes Unidos, Venezuela e o Equador que fez parte desta organização entre os anos de 1973 e 1992, com sede em Viena de Áustria. Para conseguir bons lucros, alguns países fizeram a nacionalização da produção petrolífera e os equipamentos das companhias (INFOPÉDIA, 04/06/12)

Nos anos 70, a procura internacional de petróleo ultrapassava a produção e a OPEP teve os preços do petróleo bruto quadruplicado para cerca de doze dólares o barril. Em 1979 e 1980 o barril passou a valer 30 dólares. (INFOPÉDIA, 04/06/12). Essa política dos

países produtores poderia criar graves problemas de inflação nas nações industrializadas. Os governos e os bancos aumentaram as taxas de juros aumentando o problema de pagamento de dívidas, que ainda hoje incomodam a maioria dos países em desenvolvimento. Em consequência disso tudo, o efeito ajustado do controle e da redução do consumo de petróleo pelas nações compradoras, diminuiu a procura e a pressão com a queda nos preços, aumentou com a descoberta de novos poços de petróleo devido à incapacidade dos vários países membros da OPEP em suportar as quantidades de produção estabelecidas pela Organização para manter os preços.

Em 1986 os preços caíram e o barril chegou a custar menos de 10 dólares que mesmo com alguma recuperação posterior dificilmente superaram os 20 dólares, exceto durante a Guerra do Golfo, quando o barril chegou a custar temporariamente 25 dólares.

A OPEP criou em 1976 um fundo de ajuda aos países mais pobres, para compensar os efeitos da alta dos preços do petróleo em suas economias e estimular programas de desenvolvimento econômico e social em que o capital inicial girava em torno dos 800 milhões de dólares. (INFOPÉDIA, 04/06/12)

3. O QUE É PRÉ-SAL?

O termo pré-sal é um conjunto de rochas localizadas nas porções marinhas de grande parte do litoral brasileiro possui grande potencial para a geração e acúmulo de petróleo.

É chamada de pré-sal porque forma um intervalo de rochas que se estende por baixo de uma extensa camada de sal, que em certas áreas da costa atinge espessuras de até 2.000m. (GRUPO ESCOLAR, 04/06/12)

O termo pré é utilizado porque, ao longo do tempo, essas rochas foram sendo depositadas antes da camada de sal. A profundidade total dessas rochas, que é a distância entre a superfície do mar e os reservatórios de petróleo abaixo da camada de sal, pode chegar a mais de sete mil metros.

Todo o processo de exploração do pré-sal tem um custo muito elevado e para que seja realizada, é feito um enquadramento do fundo do mar e navios especializados fazem uma espécie de ultrassom da região. Essas informações vão para computadores que mostram em imagens tridimensionais os melhores pontos para iniciar a perfuração. Tudo isso é preciso para alcançar com maior grau de precisão as regiões que deverão ser exploradas.

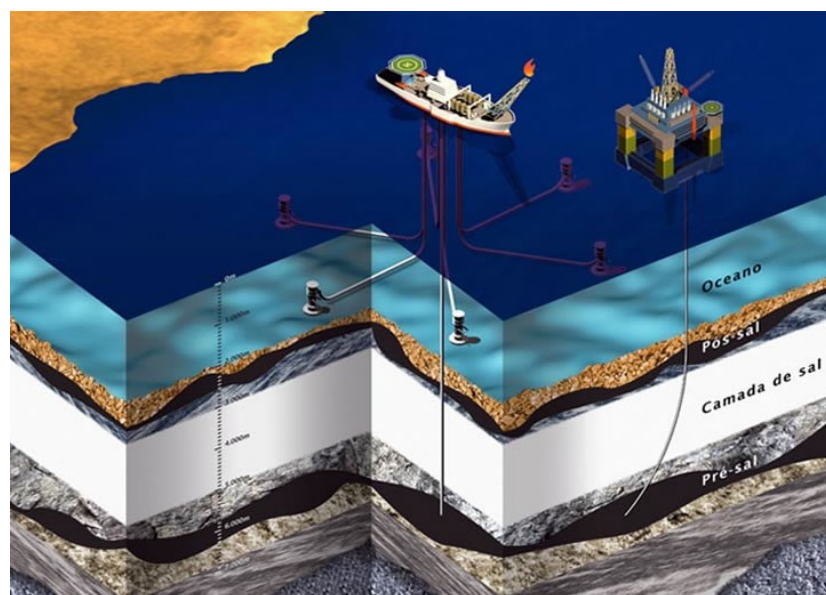


Figura 3 – Localização do pré-sal

Fonte: (ALGOSOBRE, 25/10/12)

3.1 PRÉ-SAL BRASILEIRO DESPERTA A COBIÇA DO MUNDO TODO

As maiores descobertas de petróleo, no Brasil, foram feitas recentemente pela Petrobras na camada pré-sal localizada entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo, onde se encontrou grandes volumes de óleo leve. Na Bacia de Santos, por exemplo, o óleo já identificado no pré-sal tem uma densidade de 28,5° API, baixa acidez e baixo teor de enxofre. São características de um petróleo de alta qualidade e maior valor de mercado.

Resultados mostram volumes de óleo encontrado muito significativo o qual só a acumulação de Tupi, na Bacia de Santos, tem volumes recuperáveis estimados entre cinco e oito bilhões de barris de óleo equivalente (óleo mais gás). Já o poço de Guará, também na Bacia de Santos, tem volumes de 1,1 a 2 bilhões de barris de petróleo leve e gás natural, com densidade em torno de 30° API. (GAZETAONLINE, 04/06/12)

A camada pré-sal da costa brasileira, podem atingir a impressionante cifra de 60 bilhões de barris, transformou o Brasil num ganhador de um grande prêmio. Como quase sempre ocorre com o sortudo que ganha um grande prêmio, surge uma série de parentes e amigos nem sempre bem intencionados. A exploração do pré-sal vai aumentar em cinco vezes o tamanho da reserva brasileira. Somados aos atuais 14 bilhões de barris, serão 74 bilhões ao todo. Tanta coisa criou uma demanda administrativa inesperada para o governo e o país.

As reservas do pré-sal podem chegar a valer até 50% do PIB. (ALVES FILHO, 25/10/12)



Figura 4 – Reservas do pré-sal
Fonte: (ALVES FILHO, 25/10/12)

Estão em jogo reservas petrolíferas que podem chegar a valer US\$ 10 trilhões e que deverão render ao governo brasileiro em arrecadação de royalties e participação especial sobre a exploração do produto nada menos do que US\$ 150 bilhões em 2020 (GAZETAONLINE, 04/06/12)

Hoje, esse número está próximo dos R\$ 16 bilhões. Além do indiscutível valor monetário, o pré-sal poderá ser estratégico para alçar o Brasil a um novo patamar da geopolítica mundial. (GAZETAONLINE, 04/06/12)

As mudanças na exploração do petróleo na camada pré-sal escondem uma batalha pela distribuição da riqueza no país e no mundo. Muitos defendem que o petróleo do pré-sal deve ser explorado em sistema de partilha, no qual o governo detém a propriedade do óleo.

As 72 petrolíferas que atuam no país, metade nacionais e outra metade estrangeiras pedem transparência do sistema e estabilidade nas novas regras.

3.2 A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-SAL NO DESENVOLVIMENTO DO BRASIL

Atualmente, a produção do pré sal não é nada, perto de todo o potencial que o Brasil possui. A previsão é de que o pré-sal chegue perto dos 31 bilhões de Barris de petróleo, sem contar com os que ainda não foram descobertos que pode chegar a quase 90 bilhões de barris. (SAUER, 24/07/12)

O pré-sal é hoje, o segundo maior projeto em operação no mundo, chegando cada vez mais próximo da reforma tributária tão almejada.

Com tudo isso, o Brasil ganhou uma enorme ascensão.

Apesar desses benefícios, o Brasil está numa fase digamos que preocupante pois, será preciso muitas empresas para a exploração e a comercialização do pré-sal.

A Petrobrás está dividida em dois dilemas. O primeiro são as oportunidades de atuação da empresa que são muitas e o segundo é a quantidade de providências que deverão ser tomadas.

Até 2020, a Petrobrás pretende dobrar a quantidade de plataformas que atualmente são 45 para 94. O tempo é curto e por isso, o desafio é muito grande, pois a estrutura a ser construída é enorme. (SAUER, 24/07/12)

Para as próximas décadas, o planeta tem três fronteiras de exploração petrolífera: na Ásia Central, na África e o pré-sal brasileiro.

Com o crescimento dos países emergentes (China, Índia e o Brasil), a demanda mundial por petróleo crescerá muito nos próximos anos.

A quantidade de petróleo encontrado na camada pré-sal é muito grande e, além disso, é de uma qualidade muito boa. A maioria do petróleo encontrado é do tipo leve, mais caro e processado facilmente.

Com o aumento na produção do pré-sal é provável que o Brasil deixe de trazer petróleo do mercado externo e em breve tornar-se um grande exportador de petróleo e de derivados com alto valor agregado.

O pré-sal mostra redução dos custos operacionais por barril, por serem reservatórios com bastante volume e produtividade. Com óleo de qualidade elevada, a empresa pode vender a commodity com menos desconto, favorecendo o retorno dos investimentos e contribuindo com o aumento da produção possibilitando também aumento nas exportações de óleo e elevação da receita para a companhia.

A indústria petrolífera vinculada à necessidade da apropriação é de extrema importância devido a sua maneira de produção hegemônica, de formas de energia de alta disponibilidade e baixa imprevisibilidade provocando o crescimento da produtividade do trabalho podendo produzir excedentes maiores com custos que o sistema é capaz de absorver.

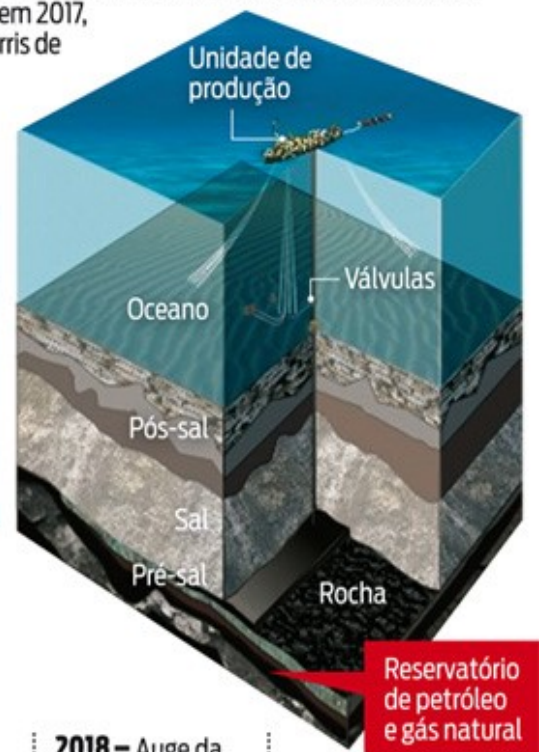
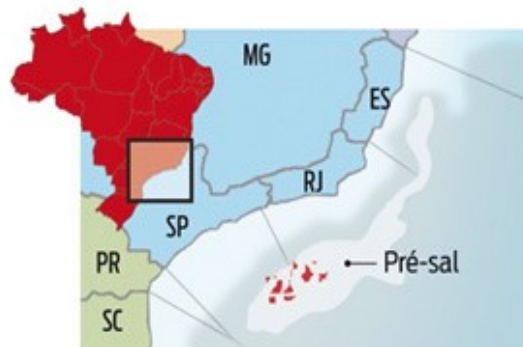
O petróleo possibilita um menor uso de capital e de trabalho vivo para sua apropriação fornecendo mais energia líquida. Com o crescimento do automóvel como meio de transporte resultou em uma demanda sustentada de produtos petrolíferos o que faz com que atualmente o consumo maciço mundial de petróleo seja destinado ao transporte.

Algumas agências de análise e empresas de energia dizem que a tendência é de aumento deste consumo. Não existe ainda a possibilidade de substituição energética plena, mas atenderá o crescimento da demanda do petróleo com as novas descobertas e complementar com fontes renováveis e não convencionais estimulando a eficiência energética.

A maior parte das áreas do pré-sal se encontra em mar internacional. Os Estados Unidos não confirmaram o tratado internacional que admite a faixa de 12 até 200 milhas da costa como pertencente ao domínio econômico exclusivo do país mesmo com grande parte das nações já ter confirmado. Não é fácil explorar o pré-sal sem tornar útil, bases logísticas no Brasil.

TESOURO SUBMERSO

O pré-sal é uma faixa que se estende ao longo de 800 quilômetros entre os Estados do Espírito Santo e Santa Catarina, abaixo do leito do mar, e engloba três bacias sedimentares (Espírito Santo, Campos e Santos). O petróleo encontrado nessa área está a profundidades que superam os sete mil metros, abaixo de uma extensa camada de sal que conserva sua qualidade. A meta da Petrobras é alcançar, em 2017, produção diária superior a um milhão de barris de óleo nas áreas do pré-sal em que opera



CRONOGRAMA DO PRÉ-SAL

FASE ATUAL –
Teste de longa duração no campo de Tupi, na Bacia de Santos

2014 – Início da produção em escala, que poderá transformar o País em exportador de petróleo

2018 – Auge da produção dessas reservas, com 28 plataformas funcionando a todo vapor

2050 – Início do esgotamento dos mananciais encontrados

Figura 5 – Cronograma do pré-sal

Fonte: (ALVES FILHO, 25/10/12)

3.3 FALTA MÃO DE OBRA PARA OPERAR SONDAS DO PRÉ-SAL

O atraso na fabricação das sondas para o pré-sal não é o único problema da Sete Brasil, empresa criada há um ano com o objetivo de viabilizar a construção de equipamentos modernos para a exploração petrolífera no Brasil. Não há no mercado brasileiro profissional capacitado para operar as sofisticadas sondas que começarão a ser entregues pelos estaleiros em 2015. A principal dificuldade é a falta de pessoal capacitado.

A carência de mão de obra qualificada para manipular os complexos mecanismos e aparelhagens das sondas tem sido citada pelo presidente da Sete Brasil, João Carlos Ferraz, como embaraço muito importante à entrada em operação dos equipamentos.

Preocupada com a demora nos processos envolvendo a fabricação e o afretamento de sondas, a Petrobrás, aliada a fundos de pensão e bancos, decidiu criar a Sete Brasil, logo contratada, por convite e licitação, para providenciar a construção de 28 sondas de perfuração em águas profundas e ultraprofundas.

Os estaleiros deverão entregá-las entre 2015 e 2020, de acordo com prazos contratuais. Em cada uma delas trabalharão, por turno, cerca de 50 técnicos. Cada turno tem 12 horas. Ou seja: por dia, trabalharão 100 profissionais. (GAZETAONLINE, 04/06/12)

Como as sondas operam em alto-mar, as equipes permanecem a bordo pelo período máximo de 15 dias. Depois, os técnicos que as integram são substituídos pelo mesmo número de profissionais.

Assim, em cada sonda, terão de trabalhar 200 profissionais altamente qualificados, divididos em quatro grupos de 50. Como são 28 sondas, haverá a necessidade de pelo menos 5,6 mil técnicos, sem considerar as forças de reserva, para as substituições. (GAZETAONLINE, 04/06/12)

O Brasil não tem, hoje, essa quantidade de profissionais em condições de fazer o serviço. “Precisamos de trabalhadores superespecializados. Esse é um gargalo enorme”, alertou o presidente da Sete Brasil em seminário realizado em abril na Federação das Indústrias do Rio de Janeiro.

A operação do pré-sal deve estar a pleno vapor somente por volta de 2018, mas em dois ou três anos já começará a revelar seu potencial. O primeiro degrau nessa trajetória é confirmar a quantidade de petróleo e a viabilidade econômica de exploração do material. (ALVES FILHO, 25/10/12)

O número de vagas aumentará consideravelmente, para aqueles trabalhadores de nível técnico ou superior que se qualificarem. Alguns especialistas do setor temem que o processo do pré-sal seja acelerado demais, o que impediria as indústrias nacionais de se preparar para atender à demanda. Esse é o receio do presidente da Petrobrás, José Sérgio Gabrielli. (ALVES FILHO, 25/10/12)

4. A BAIXADA SANTISTA

Em 30 de julho de 1996, a Baixada Santista foi criada atendendo a Lei Complementar Estadual 815, se tornando a primeira região metropolitana brasileira sem o título de capital estadual. (WIKIPÉDIA, 04/06/12)

Formada por nove municípios – Santos, São Vicente, Guarujá, Bertioga, Cubatão, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, a região metropolitana de Santos vive momentos de plena expansão econômica.

4.1. MUNICÍPIOS DA BAIXADA SANTISTA

A região da Baixada Santista é caracterizada por sua grande variedade de funções existentes nos municípios que formam a Baixada Santista.

Atualmente uma grande promessa no ramo do pré-sal, principalmente no setor econômico.

Ela conta com o Complexo Portuário de Santos, com o parque industrial de Cubatão, com o aeroporto de Itanhaém e também desempenha outras funções de nível estadual, como por exemplo, atividade industrial e outras de abrangência regional.

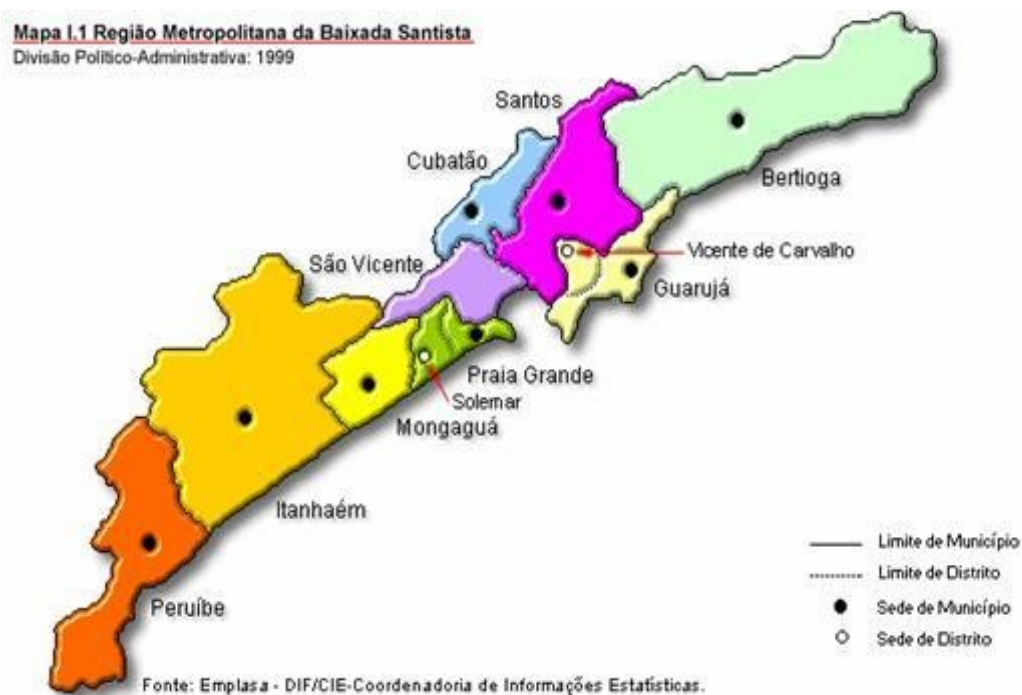


Figura 6 - Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista

Fonte: OLX (04/06/12)

4.2. AEROPORTO DE ITANHAÉM

O Aeroporto Estadual Antonio Ribeiro Nogueira Jr, em Itanhaém, está se destacando, podendo se tornar um dos mais importantes aeroportos do Estado de São Paulo. Ele está em 11º lugar entre os 30 administrados pelo Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo e em 15º no levantamento da Infraero. Essa colocação se dá ao número de embarques e desembarques, que em 2011 atingiu a marca de 18.319, contra os 16.189 registrados em 2010 (PREFEITURA DE ITANHAÉM, 04/06/12)



Figura 7 – Aeroporto de Itanhaém

Fonte: Prefeitura Itanhaém (23/10/12)

O Governo do Estado irá investir cerca de R\$ 9,1 milhões para obras na pista, acessos e a ampliação do pátio de aeronaves e nivelamento da faixa de pista de pouso e decolagem (PREFEITURA DE ITANHAÉM, 04/06/12)

Atualmente, o aeroporto de Itanhaém conta com uma pista de pouso e decolagem com 1.350 metros por 30 metros de largura, tamanho superior a do aeroporto Santos Dumont, no Rio de Janeiro. Podendo até mesmo pousar aviões do modelo Boeing 737 (PREFEITURA DE ITANHAÉM, 04/06/12)

A tendência é aumentar nos próximos anos. Em 2010, Itanhaém recebeu a autorização da ANAC para realizar voos noturnos.

Agora Itanhaém está prestes a entrar no chamado “circuito do petróleo”, com as cidades do Rio de Janeiro, Macaé (RJ), Vitória (ES) e Navegantes (SC), que operam aeroportos voltados para a Petrobrás. Itanhaém também é responsável pelo transporte dos funcionários até a Plataforma de Merluza (184 km de distância da costa paulista) e a Plataforma de Mexilhão (320 km), a 50 minutos de helicóptero onde a Petrobras produz condensado de petróleo e gás natural.

O que há alguns anos parecia algo distante, atualmente podemos comprovar que já é um importante vetor no desenvolvimento econômico que trará muito retorno para o município e para a Baixada Santista nos próximos anos.

A Petrobrás tem um projeto para construir um terminal de passageiros.

5. PRÉ-SAL E SUA INFLUENCIA ECONÔMICA NA BAIXADA SANTISTA

Desde as descobertas do pré-sal na região da Bacia de Santos e a consequente intensificação da exploração de petróleo as autoridades locais, empresários, lideranças políticas e até mesmo os moradores começaram a rever os planos de crescimento sustentável da região a fim de aproveitar de modo responsável a grande mudança econômica que já está ocorrendo na região. O pré-sal gera impactos para a Baixada Santista que apresentam um lado positivo, mas também tem suas desvantagens.

Por um lado, a Baixada Santista se prepara para as novas oportunidades de trabalho, mais investimentos na região em termos de lazer e turismo e mais formação de mão de obra e capacitação de profissionais, por outro lado, cidades como: Santos, Praia Grande, Cubatão, Guarujá, Itanhaém e São Vicente precisam se planejar de maneira correta para o crescimento no setor imobiliário, especialmente após o começo das operações da Petrobrás com o término da construção da primeira das três torres da empresa no bairro do Valongo, em Santos, que está prevista para 2013.

Em Santos e em toda a região, é fácil perceber o forte impulso que a construção civil ganhou ultimamente com a construção de diversos edifícios e condomínios de alto padrão para quem já é da região e para novos moradores que futuramente mudarão para a Baixada Santista buscando entre outros benefícios a qualidade de vida que as cidades praianas oferecem, estimando num período de 20 anos um crescimento da população em torno de 28,5% (REVISTA EXAME, 04/10/12)

Uma pesquisa realizada a pedido do Governo do Estado mostra que até 2030, Praia Grande terá aproximadamente 466 mil habitantes, sendo apontada como a cidade que receberá mais população que toda a região da Baixada Santista. (BRANCO, 04/06/12)

A construção da sede da Petrobrás na Bacia de Santos terá um investimento de R\$ 380 milhões. Ela é composta por três torres com capacidade para mais de seis mil funcionários com entrega prevista até 2018. Até o fim de 2013 será feita a ampliação da capacidade de movimentação de contêineres e deverá ter impacto direto na arrecadação de impostos e na geração de empregos, aumentando o grau de automação no embarque e desembarque de cargas, as empresas buscam mão de obra especializada. (BRANCO, 04/06/12)

As obras da sede da Petrobrás, no Valongo obedecem às exigências internacionais de sustentabilidade utilizando mais luz natural e ventilação, menos energia elétrica e ar condicionado sem comprometer o bem estar de seus funcionários e haverá também uma área verde com espécies nativas da região.

A obra será sede da central de controle das operações da Bacia de Santos, que se estende ao longo do litoral dos estados do Rio, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

Está estimado que até 2016 a produção da Bacia de Santos ultrapasse a da Bacia de Campos. No pico das obras no Valongo o número de profissionais pode chegar a 1.200, aumentando assim, as oportunidades de trabalho para moradores da região não só na obra, mas também, nas demais empresas da cadeia de petróleo e gás e nas prestadoras de serviço (ECONOMIA, 04/06/12)

A Petrobrás aconselha as pessoas a buscarem formação e aperfeiçoamento profissional na área. Atualmente, a Petrobrás mil funcionários em seis prédios na cidade. Atualmente as operações de exploração e prospecção na Bacia de Santos concentram 2 mil trabalhadores.

A Petrobras ocupará uma área de 25 mil m² no Largo Marquês de Monte Alegre, alavancando a revitalização da região central histórica.



Figura 8 – Projeto da sede da Petrobrás no Valongo
Fonte: Prefeitura de Santos (24/07/12)

5.1 DESCOBERTA DO PRÉ-SAL E O VALOR DOS IMÓVEIS NA BAIXADA SANTISTA

A região da Baixada Santista tem recebido uma série de investimentos que impulsionaram o mercado imobiliário.

Desde a descoberta do pré-sal, o preço dos imóveis em Santos e outras cidades da Baixada Santista quase dobrou. Atualmente, o preço médio do metro quadrado de um imóvel residencial de um dormitório, por exemplo, passou de R\$ 2.602 para R\$ 5.182 de agosto de 2006 a abril de 2011. (BRANCO, 04/06/12)

A quantidade de imóveis vendidos também aumentou de forma expressiva. Em agosto de 2006, 162 imóveis de três quartos haviam sido negociados na Baixada Santista. Em abril deste ano, foram comercializados 540 imóveis desse tipo, quase 3,5 vezes mais (BRANCO, 04/06/12)

Todos os tipos de imóveis são vendidos com facilidade na Baixada Santista. Desde salas comerciais a apartamentos de alto padrão. Por isso, o aumento do número de unidades vendidas e do preço não surpreende. O preço está aumentando cada vez mais. O crescimento do mercado imobiliário na Baixada Santista está longe de atingir seu pico. Nos próximos dez anos, os investimentos para extração do petróleo do pré-sal devem aumentar, aumentando cada vez mais o valor dos imóveis.

Corrida que fez triplicar o valor dos terrenos e duplicar o valor do metro quadrado construído em áreas nobres.

Em Santos, 77 edifícios foram construídos entre 2005 e 2011 e outros 134 projetos estão em obras; a prefeitura avalia se libera outros 77 (BRANCO, 04/06/12)

5.2 BAIXADA GANHA UMA NOVA SANTOS ATÉ 2020

Com investimentos previstos de R\$ 22 bilhões nos próximos anos. A Baixada Santista deve atrair 400 mil novos habitantes (UOL, 24/07/12)

Com a expansão do porto e base da Petrobrás para o pré-sal dão início a um ciclo de expansão econômica na região

A maior expansão econômica da Baixada Santista em 50 anos vai atrair 400 mil pessoas para a região até 2020. Isso equivale ao surgimento de uma nova cidade de Santos num prazo de oito anos (UOL, 24/07/12)

Com 1,6 milhão de habitantes, a região metropolitana da Baixada Santista, onde está situada parte da maior porção contínua de mata atlântica preservada do país, vive uma febre de investimentos.

As estimativas do poder público apontam a cifra de R\$ 22 bilhões, já radiografados. Grande parte desse dinheiro será aplicada no porto de Santos que é o maior complexo portuário do país (UOL, 24/07/12)

Nessa conta, entretanto, também estão os primeiros empreendimentos da Petrobrás na região. Santos será o quartel-general do pré-sal e a chegada forte da estatal desencadeou uma corrida imobiliária sem precedentes.

No porto, local em que o plano é mais do que duplicar a capacidade para trânsito de carga até 2024, dois grandes terminais de contêineres estão em construção. São projetos que devem manter Santos como a principal porta de entrada e saída num raio de cerca de 1.000 quilômetros.

Com a reserva de petróleo e gás do chamado pré-sal descoberta no Campo de Tupi, na Bacia de Santos, ao final de 2007. Desde lá muito se fala sobre os benefícios que o pré-sal poderá trazer para a região da Baixada Santista. Entretanto, a área do pré-sal é extensa, indo do Espírito Santo a Santa Catarina, passando pela Bacia de Campos, no Rio de Janeiro, que era até os tempos de pré-sal, a responsável por metade da produção brasileira de petróleo e derivados (DIÉGUES, 24/07/12)

Por este fato, é normal que a exploração da camada pré-sal encontre melhores condições na Bacia de Campos, que, conseqüentemente, já possui serviços estruturados para atender a demanda do pré-sal. Um destes serviços é o investimento em pesquisa e desenvolvimento, que vem crescendo com a descoberta da camada pré-sal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Pré Sal é uma das alternativas futuras e está tornando a economia brasileira cada vez maior. É um grande desafio, pois o petróleo é encontrado em águas ultraprofundas, a cerca de cinco a sete mil metros abaixo do nível do mar e fica depois da camada de sal que pode alcançar até dois mil metros, mas poderá tornar o Brasil um dos maiores produtores de petróleo do mundo. Afinal, os campos do pré-sal descobertos até o momento, principalmente na baixada santista estão impactando diretamente na economia.

Se todo o dinheiro gerado pelos milhares de barris de petróleo for investido em áreas brasileiras, o pré-sal fará o Brasil se desenvolver e crescer cada vez mais economicamente. Não esquecendo, das questões ambientais, uma vez que o pré-sal gerará uma enorme demanda de empregos também gerará muita poluição.

Apesar da grande retorno econômico, o pré-sal é um desafio para todos nós pensarmos e resolvermos como nação, sobre o que realmente é mais importante para nós, brasileiros e para o planeta.

Com a descoberta e o início da exploração das jazidas de petróleo e gás na camada de pré-sal da Bacia de Santos, região que é a maior beneficiada pela exploração de petróleo, a baixada santista, prepara investimentos pesados em infraestrutura, tecnologia e formação de mão de obra para absorver a demanda.

Pode-se dizer que a Petrobras e o pré-sal foram os grandes responsáveis por grande parte do crescimento da baixada santista, principalmente a cidade de Santos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANCO, Renata. **Pré-sal gera impactos para a Baixada Santista**. Disponível em: <http://www.manutencaoessuprimentos.com.br/conteudo/2877-presal-gera-impactos-para-a-baixada-santista/>. Acessado em: 04/06/12

BRINCO, Cristina. **Petróleo**. Disponível em: <<http://cristinabrinco.wikispaces.com/Petroleo>>. Acessado em: 23/10/2012

CUNEO, Roberto Grillo. **O que é petróleo**. Disponível em: www.algosobre.com.br/quimica/petroleo.html. Acessado em: 17/05/12

DIÉGUES, Carla. **Pré-sal e a Baixada Santista: maré alta ou marolinha?** Disponível em: <http://www.portogente.com.br/imprimir.php?cod=28076>. Acessado em: 24/07/12

ECONOMIA. **Bacia de Santos deve ultrapassar a de Campos em 2016**. Disponível em: <http://economia.ig.com.br/empresas/industria/bacia-de-santos-deve-ultrapassar-a-de-campos-em-2016/n1597067292046.html>. Acessado em: 04/06/12

FELIX, Márcio . **Petróleo**. Disponível em: <http://www.marciofelix2011.xpg.com.br/ciencias/petroleo/petroleo.html>. Acessado em: 23/10/12

FURBINO, Zulmira. **Pré-sal brasileiro desperta a cobiça do mundo todo**. Disponível em: http://www.uai.com.br/UAI/html/sessao_4/2009/08/05/em_noticia_interna,id_sessao=4&id_noticia=121578/em_noticia_interna.shtml. Acessado em: 04/06/12

GAZETAONLINE. **10 perguntas para entender o pré-sal**. Disponível em: http://gazetaonline.globo.com/_conteudo/2011/08/noticias/especiais/petroleo/2012/944530-10-perguntas-para-entender-o-pre-sal.html. Acessado em: 04/06/12

INFOPÉDIA. **Crise do petróleo**. Disponível em: [http://www.infopedia.pt/\\$crise-do-petroleo-%28anos-70-do-sec.-xx%29](http://www.infopedia.pt/$crise-do-petroleo-%28anos-70-do-sec.-xx%29). Acessado em: 04/06/12

MEDEIROS, Arthur. **Pré-sal**. Disponível em: <http://www.grupoescolar.com/pesquisa/presal.html>. Acessado em: 04/06/12

OLX. **Baixada Santista.** Disponível em: <http://santos.olx.com.br/baixada-santista-iid-51400612>. Acessado em: 04/06/12

PEREIRA, Thais. **Petróleo.** Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAZZsAE/petroleo>. Acessado em: 17/05/12

PETROBRÁS. **Camada Pré-sal.** Disponível em: <http://www.mundovestibular.com.br/articles/7678/1/Pre-Sal/Paacuteginal.html>. Acessado em: 17/05/12

PIRES, Fernanda. **Disputa se acirra na capital do pré-sal.** Disponível em: <http://blogdofavre.ig.com.br/tag/santos/>. Acessado em: 24/07/12

PREFEITURA DE ITANHAÉM. **Aeroporto de Itanhaém, do sonho a realidade.** Disponível em: <http://www.itanhaem.sp.gov.br/comunicacao/?tag=prefeitura-de-itanhaem&paged=9>. Acessado em: 04/06/12

PREFEITURA DE SANTOS. **Projeto da sede da Petrobrás no Valongo.** Disponível em: <http://www.santos.sp.gov.br/nsantos/index.php/noticias/petrobras-inicia-construo-de-sede-no-valongo>. Acessado em 24/07/12

REVISTA EXAME. **Pré-sal, o maior desafio do Brasil.** Disponível em: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/1019/noticias/pre-sal-o-maior-desafio-do-brasil?page=2>. Acessado em: 04/10/12

SUA PESQUISA. **Petróleo.** Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/geografia/petroleo/>. Acessado em: 17/05/12

SAUER, Ildo. **A importância do pré-sal no desenvolvimento do Brasil.** Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/economia/a-importancia-do-pre-sal-no-desenvolvimento-do-brasil/>. Acessado em: 24/07/12

UOL. **Baixada ganha uma nova Santos até 2020.** Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/50699-baixada-ganha-uma-nova-santos-ate-2020.shtml>. Acessado em 24/07/12

WIKIPÉDIA. **Petróleo.** Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Petr%C3%B3leo>. Acessado em: 17/05/12

WIKIPÉDIA. **Região metropolitana da baixada santista.** Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Metropolitana_da_Baixada_Santista. Acessado em: 04/06/12

ALVES FILHO, Francisco. **Pré-Sal : um bilhete premiado.** Disponível em: http://www.istoe.com.br/reportagens/117228_PRE+SAL+UM+BILHETE+PREMIADO>. Acessado em: 25/10/2012

ALGOSOBRE, **O que é pré-sal?** Disponível em: <http://www.algosobre.com.br/atualidades/o-que-e-o-pre-sal.html>. Acessado em: 25/10/12