



INDÚSTRIA NAVAL SHIPBUILDING INDUSTRY



PANORAMA DO SETOR: Brasil

A Indústria Naval moderna no Brasil foi implantada nas décadas de 1960 e 1970 do século XX, no contexto de uma política nacional de marinha mercante afirmativa, abrangente e consistente. O segmento de construção de navios de grande porte no Brasil encontra-se em expansão e existe uma carteira significativa de contratos e perspectiva de contratações adicionais. A Petrobras, para atender à demanda do Pré-sal, anunciou a necessidade de construção de mais de 146 embarcações até 2014. Nesse sentido, foi lançado o Programa de Renovação da Frota de Apoio Marítimo (Prorefam). No primeiro lote foram contratadas 24 embarcações e mais 122 estão previstas para os lotes seguintes.

SECTOR OVERVIEW: Brazil

The modern shipbuilding industry in Brazil was established in the 1960s and 1970s of the twentieth century, in the context of a national merchant marine affirmative, comprehensive and consistent policy. The segment of large vessels construction in Brazil is growing and there is a significant portfolio of contracts and the prospect of additional projects. Petrobras, to meet the demand of the Pre-salt, announced the need to build more than 146 vessels by 2014. For that purpose, the Brazilian Government has launched the Maritime Support Fleet Renewal Program (Prorefam). In the first batch contracts have been signed for the construction of 24 vessels and 122 more are planned for the following lots.

O Parque Industrial brasileiro tem capacidade para construção de estruturas de grande complexidade, contudo, neste momento, os desafios são aumentar a produtividade, ampliar a base industrial para fazer frente à expansão da demanda e aumentar o conteúdo nacional, principalmente nos segmentos de componentes de maior valor e conteúdo tecnológico, como, por exemplo, sistemas de perfuração.

O setor naval brasileiro desde 2003 vem se recuperando de longo período sem investimentos. Novas estruturas nos portos e até mesmo novas funções estão sendo criadas para dar conta do crescimento na área. Esse movimento é fruto dos investimentos do Governo Federal no âmbito do Programa de Expansão da Indústria Naval, que conta com recursos do Fundo de Marinha Mercante (FMM). Os projetos previstos incluem a construção e modernização de estaleiros em vários estados brasileiros, como Amazonas, Bahia, Ceará e Alagoas. O FMM passou a operar como uma espécie de BNDES para o setor naval, financiando a construção de embarcações e a abertura de estaleiros em condições especiais.

The Brazilian Industrial Park has the capacity to build very complex structures, however, at this time, the challenges are to increase productivity, expand the industrial base to cope with expanding demand and increase local content, mainly of components with higher added value and technological content, such as drilling systems.

The Brazilian shipbuilding sector has been recovering, since 2003, from a long period without investment. New structures in ports and even new functions are being created to handle the growth in the area. This movement is the result of the investments of the Federal Government under the Expansion Program of the shipbuilding industry, which has resources from the Merchant Marine Fund (FMM). The planned projects include the construction and modernization of shipyards in several Brazilian states such as Amazonas, Bahia, Ceará and Alagoas. The FMM has operated as a kind of BNDES for the marine industry, financing the construction of boats and the opening of shipyards under special conditions.



INVESTIMENTOS RECENTES NO SETOR

- Construção da PRA-1, a primeira plataforma de rebombeio autônoma da Petrobras;
- Construção da semissubmersível P-52 (o casco foi construído em Cingapura);
- Construção da semissubmersível P-51 (casco construído no Brasil, com exceção dos nós de união dos pontoons, que foram trazidos de Cingapura);
- P-56 - está sendo construída totalmente no Brasil;
- P-59 e P-60, plataformas de perfuração em construção na Bahia, no Canteiro São Roque do Paraguaçu (Petrobras).

RECENT INVESTMENTS IN THE SECTOR

- Construction of the PRA-1, the first autonomous repumping platform of Petrobras;
- Construction of semi-submersible P-52 (the hull was built in Singapore);
- Construction of semi-submersible P-51 (hull built in Brazil, except the nodes joining the pontoons, which were brought from Singapore);
- P-56 - is being built entirely in Brazil;
- P-59 and P-60, drilling rigs under construction in Bahia, at São Roque do Paraguaçu Construction Site (Petrobras).



PANORAMA DO SETOR: Bahia

A Bahia tem tradição na construção offshore e teve um papel importante na primeira fase da exploração brasileira de petróleo no mar e na construção de plataformas fixas. Além disso, o estado dispõe de condições favoráveis à dinamização do setor devido à disponibilidade de áreas costeiras com condições físicas adequadas para a atividade.

O atual modelo de expansão industrial do setor naval no estado é pautado no atendimento ao principal cliente da indústria local, a Petrobras, dando resposta à demanda gerada pela exploração e produção offshore, inclusive do Pré-sal, através da construção de navios, sondas e plataformas bem como de equipamentos petrolíferos.

O fortalecimento da indústria naval representa oportunidade de desenvolvimento econômico para a região do Recôncavo baiano sobretudo nos municípios de Maragogipe, Saubara, Salinas da Margarida, São Félix e Cachoeira, como também na capital, no Polo Industrial de Camaçari e no Centro Industrial de Aratu.

SECTOR OVERVIEW: BAHIA

Bahia has a long tradition in offshore construction and had an important role in the first phase of Brazilian offshore oil exploitation and in the construction of fixed platforms. In addition, the state has favorable conditions for boosting the industry due to the availability of coastal areas with adequate physical conditions for the activity.

The current model of industrial expansion of the shipbuilding industry in the state is based on serving the main customer of the local industry, Petrobras, responding to the demand generated by offshore exploitation and production, including the Pre-salt, through the construction of ships, rigs and platforms as well as oil production equipment.

The strengthening of the shipbuilding industry represents an opportunity for economic development for the region of Greater Salvador particularly in the cities of Maragogipe, Saubara, Salinas das Margaridas, São Felix and Cachoeira, but also in the capital, in the Camaçari Industrial Complex and the Aratu Industrial Center.





O município de Maragogipe que historicamente vivenciou momentos de expansão e estagnação econômica tem perspectivas favoráveis quanto à retomada do seu dinamismo econômico. O Canteiro São Roque do Paraguaçu (em operação) e o Estaleiro Enseada do Paraguaçu (em implantação), já estão mudando a economia do município e da região. Ressalta-se ainda que a Ponte Salvador – Itaparica irá colocar o Recôncavo num novo patamar de desenvolvimento local e regional.

O ESTALEIRO ENSEADA DO PARAGUAÇU

O Estaleiro Enseada do Paraguaçu, está sendo construído por um consórcio formado pelas empresas Odebrecht (50%), UTC (25%) e OAS (25%). O projeto prevê a implantação de uma unidade de produção moderna e capaz de construir em dique seco, cascos de navios, navios sonda (Drilling Ships), módulos para plataformas e FPSOs e realizar a consequente integração destes equipamentos. Os investimentos são da ordem de R\$ 2 bilhões, sendo cerca de R\$ 1,5 bilhão financiados pelo Fundo da Marinha Mercante e R\$ 500 milhões pelos investidores.

O empreendimento já obteve a licença de implantação do IBAMA (Brasília) com o apoio do INEMA (BA), as obras de terraplanagem foram iniciadas em fevereiro de 2012 e tem previsão de término das obras civis para o final de 2013. O Estaleiro está localizado no município de Maragogipe, junto à foz do Rio Baitantã às margens do Rio Paraguaçu, próximo ao canteiro de São Roque da Petrobras, ocupa uma área de 1,2 milhão m² de pátio industrial e 400 mil m² de reserva legal. Estão sendo gerados atualmente 2 mil empregos diretos nas obras civis e para a operação do empreendimento está prevista a contratação de cerca de 8 mil empregos diretos. O estaleiro deverá iniciar a operação no início de 2014.

A estratégia do estaleiro é dedicar-se inicialmente à construção de 6 navios sondas de perfuração (drilling ships) com valor estimado em US\$ 800 milhões cada e outras unidades offshore, de alta complexidade e valor. Um contrato de parceria está sendo firmado com a empresa Sete Brasil no valor de US\$ 4,8 bilhões e o cliente final é a Petrobras.

The city of Maragogipe that historically experienced periods of expansion and economic stagnation has favorable prospects regarding the resumption of its economic dynamism. The São Roque do Paraguaçu Construction Site (in operation) and Enseada do Paraguaçu Shipyard (under development), are already changing the economy of the city and the region. It is worth noting that the Salvador - Itaparica Bridge will set a new level of local and regional development.

THE ENSEADA DO PARAGUAÇU SHIPYARD

The Enseada do Paraguaçu Shipyard is being built by a consortium formed by Odebrecht (50%), UTC (25%) and OAS (25%). The project envisages the construction of a modern production facility able to build ship hulls in drydock, drilling ships, platform, modules and FPSOs, and to perform their subsequent integration. The investments of US\$ 1.1 billion, including around US\$ 800 million financed by the Merchant Marine Fund and US\$ 300 million from investors.

The project has already obtained environmental license to start construction from IBAMA (Federal Government) with the support of INEMA (BA), the land flattening works were started in February 2012 and anticipated completion of civil works for the end of 2013. The Shipyard is located in the city of Maragogipe, near the mouth of the Baitantã river by the banks of the Paraguaçu the River, near the São Roque do Paraguaçu Site (Petrobras), occupies an area of 1.2 million m² of industrial patio and 400,000 m² of legal reserve. At present, 2,000 direct jobs are being created in the civil works, and at during project operation 8,000 direct jobs are expected. The shipyard will start operation in early 2014.

The strategy is to initially dedicate the site to the construction of six drilling rig ships (drilling ships) valued at US\$ 800 million each and other offshore units of high complexity and value. A partnership agreement, worth \$ 4.8 billion, has been signed with the Sete Brasil (a brazilian company) and the end customer is Petrobras.

O CANTEIRO SÃO ROQUE DO PARAGUAÇU (PETROBRAS)

O canteiro de São Roque do Paraguaçu, no Município de Maragogipe, é uma instalação da Petrobras cedida a empresas terceirizadas para executar projetos específicos. Neste momento o Consórcio Rio Paraguaçu está instalado no Canteiro São Roque do Paraguaçu, constituído pelas empresas, Norberto Odebrecht, Queiroz Galvão e UTC Engenharia S/A, contratado em setembro de 2008 pela Petrobras Netherlands B.V. para a execução de serviços de engenharia, suprimentos e construção das plataformas de perfuração auto-elevatórias P-59 e P-60. O valor do contrato é de US\$ 712,5 milhões.

No período de pico das obras em 2011, o Consórcio contou com cerca de 2.100 integrantes atuando em diversas áreas, com maior concentração de mão-de-obra nas atividades diretamente ligadas à construção das plataformas no canteiro de obras. Pelo menos 90% dos colaboradores são baianos, com prioridade para os moradores das cidades circunvizinhas ao canteiro. Atualmente, o empreendimento conta com 1.500 funcionários.

A área de cerca de 400 mil m², foi adaptada para as atividades ao longo de oito meses, com a instalação de pórticos, pontes rolantes, painéis para fabricação de blocos, e outras alterações necessárias para a instalação de um estaleiro de ponta.

Em maio de 2010, o Consórcio completou seu primeiro ano de produção com cerca de 7 mil toneladas de aço processados no canteiro de obras desde o início das atividades. Essa quantidade de aço foi utilizada no casco das plataformas auto-elevatórias P-59 e P-60, na montagem das pernas (são três para cada plataforma), nos spud cans (pés da plataforma) e em outras estruturas que permitirão o funcionamento dessas unidades de perfuração.

Com capacidade para perfuração em condições de alta pressão e alta temperatura, a P-59 e a P-60 retomam a produção nacional deste modelo de plataforma, pois unidades similares não eram construídas no Brasil há quase 30 anos.

SÃO ROQUE DO PARAGUAÇU CONSTRUCTION SITE (PETROBRAS)

São Roque do Paraguaçu Construction Site, in Maragogipe city, is Petrobras installation granted to third party companies to perform specific projects. At this point the Rio Paraguaçu Consortium is installed on the São Roque do Paraguaçu Construction Site, made up by Norberto Odebrecht, Queiroz Galvão and UTC Engenharia S/A, hired in September 2008 by Petrobras Netherlands BV to perform engineering services, supplies and construction of P-59 and P-60 self-elevating drilling rigs. The contract is worth US\$ 712.5 million.

In the peak period of construction in 2011, the Consortium had about 2,100 employees working in several areas, with the highest concentration of skilled labour in activities directly related to the construction of platforms at the jobsite. At least 90% of employees are from Bahia, with priority given to residents of towns surrounding the construction site. Currently, the enterprise has 1,500 employees.

The area of about 400,000 m², was adapted for the activities over eight months, with the installation of gantries, cranes, panels for block building, and other changes necessary for the installation of a state of the art shipyard.

In May 2010, the Consortium completed its first year of production with about 7000 tons of steel processed at the construction site since the beginning of activities. This amount of steel was used in the hull of the self-elevating platforms P-59 and P-60, the assembly of the legs (there are three for each platform), the spud cans (feet of the platform) and other structures that allow the operation of these drilling units.

With capability to drill under high pressure and high temperature, the P-59 and P-60 resume domestic production of this model platform, since similar units were not built in Brazil for almost 30 years.



O ESTADO DISPÕE DE:

- Disponibilidade de áreas costeiras com condições físicas adequadas para a atividade naval;
- Tradição no setor;
- 1.188 km de litoral navegável e a maior baía tropical do mundo;
- Mão de obra qualificada;
- Oferta de matéria-prima;
- Tecnologia em processos e equipamentos;
- Flexibilidade para atender as demandas;
- Grandes Incentivos para o setor.

THE STATE HAS:

- *Availability of coastal areas with adequate physical conditions for naval activity;*
- *Tradition in the sector*
- *1,188 km of navigable coastline and the world's largest tropical bay;*
- *Qualified workforce;*
- *Supply of raw materials;*
- *Technology in processes and equipment*
- *Flexibility to meet demands;*
- *Large incentives for the sector.*

OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTO

- Instalação de estaleiros para construção de navios convencionais de grande porte
- Instalação de estaleiros para construção de plataformas, sondas e outras unidades offshore
- Instalação de estaleiros para construção de embarcações de apoio offshore
- Construção de canteiros para produção de módulos de plataformas e navios
- Instalações para construção de embarcações de turismo, esporte e lazer de pequeno porte
- Desenvolvimento da cadeia produtiva
- Atração de empresas prestadoras de serviços para a cadeia naval e náutica
- Atração de fornecedores de equipamentos

INVESTMENT OPPORTUNITIES

- *Installation of shipyards for building large conventional ships;*
- *Installation of shipyards for the construction of platforms, rigs and other offshore units;*
- *Installation of shipyards for the construction of offshore support vessels;*
- *Construction of sites for the production of platform modules and ships;*
- *Facilities for construction of tourist, sports and small leisure boats;*
- *Development of the production chain;*
- *Attraction of services supply companies for the shipbuilding and nautical industries;*
- *Attraction of equipment suppliers;*



EMPREENDIMENTOS EM ANDAMENTO

- Manutenção das atividades do canteiro de São Roque do Paraguaçu (Petrobras);
- Implantação do Estaleiro Enseada de Paraguaçu;
- Implantação do canteiro para produção de módulos e integração de equipamentos da empresa baiana GDK, localizado no canal de Cotegipe na Baía de Aratu, já em atividade;
- Implantação do Complexo Náutico Naval da Baía de Aratu para abrigar mais três empresas de fabricação de módulos, BELOV Engenharia (BA), NIPLAN ENGENHARIA (SP/BA) e MULTITEK (MG) em área de aproximadamente 180 mil m², requalificação e ampliação da Marina Aratu que passará a abrigar em 50 mil m² cerca de 1.000 embarcações de esporte e lazer, além de empresas industriais, comerciais e prestadoras de serviços do segmento náutico em 170 mil m² loteados, além de mais 800 mil m² destinados a indústria de médio e grande porte da cadeia produtiva dos segmentos náutico e naval;
- Implantação do Estaleiro Corema: com previsão de área de 250.000 m² e capacidade de construção e recuperação de embarcações de até 12.000 t. Este projeto refere-se à construção de um novo estaleiro na Baía de Aratu, para construção de embarcações de apoio offshore de até 150m e investimento de R\$ 107 milhões.

PROJECTS IN PROGRESS

- *Maintenance of the activities of the São Roque do Paraguaçu Construction Site (Petrobras);*
- *Implementation of the Enseada do Paraguaçu Shipyard;*
- *Implementation of the construction site for the production of modules and equipment integration of GDK (a local company) situated at the Cotegipe channel in the Aratu Bay (in activity);*
- *Implementation of Shipbuilding and Nautical Complex Aratu Bay, to house three module manufacturing companies, Belov Engineering (BA), Niplan Engineering (SP/BA) and MULTITEK (MG) in an area of approximately 180,000 m², upgrading and expansion of the Aratu Marina which will accommodate, in about 50,000 m², around 1,000 sports and leisure boats, as well as nautical industrial, commercial and service companies in an area of 170,000 m², plus 800,000 m² for medium and large size industries of the shipbuilding and nautical sectors;*
- *Implementation of the Corema Shipyard in an area of around 250,000 m², and capacity for the construction and recovery of vessels up to 12,000 tons. This project concerns the construction of a new shipyard in the Aratu Bay, for building offshore support vessels up to 150m, an investment of US\$ 60 million.*



MAIORES INFORMAÇÕES

Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração
Centro Administrativo da Bahia, 4ª Avenida, nº. 415
CEP: 41.745-002 – Salvador – BA
Tel.: (0xx71) 3115-7814/ 7867 | Fax: (0xx71) 3115-7864
Site Institucional: www.sicm.ba.gov.br

Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE
Site Institucional: www.sudene.gov.br
e-mail: gabinete@sudene.gov.br
Telefones: (0xx81) 2102-2109/2119

MORE INFORMATION

*Secretary of Industry, Commerce and Mining
Administrative Center of Bahia, 4th Avenue, nº. 415
Zip Code: 41745-002 - Salvador - BA
Phone: (0xx71) 3115-7814 / 7867 | Fax: (0xx71) 3115-7864
Institutional Website: www.sicm.ba.gov.br*

*Superintendency for the Development of the Northeast – SUDENE
Institutional Website: www.sudene.gov.br
E-mail: gabinete@sudene.gov.br
Phone: (0xx81) 2102-2109/2119*

SECRETARIA DA
INDÚSTRIA, COMÉRCIO
E MINERAÇÃO

