

INDÚSTRIA NAVAL DE PLATAFORMAS DE PETRÓLEO E AS ENCOMENDAS DA PETROBRAS (1968-1984)¹

NAVAL INDUSTRY OF OIL PLATFORMS AND PETROBRAS ORDERS (1968–1984)

Alcides Goularti Filho^a

^aAlcides Goularti Filho, professor do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Doutor em Economia pela UNICAMP, Pesquisador Produtividade do CNPQ, Pós-doutorado pela Universidade de Coimbra

Resumo

Este artigo investiga a trajetória das encomendas de plataformas de petróleo realizadas pela Petrobrás, entre o final da década de 1960 e meados dos anos 1980, destinadas à perfuração e prospecção na plataforma continental brasileira. A descoberta de petróleo em águas marítimas, em 1968, marcou uma mudança estratégica para a estatal e impulsionou o desenvolvimento da indústria naval nacional. Durante os anos 1970 e início dos 1980, as descobertas nas bacias de Campos, Santos e Sergipe-Alagoas demandaram equipamentos tecnologicamente mais avançados, capazes de operar em lâminas d'água cada vez mais profundas. Contudo, a capacidade produtiva da indústria offshore brasileira não supria integralmente as necessidades, o que levou à contratação de parte significativa das plataformas no exterior. A partir de meados da década de 1980, mesmo com estaleiros nacionais tecnicamente aptos e estruturados para atender grandes encomendas, a Petrobras passou a priorizar fornecedores estrangeiros, incluindo países emergentes no setor, como Coreia do Sul e Cingapura. A pesquisa busca compreender se essa mudança decorreu de fatores técnicos e financeiros ou se foi motivada por decisões políticas que impactaram a consolidação da indústria naval brasileira.

Palavras-chave: plataformas offshore; indústria naval; conteúdo nacional; Petrobras.

Códigos JEL: N76; N66; L32; L52.

Abstract

This article investigates the trajectory of Petrobras's oil platform orders for drilling and prospecting on the Brazilian continental shelf placed between the late 1960s and the mid 1980s. The discovery of oil in offshore waters in 1968 marked a strategic shift for the state-owned company and spurred the development of the national shipbuilding industry. During the 1970s and early 1980s, discoveries in the Campos, Santos, and Sergipe-Alagoas basins required more technologically advanced equipment capable of operating in increasingly deep waters. However, the Brazilian offshore industry's production capacity did not fully meet its needs, leading to the contracting of a significant portion of the platforms abroad. From the mid-1980s onward, even with national shipyards technically capable and structured to handle large orders, Petrobras began to prioritize foreign suppliers, including emerging

¹ Pesquisa financiada pelo MCTI/CNPq

countries in the sector, such as South Korea and Singapore. The research seeks to understand whether this change was driven by technical and financial factors or by political decisions that impacted the consolidation of the Brazilian shipbuilding industry.

Keywords: offshore platforms; shipbuilding industry; national content; Petrobras.

JEL Codes: N76; N66; L32; L52.

INTRODUÇÃO: ESTATAIS E A ECONOMIA NACIONAL

No “Relatório Agregado das Empresas Estatais Federais”, referente ao ano de 2023, publicado pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, temos um panorama geral das estatais brasileiras que estão sob o controle da União. Ao todo são 44 empresas, sendo que 17 dependem de recurso do Tesouro Nacional e 27 são autônomas. No ano de 2023, elas foram responsáveis pela produção de 627 bilhões de reais, representando 5,75% do PIB, gerando 436 mil empregos diretos. No seu conjunto obtiveram um faturamento de 1,25 trilhões de reais e lucro líquido de 197,9 bilhões e 128,1 bilhões de dividendos. Entre as 44 empresas destacam-se no setor financeiros os principais bancos (BB, CEF, BN, BASA e BNDES); nas comunicações os Correios e a Telebras; na tecnologia de informação o Dataprev e o Serpro; nos transportes a CBTU, Trensurb, alguns portos e o que restou da Infraero; no abastecimento e segurança alimentar a Embrapa e a Conab; por fim, a única jóia da coroa, a Petrobras, dado que a outra jóia, a Eletrobras, em junho de 2022, a União perdeu a maioria das ações. Algumas dessas 44 empresas são muito cobiçadas pelo mercado, dado o seu alto grau de liquidez e rentabilidade. No entanto há outras que cumprem uma função estratégica do ponto de vista social e produtivo que não despertam interesses do setor privado, como a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalar, que administra a rede nacional de hospitais universitários, e a Empresa Gerencial de Projetos Navais, responsável pela elaboração de projetos navais contratados pela Marinha do Brasil. Seguramente essa riqueza gerada de 627 bilhões de reais é maior se incluirmos as estatais sob o controle dos governos estaduais e municipais.

As privatizações dos anos de 1990 desmontaram complexas cadeias produtivas e deslocaram parte do centro das tomadas de decisões para o exterior. Os liberais advogavam que essas privatizações tornariam o Estado mais ágil e eficaz. Mesmo com todas as privatizações, associadas à desnacionalização, o tal do mercado ainda insiste em apontar o Estado com um paquidêmico. Numa hipótese de uma ampla privatização das empresas lucrativas, como a que ocorreu nos anos de 1990, ainda restaria espaços de atuação do estado por meio de encomendas e contratação de prestadores de serviços. No estado mínimo preconizado por Adam Smith, focado apenas na Justiça e na Segurança, acrescido de serviços modernos de saúde, educação e assistência social, a presença do Estado continuaria expressiva, dado o volume de demandas que teria que atender.

A contemporaneidade e o processo civilizatório complexificam a sociedade e criam demandas após cada nova fase de racionalização dos processos e de normatização da vida. Em cada estágio de desenvolvimento o tamanho do Estado se avoluma para dar suporte a realizações do contrato e para garantir a sociabilidade moderna. Portanto, a utopia do Estado mínimo é uma ilusão. No Estado mínimo se não temos a presença de estatais na esfera da produção e da circulação, porém teremos nas áreas sociais, ambientais, defesa e normativa. A manutenção dessas áreas exige demandas volumosas de bens e serviços advindos do setor privado. Portanto, o orçamento público sempre será um objeto de cobiça dos rent-seeking seja numa economia mais liberal ou não.

Nos anos de 1940 e 1950, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER)

era responsável pela execução das obras na construção de estradas e obras de artes, contratando empreiteiras apenas para realizarem serviços de apoio à segurança das rodovias. Com o desenvolvimento de grandes empreiteiras oligopolistas, foi possível transferir toda a execução das obras para empresas privadas, ficando o DNER, atual, DNIT, responsável apenas pela coordenação geral do projeto e fiscalização das obras. Atualmente ocorre o mesmo no projeto Minha Casa, Minha Vida, em que a Caixa Econômica Federal financia a aquisição da casa e empreiteiras privadas são responsáveis pelas obras de construção da moradia.

As encomendas do Estado junto ao setor privado têm uma trajetória secular, seja nos tempos de guerra ou de paz. A frota da Real Marinha Britânica era toda encomendada junto aos estaleiros ingleses. Os uniformes da cavalaria montada do exército dos Estados Unidos eram todos fornecidos pela indústria têxtil dos estados do norte. As Estradas Reais da França napoleônica eram todas pedaguiadas e mantidas pelos cofres públicos, cuja manutenção era realizada por meio da contratação de administradores privados que moravam junto às comunidades por onde passavam as estradas.

A Petrobras, como é sabido, é a maior empresa brasileira. Suas encomendas movimentam diversos segmentos da cadeia produtiva brasileira. Construção de refinarias, oleodutos, aquisição de navios e encomendas de plataformas de petróleo são alguns exemplos de ações diretas e indiretas da Petrobras junto ao mercado interno brasileiro. No entanto, como suas demandas são volumosas e exigem respostas rápidas, a capacidade de oferta do parque industrial é inferior às demandas da Petrobras, obrigando as empresas a buscar fornecedores no exterior. Ou seja, a Petrobras é maior que a indústria brasileira. Suas encomendas impulsionam o crescimento industrial e abrem oportunidade para o desenvolvimento tecnológico das empresas brasileiras. A diferença de preços e o prazo de entrega podem ser favoráveis às ofertas externas, mas quando são realizadas no mercado interno impulsiona a economia local e aciona diversas cadeias produtivas.

Essa política é classificada pelos liberais como protecionista e atende interesses lobistas em detrimento do preço de mercado. É uma avaliação correta, mas perde força no argumento quando se coloca os interesses do desenvolvimento nacional acima da lógica do mercado. Tomadas de decisões nas empresas estatais orientadas por objetivos nacionais tem como resultado um aumento nas encomendas domésticas que resultam no aumento do valor produzido pelas empresas nacionais multiplicando novos investimentos internos e repercutindo positivamente no PIB. Nesse sentido, todas as tomadas de decisão nas estatais são influenciadas por concepções ideológicas advindas da cúspide do *establishment*. Portanto, governos neoliberais dão um encaminhamento orientado pelo mercado, que pode resultar em encomendas no exterior, e governos desenvolvimentistas buscam orientar as decisões em prol do mercado interno.

Uma estatal cumpre vários objetivos na economia e sociedade. Além de fornecer bens e serviços de qualidade e de forma eficiente, também cumpre funções socioambientais e culturais. Auxilia na formulação e execução de planos de desenvolvimento, gera empregos de qualidade e paga salários um pouco acima da média nacional. Portanto, para os desenvolvimentistas, a estatal é um instrumento de desenvolvimento.

O objetivo desse artigo é traçar um panorama das encomendas da Petrobras de plataformas de petróleo (*off shore*) próprias para atuarem na perfuração e prospecção do óleo cru na plataforma continental a partir do final dos anos de 1960 até meados dos anos de 1980. A descoberta do petróleo na plataforma continental em 1968 alterou profundamente as estratégias da empresa e da indústria nacional. Mesmo antes da descoberta dessa, a Petrobras fretava plataformas e navios sondas no exterior para encontrar o tão esperado jorro do petróleo. Ao longo dos anos de 1970 e até meados da década de 1980, a Petrobras corria contra o tempo. As sucessivas descobertas de poços nas bacias de Campos, Santos e Sergipe-Alagoas exigiam com rapidez novos equipamentos mais complexos e eficazes na

prospecção de águas cada vez mais profundas. As demandas da empresa eram superiores à capacidade de oferta da indústria naval *offshore* do país, orientando a empresa a contratar parte das plataformas no exterior. Mas será que eram necessárias tantas encomendas no exterior? Por que a partir dos meados dos anos de 1980, quando os estaleiros brasileiros estavam todos equipados para atender grandes encomendas a Petrobras passou a comprar plataformas somente no exterior? O Brasil no início dos anos de 1980 era uma emergente potencial industrial naval, então por que a Petrobras optou por encomenda em estaleiro na Coreia do Sul e em Cingapura, que estavam apenas começando nesse setor? Decisão, técnica, financeira ou política?

2. CONTEXTUALIZAÇÃO ECONOMIA BRASILEIRA

Durante a execução desses diversos projetos levados a cabo pela Petrobras entre 1950 e 1980, estavam em marcha no país três grandes transformações que alteraram o padrão civilizatório no país: a industrialização, a urbanização e a mecanização da agricultura. Em larga medida, essa tríade era comandada ou orientada pelas ações estatais, sejam por meio de investimentos diretos, fomento financeiro, regulamentação ou planejamento.

Por meio de investimentos diretos, o Estado brasileiro exerceu a função de empresário atuando em diversos segmentos da estrutura produtiva e da circulação. Assim, foram os investimentos na produção de ferro (Companhia Vale do Rio Doce), aço (Companhia Siderúrgica Nacional), energia (Centrais Hidroelétricas do São Francisco), transportes (Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro), telecomunicações (Empresa Brasileira de Telecomunicações) e petróleo (Petróleo Brasileiro). O fomento foi executado por meio da liberação de crédito de longo prazo sob o comando do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE). O BNDE coordenava junto com diversos bancos estaduais de fomento a política nacional de crédito que impulsionava investimentos na infraestrutura social básica. A regulamentação pró-industrialização era realizada por meio de diversos órgãos e entidades públicas que facilitavam e promoviam políticas de interesse do empresariado nacional e do capital externo. Por fim, o planejamento era o elemento unificador de todas as ações que colocava as ações estatais em sintonia com o mercado e a sociedade. Essa combinação de ações estatais possibilitaram o desenvolvimento de mecanismos internos de reprodução ampliada do capital que retroalimentava a industrialização, a urbanização e a mecanização da agricultura.

Entre os anos de 1950 até final dos anos de 1980, havia um certo consenso nacional, e até internacional, que o Estado deveria ser o agente promotor do desenvolvimento. Combinavam-se o intervencionismo estatal com o nacionalismo econômico, plasmado um pacto de poder entre as elites que, segundo Celso Furtado (1974), imitava o estilo de vida. O alargamento das funções do Estado resultava em uma ampliação do mercado interno e na incorporação das massas no mercado de consumo. O que não significou uma reversão das estruturas sociais, pelo contrário, em muitos casos o fosso das desigualdades sociais foi ampliado.

Portanto, nesse amplo espectro que atuavam os oligopólios nacionais que simultaneamente promoviam o progresso técnico e protegiam o mercado. Assim foi a construção de refinarias e oleodutos, a ampliação da frota naval e o início da prospecção de petróleo na plataforma continental. O início da prospecção de petróleo pela Petrobras na plataforma continental reorientou as estratégias da empresa colocando na agenda a necessidade de ampliar os elos da cadeia produtiva nacional com as suas encomendas. Foi assim com as refinarias, oleodutos e navios, não seria diferente com as plataformas de perfuração e prospecção de petróleo. Como já havia no país oligopólios competitivos, engenharia nacional (por exemplo a construção da Ponte Rio-Niterói, da Via Anchieta e de emissários submarinos), seria “natural” optar pela aquisição de plataformas junto à indústria nacional.

3. PROSPECÇÃO DE PETRÓLEO NA PLATAFORMA CONTINENTAL

Assim que iniciaram as atividades de prospecção e o refino de petróleo no Recôncavo Baiano, sabia-se que as reservas também se estenderiam para as águas rasas da Baía de Todos os Santos. Ao longo da década de 1950, o CNP, e depois a Petrobras, realizaram diversas pesquisas e perfurações (prospecção geofísica, estudos geológicos e trabalhos de perfuração) na Bacia Amazônica e na Margem Equatorial, no litoral do extremo norte brasileiro, na busca de petróleo. Dada a disponibilidade de tecnologia ainda incapazes de extrair o mineral, sobretudo na Margem Equatorial, as pesquisas e as perfurações foram temporariamente abandonadas.

A primeira perfuração realizada com resultados positivos em águas rasas, foi a de Dom João do Mar, localizado na Baía de Todos os Santos, cuja produção iniciou em 1954, com 138 barris, e seis anos após, em 1960, a produção foi de 1,196 milhão de barris. Com a descoberta de petróleo em águas profundas no Atlântico Norte, sobretudo na Noruega, a Petrobras passou a realizar estudos geológicos e perfurações no Nordeste, com destaque para Alagoas, Sergipe, Maranhão e Bahia. Em 1964, havia nove poços sendo perfurados na Bacia de Alagoas-Sergipe, quatro na Bacia do Maranhão, treze na Bacia do Recôncavo e seis na Bacia do Tucano (essas duas últimas, ambas na Bahia). Todas as perfurações eram realizadas por sondas em plataformas alugadas pela Petrobras de companhias petrolíferas estrangeiras. Mesmo sendo equipamentos alugados, portanto, construídos em outros países, constantemente necessitam de manutenção, as quais eram realizadas por empresas situadas no Brasil, principalmente os estaleiros (Relatórios da Petrobrás, 1955-1965).

Além da fabricação de navios, instalação de tubos para oleodutos e a construção de refinarias, fazer a manutenção das plataformas marítimas por empresas localizadas no território nacional, seja por empresas brasileiras ou multinacionais, também contribuiu para formação do parque industrial eletro metal mecânico especializado em atender demandas do setor petrolífero tendo a Petrobras como empresa motriz.

Mas um grande evento iria impulsionar ainda mais essa integração produtiva comandada pela Petrobras. Após incessantes e contínuas pesquisas geológicas e perfurações, no dia 20 de setembro de 1968, finalmente jorrou o petróleo proveniente da plataforma continental brasileira. Esse pioneiro poço de petróleo, o 1-SES-1A-SE, batizado de Guaricema, com 15 km², estava situado a 26 km ao sul da cidade de Aracajú, em frente a foz do rio Vaza Barris, aproximadamente a 11 km da do litoral em uma lâmina de água de 34,5 metros, e produzia 100 barris diários de petróleo. Os trabalhos de perfuração foram realizados por meio de contratos estabelecidos com a empresa estadunidense *Zapata Drilling Company*, que havia alugado a plataforma Vinegaroon para a Petrobrás (Relatórios da Petrobrás, 1965-1970).

Novamente na Bacia de Sergipe ocorreu a segunda descoberta no dia 04 de janeiro de 1969, no poço SES-3-SE, batizado de Caiobá, a 18 km do litoral em frente à praia de Mosqueiro, em Aracajú, e a 10 km ao leste do poço de Guaricema. A grande diferença dessa descoberta, era que a perfuração do poço foi realizada pela plataforma Petrobras-I, a primeira fabricada totalmente no Brasil. No ano seguinte, em 1970, dois novos poços foram descobertos na Bacia de Sergipe, Camorim e Dourado (Relatórios da Petrobras, 1970-1975).

4. TRAJETÓRIA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NAVAL

Com o início das operações das grandes siderúrgicas nacionais e a implementação das metas voltadas à construção naval e à marinha mercante no Plano de Metas (1956–1960), foram estabelecidas as bases da indústria naval pesada no Brasil. A criação, em 1959, do Fundo da Marinha Mercante (FMM), da Taxa de Renovação da Marinha Mercante (TRMM), e a chegada dos estaleiros estrangeiros Verolme e Ishibras, junto com a seleção

de quatro outros estaleiros nacionais, permitiram que a indústria naval se consolidasse como um importante setor industrial inovador e interligado no Rio de Janeiro. O governo passou a incluir a indústria naval entre suas metas, sempre ressaltando seu papel como um dos segmentos mais relevantes da indústria pesada nacional. Empresas estatais, como a Companhia de Navegação Lloyd Brasileira, a CSN Navegação (Companhia Siderúrgica Nacional), a Docenave (Companhia Vale do Rio Doce) e a Fronape (Frota Nacional de Petroleiros), começaram a realizar suas encomendas de renovação de frota exclusivamente em estaleiros nacionais. Os armadores nacionais, por sua vez, também foram incentivados pela Comissão da Marinha Mercante – que oferecia financiamento por meio do FMM – a realizar suas aquisições no mercado interno (Comissão da Marinha Mercante, 1956–1965).

Em 1969, a Comissão da Marinha Mercante (CMM) foi transformada na Superintendência Nacional da Marinha Mercante (Sunamam), que passou a administrar autonomamente os recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM) e a desenvolver políticas de incentivo para a construção naval pesada e a marinha mercante. Alinhada à retomada do planejamento como instrumento de orientação para o crescimento econômico do país, a Sunamam elaborou o I Plano da Construção Naval (PCN), com execução prevista entre 1971 e 1975, que objetivava construir 2.235.040 toneladas de porte bruto (TPB) até o final do período. Em seguida, foi lançado o II PCN, com previsão de investimento de 3,3 bilhões de dólares, visando a contratação de 5.300.000 TPB e a conclusão de 1.300.000 TPB já contratados no plano anterior. O propósito de ambos os planos era consolidar o Brasil como uma potência mundial na construção naval, ao lado do Japão e da Coreia do Sul, objetivo alcançado em 1980 (Superintendência Nacional da Marinha Mercante, 1968–1975).

A implementação de políticas direcionadas à marinha mercante e à construção naval nacional possibilitou a formação de uma indústria integrada, inter-relacionada e promotora de inovação. Liderado por grandes estaleiros que impulsionavam a integração e a inovação, o setor se estruturava em três níveis: a) Indústria pesada: produção de aço, motores diesel, escotilhas mecânicas, mastros mecânicos e paus de carga; b) Indústria média: fabricação de máquinas de leme, guinchos, molinetes, cabrestantes, diversos tipos de bombas, compressores, instalações frigoríficas e desumidificadoras, geradores elétricos, quadros e cabos elétricos, eixos hélice, peças fundidas e forjadas; c) Indústria leve: produção de receptores e transmissores de rádio, aparelhos eletrônicos, revestimentos, isolamentos, forrações, mobiliário, aparelhos hidráulicos, canalizações, válvulas, cordame, polias e ornamentações.

A incorporação desses componentes na indústria brasileira impulsionou o surgimento do setor de “navipeças”, que rapidamente se tornou uma parte essencial do conglomerado da construção naval pesada no país. Esse setor, com predominância de participação nacional, foi criado para atender tanto às demandas dos estaleiros quanto para acolher empresários que diversificaram suas atividades, passando a produzir ou fornecer insumos voltados para o setor naval.

Após três décadas de significativo crescimento econômico entre 1950 e 1980, com uma média anual de 7,0%, sustentado por recursos externos e públicos, a década de 1980 começou a revelar claros sinais de esgotamento desse modelo de financiamento e expansão. A Sunamam, para cumprir as metas ainda estabelecidas no II PCN, precisou adaptar-se à nova conjuntura, optando por postergar algumas encomendas e projetar outras para os anos subsequentes. Com isso, abandonou os planos mais longos e ambiciosos, preferindo focar nas demandas mais imediatas, planejando-as anualmente e de forma “permanente”. Foram então criados os Planos Permanentes da Construção Naval (PPCN) para 1981 e 1982. O PPCN de 1981 ainda mantinha algumas semelhanças com os planos anteriores, prevendo a construção de 966.820 TPB para aquele ano. Em contraste, o PPCN de 1982, o último elaborado pela Sunamam, ajustou-se à nova realidade, contratando apenas 131.783 TPB (Superintendência Nacional da Marinha Mercante, 1975–1982). Os resultados dos PPCNs ficaram aquém do esperado.

Em 1983, com as encomendas da década anterior, foram entregues somente 1.098.558 TPB, atingindo apenas 50% do planejado. Esse cenário gerou um clima de pessimismo no setor naval e na navegação, que se intensificou ao longo da década.

5. PLATAFORMAS DE PETRÓLEO: AS PIONEIRAS DA PETROBRAS

Segundo informações disponibilizadas pela Petrobras, temos os seguintes tipos de plataforma de perfuração, prospecção e produção de petróleo.

- a) **Plataforma fixa:** estrutura rígida, ancorada no fundo do mar por meio de estacas cravadas, projetada para perfuração de poços e produção de petróleo em profundidades de até 150 metros. Dentre suas vantagens, destaca-se a instalação mais simples e o fato de permitir o controle dos poços diretamente na superfície.
- b) **Plataforma autoelevável:** consiste em uma balsa equipada com três ou mais pernas ajustáveis, que se movimentam até alcançar o fundo do mar. Ao chegar à locação, um sistema aciona a descida das pernas, que se fixam no solo marinho. É utilizada para a perfuração de poços em águas rasas, com profundidades de até 150 metros.
- c) **Plataforma semissubmersível:** é composta por um ou mais conveses, sustentados por colunas que se apoiam em flutuadores submersos. Sua estabilidade é mantida por um sistema de ancoragem e por um sistema de posicionamento dinâmico, que utiliza propulsores instalados no casco. Por essas características, é indicada para operar em grandes profundidades, de até 2.000 metros, sendo usada tanto na perfuração de poços quanto na produção de petróleo.
- d) **Navio-sonda:** é uma plataforma flutuante de exploração com casco em formato de navio, comumente utilizada na perfuração de poços. Pode ser ancorado no fundo marinho ou equipado com um sistema de posicionamento dinâmico, o que lhe permite operar em águas ultraprofundas, ultrapassando 2.000 metros de lâmina d'água. Além disso, possui alta autonomia para realizar perfurações a grandes distâncias da costa.
- e) ***Floating Production, Storage, and Offloading*** (FPSO - sigla em inglês para unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência de petróleo): é uma plataforma flutuante, geralmente convertida a partir de navios petroleiros, projetada para produzir, armazenar e transferir petróleo.

Vamos relatar uma breve trajetória técnica das cinco primeiras plataformas próprias da Petrobras incorporadas ao seu patrimônio entre 1968 e 1978. A trajetória dessas cinco plataformas (P-I a P-V) é um reflexo do que viria acontecer nas duas décadas seguintes: poucas encomendas domésticas e uma preferência por aquisições no exterior. Mesmo com a ampliação, modernização constante e o salto dado pela indústria naval nos anos de 1960 e 1970, a Petrobras afirmava que suas demandas esbarravam na capacidade de oferta do setor e que os estaleiros estavam voltados para a construção de navios atendendo as demandas do PCN I e PCN II. Essa afirmativa poderia ter lógica nos anos de 1960 e 1970, porém não justifica excluir a indústria nacional dos planos de expansão de *off shore* pós-1985, quando ela estava em plenas condições de atender demandas mais complexas.

Vejamos a trajetória técnica das cinco primeiras plataformas:

a) Petrobras-I (P-I): plataforma auto elevatória

Após mais de uma década alugando plataformas no exterior e com a descoberta do petróleo em águas rasas no litoral nordestino, a diretoria da Petrobras toma a decisão de fazer a sua primeira encomenda doméstica de uma plataforma marítima de perfuração e prospecção, a Petrobras I (P-I). No dia 12 de abril de 1966 foi lançado um edital de inscrição para a execução de engenharia e prestação de serviços gerais onde estavam previstas “obras marítimas”, entre as quais “plataformas para perfurações submarinas” (Diário Oficial do Estado de São Paulo, p. 31, 14/04/1966).

A empresa vencedora foi a Companhia Comércio e Navegação (CCN), conhecida como Estaleiro Mauá. O Estaleiro Mauá havia construído três embarcações de produtos escuros para Fronape, o Buracica (10.927 TPB), o Jacuípe (10.788 TPB) e o Dom João (10.788 TPB). Portanto, era uma empresa que demonstrava capacidade técnica e gerencial para a execução de um ousado projeto de engenharia. No início do ano de 1967 foi assinado o contrato entre a Petrobras e a CCN, para a construção da P-I, que seria de formato retangular, tipo *cantilever*, com quatro pernas de seção circular movimentadas por um sistema eletro-hidráulico. Teria 44,2 metros de comprimento e 32,92 de largura, poderia operar em lâmina d'água máxima de 30 metros equipada com sondas e 4 mil metros e seriam utilizadas chapas ASTM A-36. A plataforma acomodaria até 52 trabalhadores e disporia de um heliporto. No contrato firmado entre as partes, a previsão de entrega seria para fevereiro de 1968 (Revista Petrobras, março/abril de 1967).

Para executar o projeto a CCN associou-se a Mecânica Pesada SA, uma empresa de Taubaté, que acumulava experiência na produção de motores elétricos e turbinas (Revista Petrobras, março/abril de 1967). O projeto para o sistema elevatório foi elaborado pela *The Offshore Company*, uma empresa estadunidense, localizada em Hudson, no Texas. A Petrobras contratou a *American Bureau of Shipping* para fiscalizar as obras e o prazo de entrega era de 13 meses

Lançada ao mar no dia 20 de julho de 1968, a P-I era formada por 4 colunas de sustentação de 57,91 metros de altura e 2,29 de diâmetros e classificada como “plataforma móvel auto elevatória” com sistema eletromecânico hidráulico de movimento cíclico. Ao todo, o seu peso leve era de 2.056,6 toneladas e o total de 4.200 toneladas e seria deslocada para o litoral nordestino para atuar junto com outras plataformas alugadas que extraíam o petróleo da Bacia de Sergipe. Abaixo algumas especificações do casco da P-I.

Peso leve: 2.056,60t.

Comprimento do casco: 44,20m

Largura do casco: 32,92m

Altura do casco: 4,57m

Comprimento das pernas: 57,91m

Diâmetro das pernas: 2,29m

Peso das pernas sapatas cheias: 955 t

Peso das pernas sapatas vazias: 866 t

Distância entre as pernas – longitudinal: 35,05m

Distância entre as pernas – transversal: 28,65m

Carga máxima por perna condições normais: 998 t

Carga máxima por perna condições severas: 862 t

O sistema elevatório tinha capacidade de elevação de até 4.200 toneladas, de elevação por unidade de 525 toneladas e por perna de 1.050 toneladas. Com relação às operações de posicionamento e seus limites as especificações eram as seguintes:

Lâmina d'água máxima: 30m
Lâmina d'água mínima sem sapatas: 5,0m
Lâmina d'água mínima com sapatas: 8,5m

Com relação as sapatas as especificaram eram:

Diâmetro das sapatas: 8,53m
Altura da sapata: 1,83m
Distância entre sapatas bombordo-boreste: 20,20m

Ao longo do tempo a P-I sofreu diversas melhorias, sobretudo nas acomodações para os trabalhadores, além de ampliar a capacidade de geração de energia. Inicialmente a P-I acomodava até 52 trabalhadores, mas foi ampliada para 66, além de melhorar as condições de alojamento, da área de recreação, refeitório e enfermaria. O sistema de geração de energia elétrica passou de 700 kW de potência instalada para 1.175kW. A P-I ficou com ativos da Petrobras até 2014, quando a empresa iniciou um processo de vendas, via leilões, de suas plataformas mais antigas. No dia 28 de janeiro de 2014, a Petrobrás publicou um aviso de licitação de leilão internacional para a venda das plataformas P-I, P-III, P-IV e P-XIV (Diário Oficial da União, 29/01/2014). A P-I estava descomissionada desde 06 de agosto de 2010 no Canteiro de São Roque de Paraguaçu na Baía de Todos os Santos na Bahia. Como não houve interessados para a compra das plataformas, a empresa teve que publicar outros editais para atrair possíveis compradores. Somente na quarta tentativa, em 2017, que a P-I foi arrematada por um lance de 410 mil dólares pela empresa paranaense América Óleo e Gás Ltda e foi rebatizada com o nome de America-I (Tribunal Marítimo, 2019).

b) Petrobras II (P-II): Navio-sonda

A Petrobras começou a utilizar plataforma do tipo navio-sonda em 1971. A grande vantagem do navio-sonda é a sua livre mobilidade associada a alta capacidade de perfuração, alcançando até 2 mil metros de lâmina d'água. Foram alugados dois navios-sonda. O primeiro, *Discoverer I*, para atuarem na Margem Equatorial, no litoral do Amapá, e o segundo, *Ocean Cyclone*, na Bacia de Santos, em São Paulo (Revista Petrobras, julho/agosto de 1971). O *Cyclone*, de propriedade da *Storm Drilling Company*, era um navio construído em 1945 e convertido em navio-sonda em 1971 e alugado para a Petrobras por um prazo de dois anos. Esse contrato revela a urgência que a Petrobras estava dando às pesquisas e prospecção de petróleo em águas profundas. Em paralelo, a Petrobras encomendou no estaleiro japonês *Mitsui Shipbuilding and Engineering Company* um navio-sonda próprio para atuar na Bacia de Santos, a ser batizado de Petrobras II (P-II).

O P-II, com 6.400TPB tinha uma dimensão de 116 metros de comprimento e 21,4 metros de largura, limite de profundidade de 300 metros, utilizava guinchos rotativos *National 1625-DE* de 40,7 metros e uma capacidade de geração de energia de 1.600kw (Lloyd Register, 1974). O navio sonda chegou no Brasil, em Salvador, no dia 24 de setembro de 1973 e permitia perfurações de até 7.000 metros. O P-II atuaria ao lado do *Cyclone* operavam junto na perfuração na Bacia de Campos onde a Petrobras estava concentrando seus esforços para possíveis descobertas em águas profundas.

Após um ano em operação, realizando diversas perfurações, no dia 22 de novembro de 1974, após realizar outras 12 perfurações, o poço 1-RJS-9-A jorrou petróleo da plataforma continental. Em uma profundidade de 3.188 metros em lâmina d'água de 124 metros e a 100 quilômetros da costa, a produção inicial era de 1.500 barris/dia 400 mil pés cúbicos de gás e foi batizado de Garoupa (Petrobras, 1973-1975; Correio Braziliense, 08/12/1974). No ano

seguinte, a P-II, juntamente com o Cyclone, continuou explorando a Bacia de Campos nas proximidades de Garoupa (Jornal do Brasil, 27/03/1975). Outro poço aberto em seguida pela P-II foi o RJS-15, e assim seguiram diversos outros poços na Bacia de Campos (Jornal do Brasil, 27/05/1975).

A P-II ficou em operação durante toda a segunda metade da década de 1970 e toda a década seguinte. Como é sabido, ao longo dos anos seguintes, a produção de petróleo no Brasil aumentava constantemente. Em pouco tempo, o mineral proveniente da plataforma continental, prospectado por plataformas *offshore* e navios sondas, ultrapassou a produção proveniente do subsolo, sobretudo da Bahia. Por fim, a Petrobras, através do Grupo Executivo de Perfuração Marítima (GEPEM), colocou à venda a P-II por meio da o Edital publicado em 06 de abril de 1989 (Diário Oficial da União, 14/04/1989).

c) Petrobras III (P-III): plataforma auto elevatória

As novas descobertas na Bacia de Campos, associada ao ritmo acelerado da economia brasileira e as estratégias do Estado brasileiro em avançar na industrialização nacional, a diretoria da Petrobras tomou a decisão de ampliar o número de plataformas próprias para as novas explorações. Como os estaleiros brasileiros estavam abarrotados de encomendas do I Programa da Construção Naval (1971-1974) atendendo demandas da Fronape, Docenave e Lloyd Brasileiro, a solução seria novamente realizar encomendas no exterior. A Petrobras III (P-III), uma plataforma auto elevatória, foi encomenda junto ao *I.H.C Holland Marine Corp.*, localizada em Ingleside, no Texas, Estados Unidos. Em um formato triangular, do tipo cantilever, a dimensão era a seguinte:

Comprimento total (moldado): 67,07m

Largura total (moldada): 62,94m

Pontal (altura do casco): 7,62m

Comprimento total da perna incluindo a sapata: 112,40m

A capacidade de perfuração estava limitada a 7.600 metros e a lâmina d'água máxima era de 79,32 metros e a mínima de 9,0 metros. A capacidade de geração de energia era de 3x1.500 kw. Com relação a carga, temos algumas especificações:

Peso do casco e equipamento fixo (peso leve): 8.334t

Peso da subestrutura, torre e seus equipamentos: 872,78t

Peso das pernas, completa, com sapata cheia: 2.474t

Peso leve total: 8.854,18t

Carga variável máxima na posição elevada: 1.600t

Carga variável máxima na posição elevando: 1.300t

Deslocamento máximo: 10.454,5t

Pré-carga total recomendada: 3.310t

A capacidade total de elevação era de 836 toneladas e por unidade de 301 toneladas. Tinha disponibilidade para alojar 122 trabalhadores distribuídos em 53 camarotes. Também incluía área de lazer, lavanderia, enfermaria e refeitório.

A P-III chegou no litoral do Sergipe no dia 07 de fevereiro de 1975 e começou a operar no dia 17 do mesmo mês (Diário do Norte, 22/03/1975), sendo registrada no Tribunal Marítimo no Rio de Janeiro no dia 15 de dezembro, com a matrícula nº 7.156. A P-III foi instalada na Bacia de Sergipe, em frente à Praia de Atalaia, a 12 km de Aracajú, próximo da P-I. Iniciou suas operações no poço SES-24, mas em seguida passou para o SES-29 e SES-30,

perfurando 2.805 metros, com uma produção diária de 1.050 barris de petróleo (Relatórios da Petrobras, 1975-1976). No final da década, em 1979, a P-III foi deslocada para o litoral baiano.

A P-III foi colocada à venda no mesmo edital publicado em 15 de janeiro de 2015, quando também foram colocadas à venda a P-I, P-IV e P-XIV (Diário Oficial do Estado, 16/02/2015), que estava descomissionada no Canteiro de São Roque do Paraguaçu, na Baía de Todos Santos, na Bahia desde janeiro de 2014. A P-III foi vendida à América Óleo e Gás, por 1,12 milhão de dólares em 2017 e foi rebatizada com o nome de América-III (Tribunal Marítimo, 2019).

d) Petrobras IV (P-IV): plataforma auto elevatória

A plataforma Petrobrás-IV (P-IV) é uma unidade auto-elevatória com formato triangular, do tipo *cantilever*. Esta estrutura foi projetada e construída em 1969 pela empresa *RG LE Tourneau, Inc.* localizada em Vicksburg, no Mississippi, EUA. De propriedade da empresa *Western Oceanics Inc.*, recebeu o nome de *Western Star* e operava no Golfo do México (Lloyd Register, 1974). Em 1975, a Petrobrás adquiriu a unidade, passando a utilizá-la em suas operações de exploração e produção de petróleo.

A plataforma P-IV foi especialmente projetada para operações de completação e perfuração de poços de até 2.600 metros, utilizando tubos de perfuração com diâmetro externo de 5 polegadas. Além disso, a plataforma poderia ser utilizada para o lançamento de jaquetas, como ocorreu no caso da plataforma fixa Dourado-2 (PDO-2). Seu baixo calado de trânsito a tornava adequada para operações em lâmina d'água rasa, com uma profundidade máxima de operação de 31 metros e mínima de 4,5 metros (Petrobras, 2015).

As três pernas triangulares treliçadas, cujas extremidades inferiores possuíam sapatas, permitiam que a plataforma se apoiasse no fundo do mar, elevando o casco à posição de perfuração. Cada perna estava conectada ao casco por meio de três estruturas de engrenagem do tipo cremalheira-pinhão, acionadas por um total de nove motores elétricos, distribuídos em três vértices. Todas as acomodações estão distribuídas no casco, tanto acima quanto abaixo do convés principal, em quatro níveis, com capacidade para 72 pessoas. São 5 camarotes para 2 pessoas, 8 camarotes para 4 pessoas e 5 camarotes para 6 pessoas.

Abaixo temos algumas especificações técnicas da P-IV:

Comprimento total: 35,36m

Boca (largura total): 39,62m

Pontal (na linha do centro): 4,88m

Altura da torre em relação ao fundo do casco: 43,46m

Cantilever: comprimento :18,7 m/Altura: 2,57m

Comprimento total da perna incluindo a sapata: 59,05m

A capacidade de deslocamento máximo da P-IV era de 3.253t, enquanto a carga máxima no sistema elevatório durante as operações de elevação chegava a 2.755t. O guindaste era do tipo *Le Tourneau* com lança de 30,48m.

Assim que a P-IV chegou no litoral nordestino, no início de 1975, começou a operar na Bacia de Sergipe-Alagoas, no Campo de Camorim. A P-IV iniciou suas atividades perfurando o quinto poço do Campo, numa profundidade de 2.413m (Jornal do Commercio, 11/08/1976). Na mesma bacia, também operavam a P-I e P-III que, até aquele momento, exploravam os poços mais produtivos da Petrobras.

Assim como a suas parceiras de exploração, a P-IV foi descomissionada pelo Canteiro

de São Roque do Paraguaçu, na Baía de Todos Santos, na Bahia, em fevereiro de 2014 (Tribunal Marítimo, 2019). Junto com a P-I e P-III, a P-IV também foi ao leilão em 15 de janeiro de 2015 (Diário Oficial do Estado, 16/02/2015), sendo adquirida também pela América Óleo e Gás, por 560 mil dólares, e rebatizada de America IV (Tribunal Marítimo, 2019).

e) Petrobras V (P-V): plataforma auto elevatória

Em dezembro de 1975, a Petrobras assinou um contrato com a Verolme Estaleiros Reunidos do Brasil S.A para a construção de uma nova plataforma auto elevatória no valor de 403 milhões de cruzeiros (44,4 milhões de dólares). A plataforma foi construída com 62% do valor contratual com materiais e equipamentos produzidos no mercado interno. Foram importados apenas os equipamentos para perfuração e as colunas de sustentação da plataforma (Jornal do Commercio, 14/03/1977). Após um ano de atraso, a encomenda foi entregue no dia 07 de julho de 1978, saindo do estaleiro da Verolme em Angra dos Reis em direção ao Campo de Robalo, no litoral de Sergipe (Jornal do Commercio, 06/07/1978).

A plataforma Petrobras V era uma unidade auto-elevatória com *cantilever*, possuindo formato retangular e quatro pernas de seção triangular do tipo treliça tubular. Foi construída pela Verolme Estaleiros Reunidos do Brasil S.A. em 1978, de acordo com o projeto da *Offshore Co.* Operava em lâminas d'água de 11,0 a 70,0 metros, com capacidade de perfuração de até 7.500 metros. O casco se movimentava em relação às pernas por meio de vinte e quatro macacos hidráulicos controlados eletricamente. Tinha alojamento completo para 90 tripulantes (Petrobras, 2015). Algumas especificações:

Comprimento total: 52,46m

Comprimento total (c/ heliponto): 69,18m

Pontal (linha de centro): 6,8m

Boca da plataforma (largura): 40,85m

Peso do casco e equipamento fixo (peso leve): 8.826t

Peso da subestrutura, torre e seus equipamentos: 668,6t

Peso das pernas, completa, com sapata cheia 1.030,1t

A P-V foi encomendada e construída durante a execução do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1978) e do II Programa da Construção Naval (1975-1980), ambos com a prioridade de ampliar as bases da indústria nacional. As encomendas realizadas pelos armadores estatais mantiveram as operações dos grandes estaleiros brasileiros em constante crescimento. Embora o Brasil possuísse *know-how* suficiente para a construção de grandes embarcações, a complexidade tecnológica ainda limitava a capacidade produtiva para a construção de plataformas para prospecção de petróleo em águas profundas. A entrega da P-V pela Verolme, em 1978, representou um marco significativo para a engenharia nacional. A P-V foi leiloadada junto com as demais plataformas acima descritas, no edital do ano de 2015.

6. ENCOMENDAS E ESTALEIROS

Com a ampliação da produção nas três grandes bacias da plataforma continental (Campos, Santos e Sergipe-Alagoas), a Petrobras buscava equilibrar o crescimento exponencial da demanda por novas plataformas, cujo objetivo era reduzir o afretamento e adquirir equipamentos próprios, com o fomento à indústria nacional. Dadas as características

de cada bacia, o tipo de plataforma variava e se adaptava às condições geológicas do solo marinho de cada região. No Nordeste, foram instaladas principalmente plataformas fixas; no Sudeste, predominavam as semi submersíveis e as auto elevatórias. Essa divisão, no entanto, não era rígida, pois também havia plataformas fixas no Sudeste e semi submersíveis e auto elevatórias no Nordeste.

As plataformas fixas são menos complexas e operam em lâmina d'água mais rasa. Já as plataformas semi submersíveis e auto elevatórias são estruturas mais complexas e realizam a prospecção em águas mais profundas. A indústria brasileira possuía capacidade para construir os três tipos de plataformas. A Petrobras estabeleceu uma divisão territorial do trabalho e destinou parte das encomendas de plataformas fixas (da série batizada com o nome do campo petrolífero) ao parque industrial localizado em São Roque de Paraguaçu, na foz do rio Paraguaçu, na Baía de Todos os Santos, na Bahia. No quadro abaixo, apresenta-se a relação de plataformas fixas da “Série Campo” encomendadas pela Petrobras no início da década de 1980 e entregues entre 1983 e 1985 nos estaleiros localizados no Nordeste. Nele, é possível observar uma distribuição equilibrada das encomendas entre os estaleiros.

Quadro 1 - Encomendas da Petrobras de plataformas de petróleo fixas – Série Campo

Unidade	Destinação	Construtor	Lâmina d'água	Estacas	Poços	Entrega
PX-2	Xereu (Bacia Potiguar)	N. Odebrecht	28	4	12	1983
PX-3	Xereu (Bacia Potiguar)	N. Odebrecht	28	8	15	1983
PNA-2	Namorado II	Tenenge - FEM	170	24	24	1983
PNA-1	Namorado I	Tenenge - FEM	160	24	24	1983
PCH-2	Cherne II (Campos)	Montreal Micoperi	140	24	24	1983
PAG-2	Agulha (RN)	Mendes Junior	13	concreto	12	1983
CES-27	Ceará	A. Araujo	42	4	6	1983
PXA-1	Xereu (Ceará)	Prontoferro	30	4	12	1983
PEN-1	Enchova (Campos)	Montreal - Micoperi	120	32	21	1983
PCH-1	Cherne I (Campos)	Tenenge - FEM	117	24	21	1984
PPM-1	Pampo (Campos)	Mendes Junior	115	24	24	1984
PUB-2	Ubarana (RN)	Mendes Junior	13	concreto	24	1984
PUB-4	Ubarana (RN)	M.H.M. - Zanini	16	4	6	1984
PUB-7	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-8	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-9	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-10	Ubarana (RN)	CEC	13	4	6	1984
PUB-11	Ubarana (RN)	CEC	13	4	6	1984
PUB-12	Ubarana (RN)	SETAL Instalações	16	4	6	1984
PUB-13	Ubarana (RN)	A. Araujo	13	4	6	1985
PUB-14	Ubarana (RN)	Mendes Junior	12	concreto	15	1985
PCR-1	Curimã (Ceará)	N. Odebrecht - Mc Dermott	18	8	15	1985
PEP-1	Espada (Ceará)	A. Araujo	36	4	6	1985

Fonte: Revista Portos e Navios

Das 23 plataformas mencionadas, 6 (Namorado I e II, Cherne I e II, Enchova e Pampo) operavam em lâmina d'água acima de 100 metros, enquanto as demais eram destinadas a águas rasas. As plataformas Ubarana, localizadas no Rio Grande do Norte, operavam em lâminas d'água de até 12 metros, sendo que duas delas eram feitas de concreto.

Nos quadros 2 e 3, apresenta-se um panorama geral das encomendas realizadas pela

Petrobras na “Série P – Petrobras” entre 1968 e 1984. Como mencionado anteriormente, a primeira plataforma dessa série foi a P-I, entregue pelo Estaleiro Mauá em 1968. A segunda foi a P-V, fabricada pela Verolme em 1978. O Estaleiro Verolme também entregou a P-VII em 1981, enquanto a Ishibras entregou a P-VIII em 1982 e a P-XI em 1983, que foi a última encomenda doméstica até 2009, ano em que foi entregue a P-51.

Portanto, nessa lista de 20 plataformas entregues da “Série P – Petrobras”, apenas 5 foram encomendadas a estaleiros brasileiros, o que representa 25,0% do total. Contudo, ao observarmos as encomendas com base no deslocamento, ou seja, na tonelagem, a participação brasileira cai para 19,39%. Ainda assim, considerando o total de encomendas de plataformas – incluindo as séries Campo e P – Petrobras –, verifica-se uma significativa participação de estaleiros brasileiros na construção de plataformas durante os anos 1970 e na primeira metade da década de 1980. No total, foram 28 plataformas construídas em 15 anos, garantindo à indústria nacional capacidade competitiva e acúmulo de experiência.

Quadro 2 - Encomendas da Petrobras de plataformas de petróleo – Série P - Petrobras

Unidade	Destinação	Construtor	Lâmina d'água	Estacas	Poços	Entrega
PX-2	Xereu (Bacia Potiguar)	N. Odebrecht	28	4	12	1983
PX-3	Xereu (Bacia Potiguar)	N. Odebrecht	28	8	15	1983
PNA-2	Namorado II	Tenenge - FEM	170	24	24	1983
PNA-1	Namorado I	Tenenge - FEM	160	24	24	1983
PCH-2	Cherne II (Campos)	Montreal Micoperi	140	24	24	1983
PAG-2	Agulha (RN)	Mendes Junior	13	concreto	12	1983
CES-27	Ceará	A. Araujo	42	4	6	1983
PXA-1	Xereu (Ceará)	Prontoferro	30	4	12	1983
PEN-1	Enchova (Campos)	Montreal - Micoperi	120	32	21	1983
PCH-1	Cherne I (Campos)	Tenenge - FEM	117	24	21	1984
PPM-1	Pampo (Campos)	Mendes Junior	115	24	24	1984
PUB-2	Ubarana (RN)	Mendes Junior	13	concreto	24	1984
PUB-4	Ubarana (RN)	M.H.M. - Zanini	16	4	6	1984
PUB-7	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-8	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-9	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-10	Ubarana (RN)	CEC	13	4	6	1984
PUB-11	Ubarana (RN)	CEC	13	4	6	1984
PUB-12	Ubarana (RN)	SETAL Instalações	16	4	6	1984
PUB-13	Ubarana (RN)	A. Araujo	13	4	6	1985
PUB-14	Ubarana (RN)	Mendes Junior	12	concreto	15	1985
PCR-1	Curimã (Ceará)	N. Odebrecht - Mc Dermott	18	8	15	1985
PEP-1	Espada (Ceará)	A. Araujo	36	4	6	1985

Fonte: Relatórios da Petrobras; Revista Portos e Navios, vários anos.

Entre a descoberta do primeiro poço de petróleo na plataforma continental, em 22 de novembro de 1974, e a entrega da P-XI, em 1983, a Petrobras, a partir de uma decisão política, realizou uma onda schumpeteriana de inovação e investimentos na economia brasileira. Os estaleiros brasileiros, sobretudo os localizados na Bahia e no Rio de Janeiro, tinham condições de atender parte expressiva das encomendas da Petrobras. Porém, as demandas da empresa e a necessidade urgente de substituir a importação de petróleo era maior que a capacidade de oferta da indústria naval brasileira de *offshore*, que obrigava a

Petrobras a realizar encomendas no exterior. No entanto, nada justifica a Petrobras cancelar suas encomendas juntos aos estaleiros brasileiros nos 20 anos seguintes.

Quadro 3 - Plataformas de petróleo da Petrobras – Série P - Petrobras

Unidade	Destinação	Construtor	Lâmina d'água	Estacas	Poços	Entrega
PX-2	Xereu (Bacia Potiguar)	N. Odebrecht	28	4	12	1983
PX-3	Xereu (Bacia Potiguar)	N. Odebrecht	28	8	15	1983
PNA-2	Namorado II	Tenenge - FEM	170	24	24	1983
PNA-1	Namorado I	Tenenge - FEM	160	24	24	1983
PCH-2	Cherne II (Campos)	Montreal Micoperi	140	24	24	1983
PAG-2	Agulha (RN)	Mendes Junior	13	concreto	12	1983
CES-27	Ceará	A. Araujo	42	4	6	1983
PXA-1	Xereu (Ceará)	Prontoferro	30	4	12	1983
PEN-1	Enchova (Campos)	Montreal - Micoperi	120	32	21	1983
PCH-1	Cherne I (Campos)	Tenenge - FEM	117	24	21	1984
PPM-1	Pampo (Campos)	Mendes Junior	115	24	24	1984
PUB-2	Ubarana (RN)	Mendes Junior	13	concreto	24	1984
PUB-4	Ubarana (RN)	M.H.M. - Zanini	16	4	6	1984
PUB-7	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-8	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-9	Ubarana (RN)	A. Araujo	16	4	6	1984
PUB-10	Ubarana (RN)	CEC	13	4	6	1984
PUB-11	Ubarana (RN)	CEC	13	4	6	1984
PUB-12	Ubarana (RN)	SETAL Instalações	16	4	6	1984
PUB-13	Ubarana (RN)	A. Araujo	13	4	6	1985
PUB-14	Ubarana (RN)	Mendes Junior	12	concreto	15	1985
PCR-1	Curimã (Ceará)	N. Odebrecht - Mc Dermott	18	8	15	1985
PEP-1	Espada (Ceará)	A. Araujo	36	4	6	1985

Fonte: Relatórios da Petrobras; Revista Portos e Navios, vários anos.

Se a justificativa fosse custo e eficiência, comparando as plataformas brasileiras com as estrangeiras, a resposta dos empresários brasileiros era de que a indústria nacional somente poderia alcançar excelência na produção doméstica de *off shore*, se a Petrobras continuasse com suas encomendas domésticas. Essa reversão de preferência em relação à indústria nacional, também ocorreu em relação a encomenda de embarcações da Transpetro e de outras estatais brasileiras. Essa tomada de decisão tem relação direta com o chamado “escândalo SUNAMAM”.

No final do governo João Figueiredo, foram identificadas diversas irregularidades nos repasses de recursos da SUNAMAM para os construtores navais. Apesar disso, a autarquia, já afundada em dívidas, continuava a avalizar estaleiros, permitindo que eles descontassem duplicatas na rede bancária e prosseguissem com a construção dos navios encomendados. Em 1984, o governo decidiu não reconhecer os avais da SUNAMAM e iniciou uma investigação das irregularidades, que ficaram conhecidas como o ‘Escândalo da SUNAMAM’. Na época, estimava-se que os prejuízos aos cofres públicos somavam 545 milhões de dólares, dos quais 290 milhões correspondiam a dívidas do Estaleiro Mauá. O caso teve repercussões trágicas, incluindo o suicídio de seu proprietário, o empresário Paulo Ferraz (Goularti Filho, 2014).

A SUNAMAM, tornou-se um incômodo para o governo federal e foi alvo de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) no Congresso Nacional, instaurada em março de 1985. O escândalo teve impactos diretos na navegação e no setor naval, que sofreu uma

drástica redução nas encomendas. Isso resultou na ruptura dos elos de uma cadeia inter-relacionada que promovia inovação.

A crise desencadeou um processo de reestruturação patrimonial no setor. Em 1983, o Estaleiro Verolme foi adquirido pela RSV, uma empresa de capital nacional voltada principalmente para atender às demandas das Forças Armadas brasileiras. Já em 1986, o Estaleiro Emaq foi incorporado pelo Grupo Sequip, que posteriormente foi adquirido pelo Verolme. Por sua vez, o Estaleiro Mauá enfrentou quase a total paralisação de suas atividades devido ao seu envolvimento político com a SUNAMAM (Goularti Filho, 2014).

Em 2003, no início do governo de Luiz Inácio Lula da Silva, a Petrobras, por meio de uma decisão política, retomou as encomendas domésticas junto à indústria naval brasileira para a construção de navios e plataformas de petróleo. Entre 2003 e 2014, o setor naval brasileiro cresceu de forma robusta, tornando-se uma âncora para o projeto de reindustrialização nacional. No entanto, a exemplo do “escândalo da SUNAMAM”, em 2014 surgiu a operação “Lava Jato”, que novamente desestruturou o setor naval brasileiro. Sendo assim, a expansão ou retração de uma indústria em um país, em grande medida, é uma decisão política.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória da indústria naval brasileira nas últimas décadas esteve condicionada a decisões políticas e à forma como a Petrobras estruturou suas encomendas. Nos anos 1970 e na primeira metade da década de 1980, a participação expressiva de estaleiros nacionais na construção de plataformas — tanto da Série Campo quanto da Série P — permitiu o desenvolvimento tecnológico, a capacitação da mão de obra e a consolidação de uma cadeia produtiva complexa e interdependente. Contudo, crises políticas e escândalos de corrupção, como o da SUNAMAM em 1984, provocaram um abrupto rompimento desse ciclo, resultando na redução drástica das encomendas e na perda de competitividade do setor.

A retomada das encomendas domésticas a partir de 2003 representou uma nova oportunidade de fortalecimento industrial, que novamente foi interrompida com a Operação Lava Jato em 2014. Esses movimentos evidenciam que, mais do que fatores de custo e eficiência, o destino da indústria naval pesada brasileira foi moldado por escolhas políticas e conjunturas institucionais. Assim, a experiência histórica mostra que a expansão ou retração desse setor estratégico não é apenas resultado de condições de mercado, mas, sobretudo, de decisões governamentais que podem tanto impulsionar quanto desarticular toda a cadeia produtiva associada.

REFERÊNCIAS

COMISSÃO DA MARINHA MERCANTE. *Relatórios das atividades da Comissão da Marinha Mercante*. Rio de Janeiro, 1956-1966. (Série completa)

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Edital da Petrobras*. São Paulo, 14 de abril de 1966, p. 31. Disponível em < <https://doe.sp.gov.br/> > Acesso: agosto 2025

GOULARTI FILHO, Alcides. Presença e ausência do Estado na trajetória da indústria da construção naval brasileira - 1959-1989. *Nova Economia*. Belo Horizonte, UFMG, v. 24, p. 445-470, 2014.

FURTADO, Celso. *O mito do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

JORNAL DO COMMERCIO. *Campo de Camorim da Petrobras produz por dia 1.887 barris*. Rio de Janeiro, 11 de agosto de 1976. Disponível em < <https://memoria.bn.gov.br/>> Acesso em: agosto 2025.

JORNAL DO COMMERCIO. *MIC quer indústria de bens de capital mais nacionalizada*. Rio de Janeiro, 14 de março de 1977. Disponível em < <https://memoria.bn.gov.br/>> Acesso em: agosto 2025.

PETROBRAS. *Relatórios anuais da Petrobras*. Rio de Janeiro, 1955-1976 (Série completa)

REVISTA PORTOS E NAVIOS. *Petrobras*. Rio de Janeiro, 1965-1975

SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DA MARINHA MERCANTE. *Anuário da Marinha Mercante*. Rio de Janeiro, 1968-1985. (Série completa)

REVISTA PETROBRAS. *Plataformas de petróleo*. Rio de Janeiro: Petrobras, março/abril, 1967.

TRIBUNAL MARÍTIMO. *Relatório das plataformas, navio sonda, FPSO e FSO*. Rio de Janeiro: Marinha do Brasil, 2019. Disponível em <<https://www.marinha.mil.br/tm/>> Acesso em agosto 2025.

CORREIO BRAZILIENSE. *Reservas petrolíferas brasileiras são duas vezes superiores as da Venezuela*. Brasília, 08 de dezembro de 1974. Disponível em < <https://memoria.bn.gov.br/>> Acesso em agosto 2025.