

SOBRE ÁGUAS REVOLTAS... CRESCIMENTO E CRISE DA INDÚSTRIA NAVAL BRASILEIRA NO PRINCÍPIO DO SÉCULO XXI

**Claudiana Guedes de Jesus¹
Leda Gitahy²**

RESUMO

Nesse artigo analisamos a recente crise da indústria naval brasileira (pós-2015) devido as discontinuidades das políticas governamentais, fato que ocorre depois de forte crescimento no princípio desse século. Observa-se a diminuição das atividades, o fechamento dos estaleiros e o crescente desemprego assentados em uma perspectiva de menos encomendas e financiamento por parte da Transpetro/Petrobras. Atualmente (2018), estão em operação apenas 32 estaleiros, contra os 52 que existiam em 2014 e emprega 30 mil dos 82 mil de antes. A pesquisa foi qualitativa com revisão da bibliografia e a análise de dados secundários, como volume de emprego pela Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Emprego e Trabalho (RAIS/MTE), evolução do Fundo da Marinha Mercante (FMM) e outros indicadores setoriais do Sindicato Nacional da Indústria de Construção Naval e *Offshore* (SINAVAL).

Palavras-chave: J21 Força de trabalho e emprego; L16 Organização Industrial; 054 América Latina.

SAILING ON TROUBLED WATERS: BOOM AND BURST IN BRAZILIAN SHIPBUILDING AT THE BEGINNING OF THE 21ST CENTURY

ABSTRACT

In this article we analyze the recent crisis in the Brazilian naval industry (post-2015) due to the discontinuities of government policies, a fact that occurs after strong growth at the beginning of this century. There is a decrease in activities, the closing of the shipyards and the growing unemployment based on a perspective of less orders and financing from Transpetro / Petrobras. Currently (2018), only 32 shipyards are in operation, against the 52 that existed in 2014 and employs 30 thousand of the 82 thousand before. The research was qualitative with a review of the bibliography and analysis of secondary data, such as employment volume by the Annual List of Social Information of the Ministry of Employment and Labor (RAIS / MTE), evolution of the Merchant Marine Fund (FMM) and other sectoral indicators of the National Union of the Shipbuilding and Offshore Industry (SINAVAL).

Keywords: J21 Labor Force and Employment; L16 Industrial Organization; 054 Latin America.

¹ Doutora em Política Científica e Tecnológica/UNICAMP. Docente da UFRRJ. E-mail: Claudiana.guedes@gmail.com

² Doutora em Sociologia/Universidade Uppsala (Suécia). Docente UNICAMP. E-mail: ledagitahy@gmail.com



1 INTRODUÇÃO

No início desse século a indústria de construção naval brasileira passou por dois distintos momentos, o primeiro de forte crescimento e expansão (1997-2014) seguido de posterior período de descontinuidades (declínio de produção e emprego) na indústria (pós-2015). Esse último período, mais especificamente na trajetória do setor no país, denominamos de uma nova crise, pois em meados da década de 1980 até fins da década de 1990 a indústria nacional já passou passado por uma primeira vez uma fase de declínio/desativação de estaleiros, desde a estruturação da indústria em fins dos anos 1950.

Enquanto, o princípio do século foi caracterizado pela abertura e reativação de estaleiros, desconcentração da indústria pelo país, aumento das encomendas e forte aumento da produção e do emprego. A partir de 2015, verificamos forte e rápida retração em todos os indicadores setoriais, e muitos dos novos estaleiros reduziram atividades ou até foram ou estão sendo fechados. Esse artigo tem como objetivo principal analisar como a indústria naval do país saiu de um período de forte dinamismo para uma nova crise em sua história, descrevendo esse novo momento que se configura através das (des)continuidades das políticas e dos indicadores setoriais, como produção (através do toneladas de porte bruto – TPB), volume de emprego e diminuição de investimentos públicos (como diminuição dos repasses ao Fundo da Marinha Mercante – FMM)³.

Para fins dessa pesquisa, a indústria de construção naval brasileira é entendida como o conjunto formado pelos estaleiros navais de grande e médio porte existentes no território nacional (Quadro 3). As plantas produtivas navais ou estaleiros ocupam na cadeia produtiva naval a posição central de responsáveis pela construção, montagem e reparo de embarcações, possuem complexo processo produtivo e são fornecedores de bens de capital contratados por encomenda.

De maneira sintética, em termos metodológicos, o presente estudo teve como base a pesquisa qualitativa que se estrutura a partir de revisão de literatura, indústria naval no país e no mundo, bem como análise de dados secundários, especialmente

³ O Fundo de Marinha Mercante - FMM é um fundo de natureza contábil, destinado a prover recursos para o desenvolvimento da marinha mercante e da indústria de construção e reparação naval brasileira. Sua fonte básica de recursos é o Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), incidente sobre o frete cobrado pelo transporte aquaviário de carga de qualquer natureza descarregada em porto brasileiro, ou seja, sobre as atividades de cabotagem e importação de mercadorias (DORES; LAGE; PROCESSI, 2012).

de duas fontes oficiais estatísticas: a Relação Anual de Informações Sociais base estatística do Ministério do Emprego e Trabalho – RAIS/MTE e do Sindicato Nacional da Indústria de Construção Naval e *Offshore* – SINAVAL. A RAIS/MTE foi a principal base para informações sobre os trabalhadores do setor. Também foi utilizado para dados históricos da indústria naval elaborados pelo Sindicato Nacional da Indústria de Construção Naval e *Offshore* – SINAVAL. O sindicato através de sua assessoria de imprensa faz pesquisas anuais com base em entrevistas com os estaleiros que são seus associados, divulgadas através de suas publicações periódicas. Contudo, o primeiro tópico desse artigo será mais detalhado sobre os métodos utilizados nessa pesquisa.

Esse artigo está estrutura em cinco partes, a contar por essa apresentação, um primeiro no qual descrevemos os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, no segundo tópico analisamos sucintamente a história da indústria naval no país, com destaque para o período de retomada (1997-2014) em especial a descrição das principais políticas setoriais que fomentaram esse forte crescimento além da desconcentração regional, como novos estaleiros para além do Rio de Janeiro. Posteriormente, analisamos o momento recente da indústria naval descrevendo a nova crise que pode ser demonstrada a partir de dois importantes indicadores setoriais o Fundo de Marinha Mercante – FMM e a evolução do volume de emprego naval no país. E por fim, tecemos as algumas principais considerações finais obtidas a partir dos resultados da pesquisa.

2 Procedimentos metodológicos adotados na pesquisa

Nesse tópico descrevemos a metodologia utilizada na pesquisa que resultou nesse artigo com destaque nos embasamentos teóricos desses procedimentos metodológicos. Além da descrição de quais foram as fases de pesquisa e quais as principais fontes de dados secundários e indicadores utilizados. Aproveitamos para definir também alguns conceitos e termos específicos da indústria naval para facilitar o entendimento das técnicas utilizadas.

A pesquisa ora proposta foi realizada a partir de um enfoque descritiva, que utilizou dados qualitativos. O uso da pesquisa qualitativa se mostrou o mais adequado a esse trabalho, uma vez que, que se busca uma compreensão detalhada do fenômeno examinado por meio do significado que os participantes atribuem ao

problema (CRESWELL, 2014). Ademais, de acordo com Creswell (2014), a pesquisa qualitativa deve começar com pressupostos, uma lente interpretativa/teórica e o estudo dos problemas de pesquisa, explorando-se o significado que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano.

O estudo constitui-se em, de acordo com a tipologia defendida por Roesch (2015) em uma pesquisa aplicada, pois objetiva entender a natureza e a fonte de problemas específicos observados no estaleiro que foi estudado, gerando conhecimentos para formular intervenções dirigidas à solução destes. É ainda, uma pesquisa descritiva, uma vez que analisa de forma crítica os aspectos relativos a evolução de indicadores setoriais, “Nas pesquisas descritivas, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles, ou seja, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52).

No tocante ao método, a pesquisa se caracteriza como um estudo setorial de uma atividade industrial no Brasil. "O estudo de caso é uma investigação empírica, que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre fenômeno e o contexto não são claramente definidos" (YIN, 2005, p. 32).

Para interpretação do cenário do estudo de caso setorial, a Indústria de Construção Naval no Brasil é composta pelo conjunto de estaleiros navais de médio e grande porte. A Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, indica que essa indústria faz parte da Indústria de Transformação, inserida no complexo metal-mecânico do segmento de Fabricação de Outros Equipamentos de Transportes. Os estaleiros são as instalações às margens de rios, mares ou lagos, responsáveis pela construção, montagem e reparo de embarcações. Seu processo produtivo é extremamente complexo e fornece bens de capital que são contratados por encomendas (JESUS; SILVA, 2017).

Para atingir o objetivo dessa pesquisa foi utilizada como base metodológica a pesquisa qualitativa, estruturada a partir de duas fases realizadas em alguma medida concomitantemente: a) primeiramente, será realizada uma pesquisa bibliográfica através da revisão científica da literatura acadêmica existente sobre o tema, em especial indústria naval nacional e o estaleiro Verolme e b)

sistematização analítica de dados secundários e indicadores do setor (como produção e número de trabalhadores).

Retomando a descrição dos procedimentos utilizados na pesquisa, destacamos que na primeira fase foi realizado um levantamento da literatura sobre o tema e uma revisão bibliográfica, em especial com textos acadêmicos nacionais, em especial teses e artigos científicos, sobre a indústria naval no país, além de análise de dados e informações de sites especializados do setor, como no Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e *Offshore* – SINAVAL.

Numa segunda fase um levantamento de dados e sistematização de alguns indicadores da indústria naval, em especial dois indicadores de produção dos estaleiros e de volume de emprego, no de produção medida pelo crescimento de produção através do Toneladas de Porte Bruto (TPB) produzido por estaleiros (definição no próximo parágrafo) ou pela análise da carteira de encomenda do estaleiro, principais fontes do Brasil a página institucional do SINAVAL.

Já na análise do volume de emprego na indústria, observando o número de trabalhadores ou de emprego e desemprego no setor utilizaremos os dados oficiais da Relação Anual de Informações Sociais base estatística do Ministério do Emprego e Trabalho – RAIS/MTE. Sendo que todos os atributos descreviam a situação dos detentores de vínculo em 31/12 do respectivo ano. Nessa pesquisa utilizamos a Relação Anual de Informações Sociais base estatística do Ministério do Emprego e Trabalho – RAIS/MTE, para tanto utilizamos os correspondentes abaixo: CNAE 2.0: CLASSE 30113 - Construção de embarcações e estruturas flutuantes; CLASSE 30121 - Construção de embarcações para esporte e lazer; CLASSE 33171 - Manutenção e reparação de embarcações.

Vale definir o crescimento da produção dessa indústria um dos indicadores utilizados é o de Toneladas de Porte Bruto. Em inglês *Deadweight Tons* (DWT) é a medida em toneladas métricas, de peso que um navio pode transportar em segurança. Inclui o peso da carga, tripulação, água, combustível, lubrificantes, víveres e sobressalentes (JESUS; GITAHY, 2010). Na virada da década de 1970 para 1980, essa indústria era uma das líderes mundiais em oferta de embarcações de longo curso, ficando atrás apenas da indústria japonesa. Sendo assim, no cenário da economia brasileira, representava mais de e 0,4% da receita líquida da indústria no Brasil (JESUS, 2013).

Os dados foram tratados qualitativamente, utilizando-se a técnica de análise de conteúdo, que de acordo com Bardin (2011, p. 47) consiste em: um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas.

3 TRAJETÓRIA DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL BRASILEIRA: POLÍTICAS E CRESCIMENTO NO PERÍODO DE RETOMADA (1997-2014)

Na virada do século, dois fatores importantes de crescimento e consequente retomada dessa indústria no país merecem foco a) as constantes e sustentáveis encomendas da Petrobras/Transpetro, (ampliadas a época devido a exploração de petróleo na camada do pré-sal), e b) o aumento dos recursos desembolsados pelo instrumento de financiamento da indústria – FMM. Naquele momento, contou a vontade política em recuperar a indústria naval no país, demonstrada pelos governos brasileiros, desde 1997, e mais intensamente, nos governos de Luiz Inácio Lula da Silva e primeiro governo de Dilma Rousseff (DORES; LAGE; PROCESSI (2012); Jesus (2013); Jesus e Silva (2017)).

Destacamos a importância que as políticas públicas tiveram para o processo de retomada apresentado pela indústria naval brasileira, desde fins da década de 1990. A observação de tal relação se justifica não apenas pelo caso brasileiro, mas também pela experiência internacional, considerando que os grandes países produtores mundiais mantêm estratégias e políticas setoriais que passam por arranjos e decisões fortemente assentadas no Estado. Tal realidade fica clara na dependência em relação ao financiamento e às encomendas (geração de demanda)⁴ (Jesus, 2013).

De acordo com Negri, Kubota e Turchi (2009) nas políticas voltadas ao setor merece destaque a proteção ao mercado de transporte marítimo de cargas na cabotagem, na navegação fluvial, bem como a navegação de apoio marítimo e portuário, restrita aos navios brasileiros. Outro benefício de proteção diz respeito à

⁴ No caso brasileiro, vale chamar atenção para o importante papel da Petrobras, e sua subsidiária Transpetro, no processo de retomada/recuperação da indústria.

expansão do limite de afretamento de embarcações estrangeiras para empresas que constroem navios no Brasil.

No Quadro 1 a seguir descrevemos as principais políticas setoriais que fomentaram o crescimento que a indústria. A partir de fins da década de 1990, um conjunto de políticas foi importante na retomada da indústria naval brasileira, especialmente a Lei do Petróleo (Lei 9.478/97); as mudanças nas políticas de compras da Petrobras; o Programa de Apoio Marítimo – PROREFAM; o Programa Navega Brasil; o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural – PROMINP; o Programa de Modernização e Expansão da Frota – PROMEF e o Programa de Empresa Brasileira de Navegação – EBN.

Quadro 1 – Evolução das Leis ou Programas nas Políticas direcionadas para Indústria Naval no Brasil 1997-2012

GOVERNOS	DATA	LEI/PROGRAMA/ POLÍTICA	DESCRIÇÃO
Fernando Henrique Cardoso (1995-2003)	1997	Lei do Petróleo (Lei 9.478/97);	Responsável pela abertura do mercado de exploração e refino de petróleo, acelerando as explorações <i>offshore</i> e o conseqüente aumento na demanda por plataformas, navios, embarcações de apoio além de reparos
	1997	Lei 9.432/1997 e Resolução Antaq 495/2005)	Regulamentação do transporte aquaviário, garantindo preferência às empresas de bandeira brasileira nas contratações de fretes e serviços de apoio em operações portuárias e marítimas, bem como na navegação de cabotagem e na navegação interior de percurso nacional
	1999	Programa de Apoio Marítimo – PROREFAM	Estabelecendo no edital de concorrência internacional a exigência de navios de bandeira brasileira.
	2000	o programa Navega Brasil	Modificou o acesso a linhas de crédito para armadores e estaleiros, aumentando a participação limite do FMM (de 85% para 90%) nas operações da indústria naval e o prazo máximo de empréstimo (de 15 para 20 anos)
		Conteúdo Local	Dois outros importantes fatores contribuíram para as mudanças na estratégia de compras da Petrobrás: a incorporação de critérios de seleção com índices de nacionalização pela Agência Nacional do Petróleo – ANP
	2003	Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural – PROMINP	Criado com a finalidade de maximizar a participação da indústria nacional de bens e serviços, em bases competitivas e sustentáveis, em projetos de óleo e gás natural no Brasil e no exterior (SILVA, 2005: 78).
Lula (2003-2006) (2007-2011)	2004	Programa de Modernização e Expansão da Frota – PROMEF	A proposta do PROMEF era renovar a frota da companhia com a compra de 49 novos petroleiros, objetivando garantir maior autonomia e controle no transporte da produção da Petrobras, bem como servir de alicerce para o renascimento da indústria naval brasileira.
	2007		A indústria de Construção Naval foi inserida nos objetivos do Programa de Aceleração do Crescimento

			(PAC), como um dos setores de maior relevância para o cumprimento dos objetivos estratégicos de geração de emprego e renda.
	2008	Criação do Fundo de Garantia à Construção Naval (FGCN)	Garantir o risco de crédito das operações de financiamento para construção ou produção de embarcações e o risco de <i>performance</i> dos estaleiros brasileiros (Lei 11.786/2008)
	2010	Programa Empresa Brasileira de Navegação (EBN 1 e EBN 2)	No segmento de transporte de cargas, visando fomentar o surgimento de armadores privados nacionais e reduzir a dependência do mercado externo de fretes para a atividade de cabotagem, no qual oferecia contratos de afretamento de 15 anos de vigência a 39 embarcações a serem construídas no país (DORES, LAGE E PROCESSI, 2012) (PETROBRAS, 2013)
Dilma Rousseff (2011-2016)	2011		A política industrial denominada de “Plano Brasil Maior”, de 2011, trouxe as estratégias dos conselhos de competitividade setorial, no caso da indústria de construção naval, está contida no denominado bloco 1 - Petróleo, Gás e Naval.
	2013		Fase PROMEF

Fonte: Elaboração própria a partir de (PASIN, 2002; FURTADO et. al., 2003 ; SILVA, 2005; COSTA, PIRES; LIMA, 2008; NEGRI; KUBOTA; TURCHI, 2009; INDI, 2010; DORES; LAGE; PROCESSI, 2012; JESUS, 2013).

Historicamente, a indústria de construção naval brasileira passou por quatro fases, a saber, destacada em Jesus e Silva (2017): a) entre a década de 1960 a meados dos 1980: estruturação/consolidação da indústria no país, com destaque para o ano de 1979 quando o país ocupou o segundo lugar mundial na indústria⁵; b) de meados dos 1980 a meados dos 1990: primeira grande crise na construção naval no país com diminuição da produção, fechamento de estaleiros e desemprego; c) de 1997 a 2014 – Retomada das atividades da indústria com políticas direcionadas⁶ e grandes investimentos, aberturas de novas plantas produtivas e desconcentração regional e d) a partir de 2015: identificamos nova crise para a indústria, com diminuição da produção e emprego (Quadro 2).

⁵ O Brasil, em 1979, ocupou o segundo lugar como maior parque naval mundial, em processamento de aço, atrás apenas do Japão.

⁶ A saber, principais políticas, especialmente a Lei do Petróleo (Lei 9.478/97); as mudanças nas políticas de compras da Petrobras; o Programa de Apoio Marítimo – PROREFAM; o Programa Navega Brasil; o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural – PROMINP; o Programa de Modernização e Expansão da Frota – PROMEF e o Programa de Empresa Brasileira de Navegação – EBN (JESUS, 2013).

Quadro 2 – As quatro fases de desenvolvimento da Indústria Naval no Brasil – 1950/2018

FASES DA INDÚSTRIA NAVAL BRASIL	ESTRUTURAÇÃO EXPANSÃO E AUGE HISTÓRICO	PRIMEIRA GRANDE CRISE	RETOMADA	NOVA CRISE
PERÍODOS	ANOS 1950 E MEADOS 1980	MEADOS 1980 E 1990	1997 – 2014	PÓS-2015
FATOS RELEVANTES	_ Abertura de novos e reaparelhamento de Estaleiros _ 1970: Brasil 2º Maior Parque Industrial Naval do Mundo	_ Crise econômica da dec.80 inviabilizou as encomendas (em larga escala) dos maiores armadores estatais (Petrobrás e Vale do Rio Doce) _ Sobrecarga do sistema de financiamento	_ Novo quadro devido à exploração de petróleo <i>offshore</i> _ Aumento de contratações de serviços de embarcações de apoio marítimo	_ Sete Brasil com problemas financeiros _ Diminuição de demandas pela Transpetro/Petrobras
ESTRUTURA DA INDÚSTRIA	_ número reduzido de grandes empresas nacionais e estrangeiras	_ número reduzido de grandes empresas nacionais e estrangeiras	_ Internacionalização e entrada de grandes construtores navais como sócios nos estaleiros brasileiros	_ diminuição de investimentos
TRABALHADORES	_ 1960: 1.430 _ 1979: 39.155	_ 1998: 1.880 (menor índice desde déc. 1960)	_ 2014: 82.472 (maior índice da história da ICNB)	_ 2018: 57.048

Fonte: Adaptado pela autora a partir de Jesus e Silva (2017, p. 230).

Observando a evolução de um dos principais indicadores de produção naval em toneladas de porte bruto - TPB destacamos o ano de 1979, o ápice histórico da produção Indústria de Construção Naval no Brasil quando chegou a quase 1,4 milhões (JESUS, 2013).

No Quadro 3 listamos os trinta e um (31) estaleiros de grande e médio porte espalhados pelos estados brasileiros, no ano de 2015. Sendo sete (7) de grande porte e 24 de médio. Destacamos os primeiros os estaleiros de grande porte, sendo três no estado do Rio de Janeiro, a saber BrasFELS em Angra dos Reis, Estaleiro da Ilha S. A. na cidade do Rio de Janeiro e Estaleiro Mauá na cidade de Niterói. Em Pernambuco, no município de Ipojuca se encontravam mais dois o Estaleiro do Atlântico Sul e Vard Promar, além de mais dois no Rio Grande do Sul, o Estaleiro Rio Grande e Estaleiro QSI Brasil S. A. no município de Rio Grande. Já os estaleiros de médio porte totalizam 24 e apesar de mais concentrados no Sudeste do país, também encontramos alguns no Sul, Nordeste e Norte do país como pode ser visto no Quadro.

Quadro 3 – Estaleiros de grande e médio porte no Brasil por estado – 2015

ESTALEIROS DE GRANDE PORTE	ESTADO	CARTEIRA
ESTALEIRO ATLÂNTICO SUL	PE	Navios petroleiros de grande porte, sondas de perfuração e plataformas de produção
BRASFELS	RJ	Plataformas de produção e sondas de perfuração
ESTALEIROS RIO GRANDE	RS	Plataformas de produção e sondas de perfuração
EISA	RJ	Navios graneleiros, porta-contêineres, navios de apoio marítimo e navios-patrolha
ESTALEIRO MAUÁ	RJ	Navios petroleiros e de produtos
VARD PROMAR	PE	Navios gaseiros
QGI Brasil S.A.	RS	Integração de módulos a plataformas de petróleo
ESTALEIROS DE MÉDIO PORTE NO BRASIL		
ALIANÇA INDÚSTRIA NAVAL	RJ	Navios de apoio marítimo
VARD NITERÓI	RJ	Navios de apoio marítimo
WILSON, SONS	SP	Navios de apoio marítimo e rebocadores portuários
ESTALEIRO SÃO MIGUEL	RJ	Navios de apoio marítimo
ARPOADOR ENGENHARIA	RJ e SP	Navios de apoio marítimo
DETROIT BRASIL	SC	Navios de apoio marítimo e rebocadores portuários
DSN EQUIPEMAR	RJ	Navios de apoio marítimo
ENAVAL ENGENHARIA NAVAL	RJ	Navios de apoio marítimo e módulos para plataformas
ESTALEIRO NAVSHIP	SC	Navios de apoio marítimo
ESTALEIRO OCEANA	SC	Navios de apoio marítimo
ETP ENGENHARIA	RJ	Navios de apoio marítimo
INTECNIAL	RS/SC	Navios de apoio marítimo, empurradores e barcaças fluviais
KEPPEL SINGMARINE	SC	Navios de apoio marítimo
NAPROSERVICE	RJ	Manutenção e reparos navais e offshore
RIO NAVE	RJ	Navios de produtos e gaseiros
SERMETAL	RJ	Reparos e manutenção
UTC ENGENHARIA	RJ	Integração de módulos para plataformas
INACE	CE	Navios-patrolha e navios de apoio marítimo
EASA	PA	Barcaças e empurradores fluviais
ESTALEIRO BIBI	AM	Barcaças e empurradores fluviais
RIO MAGUARI	PA	Barcaças e empurradores fluviais
RIO TIETÊ	SP	Barcaças e empurradores fluviais
ESTALEIRO NAVSHIP	SC	Navios de apoio marítimo
ESTALEIRO OCEANA	SC	Navios de apoio marítimo

Fonte: SINAVAL (2018).

Entre 1997 até 2014 a indústria naval nacional teve forte expansão, incremento e desenvolvimento tecnológico acompanhado de reabertura de velhos estaleiros (que estejam fechados no decorrer da crise de fins 1980/90), aberturas de novos estaleiros e desconcentração regional da indústria naval pelo país. Historicamente, o setor produtivo sempre esteve concentrado na região Sudeste do país, com destaque ao Estado do Rio de Janeiro que detinha, entre as décadas de 1980 e 1990, mais de 90% dos trabalhadores navais no Brasil. Já em 2015 ele diminuiu para aproximadamente 40% do emprego naval.

A retomada/reativação naval nacional foi caracterizada pela desconcentração regional da indústria pelo país. O estado do Rio de Janeiro perdeu participação através da abertura de grandes e médios estaleiros pelo país. De acordo com dados

do SINAVAL (2018), em 2006, o total da capacidade produtiva (em processamento de aço) dos estaleiros brasileiros era de aproximadamente 376 mil (t/ano). Já, em 2016, contabilizando os novos estaleiros, tal capacidade aumentou para 758 mil (t/ano).

4 INDICADORES DA INDÚSTRIA NAVAL BRASILEIRA NA NOVA CRISE PÓS-2015: DIMINUIÇÃO DA PRODUÇÃO E DO EMPREGO

O ano de 2015 foi um divisor de águas quando, em decorrência das descontinuidades das políticas setoriais, iniciou uma diminuição nos principais indicadores do setor, resultado, em grande medida, do contexto político vivenciado no país, que refletiram de acordo com Jesus e Silva (2017) uma nova fase para a indústria naval brasileira, com forte inflexão das inversões no setor, devido a problemas envolvendo a Transpetro, a Petrobras e a Sete Brasil.

Esse novo cenário de crise na indústria de construção naval se inicia no pós-ano 2014 e tem como cerne a crise pela qual vem passando a Petrobras, principal demandante dos serviços dos estaleiros brasileiros. Essa crise decorre tanto da queda nos preços internacionais do Petróleo, como da Operação Lava Jato, que atingiu diretamente a Transpetro e a Sete Brasil (empresa criada para intermediar a construção de sondas do pré-sal)⁷. Conseguimos observar essa baixa no dinamismo da indústria verificando a seguir alguns importantes indicadores como o Fundo de Marinha Mercante – FMM (financiamento estatal da indústria) e o volume de emprego naval de acordo RAIS/MTE⁸.

O FMM teve papel importante na retomada e esteve envolvido em boa parte dos contratos de aquisição de embarcações. Esteve também presente nos investimentos em nova capacidade, mas apresentou problemas para financiar os estaleiros antigos, que dado o patrimônio produtivo negativo não podiam contar com a referida fonte de recursos. Entre 2003 e 2006, os desembolsos do FMM ao longo

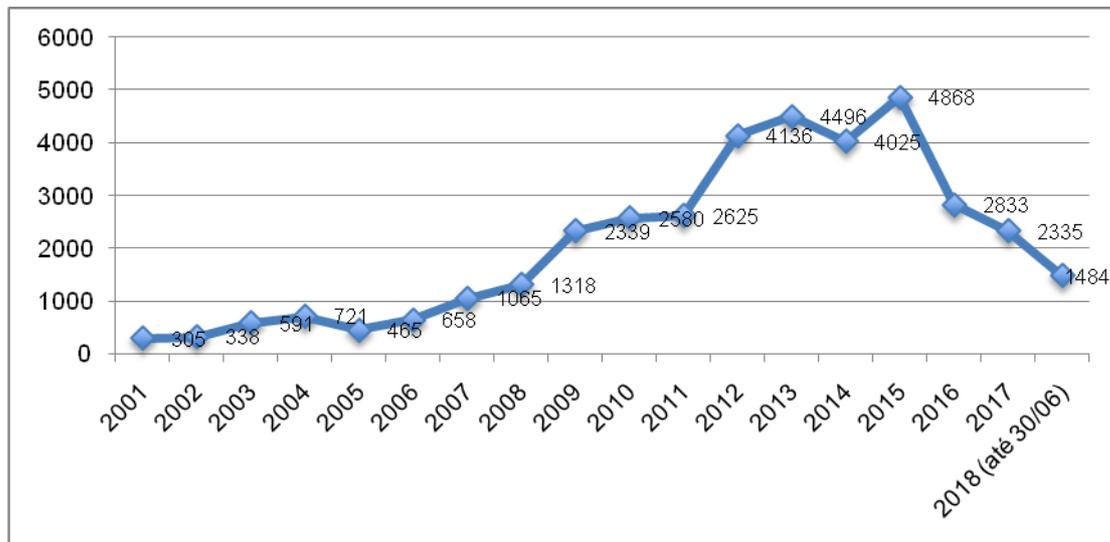
⁷ No dia 17 de março de 2014, a Polícia Federal Brasileira deflagrou a operação que viria a ser conhecida como *Lava Jato*, unificando quatro investigações que apuravam a prática de crimes financeiros e desvio de recursos públicos. Inicialmente, foi identificada a atuação dos principais personagens do mercado clandestino de câmbio no Brasil no esquema criminoso investigado. Esses doleiros eram responsáveis pela movimentação financeira e lavagem de dinheiro de inúmeras pessoas físicas e jurídicas, o que acabava por envolver uma grande diversidade de outros crimes, como tráfico internacional de drogas, corrupção de agentes públicos, sonegação fiscal, evasão de divisas, extração, contrabando de pedras preciosas, desvios de recursos públicos, dentre outros (PF, 2019).

⁸ Lei nº 3.381, de 24 de abril de 1958, lei do Fundo de Marinha Mercante (FMM) (PASIN, 2002).

do período foram superiores a US\$ 800 milhões. A cifra é bastante modesta se considerarmos que, no ano de 2007, somente para viabilizar o estaleiro Atlântico Sul, foi liberado o total US\$ 513 milhões (RODRIGUES; RUAS, 2009, p. 29).

No gráfico 1 a seguir, podemos observar a evolução do fundo de Marinha Mercante – FMM, no período de 2001 a 2017. De 2001 até o ano de 2013 observamos um ininterrupto e significativo crescimento, no ano de 2014 pequena retração, seguido de aumento no ano posterior. Contudo, a partir de 2016 forte diminuição que se apresenta o fim da análise. No ano de 2017 voltamos a um patamar menor que de 2009, uma retração em oito anos.

Gráfico 1 – Evolução do Fundo da Marinha Mercante – FMM, Brasil (2001-2017), em moeda corrente R\$ (em milhões)



Fonte: Transportes (2018).

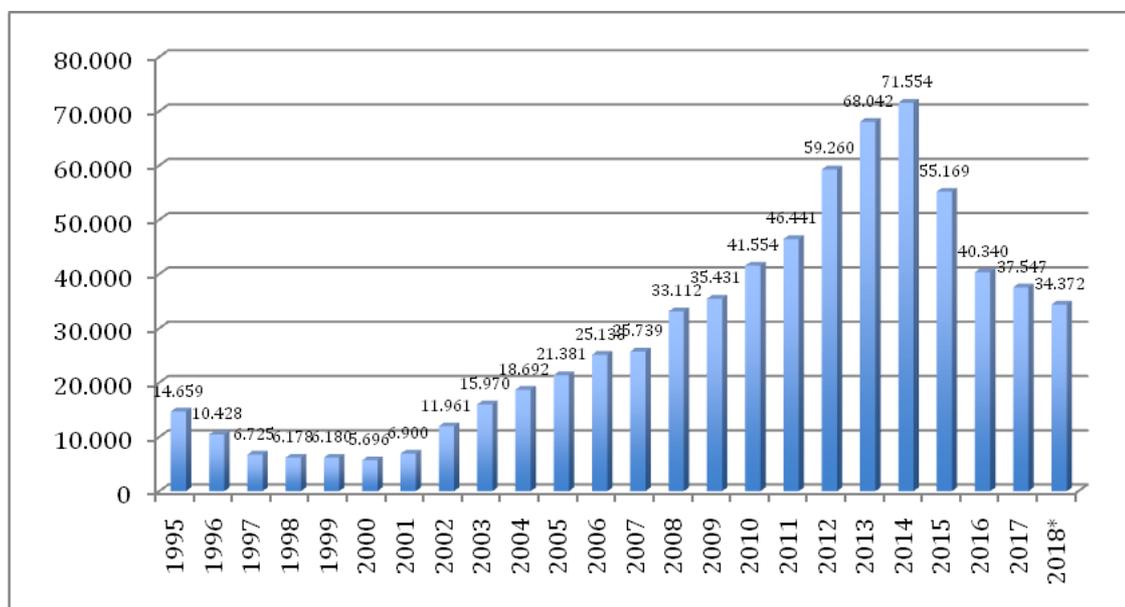
O Fundo de Marinha Mercante (FMM) é um dos principais instrumentos de política para a construção naval no Brasil, cujo objetivo é proporcionar financiamento de longo prazo a empreendimentos na indústria naval⁹. Os fundos constituídos para financiar a construção e aquisição de embarcações proveem da tributação incidente sobre as tarifas de frete recolhidas pelo governo junto aos armadores, denominada

⁹ Até 2004, o BNDES era o único agente financeiro repassador de recursos do FMM. Porém, com a publicação do decreto 5.269/2004, a condição de agente foi estendida aos bancos oficiais federais habilitados (BB, CEF, BASA e BNB). A despeito dessa mudança, o BNDES continua sendo o principal agente financeiro do fundo (NEGRI; KUBOTA; TURCHI, 2009, p. 65).

Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM (NEGRI; KUBOTA; TURCHI, 2009).¹⁰

A evolução do volume de emprego naval, no período de 1995 a 2018, demonstra os dois períodos de análise, maiores taxas de emprego no período de forte crescimento e expansão (1997-2014) e queda a partir de 2015 com a recente crise. No Gráfico 2, elaborado a partir de dados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego brasileiro, a seguir observamos a evolução do volume de emprego naval no país de 1995 a 2018.

Gráfico 2 – Evolução do volume de emprego naval no Brasil – 1995-2018



Fonte: RAIS/MTE (1995-2017)

* Previsão para o ano de 2018.

Desde o início desse século ocorreu um forte aumento do volume de emprego até o ano de 2014, quando o número de trabalhadores chegou ao maior volume de emprego naval no país. A partir daí, e já em 2015, iniciou um novo ciclo marcado pela redução do número de trabalhadores, de aproximadamente 71,6 mil no ano anterior diminuiu para 55,2 mil, uma redução de 22,9% em apenas um ano. Chegando em 2017 em 37,5 mil, uma redução de 52,4%, e com projeção de

¹⁰ O AFRMM cobrado de navios brasileiros tem uma parcela importante destinada a contas vinculadas das empresas de navegação, que podem ser utilizados para a construção, reparo ou conversão de embarcação em estaleiro brasileiro, bem como amortizar dívidas junto ao FMM. O AFRMM cobrado de embarcações estrangeiras é totalmente destinado ao FMM (NEGRI; KUBOTA; TURCHI, 2009).

continuar reduzindo tendo em vista a mudança as políticas para encomendas na China e perspectivas de diminuição ainda maior de conteúdo local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, o fechamento dos estaleiros ou mesmo diminuição de suas atividades e o crescente desemprego assentados em uma perspectiva de menos encomendas e financiamento por parte da Transpetro/Petrobras definem uma nova fase na indústria naval no país, a qual se configura como nova crise da indústria. A primeira crise naval no país, ocorreu de meados da década de 1980 e até a década de 1990. Depois, uma forte retomada de atividades marcou uma expansão e crescimento do setor no país, movido em grande medida por encomendas e promessas da exploração de petróleo *offshore* em especial na camada do pré-sal.

Contudo, como ocorre em todo o mundo a dependência de políticas governamentais na indústria naval levou ao início de uma nova crise, destacando problemas de descontinuidades de políticas brasileiras para o setor, iniciadas em 2014 e percebidas nos dados a partir do ano seguinte, em muito foram causadas pela operação da polícia federal denominada de Lava Jato, as quais acarretaram imediatamente problemas financeiros na Sete Brasil e diminuição de demandas para estaleiros pela maior armadora do país Transpetro/Petrobras.

Esse conjunto de fatos desencadeou o início de um período de baixa da indústria naval no Brasil, observa-se a diminuição de atividades da maioria dos estaleiros e em muitos casos o total fechamento deles. De acordo com o Sinaival (2018) o setor naval passa por uma das maiores crises da história. O segmento se encontra praticamente paralisado, vários estaleiros foram fechados e outros apenas na manutenção. De 2014 para cá ao menos 20 estaleiros fecharam as portas, levando junto 50 mil empregos diretos. Atualmente (2018), estão em operação apenas 32 estaleiros, contra os 52 que existiam em 2014. A indústria emprega 30 mil dos 82 mil de antes.

Exemplos de recentes fechamentos de grandes e importantes estaleiros destaca-se o Mauá e o Estaleiro da Ilha do Governador – EISA, na cidade do Rio de Janeiro. Além, do novo estaleiro Enseada Paraguaçu levava prosperidade ao distrito no município de Maragogipe, recôncavo da Bahia (BA). Esse último, erguido pelo consórcio Odebrecht, Kawasaki, OAS e UTC. O empreendimento caiu em desgraça

em 2014 após três das empresas —exceto a japonesa— serem denunciadas na operação Lava-Jato, ao lado da Sete Brasil, em uma crise que paralisou o estaleiro e extinguiu 7.462 empregos diretos. Novamente, a indústria naval brasileira se encontra sobre águas revoltas, o que ocorrerá de agora em diante, dependerá dos rumos que o novo governo federal do país adotar como política industrial.

REFERÊNCIAS

ABDI, UNICAMP/IE/NEIT. **Relatório de Acompanhamento Setorial: Indústria Naval**, Projeto: Boletim de Conjuntura Industrial, Acompanhamento Setorial e Panorama da Indústria, Convênio, Campinas, São Paulo, 2007. (V. I).

BRASIL. Ministério da Cidadania. **Relatório de Informações Sociais (RAIS)**, 2006-2015. Brasília: MTE.

BARBOZA, T. L. O atual cenário da construção naval civil e militar no mundo, incluindo o subcenário brasileiro”, **Revista Marítima Brasileira**, Rio de Janeiro. 2004. Disponível em: http://www.emgeprom.mil.br/cenario_construcao_naval.pdf, Acesso em: 12 jan. 2018.

COSTA, R. C.; PIRES, V. H.; LIMA, G. P. S. Mercado de embarcações de apoio marítimo às plataformas de petróleo: oportunidades e desafios. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 28, set. 2008.

COUTINHO, L., SABBATINI, R.; RUAS, J. A. G. **Forças atuantes na indústria de construção naval**. Relatório de Pesquisa do Convênio Finep/Engenharia Naval EPUSP, mimeo, set. 2006.

DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. **Nova Economia**, Belo Horizonte, 1996.

DORES, P. B., LAGE, E. S., PROCESSI, L. D. A retomada da indústria naval brasileira. **BNDES 60 anos: perspectivas setoriais**, vo. 1, p. 274-299, 2012.

FERRAZ, J. C. **Determinants and consequences of rapid growth in the Brazilian shipbuilding industry**. London: Sussex, 1986.

FURTADO, A. T. et. al. **Política de Compras da Indústria do Petróleo e Gás Natural e a capacitação dos Fornecedores no Brasil**: o mercado de equipamentos para o desenvolvimento de campos marítimos. Rio de Janeiro Projeto: CTPETRO/ Tendência Tecnológicas, 2003.

GALLARDO, A. et. al. Construção Naval: Breve análise do Cenário brasileiro em 2007. **Série Cadernos da Indústria ABDI**, Brasília, v. II, 2008.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE MINAS INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE MINAS (INDI). Subsídios para a discussão sobre a atração de investimentos no setor de construção naval. **FIEC**, Ceará, Ano 3, n. 5, 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). PETROBRAS. **Poder de compra da Petrobras: impactos econômicos nos seus fornecedores**. Brasília: Ipea, Petrobras, 2010.

JESUS, C. G. **Retomada da indústria de construção naval brasileira: reestruturação e trabalho**. 2013. Tese (Doutorado em Geociências), DPCT/UNICAMP, Campinas, São Paulo, 2013.

JESUS, C. G. Notas sobre a desconcentração regional da indústria de construção naval brasileira no princípio do século XXI, **RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. XVIII, n. 34, Salvador, p. 685-703, 2016.

JESUS, C. G., SILVA, R. D. Trabalhadores a ver navios: reflexões sobre o mercado de trabalho da indústria naval na região metropolitana do Rio de Janeiro. **Cadernos Metrópole (PUCSP)**, São Paulo, v. 19, p. 47-68, 2017.

NEGRI, J. A. KUBOTA, L. C.; TURCHI, L. **Inovação e a Indústria Naval no Brasil, ABDI: estudos setoriais de inovação**, Belo Horizonte, 2009.

NEIT/IE/UNICAMP. **Estudo da competitividade de Cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio – cadeia Indústria Naval**, Nota técnica, agosto, Campinas, 2002.

PACHECO, C. A. **Fragmentação da Nação**. UNICAMP: IE, Campinas, São Paulo, 1998.

PASIN, J. A. B. Indústria Naval do Brasil: Panorama, Desafios e Perspectivas, **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 18, p. 121-14, dez. 2002.

PIA-IBGE. **Pesquisa Industrial Anual – Empresa 2012**. Disponível em:<<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/2012/defaultempresa.shtm>>. Acesso em: 28 maio 2018.

PORTOSENÁVIOS, 2012. Disponível em:<<http://www.portosenavios.com.br/site/noticias-do-dia/industria-naval-e-offshore/14682-engenharia-naval-brasileira-tem-reconhecimento-internacional>>, Acesso em: 27 mar. 2017.

ROSA, B; ORDOÑEZ, R. Setor naval afunda: Sem novos projetos da Petrobras, estaleiros começam a fechar as portas e demitem em massa. **O Globo**, 1º de mai. de 2016. Disponível em:<<http://oglobo.globo.com/economia/setor-naval-afunda-19205832#ixzz4IkDJsto4>>, Acesso em: 12 jan. 2019.

RODRIGUES, F. RUAS, J. Documento Setorial Naval. IN: **Projeto Perspectiva do investimento no Brasil**. Campinas: UFRJ, Unicamp, 2009.

SCHUTTE, G. R. **Panorama Do Pré-Sal: Desafios e Oportunidades**. Brasília: IPEA, 2012. (Texto para Discussão, n. 1791)

SILVA, C. G. R. S. **A política de compras de entidades públicas como instrumento de capacitação tecnológica: o caso da Petrobras**. 2005. 147p. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP.

SILVEIRA, D., Em três anos, 13,8 mil indústrias foram fechadas no Brasil, aponta IBGE, **Globo**. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/em-tres-anos-138-mil-industrias-foram-fechadas-no-brasil-aponta-ibge.ghtml> . Acesso em: 21 jun. 2018.

SINAVAL. **Cenário do 4º trimestre de 2012 – Balanço Anual - Dez/2012**, Disponível em: www.sinaval.org.br Acesso em: 15 dez. 2017.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE (SINAVAL), 2014. Disponível em: www.sinaval.org.br. Acesso em: 3 de dez. 2014.

SINAVAL. **Perdas da Petrobras com Sete Brasil chegam perto de R\$1 bilhão**. Disponível em: < www.sinaval.org.br>, Acesso em: 25 mar. 2016.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE (SINAVAL). Disponível em: <www.sinaval.org.br>, Acesso em: 03 jan. 2018.

STOPFORD, M. **Maritime economics**. London: Routledge, 1997.

STORCH, R. L.; HAMMON, C. P.; BUNCH, H. M.; MOORE, R. C. **Ship Production, Cornell Maritime Press**. Maryland: Centreville, 1995.

THE SHIPBUILDERS' ASSOCIATION OF JAPAN, Shipbuilding Statistics (April, 2017). Disponível em: https://www.sajn.or.jp/files/view/articles_doc/src/73265e1329b4a8e0ae4fe4bcf31c7e5b.pdf. Acesso em: 20 fev. 2018.

TRANSPORTES. Fundo de Marinha Mercante (FMM). Disponível em: <http://www.transportes.gov.br/fundomarinhamercante.html>. Acesso em: 19 set. 2018.

VARELA, R.; MURPHY, H.; VAN DER LINDEN, M. (Org.) **Shipbuilding and Ship Repair Workers around the World, Amsterdam University Press**. Amsterdam, Chicago: Chicago Press, 2017.