
A Região Portuária Segurou as Pontas: As Atividades Metal-Mecânica e da Construção e Reparo Naval no Porto do Rio de Janeiro (1868-1907)

The Port Region hold the fort: The Metal-Mechanical Activities and the Construction and Naval Repair in the Port of Rio de Janeiro (1868-1907)

La région portuaire a surmonté les difficultés. Les activités de métallurgie-mécanique et de construction et réparation navales dans le port de Rio de Janeiro (1868-1907)

La Región Portuaria Segura las Puntas: las Actividades Metal-Mecánica y de la Construcción y Reparación Naval en el Puerto de Río de Janeiro (1868-1907)

Thiago Mantuano



Electronic version

URL: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/3400>

DOI: 10.4000/espacoeconomia.3400

ISSN: 2317-7837

Publisher

Núcleo de Pesquisa Espaço & Economia

Electronic reference

Thiago Mantuano, « A Região Portuária Segurou as Pontas: As Atividades Metal-Mecânica e da Construção e Reparo Naval no Porto do Rio de Janeiro (1868-1907) », *Espaço e Economia* [Online], 12 | 2018, Online since 14 July 2018, connection on 09 November 2018. URL : <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/3400> ; DOI : 10.4000/espacoeconomia.3400

This text was automatically generated on 9 November 2018.

© NuPEE

A Região Portuária Segurou as Pontas: As Atividades Metal-Mecânica e da Construção e Reparo Naval no Porto do Rio de Janeiro (1868-1907)¹

The Port Region hold the fort: The Metal-Mechanical Activities and the Construction and Naval Repair in the Port of Rio de Janeiro (1868-1907)

La région portuaire a surmonté les difficultés. Les activités de métallurgie-mécanique et de construction et réparation navales dans le port de Rio de Janeiro (1868-1907)

La Región Portuaria Segura las Puntas: las Actividades Metal-Mecánica y de la Construcción y Reparación Naval en el Puerto de Río de Janeiro (1868-1907)

Thiago Mantuano

I. A Pré-Indústria Carioca e seus Traços Permanentes

- ¹ Os estudiosos da industrialização brasileira há muito tem se debruçado sobre as questões introdutórias deste texto, a principal é entendê-la e interpretá-la num jogo, ora conflitivo, ora harmônico, com a base da economia brasileira no século XIX e princípios do XX. A vida econômica brasileira estava baseada no modelo agrário-exportador, que caracterizava-se pela forte concentração fundiária; pela utilização em larga escala da força de trabalho escrava africana, durante a maior parte do período, e, após, imigrante mediterrânea; pelo eminente caráter mercantil, coadunado pelo paulatino fortalecimento do sistema financeiro; e por sua crescente inserção na Divisão Internacional do Trabalho, em especial, após a primeira mundialização do capitalismo na década 1870.

- 2 Neste quadro, que espaço “sobra” para o setor de transformação? Para responder essa pergunta é, anteriormente, necessário estabelecer o que consideramos por “indústria”: um complexo racionalizado e articulado que integra as forças produtivas, em vários e fracionados processos de trabalho que compõe um único processo de produção fluido, multiplicador do trabalho concreto e criador do trabalho abstrato, alienando os trabalhadores neste processo. A moderna indústria se apresenta, portanto, como:
[...] um “complexo sistema de maquinaria”, [onde] o produto atravessa uma série conexa de processos detalhados, realizados por uma cadeia de máquinas interligadas. Quando esse sistema complexo é aperfeiçoado e pode realizar todo o processo de produção, com os trabalhadores como simples atendentes, torna-se um “sistema automático de maquinaria”. (BOTTOMORE, 2013, p. 307)
- 3 Partindo desses pressupostos, um processo de industrialização ou um revolucionamento do processo de produção no sentido industrial - uma revolução industrial -, teria de transformar o sistema econômico-social nessas bases e subordinar a sociedade ao seu modo de produção. Considerando-se a especialização espacial da produção, o rural deveria estar subordinado e coordenado pelo urbano.
- 4 O surgimento de unidades avulsas ou agrupadas sem fazer parte de um mesmo “organismo”, como um conjunto semelhante e que trabalha simultaneamente, com ou sem maquinário, cooperando mutuamente, não é garantia de um processo industrializante. Como aclarado por Beauclair, esse processo pode
[...] resumir-se no surgimento de unidades isoladas do contexto econômico-social e condenadas, por essa razão, a serem reabsorvidas como se fossem mera irritação superficial. Já a instauração de um processo industrializante tem raízes mais profundas, que por vezes nem mesmo se traduzem imediatamente na criação de indústrias, mas que configuram um movimento que uma vez iniciado é irreversível. (OLIVEIRA, 1992, p. 13)
- 5 Por isso, por mais que utilizemos de forma profícua a quantificação de unidades neste estudo, ela não dá conta, exclusivamente, de aferir um processo de industrialização. O entendimento e a avaliação do desenvolvimento entre a manufatura e a maquinofatura, e entre esta e a indústria demandam esforços complexos ao historiador; por conta disso, se fazem necessárias a utilização de fontes diversas, outros enfoques e variados recortes que demonstrem a real transformação da base técnica e tecnológica no setor de transformação.
- 6 Entretanto, mesmo que não haja um processo de industrialização, em diversas formações econômico-sociais hegemônicas pela base agrária houve algum desenvolvimento no setor de transformação. Para o caso do Rio de Janeiro, até as duas últimas décadas do século XIX, consideramos que o preponderante foi a pré-indústria. A pré-indústria, como conceito, está fundada em três características gerais: não subordina a agricultura, é exclusivamente urbana e está voltada para atender preferencial e, mesmo que parcialmente, o seu mercado doméstico.
- 7 Novamente recorremos ao trabalho seminal de Beauclair, que expõe com clareza o porquê não devemos recorrer ao conceito de proto-indústria para o caso do Rio de Janeiro. Recuperando os estudos de Braudel e da Escola de Gottingen, o autor sistematiza como surgiria a proto-indústria: por conta de uma vida mais complexa no campo, surgem as necessidades por produtos mais elaborados; para atendê-las, é criada este tipo de unidade, no meio rural e direcionada para a transformação da matéria-prima produzida por ela mesma ou em sua região; de forma relativamente autônoma e pouco articulada com outras unidades, mas potencialmente grande (se comparada com a maioria das

unidades pré-industriais), a proto-indústria, comumente, distribui sua produção para outras regiões ou até mesmo para o exterior.

- 8 Como esclarece o autor: “poder-se-ia asseverar, justamente, que a pré-indústria (não proto-indústria) fluminense, longe de ser uma ‘indústria rural’ se constitui, basicamente, de ofícios urbanos, manufaturas concentradas e outras organizações muito próprias, como suas fábricas.” (OLIVEIRA, 1992, p. 16). Suas limitações se dão na medida do alcance político de seus proprietários, na incapacidade da implementação conjunta de mudanças técnicas, tecnológicas e administrativas, nas dificuldades para conseguir crédito ou aportes para investimentos, na difícil integração do mercado interno e no precário sistema de transportes e comunicações.
- 9 De toda forma, o espaço urbano é expressão das contradições que fazem crescer a pré-indústria, numa sociedade baseada na economia agrário-exportadora e que reservaria à cidade o papel de portadora e viabilizadora do crescimento mercantil. Ainda que as primeiras cidades das sociedades pré-industriais e pré-capitalistas não tenham sido mais do que portos construídos para escoar as riquezas naturais e agrícolas em exploração, a extensão do fato urbano e das várias formas da pré-indústria se constituiu no embrião de um processo de ampliação espacial da urbanização e, mais especificamente no século XIX, no suporte de articulação destas novas áreas ao capitalismo central. À medida que o próprio capitalismo se desenvolvia, esta urbanização, nas partes do mundo recém incorporadas à Divisão Internacional do Trabalho, foi se ampliando e tomando um caráter de multiplicidade funcional.
- 10 Por conta disso que Maurício Abreu trouxe à luz a estrutura urbana da cidade do Rio de Janeiro como forma de refletir sobre os conflitos entre mudanças e permanências ocorridas na sociedade brasileira, através da capital do Império. Segundo o autor:

Dado que o espaço reflete, a cada momento, as características da organização de uma sociedade, a ordem espacial de uma cidade, ou seja, sua estrutura urbana, refletirá também o resultado do confronto, reajuste ou recomposição dos sistemas que constituem a sociedade. Por essa razão, o estudo da estruturação da cidade não pode ser feito separadamente do estudo do processo de evolução da sociedade. (ABREU, 2013, p. 31)
- 11 O autor frisa que este processo também é reflexo, ou seja, o espaço urbano, mesmo que subordinado pelo campo, interfere de forma crescente na sociedade como um todo. A pré-indústria e sua produção são provas inequívocas disto.
- 12 Durante quase todo o século XIX, a estrutura urbana do Rio de Janeiro foi expressivo fator limitante para o desenvolvimento de sua industrialização, ao passo que o crescimento da cidade, mesmo sem o ordenamento com a racionalidade tipicamente capitalista, propiciou o florescimento da pré-indústria. Mesmo após uma série de intervenções urbanas na segunda metade do século XIX, somadas à com a industrialização de fato nas décadas de 1880 e 1890, e apesar das reformas de Rodrigues Alves e Pereira Passos, que, finalmente, adequaram a cidade ao espaço urbano capitalista, a pré-indústria sobreviveu no Rio de Janeiro. Este quadro aponta para o caráter excludente de sua urbanização e para a tendência permanente das atividades de transformação pré-industrial, convivendo, completando e conflitando-se com o processo de industrialização em curso.

II. A Indústria Metal e Mecânica na Região Portuária do Rio de Janeiro

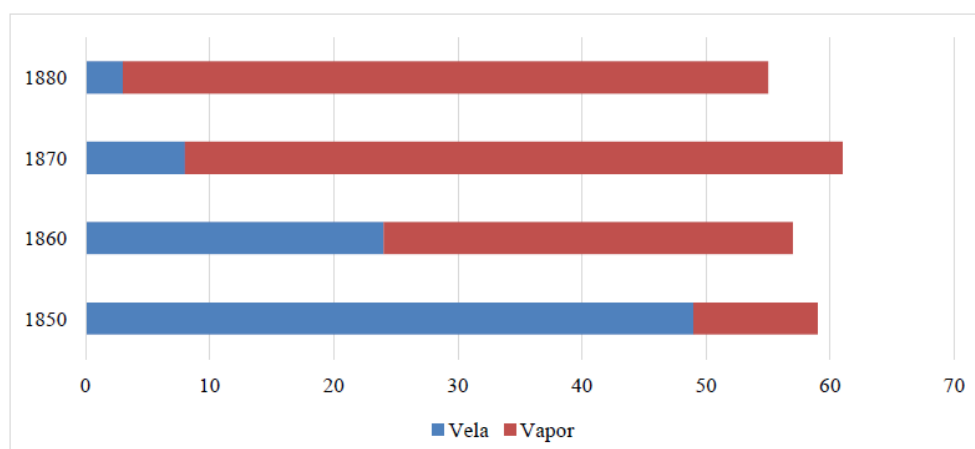
- 13 O cerne deste trabalho é reconhecer a consonância e pujança entre construção naval, pré-indústria e as indústrias metais-mecânicas no quadro de expansão urbana e portuária do Rio de Janeiro. Necessitamos antes esclarecer o nosso recorte cronológico, começamos pela década de 1870, por conta da confluência de três fatores interessantes para a nossa análise: o aumento generalizado das atividades da operação portuária, com a clareza do gargalo que se dava na infraestrutura do porto; o arrefecimento da trajetória ascendente das indústrias leves; a instalação da ferrovia para os subúrbios e na região metropolitana, além do crescimento maciço dos carris urbanos e da, já estabelecida, participação de empresas estrangeiras na navegação de cabotagem brasileira. Terminamos em 1907 para entender como as atividades aqui avaliadas sobreviveram à dois processos que as envolvem de forma indubitável: o encilhamento e as reformas urbanas de Rodrigues Alves e Pereira Passos.
- 14 Antes, daremos um passo atrás e trataremos da íntima e histórica relação entre as atividades que estudamos. Desde o início do século XIX, toda a baía de Guanabara, seus rios, as lagoas e mangues da cidade assistiram uma crescente e intensa movimentação de embarcações; de variados tamanhos e funções durante todo o oitocentos, a principal marca da mudança na navegação carioca e fluminense foi a generalização do uso dos motores à vapor e dos componentes metálicos. Nacionalmente podemos observar o mesmo processo, a navegação de cabotagem e costeira prosperou, primeiro através das empresas nacionais e, em nosso recorte, através das grandes companhias transatlânticas estrangeiras (MARCONDES, 2012).
- 15 Até a década de 1870, podemos asseverar que a construção naval assentou suas bases em técnicas pré-industriais. O seu conjunto de estaleiros se tornou mais completo e complexo com o crescimento das importações de vapores, tateando as novas tecnologias, improvisando e reproduzindo mecanismos, a construção naval nacional passou da conservação ao conserto, e do conserto à construção e criação de novas máquinas e mecanismos à vapor. Em suma, os estaleiros da Corte adaptaram-se às novas tecnologias e acumularam expertise na área.
- 16 As demandas estatais, especialmente militares e para entregas, tiveram um papel destacado neste processo, como lembra Beauclair:
- A verdade é que com a aquisição do primeiro vapor para a Marinha e dos que seguiram, começaram os Arsenais a sentir necessidade aparelhar-se para os trabalhos de conservação, foi-se paulatinamente alcançando o estágio de construção desses mesmos órgãos. (OLIVEIRA, 2001, p. 161)
- 17 A atuação da Companhia Brasileira de Paquetes à Vapor também merece destaque. A companhia foi constituída através do decreto imperial de 1836 que concedia à João Tarrand Thomaz a exploração de vapores entre a capital e o Pará.²
- 18 Finalmente incorporada em 1837, com vultosos capitais na monta de 720:000\$000³, seus navios transportavam todas as correspondências e encomendas públicas e privadas entre a Corte e as províncias do norte, por isso, durante a vigência do seu contrato, a companhia recebeu permissões várias para atracar em outros portos da costa, posteriormente estendendo seus serviços até às províncias do sul. Documentos

governamentais e o próprio dinheiro do Tesouro Nacional, recolhido em outras províncias, passavam pelas embarcações da companhia de Terrand. Do ponto de vista político, reforçava as relações entre o poder central e as províncias do norte, num momento de instabilidade, anterior ao segundo reinado (EL-KAREH, 2002).

- 19 As “oficinas bem montadas” de Tarrand, já na década de 1840, produziam caldeiras, máquinas, mecanismos e consumiam todo o tipo de metais para a construção dos seus paquetes, sua frota cresceu constantemente: em 1858 a empresa possuía dez paquetes à vapor e um capital social de impressionantes 2.500:000\$000 (OLIVEIRA, 2001, p. 162-163).
- 20 As fundições se confundiam com os estaleiros nessa forma oficial, de pequenas fábricas e até manufaturas da pré-indústria. Muitas das encomendas de alguns estaleiros se destinavam a outros, por estes possuírem experimentada oficina.
- 21 As fundições floresceram até a década de 1850, para além da construção naval, especialmente pelo crescimento das indústrias leves, marcadamente pela inserção das indústrias de pregos e alfinetes, mas também outras de bens de consumo não-duráveis que, inicialmente, não importavam todo o maquinário; também forneciam máquinas, mecanismos e ferramentas para os engenhos centrais, especialmente da região de Campos; e o próprio crescimento cidade, que fez florescer as atividades manufatureiras dos arameiros, cuteleiros, funileiros, latoeiros, picheleiros, bombeiros hidráulicos, ferreiros e serralheiros.
- 22 A década de 1860 foi especialmente negativa para a pré-indústria metal e mecânica no Rio de Janeiro, afetada pela a mudança da política alfandegária que alargava o acesso aos bens de capital e intermediários importados e restringia às importações de matérias-primas; por conta da Lei dos Entraves, os maiores estabelecimentos não conseguiram capitalizar-se para sobreviver à esse processo; e a implantação da Ferrovia significou duas consequências opostas: negativa, por que as estradas de ferro eram construídas e operadas com materiais privilegiadamente importados, e positiva, pois concentrou de forma expressiva a construção naval no porto do Rio de Janeiro, eliminando pequenos e médios portos ao longo da costa fluminense e na baía.
- 23 Digno de nota é a importância da Guerra do Paraguai na constituição desta pré-indústria da construção naval:

Na década de 1860, em função da Guerra do Paraguai, que aumentou as demandas navais, começou a surgir estabelecimentos de origem estrangeira nos serviços de construção e reparos navais. Podemos citar os de Capdeville & Saharon, Clavel Riesenberger & Hayden e John Foster & A. Mac Lennan, todos situados na Saúde. Durante a Guerra, foi um dos períodos mais intensos no aglomerado em função das encomendas e da contratação dos serviços de reparos feitas pelo AMC [Arsenal da Marinha da Corte] junto aos estaleiros privados. (GOULARTI FILHO, 2011, 8)
- 24 As famosas “mortonas” ainda eram a única técnica possível para o reparo e construção naval na Corte, até que, em 1861, o Arsenal de Marinha começa a fazer os primeiros trabalhos no pequeno Dique Santa Cruz, construído na Ilha das Cobras. Assim como o Dique do Comércio, de Wilson Sons (inaugurado sete anos após o dique estatal, na Ilha de Mocanguê Penqueno), essas infraestruturas eram um grande avanço, mas sua equipagem, capacidade e dimensões ainda eram limitadas, especialmente se compararmos com os grandes diques europeus ou norte-americanos. Inicialmente, a demanda atendida por esses dois diques se tolhia aos reparos de embarcações de porte médio e a construção de pequenas embarcações, para a frota militar, costeira ou de reboques, em sua maioria.

Gráfico 1: Força Naval do Império por Base Técnica (1850-1880)



FONTE: BRASIL. Ministério da Marinha. Proposta e Relatório. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1850-1880.

- 25 As condições não eram favoráveis para grandes investimentos industriais até a década de 1880. Embora houvessem algumas experiências pioneiras bem sucedidas, neste momento, reproduzir o padrão de acumulação escravista no setor de transformação era a regra. Entretanto, com a guerra do Paraguai, o crescimento das demandas militares e de logística por via estatal suavizou os impactos negativos acima citados. Certamente, a guerra impulsionou o avanço dos diques estatal e privado, além de ter demandado, direta e indiretamente, mais trabalhos do complexo oficial pré-industrial metal-mecânico e de estaleiros da Corte. Como está demonstrado no **Gráfico 1**, a Força Naval do Império sofreu um expressivo processo de mudança da base técnica/tecnológica de sua frota armada na década de 1860. Os navios da marinha militar passaram a ser, predominantemente e em diferentes escalas, movidos pela força dos vapores.
- 26 Também consideramos relativamente importante sopesar os custos de alguns insumos e matérias-primas para a tentativa de arrancada industrial do complexo oficial montado na Corte. O custo da energia a vapor, fornecida pela queima do carvão, era altíssimo. O carvão de pedra ou *coke* era todo importado e o carvão vegetal era de péssima qualidade, não produzindo a quantidade de energia demandada pelas caldeiras e fornos já instalados na cidade do Rio de Janeiro.
- 27 O acesso ao ferro e ao aço também se fazia principalmente por importações. Embora a província de Minas Gerais fornecesse parte das peças menores demandadas, a maior parte das matérias-primas para fabricação e reparo de máquinas, equipamentos, ferramentas, cascos de embarcações e demais objetos úteis era importada. Como fica patente pelos principais produtos da pauta de importações brasileira (**Quadro 1**), este quadro se estendeu e potencializou mesmo após o início da industrialização carioca.

Quadro 1: Pauta de Importações do Império e República do Brasil

1850-1851		1870-1871		1890	
Manufaturas de Tecidos	41.5	Manufaturas de Tecidos	43	Manufaturas de Tecidos	22.8
Moedas	11	Bebidas	6.6	Produtos Animais	17.2
Farinha de Trigo	5.4	Carnes	4.8	Ouro, Prata e Platina	14.1
Vinhos	4.1	Ferragens	4.4	Farináceos e Cereais	8.9
Ferragens	2.7	Ouro e Prata em Obras	3.9	Minerais	5.3
Carvão de Pedra	2	Carvão	3.5	Bebidas	5.2
Pescados	2	Ferro e Aço	3.2	Ferro e Aço	4.1
Carnes	1.8	Farinha de Trigo	3	Máquinas, Aparelhos e Ferramentas	2.6
Manteigas	1.6	Máquinas, Equipamentos e Acessórios	2.9	Produtos Químicos	2.2
Louças e Vidros	1.4	Manufaturas de Couros	2.7	Fármacos	1.2

FONTE: BRASIL. Ministério da Fazenda. Proposta e Relatório. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1850-1890.

- 28 Considerando o período anterior ao nosso recorte, concluímos que a construção naval, como parte das atividades integrantes da *Comunidade Econômica Portuária* (MANTUANO; HONORATO, 2016), já era a base da demanda recebida pela pré-indústria metal e mecânica na Corte. Por conta disso, tomamos como ponto de partida o retrato captado pelo *Mappa Estatístico das Fábricas e Oficinas do 2º Districto da Freguesia de Santa Rita do Município da Corte no Anno de 1868*, apresentado pelo Ministério da Agricultura. Apresentamos aqui apenas os dados fornecidos para o setor de transformação metal-mecânico no mapa, pela grande extensão do mesmo.

Tabela 1: Setor de Transformação Metal-Mecânico na Freguesia de Santa Rita (1868)

Fábricas e Oficinas	Nº	Matéria-Prima	Pessoal	Produção	Proprietários		Adm.	Operários		
					Estr.	Nac.		Esc.	Liv.	
Estaleiros	5	66:230\$	68:352\$	223:000\$	4	4	2	19	43	26
Fundições	4	737:652\$	558:049\$	1.407:102\$	1	8	19	38	339	202
SOMA	9	803:882\$	626:401\$	1.630:102\$	5	12	21	57	382	228
Ferreiros	5	18:520\$	10:464\$	56:000\$	4	1	3	12	11	2
Funileiros	2	1:764\$	900\$	7:800\$	2	0	0	0	4	2
Polieiros	1	2:160\$	900\$	5:000\$	1	0	0	1	1	2
SOMA	8	22:444\$	12:264\$	68:800\$	7	1	3	13	16	6

FONTE: BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Proposta e Relatório. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1868.

- 29 O mapa esclarece alguns pontos iniciais para nossa análise. A começar pelo fato de que, segundo o ministro Fernandes Leão em seu relatório, só foi possível levantar as unidades de produção da freguesia de Santa Rita, a mais “industrializada” da cidade, estando no coração da região portuária. Outro ponto importante é que, mesmo que não fossem unidades industriais, as iniciativas fabris pioneiras conviviam com as oficinas típicas da pré-indústria carioca e se retroalimentavam delas num complexo.
- 30 Também podemos frisar a pronunciada importância das Fundições dentre todas as atividades de transformação levantadas: 58.5% dos valores de matérias-primas, 78.3% dos valores com pessoal (valor da escravaria, jornais e salários dos livres), 58.3% dos valores de produção, 36.2% de todo contingente administrativo, 30.8% de toda escravaria e 86.2%

de todos os operários livres! Esses valores demonstram como as fundições, pelo menos até a década de 1860, hegemonizavam o setor metal-mecânico e associavam-se com vantagens junto às demais unidades de produção do setor. Tendo os estaleiros como base da sua demanda, sua gama de clientes não se tolhia ao setor ou à região portuária. A característica das origens estrangeiras de sua propriedade é evidência dessa amplitude. Como veremos mais adiante, os interesses envolvidos na produção das fundições de Santa Rita alastravam-se pela cidade e, crescentemente, já começavam a penetrar pelo interior.

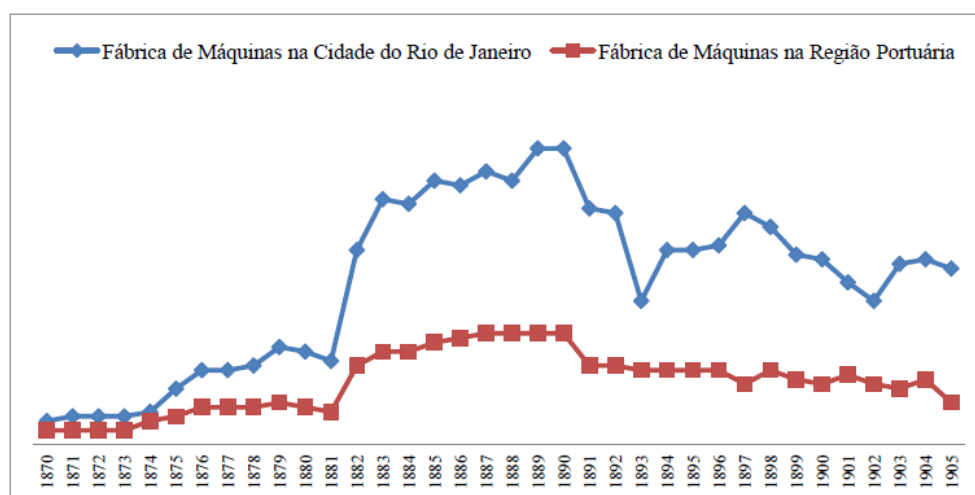
31 A maciça presença de estrangeiros entre seus operários, assim como a diminuta presença de escravos, demonstra a tendência para a cidade do Rio de Janeiro capturada, posteriormente, pelo *Recenseamento Geral da População do Império do Brasil de 1872*⁴. Os operários metalúrgicos em Santa Rita eram, em 1868, assim compostos: 6.5% escravos, 39.3% livres nacionais e 54.2% livres estrangeiros; já os artistas da construção naval eram assim compostos: 21.5% escravos, 29.7% livres nacionais e 48.8% de livres estrangeiros. Assim como a presença e atuação dos administradores, o fato de haver força de trabalho majoritariamente livre não equivale dizer que havia se implementado um processo de produção de tipo capitalista, revolucionado. A generalização do assalariamento não estava dada e o mercado de trabalho era muito incipiente, aonde o mercado de trabalhadores ainda grassava. O trabalho continuava a ser, em grande medida, uma “arte”. Além do baixo nível de intervenção na natureza ao longo do processo de produção, os processos de trabalho ainda eram muito dependentes dos saberes dos “artistas da construção naval”. Até a década de 1880, os investimentos em capital constante eram pequenos e os ganhos de produtividade eram poucos.

32 Entretanto, esta situação se transformará sensivelmente nas décadas seguintes e é este processo que mais nos interessa. Tomamos como verdadeiros os pressupostos levantados por Levy para as últimas décadas do século XIX:

A decisiva vantagem que a indústria carioca tinha sobre os demais centros urbanos decorria de sua notória superioridade como centro comercial, da notável expressão do sistema financeiro, de seu porto relativamente bem aparelhado – o que lhe permitia acesso às matérias-primas e combustíveis provenientes de outras regiões – e o fato de estar cercado de quedas d’água de fácil aproveitamento para a produção de energia elétrica. [...] A abundância de energia hidráulica desempenhou um papel importante, pelo menos no início do processo de industrialização, e mesmo quando a proximidade dos centros consumidores era mais necessária, o uso da energia térmica revelava outra vantagem relativa importante do Rio, o porto que mais importava carvão do exterior. [...] As transformações técnicas que se operavam na indústria têxtil e importantes modificações em outros setores, inclusive no da siderurgia, revelam que o dinamismo da região ocorre de forma acentuada, quando a atividade cafeeira tributária do porto do Rio de Janeiro já estava em franco declínio. (LEVY, 1994, p. 135)

33 Partindo dessa avaliação, decidimos comparar o número de estabelecimentos de *Fábricas de Máquinas, Fundições e Estaleiros* quantificando-os, seriando-os e dividindo entre as unidades na cidade como um todo e as unidades observadas na Região Portuária, a partir das informações do *Almanak Administrativo, Mercantil e Industrial da Corte e Província do Rio de Janeiro* (Almanaque Laemmert) entre 1870 e 1905.

Gráfico 2: FÁBRICAS DE MÁQUINAS na Região Portuária e na Cidade



FONTE: ALMANAK ADMINISTRATIVO, MERCANTIL E INDUSTRIAL DA CORTE E PROVÍNCIA DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro: Tipografia Laemmert, 1870-1905.

- 34 O que se observa no **Gráfico 2** é expressão de uma categoria confusa na fonte, as *Fábricas de Máquinas à Vapor* registradas no Almanaque Laemmert representam, juntas, parte das oficinas da pré-indústria carioca, refletem também a industrialização real das décadas de 1880 e 1890, mas incluem os armazéns e as oficinas montadoras das máquinas e mecanismos importados.
- 35 Por conta dessa complexidade resolvemos quantificá-los anualmente e temos de analisar a evolução dos números com maior cuidado. No início da série, as fábricas de máquinas na região portuária representavam a metade das unidades. A reforma das alfândegas de 1874 está claramente retratada na primeira década da série. O que poderia ser contraditório, pela finalidade de facilitar as importações e, consequente, crise das indústrias leves de 1875, não é. Cresceram nesse momento o número de importadores e montadores, especialmente fora da Região Portuária, o que demonstra que os importadores se localizavam mais nas freguesias centrais do que na região. A região portuária incorporou mais unidades oficiais e fábricas de máquinas à vapor, porém o restante da cidade cresceu em ritmo mais substancial.
- 36 Com o recrudescimento das taxas alfandegárias em 1879, a tendência de crescimento da atividade arrefeceu, entretanto, as unidades que montavam máquinas e mecanismos experimentaram cinco anos de intensa importação e contato com novos bens de capital e intermediários, a pré-indústria estava se preparando para dar o salto industrializante decisivo.
- 37 O número de unidades cresceu 355% na cidade do Rio de Janeiro durante a década 1880! Acompanhando a tendência, a região portuária teve incremento de 342% de estabelecimentos ligados à construção e montagem de máquinas à vapor. Esse crescimento é reflexo da nova e liberalizante Lei de Sociedades Anônimas, além do forte aumento da movimentação portuária. As maiores oficinas do período anterior se beneficiaram do aumento da capacidade de endividamento via debêntures e montaram, durante os 1880, as primeiras indústrias de construção de máquinas do Brasil.

- 38 Considerando o relatório apresentado pela *Comissão de Inquérito Industrial*⁵ ao Ministro da Fazenda em 1882, fruto de recenseamento voluntário junto às indústrias da Corte, conseguiremos resultados que demonstram mais claramente o começo desse processo.
- 39 Com relação ao levantamento temos três críticas: o censo classifica num mesmo quadro uma variada gama de atividades metal e mecânica, como “Indústria de Metais”; há um levantamento quantitativo geral e um levantamento qualitativo das unidades mais “interessantes” ao relatório, claramente uma tentativa de separar as oficinas mais “bem montadas” e as indústrias das manufaturas; por último, os grandes estaleiros foram desconsiderados no estudo, constando apenas aqueles que tinham como principal atividade a fundição de metais.
- 40 Declararam-se como “produtores de máquinas” ao referido recenseamento apenas 6 das 34 “indústrias de metais” levantadas; destas 6, 4 se localizavam na região portuária e são as maiores unidades arroladas. Apesar de perfazer apenas 11.7% das unidades, os produtores de máquinas na região portuária representavam 22.2% do capital empregado em todas as indústrias levantadas, com a monta de 460:000\$000 frente a 2.067:500\$000 do total das indústrias de metais recenseadas. Também importa notar que todas as 34 unidades recenseadas se declaravam como fundições de metais, com variações complementares. Esses números estão, muito provavelmente, subestimados pelas empresas que faltaram ao recenseamento, algumas delas são: A. G. de Mattos & C., Kemp & C., Rohe Irmãos, Alegria & C. e Ahrens Irmãos.
- 41 A maior indústria que consta no referido levantamento é a de propriedade dos irmãos Hargreaves, na Gamboa (freguesia de Santana). Fundada em 1859, com 100:000\$000 de capital realizado, sua produção anual era de 560:000\$000! Para tanto, a indústria trabalhava com trinta máquinas utilizando 30 C.V. de força e consumindo 400 kilos de carvão por dia; importando, anualmente, 1400 toneladas de metais de todas as qualidades. Os seus 212 operários recebiam diárias acima da média calculada pelo inquérito, de até 8 \$000. Além das máquinas, a indústria também produzia canos de chumbo para as obras da construção civil.
- 42 Entre 1874 e 1880⁶, os engenheiros Hargreaves tiveram reconhecidos oito direitos de exploração de algumas invenções de sua autoria, duas ligadas ao próprio funcionamento da indústria: em 1874, um processo original para tornar o ferro maleável; e em 1877, um condensador automático para as suas máquinas. O dado curioso do estudo desta indústria é que, apesar da historiografia consagrar a lavoura cafeeira como grande importadora de bens de capital, os ingleses conseguiram, entre 1879 e 1880, seis reconhecimentos de direitos para explorar máquinas de beneficiamento de café para diferentes fins (descascar, secar e brunir) de sua invenção.
- 43 O americano Henry Delforge estabeleceu na Saúde (freguesia de Santa Rita), em 1871, grande indústria com capital de 180:000\$000 realizados. Sua fábrica se dedicava exclusivamente à fundição de máquinas, para a navegação, transportes, lavoura e indústria leve. A empresa produzia parte das máquinas necessárias para seu funcionamento e importou outra parte da França e da Inglaterra. Utilizando 10 C.V e importando, anualmente, 150 toneladas de ferro e bonze. A fábrica empregava 48 operários e pagava salários na média declarada pelo inquérito.
- 44 A inventividade de Delforge garantiu, em 1880, o direito de explorar a sua invenção de “eixos móveis partidos no centro destinados a evitar a fricção nas curvas das linhas

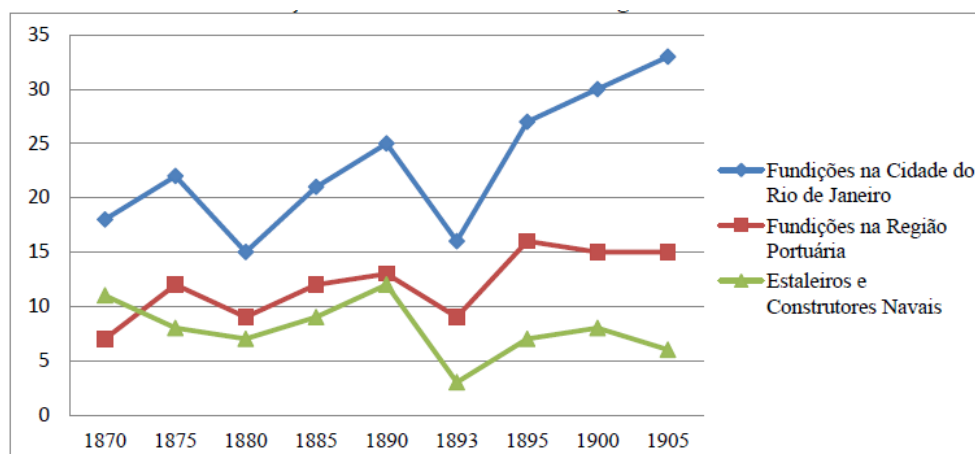
férreas urbanas”, mais um exemplo de exceção que foge à regra, uma indústria nacional produzindo bens intermediários para os transportes urbanos.⁷

- 45 Frederico Vierling fundou, em 1870, na Saúde (freguesia de Santa Rita) uma companhia com o capital social de 150:000\$000. É a indústria com maior número de máquinas do levantamento: 38, utilizando 20 C.V. e consumindo 10 toneladas de carvão por mês. Transformando 260 toneladas de ferro anualmente, a companhia se declarava no Almanaque Laemmert como construtores navais, de máquinas para a lavoura de café, açúcar, o abastecimento da cidade, olarias, serrarias e para indústria de cigarros. Anunciando estar em atividade há mais de vinte anos, construindo, montando e recebendo encomendas, além de importando (da Inglaterra e da França) máquinas e correias para elas. As máquinas à vapor oferecidas por Vierling eram de todos os tipos: verticais, móveis, semi-portáteis e fixas.⁸
- 46 A análise destes casos nos faz concluir que as indústrias de máquinas tinham uma clara diferença de escala: apesar de ter declarado um capital social menor que Delforge e Vierling (provavelmente, ainda reflexo da Lei dos Entraves que resultava na diferença entre o capital realizado e o capital real das sociedades anônimas), Hargreaves produzia em escala muito maior por conta de oferecer um produto tão necessário, quanto importado na época: canos de chumbo, provavelmente para dotação das redes subterrâneas que a cidade necessitava.
- 47 A preocupação em produzir máquinas para lavoura é demonstração da demanda, mas apenas as maiores empresas se aventuravam em competir com os importados. A capacidade inventiva demonstrada nos direitos e na disposição de receber encomendas originais é um importante indício da inovação técnica e tecnológica típicas do processo de industrialização, como registra o relatório censitário: “Fabricam-se atualmente no país grande número de artefatos, que outrora eram feitos exclusivamente no estrangeiro. [...] A consequência deste desenvolvimento da produção nacional foi diminuir a quantidade de gêneros desta espécie que entravam pelo exterior.”⁹
- 48 Voltando ao gráfico, estão retratados com clareza o crescimento real criado pelo Encilhamento e sua crise. Um dado importante para entendermos o fortalecimento e concentração dos maiores capitais das fábricas de máquinas, em forma de sociedades anônimas, é fornecido por Lobo (1978, p. 567): em 1890, os registros da Bolsa de Valores apontam para apenas 12 companhias, em todo o Brasil, classificadas como *Mecânicas*, a soma do seu capital realizado era de 59:600\$000; para se ter ideia, no mesmo levantamento constavam 72 companhias de *Seguros* com um capital realizado em 56:500 \$000 e as companhias de *Fiação e Tecidos* eram em número de 36, somando um capital realizado de 48:158\$000.
- 49 Pensando o nosso recorte, o que isso quer dizer? Atentando novamente para o gráfico, poderemos constatar que após o ápice do número de unidades na cidade como um todo (64) e na região portuária (24) no ano de 1890, há uma queda acentuada no número de fábricas de máquinas na cidade, chegando a 31 unidades em 1893, quando houve o desaparecimento de mais da metade destas em três anos! A região portuária, a despeito da queda de 24 para 17 no auge da crise, não viu seu parque industrial mecânico diminuir no mesmo ritmo que o resto da cidade, pelo contrário, entre 1891 e 1893 há uma surpreendente estabilidade no número de unidades. Isso ocorreu exatamente pela concentração de capitais em poucas indústrias, portanto, concluímos que as maiores e mais sólidas estavam sediadas na região.

- 50 A recuperação do número de unidades se deu com as reformas monetárias e a estabilização cambial, este quadro jogou a favor do aumento das importações; mais uma vez, a nova queda no número de unidades se deu entorno de uma crise macroeconômica. No último ano do século XIX, o Banco da República foi proibido de emitir e, após, encampado por conta da suspensão de seus pagamentos ao Tesouro (LEVY: 1994, p. 217). Novamente, o número de unidades das fábricas de máquinas decresceu em toda a cidade e se manteve estável na região portuária.
- 51 A tendência observada no fim da série demonstra as repercussões das intervenções urbanas de Rodrigues Alves e Pereira Passos no espaço industrial de excelência na cidade do Rio de Janeiro, a região portuária. O gráfico abaixo é demonstração inequívoca do apontado por Goularti:

O aglomerado de estaleiros navais presente, desde o início do século XIX, nas cidades do Rio de Janeiro e de Niterói, construindo e reparando embarcações, criou um sistema propício para o fortalecimento e a integração intersetorial dos estabelecimentos comerciais, das pequenas fundições e dos estaleiros, gerando uma performance inovativa. (GOULARTI FILHO: 2011, p. 310)

Gráfico 3: FUNDIÇÕES e ESTALEIROS na Região Portuária e na Cidade



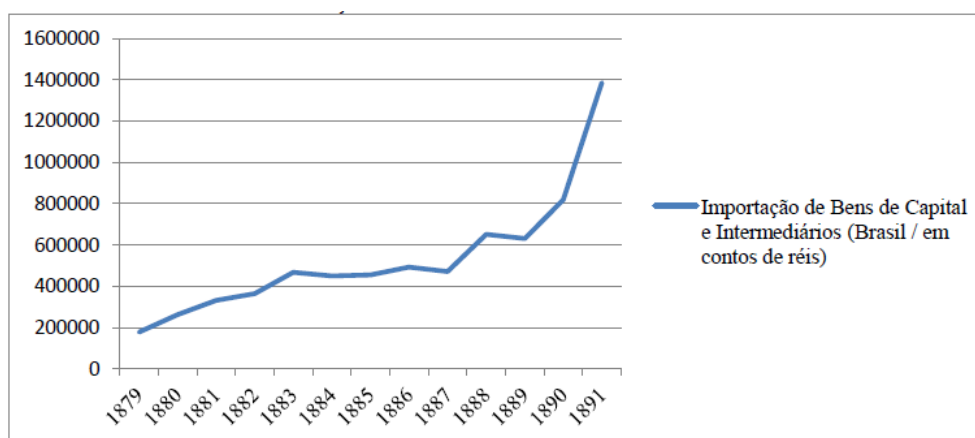
FONTE: ALMANAK ADMINISTRATIVO, MERCANTIL E INDUSTRIAL DA CORTE E PROVÍNCIA DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro: Tipografia Laemmert, 1870-1905.

- 52 Ao nos debruçarmos sobre a série quantitativa de *Fundições e Estaleiros e Construtores Navais*, a primeira e óbvia constatação são o quão são parecidas as tendências verificadas para o quantitativo das fundições em toda a cidade, das fundições na região e dos estaleiros. O gráfico em si justifica a hipótese de Beauclair sobre o caráter associado entre construção/reparo naval e as fundições na cidade do Rio de Janeiro.
- 53 Portanto, comecemos pelas dissonâncias: na primeira metade da década 1870 estão refletidas duas tendências contraditórias entre o número de fundições, geral e na região, e o número de estaleiros, a explicação é simples: enquanto o número de indústrias leves mantinha-se crescente, antes de sua crise em 1875, a cabotagem nacional sofria um duro golpe com uma série de permissões para estrangeiros operarem em nossa costa, o que afetou sensivelmente a construção naval na Corte.
- 54 A recuperação do setor de metal foi mais lenta do que o conjunto da economia no pós-Encilhamento, ainda mais na região portuária e com relação aos estaleiros, onde, anteriormente, constatamos um “[...] dinamismo dos ramos pioneiros da transformação

da manufatura em indústria na fase do Encilhamento[...]" (LOBO: 1978, p. 493), como causa disto o número de manufaturas, traços permanentes da pré-indústria carioca, cresceram para atender as demandas mais simples na cidade. Como aventava Lobo, "Essas tendências parecem ser o reflexo da redução do crédito, da deflação e facilidade de importação de artigos competitivos que caracterizou o período do pós-Encilhamento." (LOBO: 1978, p. 493).

- 55 O número de fundições na região portuária variou de 38.8% a 60% do número de fundições em toda a cidade durante o nosso recorte, essa proporção parece ser um dado definitivo para nossa argumentação. Ao longo da série, as duas quedas no número de fundições na região portuária acompanharam, em menor proporção, as quedas no número total de fundições da cidade: entre 1875 e 1880, o número de fundições na cidade caiu 31.8%, enquanto na região portuária a proporção decrescente foi de 25%; durante a crise do Encilhamento, o número de fundições na cidade caiu 36%, enquanto na região portuária a proporção de queda foi de 30%.

Gráfico 4: IMPORTAÇÃO de BENS de CAPITAL e INTERMEDIÁRIOS



FONTE: BRASIL. IBGE. Estatísticas históricas do Brasil. Séries Económicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988. 2. ed. Rio de Janeiro, 1990.

- 56 Voltando no tempo, a década de 1880 foi de largo desenvolvimento do setor de metalurgia, primeiro setor de ponta da industrialização brasileira. Especialmente no Rio de Janeiro, sempre ligada à construção naval, como retratado no **Gráfico 4**. Assim observa Suzigan: "Foram também realizados substanciais investimentos em outras indústrias além da têxtil, tais como sacaria de juta, tecidos de lã, moinhos de trigo, cervejarias, fábricas de fósforos e indústria metal e mecânica." (SUZIGAN, 1986, p. 86), a principal razão para este processo foram as crescentes importações de bens capital e intermediários que, contraditoriamente, ajudavam a deter o próprio crescimento das importações de máquinas numa monta maior ainda!
- 57 Possivelmente, colaborou para a estabilização do número de máquinas importadas durante a década de 1880, o crescimento das fábricas de máquinas e fundições nacionais, por mais que elas mesmas fossem grandes importadoras de bens de capital e intermediários. Sobre os estaleiros, parece que a tendência de concentração de capitais e exclusividade de certas atividades, que já vinha se observando na década de 1880, se tornou definitiva com o *debacle* do Encilhamento, concentrando serviços em poucos e grandes construtores navais.

- 58 Voltando ao Censo de 1882, devemos reparar algo importante: seu caráter voluntário não incluiu em seus resultados importantes unidades de produção. A partir da década de 1860 ocorre a entrada de três grandes companhias (ligadas à outras atividades, como a importadora/exportadora, de navegação e portuária) para, dentre outras atividades, a construção e reparo naval: a Wilson & Sons (Dique do Comércio), a Lage Irmãos (Complexo da Ilha do Vianna) e a Finnie Kemp & C (Dique da Saúde). As suas modernas e constantemente ampliadas infraestruturas, embora ainda regidas pela lógica pré-capitalista, vão lentamente concentrando capitais, incorporando atividades e serviços oferecidos durante todo o nosso recorte. Em trabalhos recentes tratamos mais detidamente sobre elas e, também por isso, consideramos que foge ao escopo deste artigo maior desenvolvimento a esse respeito (MANTUANO; HONORATO, 2015).
- 59 O Inquérito Industrial de 1882 os excluiu, entretanto, um grande estaleiro foi registrado como fundição: a *Companhia Oficinas de Mecânica Industrial* foi a sucessora da Companhia Brasileira de Paquetes à Vapor e adquiriu os seus ativos. Fundada em 1849, a referida companhia vai se transformar em sociedade anônima somente após a compra da antiga gigante do setor, em 1873.¹⁰ Com 875:000\$000 de capital inicial realizado e todas as suas ações subscritas num valor contratual total de 2.500:000\$000 (a serem completados pelos acionistas durante prazo fixado), a companhia contava com vários ativos: as oficinas na ponta da Chichorra (freguesia de Santana) com dezenas de máquinas, mecanismos, equipamentos e ferramentas; 26 escravos; os terrenos na saúde, onde deveriam construir um dique ou um trapiche; uma mortona (adquirida para equipar o trapiche projetado); e oito embarcações à vapor. Os objetivos da companhia eram claros: explorar diques, trapiches, construir caldeiras e demais máquinas, fazer importação de carvão e ferro, além da possibilidade de estabelecer uma linha de navegação.
- 60 Apesar dos vultosos capitais, parece que os negócios não andaram bem na década que se seguiu. Em 1882, a companhia já havia se desfeito dos terrenos na saúde e o inquérito industrial apontava o seu capital realizado em 400:000\$000, mesmo assim, é, sem dúvidas, a maior companhia dentre as *Indústrias de Metais* listadas no censo. Utilizando 20 C.V. e consumindo 440 kilos de carvão por dia, fundindo ferro e bronze. A construção de pequenas embarcações e de caldeiras era a base da sua produção, que contava com 140 operários ganhando salários abaixo da média apontada pelo inquérito.
- 61 Outro grande construtor naval, que também funcionava como fundição, era a *Companhia Oficinas de Fundição de Ferro e Bronze*, de propriedade de Antônio Gomes de Mattos. Por não constituir sociedade anônima e por ter faltado ao censo industrial de 1882, não temos maiores informações sobre o capital inicial da dita companhia, mas o Almanaque Laemmert¹¹ nos revela sua vasta e complexa oferta de serviços: o carro-chefe era construção de navios de ferro à vapor, mas também produzia embarcações menores de madeira. A fundição de Mattos também vendia e aceitava encomenda de todo tipo de máquinas para a lavoura, para o processamento de alimentos, de geração de força, além de guinchos, guindastes, pontes e telheiros de ferro. Por último, também atuavam como importadores.
- 62 O *Censo Industrial de 1907*¹² corrobora com a historiografia econômica do Rio de Janeiro. Dentre as 100 maiores indústrias brasileiras, 26 se concentravam na cidade do Rio de Janeiro e 6 na província do Rio de Janeiro, contra apenas 12 na cidade e província de São Paulo. Dentre as dez maiores, 6 se situavam na cidade do Rio de Janeiro: The Rio de Janeiro Flour Mills and Granaries (Moinho Inglês), o Moinho Inglês, a Companhia Luz Stearica, a Cervejaria Brahma - essas quatro, na região portuária da cidade -, a Companhia

Confianza Industrial e a Companhia Açucareira; uma se situava na província do Rio de Janeiro: a companhia Fiat Lux; duas em São Paulo: a Companhia Nacional de Tecidos de Juta e as Indústrias Reunidas Matarazzo; ainda, uma se situava no Rio Grande do Sul: a Emilio Calo & C..

- 63 A situação geral da construção naval no Rio de Janeiro, segundo o *Censo Industrial de 1907* e outras fontes¹³, era composta por 7 unidades com um capital somado, aproximadamente, de 6.145:000\$000, uma produção de 3.060:000\$000, utilizando 2252 C.V. e 2729 operários. O maior empregador era a Lage Irmãos, nesta altura com a operação em pleno vapor da *Companhia Nacional de Navegação Costeira* que contava com 1500 trabalhadores. O maior capital também era o da companhia dos Lage, 5.000:000\$000, que garantia a utilização de 250 C.V. e a produção anual de 2.000:000\$000. Entretanto, dois pequenos construtores pré-industriais pontuam o recenseamento de 1907: ainda sobreviviam a Castro, Gomes & C. com seu modesto capital de 10:000\$000 e a utilização de força manual; e o estaleiro de Vicente dos Santos Canéco com seu capital de 125:000\$000 e a utilização de 12 C.V., mas também da força manual. O Arsenal de Marinha também é digno de nota, pois tinha o maior estoque de força disponível para produção em todo país: 1740 C.V., maior do que toda a indústria têxtil, que contava com 1057 C.V..
- 64 Antes de explorar o *Censo Industrial de 1907*, para analisarmos as fundições e estaleiros no pós-Encilhamento, precisamos comparar os resultados dos dois esforços censitários. Apesar da devida crítica ao seu alcance e metodologia, é válida a análise dos números no quadro abaixo.

QUADRO 2: FUNDIÇÕES nos CENSOS INDUSTRIAIS de 1882 e 1907

FUNDIÇÕES	CIDADE 1882	REGIÃO PORTUÁRIA 1882	CIDADE 1907	REGIÃO PORTUÁRIA 1907
Unidades	34	16	43	21
Capital	2.067:500\$000	1.290:000\$000	2.814:000\$000	1.697:000\$000
Força	162	117	264	136
Operários	946	668	2004	879
Produção	S.N.	S.N.	9.568:500\$000	4.551:000\$000

FONTES: BRASIL. Ministério da Fazenda, Comissão de Inquérito Industrial. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1882; BRASIL. Ministério da Fazenda, Censo Industrial. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1907.

- 65 Ambos os censos mantém a tendência das séries tiradas dos Almanques com relação à proporção de, aproximadamente, a metade das fundições estarem localizadas na região portuária e integrando sua *Comunidade Econômica Portuária*. O crescimento modesto das indústrias de metais reflete, em realidade, a contração da atividade durante crise do Encilhamento e sua recuperação modesta no período posterior. O capital observado, se considerarmos a inflação, estagnou-se no geral e também na proporção entre a região portuária e toda a cidade: em 1882 era na ordem de 62%, e em 1907 na ordem de 60%. Em relação à força e ao número de operários, a cidade apresentou taxas de crescimento maiores do que a região. Com relação à produção em 1907, a região portuária representava 47% dos metais transformados em toda cidade do Rio de Janeiro.
- 66 Já é corrente na historiografia econômica do Rio de Janeiro as limitações dos recenseamentos no século XIX. O Inquérito de 1882 é, certamente, mais limitado que o Censo Industrial de 1907, além de mais confuso em sua classificação das atividades. O primeiro Inquérito Industrial do Império não deixava claro o critério de inclusão e exclusão no levantamento mais detalhado das *Indústrias de Metais*, deixando fora 257

estabelecimentos que podemos caracterizar como pré-industriais. O seu caráter voluntário permitiu que uma série de companhias entregassem formulários incompletos e outras, grandes, simplesmente não entregaram.

- 67 O relatório que acompanha o levantamento claramente superestima os dados e o processo de industrialização que ainda era insuficiente no começo da década 1880, apelando para indicações protecionistas e apresentado os reclamos dos proprietários. O trecho que se segue mostra a visão parcial e distorcida que se tinha na época:
- 68 A extensão dada à locomoção a vapor por via marítima e terrestre, com a multiplicação das linhas regulares de navegação e das estradas de ferro, abriu à indústria de metais uma era de prosperidade, rasgando-lhe novos e mais amplos horizontes. Para atender as necessidades de reparos, criaram-se em várias províncias oficinas de fundição, que em pouco tempo converteram-se em estabelecimentos fabris de primeira ordem.¹⁴
- 69 O relator “apenas” se esquece que todo material para construção e operação de ferrovias era isentado de impostos e, portanto, importado pelos seus gestores, também estrangeiros. Tomando alguns casos, aqui demonstrados, por um universo bem mais amplo e complexo, o autor não se atenta para o fato de que apenas 3 das 34 unidades arroladas oferecem serviços de construção e reparo naval. Certamente, neste caso, há falha também no levantamento, que exclui os estaleiros.
- 70 Em 1907, destacam-se três companhias proprietárias de fundições na região portuária: a Moniz & C., proprietária da *Fundição Americana*; Farinha, Carvalho & C., proprietária da *Fundição Indígena*; e Hime & C., sucessora da *Companhia Industrial do Brasil*.
- 71 A Fundição Americana, localizada em Santana, de propriedade de Moniz & C. que contavam com um capital de 350:000\$000 e somava o maior valor anual produzido nas fundições da região portuária, com o montante de 900:000\$000. Esse volume se explica, em partes, pelos sucessivos contratos de fornecimento para a autoridade municipal e o governo federal, especialmente para o ministério da guerra.
- 72 Durante o período, foram publicadas várias mensagens por parte dos órgãos públicos apresentando as contas ao ministério da Fazenda e, conseqüentemente, outros decretos do governo federal mandando executar os pagamentos via Tesouro Público à Moniz & C. Os dois maiores são: a mensagem de 27 de maio de 1907¹⁵, onde o ministério da Guerra requeria a execução do pagamento de 2:922\$993; e o decreto de 26 de Abril de 1911¹⁶, onde o ministério da fazenda saldaria dívida contraída por vários órgãos anos antes e reconhecida em mensagens de 1909 e 1910, no valor de 10:378\$000.
- 73 Para além das encomendas do setor público, a Fundição Americana oferecia a construção e reparo de máquinas para lavoura e indústria, além de construir caldeiras e fazer serviços de “aplicações industriais de eletricidade”¹⁷. Para tanto, contava com 20 C.V. e 200 operários. Podemos contrastar com a Hargreaves & C. que, vinte e cinco anos antes, concentrava maior força de trabalho, dispunha de mais máquinas e maior potência para produção.
- 74 A fundição Indígena é a mais longeva do censo de 1907, localizada em Santa Rita desde 1828, passou por vários proprietários e em 1907 era registrada por Farinha, Carvalho & C. que contavam com um capital de 300:000\$000 e produziam 700:000\$000. Além da fabricação de máquinas, vendia diretamente fogões, sinos e modeladores mecânicos. Atuavam também como importadores de máquinas por encomenda.¹⁸
- 75 No decreto de 26 de Abril de 1911, o mesmo que tratamos a respeito de Moniz & C., está incluída a dívida que o ministério da Justiça e do Interior contraiu com Farinha, Carvalho

& C.. De toda a listagem de pagamentos a serem feitos no referido decreto, essa empresa é a maior credora, com um montante a ser pago de 178:057\$144. A dívida do Estado com a Fundação Indígena correspondia a cerca de 25% de sua produção anual!

- 76 A Hime & C. é, provavelmente, o exemplo mais emblemático que tiramos do levantamento de 1907. Sua origem se dá através da dissolução, em 1896, da Companhia Industrial do Brasil. Constituída por João Pereira da Silva Monteiro, a referida companhia se incorporou através de uma sociedade anônima montada no auge do Encilhamento, em 1890. Com apenas 10% do seu capital realizado no valor de 1.200:000\$000, outros 10.800:000\$000 deveriam ser postos à disposição na Bolsa de Valores em 60.000 ações de duzentos réis.
- 77 Monteiro já vinha de família portuguesa proprietária de oficinas de metais, por isso acumulou expertise no setor de transformação e, para alargar os negócios, aproveitou as facilidades da lei de sociedades anônimas de Ruy Barbosa. O salto industrial de suas oficinas se deu de fato antes da incorporação da companhia, entretanto, o que se buscava era alcançar maior escala.
- 78 Monteiro e seu filho já eram sócios dos filhos de ingleses Edward George Elkin Hime e Edwin Elkin Hime. A sociedade Monteiro, Hime & C. havia feito fortuna no comércio de importação de armarinho e secos e molhados durante mais de vinte anos. Foi exatamente essa empresa a maior acionista da Companhia Industrial do Brasil.
- 79 Os principais objetivos da Companhia estavam explícitos nos seus Estatutos:
- 80 a) Explorar minas, fundar, adquirir e explorar estabelecimentos metalúrgicos de qualquer natureza, e especialmente de ferro, aço, chumbo, cobre, carvão de pedra etc., exercendo todas as indústrias principais e conexas em todos os seus ramos e aplicações; b) Estabelecer e adquirir á qualquer titulo, fábricas, prédios, terrenos e quaisquer bens imóveis, móveis ou semimóveis, principais ou necessárias, direitos, ações, concessões, privilégios, patentes, marcas de fábrica, mercadorias e quaisquer objetos, valores e efeitos que julgar necessários aos seus fins; e) Explorar canais, vias fluviais e férreas que se avizinharem dos estabelecimentos industriais respectivos, importando todos os materiais que esses estabelecimentos industriais tenham destino e aplicação.¹⁹
- 81 Até a sua dissolução, a companhia possuía três fábricas: a Usina de Neves, em Niterói, destinada para laminação de ferro; a fábrica de ferraduras no campo da Aclamação e a fábrica de pregos na rua do Santo Cristo, ambas em Santana, na região portuária. No Almanaque Laemmert a companhia anuncia outros produtos que fabricava: ferros para engomar, brochas e vernizes.²⁰
- 82 A companhia aproveitou sua rápida capitalização e, durante os seus anos de funcionamento como sociedade anônima, constitui a maior fundição carioca de então. A nova fábrica se localizava na freguesia do Espírito Santo, portanto fora do nosso recorte, mas importa notar, pois a partir dessa grande fábrica, passou a fornecer material rodante para a Estrada de Ferro Leopoldina.
- 83 Parece que a morte do seu fundador e o temor especulativo fizeram com que a sociedade anônima fosse convertida numa sociedade comanditária. O documento abaixo transcrito, elaborado em Assembleia Geral e com alguma resistência de sócios minoritários, demonstra as preocupações com os rumos da indústria que tanto havia prosperado. Essa era a notificação passada ao Banco da República (ainda dono de algumas ações) e que deveria ser publicada:

- 84 Nós abaixo assinados, acionistas da Companhia Industrial do Brazil, tendo conhecimento que pessoas estranhas á esta companhia pretendem adquirir as ações desta companhia do que o Banco da Republica do Brazil dispõe, pela presente autorizamos ao Sr. Edward George Hime a promover a compra das mesmas nas melhores condições possíveis dando por valioso qualquer compromisso que tomar a este respeito, obrigando-nos mais a entrar como sócios comanditários com a importância das ações, que possuímos, pelo seu valor nominal na firma que ali se organizar no caso de se efetuar a compra. Fica desde já estipulado e acordado que os lucros ou prejuízos da firma que se constituir serão repartidos em partes iguais entre os sócios solidários e comanditários.²¹
- 85 Dez anos depois, a Hime & C. aparece nos levantamentos no Censo Industrial de 1907 com três fábricas no Distrito Federal, totalizando uma indústria com 510:000\$000 de capital realizado e produção anual de 1.760:000\$000. Suas fábricas dispunham de 177 C.V. de potência e 389 operários no Rio de Janeiro.

III. CONCLUSÃO

- 86 Consideramos ter chegado a bom termo nos postulados essenciais abordados neste trabalho, a saber: 1- a indústria do Rio de Janeiro tem suas raízes na pré-indústria desenvolvida no meio urbano durante a primeira metade do século XIX; 2- Essa industrialização foi fruto de um encadeamento generalizado, embora não diretamente reflexo, decisivamente a partir da década de 1880, pela intensa produção e exportação do produto básico brasileiro, o café; 3- a região portuária foi o principal espaço de crescimento econômico da cidade durante os anos de ouro do café; 4- a operação portuária e as próprias funções do porto fizeram com que vasta e diversa indústria se instalasse na região; 5- o setor de transformação metal e mecânico, sempre associado à construção e reparo naval, foi o pioneiro da passagem da manufatura para a indústria no Rio de Janeiro; 6- a região portuária concentrava a maior parte da indústria metal e mecânica da cidade; 7- mesmo com as crises que abalaram o setor, as fábricas de máquinas e fundições na região portuária apresentavam maior resistência do que as unidades no resto da cidade.
- 87 Esse conjunto de processos, fatores e fatos imbricados corroboram a hipótese da grande capacidade reprodutora da *Comunidade Econômica Portuária*. Não duvidamos do poder de encadeamento do café que, em última análise, induzia o aumento da movimentação portuária através de sua própria exportação e das importações que suas rendas propiciavam. A maior contribuição que este trabalho oferece é, sem dúvida, a demonstração empírica de que as indústrias metal e mecânica, sempre associadas à construção e reparo naval, conseguiram constituir na região portuária um *locus* de inovação, crescimento e concentração. Exatamente por sua magnitude e caráter transformador do processo de produção metalúrgico que, mesmo durante as mais agudas crises, quando o declínio acentuado dessas atividades em outras áreas da cidade era observado em conjunto com o retorno do crescimento das unidades pré-industriais, a maior parte das indústrias metal e mecânica na região portuária do Rio de Janeiro se mantiveram em atividade e conseguiram concentrar capitais para dar conta de uma demanda maior e mais diversa.

BIBLIOGRAPHY

- ABREU, Maurício de Almeida. *Evolução Urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.
- BENCHIMOL, Jaime Larry. *Pereira Passos: um Haussmann Tropical. A renovação urbana do Rio de Janeiro no início do século XX*. Rio de Janeiro: SMCTE; DGDIC, 1990.
- BOTTOMORE, Tom. *Dicionário do Pensamento Marxista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.
- CAMPELLO RIBEIRO, Carlos Alberto. *Henrique Lage e a Companhia Nacional de Navegação Costeira: a história da empresa e sua inserção social (1891-1942)*. Rio de Janeiro, 2007. Tese (Doutorado em História). PPGHIS, UFRJ.
- CONTADOR, Claudio; HADDAD, Claudio. *Produto real, moeda e preços: a experiência brasileira no período 1867-1970*. *Revista Brasileira de Estatística*, jul/set., 1975.
- EL-KAREH, Almir Chaiban. *A Companhia Brasileira de Paquetes a Vapor e a centralidade do poder monárquico*. *História Econômica & História de Empresas*, São Paulo, v. 2, p. 7-27, 2002.
- _____. *O Rio de Janeiro e as primeiras linhas transatlânticas de paquetes a vapor (1850-1860)*. *História Econômica & História de Empresas*, São Paulo, v. 2, 2003.
- FAUSTO, Boris. *História Geral da Civilização Brasileira: O Brasil Republicano: Estrutura de Poder e Economia*. Tomo III. Rio de Janeiro; Bertrand do Brasil, 2006.
- GOULARTI FILHO, Alcides. *História econômica da construção naval no Brasil: formação de aglomerado e performance inovativa*. *Economia (Brasília)*, v. 12, 2011.
- HIRSCHMAN, Albert. *Desenvolvimento por efeitos em cadeia: uma abordagem generalizada*. *Estudos CEBRAP*, São Paulo, n. 18, 1977.
- HOBBSAWM, Eric. *Era dos Impérios (1875-1914)*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1988.
- HONORATO, Cezar. *O Polvo e o Porto*. São Paulo: HUCITEC, 1996.
- HONORATO, Cezar Teixeira; MANTUANO, Thiago Vinícius. *A Economia da Região Portuária do Rio de Janeiro (1870-1900)*. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos, Colóquios*, 2016.
- LEVY, Maria Bárbara. *A indústria do Rio de Janeiro através de suas sociedades anônimas*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Secretaria Municipal de Cultura, 1994.
- LOBO, Eulália. *Historia do Rio de Janeiro: do Capital Comercial ao Capital Industrial e Financeiro*. Rio de Janeiro: IBMEC, 1978.
- MANTUANO, Thiago; HONORATO, Cezar. *A economia da região portuária do Rio de Janeiro*. In: *International Scientific Meeting - The Governance of the Atlantic Ports: Economic Dynamics*, 2014, Lisboa: porto de Lisboa.
- MANTUANO, Thiago; HONORATO, Cezar Teixeira. *O que era o trapiche? O porto e a cidade do Rio de Janeiro no século XIX*. *Revista Acervo*, vol. 1, 2015.
- MANTUANO, Thiago; HONORATO, Cezar Teixeira. *OS AGENTES MÚLTIPLOS DO PORTO PRÉ-CAPITALISTA (1870-1900)*. In: *VI Jornadas Interdisciplinares de Estudios Portuarios - Red de Estudios Portuarios*, 2015, Rosário: porto de Rosário.

MARCONDES, Renato Leite. O mercado brasileiro do século XIX: uma visão por meio do comércio de cabotagem. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 32, 2012.

MARX, Karl. *Formações Econômicas Pré-Capitalistas*. 4ª edição, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985.

OLIVEIRA, Geraldo de Beauclair. *A construção inacabada: a economia brasileira, 1822-1860*. Rio de Janeiro: Vício de Leitura, 2001.

_____. *Raízes da Indústria no Brasil: a pré-indústria fluminense (1808-1860)*. 1 ed. Rio de Janeiro: Studio F & S Editora, 1992.

SUZIGAN, Wilson. *Indústria Brasileira: origem e desenvolvimento*. São Paulo, Brasiliense, 1986.

FONTES PRIMÁRIAS

ALMANAK ADMINISTRATIVO, MERCANTIL E INDUSTRIAL DA CORTE E PROVÍNCIA DO RIO DE JANEIRO. Rio de Janeiro: Tipografia Laemmert, 1870-1907.

BRASIL. *Coleção das Leis do Império do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

_____. *Coleção das Leis da República do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1930.

BRASIL. IBGE. *Estatísticas históricas do Brasil. Séries Econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988*. 2. ed. Rio de Janeiro, 1990.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Diretoria Geral de Estatística. *Recenseamento Geral da População do Império do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1872.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. *Proposta e Relatório*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Comissão de Inquérito Industrial. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1882.

_____. *Censo Industrial*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1907.

BRASIL. Ministério da Fazenda. *Proposta e Relatório*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

BRASIL. Ministério da Justiça e Negócios Interiores. *Diário Oficial da União: Arquivo Nacional*.

_____. *Junta Comercial*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional.

BRASIL. Ministério da Marinha. *Proposta e Relatório*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

NOTES

1. Este texto é uma homenagem ao professor Geraldo Beauclair, seus livros motivaram a concepção teórica e orientaram a visão do processo aqui abordado. Inicialmente, este artigo foi elaborado como requisito para a aprovação na disciplina “Processos de Industrialização no Brasil”, ministrada no PPGH-UFF pela professora Rita Almico, a quem agradecemos. Também agradecemos ao Laboratório de Economia e História pela discussão em torno do mesmo.

2. BRASIL. *Coleção das Leis do Império do Brasil* (doravante CLIB), Decreto de 22 de abril de 1836. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

3. CLIB, Decreto de 31 de março de 1837.

4. BRASIL. Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Diretoria Geral de Estatística. *Recenseamento Geral da População do Império do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1872.

5. BRASIL. Ministério da Fazenda, Comissão de Inquérito Industrial (doravante CII). Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1882.

6. CLIB, Decretos 5831 de 22 de dezembro 1874, 6822 de 29 de dezembro de 1877, 7293 de 17 de maio de 1879, 7312 de 7 de junho de 1879, 7326 de 5 de julho de 1879, 7492 de 13 de setembro de 1879, 7746 de 30 de junho 1880.
 7. CLIB, Decreto 7770 de 20 de julho de 1880.
 8. ALMANAK ADMINISTRATIVO, MERCANTIL E INDUSTRIAL DA CORTE E PROVÍNCIA DO RIO DE JANEIRO (doravante Almanaque Laemmert). Rio de Janeiro: Tipografia Laemmert, 1882, p. 416.
 9. CII, p. 156.
 10. CLIB, Decreto 5256 de 19 de abril de 1873.
 11. Almanaque Laemmert, 1882, p. 2278 e 2318.
 12. BRASIL. Ministério da Fazenda, Censo Industrial (doravante CI). Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1907.
 13. CLIB, Decreto 9783 de 17 de setembro de 1887.
 14. CII, 1882, p. 136.
 15. BRASIL. Ministério da Justiça e Negócios Interiores. Diário Oficial da União (doravante DOU), 27 de maio de 1907, p. 5.
 16. BRASIL. Coleção das Leis da República do Brasil (doravante CLRB), Decreto 8695 de 26 de abril de 1911. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1930.
 17. Almanaque Laemmert, 1907, p. 2132.
 18. Almanaque Laemmert, 1907, p. 2137.
 19. DOU, 06 de julho de 1890, p. 12.
 20. Almanaque Laemmert, 1907.
 21. DOU, 19 de janeiro de 1896, p. 15.
-

ABSTRACTS

The main objective of this article is to prove empirically the important historical relationship between metal and mechanical transformation activities and the port region of Rio de Janeiro. Analyzing the various economic activities that co-existed in the Port Economic Community, we will demonstrate how foundries, shipyards and machinery factories not only have the tradition of occupying that region as they grew there, multiplied and diversified their production in a level superior to that verified nationally and in the City. On the contrary, we also intend to expose the moments of contraction of the national economy, of the city and, specifically, in the metal and mechanical activities, proving in the vast documentation worked that the Port Region (as in the popular saying) "hold the fort" and maintained an important base its metallurgical industry, shipbuilding, machinery, equipment, tools and metal articles.

Esse artigo tem como objetivo central comprovar empiricamente a importante relação histórica entre as atividades de transformação metal e mecânica e a região portuária do Rio de Janeiro. Analisando as várias atividades econômicas que coabitavam a Comunidade Econômica Portuária, demonstraremos como fundições, estaleiros e fábricas de máquinas não apenas tem a tradição de ocupar aquela região como ali cresceram, se multiplicaram e diversificaram sua produção em patamar superior ao verificado nacionalmente e no conjunto da cidade. Na contramão, também pretendemos expor os momentos de contração da economia nacional, da cidade e, especificamente, nas atividades metal e mecânica, comprovando na vasta documentação trabalhada que a Região Portuária (como no dito popular) "segurou as pontas" e manteve

importante base de sua indústria metalúrgica, da construção naval, de máquinas, equipamentos, ferramentas e artigos metálicos.

Cet article est principalement destiné à prouver de manière empirique l'importante relation historique entre les activités de transformation des métaux et mécaniques et la zone portuaire de Rio de Janeiro. En analysant les différentes activités économiques qui ont cohabité la Communauté économique portuaire, nous démontrons comment les fonderies, les chantiers navals et les usines de machines n'ont pas seulement la tradition d'occuper la région, comme ils y ont grandi, multiplié et diversifié leur production plus fortement que ce qui a été observé à niveau national et dans l'ensemble de la ville de Rio. Par contre, nous avons aussi l'intention d'exposer les moments de contraction de l'économie nationale, de la ville et plus particulièrement dans les activités métallurgiques et mécaniques, en démontrant, à travers la grande documentation présentée, que la région du Port a surmonté les difficultés et a maintenu une base importante de son industrie métallurgique, de construction navale, de machines, d'équipement, des outils et des articles en métal.

Este artículo tiene como objetivo central comprobar empíricamente la importante relación histórica entre las actividades de transformación metal y mecánica y la región portuaria de Río de Janeiro. En el análisis de las diversas actividades económicas que cohabitaban a la Comunidad Económica Portuaria, demostraremos cómo las fundiciones, los astilleros y las fábricas de máquinas no sólo tienen la tradición de ocupar aquella región como allí crecieron, se multiplicaron y diversificaron su producción en nivel superior al verificado nacionalmente y en el conjunto de la ciudad. En contra, también pretendemos exponer los momentos de contracción de la economía nacional, de la ciudad y, específicamente, en las actividades metal y mecánica, comprobando en la vasta documentación trabajada que la Región Portuaria (como en el dicho popular) "agarró las puntas" y mantuvo importante base de su industria metalúrgica, de la construcción naval, de máquinas, equipos, herramientas y artículos metálicos.

INDEX

Mots-clés: Transformation; Industrie; Métallurgie; Construction navale; Port

Keywords: Transformation; Industry; Metallurgy; Shipbuilding; Port.

Palabras claves: transformación; industria; metalurgia; construcción naval; puerto.

Palavras-chave: Transformação; Indústria; Metalurgia; Construção Naval; Porto.

AUTHOR

THIAGO MANTUANO

Doutorando no Programa de Pós-Graduação em História Social da Universidade Federal Fluminense. Contato: thiago_mantuano@id.uff.br.