

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE CIÊNCIAS SOCIAIS EM
DESENVOLVIMENTO, AGRICULTURA E SOCIEDADE

DISSERTAÇÃO

MANCHAS RUBRAS EM MARES AZUIS:
ATIVIDADE BALEEIRA E A INCOMPATIBILIDADE SOB A LÓGICA DO
CAPITAL

DANILO AUGUSTO RICCO



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE CIÊNCIAS SOCIAIS EM
DESENVOLVIMENTO, AGRICULTURA E SOCIEDADE

MANCHAS RUBRAS EM MARES AZUIS:
ATIVIDADE BALEEIRA E A INCOMPATIBILIDADE SOB A LÓGICA DO
CAPITAL

DANILO AUGUSTO RICCO

Sob a orientação do professor

Peter Herman May

e Coorientação da Professora:

Carmen Andriolli

Dissertação submetida como requisito
parcial para obtenção do grau de
Mestre em Ciências Sociais, no Curso
de Pós-Graduação de Ciências Sociais
em Desenvolvimento, Agricultura e
Sociedade.

Rio de Janeiro, RJ

Novembro de 2023

Agradecimentos

A parte dos agradecimentos sempre será uma parte complexa e complicada de se realizar. Muitas pessoas passam por nossas vidas, algumas continuam, algumas se vão, mas cada uma, invariavelmente, contribui de alguma forma relevante para cada um de nossos mais importantes projetos de vida, especialmente em nossos trabalhos, sejam não-intelectuais ou intelectuais, como é o caso desta dissertação. Não obstante as dificuldades, não fugirei da oportunidade de liberar o Maguila que existe dentro de mim e agradecerei alguns que, por algum motivo ou outro, consigo lembrar os nomes.

Primeiramente gostaria de agradecer a minha família por todo o apoio oferecido, em especial dos meus pais. Embora pouco entendam o que eu faço, sempre demonstraram uma enorme animação em relação ao meu trabalho. Agradeço também a Maria Filomena e Bóris, meus filhos de outra espécie.

Gostaria também de agradecer aos meus orientadores Carmen Andriolli e Peter May, que conseguiram transformar meu projeto inicial em algo concreto, a despeito das duas necessidades de mudanças, minha falta de objetividade, atrasos da minha parte e uma pandemia global no processo. Também igualmente importante foi todo o docente e administrativo do CPDA, em especial a toda a equipe da Coordenação pelo apoio, permitindo mais de um adiamento do prazo de defesa e a realização de um intercambio durante todo o tempo necessário para escrita desse trabalho.

As professoras Giulia Parola, Margherita Paola Poto e todo o pessoal do EcoCare pela oportunidade concedida de realizar parte do processo de confecção deste trabalho na Universade de Tromsø (UiT), seis meses que se mostraram essenciais para melhor realização desta dissertação. Também agradeço a todo o pessoal de apoio acadêmico e administrativo da Faculdade de Direito da UiT, em especial a Lene Emilie Øye e Øyvind Edvardsen, que me ajudaram a enfrentar os labirintos burocráticos sejam eles universitários ou do próprio governo norueguês, fazendo com que eu entendesse a fixação de Weber e outros germânicos por estudos sobre burocacia.

Agradeço também aos professore Leonardo Marques e Eduardo Barreto que despertaram em mim o interesse pelas ciências sociais rurais e ambientais. Aos professores Apostolos Tsiouvalas, Mazyar Ahmad e Mana Tugend pela ajuda e conversas durante minha estadia em solo norueguês.

Aos amigos Nuno Bernardes e Pedro Mantegazza pelo apoio e momentos de alívio durante toda a duração desta pesquisa. As amigas Larissa Lopes, Eduarda Vogas e Ana Gabriela pelo igual apoio e por me aturarem durante todo esse tempo.

As amigas do velho continente Kaisa Paaso, Märta Sundlöf, Monika Tsvetkova e Victoria Frey pelo apoio, trilhas, cervejas e por me aguentarem falando comigo mesmo em voz alta em português enquanto escrevia essa dissertação, atrapalhando os estudos delas. Aos também amigos do velho continente Jørgen Skogan, Isabelle Morais, seu companheiro e Spock (apesar de brasileiros e moradores de Harstad), Max Grabarz e Oskar Sundberg pela ajuda na vida norueguesa, pelas conversas e comida.

Agradeço a Breno Nascimento, Matheus Camacho, Tiago Pettenati e Tomás Cardoso, camaradas de militância. A luta contínua.

A Lucas Mariscal, por toda a ajuda, muito além de suas responsabilidades enquanto funcionário do BB. Se sua ajuda, provavelmente jamais receberia a bolsa concedida pelo EcoCare para minha estadia em Tromsø.

Aos também amigos Cristiano da Rocha e Leandro Bittar pelas longas conversas sobre ciclismo e por mais 10 anos de podcast, hoje já encerrado. A Rafael Martino, não só pelo já dito acima, mas também pelos jogos e críticas a pilotos holandeses de Fórmula 1 de índole e carisma questionáveis.

A Cecília Campos Silva, Joyce Borgatti, Deyverson Barbosa e muitos outros que me ajudaram durante esses três anos. Agradeço também a todos os funcionários das bibliotecas da UiT que me ajudaram a achar a livros, teses, dissertações e artigos há muito esquecidos nas prateleiras e arquivos da UiT, além de colaborarem com grande entusiasmo enquanto eu alugava mais 30 livros de uma única vez.

Agradeço também a todos aqueles que, por uma razão ou outra, já não fazem parte da minha vida. A ajuda de cada um, mesmo que não nos falemos mais, se faz presente neste trabalho.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

RESUMO

RICCO, Danilo Augusto. **Manchas rubras em mares azuis:** atividade baleeira e a incompatibilidade sob a lógica do capital. 119 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento Agricultura e Sociedade, UFRRJ, Rio de Janeiro, 2023.

A presente dissertação tem como objetivo investigar a relação entre a caça de baleias e a atividade comercial. Para este fim, partimos de uma análise marxista acerca da questão de recursos comuns, nos quais as populações baleeiras se enquadram, e na sua mercantilização. Tendo esses dois pontos como momentos iniciais, esta dissertação se debruça sobre os mais de 1000 anos de história da caça comercial de baleias, constatando que a lógica do capital, antes mesmo da lógica capitalista, já atuava de forma a superexplorar as populações baleeiras. Assim sendo, parte-se então para uma análise que visa entender como e o porquê deste resultado. Fazendo uso de fontes históricas, documentos de organizações internacionais e artigos de jornais, se analisa o capital a partir de seus quatro pilares: crescimento e acumulação ilimitados, manutenção do consumo, rotação e desenvolvimento das forças produtivas ou melhoria da eficácia e da tecnologia. Demonstra-se então como cada um operou ao longo da história na destruição das populações de cetáceos. Por fim, também se analisa como a ideologia do capital operou sobre os trabalhadores baleeiros para que estes também contribuíssem para a atividade superexploratória das baleias.

Palavras-chave: Caça de baleias; mercantilização da natureza; lógica do capital; recursos comuns; recursos naturais marinhos.

ABSTRACT

RICCO, Danilo Augusto. **Red Stains in Blue Seas:** whaling regulation and the incompatibility under the logic of capital. 119 f. Thesis (Master of Science). Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento Agricultura e Sociedade, UFRRJ, Rio de Janeiro, 2023.

This thesis aims to investigate the relationship between whaling and commercial activity. First, it will be explored a Marxist analysis of the issue of common resources, in which whaling policies fall, and their commodification. Considering these two points as initial moments, this thesis focuses on the more than 1000 years of history of commercial whaling, noting that the logic of capital, even before the capitalist logic, already acted to overexploit whaling populations. Therefore, it will be presented an analysis to understand the ways and reasons of this result. By using historical sources, documents from international organizations and newspaper articles, the capital will be analyzed based on its four pillars: unlimited growth and accumulation, maintenance of consumption, rotation and development of productive forces or improvement of efficiency and technology. Then, this thesis will demonstrate how each operation throughout history destroyed cetacean populations. Finally, it will also analyze how the ideology of capital operated on whaling workers as they also contributed to the super-exploitative activity of whales.

Keywords: Whaling; commodification of nature; logic of capital; common pool resources; marine natural resources.

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R494m

Ricco, Danilo Augusto, 1993-
Manchas Rubras em Mares Azuis: Atividade Baleeira
e a Incompatibilidade sob a Lógica do Capital / Danilo
Augusto Ricco. - Rio de Janeiro, 2023.
121 f.: il.

Orientador: Peter Herman May.
Coorientadora: Carmen Andriolli.
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal
Rural do Rio de Janeiro, Programa de pós-graduação de
ciências sociais em desenvolvimento, agricultura e
sociedade, 2023.

1. Caça de baleias. 2. mercantilização da natureza.
3. lógica do capital. 4. recursos comuns. 5. recursos
naturais marinhos. I. May, Peter Herman, 1952-,
orient. II. Andriolli, Carmen, 1980-, coorient. III
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
Programa de pós-graduação de ciências sociais em
desenvolvimento, agricultura e sociedade. IV. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento,
Agricultura e Sociedade (CPDA)

DANILO AUGUSTO RICCO

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências Sociais.

Dissertação aprovada em 13/12/2023.

Prof. Dr. PETER HERMAN MAY (CPDA/UFRRJ)
(Orientador)

Profª. Drª. FABRINA PONTES FURTADO (CPDA/UFRRJ)

Prof. Dr. EDUARDO SÁ BARRETO (UFF)



DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 29051/2023 - DeptDAS (12.28.01.00.00.00.84)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/07/2024 17:31)

FABRINA PONTES FURTADO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptDAS (12.28.01.00.00.00.84)
Matrícula: ####251#2

(Assinado digitalmente em 19/07/2024 23:58)

PETER HERMAN MAY
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptDAS (12.28.01.00.00.00.84)
Matrícula: ####606#4

(Assinado digitalmente em 22/07/2024 13:57)

EDUARDO SÁ BARRETO CRUZ
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ####.####.138-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/documentos/> informando seu número: 29051, ano: 2023, tipo: DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS, data de emissão: 19/07/2024 e o código de verificação: e48f0d3c67

Índice de Figuras

Figura 1: Expansão cronológica da caça de baleias na Baía da Biscaia (Mapa retirado de AGUILAR, 1986):.....	15
Figura 2: Expansão Baleeira na Europa (Mapa do autor).....	16
Figura 3: Expansão baleeira na América do Norte (Mapa do autor).....	17
Figura 4: Carne de baleia em promoção em mercado de Tromsø, na Noruega (Foto do autor).	43
Figura 5: Salame de baleia vendido como comida tradicional em loja de souvenirs em Tromsø, na Noruega (Foto do autor).....	44
Figura 6: Bife de baleia oferecido em cardápio de restaurante em Tromsø, na Noruega (foto de Märta Sundlöf).....	46
Figura 7: Localização das Lofoten no território norueguês (Mapa por Wikimedia Commons).	79

LISTA DE ABREVIATURAS

AP: Antes do presente

CITES: Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies Silvestres Ameaçadas de Extinção

EUA: Estados Unidos

FAO: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

IATTC: Comissão Inter-Americana do Atum Tropical

ICNAF: Comissão Internacional para Pesca no Atlântico Noroeste

ICRW: Convenção Internacional para a Regulamentação da Pesca da Baleia

IWC: Comissão Baleeira Internacional

NTB: Agência de Notícias Norueguesa

PIB: Produto Interno Bruto

RMCG: Recursos Marinhos Comuns Globais

UiT: Universidade de Tromsø

UNCCUR: Conferência das Nações Unidas para Conservação e Utilização de Recursos

UNCLOS: Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar

URSS: União Soviética

ZEE: Zona Econômica Exclusiva

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
1 O caminho das pedras.....	5
2 Teoria e Método.....	7
3 Estruturação.....	12
CAPÍTULO 1 – Caça baleeira e os bens comuns.....	11
1.1 Uma breve história da caça de baleias.....	12
1.2 As baleias como um recurso comum.....	19
1.3 A tragédia dos comuns e a atividade baleeira.....	24
1.4 Ostrom e a crítica a “tragédia dos comuns”	28
1.5 A crítica a Ostrom e a “tragédia das mercadorias”	30
1.6 Desenvolvimentismo e a ecologia como “pequeno-burguesa”.....	33
CAPÍTULO 2 – Os pilares do capital e a mercantilização das baleias.....	35
2.1 A mercantilização das baleias e porque o capitalismo é só uma parte do problema.....	36
2.2 Os Pilares do Capital e a Acumulação Infinita.....	47
2.3 O aumento do consumo como saída obrigatória.....	50
2.4 A Falha Metabólica.....	53
CAPÍTULO 3 – Tecnologia, racionalização e trabalhadores na destruição das populações baleeiras.....	57
3.1 A tecnologia baleeira e o aprofundamento da destruição ecológica.....	58
3.1.1 Acumulação de valor pelo lucro enquanto força motriz do avanço tecnológico.....	59
3.1.2 Pressões capitalistas como força motriz do avanço tecnológico.....	63
3.2 Tecnologia e eficiência em nome do capital.....	66
3.3 A necessidade de rotação do capital.....	71
3.4 Trabalhadores e a caça de baleias.....	73
3.4.1 O estranhamento e mercantilização do trabalho.....	74
3.5 Alienação e desligamento ambiental na realidade.....	77
CONCLUSÃO.....	83
BIBLIOGRAFIA.....	8
ANEXO 1: Total estimado de capturas entre os anos 1661-1833.....	99
ANEXO 2: Total estimado de baleias capturadas entre os anos 1910-1921.....	104

INTRODUÇÃO

Falar de caça de baleias é falar diretamente de uma das mais fracassadas e desastrosas tentativas de limitar a ânsia destrutiva e mercantilizadora da natureza na busca de alguns, pequenos ou grandes, trocados a mais. A história da empreitada no século XX está aí para demonstrar isso, com a necessidade de uma moratória total na caça que já dura quase 40 anos e que, até o momento, só conseguiu salvar uma espécie do risco de extinção, não coincidentemente a menor e menos lucrativa delas (DORSEY, 2013).

Alguns diriam que essa dissertação seria facilmente explicada pela simples afirmação: deu errado por causa do capitalismo, é do capitalismo que veio a sanha mercantilizadora da natureza. Porém, tal explicação não poderia ser mais simplista e, principalmente, errada. Errada pois a destruição das populações baleeiras, sua mercantilização, assim como a de toda natureza na qual baleias e humanos não são separados, data de muito antes do capitalismo (ELLIS, 1992). Simplista, porque mesmo quando o capitalismo esteve em seu ápice, nações socialistas eram uma das maiores caçadoras de baleias (DORSEY, 2013).

Assim sendo, um olhar mais aprofundado sobre toda a história da caça comercial de baleias, história essa com quase 1000 anos e contando, se fazia mister. Nesse sentido, o objetivo desta dissertação é lançar luz sobre o processo de destruição gradativa, porém acelerada nos últimos 110 anos, das populações de baleias, tentando demonstrar que este processo precede o capitalismo, sendo resultado direto da ideologia do capital e de sua sede acumulativa. Porém, antes de adentrarmos nos meandros da dissertação que é construída nos próximos capítulos, falemos um pouco do processo de construção, de suas bases teóricas e das metodologias nelas utilizadas.

1 O caminho das pedras

O caminho de construção dessa dissertação começou primeiro numa tentativa de estudar, por via de entrevistas remotas, os significados que as baleias possuíam para comunidades baleeiras do noroeste do Alaska e como esses significados poderiam ser a chave para a sustentabilidade da caça praticada por essas comunidades. Entretanto, uma série de razões, entre elas, uma série de e-mails de contato para entrevista não respondidos, me

obrigaram a mudar de foco e, em vez de estudar a sustentabilidade, passar para a insustentabilidade da caça comercial praticada até hoje.

Em um primeiro momento, o novo foco, o mesmo que deu origem a essa dissertação, deveria ser feito de forma quase toda teórica, isto é, se fiando no uso de fontes bibliográficas e raramente documentais, dada dificuldade a fontes primárias ou mesmo suas reproduções que se apresentam a pesquisadores de determinados temas no Brasil, sendo esse novo foco inspirado grandemente pelo livro *O Capital na Estufa*, de Barreto (2019). Porém, essa perspectiva acabou por mudar após a oportunidade de intercâmbio na Noruega durante a primeira metade de 2023 ter se concretizado. Além do intercâmbio ser em um dos poucos países que ainda praticam a caça comercial de baleias, ele ainda ocorreria no principal centro de pesquisas marinhas e árticas do país, isto é, na Universidade de Tromsø (UiT).

Ao estar alocado em Tromsø, não apenas permitiria que a pesquisa tivesse acesso à nova bibliografia, mas também um acesso facilitado à região das Lofoten, principal centro baleeiro da Noruega no presente momento, localizado a 400 km ao sul da cidade e uma viagem de barca e ônibus do principal porto da região, a cidade de Svolvær. Essa proximidade permitiria a realização de entrevistas e uma perspectiva mais precisa e atualizada dos baleeiros acerca das próprias baleias e de toda a questão que cerca a indústria baleeira.

Porém, mais uma vez as coisas não saíram como o planejado. Novamente, por fatores alheios à minha própria vontade, não foi possível realizar entrevistas como pretendido. Entretanto, nem tudo foi perdido. Embora retornar a realização de uma dissertação baseada apenas em aportes teóricos e historiográficos não seja o ideal, a realização de boa parte dessa pesquisa em Tromsø permitiu o uso de uma melhor e maior bibliografia, além do acesso a fontes primárias ou a fac-símiles dessas mesmas fontes.

É necessário jogar luz também sobre algumas barreiras idiomáticas. Meu domínio da língua norueguesa não pode sequer receber tal nome, sendo limitado a algumas palavras, como baleia, ou *hval*. Entretanto, a língua norueguesa possuí suas peculiaridades, como possuir duas formas cultas, a *bokmål* e a *nynorsk*, além de possuir uma infinidade de dialetos informais que, regionalizados, se diferenciam de forma bastante radical um dos outros. Um bom exemplo de como isso afetou todo o trabalho de pesquisa é a forma escrita de baleia: como já dito, em norueguês baleia se escreve *hval*, porém esta forma é apenas referente ao

norueguês *bokmål*, porém, em *nynorsk* e alguns dialetos, baleia se escreve com *kval*. O resultado disso fica muito claro, já que apenas no último mês de minha estadia em Tromsø fui descobrir que a ilha a vizinha a Tromsøya, a ilha de Kvaløya, pode ser traduzida como Ilha da Baleia.

Assim sendo, o resultado desses percalços é esta dissertação. É difícil imaginar quão diferente seria esta dissertação sem o acesso aos materiais que nela foram usadas.

2 Teoria e Método

Talvez o que mais chame a atenção nesta dissertação é a profusão de nomes científicos usados e repetidos a exaustão em cada um dos capítulos que se seguem. A decisão para tal uso não se trata apenas de uma tentativa de aproximar ao método de escrita das pesquisas da área de biologia, mas sim um modo de facilitar a identificação das numerosas espécies de baleias citadas, muitas das quais não possuem um nome comum consolidado na língua portuguesa. Este é o caso, por exemplo, da baleia ártica (*Eubalaena mysticetus*) e da fin (*Balaenoptera physalus*), duas espécies que jamais frequentaram águas lusófonas e, por isso, jamais receberam um nome comum em português, ou quando receberam, esse nome acaba por criar algumas confusões.

Falando em nomes confusos, é necessário que logo de início tratemos de esclarecer o que seria uma “barba de baleia”. Barba, ou barbatana, de baleia nada mais é que: “a uma série de finas placas queratinosas que constituem o aparato filtrante na boca das baleias de barba” (PERRIN; WÜRSIG; THEWISSEN, 2009, p. 78)¹. Ou seja, nada tem a ver com uma barba ou uma barbatana, porém se decidiu nesta dissertação utilizar o termo comum da língua portuguesa que gera menos confusão, ou seja, se optou por usar o termo “barba”.

Menos confusos são os termos espermacete e a âmbar-gris, ambas substâncias presentes somente nas cachalotes (*Physeter macrocephalus*). Por espermacete, se entende como a cera liquefeita presente na cabeça das cachalotes, se tornando uma substância “macia, branca e esponjosa” (PERRIN; WÜRSIG; THEWISSEN, 2009, p. 1099)² quando em temperatura ambiente, sendo muito parecida com a parafina e também usada para fabricação de velas. Já âmbar-gris se trata de “uma substância que se somente se forma nos intestinos das

¹ Tradução minha.

² Idem.

cachalotes”, que forma “concreções pesando entre 0,1 a 10 kg” (PERRIN; WÜRSIG; THEWISSEN, 2009, p. 28)³ e possui uma coloração amarronzada. Raro de ser encontrado, era buscado devido ao seu uso como fixador de fragrâncias em perfumes.

Explicados os termos mais biológicos, passemos então para conceitualização de alguns termos que são utilizados ao longo desta dissertação e possuem sua origem na teoria marxista, base teórica desta dissertação, mesmo que usemos um modo mais heterodoxo de análise. Justamente por isso, vários deles possuem conotações diferentes daquelas presentes nas ciências sociais não marxistas.

Comecemos por mercadoria. Mercadoria é um objeto, uma coisa, produzida com a finalidade de troca, isto é, sua finalidade é ser colocada no mercado e não para ser usada pelo seu próprio produtor, ou passa a ter essa finalidade após ser produzido, que possui características qualitativa e quantitativa (KONDER, 1999). Elas são sempre fruto do trabalho humano, isto é, são fruto de uma ideia transformada em algo material. É deste trabalho que se atribui o valor dessa mercadoria (MARX, 2017).

É importante entender que a forma mercadoria é anterior ao capitalismo, embora tenha sido nele que esta forma se tornou predominante. A existência de um mercado de trocas já era presente antes mesmo do capitalismo, não apenas na Europa, mas ao redor do globo, porém a razão principal de sua produção e troca eram suas características qualitativas. É esta característica que nos é importante: ao ser destinada à troca antes do capitalismo ou, sobretudo, não apenas no capitalismo, a forma mercadoria como fonte de capital deve ser ponto inicial de análise e não a acumulação capitalista, pois a mesma já se encontra como meio de produção e reprodução de capital.

Como já dito, uma mercadoria possui características qualitativa e quantitativa. A característica qualitativa desta mercadoria faz dela um valor de uso, enquanto a característica quantitativa faz dela um valor de troca, ou apenas valor (MARX, 2017).

Por valor de uso entende-se a utilidade de uma mercadoria para quem a usa. É essa utilidade que permite que uma mercadoria possa ser trocada ou não, ou seja, é uma característica historicamente determinada pelas relações sociais e de produção (MARX,

³ Idem.

2017a). Por exemplo, uma certa quantidade de ferro não possui utilidade alguma para um artesão de madeira.

Por valor de troca entende-se como uma característica quantitativa que pode ser igualada pela característica quantitativa de outra mercadoria. Essa característica, entretanto, é definida pela quantidade de trabalho empregado na produção de tal mercadoria. Novamente, essa característica é historicamente determinada (MARX, 2017a).

Há mercadorias, entretanto, que não derivam do trabalho e são obra de condições históricas e sociais específicas. Estes, são o que Polanyi (2021) chama de mercadorias fictícias. São elas: terra, trabalho e dinheiro, sendo elas as condições básicas para a existência do modo de produção capitalista. Neste caso, elas possuem um valor de uso que não deriva do trabalho humano.

É aqui que recorremos a Longo, Clausen e Clark (2015) novamente. Para os três autores, recursos naturais também seriam mercadorias fictícias, algo que Marx (2017) já apontava, mesmo que brevemente: “Uma coisa pode ser valor de uso sem ser valor. É esse o caso quando sua utilidade para o homem não é mediada pelo trabalho. Assim é o ar, a terra virgem, os campos naturais, a madeira bruta etc..” (MARX, 2017a. p. 118).

Derivados pesqueiros e recursos naturais em geral seriam também mercadorias fictícias, já que não seriam produtos do trabalho humano. O valor de uso, isto é, sua utilidade seja como alimento, fonte de vida, não vem da obra do trabalho humano, é simplesmente sua característica natural. Estes apenas passam a conter valor quando são refinados pelo trabalho humano.

Uma vez definidos os conceitos de mercadoria, mercadoria fictícia, valor de uso e valor de troca, passemos agora para outros conceitos. Falemos e conceituemos capital e dinheiro, uma vez que estes são conceitos diferentes e não equivalentes.

Por capital se entende:

“Porém, o capital não é uma coisa, mas uma determinada relação social de produção, que pertence a uma determinada formação histórico-social, representa-se numa coisa e confere a esta um caráter especificamente social. O capital não consiste na soma dos meios de produção materiais e

produzidos. Ele consiste nos meios de produção transformados em capital, meios que, em si, são tão pouco capital quanto o ouro ou a prata são, em si mesmos, dinheiro. Consiste nos meios de produção monopolizados por determinada parte da sociedade, os produtos e as condições de atividade da força de trabalho autonomizados precisamente diante dessa força de trabalho, que se personificam no capital mediante essa oposição. O capital não se resume aos produtos dos trabalhadores, produtos transformados em forças autônomas, aos produtores como dominadores e compradores daqueles que os produzem, mas também se constitui pelas forças sociais e a forma futura [...] desse trabalho que eles se contrapõem como atributos de seu produto. De modo que temos aqui, pois, uma forma social determinada, muito mística à primeira vista, de um dos fatores de um processo social de produção historicamente fabricado.” (MARX, 2017b, p. 877)

Já por dinheiro, entendemos que é a forma equivalente geral do valor. É uma forma socialmente aceita, uma mercadoria, no caso a mercadoria-dinheiro, assume o papel de ser o equivalente em valor de uma mercadoria, excluindo assim as demais mercadorias de desempenhar esse papel. Porém, como disse Polanyi (2021), dinheiro não passa de uma mercadoria fictícia, uma vez que seu valor é socialmente determinado e não determinado pelo trabalho empenhado em sua produção.

Já por bem comum se entende como a terra comunal ou as baleias, mercadoria fictícias que simplesmente não pertencem a ninguém, especialmente no caso das baleias. É necessário aqui apontar uma das razões, por exemplo, por não utilizarmos o trabalho de Dardot e Laval (2017). Uma vez que os autores colocam dentro do conceito de bem comum produtos como educação e saúde ou o próprio conhecimento. Embora defendamos o livre acesso a tais produtos, é necessário entender que estes são produtos do trabalho humano, o que faz com que eles, em última análise, pertençam a alguém.

Além do mais, a concepção de bem comum da belga Isabelle Stengers, que precede a dos franceses, é mais clara em seu *No tempo das catástrofes* (STENGERS, 2015). Neste livro, que apesar de bastante idealista, a autora apresenta de forma clara a necessidade de livre acesso a produtos do trabalho humano, como educação, saúde e, sobretudo, conhecimento, sem tentar estender o conceito de “bem comum”, tentando abrangê-los.

Quanto aos procedimentos metodológicos (métodos de pesquisa e análise dos dados), é importante frisar que grande parte dessa dissertação usou da revisão bibliográfica, de caráter qualitativa, como técnica principal, uma vez que a pesquisa de campo, através das entrevistas, acabou se inviabilizando. Entretanto, esse uso de bibliografia não foi o único método utilizado. Essa dissertação também se baseou grandemente no uso de fontes primárias (abaixo descritas), na análise de discurso destas e em observações informais ocorridas durante o período de produção em solo norueguês.

Um importante método de pesquisa e análise documental e historiográfica aqui utilizado foi o método indiciário, teorizado por Ginzburg (1989). Através dele, foi possível deduzir, por meio de indícios múltiplos, a realidade, muitas vezes opaca, dos acontecimentos e das intenções por trás deles.

A análise discursiva de artigos de jornais também foi utilizada. Através dela, se tentou entender as percepções da natureza e de questões ligadas à causa baleeira.

As fontes utilizadas foram: diários de navegadores durante o período dos “descobrimentos”, isto é, séculos XV e XVI, até o início do século XIX, documentos oficiais deste mesmo período e as transcrições completas das reuniões da IWC realizadas entre os anos de 1950 e 1968. A razão para tal recorte temporal se deve ao fato de que foi nesse período em que a indústria baleeira viveu seu auge, ao mesmo tempo em que foi também nesse período que a IWC esteve mais fortemente ligada a suas raízes comerciais, sem a intrusão do debate essencialmente ambiental, o que acabaria por alterar o caráter da comissão.

Com a impossibilidade da realização de entrevistas, que tinham como objetivo entender a relação entre trabalhadores baleeiros e as baleias, em busca de clarificar a forma como eles entendiam a natureza, optou-se pela análise da abordagem jornalística sobre a temática. Esta fonte de dados se mostrou uma opção possível, uma vez que, até o ano de 1998, a maioria dos jornais noruegueses possuía relações partidárias ou sindicais diretas, servindo, assim, de porta-vozes dos partidos aos quais eram ligados.

Em vista do que foi descrito acima, utilizou-se nesta dissertação os jornais ligados a órgãos trabalhistas e partidos de esquerda, a saber: *Arbeiderbladet*, ligado ao Partido Trabalhista até 1998, e o *Klassekampen*, jornal ligado ao Partido Vermelho até hoje. Uma nota

curiosa, o jornal *Friheten*, ligado ao Partido Comunista, acabou sendo um dos menos úteis, uma vez que pouco tratava da questão.

Exceção à regra descrita acima foi o uso do jornal *Sandefjords Blad*, ligado ao Partido Conservador. Isso se deu devido ao fato deste ser o único jornal de relevo da cidade de Sandefjord, principal porto baleeiro norueguês até 1968, quando a indústria pelágica colapsa.

Quanto a recorte temporal, foram utilizados artigos publicados preferencialmente entre 1969 e 1993. A razão deste recorte é que foram nesses anos o ápice da campanha anti-baleeira, que levou à moratória em 1982. O ano de 1993 foi escolhido pois foi quando a caça de baleias foi retomada na Noruega.

Conversas informais com professores e amigos noruegueses também foram uma importantes fontes de pesquisa. Através delas foi possível ter uma melhor percepção da relação entre a sociedade norueguesa e o consumo de derivados de baleias. Junto das conversas informais, a própria observação participante também desempenhou importante papel. Foi a partir dela que pude compreender, e posteriormente descartar sua análise nesta dissertação, a relação entre a população norueguesa e o consumo de derivados de baleias. Permitiu-me também compreender a relação mercantil dos derivados de baleias no comércio norueguês e como sua comercialização e o incentivo de seu consumo ocorre.

3 Estruturação

Essa dissertação está estruturada em três capítulos. Dessa forma é possível demonstrar de maneira mais clara o que se pretende, especialmente se dividindo a exposição histórica e teórica do debate em si.

Dessa maneira, no primeiro capítulo é feito uma apresentação histórica da caça das baleias, assim como um breve debate teórico acerca de alguns aportes sobre a questão da sustentabilidade e dos bens comuns. Assim sendo, o leitor é introduzido à rica, longa, porém pouco debatida, história da caça de baleias. Junto a isso, são utilizados mapas para tornar mais fácil a compreensão do desenvolvimento histórico da atividade. Também neste capítulo, o debate teórico é feito em torno da questão do comum, assim como da relação entre movimentos trabalhistas de esquerda com a pauta ambiental e, consequentemente, baleeira.

No segundo capítulo, iniciamos o debate sobre a lógica do capital, apresentamos seus pilares e discutimos dois deles e como eles podem ser percebidos na indústria baleeira. A discussão aqui se centra nos pilares “crescimento ilimitado” e “consumo”. Como estes dois pilares contribuíram para a degradação das populações de baleias e contribuem para que o mesmo ocorra em toda natureza terrestre. Também nele relacionamos esses dois pilares com o avanço da falha metabólica na relação social metabólica entre a humanidade e a natureza.

No terceiro e último, apresentamos e demonstramos a relações de mais dois pilares do capital, assim como discutimos a relações entre trabalhadores e a natureza, aqui representada pelas baleias. Os dois pilares discutidos aqui são a “rotação de capital” e “avanço tecnológico” como fatores da destruição da natureza. Neste capítulo também trataremos da relação entre os trabalhadores baleeiros e as próprias baleias e todo embróglio político em torno da proibição da atividade.

Por fim, esse trabalho também traz anexado a ele tabelas contendo número aproximados de capturas em diferentes períodos históricos. Elas servem para melhor dimensionar a destruição sofrida pelas diversas espécies de baleias ao longo da história.

CAPÍTULO 1 – Caça baleeira e os bens comuns

Este primeiro capítulo tem a intenção de fazer um balanço sobre a história baleeira, sobre o debate da questão dos comuns e a questão da regulamentação, mesmo que antes da consolidação do termo, sobre a exploração daquilo que entendemos como recursos naturais comuns.

Primeiramente, faremos uma rápida exposição sobre a história baleeira. Nisso, começa-se pelos primeiros registros arqueológicos e indo até o período atual. Para isso, faremos uso de ampla bibliografia acerca da temática, seja no campo da História, da Antropologia ou da Arqueologia. Entretanto, foi necessária a exclusão de um olhar mais apurado sobre o desenvolvimento da atividade no Japão, que até o final do século XIX possuía características profundamente diferentes das presentes na Europa ou nos EUA, devido à falta de acesso a uma bibliografia mais apurada sobre o tema.

Em seguida, nos debruçaremos nas razões pelas quais as baleias podem ser entendidas como bens comuns e como essa característica influenciou sua exploração comercial. Neste ponto, será apresentada a principal característica das baleias como bens comuns até sua consolidação como tal na esfera política e econômica global em 1982.

Em um terceiro momento, faremos uma discussão acerca da ideia da “Tragédia dos Comuns” e de como ela, de certa forma, influenciou toda uma política no que concerne a questão. Nela constará não apenas uma apresentação da teoria formulada por Garrett Hardin, mas também uma breve exposição das bases ideológicas que influenciaram o autor em seu trabalho. Essa exposição é necessária para entender a quais interesses tal teoria serviu e serve até hoje.

Analisaremos também a proposta de Elinor Ostrom para a questão, especificamente sobre como ela, partindo da mesma base do *Homo economicus*, consegue demonstrar as falhas da tão saudada teoria das “Tragédias do Comuns” conforme escrita por Hardin, como também de toda uma economia baseada apenas em planos teóricos perfeitos, sem base na realidade. Essa exposição do trabalho teórico serve também para apontar como Ostrom rompe com o marginalismo sem romper com o *Homo economicus* e sem romper com a mercantilização da natureza.

Após falarmos de Ostrom, apresentamos a ideia da “Tragédia das Mercadorias”, que vai além do trabalho da autora. Neste ponto, a ideia de mercantilização da natureza é apresentada e dá início ao aprofundamento do debate sobre o conflito entre o capital e a exploração de recursos naturais.

Por fim, falaremos brevemente da relação dos movimentos de esquerda e dos movimentos trabalhistas com as pautas ambientais, sobretudo como se deu historicamente a relação e o desenvolvimento da relação de grupos de esquerda com pautas ambientais que, em muitos momentos, significou o fim de empregos e a secundarização, mesmo que discreta, da luta de classes.

1.1 Uma breve história da caça de baleias⁴

Falar de caça de baleias é remontar a uma longa história: são mais de 6000 anos de evidências arqueológicas remetendo a exploração de baleias como fonte de recursos naturais para subsistência (ROMAN, 2006). Como fontes de capital, isto é, fontes de exploração comercial, esta história é mais recente, cerca de 1000 anos, com os primeiros registros datados do Século XI (PERRIN; WÜRSIG; THEWISSEN, 2009), embora haja alguns poucos relatos indicando a prática da caça já no Século VIII e sendo realizada por habitantes do norte da Noruega (LINDQUIST, 1997).

Os primeiros indícios de caça de baleias por humanos datam de 6000 AP, com as principais evidências arqueológicas sendo gravuras encontradas ao longo de um riacho próximo a cidade de Ulsan, na Coreia do Sul, e cerca de 30 km distantes da costa (NELSON, 1993). O sítio arqueológico contém gravuras representando a caça de baleias, as quais foram arpoadas ou rebocadas por figuras humanas em embarcações. Há, até mesmo, uma grande variedade de possíveis espécies retratadas (LEE; ROBINEAU, 2004).

Há ainda outros dois exemplos que datam do mesmo período ou mais recente, cerca de 5000 AP: em Alta, na Noruega, no distrito de Belomorski, próximo ao Mar Branco e na Península de Kola na Rússia (KISHIGAMI; HAMAGUCHI; SAVELLE, 2013). No primeiro caso, uma série de figuras envolvendo diversas espécies foram encontradas, onde é possível identificar baleias-polares (*Balaena mysticetus*) e baleias-jubarte (*Megaptera novaeangliae*)

⁴ Nesta sessão usaremos a escala temporal de “antes do presente” e “depois do presente”, como é usualmente utilizado na arqueologia. Como “presente” se usa o ano de 1950 (FAGAN, 2012), assim, 1900 é 50 AP, enquanto 2023 é 73 DP.

(HELSKOG, 1988). Em mais de um caso é possível ver retratadas baleias com arpões em suas costas (HELSKOG, 2012).

O segundo e terceiro caso retratam em sua maioria belugas (*Delphinapterus leucas*) e, em gravuras, baleias-piloto (*Globicephala* sp.) (HELSKOG, 2012). Em ambos os casos, a prática da caça é evidente, com gravuras do distrito de Belomorski claramente mostrando uma beluga (*Delphinapterus leucas*) com vários arpões em suas costas e sendo perseguida por humanos em embarcações (LOBANOVA, 2007).

Embora os exemplos anteriores datem de milênios atrás, nenhum deles persiste até os tempos atuais. Não há em nenhuma parte da Fenoscândia ou da Península Coreana a prática da caça tradicional de baleias. O mais próximo disso é a caça comercial ainda praticada no norte da Noruega ou a já abandonada na Coreia do Sul. Hoje, os únicos praticantes milenares da pesca de subsistência de baleias são os habitantes do Ártico americano ou do extremo oriente do Ártico russo (KISHIGAMI; HAMAGUCHI; SAVELLE, 2013), regiões hoje habitadas pelos Chukchi, Inuit, Iñupiat e Yupik (HUGHES, 1960; BOGORAZ, 1909; CHANCE, 1966; CAUFIELD, 1997).

O começo da caça nessas regiões é difícil de ser especificada (MCCARTNEY, 1995). Os indícios consistentes mais antigos datam entre 3100 e 2800 AP (ACKERMAN, 1998), porém a região sofre historicamente por intensas mudanças climáticas e geológicas, com períodos de alta frequência de tempestades que contribuíram para a erosão costeira. Sofre também com frequentes elevações e baixas no nível do mar (MCCARTNEY, 2003), fato que contribuiu para destruir evidências arqueológicas anteriores ou mesmo contemporâneas, criando inconsistências nos achados e buracos na cronologia.

Porém, o que se sabe, com certeza, é que a caça de baleias pelos habitantes da região Ártica, isto é, do extremo leste da Sibéria e do extremo oeste do Alaska, já era praticada em 1500 AP devido à presença de grande quantidade de vestígios arqueológicos datando do período (MCCARTNEY, 2003). É importante frisar que os povos praticantes da caça de baleia desse período não são os mesmos que habitam hoje a região, porém é possível estabelecer uma ligação histórico-cultural direta entre os atuais e os habitantes da região daquela época.

Quanto à prática comercial, atividade de maior foco desta pesquisa, seu início ainda é um tanto obscuro. Sabe-se que os bascos já a praticavam por volta de 950 AP (AGUILAR,

1986), porém ainda é incerta a origem de sua técnica e se ela teria sido adquirida através do contato com os Normandos ou outro grupo de origem nórdica (SMET, 1981). Quanto aos nórdicos, sabe-se que a caça com arpões já era praticada em 1300 AP (LINDQUIST, 1997), enquanto o comércio de seus derivados já ocorria em 1000 AP (LINDQUIST, 1994).

É interessante notar que a maioria das evidências históricas relacionadas aos nórdicos é de origem islandesa. Entretanto, a própria migração nórdica para Islândia está intimamente relacionada à expansão marítima Viking partindo da costa da atual Noruega. Com isso, é possível deduzir que a caça de baleias data de um tempo anterior ao que se tem evidências.

Nos dois casos, podemos afirmar a existência de um comércio estabelecido de derivados de baleia devido à existência de um conjunto de regulamentações datando de 900 AP no caso basco (AGUILAR, 1986) e, no caso nórdico, de relatos orais datando de 945 AP (LINDQUIST, 1994). Entretanto, a atividade baleeira só alcançou relevo econômico em meados do Século XII, quando a cidade de San Sebastián recebeu concessões do rei de Navarra para receber impostos pelo armazenamento de barbas de baleias, seguido de outras cidades ou vilarejos durante o Século XIII (MARKHAM, 1881).



Figura 1: Expansão cronológica da caça de baleias na Baía da Biscaia (Mapa retirado de AGUILAR, 1986):

- 1: País Basco francês (1059);
- 2: País Basco espanhol (1150);
- 3: Santander (1190);
- 4: Astúrias (1232);
- 5: Galícia (1371).

O século XIV viu a expansão basca se consolidar internamente, com armações baleeiras surgindo ao longo de toda a costa norte da Espanha e parte do sul da França (Figura 1) (AGUILAR, 1986; AZPIAZU, 2000). Essa expansão foi construída através da intensiva caça da subpopulação biscainha de Baleias-Franca-do-Atlântico-Norte (*Eubalaena glacialis*) (AGUILAR, 1986), espécie notória por sua lentidão, suas longas barbas e pelo seu grande rendimento em óleo.

Uma vez iniciada, a expansão basca não se restringiu ao território espanhol. Como Aguilar (1986) nos mostra, no século XIV eles já operavam na região do Canal da Mancha⁵; em 538 AP, ou seja, em 1412, eles alcançam a Islândia; no século seguinte eles já operavam nas águas ao redor de Svalbard (Figura 2) e da Terra Nova, enquanto os primeiros registros de caça basca nas águas da Groenlândia datam de 337 AP, isto é, em 1613 (Figura 3). Dez anos antes do início das operações na Groenlândia, teve início as primeiras armações no Brasil, também operadas por bascos (ELLIS, 1968). Ao final do século XVIII, todas essas operações bascas já não existiam mais.

⁵ É interessante notar que de Smet (1981) mostra uma intensa atividade baleeira na região antes deste período.

Tal atividade era promovida por normandos e flamencos.



Figura 2: Expansão Baleeira na Europa (Mapa do autor).

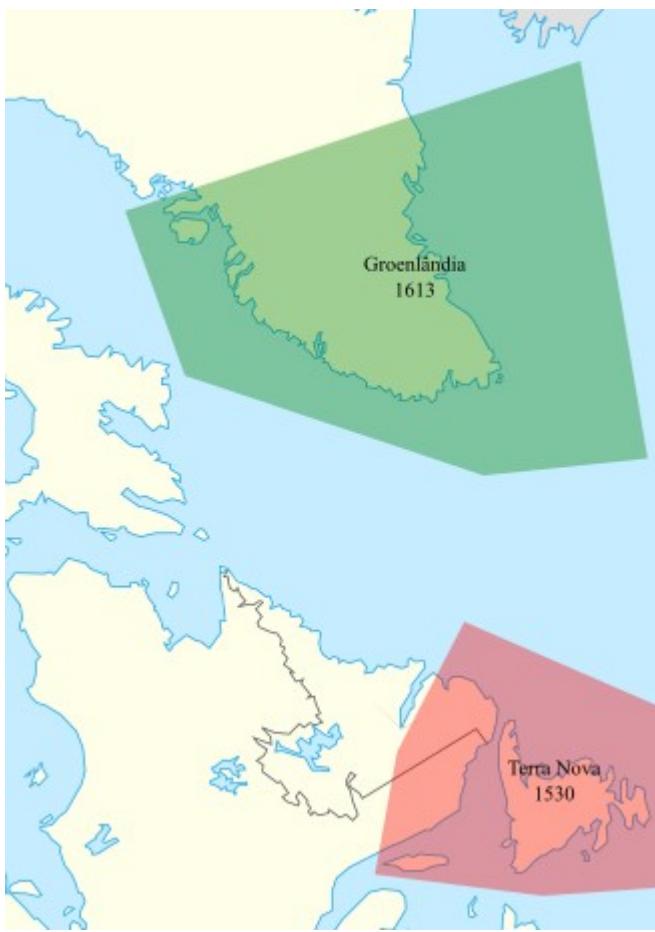


Figura 3: Expansão baleeira na América do Norte (Mapa do autor).

A expansão basca coincide justamente com o início do período de transição do feudalismo para o capitalismo na Europa, isto é, no Século XIV (HILTON, 1977). Isso significa que a busca pelo acúmulo de capital já estava presente, especialmente numa lógica que aliava a operação de corporações de ofício arrendando portos e autorizações régias para operação em determinada localidade com o pagamento de imposto fixo (CASTAÑON, 1964). Outras razões também foram causas para a expansão. Falaremos delas mais à frente.

Com a expansão, veio também um maior intercâmbio com pescadores de outras nações, especialmente com ingleses e holandeses (FRANCIS, 1990). Esse intercâmbio acabou por ser fatal para a indústria baleeira basca. Embora possuíssem mais conhecimento e experiências, quando ingleses e holandeses obtiveram o conhecimento necessário, iniciaram o controle da atividade, especialmente das águas ricas em baleias-polares (*Balaena mysticetus*) ao redor de Svalbard. À época, os bascos não possuíam poderio naval capaz de fazer frente

aos novos competidores, competição essa que foi encerrada com os holandeses neutralizando a concorrência inglesa (ELLIS, 1992).

A entrada de ingleses e holandeses na caça de baleias e o especial domínio pelos últimos trouxeram uma escala de exploração muito maior. Embora os bascos já operassem com a intenção de acúmulo de capital, ainda não era possível dizer que o modo de produção capitalista estava plenamente desenvolvido e adotado na região. Ao contrário dos bascos, a exploração holandesa já operava sob o capitalismo a todo vapor.

Concomitantemente à caça praticada pelos europeus de baleias-polares (*Balaena mysticetus*), da franca-do-Atlântico-Norte (*Eubalaena glacialis*) e de uma possível subpopulação de baleias-cinzentas (*Eschrichtius robustus*) que habitava o Atlântico Norte (PERRIN; WÜRSIG; THEWISSEN, 2009) acontecia a caça de cachalotes (*Physeter macrocephalus*) praticada por baleeiros estadunidenses. Sua principal base de operações eram os portos da Nova Inglaterra, porém suas áreas de pesca abrangiam todos os oceanos.

A caça de baleias por parte dos estadunidenses é iniciada na virada do século XVII para o século XVIII, pouco depois do estabelecimento de um vilarejo na ilha de Nantucket, no estado estadunidense de Massachusetts, na costa Atlântica (ELLIS, 1992). Embora as águas da região recebessem frequentes visitas de baleias-francas (*Eubalaena glacialis*) e de jubartes (*Megaptera novaengliae*) (PERRIN; WÜRSIG; THEWISSEN, 2009), a especialidade que passou a existir na região foi em relação à caça de cachalotes (*Physeter macrocephalus*).

A preferência pelas cachalotes se dava devido as propriedades diferenciadas de seu óleo e por ser fonte do altamente valorizado âmbar-gris (FRANCIS, 1990; PERRIN; WÜRSIG; THEWISSEN, 2009). Outra principal diferença da caça *yankee*, como também era conhecida, é que ela nunca ocorreu visando a carne de cachalote para consumo, pois essa carne nunca foi apreciada para consumo humano (ELLIS, 1992).

Porém, ao final do Século XIX, a caça de baleias passaria por sua Revolução Industrial própria, com um massivo processo de mecanização da atividade graças a uma série de inovações introduzidas pelo pastor e capitão norueguês Svend Foyn ((TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982). Foyn foi o responsável pela invenção e introdução do canhão-arpão, tornando obsoleto o uso de arpões arremessados manualmente. Além disso, introduziu o uso de embarcações motorizadas, bem como contribuiu para o avanço da tecnologia de cordoamento utilizada, isto é, mudanças nos materiais utilizados para fabricação de cordas.

As inovações de Foyn deram novo fôlego à indústria baleeira, que começava a sentir os efeitos da descoberta do petróleo. Não apenas elas baratearam o preço do óleo, como o tornaram mais abundante, além de ampliar as zonas de pesca. Desde então, pouco mudou no princípio tecnológico básico da atividade, com as inovações ocorrendo em áreas secundárias ou com melhorias nos equipamentos.

Um tanto diferente, entretanto, foi o desenvolvimento da atividade baleeira ainda hoje praticada na Noruega (ANDERSEN *et al.*, 1992). Embora influenciada pelo sucesso econômico da caça de baleias, ela só surgiu durante a década de 1920 após o colapso da caça de focenídeos por toda a costa da Noruega. É, desde então, praticada por pequenas embarcações pesqueiras com reduzida capacidade pelágica. Era praticada tanto na região de Bergen como também nas Lofoten, porém, com a proibição durante 5 anos entre 1987 e 1993, somente a caça a partir de diversos vilarejos na região das Lofoten existe hoje.

1.2 As baleias como um recurso comum

Na introdução desta dissertação, definimos “bem comum” como algo, uma coisa ou um produto que não é criado pelo trabalho humano, ou, em outras palavras, uma não-mercadoria que tem o controle de seu acesso como algo muito difícil ou impossível de se realizar. Por bens comuns globais entende-se aqueles que estão além da soberania nacional de qualquer Estado, como as águas internacionais ou o espaço (VOGLER, 2005). Também são inclusos entre os bens comuns globais os seres vivos que habitam tais áreas sem soberania, que aqui trataremos de recursos marinhos comuns globais (RMCGs). É interessante notar que a única área terrestre incluída entre os bens comuns globais é a Antártica, uma das principais áreas de caça de baleias do século XX, que, apesar das inúmeras reivindicações territoriais pelo continente, estes estão paralisados desde o Tratado Antártico de 1958 (IUCN, 1980).

É evidente nesta definição, assim como a definição de “bem comum” como um todo, que a lógica mercadológica é quem rege a própria ideia por trás do conceito. Assim como o “bem comum”, os “bens comuns globais” só existem devido à existência da lógica de propriedade. Entretanto, aqui essa lógica proprietária se mostra como soberania nacional. São bens comuns globais pois ignoram a existência de fronteiras ou zonas econômicas exclusivas (ZEE), ou seja, sua existência como tal é produto direto da ideologia do capital como estrutura hegemônica vigente.

Como vimos anteriormente neste capítulo, as áreas de caça de baleia se encontravam ao redor do mundo. Não houve oceano, ao longo da história, que não tenha tido suas águas frequentadas por embarcações baleeiras. As marcantes características da maioria das espécies de baleias – seu caráter altamente migratório e sua grande distribuição global – são a causa.

Essas características fazem com que a própria distribuição e movimentação das espécies simplesmente ignore fronteiras e jurisdições nacionais nos oceanos, ou seja, escapam a antropocêntrica lógica do capital. Isso torna as populações de baleias impossíveis de se controlar. Assim sendo, podemos classificar as populações baleeiras, em termos econômicos, como um bem comum que, devido as suas características migratórias e, consequentemente, transnacionais ou mesmo anacionais, as baleias entrariam então na classificação de um bem comum global, isto é, que extrapola as jurisdições nacionais.

A transnacionalidade se dá não apenas por ignorarem as jurisdições nacionais, como as águas territoriais ou ZEEs, mas também por frequentarem mais de uma jurisdição. Outra característica é que grande parte das espécies frequentam as águas do continente Antártico, território internacional em sua totalidade. Ou seja, as baleias não são apenas bens comuns globais por serem parte da fauna marinha, mas, se estendermos a lógica de soberania sobre mares territoriais para a Antártica, também são parte da fauna daquele continente.

A questão do controle de bens comuns globais, em especial recursos marinhos, é um debate que perpassa a história recente, sendo objeto de disputas ao longo de alguns séculos. Para melhor exemplificar a questão não é preciso ir muito longe. No início do Século XIX, José Bonifácio já protestava, ao menos nacionalmente, contra a exploração de baleias por baleeiros estadunidenses ao longo da costa brasileira ao mesmo tempo em que a mesma indústria era abandonada em solo nacional pela Coroa Portuguesa (EDMUNDSON; HART, 2014).

O problema da atividade estadunidense nas águas ao longo da costa brasileira data desde antes da metade do século XVIII (ELLIS, 1968). Tais operações logo passaram a ser do interesse da Coroa Portuguesa que, em 1773, apreendeu uma embarcação estadunidense ao longo da costa do Rio de Janeiro. Era a época de Pombal e este, junto do Vice-Rei do Brasil, Marquês de Lavradio, tentaram se aproveitar da situação para alavancar a indústria no Brasil, porém sem o sucesso esperado.

A principal razão para a expansão estadunidense para as águas do Atlântico Sul não se dava apenas devido ao comércio altamente lucrativo que se mostrava o de óleo de baleia e espermacete, mas também devido à destruição das populações das espécies de baleia

presentes no Atlântico Norte (ELLIS, 1968). A atividade era tão intensa nas águas árticas e subárticas do Atlântico, que as operações por lá colapsaram já na primeira metade do século XVIII devido a superexploração. Porém, não eram apenas os estadunidenses que operavam nas águas do sul do Atlântico; a presença inglesa também era intensa.

O problema se dava em duas frentes: em primeiro lugar, a ideia de não soberania sobre o alto-mar era aceita, porém, em segundo lugar, também era aceita a ideia de uma determinada soberania sobre as águas costeiras, mas sem uma real definição de até onde iria esta soberania (FASSBENDER; PETERS, 2012). Isso significava que a caça de baleias era livre, mas ninguém sabia exatamente até onde essa liberdade era válida, o que criava situações como a descrita acima.

Este cenário passa a mudar ainda no século XVII, com os escritos do jurista holandês Hugo Grotius (RICHARDS, 2014). Grotius foi o primeiro a sistematizar de forma escrita a ideia de *mare liberum*, isto é, a ideia de que os mares eram livres de qualquer soberania e que sua exploração econômica não era sujeita a nenhuma autoridade estatal ou privada (GROTIUS, 2004). Essa interpretação era válida não somente para a questão territorial, mas também em relação ao acesso aos recursos econômicos marítimos: assim como os mares eram livres, os recursos nele encontrados também eram.

A interpretação de *mare liberum* se manteve inalterada até o século XIX. Foi somente na segunda metade do século XIX que as primeiras tentativas de uma regulação de recursos naturais transfronteiriços, em especial recursos animais, foram efetuadas. Essas tentativas se davam principalmente no âmbito bilateral, lidando com atividades pesqueiras transfronteiriças. Em 1884, tratativas multilaterais, embora ainda fora da esfera intergovernamental, tomaram forma com a proposta da Convenção para Proteção de Aves Úteis à Agricultura pelo Comitê Ornitológico Internacional. Tal proposta acabaria por se tornar um tratado internacional em 1902 (SANDS *et al.*, 2018).

Não é claro precisar o que levou a tão abrupta mudança. É verdade que, entre a comunidade científica, já era clara a ligação ecológica interespécies, especialmente entre plantas e animais terrestres, como o próprio nome da convenção citada acima deixa claro, porém esse entendimento sendo aceito pelas esferas governamentais é muito mais obscuro de precisar. Uma interpretação possível é que a união da extinção de algumas espécies entendidas como “úteis à humanidade” e o acirramento das disputas imperialistas em busca de novos mercados e fontes de matérias-primas, levou a uma mudança de interpretação da

questão da liberdade dos mares, que era um empecilho na consolidação de quase monopólios sobre mercados e, principalmente, extração de recursos naturais.

Como um bem comum global, a discussão do controle da caça das baleias sempre foi um ponto de debate espinhoso para as nações que eram ativas no negócio baleeiro no início do Século XX. Exemplo disso são as constantes discussões acerca da temática dentro da Liga das Nações e os consequentes acordos multilaterais assinados nos anos 1930, visando um nível de controle mínimo (DORSEY, 2013).

A realidade é que a questão do controle da caça de animais migratórios foi um ponto de especial destaque na nascente política ambiental do início do século XX. Muito influenciados pelo pensamento utilitário e suas tentativas de perpetuar o bem comum, especialmente entre os políticos estadunidenses, nesse período surgiram os primeiros acordos internacionais regulando o acesso a espécies migratórias (DORSEY, 2010).

Tais ações surgiam sob a influência da Era Progressista estadunidense, que, sob o utilitarismo conservacionista de Gifford Pinchot (1865 – 1946), idealizador dos primeiros parques nacionais estadunidenses, iniciou uma série de políticas de conservação ambiental, baseadas na ideia de preservação de recursos naturais para as gerações futuras (DORSEY, 2013). Foi através delas que os tratados de conservação de focas no Pacífico e de aves migratórias entre EUA e Canadá surgiram (DORSEY, 2010). Estas iniciativas agiam sob o mote utilitarista da “maior felicidade para o maior número, pelo maior tempo”.

É sob esse espectro ideológico que as discussões sobre a necessidade de regulação da atividade baleeira começam a surgir no cenário internacional. A ideia vigente no período, especialmente entre burocratas governamentais ligados à produção pesqueira, era de que o negócio baleeiro era insustentável e estava fadado ao desaparecimento devido ao ritmo de exploração da época, especialmente diante do voraz apetite por óleo de baleia do mercado europeu e a caça implacável por caçadores britânicos e noruegueses. O sinal de alerta havia soado diante do colapso do mercado para óleo pouco antes da eclosão da Primeira Grande Guerra, muito devido à quebra do mercado de espartilhos e a ascensão do petróleo como substituto ao óleo de baleia. Diante de tal cenário, tentativas de regulação foram surgindo, a primeira delas ocorrendo em 1933, com uma segunda em 1937, através de dois tratados multilaterais, com a liderança das duas principais nações baleeiras da época, Reino Unido e Noruega. Ambas as iniciativas ocorreram por iniciativa da Liga das Nações e não tinham caráter permanente, sendo apenas tratados com curto período de duração e poucos mecanismos de fiscalização. Porém, foi somente em 1946 que uma organização permanente

tomaria forma através da Comissão Baleeira Internacional (IWC), criada com base nos mesmos sentimentos que regeram os tratados dos anos 1930: a clara insustentabilidade do negócio baleeiro (TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982).

Surgida logo após a Segunda Guerra Mundial, a IWC foi grandemente elaborada e defendida pelos Estados Unidos. Após o evidente fracasso de sua política isolacionista das décadas anteriores à guerra, os EUA viam como um imperativo a criação de organismos multilaterais para discussão de assuntos político-econômicos. Além do mais, a mesma visão utilitarista do início do século ainda possuía grande influência nas esferas governamentais, especialmente entre os setores ligados a políticas ambientais (DORSEY, 2013). A exploração desenfreada e a pouca eficiência da regulação do período pré-Guerra ainda estavam vívidas nas memórias de conservacionistas e burocratas dos setores pesqueiros estadunidenses, britânicos e noruegueses.

As intenções estadunidenses, porém, não ficavam apenas em um melhor diálogo, em ampliar sua influência política ou resolver questões internacionais de um modo mais conciliatório e menos conflituoso. O pós-guerra viu um cenário de ampliação de políticas nacionalistas no plano da economia, em especial nos países do Sul Global que viam nestas políticas e numa aproximação equilibrada com os blocos capitalista e socialista a saída para suas mazelas econômico-sociais (LONGO; CLAUSEN; CLARK, 2015). Tais iniciativas eram vistas com preocupação pelo governo estadunidense, em especial a gradativa e cada vez mais reivindicada exclusividade econômica sobre as 200 milhas náuticas a partir da costa, que viam tal medida, iniciada ainda no ano de 1947 por Peru e Chile, como ameaças aos interesses estadunidenses (FINLEY, 2011).

Com a intenção de driblar as medidas, não apenas a IWC foi criada, mas também outras organizações como a Comissão Inter-Americana do Atum Tropical (IATTC) e a Comissão Internacional para Pesca no Atlântico Noroeste (ICNAF). Foi criado assim um amplo escopo internacional que assegurasse o livre comércio e o livre acesso a recursos pesqueiros (FINLEY, 2011).

O ponto alto de tal política foi o governo estadunidense conseguir aprovar a criação da Conferência das Nações Unidas para Conservação e Utilização de Recursos de 1949 (UNCCUR) (SANDS *et al.*, 2018). Tal conferência manteve a linha utilitarista que marca o desenvolvimento das políticas ambientais, inclusive nas ligadas à questão baleeira, isto é, a

ideia de que se deve preservar para prolongar os usos econômicos derivados de recursos naturais (UNCCUR, 1951)

Foi, entretanto, em 1982 que a questão do manejo dos RMCGs chegou a sua mais acabada forma, com a aprovação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS). Embora não exatamente focada na conservação de RMCGs, a UNCLOS determinou a necessidade de cooperação entre os Estados, seja através de acordos bilaterais ou multilaterais, ao mesmo tempo em que o tom utilitarista recrudesce (UNCLOS, 1982). A aprovação do UNCLOS também foi uma derrota para os EUA, uma vez que consolidou a criação de ZEEs de 200 milhas náuticas. Não obstante, os EUA são um dos poucos Estados a não ratificarem a Convenção. Foi também no UNCLOS que as baleias se consolidaram, ou pelo menos foram jurídica e politicamente assim definidas, como bens comuns ao serem inseridas em seu Anexo 1 e classificadas como “espécies altamente migratórias”, no artigo 64 da Convenção.

1.3 A tragédia dos comuns e a atividade baleeira

Em 1968, o biólogo estadunidense Garrett Hardin publicou na *Science* seu famoso artigo “*The Tragedy of the Commons*” (HARDIN, 1968). Nele, o autor defende que se não houver nenhum tipo de controle, seja estatal ou privado, o ser humano agirá sempre para interesse próprio, visando a superexploração e destruição de recursos naturais que faltam adequada definição dos direitos de propriedade ou gestão, devido a seu caráter de acesso aberto (“bens comuns”).

Partindo de uma crítica à ideia utilitarista de Bentham e da noção liberal clássica de que a decisão individual é tomada pensando no bem de todos, Hardin (1968) defende que algumas de nossas liberdades individuais deveriam ser repensadas e negadas. Entre essas liberdades estariam o direito a se reproduzir e o de ter acesso aos bens tidos como comuns.

Hardin (1968) ilustra seu exemplo com o cenário de uma pastagem sendo utilizada por diversos indivíduos para criação de gado. Durante anos, seu uso foi controlado através do resultado de guerras, da caça e do roubo de gado, e de doenças atingindo tanto humanos como o gado em si. Entretanto, o problema é quando tal sociedade alcançaria o momento de estabilidade social, onde os agentes reguladores externos e aleatórios como os expostos acima deixariam de interferir, dando então origem ao que ele chama de “tragédia dos comuns”.

Partindo da lógica neoclássica, Hardin (1968) alega que cada indivíduo racional utilizando tal pastagem sempre a utilizou buscando o ganho individual máximo. Com fatores interferindo sobre todos, essa lógica acabaria por todos se acomodar, não causando um colapso na sustentabilidade da exploração do campo em uso. Entretanto, com tais fatores neutralizados, o colapso seria inevitável.

Para Hardin (1968), essa seria a única saída possível devido à lógica neoclássica trabalhar com a ideia de que, ao se colocar mais animal pastando em tal campo, os ganhos seriam individuais, enquanto os efeitos negativos seriam de igual tamanho, porém repartido entre todos os que exploram a pastagem. Sendo assim, os ganhos superariam as perdas para cada indivíduo, sendo irracional agir de maneira diferente.

Hardin (1968) oferece exemplos que sustentam seu argumento:

“Likewise, the oceans of the world continue to suffer from the survival of the philosophy of the commons. Maritime nations still respond automatically to the shibboleth of the freedom of the seas.” Professing to believe in the ‘inexhaustible resources of the oceans,’ they **bring species after species of fish and whales closer to extinction.**⁶ (HARDIN, 1968, grifo meu)

A solução para Hardin (1968), então, seria a de reintroduzir uma regulação externa, que controle o acesso aos comuns. Ela poderia vir por meio da privatização ou da estatização. Outro controle que Hardin propõe é o de controle de natalidade.

Através da estatização, uma autoridade central ficaria com a capacidade de controle sobre a forma de exploração, alocando de forma planejada o uso da pastagem e de como isso caberia ser feito. Através da privatização, o campo poderia ser repartido entre vários atores, ou até mesmo colocado sob administração de apenas um, e cada um saberia a melhor forma de explorar seu quinhão. Nas duas alternativas, ganhos e perdas seriam iguais para cada agente usuário, assim não haveria a chance das ações de um deles afetar a todos.

Já a opção de controle de natalidade simplesmente evitaria que o número de agentes explorando o campo fosse acima do que ele poderia suportar, neutralizando assim as perdas com um fator externo. Uma saída a altura da teoria neomalthusiano defendida por Hardin.

⁶ Grifo meu

É interessante que um dos exemplos adotados por Hardin seja justamente o das baleias. Como demonstrado acima, embora criado mais para resguardar os interesses estadunidenses, a IWC já vinha agindo em prol da regulação da caça de baleias desde 1950⁷.

Embora surgida há mais de 20 anos antes de sua publicação, a teoria de Hardin se tornou uma das bases para todas as políticas de manejo pesqueiro até hoje, inclusive para as políticas criadas pela IWC para a caça de baleias. Isso se deu especialmente devido ao fato da tragédia dos comuns encaixar-se perfeitamente às necessidades de valorização do capital, pois a partir da regulação de entidades estatais ou privadas, os recursos naturais passaram a ser regidos sob a lógica liberal da propriedade ou sujeitos a acesso aberto, no caso dos mares não delimitados pela soberania territorial nacional ou em convenções globais ou regionais.

A regulação baleeira funcionava a partir de um sistema de cotas nacionais, decididas em comum acordo por todos os países signatários da IWC, em assembleia, a cada 2 anos. Tais cotas eram definidas em um total geral de BWU (Unidades de Baleias Azuis) e então dividida entre cada país. Uma vez alcançado o número total, a caça era interrompida.

O problema alegado por Hardin já demonstrava os limites de sua própria teoria, porém não provinham apenas dela. As limitações da IWC também contribuíram, pois, como a maioria dos organismos multilaterais do período, ele operava sob a lógica da Guerra Fria. Com a própria lógica do voto seletivo do Conselho de Segurança da ONU já figurando nos pesadelos da diplomacia global, devido à paralisia que impôs às decisões coletivas de interesse mundial, a IWC passou a operar sob a lógica do consenso, com todos os países possuindo poder de voto nas determinações da Comissão. Para além disso, ela não possuía nenhum mecanismo de sanção para países que infringissem suas regras, embora isso pudesse ser exercido sob a autoridade da Corte Internacional de Justiça. Além do mais, por operar fora do sistema ONU⁸, países descontentes poderiam simplesmente sair da convenção (ou simplesmente, sequer assiná-la) e operar livremente como bem entendessem.

As motivações por trás disso se davam por um fato de grande importância: a IWC não surgiu como uma organização ambiental, mas sim como uma organização pesqueira. Apesar de sua *raison d'être* ter mudado ao longo do Século XX, a IWC surgiu como uma organização que visava resguardar os direitos e organizar de forma multilateral os interesses das nações

⁷ Embora criada em 1946, a IWC só passou a funcionar em 1950.

⁸ A ideia original era que a IWC fizesse parte da FAO, entretanto, a não participação da URSS da FAO pôs fim a essa ideia.

baleeiras e de seus grupos ativos na caça de baleias. Ou seja, mesmo sendo criado sob a lógica utilitária, a IWC já foi fundada para resguardar os interesses da ideologia do capital, isto é, permitir o crescimento ilimitado da acumulação de valor.

A razão dessa diferença acontece pois não podemos nos deixar levar pela aparência ser o mesmo que a essência. No caso da IWC, há uma clara diferença entre essência e aparência.

Aqui é preciso que nos debrucemos nas diferenças entre a essência e a aparência na sociedade do capital. Em primeiro lugar, não podemos nos deixar levar pela análise de só uma delas, cairmos na armadilha do empirismo ou do fundamentalismo. Em segundo lugar, apesar de não podermos nos levar apenas por uma delas, é necessário entender que é a essência que possui a primazia da análise (CARCANHOLO, 2011). Isso se dá pois é através dela que entendemos as particularidades mais íntimas da realidade ao mesmo tempo que nos permite entender as características da aparência.

Como sabemos, a essência do capital é o crescimento, seja através da exploração da natureza, seja através da exploração da mão de obra humana (CARCANHOLO, 2011). Se, em sua aparência, a IWC tentava limitar a exploração das populações baleeiras através da criação da regulação, jamais ela deixou de lado sua primazia acumulatória. Isso fica claro em sua forma de funcionamento, onde as ânsias pela acumulação de mais e mais capital por seus membros nunca foi freada, algo evidente com as seguidas aprovações de cotas acima das sugeridas pelos mais diversos cientistas especializados (DORSEY, 2013). Já em Hardin, uma breve olhada em sua própria biografia demonstra isso. Nos dois casos, tanto a teoria de Hardin, como a IWC acabavam apenas por servir como empecilhos para entrada de novos atores na exploração de recursos econômicos e não como ferramentas em prol da conservação.

As intenções de Hardin, entretanto, vão mais longe do que simplesmente criar uma teoria que resolvesse questões de manejo de recursos comuns, suas intenções seguiam diretamente a cartilha malthusiana de criminalização da pobreza. Hardin jamais escondeu suas orientações neomalthusianas e, com elas, suas posições ecofascistas e, consequentemente, racistas. Aparentemente, tais características nunca foram problema, já que as ideias de Hardin foram muito bem-aceitas entre os operadores do capital.

1.4 Ostrom e a crítica a “tragédia dos comuns”

Muitas foram as críticas à teoria de Hardin tão logo ela foi publicada e aceita pelo *mainstream* econômico da década de 1970, porém nenhuma delas foi tão impactante e bem-aceita quanto a de Elinor Ostrom. Tão bem-sucedida, foi por ela que Ostrom viria a ganhar o Nobel de Economia em 2009.

Antes de Ostrom, ou mesmo Hardin, publicar seus respectivos trabalhos, a questão da propriedade comunal já havia sido analisada por outros autores. Destaque especial nesse caso deve ser dado a Marx (2017) e Polanyi (2021) e E.P. Thompson (1997).

Marx, em *O Capital* (2017) reserva um capítulo especial para a questão das terras comunais. Para ele, a gênese do capitalismo industrial inglês se deu justamente no processo de destruição da propriedade comunal da terra do campesinato. No processo dos cercamentos para criação de ovelhas para lã no século XVIII, o campesinato foi se vendido privado de usar suas terras comunais e impedido de dela tirar sua subsistência. Com a decorrente pobreza massiva, essa população miserável e desempregada acabou por servir de mão de obra barata para o processo de industrialização, seja como funcionários de fábricas ou mineradores de carvão para abastecer o enorme apetite capitalista por matéria-prima para geração de vapor, força motriz primária no período.

Polanyi (2021) segue em sentido semelhante, porém amplia a análise em relação à propriedade comunal. Polanyi centra sua análise na relação entre a sociedade pré-capitalista e o avanço do capitalismo e da economia de mercado. Para o húngaro, a propriedade comunal e toda a forma de organização econômica e social em torno dela operante agia de maneira autoprotetiva, enquanto a economia autorregulada do capitalismo agiria como um “moinho satânico”. Com a destruição da organização social e econômica em volta da propriedade comunal, especialmente da terra, mas também de outros recursos, a sociedade em torno dela erguida entraria em colapso e a única saída seria aderir a nova organização imposta pelo capital.

Marx e Polanyi, entretanto, focam nas relações sociais e econômicas que giram em torno dos bens comuns, ou, em outras palavras, da propriedade comunal de recursos e nas consequências de sua destruição pela hidra capitalista e não se debruçam nas relações entre os atores e a exploração de tais recursos. Esta análise, entretanto, foi onde Ostrom acabou por se destacar.

Antes de adentrarmos a teoria de Ostrom, porém, é necessário que falemos daqueles que fizeram a crítica a Hardin após a publicação de seu artigo. Antes dela, alguns estudiosos da área de ecologia humana e antropologia econômica, como Acheson (1987; 1989), Berkes (1985; 1986; 1987), Fortmann e Roe (1986) e McCay (1987; 1988) já haviam questionado os resultados negativos premeditados por Hardin. Entretanto, nenhum deles havia sistematizado uma crítica ao modelo empregado e a seus resultados de forma clara como Ostrom.

Ostrom (1990) começa, como os autores antes dela, a questionar a estatização ou privatização como únicas saídas e não conciliáveis entre si. Para Ostrom, a solução para o dilema dos comuns não pode ser mais variável e diferente para cada situação onde ele se impõe. A saída pode ser a privatização, a estatização ou nenhuma das duas, mas sim uma terceira forma de regulação.

Ostrom (1990) também questiona a ideia de que os atores explorando determinado recurso comum não agiriam de forma diferente da pregada pela teoria liberal, isto é, o de maximizar os ganhos e compartilhar as perdas. Na verdade, Ostrom parte do mesmo princípio do pensamento liberal clássico, mas questiona a racionalidade inherentemente egoísta dos indivíduos pregado pela teoria.

A teoria econômica liberal parte do princípio hobbesiano do individualismo, isto é, o indivíduo age de acordo com seus próprios fins, sem realmente se preocupar com os interesses da sociedade em que está inserido (HUNT; LAUTZENHEISER, 2013). Aplicado aos comuns, ao agir apenas buscando seus interesses, o indivíduo não teria razões para tentar preservar o recurso comum, uma vez que todos que o exploram também agiriam da mesma forma.

Outra fonte de críticas da parte de Ostrom (1990) é o teoricismo da teoria na qual a “tragédia dos comuns” se baseia. A teoria neoclássica é construída em torno de cenários ideais a partir de cálculos econométricos. Entretanto, a realidade é muito diferente das planilhas econômicas. Ostrom se baseou em exemplos empíricos, isto é, em experiências reais de manejo de recursos comuns por instituições sociais fora da lógica binária do estatal ou privado.

É neste ponto que a aceitação e difusão da teoria de Ostrom se sustenta. A estadunidense parte da teoria dos jogos em sua análise e princípios básicos da teoria neoclássica e da economia *mainstream*. Porém, ela também rompe com a lógica teoricista da

mesma, buscando exemplos empíricos na sua defesa de um institucionalismo plural, para além da lógica capitalista padrão.

Ostrom rompe com a ideia do indivíduo isolado, demonstrando a viabilidade de um processo decisório coletivo onde, mesmo o indivíduo agindo para maximizar seus ganhos, ele age ainda dentro de uma lógica econômica não egoísta, mas planejada e executada em conjunto, maximizando os ganhos coletivos e minimizando ou neutralizando as perdas. Ela o faz usando exemplos de como comunidades inteiras operam numa lógica cooperativa ao mesmo tempo que possuem interesses individuais.

Ela também passa a defender uma economia baseada nas instituições locais, adaptando-as ao padrão do capitalismo e estas últimas as instituições locais. Ao invés da imposição da lógica de fora, uma saída discutida localmente pode dar resultados mais concretos e sustentáveis.

Em outras palavras, Ostrom direciona sua crítica da “tragédia dos comuns” demonstrando que esta última apresenta falhas mesmo sob a lógica capitalista. Não rompendo com o pensamento econômico padrão de forma completa, a estadunidense demonstra que, mesmo dentro dos parâmetros do capital, é possível alcançar um princípio econômico menos destrutivo e insustentável ao mesmo tempo em que se respeita a soberania decisória daqueles que mais serão afetados pelo colapso econômico ocasionado se a manutenção da lógica binária estado-privado fosse imposta.

1.5 A crítica a Ostrom e a “tragédia das mercadorias”

Elinor Ostrom, embora bem-sucedida em sua crítica à teoria de Hardin, falhou em apontar maiores problemas e em romper com certas lógicas. A mais notável delas é com a lógica individualista dos ganhos marginais.

Ostrom parece ignorar toda a tradição substantivista inaugurada justamente por Polanyi e que teve ampla adesão dentro da Antropologia econômica. Ao contrário da ideia de escolhas individuais e da maximização de ganhos em um meio em que recursos são limitados pelo medo do colapso, o substantivismo prega que a própria lógica de decisões racionais ou de recursos limitados não existe. As decisões econômicas são, sobretudo, organizadas sob uma lógica de distribuição e reciprocidade (POLANYI, 2021). A própria lógica de propriedade é praticamente inexistente, especialmente de recursos necessários à manutenção da subsistência. Em outras palavras, Ostrom não rompe com a própria lógica de mercado.

É interessante notar que a própria lógica de livre acesso e livre concorrência é algo derivado diretamente da ideologia da primazia do mercado, uma lógica liberal em sua essência. Não obstante, a ideia de livre acesso aos recursos marinhos e aos mares têm origem em um dos berços da ideologia do capital moderna: na Holanda de Grotius (VAUGHAN, 1994), onde a lógica do “*homo economicus*” tem seu melhor exemplo, inclusive quando aplicado à realidade da caça de baleias como veremos mais adiante.

O grande problema de Ostrom é que ela parte da lógica do mercado, isto é, da lógica da acumulação, onde se produz visando a obtenção de excedente para venda. Ela ainda lê a produção econômica através da equação “D-M-D”, isto é, para ela o indivíduo ainda busca ganhos em capital, seja através do lucro simples ou da extração de mais valor. Ela, então, acaba por ignorar que um modo de produção é feito visando não apenas a reprodução social do indivíduo, mas também de toda a sociedade onde ele se insere. Ostrom parece naturalizar ainda a natureza, não egoísta, mas gananciosa da humanidade, onde a produção é, sempre, fonte de enriquecimento pessoal.

Ostrom também ignora a natureza classista dos escritos de Hardin. É verdade que Ostrom não era, nem nunca foi marxista, porém esta falha não pode ser ignorada. Hardin, especialmente em seu artigo “*Living on a Lifeboat*” (1974), age claramente de forma a criminalizar a pobreza e culpar as vítimas pelo seu próprio destino quando este defende que se deixe vítimas da fome morrerem pois, de acordo com o autor, teria sido a própria incompetência delas na gestão de recursos que as levou a tal destino (HARDIN, 1974). Hardin deliberadamente ignora o papel do imperialismo dos países centrais e o desenvolvimento dependente como causadores de crises humanitárias causadas pela fome.

Tanto para Hardin, quanto para Ostrom, bens comuns não passam de meras mercadorias a serem exploradas. Ao pensarem assim, ambos, mas especialmente Ostrom, ignoram novamente a Antropologia econômica. Através de pesquisas na área, fica claro que recursos naturais nem sempre foram mercadoria.

A transformação destes recursos naturais em mercadorias nos leva a outro conceito chave para este estudo: o da tragédia das mercadorias. Desenvolvido por Longo, Clausen, e Clark (2015), o conceito surgiu como uma alternativa crítica ao conceito da tragédia dos comuns, especialmente aplicada à questão pesqueira que sofre cerceamento pelo capital.

Os três co-autores desenvolveram o conceito demonstrando as falhas conceituais da tragédia dos comuns desenvolvido por Garrett Hardin (1968), teoria esta extensamente aplicada por toda a área de manejo de recursos naturais, demografia e meio ambiente. Para Hardin, se não houver nenhum tipo de controle, seja estatal ou privado, o ser humano agirá sempre para interesse próprio, visando a superexploração e destruição de recursos naturais que faltam adequada definição dos direitos de propriedade ou gestão, devido à seu caráter de acesso aberto (“bens comuns”).

A tese de Hardin trabalha diretamente com a naturalização do comportamento egoísta por parte do ser humano (LONGO; CLAUSEN; CLARK, 2015). Embora a naturalização de atitudes por parte do ser humano seja algo frágil, a teoria de Hardin se tornou uma das bases para todas as políticas de manejo pesqueiro até hoje, inclusive para as políticas criadas pela IWC para a caça de baleias. Isso se deu especialmente devido ao fato da tragédia dos comuns encaixar-se perfeitamente às necessidades de valorização do capital, pois a partir da regulação de entidades estatais ou privadas, os recursos naturais passaram a ser regidos sob a lógica liberal da propriedade ou sujeitos a acesso aberto, no caso dos mares não delimitados pela soberania territorial nacional ou em convenções globais ou regionais.

Longo, Clausen e Clark (2015) alegam que a natureza egoísta do homem é algo que não se sustenta historicamente, como demonstraram através de exemplos das populações nativas do noroeste americano ou das populações tradicionais da Sicília. Também demonstram que a mercantilização dos recursos naturais está por trás do problema de sua superexploração. Ao transformar um recurso natural em mercadoria, seu valor de uso passa a estar subordinado ao seu valor de troca.

Outro problema comum a Ostrom e a Hardin, ainda no sentido mercantil, é que ambos ainda mantêm uma lógica privatista. Embora óbvio no caso de Hardin, o mesmo pode ser percebido nas entrelinhas em Ostrom. Como aponta Harvey (2011), Hardin questiona a propriedade comunal da terra, ao mesmo tempo que dá como natural a propriedade privada do gado que nela pasta.

Quando olhamos para os casos de Ostrom, a lógica se mantém: para Ostrom, a propriedade e o manejo comuns são da água que irriga os campos ou das áreas e dos recursos pesqueiros, porém, ela nunca analisa casos em que os campos irrigados são também de propriedade comum ou onde a produção também é comunal. Mais uma vez, vemos como

Ostrom rompe com a lógica mercadológica, ao mesmo tempo em que ainda se apoia em exemplos em que o valor de troca ainda sobrepõe o valor de uso.

Vemos então que a lógica típica do capital, de transformar a natureza em mercadoria e de, com isso, impor a supremacia do valor de troca é, aparentemente, o grande problema para degradação da natureza. Entenderemos as razões no próximo capítulo.

1.6 Desenvolvimentismo e a ecologia como “pequeno-burguesa”

Por muito tempo, a causa dos trabalhadores ignorou a questão ambiental. Se por um lado até os anos 1970 o debate era incipiente e restrito a grupos específicos, por outro a intelectualidade de esquerda, em especial a marxista, ignorava a questão.

No que se refere ao marxismo, durante certo tempo se acreditou que a questão ecológica, isto é, uma discussão calcada na área das ciências naturais, não cabia dentro das discussões políticas, pois tentar adentrar na área seria cair em um erro positivista (FOSTER, 2000). Essa era uma ideia que surgiu ainda na década de 1930, quando o debate teórico contra ideias positivistas era o ponto central dos debates teóricos no marxismo.

A ideia de que o campo da ecologia não cabia no marxismo e não cabia dentro do campo da dialética marxista era tão forte, que aqueles que tentavam fazer acabavam por ser ostracizados ou condenados dentro dos debates entre teóricos marxistas, como nos mostra Foster (2000). Essa noção ganharia ainda mais força por ser um entendimento propagado pelos dois grandes teóricos marxistas da primeira metade do século XX, Gramsci e Lukács.

Essa concepção acabou por gerar um vazio teórico na práxis no movimento proletário que foi logo ocupado por movimentos desligados da causa operária quando o debate ambiental começa a ganhar corpo no fim da década de 1960. O resultado foi o total desligamento da classe trabalhadora da questão ambiental.

Felizmente, tal leitura não impediu que alguns intelectuais marxistas desenvolvessem leituras dialéticas em relação às ciências naturais ou em relação à questão ecológica, como Raymond Williams (LÖWY, 2015), Richard Levins e Richard Lewontin (FOSTER, 2000). Entretanto, foi somente na década de 1990 que teóricos marxistas iniciaram um processo mais robusto em relação à questão ambiental.

Entretanto, o desligamento do movimento ambientalista da questão de classe, isto é, das pautas trabalhistas, fez com que este acabasse por ser taxado como um movimento “pequeno-burguês” (VIGNATTI, 2006). O resultado foi que muitos trabalhadores se colocaram contrários às causas ambientais, especialmente aqueles ligados à indústria extrativista.

Por outro lado, a ideia de desenvolvimento das forças produtivas era dominante no movimento operário e entre seus teóricos (MÉSZÁROS, 2002). É justamente a influência da ideologia do capital sobre a esquerda. Essa influência geralmente aparecia sob a forma de uma idealizada dominação da natureza por parte da humanidade.

Exemplos dessa leitura podem ser encontrados nos escritos de Trotsky:

“Não se pode considerar definitivo o lugar atual de montanhas, rios, campos, prados, estepes, florestas e litoral. O homem já efetuou mudanças não destituídas de importância no mapa da natureza, que no entanto parecem simples exercícios escolares comparados ao que ainda acontecerá. A fé somente prometia mover montanhas. A técnica, que nada admite pela fé, pode realmente derrubá-las e movê-las. Só o fez, até agora, para fins industriais (minas e túneis). Mas no futuro poderá fazê-lo numa escala incomparavelmente maior, de acordo com extenso plano industrial e artístico. O homem irá se ocupar com o novo inventário de rios e montanhas. Corrigirá séria e repetidamente a natureza. Remodelará eventualmente a face da Terra, a seu gosto.” (TRÓTSKI, 2007, NP)

Nem mesmo Engels foge dessa leitura:

“Resumindo: só o que podem fazer os animais é utilizar a natureza e modificá-la pelo mero fato de sua presença nela. O homem, ao contrário, modifica a natureza e a obriga a servir-lhe, domina-a. E ai está, em última análise, a diferença essencial entre o homem e os demais animais, diferença que, mais uma vez, resulta do trabalho.” (ENGELS, 1977, p. 71)

Uma consequência disso foram os projetos de desenvolvimento do bloco socialista, todos baseados na ideia de crescimento acelerado (MÉSZÁROS, 2002). Os resultados desses projetos ficaram claros diante dos extensos danos ambientais, coletivizações forçadas e destruição de culturas de povos originários tidos como atrasados.

Boa parte da adoção deste tipo de desenvolvimento se deu por uma leitura etapista do desenvolvimento e do pensamento marxista (MÉSZÁROS, 2002). Ao mesmo tempo, todas as

experiências socialistas acabaram por ocorrer em países de economia essencialmente agrária ou com o pátio industrial destruído pela guerra, o que significava um quadro de extrema carência em matérias-primas e maquinários.

Por fim, tal escolha também se dava pelo momento histórico, onde tais países precisavam se inserir rapidamente no mercado mundial, uma vez que, embora socialistas, o bloco alinhado a Moscou não era uma ilha na história, onde o mercado global ainda se encontrava majoritariamente do lado capitalista. Isto forçava não apenas a busca por suprir deficiências internas, mas também uma aceleração nas pressões econômicas sobre o meio ambiente na busca pela acumulação de capital (MÉSZÁROS, 2002).

CAPÍTULO 2 – Os pilares do capital e a mercantilização das baleias

Como vimos no capítulo anterior, o capital possui uma lógica. Essa lógica é a de transformar a natureza em mercadorias, isto é, ver recursos naturais não como vida, não como alimento, mas como um simples objeto a ser trocado pelo seu valor na forma de outro objeto.

Porém, qual o grande problema desta lógica? Por que, uma vez transformada em mercadoria como forma padrão, a natureza é degradada? Como essa lógica se reproduziu e se reproduz na atividade baleeira?

Na primeira parte deste capítulo será dedicado a explicar porque o problema não passa simplesmente pelo capitalismo. Como, mesmo no período antes da consolidação, ou mesmo do surgimento do capitalismo como modo de produção, a natureza já era mercantilizada e quais foram as consequências disso ao longo da história e como a mercantilização das baleias está presente até hoje.

Depois, analisaremos justamente o porquê dessa mercantilização pelo capital ser tão prejudicial ou destrutiva para a natureza. Neste ponto mostraremos os quatro pilares de sustentação do capital e já partiremos para a explicação de um deles, isto é, a dinâmica de crescimento ilimitado e como ele afeta a dinâmica de destruição das populações de baleias, e de toda natureza também, através da mercantilização.

Em um terceiro momento, explicaremos um segundo pilar do capital, isto é, o consumo. Neste ponto será mostrado como o primeiro pilar influí diretamente neste segundo, criando um círculo vicioso onde a lógica do capital cria a primeira condição para alimentar a si mesma e como isso influí não apenas na mercantilização, mas também na destruição das populações baleeiras e da natureza como um todo.

Por último, falaremos da falha metabólica criada especialmente pelos dois pilares, consumo e crescimento ilimitado. Aqui não apenas explicaremos o conceito de falha metabólica, mas também tentaremos evidenciar como ela se constituiu na atividade baleeira ao longo dos séculos.

Para possibilitar os objetivos enunciados acima, usaremos ampla bibliografia acerca da caça de baleias, assim como fontes primárias e suas reproduções ao longo do tempo para sustentar nossa argumentação. No caso das reproduções de fontes primárias, tratam-se de fac-

símiles integrais de documentos e diários de exploradores e navegadores compilados e publicados pela *Hakluyt Society* desde meados do século XIX até os dias atuais.

2.1 A mercantilização das baleias e porque o capitalismo é só uma parte do problema

Em um primeiro momento, alguns analistas podem dizer que o grande problema não é a mercantilização em si, mas sim o capitalismo. Problemas como extinção em massa ou degradação severa da natureza só passaram a ocorrer quando o modo de produção capitalista se tornou o modo de produção hegemônico. Entretanto, o que tentaremos demonstrar na primeira parte deste capítulo é que, mesmo antes do capitalismo, estes problemas já estavam presentes, usando justamente a caça de baleias como exemplo, e que o real problema era a mercantilização.

No capítulo anterior, fizemos uma breve apresentação da história da caça de baleias. Ficou claro que, já no período do Alto Medievo, a comercialização de derivados de baleias ocorria bem antes do período em que se entende que o capitalismo se torna o modo de produção vigente. O que ficará claro mais a frente é que o capitalismo só vem aprofundar essa dinâmica de mercantilização, com a forma mercadoria se tornando a forma majoritária no tratamento de produtos com origem na natureza.

Quando falamos da caça de baleia, a dinâmica de mercantilização fica bem clara desde os primórdios da pesca basca. Embora em seu imediato início sua escala fosse diminuta, a própria expansão da atividade em direção ao sudoeste das águas do Golfo da Biscaia, como apontado por Aguilar (1986), já indicam isso.

A expansão para novas áreas pesqueiras e distantes dos portos de origem gera custos elevados e, não sendo lucrativa a atividade, não haveria razões para tal. Ajuda a sustentar tal argumento o próprio declínio da atividade nas águas do Golfo da Biscaia. Embora tenha se limitado ao número de cerca de uma centena ao ano, tais números já foram o suficiente para praticamente extinguir a população de baleias-franca (*Eubalaena glacialis*) da região (AGUILAR, 1986).

Isso acontecia por duas razões: em primeiro lugar, devido ao método de caça, que visava mães com filhotes, onde o baleote era arpoado para então se capturar a mãe, o que não apenas diminuía o número de fêmeas férteis, como também a capacidade de recomposição populacional (AGUILAR, 1986). Porém, também porque uma única baleia capturada já

significava um ganho tão elevado, que era o suficiente para economias de um ano de toda uma tripulação, aumentando assim a procura por expedições baleeiras (FRANCIS, 1990).

E, como exposto no capítulo anterior, a expansão basca já acontecia em meados do século XVI, bem antes da consolidação do modo de produção capitalista. Entretanto, nesta dissertação, entendemos que o capitalismo só surge, como defendido por Wood (2001), com o desenvolvimento da Revolução Industrial na Inglaterra, assim sendo, não haveria capitalismo pelo menos até antes de 1750⁹, o que acarreta com que a caça antes desse período não se caracterize como capitalista.

Assim sendo, a própria entrada de novas nações no negócio baleeiro ajuda a sustentar esse fato de que as baleias já eram mercantilizadas antes mesmo do capitalismo e que grande destruição já era causada. As expedições que levaram ao avistamento da região de Svalbard aconteceram com alto financiamento de mercadores holandeses em busca da famigerada passagem nordeste rumo às Índias Orientais (CONWAY, 1995), como foi o caso de Barents. Subsequentemente, exploradores ingleses também se aventuraram na região, todos a mando da Companhia da Moscóvia, que possuía o monopólio do comércio entre Inglaterra e Império Russo, entre eles Henry Hudson, que foi primeiro reportar as águas ricas em baleias na região, e Jonas Poole, o primeiro a de fato caçar baleias nos arredores de Svalbard (ELLIS, 1992).

No caso de Hudson, já em sua primeira viagem, em 1607, há uma tentativa de caça de baleias como narrado por ele mesmo e um dos membros de sua tripulação, John Playse, em seu “*Divers Voyages And Northerne Discoveries Of That Worthy Irrecoverable Discoverer, Master Henry Hudson*”:

“The norther side of this bayes mouth being high land coins is a small iland, the which we called Collins Cape, by the name of our boat-swaine, who first saw it. In this bay we saw many whales, and one of our company having a hooke whale and line over-boord to trie for fish, a whale came under the keele of our ship and made her held; yet by Gods mercie we had no harme, but the losse of the hooke and three parts of the line.” (ASHER, 2010, p. 14).

Não apenas há essa referência a tentativa de caça, como também a diversos avistamentos de grupos de baleias (ASHER, 2010). Há também vários relatos de obtenção de barbas de baleias, muito provavelmente de restos de baleias mortas nas praias.

⁹ Não é a intenção desse trabalho discutir quando teria ocorrido a consolidação da transição para o capitalismo. Entendemos que esta é uma discussão jamais concluída, porém aceitamos a definição de Wood (2001) como a mais completa.

Em todos os casos, as recomendações por parte da Companhia da Moscóvia eram claras: achar uma passagem para as Índias e achar recursos que pudessem ser explorados (ELLIS, 1992). Se fracassaram no primeiro, obtiveram um tremendo sucesso no segundo: não apenas acharam águas ricas em baleias-polares (*Balaena mysticetus*), fonte óleo e barbas, mas também grandes populações de morsas (*Odobenus rosmarus*), ricas fontes de mais óleo e marfim. Com isso, já em 1611, a Companhia da Moscóvia enviava os capitães Jonas Poole e Thomas Edge com o objetivo específico de caçar baleias e morsas (PURCHAS, 1906a). Documentos do período deixam isso bem claro, como esta carta de autorização para Poole:

“And God sending you to the said place, we would have you to stay there the killing of a Whale, or two or three, for your better experience hereafter to expedite that businesse, if through extremitie of the Ice you should be put your Discoveries. And in the meane time while you are staying about killing of the whale, you may cause some of your people to bee searching the Coast with their Shallop for Whale finnes, Morse teeth, Ambergreese, or any other **commodities**, that may be found upon that Coast.”¹⁰ (PURCHAS, 1906b. p. 25).

E também nesta para Edge:

“...putting your owne hand to the businesse when neede requireth, as that there be no idle time spent, but that every one be employed in some businesse or other in helping to kill the Whale, or in searching the Bayes along the coast for Whales, Ambergreese, Morses teeth, or any other strange thing, that may be found upon that coast, or in killing the Morses, Beares, or **anything that may make profit** toward our great charges.”¹¹ (PURCHAS, 1906b. p. 33, grifo meu).

Subsequentemente, o que se viu foi o desenvolvimento de uma massiva quantia de expedições rumo ao arquipélago de Svalbard já que, junto com a descoberta das imensas quantias de baleias em suas águas, em 1613 a Europa viveu um *boom* na demanda por óleo de baleia (RICHARDS, 2014). A maioria dos baleeiros presentes eram bascos, porém holandeses e ingleses também enviaram expedições, somando um total de 26 embarcações ao longo daquele ano.

¹⁰ Grifo meu.

¹¹ Grifo meu.

O ano de 1613 também viu o início da guerra pelo controle da exploração das baleias nos arredores de Svalbard (VAUGHAN, 1994). Junto à frota inglesa estava o *Tiger*, navio equipado com não menos que 21 canhões. Os ingleses logo o utilizaram para atacar as expedições bascas e holandesas e saquear suas cargas de óleo e barbas de baleia.

A partir de então, o que se viu foi uma intensa disputa pelo controle da exploração das populações de baleias polares (*Balaena mysticetus*) entre holandeses e ingleses, com a vitória destes últimos (FRANCIS, 1991). Os bascos não conseguiram competir com o poderio comercial das nações do Atlântico Norte, especialmente devido às marinhas espanhola e francesa enfraquecidas diante das potências navais Inglaterra e Holanda, nem mesmo os dinamarqueses foram páreo e logo se retiraram do negócio baleeiro. O domínio holandês só acabaria com as Guerras Napoleônicas no início do século XIX (VAUGHAN, 1994).

O principal destino do óleo de baleia nessa época era a produção de sabonetes, com os mercados inglês e holandês sendo os maiores consumidores. Já as barbas viam saída na indústria da moda, já que sua estrutura cartilaginosa, com propriedades semelhantes às do plástico, podia ser facilmente moldada sem que perdesse sua rigidez, características ideais para construção de guarda-chuvas, sombrinhas, chapéus e corpetes (VAUGHAN, 1994).

O domínio holandês pode ser explicado através da mesma base ideológica do capital. Boa parte da política holandesa em relação à atividade baleeira já seguia a cartilha do pensamento capitalista do livre acesso e da livre concorrência, mesmo que suas operações não o fossem, com isso não apenas o Estado holandês deu preferência ao financiamento de expedições privadas ao invés do monopólio estatal, mas também de lá saía o conceito de “*mare liberum*”, conceito que garantia o livre acesso aos mares e seus recursos, sendo desenvolvido por Hugo Grotius em 1609 e base do direito internacional marítimo até hoje (RICHARDS, 2014).

A doutrina de “*mare liberum*” abriu não apenas o acesso aos recursos marítimos a todos aqueles que possuíam acesso, e dinheiro, para explorá-los, mas também consagrhou a mercantilização de seus recursos (GROTIUS, 2004). Para ele, uma vez sem domínio reconhecido sobre uma área, sua exploração e a passagem por ela eram livres para todos.

Foi por meio dessa doutrina, e de outras que surgiram no mesmo período, que a expansão baleeira se desenvolveu, com mais países se aventurando na empreitada, sem nunca, entretanto, ameaçarem o domínio holandês. Não na caça e no comércio de baleias da

parvordem *Mysticeti*, já que a parvordem *Odontoceti*, isto é, no caso da captura das cachalotes, esse domínio era estadunidense.

A própria ideia de *mare liberum* vem aprofundar o processo de mercantilização, isto é, o processo de caça cada vez mais intensa para fins comerciais, já evidencia um impacto sobre a população das baleias objeto de caça. Já nesse século, se tornava difícil o avistamento e captura de baleias franca (*Eubalaena glacialis*) e, no século seguinte, a caça de baleias nas águas polares do Atlântico Norte colapsa pois também as baleias polares (*Balaena mysticetus*) se tornaram raras. Tal resultado não é surpreendente, a mercantilização foi tão intensa, que em seu ponto máximo, no ano de 1721, só os holandeses enviaram 258 navios e empregaram aproximadamente 10.836 marinheiros na empreitada (JONG, 1983). Ao todo, somente pelos holandeses, entre os anos de 1607 e 1850, cerca de 90.500 baleias polares (*Balaena mysticetus*) foram caçadas. Se somarmos as estimativas de todas as nações envolvidas, esse número sobe para cerca de 162.500 (RICHARDS, 2014).

Só os números mostrados acima já demonstram exemplarmente uma clara mercantilização, porém quando entramos nas quantias aplicadas e recebidas isto fica ainda mais óbvio. Estimativas contemporâneas, feitas pelo capitão baleeiro Scoresby Jr. (1969), davam como ganhos em torno de 3.126 florins por viagem ou algo em torno de 44 milhões de florins ao longo do período entre 1669-1778 ou o equivalente a 164 toneladas imperiais de ouro, o que daria R\$52.174.487.240¹² nos dias atuais! Isso gera um ganho de R\$3.638.447¹³ por viagem.

Em outras palavras, o que demonstramos acima é que não foi necessário o capitalismo para que a natureza fosse degradada, bastou apenas o processo de mercantilização da mesma, como o exemplo baleeiro deixa claro. O que ficará claro a seguir é que o capitalismo agiu como um catalisador para degradação, novamente usando o exemplo baleeiro.

A mercantilização foi tão aprofundada no capitalismo que já na década de 1920 se iniciaram conversações para o controle da caça de baleias, já que as diversas populações caçadas começaram a colapsar (DORSEY, 2013). A consolidação destas conversas viria a acontecer em 1946, com a assinatura da Convenção Internacional para a Regulamentação da Pesca da Baleia (ICRW). Porém, mesmo nele, as baleias ainda eram tratadas como meras mercadorias (ICRW, 1946), suas populações como meros estoques e sua preservação como

¹² Valores estimados na cotação de 1 kg de ouro, R\$314.304,24, no dia 02/06/23.

¹³ Idem.

algo necessário em nome da segurança alimentar e econômica, como o próprio documento deixa claro em seu preâmbulo:

“Recognizing that it is in the common interest to achieve the optimum level of whale stocks as rapidly as possible **without causing widespread economic and nutritional distress;**”¹⁴ (ICRW, 1946, p. 1, grifo meu).

E também:

“Having decided to conclude a convention to provide for the proper conservation of whale stocks and thus make possible the orderly development of the **whaling industry;**”¹⁵ (ICRW, 1946, p. 1, grifo meu).

Isso fica ainda mais claro quando olhamos os discursos de abertura das reuniões ocorridas dentro de nosso escopo temporal, isto é, entre 1949 e 1967. Já em 1951¹⁶, temos o Ministro Sul-africano para Assuntos Econômicos usando as seguintes palavras:

“The various governments here represented, including the Union of South Africa, recognised the **necessity of safe-guarding this valuable industry** for future generations.” (VERBATIM... 1951, grifo meu)

O principal destino das baleias neste período era o de virar margarina para um mercado, e uma população primeiramente europeia, deficiente em gorduras (DORSEY, 2013). As cachalotes, por sua vez, viam seu óleo ser usado em transmissões automáticas e submarinos nucleares, enquanto o ambergris¹⁷ virava essência para perfumes de luxo.

Mesmo após a moratória, em 1982, a ideia de baleias enquanto mercadoria permaneceu. Isso é um ponto importante a ser destacado, pois em grande parte, o movimento conservacionista dos anos 1970 em sua campanha anti-baleeira se construiu justamente num discurso anti-mercantil, embora bastante contraditório em vários aspectos, onde a discussão se cercava apenas contra a mercantilização das baleias, enquanto a questão relacionada a outras espécies de animais era ignorada (DORSEY, 2013).

Em 1990, o Ministério da Pesca norueguês encomendou uma pesquisa “*Whaling in Norwegian waters in the 1980's: the economic and social aspects of the whaling industry, and*

¹⁴ Grifos meus.

¹⁵ Grifos meus.

¹⁶ Os anos de 1949 e 1950 não possuíram um discurso de abertura ou, pelo menos, não foram gravados e transcritos.

¹⁷ Espécie de cera encontrada no intestino das cachalotes.

the effects of its termination" (MØNNESLAND *et al.*, 1990) para entender os efeitos do fim da pesca comercial no país¹⁸. Nela, os autores dão foco nos efeitos econômicos dos principais portos baleeiros do país, porém não em relação a disponibilidade de alimento, segurança alimentar e de relações de troca, mas sim no impacto no PIB local e na taxa de desemprego. Além do mais, também focam no efeito do fim da caça de baleias sobre a indústria de bacalhau, uma das fontes de alimento das baleias-minke (*Balaenoptera acutorostrata*).

Mesmo em tempos recentes, não é difícil de encontrar carne de baleia à venda em mercados, inclusive com a realização de promoções e de venda destinada a turistas como comida tradicional (Figuras 4, 5 e 6). Há, inclusive, artigos de jornais defendendo a expansão da atividade no país, como o de Thorheim e Ingebrigtsen (2023) no jornal *Nordlys*, um dos principais da região de Tromsø.

Consumo humano é a principal destinação das baleias. Não há mais uso para seu óleo, tendo seu mercado colapsado após a revolução verde e o consequente barateamento dos óleos vegetais (FRANCIS, 1991). Para usos mais refinados, o óleo se viu cercado pelos rígidos controles no comércio imposto pela Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies Silvestres Ameaçadas de Extinção (CITES). Hoje, a maioria da produção baleeira se destina ao pequeno mercado interno norueguês e islandês, e também para o ainda relevante mercado japonês.

¹⁸ Tal pesca acabaria por ser retomada em 1993.



Figura 4: Carne de baleia em promoção em mercado de Tromsø, na Noruega (Foto do autor).



Figura 5: Salame de baleia vendido como comida tradicional em loja de souvenirs em Tromsø, na Noruega (Foto do autor).

MIDDAGSRETTER

Dinner

255,- kr

Arctic Fish 'n Chips

Klippfisk panert med kokkens egen blanding.
Serveres med husets salatblanding, remulade, sitron og pommes frites.
Clip fish deep fried in flour batter, made at our kitchen.
Served with Kaia's salad mix, remoulade, lemon and pommes frites.
Allergener: Egg – Hvetegluten – Fisk - Sulfitter

Ovnsbakt Laks

315,- kr

Oven baked Salmon

Ovnsbakt laks med salat, Hollandaise og kokte poteter.
Hollandaise sauce, salad and boiled potatoes.
Allergener: Fisk - Laktose

Kaias Hvit Bacalao

255,- kr

Kaia's white Bacalao

Klippfisk, oliven olje, hvitløk, løk, oliven,
Paprika og poteter.
Serveres med brød og smør.
Clipfish, olive oil, garlic, onion, paprika and olives.
Served with bread and butter.
Allergener: Fisk – Sulfitter – Hvetegluten - Skalldyr

Hvalbiff

305,- kr

Whale steak

Servert med steakhouse fries, grønnsaker og peppersaus.
Whale steak from Minke whale
Served with steakhouse fries, vegetables and pepper sauce.
Allergener: Laktose

Bistro Steak

335,- kr

Indrefilé av okse med salat, steakhouse fries og peppersauce.
Tenderloin beef with, salad, steakhouse fries and pepper sauce.
Allergener: Laktose

Figura 6: Bife de baleia oferecido em cardápio de restaurante em Tromsø, na Noruega (foto de Märta Sundlöf).

2.2 Os Pilares do Capital e a Acumulação Infinita

Diante de tal cenário de mercantilização da natureza e, aqui exemplificada na caça das baleias, é necessário entender porque o capital as mercantiliza e porque o capital acaba por ser tão danoso para a perpetuação de qualquer tipo de vida na terra em sua dinâmica mercantilizadora. Para isso, precisamos analisar os imperativos que constroem seus pilares de sustentação.

O capital possui quatro pilares: crescimento e acumulação ilimitados, manutenção do consumo, rotação e desenvolvimento das forças produtivas ou melhoria da eficácia e da tecnologia (BARRETO, 2019). Falaremos aqui primariamente do primeiro, do crescimento e acumulação ilimitados.

Um dos principais imperativos do capital é o crescimento. Não apenas o crescimento em si, mas um crescimento que não pode ser limitado, isto é, o capital necessita de um crescimento infinito. Necessita que valor gere mais valor em um ciclo interminável, independentemente dos limites físicos que este imperativo encontre diante de si.

Antes da transição para o capitalismo, por mais que uma mercadoria tivesse valor, esse não era o principal motivo para sua troca. O que regia as trocas de mercadorias eram os valores de uso contidas nelas. Isto significava que, por mais que se houvesse o desejo da troca para se obter valor, essa troca ainda acontecia devido à utilidade de determinada mercadoria, isto é, se vendia óleo de baleia pois este era útil a alguém ao mesmo tempo que o valor obtido pela troca possibilitaria seu “vendedor” a adquirir outra mercadoria, não devido ao desejo de seu possuidor em acumular capital através do valor do óleo.

O que queremos dizer é que, antes do capitalismo, as relações econômicas no período pré-capitalista eram regidas predominantemente por interesses que não o acúmulo de capital, isto é, pelo valor de uso, pela utilidade da mercadoria (POLANYI, 2021). Ou seja, o óleo de uma baleia era vendido devido às suas propriedades e, por possuir tais propriedades, poderia ser trocado por outra com uma utilidade procurada.

Esse tipo de dinâmica de troca é demonstrada por Marx (2017) através da equação $M - D - M'$, onde M é a mercadoria 1, D é o dinheiro obtido por sua venda e M' é a mercadoria 2 obtida pela sua compra com o dinheiro obtido pela venda da mercadoria 1. A equação apresentada por Marx é essencial para entender a dinâmica de trocas pré-capitalistas, pois

através dela podemos claramente visualizar que, nesta dinâmica, a troca se extingue assim que a necessidade última é suprida. Não há real incentivo pelo acúmulo de valores de uso.

Entretanto, essa dinâmica muda quando falamos da troca pelo seu valor de troca, ou valor. Este tipo de dinâmica ocorre quando se coloca uma mercadoria no mercado para se obter o equivalente ao seu valor, ou mais, na troca, isto é, quando não se deseja suprir nenhuma necessidade (MARX, 2017). Este tipo de troca pode ser representada por duas equações: $D - M - D^+$ e $D - M - D'$ (NETTO; BRAZ, 2006).

Em $D - M - D^+$ a acumulação de capital ocorre de maneira mais simples, onde dinheiro é trocado por uma mercadoria e esta é vendida por um preço superior ao pago, em suma, uma lógica que Wood (2001) chama de “comprar barato e vender caro”. Esta era a forma padrão de comércio no período medieval: um mercador comprava o excedente de um produtor e o vendia por um preço superior, obtendo assim o lucro. É nesse ponto que há a diferenciação entre $D - M - D^+$ e $D - M - D'$: em $D - M - D'$ há necessariamente a exploração de mão de obra assalariada, algo que não é presente em $D - M - D^+$ (NETTO; BRAZ, 2006).

Entretanto, embora $D - M - D^+$ fosse a forma dominante da troca por capital durante o período medieval, ela não era forma dominante de troca neste período. Esta forma era a clássica $M - D - M$. Com a transição ao capitalismo, não apenas a troca em busca por capital passou a ser a forma predominante, como $D - M - D^+$ deu lugar ao ainda mais exploratório $D - M - D'$.

O problema com a troca em busca de dinheiro, ou capital, é que ele não termina uma vez que a segunda metade da troca é concluída, isto é, quando M vira D^+ ou D' . Uma vez finalizada, D^+ e D' se tornam D e, assim, uma nova troca para a obtenção de mais dinheiro, mais capital.

Para o capital, todo produto do trabalho humano é trocado visando apenas seu valor de troca (MARX, 2017), isto é, possui apenas a forma mercadoria. Isto não significa que uma mercadoria não possua um valor de uso. Numa troca sob a égide do capital há sempre um produtor, ou vendedor, e um comprador. Embora o comprador possa trocar a mercadoria dinheiro por outra visando seu valor de uso, o vendedor visa apenas seu valor, ou seja, $D - M - D'$ ou $D - M - D^+$. Assim, valor acaba por gerar mais capital e valor.

Essa dinâmica faz com que se tenha como consequência a relação entre acumulação de capital e valor (BARRETO, 2019). Isso se explica pelo fato de, uma vez que a mercadoria

dinheiro contém apenas valor de troca, e, sendo uma mercadoria fictícia, podemos então afirmar quanto mais dinheiro acumulado ou, em outras palavras, quanto mais valor acumulado, maior o acesso a uma variedade de valores de uso.

Isso acaba por ter outros desdobramentos (BARRETO, 2019). Um deles é que não mais se produz para si, mas sim para outrem. Não se produzindo mais para si, essa produção deixa de ser limitada pelas necessidades do produtor e os dele dependente. Ao mesmo tempo, não há uma limitação de quanto dinheiro, ou valor, pode ser retirado de circulação através da venda do produto de seu trabalho. Assim sendo, quanto mais se produz, mais se vende e quanto mais se vende, maior o acesso ao valor e a possibilidade de acesso e acumulação de riqueza material. Com isso, desde o momento da produção e da troca, o imperativo para o crescimento e acumulação já surge na dinâmica produtiva do capital.

Essa lógica de crescimento fica clara na caça de baleias não só na expansão desenfreada de novos locais de caça, como demonstramos acima, mas também na própria lógica de funcionamento da IWC. Sua criação foi para a regulação da caça para que ela pudesse continuar existindo, isto é, sua função era garantir que o capital pudesse manter sua reprodução. Esse imperativo era tão claro que o próprio dispositivo de consenso acabou por funcionar de forma que o crescimento fosse garantido: qualquer Estado que apresentasse uma objeção a alguma nova regulação, estaria isento de cumpri-la (DORSEY, 2013).

Não é surpreendente constatar, então, que a maioria das objeções foram apresentadas sempre que limitações no número de baleias a serem caçadas colocava em xeque a capacidade de crescimento da indústria baleeira do país opositor (DORSEY, 2013). Inclusive, foi com a justificativa de que a caça jamais deveria ter sido proibida, já que a IWC era uma organização comercial e não de conservação, da qual o Japão se retirou em 2018 (MCCURRY; WEAVER, 2018).

Por fim, há também o problema da reificação das mercadorias causado pela lógica de crescimento ilimitado. Teorizada pelos economistas japoneses Samezo Kuruma e Yoshiro Tamanoi (1954) e difundida fora do Japão por Kohei Saito (2021), ela demonstra como a divisão social do trabalho em sociedades operando majoritariamente sob a lógica do capital, esse trabalho, algo que comumente era social, é privado e, como os produtores não possuem a informação das necessidades sociais, algo já sabido quando a produção era feita visando a saciar as necessidades sociais, a divisão e alocação da produção só ocorre após o trabalho ser

realizado, gerando assim um excedente que deve ser absorvido de alguma forma pelo mercado, gerando assim uma demanda induzida (SAITO, 2021).

Ao fim e ao cabo, como podemos observar, não há real necessidade a ser sanada senão a de acumular e gerar mais capital. Sem esta lógica, a própria lógica produtiva para o mercado se extingue. Os efeitos disso sobre a natureza e, em especial aqui nesta pesquisa, são claros e já foram expostos: uma infinita busca pela expansão da produção ao custo do massacre de milhões de animais para o enriquecimento de apenas alguns e para saciar prazer, e não necessariamente necessidades de alguns mais.

2.3 O aumento do consumo como saída obrigatória

Com a constante geração de excedentes, isto é, de produção não alocada devido à incapacidade dos produtores em saber qual a real quantia necessária, é necessário encontrar não apenas uma forma dessa produção ser absorvida, mas também dela não apenas gerar o capital investido, mas também mais capital, isto é, lucro e mais-valor.

Porém toda demanda é baseada em sua necessidade, isto é, o quanto necessária é aquela mercadoria para os consumidores de determinado mercado, e, por isso, acaba por se limitar. Diante de tal cenário, o capital, ou melhor, aqueles que desejam acumular capital, uma vez que este não age de maneira autônoma da agência humana, possui duas saídas: a busca por novos mercados ou a indução da demanda.

Isso ocorre por uma razão muito simples e, para isso, voltamos às equações $D - M - D^+$ e $D - M - D'$. Uma vez que o capital é investido (D), seja na compra ou na produção de uma mercadoria, ele deixa de ser capital, pois, como dito é transformado em riqueza material, a mercadoria em si (MARX, 2014). É necessário então que o capital investido não apenas seja readquirido, como também aumentado. É neste momento não apenas que o “comprar barato e vender caro” se realiza, mas também o mais-valor, embora não seja criado valor.

Isto se dá devido a uma razão simples: o capital deve retornar, necessariamente, a sua forma dinheiro. Ao não completar seu ciclo de $D - M - D^+$ e $D - M - D'$, o capital assim encerra sua reprodução (BARRETO, 2019). Se o ciclo não se completar, não apenas o capital investido, como o mais-valor no caso de $D - M - D'$, acaba por ser perdido, pois ele permanece em sua forma mercadoria.

A primeira saída encontrada por comerciantes para a realização da transformação do capital da forma mercadoria para forma dinheiro foi a ampliação do mercado. Obviamente, na

dinâmica “comprar barato e vender caro”, esse procedimento era muito limitado, porém efetivo na sua própria pequena escala e, principalmente, importante fator na possibilidade de “vender caro”, pois tais mercadorias acabavam por ser artigos raros e, consequentemente, de luxo (WOOD, 2001).

Esse era o caso dos derivados de baleias comercializados pelos bascos. O óleo era primariamente utilizado para iluminação, porém poucos eram aqueles capazes de comprar óleo para tal fim e ele acabava por ser utilizado apenas em edifícios religiosos e públicos, os únicos capazes de comprar tão escassa, e cara, mercadoria . O mesmo ocorria com as barbas, embora estas já pudessem ser compradas por integrantes da aristocracia europeia da época (FRANCIS, 1991).

A pequena escala do comércio ou a própria mercantilização de outros produtos não-humanos, como animais, plantas, a terra ou minério, no período pré-capitalista, entretanto, não impedia que o extermínio de algumas espécies animais ocorresse. É o caso, por exemplo, do lince (*Lynx lynx*) e do lobo (*Canis lupus*) na Grã-Bretanha, onde a ameaça das duas espécies aos rebanhos e o intenso desmatamento em busca de lenha e madeira para construção levou a extinção das duas espécies (HETHERINGTON; LORD; JACOBI, 2005; PLUSKOWSKI, 2006).

No caso, as duas espécies representavam um grande perigo para os rebanhos de ovelhas, fonte de lã, de alimento e renda para pequenos camponeses e senhores feudais. Além do mais, a destruição de florestas em busca de madeira também contribuiu para o declínio de ambas ainda na Baixa Idade Média.

Essa pequena escala se manteve até o século XVI, quando os bascos iniciaram sua expansão rumo à costa da Terra Nova e, subsequentemente, rumo ao Ártico. Porém, como falamos, esta expansão acabou por ser interrompida no início do século XVII pela entrada de ingleses e holandeses no negócio baleeiro e pelo subsequente domínio holandês da atividade.

É o período de maior expansão do comércio e da utilização de derivados de cetáceos, devido uma série de fatores, principalmente de indústrias que faziam uso do óleo, como o caso da indústria têxtil e a de sabonetes. Ao mesmo tempo, é um período de maior urbanização e de ampliação das aristocracias, o que também levou ao aumento do consumo de óleo destinado à iluminação.

É aqui onde um grande ponto de inflexão ocorre: é óbvio que houve um aumento no consumo de derivados de baleias, mas isso por si só não significa que a atividade já era uma

atividade capitalista nos termos defendidos por Wood (2001), onde a massificação do consumo era algo essencial. É justamente por isso que o grande problema do colapso ecológico das populações de baleias é diretamente uma causa de sua mercantilização pelo capital, mas não uma causa direta do capitalismo. O capital, seu acúmulo e sua expansão já existiam até mesmo do capitalismo existir.

Capitalista ou não, a expansão serviu aos interesses do capital e se aprofundou com a industrialização e o advento do capitalismo. Usemos um breve exemplo fazendo uso das formas conhecidas de uso do óleo de baleia à época: novos mercados para óleo foram encontrados, como a lubrificação do maquinário industrial, como por exemplo dos teares mecânicos, que produziam tecidos que seriam lavados com sabão produzido com o mesmo óleo e seriam costurados ao couro de origem animal, que era hidratado e impermeabilizado com o mesmo óleo. Tudo isso ocorrendo em fábricas iluminadas pelo mesmo óleo.

Se no período pré-capitalista os derivados de baleia eram artigos de luxo, no nascente capitalismo dos séculos XVIII e XIX, ao menos o óleo se tornou algo muito mais acessível para uso industrial. Foi também o período que marcou o declínio global, e não apenas local, de três das quatro principais espécies caçadas: das Cinzenta (*Eschritius robustus*), das Franca (*Eubalaena spp.*) e das Polares (*Balaena mysticetus*). Apenas as populações de Cachalotes (*Physeter macrocephalus*) se mantiveram estáveis, embora elas tenham se tornado a principal espécie a ser caçada (ELLIS, 1992).

Foi justamente quando a caça de baleias parecia fadada ao declínio, seja pelo colapso das principais populações exploradas, seja pelo advento do petróleo e outros substitutos ao óleo de baleia, é que a atividade passou por sua principal revolução qualitativa e quantitativa (TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982). Ao mesmo tempo que o petróleo e a última grande nação baleeira, os EUA, viram seu início e ocaso, respectivamente, Svend Foyn dava início às principais inovações da indústria, que com isso se rejuvenescia.

Porém, as simples inovações na caça não significaram uma expansão no consumo. Pelo contrário, poderia ser mais um empecilho para a indústria. Agora, com a concorrência do petróleo e seus derivados e uma facilidade muito maior para caça, o mercado poderia sofrer de sobreprodução e os preços poderiam simplesmente colapsar, além de não haver demanda o suficiente. Tal problema foi sanado quando o óleo passou a ser convertido em margarina de maneira viável para o consumo na primeira década do século XX. Foi então que se dava início

ao maior massacre sofrido por todas as espécies de baleias (TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982)¹⁹.

A possibilidade de converter óleo de baleia em margarina não apenas foi uma solução para o aumento do consumo de tal produto, como simplesmente permitiu que o óleo se tornasse acessível à maioria da população ocidental. A margarina não apenas era mais barata que a manteiga, como era igualmente rica em gordura e, consequentemente, em energia, algo extremamente necessário para a reprodução social do proletariado, especialmente num momento em que o capitalismo estava em plena expansão e mais sedento que nunca por mão de obra barata.

Período dos pós-Segunda Grande Guerra abriu um mercado ainda maior para margarina. Com a Europa destruída pela guerra, a fonte mais barata para energia se mostrou sendo a margarina, novamente. Esse filão de mercado foi rapidamente procurado, com especial interesse pela multinacional anglo-holandesa Unilever, que chegou a monopolizar o mercado de compra do óleo de baleia no período.

Quando até mesmo o mercado de margarina se fechou, a indústria baleeira, resultado direto da Revolução Verde e do barateamento do óleo de origem vegetal, ainda achou uma saída para o consumo, especialmente da carne. Mas esse também significou o ocaso definitivo da caça de baleias como indústria global.

Com o fechamento do mercado de margarina para o óleo de baleia, incapaz de competir com os preços dos óleos de origem vegetal, as outrora poderosas nações baleeiras Noruega e Reino Unido se retiraram do mercado global, especialmente esta última que encerrou sua atuação por completo, enquanto a primeira ainda se manteve ativa porém voltada a seu mercado interno e a exportações de pequena escala (DORSEY, 2013). Permaneceram ativos apenas Japão, URSS e mais alguns países que operavam empresas de capital japonês.

2.4 A Falha Metabólica

Uma das principais consequências da mercantilização da natureza e a ampliação do consumo pelo capital e seus agentes é a retirada massiva de nutrientes de uma região e seu consequente descarte em outra (FOSTER, 1999). Em outras palavras, se retira toda a quantia de energia contida numa baleia e acaba-se por descartar essa mesma quantia, ou frações dela,

¹⁹ A caça de baleias ocorrida no século XX acabaria por caçar mais baleias em 60 anos do que nos 1000 anos anteriores somados (TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982).

de forma qualitativamente transformada em outras, onde ela não se encontrava, rompendo-se assim o ciclo metabólico natural da matéria.

Tal ideia surge primeiro em Marx, porém aplicada a expropriação do solo de seus nutrientes pelo capitalismo agrário e na relação entre campo e cidade:

“Com a predominância sempre crescente da população urbana, amontoada em grandes centros pela produção capitalista, esta, por um lado, acumula a força motriz histórica da sociedade e, por outro lado, desvirtua o metabolismo entre o homem e a terra, isto é, o retorno ao solo daqueles elementos que lhe são constitutivos e foram consumidos pelo homem sob forma de alimentos e vestimentas, retorno que é a eterna condição natural da fertilidade permanente do solo.” (MARX, 2017a, p.572)

Porém, mais claro ainda fica sua passagem no volume 3 d’*O Capital*:

“Por outro lado, a grande propriedade do solo reduz a população agrícola a um mínimo em diminuição constante e opõe-lhe uma população industrial cada vez maior, aglomerada em grandes cidades, gerando assim as condições para uma ruptura irremediável no metabolismo social, prescrito pelas leis naturais da vida; dessa ruptura decorre o desperdício da força da terra, o qual, em virtude do comércio, é levado muito além das fronteiras do próprio país.”
(MARX, 2017b, p. 873)

Tal conceito foi então estendido por John Bellamy Foster (2000) em seu livro *Marx's Ecology*. Nele, Foster estende a ideia de metabolismo social e, consequentemente, a da falha metabólica, para a relação entre natureza e sociedade, abrangendo assim todas as relações de extração de recursos naturais.

Embora não errada em seu princípio, Foster parece não compreender que o campo, ou rural, e a natureza são iguais na forma apresentada em Marx. Ao estender tal concepção, Foster parece não compreender a própria organização urbana criada pelo capital e seus agentes. Durante toda história, as cidades foram, porém nem sempre, como aponta Wood (2001), os principais centros comerciais e, consequentemente, de concentração de uma população consumidora de produtos provenientes do meio rural, ou seja, eram centros criadores de falhas metabólicas. A relação sempre foi a expropriação da natureza, do rural, pelo urbano quando organizado pela lógica do capital.

Não é difícil de ver essa relação e como a falha metabólica surge na atividade baleeira. Desde seu princípio comercial, isto é, já abrangendo a caça costeira feita pelos bascos no

século XI, os derivados de baleia dificilmente eram consumidos em sua totalidade na mesma localidade onde a caça ocorria.

Lembremos do comércio “comprar barato e vender caro”, sua lógica era o da venda de mercadorias de luxo, cuja a dificuldade de obtenção numa localidade fazia o “vender caro” acontecer. Mercadorias baleeiras eram então procuradas e vendidas onde não eram produzidas, seja a mercadoria o óleo, a barba ou mesmo a carne. A falha metabólica já era visível, pois se retirava nutrientes de um local e estes eram retornados à natureza em outro, como fica claro na dinâmica de comércio de óleo basco para a indústria têxtil em Castela ou na região do Canal da Mancha já na Alta Idade Média (LOEWEN; DELMAS, 2012).

Esta falha, se no princípio podia ser absorvida pelo ecossistema como um todo, se torna um problema muito maior a partir do século XVII. É na relação de expropriação dos mares que o ciclo ecológico é interrompido em diversas áreas do Atlântico e do Pacífico Norte, com a quase extinção local de três espécies de baleias²⁰. Tal falha só se aprofunda com o capitalismo, culminando na quase extirpação completa de todas as espécies de baleias em todo o globo.

Esse aprofundamento pelo capitalismo fica claro com o que já foi exposto acima: ao longo do século XX mais baleias foram caçadas do que em todo o período anterior de mais de 1000 anos (TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982)²¹. Foi nesse período que as únicas espécies que escaparam da quase extinção foram a minke (*B. acutorostrata* e *B. bonaerensis*) e as Brydes (*Balaenoptera edeni*), mas nenhuma escapou da sanha capitalista.

Foi nesse período em que a maioria das baleias eram caçadas e processadas em óleo, carne ou fertilizante em águas antárticas e vendidas e consumidas ao redor do globo. Tomemos o exemplo do Brasil, um dos últimos países a banir a caça de baleias, em 1986 (EDMUNDSON; HART, 2014).

A caça moderna em território brasileiro aconteceu entre os anos de 1911 e 1985, nas cidades de Lucena, na Paraíba, e Cabo Frio, no Rio de Janeiro (EDMUNDSON; HART, 2014). As duas empreitadas foram operadas por capital estrangeiro: norueguês e japonês; e

²⁰ Há também a possibilidade da completa extinção da população Baleias Cinzentas (*Eschritius robustus*) no Atlântico (ELLIS, 1991).

²¹ Não é a intenção desta dissertação discutir e analisar se a caça de baleias anterior ao período entendido como moderno, isto é, fazendo uso de canhão-arpão e embarcações motorizadas, podia ser considerada capitalista, entretanto há indícios de que não o era. Entretanto, maiores estudos acerca do assunto são necessários e seriam inviáveis de serem feitos dentro do escopo e do tempo de um trabalho de mestrado.

japonês, respectivamente. Pouquíssimo da produção era consumida no país e menos ainda nas próprias localidades. A maioria da produção, especialmente a sob gestão japonesa, era exportada para o Japão na forma de carne congelada.

Ou seja, mais do que nunca, a falha metabólica se constituiu e, sobretudo, se ampliou. É por essa razão que o capitalismo aprofunda a degradação ambiental.

CAPÍTULO 3 – Tecnologia, racionalização e trabalhadores na destruição das populações baleeiras

No capítulo anterior vimos que dois pilares do capital atuaram ativamente na predação desenfreada das populações de grandes cetáceos por aqueles que, na sociedade humana, visavam acumular e enriquecer a custa da natureza. Assim sendo, ainda nos resta falar dos dois pilares restantes: a necessidade de rotação do capital e o avanço tecnológico e, consequentemente, de eficiência produtiva, com o objetivo de elucidar como a insustentabilidade resulta da própria lógica do capital.

Em sua necessidade acumulativa e de crescimento, o capital precisa inventar maneiras de manter esse ritmo. Uma delas foi a saída pelo consumo, mas ele depende das saídas que falaremos aqui neste capítulo, assim como elas também são dependentes do consumo para se manterem em funcionamento.

A questão da tecnologia, por exemplo, é um dos princípios basilares da ecologia política que ainda não rompeu com o capital (YORK, 2017). Para ela, avanços tecnológicos seriam a chave para superação dos efeitos predatórios do desenvolvimento econômico e do crescimento da riqueza produzida.

A visão predominante é de que a tecnologia aumentaria a eficiência produtiva e, com isso, reduziria a necessidade de matérias-primas a serem consumidas. Em outras palavras, aplicando a lógica baleeira, se produziria mais com menos baleias capturadas, suprindo assim as necessidades do mercado e diminuindo a pressão sobre as populações.

Essa visão não percebe que, uma vez que uma nova tecnologia surge, ela logo é absorvida pelo capital, quando ela mesma não é fruto dos próprios imperativos do capital, mesmo que isso aparente ser uma contradição (YORK, 2017). Essa contradição é aparente devido ao fato do próprio capital investido e atuante numa determinada indústria ter a mesma capacidade de adaptação e reinvenção que a lógica aplicada a toda a economia.

O que os proponentes da saída tecnológica não veem, ou ignoram, é que a tecnologia é uma das principais saídas para o desenvolvimento das forças produtivas (BARRETO, 2019). Ao mesmo tempo, a tecnologia, ao aumentar a eficiência produtiva, seja reduzindo o total de trabalho necessário, seja aumentando a capacidade de extração de mais-valor, gera uma maior

produção de mercadorias que precisam ser absorvidas pelo mercado e uma maior produção de capital que necessita ser reinvestido na produção.

Dessa forma, falaremos primeiro da tecnologia como amplificadora da destruição da natureza e não como sua salvadora. Depois, de como essa mesma tecnologia seria fonte de uma eficiência que resguardaria o uso de recursos naturais, porém o que fez com que estes fossem ainda mais explorados. Por último, vem a rotação do capital e como foi essa a necessidade que mais impulsionou o avanço tecnológico na caça de baleias.

Novamente, neste capítulo, faremos uso primordialmente de bibliografia acerca do tema, não apenas com uma discussão historiográfica, faremos também uma discussão teórica.

3.1 A tecnologia baleeira e o aprofundamento da destruição ecológica

A expansão da indústria baleeira foi bastante dependente de avanços tecnológicos, embora seu maior salto tenha se realizado apenas depois de um longo período de estabilidade. Aqui, tecnologia deve ser entendida como qualquer ganho de conhecimento através do trabalho humano, isto é, desde melhores ferramentas até descobrimentos de novas rotas marítimas e locais onde se era possível encontrar baleias.

Como já dito, foram os bascos que iniciaram a atividade comercial de caça de baleias. A atividade, a princípio, se desenvolveu com a coleta de gordura para obtenção de óleo a partir de baleias, em sua maioria baleias-francas (*Eubalaena glacialis*), que encalhavam ao longo da costa (AGUILAR, 1986). Entretanto, tão logo quanto possível, os bascos avançaram para caça litorânea utilizando botes. Este foi o que podemos dizer do primeiro grande avanço tecnológico da caça comercial de grandes cetáceos.

Antes dos bascos iniciarem a caça comercial, como já dito nesta dissertação, a caça já existia ao redor do mundo e, também, na Europa. Praticada principalmente no norte do continente, era uma atividade muito ligada aos nórdicos, sejam aqueles que viviam na atual Noruega, sejam aqueles que invadiram a França e foram denominados Normandos²². Tais grupos praticavam uma caça que consistia em fazer uso de braços de mar, fiordes ou enseadas para encurralar uma baleia solitária ou um grupo de baleias, geralmente neste caso consistindo de espécies menores, fazendo com que elas encalhassem e assim fosse possível matá-las

²² Há indícios de que a caça também era praticada por flamencos (SMET, 1981), porém a barreira linguística foi um impedimento para um aprofundamento crítico na questão.

(FRANCIS, 1991). Tal técnica é até hoje utilizada na caça de golfinhos na Ilhas Faroé, por exemplo.

Incapazes de utilizar a mesma técnica de caça devido à geografia do golfo da Biscaia, os bascos precisaram adaptar uma nova forma de caça. A técnica se resumia em, ao ser avistada próxima à costa, se aproximar da baleia e então arpoá-la (AGUILAR, 1986). Este primeiro arpoamento não matava o animal, mas servia para assustá-lo e, junto ao arpão arremessado, puxar uma boia que ajudava a aumentar a resistência da água, cansando assim a baleia. Uma vez exausta, o animal era então morto com uma lança capaz de atingir órgãos vitais. Morta, a baleia então era trazida para a praia.

Foi nesse período que se iniciou uma das mais longevas práticas da caça baleeira: a de arpoar filhotes para atrair suas mães (DARBY, 2008). Uma vez arpoado o filhote, suas mães vinham em sua defesa e estas eram então arpoadas também. Tendo expirado mãe e filhote, o filhote era então descartado.

A técnica de caça usando embarcações, que num primeiro momento consistia em botes lançados a partir da costa quando uma baleia era avistada, foi a primeira inovação da atividade em seu período comercial. Ela foi responsável não apenas por aumentar a produtividade, mas também por tornar a atividade mais fácil. Aqui é o momento que dividiremos essa análise em duas partes: em um primeiro momento, falaremos da acumulação de valor pelo lucro enquanto força motriz do avanço tecnológico; e por fim, o avanço tecnológico estimulado por pressões capitalistas.

3.1.1 Acumulação de valor pelo lucro enquanto força motriz do avanço tecnológico

Após o advento da caça embarcada, a facilidade em se obter derivados de baleias aumentou e, aliado aos lucros obtidos pela comercialização dessas mercadorias, impulsionou a expansão da atividade. Essa expansão levou os bascos a águas mais longínquas, algo que só foi possível com o avanço da tecnologia naval e do conhecimento geográfico.

Com o cenário descrito acima, os bascos não só expandiram a atividade ao longo da costa biscaia, como atravessaram o Oceano Atlântico, alcançando a costa da Terra Nova ainda no século XVII, com a possibilidade de até mesmo terem alcançado tais águas ainda no século XIV (AGUILAR, 1986; ELLIS, 1992). Essa expansão coincide com um período de grande

expansão do conhecimento e da técnica, justamente o da expansão marítima por Portugal e Espanha.

Não apenas novas rotas de navegação eram descobertas, mas também novas e mais robustas embarcações eram construídas. Data do período, ou seja, entre os anos de 1400 e 1600, o início do uso de caravelas, naus e galeões (SMITH, 1993).

Esses avanços foram essenciais pois não apenas ajudou a ampliar os conhecimentos em navegação em alto-mar, em uma era em que a navegação de cabotagem ainda era a principal forma de navegação, como permitiu que embarcações mais aptas e robustas fossem desenvolvidas. Na Espanha, o centro desse desenvolvimento era justamente sua costa norte, banhada pelo Golfo da Biscaia (KONSTAM, 2004), onde não apenas a caça de baleias se desenvolveu em seu princípio, mas também onde a maioria da população basca se encontrava.

Por muitos anos, não se sabia ao certo como os bascos conseguiram navegar até o outro lado do Atlântico, especialmente até uma região conhecida pelos mares pouco amistosos, apenas se especulava que utilizassem os mesmos tipos de embarcações utilizadas por Colombo, isto é, naus. Essa dúvida acabou por ser dissipada em 1978, quando destroços de um baleeiro basco foram encontrados na região de Red Bay (GRENIER; BERNIER; STEVENS, 2007).

Datando de 1565, a embarcação acabou por ser identificada como sendo o galeão *San Juan* (ELLIS, 1992). Galeões foram a grande inovação marítima do século XVII, tendo surgido entre os anos 1500 e 1530. Eram uma mistura das tecnologias usadas na construção das naus e das caravelas, porém eram mais robustos e maiores (KONSTAM, 2004). Obviamente, suas características o tornavam mais lento, porém este não era um fator determinante na caça, já que esta era praticada por embarcações menores, as chalupas²³, também conhecidas como baleeiras.

Até a segunda metade do século XIX, entretanto, a tecnologia naval pouco mudou quando falamos da construção e do uso de embarcações na caça de grandes cetáceos. Embora os métodos de construção, com cascos mais resistentes ao gelo e o uso de embarcações

²³ Em *Moby Dick*, Melville inclusive insere uma passagem em que um dos marinheiros do *Pequod*, Stubb, demonstra esse desprezo quando cruzam com uma baleeira inglesa (MELVILLE, 2019).

maiores, tenham evoluído, a tecnologia pouco avançou, com o uso de embarcações a vela e baleeiras a remo, sendo mantido por todo o período “romântico” ou “antigo”.

Nesse período, também ocorreram seguidas expedições rumo à costa norte da América, como as viagens do italiano Giovanni Caboto no fim do século XV (ELLIS, 1992). Caboto, financiado pela realeza inglesa, foi o primeiro a mapear a costa da Terra Nova. Após ele, foi a vez do navegador francês Jacques Cartier mapear as águas do Golfo de São Lourenço, águas também frequentadas e exploradas pelos bascos (AGUILAR, 1986).

Mais adiante, com a passagem do bastão na liderança da caça de baleias dos bascos para os holandeses, expedições em busca da passagem nordeste, iniciadas por Willem Barentsz, mas também comandadas por Henry Hudson e Jonas Poole, levaram a descoberta de águas ricas em baleias polares (*Balaena Mysticetus*) nos arredores de Svalbard (VAUGHAN, 1994). No mesmo período, os baleeiros bascos também viriam a se estabelecer nos chamados “mares do sul”, isto é, no Atlântico Sul e, eventualmente, no Pacífico Sul, com armações surgindo no Brasil e na América Espanhola (EDMUNDSON & HART, 2014; QUIROZ & TOLEDO, 2014).

Uma consequência desta expansão rumo às águas Árticas da Europa e da América, associado a algumas mudanças climáticas levaram ao surgimento da segunda grande revolução na tecnologia baleeira até então: o desenvolvimento de técnicas de extração de óleo em alto-mar (SCHOKKENBROEK, 2008). É provável também que o desejo de redução do trabalho necessário também tenha influenciado no desenvolvimento da caça pelágica, porém com bem menos importância entre as duas.

O início das atividades ao redor de Svalbard seguiu os mesmos métodos empregados pelos bascos, isto é, não só fazendo uso de arpões, mas também partindo de armações costeiras (ELLIS, 1992). Assim como os bascos na Terra Nova, holandeses e ingleses estabeleceram armações temporárias por toda a costa de Svalbard, especialmente em seus fiordes. Experiências tentando estabelecer armações permanentes, reduzindo assim o trabalho necessário em montar e desmontar fornos e habitações foram tentadas, porém todas fracassaram devido ao rigoroso inverno da região. É bem provável que tal fator também tenha influenciado na transição para a pesca pelágica.

Entretanto, foram mudanças climáticas na região que exigiram o desenvolvimento do processamento pelágico (SCHOKKENBROEK, 2008). Por volta da segunda metade do século XVII, as condições climáticas ao redor de Svalbard causaram uma considerável queda nas temperaturas, ocasionando um período mais longo no congelamento das águas, especialmente as localizadas dentro dos fiordes locais. Esse congelamento fez com que as baleias polares (*Balaena mysticetus*) que habitavam suas águas passassem a frequentar águas livres de gelo, mais distantes da costa.

Essa mudança de hábitos geográficos por parte das baleias polares (*Balaena mysticetus*), junto com a própria dificuldade de acesso à costa por parte dos próprios baleeiros, tornou o estabelecimento de armações muito mais difícil. Diante de tal cenário, baleeiros holandeses acabaram então por criar tecnologias e técnicas capazes de possibilitar o corte e a extração de óleo e barbas de forma embarcada.

Essa expansão trouxe uma outra consequência para além do desenvolvimento de técnicas de obtenção do óleo em alto-mar. Ela também introduziu novas espécies na lista de caça. Para além da baleia-franca (*Eubalaena glacialis*), agora a baleia ártica (*Balaena mysticetus*), a baleia-cinzenta (*Eschrichtius robustus*), a cachalote (*Physeter macrocephalus*) e a jubarte (*Megaptera novaeangliae*) também passaram a ser caçadas (AGUILAR, 1986; EDMUNDSON & HART, 2014; ELLIS, 1991).

Também foi a tecnologia que, indiretamente, deu início ao aumento da procura e da consequente expansão baleeira na busca por novas zonas de caça. A expansão do mercado de lã no continente europeu e a concomitante gradativa mecanização foram a principal fonte consumidora do óleo de baleia de origem basca, já que este servia para lubrificação dos teares de lã (LOEWEN; DELMAS, 2012).

Como exposto acima, fica claro que, na busca por acumulação cada vez maior por capital, a tecnologia ajudou a aprofundar e não a aliviar a falha metabólica que a caça de baleias criava. Embora ainda não operando sob as regras do capitalismo, com a livre concorrência e a busca pela massificação das vendas de mercadorias influindo na ideia de maximização dos lucros, o desejo por uma acumulação e reprodução infinita do capital ainda significou o investimento de mais capital na adoção de novas tecnologias.

3.1.2 Pressões capitalistas como força motriz do avanço tecnológico

Embora claramente comercial, é difícil dizer que as operações anteriores ao terço final do século XIX eram capitalistas. Para Wood (2001) e também para Brenner (1976; 1989) somente há capitalismo quando algumas condições são preenchidas, entre elas a massificação do consumo e a maximização dos lucros, visando superar a competição na lógica do livre mercado.

Quando olhamos para a caça antes de 1870, o preenchimento das precondições para o pleno capitalismo é algo um tanto complexo de se constatar. Em primeiro lugar, não há uma clara tentativa de massificar o consumo de derivados de baleias. Tanto o óleo, como as barbas ficaram em todo o período limitado ao uso por parte de uma pequena parcela da população, notadamente a aristocracia e as elites produtivas, enquanto a maioria da produção era absorvida para fins industriais (LOEWEN; DELMAS, 2012; ELLIS, 1992).

Em segundo lugar, nunca houve uma real tentativa de maximização dos lucros. Toda a operação baleeira era voltada para extração e venda de duas mercadorias: o óleo e as barbas. Subsequentemente, passou-se também a explorar o espermacete²⁴, somente encontrado em cachalotes (*Physeter macrocephalus*). Porém, o resto era descartado. A carne remanescente não era consumida ou vendida, o mesmo ocorria com os ossos, que podiam ser vendidos como fertilizante. Eram, na realidade, simplesmente jogados ao mar ou abandonados para apodrecerem nos arredores das armações.

Esse cenário persistia na atividade estadunidense. A caça *yankee* se especializou na caça de cachalote (*Physeter macrocephalus*) e desprezava a caça de outras espécies de baleias²⁵.

A real transição para o capitalismo só viria a ocorrer no último terço do século XIX. Embora melhorias tenham ocorrido desde o advento da caça comercial, nenhum outro salto tecnológico ocorreu depois da invenção de métodos de obtenção do óleo ainda em alto-mar até o ano de 1870 (TØNNESSEN & JOHNSEN, 1982). Foi neste ano que o pastor luterano e

²⁴ Outra substância de consistência próxima da cera encontrada nas cachalotes, próxima a região da cabeça. Era utilizada para a confecção especialmente de velas (PERRIN; WÜRSIG; THEWISSEN, 2009).

²⁵ Há indícios de que a caça também era praticada por flamencos (SMET, 1981), porém a barreira linguística foi um impeditivo para um aprofundamento crítico na questão.

baleeiro norueguês Svend Foyn patenteou o primeiro canhão-arpão da história, invento este que viria a revolucionar a indústria baleeira de então.

Svend Foyn também é referência para outras tecnologias. Na verdade, o pastor norueguês foi o responsável não apenas pela invenção do canhão-arpão, mas também por equipá-lo com uma carga explosiva, pela introdução de navios motorizados a pesca e da utilização de cordeamentos mais resistentes e capazes de lidar com animais mais pesados, fortes e velozes (TØNNESSEN & JOHNSEN, 1982).

A introdução de tais tecnologias marcou um novo paradigma na indústria baleeira e gerou uma divisão histórica. A caça realizada antes de 1870, ou não utilizando de forma integral tais avanços técnicos, passou a ser chamada de “caça antiga” ou de “período romântico”, já a caça pós-1870 que faz uso integral dos avanços técnicos supracitados passou a ser conhecida como “caça moderna” ou “período moderno” (TØNNESSEN & JOHNSEN, 1982).

Os avanços citados acima são tão significativos pois introduziram uma perspectiva de ganhos na indústria baleeira. Se antes ela se resumia a ganhos através de longas expedições de caça, as novas tecnologias permitiram ganhos similares no espaço de alguns meses. Isso aconteceu pois novas espécies maiores puderam ser caçadas. Estas novas espécies eram a baleia-espadarte (*Balaenoptera borealis*), a baleia-fim (*Balaenoptera physalus*) e a baleia-azul (*Balaenoptera musculus*), as três maiores espécies de mamíferos existentes (FRANCIS, 1990).

A impossibilidade da caça destes animais antes de 1870 se dava porque nenhuma baleeira a remo era veloz o suficiente para sequer se aproximar destes animais uma vez que se sentissem ameaçados, quanto mais capaz de suportar as forças aplicadas por eles sobre as cordas e as amarrações uma vez que porventura fossem arpoados. A própria invenção do canhão-arpão por si só não foi suficiente para permitir sua caça. Somente a conjugação das quatro invenções já citadas permitiu que isso fosse possível.

O canhão-arpão equipado com explosivos permitiu que, uma vez arpoado, a baleia ficasse atordoada o suficiente para que fosse possível rebocá-la. Se isto não acontecesse, algo bastante frequente, motores a diesel mais potentes possuiriam força o suficiente para lhe impor considerável resistência a ponto de cansá-la. Cordas mais resistentes, por sua vez,

suportariam o peso do animal no reboque até a estação baleeira ou as forças deste caso empreendesse fuga.

Um quinto avanço técnico tão importante quanto os anteriores, porém colocado de fora da lista dos mais importantes, muito provavelmente por ser também a única inovação não colocada em uso pelo pioneiro Svend Foyn, foi a introdução de bombas de ar comprimido nas embarcações baleeiras (DORSEY, 2014). Ele veio resolver o último problema relacionado às novas espécies caçadas ainda restantes, que era a tendência de afundar uma vez mortas, ao contrário das espécies menores caçadas anteriormente.

O século XX, por sua vez, viu novas tecnologias serem introduzidas na indústria baleeira, sobretudo na de óleo. Se por um lado a indústria de espartilhos, grande consumidora de barbas de baleia, entrou em colapso com a Primeira Grande Guerra, assim como a de óleo para iluminação devido a popularização do uso de derivados do petróleo, o surgimento de métodos de hidrogenação do óleo de baleia, tornando-o mais palatável, abriu um novo e gigantesco mercado: o da margarina (DORSEY, 2014).

Outras tecnologias também ajudaram na caça de baleias, mesmo que hoje não sejam lembradas. Uma das mais úteis foi a aviação anfíbia e a de asas rotativas.

A indústria baleeira foi uma das primeiras a ver um uso industrial para aviões no meio naval. Com novos navios-fábricas, maiores, mais potentes e mais pesados, eles puderam transportar hidroaviões para facilitar na busca de baleias. Posteriormente, no pós-Segunda Guerra Mundial, hidroaviões acabaram por ser substituídos por helicópteros.

Avanços na área de extração do óleo de partes das baleias também contribuíram para o avanço da indústria. Por meio destes avanços, tornou-se possível obter maiores quantidades de óleo de um único animal, além de um melhor refino das sobras do processo.

A própria lógica de maximização dos lucros, via uma falsa ideia de eficiência onde se pregava o não desperdício, passou a ser um imperativo na base da coerção. Isso pode ser bem exemplificado com a obrigatoriedade, imposta pelo Tratado de 1933, de uso completo de toda a carcaça da baleia (DORSEY, 2013).

3.2 Tecnologia e eficiência em nome do capital

De certa forma, os ganhos tecnológicos ocorriam muito com o pensamento em melhorias na eficiência produtiva das operações baleeiras modernas. Se desejava ampliar a capacidade de caça dos navios, se caçando mais em menos tempo. Foi com isso em mente que a potência dos motores e, com isso, a velocidade e a capacidade de carga das embarcações baleeiras aumentaram.

Essa busca por eficiência também levou a uma divisão de trabalho entre as embarcações, surgindo embarcações de caça e navios-fábricas. Modernizações nestes últimos também surgiram, para acelerar o processo de corte e extração do óleo da baleia (TØNNESSEN & JOHNSEN, 1982).

Outras medidas, como a do uso total da carcaça, teoricamente visavam a preservação dos estoques. Tinha-se noção que se caçava demais e se usava de menos o animal (DORSEY, 2013). Através do uso completo das carcaças, passou-se a obter mais óleo por animal, além de outras matérias-primas, como a farinha de osso, que podia ser vendida como fertilizante.

Essa espécie de operação “racionalizada” também levou à preferência por animais maiores. Deixou-se de caçar qualquer baleia que fosse infeliz o bastante para passar em frente à mira de um canhão-arpão e passou-se a selecionar mais o espécime a ser caçado.

Outra consequência almejada por tal medida era a de reduzir a temporada de caça (DORSEY, 2014). Com menos baleias necessárias para obtenção da quantidade já vendida no mercado futuro, a temporada de caça nos mares do sul, agora a principal zona de caça, seria menor, ampliando assim o tempo em que as populações baleeiras poderiam se recuperar e se alimentar para as temporadas de procriação.

Embarcações mais velozes também significavam mais tempo nas zonas de caça, que não mais se localizavam próximas às sedes das empresas. Desde a segunda década do século XX, a maior parte da caça era realizada em mares antárticos, enquanto a maioria das empresas baleeiras possuía suas sedes na Escócia ou Noruega. Além do mais, com as seguidas propostas para redução da temporada, propostas pelo Comitê Científico da própria IWC, velocidade significava tanto chegar mais rápido aos campos de caça quanto um prolongamento relativo da temporada, pois o número de dias ativos seria igual ou até maior em relação às temporadas mais longas, porém com embarcações mais vagarosas.

Pela mesma razão do encurtamento das temporadas, deu-se o aumento da capacidade de carga. Quanto mais carga, menor a necessidade de um retorno para descarregar. Quando esse aumento se mostrou muito dispendioso, o pós-Segunda Guerra forneceu às empresas centenas de navios-tanque com capacidade de serem carregados em alto-mar. Com isso, os navios poderiam passar a temporada inteira sem retornar às suas bases. Esta também foi uma das razões para o último declínio das estações baleeiras costeiras.

Como exposto, o avanço tecnológico e a busca por maior eficiência produtiva caminharam juntos por todo o período em que a indústria baleeira esteve em seu auge. Muitas vezes, a motivação do primeiro era a busca pelo segundo, ou então a causa do segundo era o avanço do primeiro. Algo comum em toda a indústria moderna.

Em comum, ambas atuavam para melhorar todo o processo produtivo baleeiro, agilizando a produção e contornando gargalos que surgiam ou eram colocados diante da indústria. Em alguns casos, o objetivo de redução de danos causados pela caça comercial era o objetivo principal, como foi o caso da obrigação do uso completo das carcaças ou a proibição da caça de espécimes não adultos. Em outros, como melhoria de cordas e da potência das embarcações, a preservação e a eficiência apareciam como objetivos secundários. Em todo caso, tal objetivo estava sempre de alguma forma presente.

Se a crença de que avanços tecnológicos e uma maior eficiência produtiva já bastariam para, sob o regime de produção do capital, gerar um menor impacto ou até mesmo zerar os impactos ambientais sem que para isso fosse necessário comprometer o desenvolvimento, o exemplo baleeiro não poderia demonstrar de forma objetiva um resultado mais contraditório. A realidade é que, como veremos, tecnologia e eficiência andaram de mãos juntas rumo a uma destruição quase que total das populações de grandes cetáceos globalmente.

Foram os bascos que iniciaram a primeira grande expansão em busca de novas zonas de caça de baleias. Muito disso se deu devido ao desenvolvimento da tecnologia para a caça pelágica, como também as melhorias nas tecnologias de navegação de seu tempo e do ganho de conhecimento dos mares.

É interessante notar que, como nos mostra Aguilar (1986), a diminuição dos números de cetáceos não está diretamente relacionada à expansão da atividade para novas zonas de caça. Os baleeiros bascos não só já possuíam certa tendência de diversificar suas zonas de

caça, como também o capital empregado na caça nas águas do Baía da Biscaia daria em origem do capital aplicado nas expedições aos mares do norte e os da costa norte-americana. Embora as últimas atividades na costa francesa tenham se encerrado ainda no século XVII, as atividades espanholas não apenas estavam em seu auge, como durariam até o século XIX. Ou seja, a expansão não se deu devido à atividade econômica se tornar insustentável nas águas próximas à costa basca. Essa expansão, pelo contrário, acabou por colocar outras espécies em risco, mesmo ainda durante a “era romântica” da caça de baleias. Esse foi o caso da baleia-cinzenta (*Eschrichtius robustus*) e da baleia ártica (*Balaena mysticetus*) (TØNNESSEN & JOHNSEN, 1982).

É necessário dizer, entretanto, que não foram diretamente os bascos os responsáveis pela quase extinção das duas espécies, mas sim baleeiros estadunidenses, que passaram a dominar a caça a partir do século XVIII (ELLIS, 1992), especialmente a caça de cachalotes (*Physeter macrocephalus*), e de baleeiros ingleses e holandeses. Foram os estadunidenses os responsáveis por caçar baleias-cinzentas (*Eschrichtius robustus*) em sua zona de reprodução na Baja Califórnia, no litoral mexicano. Enquanto, por sua vez, uma agressiva expansão inglesa e, especialmente, holandesa a partir do século XVII rumo às águas do Oceano Ártico europeu e do Atlântico Norte canadense levou a quase extinção das baleias árticas (*Balaena mysticetus*) na Europa e no Atlântico Norte.

Baleias árticas (*Balaena mysticetus*) também foram vítimas dos baleeiros estadunidenses quando estes expandiram suas operações rumo às águas que banham o Alasca (ELLIS, 1992). A caça ali foi tão nociva, que colocou a própria subsistência de populações originárias da região em xeque, já que estes eram dependentes da carne desta baleia que era caçada de maneira tradicional (DORSEY, 2014).

A destruição das populações das duas espécies foi tão grande que a caça comercial de ambas nunca chegou a alcançar o século XX, pelo menos não mantendo a relevância econômica (ELLIS, 1992). E mesmo que tenha existido junto com a caça moderna, elas nunca chegaram a adotar a tecnologia mais recente, se mantendo presa nas antigas baleeiras a remo saltando da costa ou de navios-fábrica a vela. O resultado foi que nos tratados da década de 1930, a caça das duas espécies foi proibida pelas partes adherentes (DARBY, 2014).

Porém os danos ambientais à fauna baleeira causada pela “era romântica” não chegam nem perto aos causados pelas novas tecnologias da “era moderna”. A caça de baleia viveu seu

apogeu no século XX, com uma quantia superior a 1 milhão de animais arpoados e mortos e mais de 15 nações envolvidas no negócio baleeiro (TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982). Se olhada por um participante da caça de cetáceos do século XIX, a “era romântica” da atividade, este ficaria surpreso ao ver que a caça de cachalotes (*Physeter macrocephalus*), francas (*Eubalaena glacialis*) e jubartes (*Megaptera novaeangliae*) de seu século era um negócio pequeno se comparado ao praticado no século seguinte ao seu, com as gigantes fins (*Balaenoptera physalus*) e azuis (*B. musculus*), sendo as mais procuradas pela indústria baleeira e com uma produção inimaginável (ELLIS, 1992).

O salto destrutivo foi violento e abrupto. Em 30 anos, as inovações introduzidas por Foyn causaram o colapso da pesca comercial no litoral norueguês, isto é, se caçou até a beira da extinção as espécies ali caçadas, em especial as baleias-francas (*Eubalaena glacialis*), caçadas neste litoral há centenas de anos, mas também as de baleias-espadarte (*Balaenoptera borealis*), baleias-fin (*B. physalus*) e baleias-azuis (*B. musculus*). O que se viu, após isso, foi uma expansão em direção a novas áreas de caça com a mesma dinâmica: seguidamente para Svalbard, Islândia, Ilhas Faroé e Ilhas Shetland o cenário se repetiu. O colapso das populações foi o grande resultado das inovações tecnológicas e produtivas.

Estes seguidos colapsos levaram a expansão das atividades baleeiras para mares nunca antes explorados em busca de baleias: os famigerados Mares do Sul, isto é, os mares ao redor do continente Antártico. Operando inicialmente de estações costeiras nas Malvinas, Geórgia do Sul e Orkneys do Sul, as operações passaram posteriormente para operações totalmente pelágicas.

Foi nesse período que a pesca baleeira comercial viveu seu apogeu (DORSEY, 2014). A obtenção de tecnologia capaz de transformar óleo de baleia em margarina abriu um mercado gigantesco para as empresas baleeiras, que viam um futuro incerto com o petróleo cada vez mais sendo adotado como um substituto mais barato e até mesmo superior ao óleo de baleia. O mercado de margarina era de um tamanho muito maior e, no período entre guerras, era um mercado em disputa para países como Japão e Alemanha, que viam nas operações baleeiras um caso de segurança alimentar essencial para suas pretensões que culminariam na Segunda Guerra Mundial.

Com este novo e rico mercado, a busca por mais baleias explodiu. Com embarcações maiores e mais potentes, as espécies menores foram rapidamente caçadas à beira da extinção,

enquanto as maiores eram procuradas e colocadas em estresse populacional cada vez mais rapidamente. Os números de capturas por dia aumentaram e o total de baleias capturadas também, enquanto o número de baleias arpoadas e perdidas caía e o número de barris de óleo por baleia aumentava (TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982). O uso de aeronaves para localização de baleais foi tão efetivo, que foi mais uma tecnologia a ser proibida na década de 1950 (DORSEY, 2014).

Como vimos, novas tecnologias não significaram nunca uma diminuição na exploração comercial de baleias. Pelo contrário, significou uma exploração mais intensa e uma aceleração rumo à extinção das múltiplas espécies caçadas, ao ponto de transformar a própria atividade em algo economicamente inviável. Assim, a crença na tecnologia como salvadora do desastre ambiental que nos assombra hoje não poderia ser mais ingênuas.

As causas para esse fracasso da tecnologia se dão pela própria lógica produtiva do capital, algo que é aceito acriticamente pelos proponentes de tal saída. Grande parte de sua contradição se dá justamente por se fiar na concepção capitalista de desenvolvimento como expansão da riqueza produzida, circulada e acumulada. Além do mais, como já demonstrado aqui, o avanço tecnológico acaba por também aumentar a demanda por matérias-primas.

Em outras palavras, não há nenhuma evidência de que os avanços tecnológicos tenham sido adotados para mera diminuição dos danos. Pelo contrário, a história nos mostra que a adoção de novas tecnologias e métodos no processo produtivo ocorreram para ampliar a sanha produtivista do capital. É o caso, por exemplo, das inúmeras iniciativas de redução de emissões, em que, embora se empregue tecnologia em nome de uma redução das emissões, elas aumentam ano após ano (BARRETO, 2019).

Porém, como isto ocorre é Marx (2017) que nos explica e demonstra. A geração de capital necessita a geração de mais-valor. Uma das formas clássicas para geração de mais-valor é a extensão da jornada de trabalho dos operários empregados na indústria ao mesmo tempo que se paga um salário inferior ao produzido por eles durante tal jornada de trabalho. Entretanto, esse método de expansão da extração de mais-valor possui limitações físicas dos próprios trabalhadores, uma vez que a reprodução social destes, essencial para indústria, se faz necessário e uma jornada longa demais impediria essa reprodução, mesmo havendo um enorme exército de mão de obra de reserva disponível. É pensando na superação desta limitação física que entra o avanço tecnológico.

Os avanços tecnológicos permitem que os operários trabalhem mais rapidamente, seja concentrando o processo de produção por meio da realização de múltiplas tarefas simultâneas por um trabalhador operando uma máquina ou a simples automatização do processo (MARX, 2017). Seja pela divisão do trabalho por meio da especialização das funções, aumentando a habilidade do trabalhador e fazendo com que este produza com maior velocidade.

Assim, se produz mais, sem que necessariamente o tempo de trabalho também aumente (MARX, 2017). Em outras palavras, torna-se possível um aumento da extração de mais-valor pois, através deste método, uma quantidade maior de valor é produzida sem que se aumente o tempo de trabalho e, com isso, também os salários.

Isso ocorre seja na expansão do mais-valor relativo, por meio da contração do tempo de trabalho com o aumento da produtividade da indústria de subsistência, diminuindo assim o valor da força de trabalho, permitindo uma maior extração de mais-valor (MARX, 2017). Seja pela extração de mais-valor absoluto, isto é, pelo caso clássico de mais trabalho em um mesmo período de tempo.

Em relação à indústria baleeira, os dois casos são evidentes. Sobre o primeiro, a indústria baleeira não apenas reduziu os custos da reprodução social dos trabalhadores de todo mundo por meio da tecnologia e dos processos produtivos com o domínio da tecnologia de hidrogenação do óleo de baleia ou de maior efetividade na produção de carne de baleias para os mercados que dela consumiam, como barateou a si mesma. No segundo caso, os exemplos são claros, seja com o aumento da potência e da velocidade das embarcações, seja com a utilização de navios-fábrica cada vez mais autossuficientes, ou seja, com uma melhor capacidade de extração de matérias-primas de uma única baleia, sendo óleo ou farinha de osso.

3.3 A necessidade de rotação do capital

Falaremos agora sobre como o dinheiro e o lucro se tornam capital. E também, em como essa dinâmica impulsiona e é impulsionada por investimentos em tecnologia, eficiência e consumo.

Embora já permita o surgimento de um imperativo de crescimento, o produtor que apenas entesoura seus ganhos não está transformando a mercadoria dinheiro em capital. Para transformar valor em capital é necessário o reinvestimento do valor acumulado em meios de

produção, força de trabalho ou colocar mais mercadorias em circulação (MARX, 2017). Em suma, para o processo de gerar e acumular mais capital é necessário que se transforme o capital prévio em mais capital.

Não é difícil perceber como tal dinâmica acaba por desaguar no imperativo de crescimento e demonstra como esse crescimento não pode ser limitado. Não há comércio sem a circulação de capital, ao mesmo tempo, essa circulação gera mais capital num ciclo infinito.

Essa circulação no comércio é o próprio ciclo D – M – D. Você tem dinheiro, que é trocado por uma mercadoria. Depois essa mercadoria é vendida se tornando mais dinheiro. A própria ação de investir dinheiro em uma mercadoria para venda já é uma forma de circulação. É por isso que há a necessidade de ampliação do consumo também.

E aqui vemos mais uma diferença entre a caça pré-capitalista e a capitalista. Na pré-capitalista, a lógica era “comprar barato e vender caro”, isto é, as mercadorias tinham sempre que ter uma disponibilidade limitada. A rotação então se dava justamente na busca de novos mercados, mas não na massificação da mercadoria nos mercados já existentes.

O próprio investimento em tecnologia se dá por demandas que não aquelas do mercado. Não é para maximizar os lucros e a extração de mais-valor que se investiu capital na transição da caça costeira para a caça pelágica, o mesmo ocorreu com a consequente elevação na eficiência e também na expansão dos campos de caça.

Na operação capitalista o que vemos é justamente a massificação do mercado. Se antes o mercado para os derivados de grandes cetáceos era algo de nicho e ocorria apenas para fornecimento dos itens de maior lucro, com o advento da hidrogenação do óleo, o consumo deste último se tornou possível para quase toda a população do mundo ocidental. O colapso do mercado para as barbas após a Primeira Guerra Mundial foi simplesmente ignorado devido à demanda por gordura barata no pós-Guerra.

Essa massificação se deu justamente porque os imperativos de maximização dos lucros agiam sobre a atividade baleeira. Além disso, a massificação se deu pela queda dos preços sem que isso afetasse diretamente a capacidade de extração de mais-valor na produção. Na verdade, a lógica de avanço tecnológico e da eficiência operam muito mais para ampliar a extração de mais-trabalho dos trabalhadores assalariados e, consequentemente, também de mais-valor (BARRETO, 2019).

É por isso que quando olhamos como os avanços tecnológicos foram implantados na atividade baleeira, o que vemos é justamente a transformação de capital em mais capital. Como vimos anteriormente, em nenhum momento os avanços técnicos e o aumento de eficiência foram em prol da menor destruição das populações de baleias. Pelo contrário, o foco era sempre um maior apresamento ou formas de contornar gargalos e restrições.

Isto aconteceu justamente pois era nesses avanços dos métodos produtivos que o dinheiro se tornava capital e circulava. Com o não entesouramento por parte dos donos dos meios de produção, o dinheiro era investido em maiores e melhores embarcações, canhões-arpões, navios-fábrica e muitos outros meios de produção.

Com estes avanços, uma maior produção era possível, assim como uma maior extração de mais-valor da força de trabalho. Com uma produção maior e uma taxa de extração de mais-valor também maior, o capital resultante aumenta. Como o imperativo é sempre o aumento da produção de capital, o único resultado possível é a destruição das populações baleeiras.

3.4 Trabalhadores e a caça de baleias

Entretanto, qual foi o papel dos trabalhadores do mar nessa indústria? Qual era a relação da mão de obra, assalariada ou não, na atividade?

Não esperamos neste capítulo dizer que o proletariado, como força de vanguarda na luta pelo comunismo e anticapitalismo, tenha sido também a vanguarda na conservação e na luta antibaleeira. Pelo contrário, queremos aqui entender como a ideologia do capital, através da ideia do desenvolvimento das forças produtivas e, a partir do século XX, a leitura não interseccional da práxis marxista, que entendia a luta ambiental como uma luta pequeno-burguesa, influenciou e se reproduziu dentro do movimento trabalhista.

Para falarmos da relação entre trabalhadores e a natureza, em nosso caso, entre trabalhadores baleeiros e as próprias baleias, devemos falar primeiramente da alienação. Como bem resumiu Mészáros (2006), alienação é a transformação de tudo em mercadoria ou, mais precisamente, nas palavras de Marx (2010), é “*fazer do homem alienado e da natureza alienada objetos alienáveis, vendáveis, sujeitos à servidão da necessidade egoísta e do negócio*”.

3.4.1 O estranhamento e mercantilização do trabalho

Já falamos da mercantilização da natureza, então falemos agora da mercantilização do trabalho e daqueles que trabalham. Para isso precisaremos falar de todo o processo de estranhamento daqueles que trabalham.

Em grande parte de sua existência, a humanidade sempre trabalhou, isto é, transformou ideia em realidade, em prol de si mesma enquanto indivíduo, ser humano. Era através do trabalho que se conseguia diretamente sua subsistência, seja trabalhando a terra, seja construindo uma ferramenta, seja pescando.

O capital e seus agentes, no processo de acumulação, sempre usaram alguma forma de extração de trabalho enquanto mercadoria da classe trabalhadora. Entretanto, devido à deficiência de bibliografia e fontes acerca de formas diferentes de exploração, analisaremos aqui apenas a forma de trabalho assalariado.

Sob o trabalho assalariado, não apenas o produto do trabalho, mas também o próprio trabalho já não pertencem ao trabalhador, mas sim a outro, àquele para o qual o trabalhador vende seu trabalho em troca de um salário (MARX, 2004). O trabalho é, então, tão mercadoria quanto o produto produzido por ele.

A alienação do trabalho, porém, é formada por outras quatro formas de alienação que juntas o compõem com um processo de alienação próprio (MÉSZÁROS, 2006). Tais formas de alienação são: a alienação da natureza, de si mesmo, de sua condição de ser parte da espécie humana e, por fim, a alienação do humano de sua relação com outros humanos.

Aqui, essenciais para o entendimento entre os trabalhadores baleeiros e as baleias são os dois primeiros, isto é, o processo de alienação da natureza e o processo de alienação de si mesmo. Embora os outros dois últimos também sejam importantes, os dois primeiros são a base da alienação dos baleeiros das baleias.

Começaremos falando do processo de alienação de si mesmo. Esse processo se inicia no momento em que o trabalho é trocado por um salário, isto é, uma das partes mais básicas do processo de trabalho assalariado. A partir deste momento, o trabalho do indivíduo não pertence mais a si mesmo e sim a quem o comprou, assim como o produto deste trabalho.

É nessa divisão entre si mesmo e seu trabalho que o trabalhador passa a se desligar do sentido de seu trabalho (MARX, 2004). Ele deixa de ser a fonte de sua subsistência e também de transformação objetiva de seu processo criativo. O trabalho passa a ser apenas uma obra reprodutiva da criação de alguém, satisfazendo as necessidades de outrem e, mesmo que satisfaça as suas próprias necessidades, o resultado desse trabalho, enquanto mercadoria, deverá ser comprado como se pertencesse a outro e não ao trabalhador.

Em outras palavras, essa divisão faz com que o trabalhador já não se identifique com o produto de seu trabalho (MARX, 2004). Este produto já não possui um significado, algo que só se amplia durante o processo de divisão do trabalho, onde o trabalhador passa a realizar apenas um pequeno pedaço do produto final, realizando de maneira repetitiva e monótona a criação do produto, tolhido totalmente de qualquer processo criativo. É nesse momento em que o trabalhador deixa de pertencer a si mesmo e passa a ser a de quem comprou seu trabalho, a quem deve obedecer caso não queira perder seu emprego e sua capacidade de reprodução social. O trabalho assalariado é não mais uma forma de trabalho compulsório, mas sim obrigatório.

Já a alienação da natureza é um processo semelhante, porém deriva diretamente do estranhamento da relação entre o trabalhador e o meio ao seu redor, isto é, a natureza (MARX, 2004). A natureza é parte essencial do processo de trabalho humano não alienado. É na natureza que a humanidade encontra os recursos para seu trabalho, é a natureza que é transformada pelo trabalho, ao mesmo tempo que o trabalho humano e a própria humanidade é transformada no processo.

No trabalho assalariado não apenas o trabalho e o produto do trabalho se mercantilizam, mas também a natureza enquanto fonte de trabalho. A natureza passa a ser apenas uma mercadoria não refinada, um recurso básico para processo produtivo.

Além do mais, é na alienação da natureza, que a natureza deixa de ser uma necessidade essencial ao ser humano (MARX, 2004). Ser uma necessidade essencial significa que sem ela não há como realizar o trabalho, não há fonte de recursos e ferramentas essenciais para a reprodução do trabalhador.

Na forma assalariada do trabalho, a natureza deixa então de ser essencial para ser uma necessidade existencial (MARX, 2004). A diferença, embora simples, é grande. Se antes a

natureza era fonte de subsistência, agora ela passa a ser uma mercadoria simples, cuja transformação se torna fonte da troca de trabalho por dinheiro, isto é, a natureza passa a ser apenas mais uma forma de garantir a existência do trabalhador através do ganho de um salário.

Com a natureza se tornando então apenas mais uma fonte de salário, sua ligação com a humanidade é quebrada. Ele deixa de ser fonte de vida e de reprodução social, sua importância é relegada a segundo plano e a necessidade de um metabolismo social harmônico deixa de existir. A natureza passa a ser, então, mera mercadoria também para o trabalhador.

De certo modo, a própria noção de alienação da natureza ocorre de forma parecida com a alienação da terra. Na alienação da terra, uma vez que esta se torna uma mera fonte de riqueza e uma mercadoria, a necessidade de seu cuidado deixa de ser prioridade para seus donos. Já para os trabalhadores, a relação com a terra enquanto fonte de subsistência é perdida, ela passa a ser apenas uma fonte de emprego e não há mais o interesse, nem a preocupação de perpetuar a produtividade da terra: já não é essencial o que a terra dá, apenas que ela dê um emprego, um salário (MARX, 2017a).

As duas últimas formas de alienação, da espécie humana e da relação com outro, derivam diretamente das duas primeiras (MÉSZÁROS, 2006). A alienação do trabalho faz a espécie humana se alienar daquilo que a diferencia das demais espécies animais, isto é, a realização do trabalho de forma consciente e criativa, e não de forma instintiva como abelhas e macacos. Embora ainda sendo consciente, o trabalho alienado já não parte da necessidade de sanar desejos e utilidades próprias do trabalhador, além de que se realiza a criação de outrem e não de si próprio. O trabalho alienado é, então, apenas um trabalho de reprodução e não de criação.

Já, quanto a relação da alienação do humano pelo humano, Marx nos explica:

“uma consequência imediata disto, de o homem estar estranhado do produto do seu trabalho, de sua atividade vital e de seu ser genérico é o estranhamento do homem pelo [próprio] homem. Quando o homem está frente a si mesmo, defronta-se com ele o outro homem. O que é produto da relação do homem com o seu trabalho, produto de seu trabalho e consigo mesmo, vale como relação do homem com outro homem, como o trabalho e o objeto do trabalho de outro homem.” (MARX, 2004, pp. 85-6)

Não é difícil ver as consequências da alienação do trabalho na atividade baleeira. Ao longo da História, os pagamentos para aqueles que participavam da empreitada como trabalhadores, e não como capitães ou donos do empreendimento, eram elevados para os padrões da época, seja na Europa ou nos EUA ou mesmo na atividade moderna (ELLIS, 1992; RICHARDS, 2014; TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982). Então, não apenas a própria inexistência de um pensamento da finitude de recursos naturais atuou sobre a mentalidade dos trabalhadores, a própria noção de que baleias eram mercadorias que pagavam um bom salário em sua produção era a ideia dominante entre a classe trabalhadora assalariada.

Mas sobretudo, em toda a história baleeira comercial, a caça de baleias jamais serviu de subsistência para seus trabalhadores. Embora no começo, ainda no País Basco, a caça fosse praticada de forma comunitária e, muito provavelmente, envolvesse relações de parentesco (AGUILAR, 1986), ela nunca foi necessária para a própria reprodução social de seus praticantes.

Contribuía a isso, novamente, os altos salários. Não mais os portos baleeiros eram capazes de suprir toda a mão de obra necessária, que em alguns anos chegou a mais de 10.000 trabalhadores envolvidos somente nas atividades marítimas (JONG, 1983). A própria entrada de ingleses e holandeses na indústria baleeira se deu com o uso de mão de obra basca (ELLIS, 1991) e a expansão, já no período capitalista, se deu em grande parte usando mão de obra norueguesa e, depois, japonesa (TØNNESSEN; JOHNSEN, 1982).

A própria alienação do trabalho e da natureza provavelmente também ajuda a até mesmo explicar o romantismo em torno do sucesso da literatura naval, em especial aquela em torno da caça de baleias, como é o caso de *Moby Dick*, de Melville (2019); *A Narrativa de Arthur Gordon Pym*, de Poe (1997); e *A Esfinge dos Gelos*, de Verne (2012). Embora careçam de estudos neste sentido²⁶, é evidente a alienação da natureza nas obras citadas, especialmente na de Melville, já que ele mesmo trabalhou como baleeiro em sua juventude.

3.5 Alienação e desligamento ambiental na realidade

Nas duas primeiras partes deste capítulo vimos a explicação teórica de como a lógica e a ideologia do capital operam sobre os trabalhadores, porém não demos exemplos objetivos

²⁶ Foi possível, entretanto, achar uma tese de doutorado acerca da questão especificamente em *Moby Dick* como em Pritchard (2004).

disso. Nesta parte olharemos através de exemplos práticos, publicados em jornais ligados ao movimento sindical ou a partido de esquerda, como a lógica do capital se reproduziu no seio da classe trabalhadora baleeira da Noruega.

O pico do assunto baleeiro no pós-Guerra em jornais noruegueses se dá em dois momentos distintos, porém contínuos. O primeiro pico ocorre na década de 1980, quando a caça de baleias é proibida pela IWC em 1982 e, consequentemente, na Noruega. O segundo é na década de 1990, quando em 1993 a Noruega retoma a caça de baleias. Um ponto interessante desses números é que a proibição e a retomada geraram muito mais debates que o fim da caça nas águas dos Mares do Sul na década de 1960.

O menor número de menções na década de 1960 não significou um silêncio em relação à retirada de empresas norueguesas da pesca pelágica. Questionamentos foram levantados especialmente no jornal ligado ao Partido Trabalhista, *Arbeiderbladet* (NORGES... 1968), mas também no jornal local do principal porto baleeiro norueguês, *Sandefjord Blad* (SLUTT... 1968).

Em ambos os casos, a atenção é dada para o destino dos 294 trabalhadores que estavam empregados naquele ano. Por outro lado, pouco se fala do gradativo colapso das populações, algo dado como justificativa para o abandono da caça pelágica. Esse silêncio sobre a questão era algo normal e o assunto jamais foi tocado em edições anteriores.

Fica claro, então, como a alienação da natureza já estava interiorizada. A grande preocupação dos trabalhadores era a perda de seus empregos, o que, pelo silêncio posterior sobre a questão, não foi algo que perdurou. Esse silêncio acaba por corroborar a noção de que o emprego na caça de baleias era apenas mais um trabalho necessário para existência do trabalhador por ser fonte de seu salário, porém não mais essencial como fonte de vida.

Esta interiorização da alienação da natureza deixa claro também a mercantilização das baleias por parte da classe trabalhadora. Embora se preocupem com o desemprego, o silêncio posterior indica que conseguiram colocações em outros setores. Isso é algo extremamente provável, uma vez que a empresa responsável acabou por se recolocar no mercado como uma empresa de pesca e navegação (JACOBSEN, 1986).

Surpreendente, entretanto, é o silêncio do jornal *Friheten* sobre o assunto. Embora sua circulação tenha caído em 1968, de 302 edições em 1967 para 108, o principal órgão de comunicação do Partido Comunista Norueguês se manter quieto é surpreendente.

Já o silêncio do *Fiskeribladet*, possui uma explicação bastante simples. Embora o principal jornal ligado aos trabalhadores navais, especialmente aos da indústria pesqueira, se localizava em Tromsø e era muito mais focado na indústria pesqueira, mais forte na região norte da Noruega, do que na baleeira, localizada ao sul. Entretanto, o jornal não deixava de noticiar acontecimentos ligados à caça de baleias, porém somente aqueles relacionados às armações costeiras que até hoje se concentram em sua maioria na região das Lofoten (PRODUSENTER, 2023), 400 km ao sul de Tromsø (Figura 7).

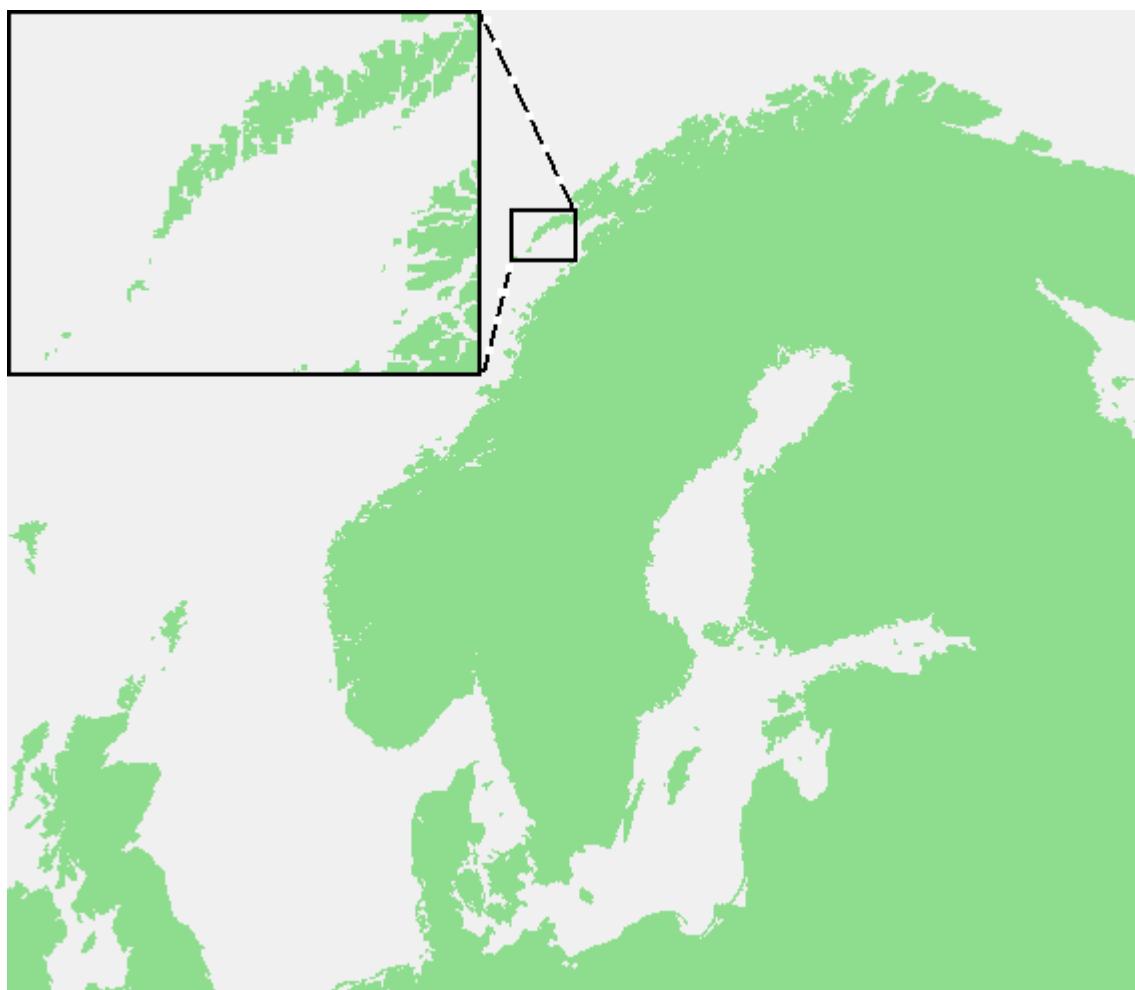


Figura 7: Localização das Lofoten no território norueguês (Mapa por Wikimedia Commons).

Com o fim da caça pelágica, o tema baleeiro sumiu dos jornais trabalhistas como fonte de preocupação nos anos 1970. Esse cenário só mudou no ano de 1979, quando os EUA introduziram a primeira real proposta de moratória total na caça de baleias (DORSEY, 2013). É o caso do artigo de 11 de julho de 1979 no *Nordlands Framtid* (MÜNSTER, 1979), de orientação trabalhista.

Tal artigo foge da característica das demais notícias. Primeiramente, ele é assinado. Depois, ele é um artigo original e não uma reprodução de uma agência de notícias. Por isso mesmo, ele contém uma série de entrevistas com figuras ligadas à indústria baleeira ou pesqueira, além de uma breve fala de um representante do órgão norueguês responsável pela regulação da pesca naquele país.

O tom, porém, é de alarme. Fica clara a real preocupação das entidades trabalhistas com a possibilidade da proibição total do apresamento de grandes cetáceos. Há, até mesmo, uma tentativa de demonstrar que a caça comercial norueguesa não demonstra risco às populações baleeiras exploradas.

Já em 17 de julho do mesmo ano, em outro jornal trabalhista, o *Nordlys*, de Tromsø, vemos uma posição um tanto mais interessante, mas que só demonstra a grande contradição em que se encontrava a classe trabalhadora no momento (KRISTOFFERSEN, 1979). Nele, o autor tenta se colocar contra a caça pelágica, a grande vilã, porém tenta diferenciar a caça costeira praticada na Noruega, como uma caça tradicional, diferente da caça comercial. Para o autor, somente a caça pelágica seria comercial.

Os anos 1980 viram um boom de notícias baleeiras. Com o movimento ganhando cada vez mais força dentro da IWC, o número de notícias publicadas ganha muito mais espaço e as declarações e chamadas ganham tons cada vez mais dramáticos.

É o que nos mostra o artigo do *Finnmarken*, de 22 de julho de 1981 (HVIS... 1981). Embora escrito por uma agência de notícias, o jornal faz questão de destacar a fala do representante dos baleeiros que classifica a possibilidade da proibição da caça de baleias como catastrófica para a região.

Porém o mais forte indicativo de que a classe trabalhadora se encontrava completamente alienada da natureza está em declaração dada à agência de notícias norueguesa NTB pelo representante do sindicato dos trabalhadores da indústria pesqueira e

baleeira, Arne Kremmervik (FISKARLAGET... 1982). Em tal declaração, Kremervik deixa clara a posição do sindicato: se a proibição for aceita pelo governo norueguês, haveria greve ou até mesmo uma greve preemptiva.

Já depois da proibição, o *Fiskeribladet* não apenas colocou a questão como matéria de capa, como deixou claro sua contrariedade (“GREENPEACE”... 1982). Além disso, deixou claro seu desgosto para com o *Greenpeace*, num indicativo claro do distanciamento das organizações trabalhistas dos movimentos ambientais.

A relação de desconfiança fica ainda mais clara quando vemos um artigo do *Klassekampen* (INGLEBÆK, 1983), onde perguntas sobre a exploração capitalista de outros recursos naturais são feitas. Fica nítida a intenção de demonstrar o descolamento crítico da organização para com os interesses da esquerda anticapitalista.

Até mesmo antes, um artigo do *Fiskeribladet* trata de maneira bastante irônica e sarcástica o quase afogamento de jornalistas que acompanhavam uma ação do *Greenpeace* (SÅNN... 1978). Nessa época, as ações do *Greenpeace* ainda eram primordialmente focadas na caça a focas.

Porém, nada nos ajuda a deixar tal entendimento ainda mais claro que o trabalho de Andersen *et al.* (1992). Em uma curta etnografia, os autores tentam encontrar bases culturais para a manutenção da caça de baleias praticada na região das Lofoten, que na época estava proibida, porém acabam por deixar ainda mais clara alienação dos baleeiros da região em relação à natureza.

Em sua busca pela importância cultural da prática, Andersen *et al.* (1992) acabam por evidenciar que o início da caça de baleias na região das Lofoten, mas também no sul da Noruega, próximo à região de Bergen, tem seu início apenas na década de 1920, quando o mercado focenídeos colapsa. Na verdade, a migração aconteceu diante da necessidade de uma nova fonte de renda aliada com o sucesso das atividades pelágicas.

Porém, embora tenha sido iniciada em busca de uma nova fonte de renda, ela jamais foi uma atividade exclusiva (ANDERSEN *et al.*, 1992). Além de baleeiros, os trabalhadores também engajavam, e engajam, na outra parte da temporada na pesca de bacalhau. Além do mais, a subsistência de uma tripulação baleeira, que normalmente é composta por quatro pessoas, é completa pela captura de um indivíduo, já que de acordo com Andersen *et al.*

(1992), cada trabalhador fica com até 100 kg de um animal que pode pesar até 9.000 kg (MINKE... 2023).

Quando perguntados o que significava a caça de baleias, a maioria respondia que era ter um emprego ou, em alguns casos, um simples “dinheiro no banco” (ANDERSEN *et al.*, 1992). Mesmo quando perguntados o que significava não poder caçar baleias, todas as respostas giravam em torno das consequências do relativo desemprego e desocupação por seis meses no ano. Em nenhum momento, uma real relação cultural era indicada, apenas viam as baleias como algo ser caçado e comercializado, uma mera fonte de emprego.

CONCLUSÃO

Como deve estar claro neste momento, não apenas a sustentabilidade da caça de baleias operando sob a lógica do capital é inviável, como também a causa do fracasso do controle da caça não é apenas uma causa do capitalismo. A insustentabilidade não só já era presente antes, como era algo generalizado.

A função principal do capitalismo na longa história da caça comercial de baleias é de amplificar e aprofundar a destruição da lógica do capital. Se, antes da consolidação do capitalismo como modo de produção na caça de baleias, a lógica simples do “comprar barato, para vender caro” já criou desastres ambientais gigantescos, o capitalismo veio colocar essa operação em patamares nunca antes vistos.

É verdade que a própria adesão ao modo de produção capitalista na indústria baleeira é algo bastante obscuro, mas é bem provável que as operações europeias não encampavam os requisitos necessários descritos por Wood (2001) e Brenner (1976; 1989), isto é, somente há capitalismo quando algumas condições são preenchidas, entre elas a massificação do consumo e a maximização dos lucros visando superar a competição na lógica do livre mercado. Já as operações estadunidenses talvez estivessem mais próximo dessas condições, em especial, em relação à massificação do consumo (ELLIS, 1992)²⁷. Seja como for, ambos os casos requerem estudos mais aprofundados.

De toda forma, seja a caça europeia, seja a americana, ambas ocorreram seguindo a lógica acumulativa do capital desde seus princípios. Uma das características básicas de ambas foi a da mercantilização das baleias, e da natureza em geral, como algo simplesmente dado.

Além do mais, cabe um estudo mais aprofundado sobre o caráter capitalista da própria caça de baleias que ainda ocorre na Noruega nos dias de hoje. Embora o trabalho de Andersen *et al.* (1992) demonstre que a massificação do consumo já era um fato, fica pouco clara a presença de uma maximização dos lucros para superar a concorrência. O que o trabalho de Andersen *et al.* (1992) deixa entender é que não há uma real corrida pela maximização de lucros ou tentativa de superação da concorrência, muito por causa do caráter extremamente familiar das operações, onde a entrada de novas tripulações na empreitada geralmente se dava

²⁷ Um dos grandes problemas aqui é que nem Wood, nem Brenner, deixaram claro, por exemplo, o que trataria da massificação do consumo. Seja como for, não é o objetivo desta dissertação adentrar neste debate.

com a incapacidade de um mesmo barco absorver o crescimento das famílias dos capitães, geralmente quando estes possuíam mais de um filho.

O que parece ser o caso é que, até 1992, as operações se encontravam em um meio do caminho entre o não-capitalismo e o capitalismo, onde estruturas antigas e novas ainda existiam ao mesmo tempo, algo parecido com o que acontece no estudo de Li (2014) entre plantadores de cacau na Indonésia. Reforça essa impressão justamente a incapacidade dos caçadores em buscarem novas alternativas econômicas na época da proibição, entre 1987 e 1993.

Outro fator que corrobora na necessidade de melhores estudos em relação a caça de baleias na Noruega de hoje é a idade do trabalho. Desde a publicação do trabalho de Andersen *et al.* (1992) já se passaram 30 anos e profundas mudanças, entre elas a retomada da caça, podem ter ocorrido na sociedade baleeira norueguesa.

Porém, outras discussões podem ser levantadas a partir desta dissertação, como por exemplo o papel da mercantilização da natureza na degradação e destruição ecológica do planeta. Muito do problema parece passar pela dinâmica das trocas, se o objetivo final é a acumulação de capital pela troca ou não.

A questão da dinâmica das trocas é uma das principais correntes de debates dentro da antropologia econômica, especialmente dentro da discussão da diferenciação entre dádivas, isto é, produtos do trabalho humano que são trocados por possuir um valor intrínseco que não é o valor de troca, das mercadorias, onde o produto do trabalho humano é trocado primariamente, visando seu valor de troca. Em 1972, Marshall Sahlins lança seu livro *Stone Age Economics* (2004), onde o autor propõe que um produto do trabalho humano só se torna mercadoria a partir de um certo distanciamento social dentro das estruturas de parentesco em determinados modos de produção pré ou não capitalistas.

Para Sahlins (2004), um objeto só tornaria mercadoria a partir do momento em que a relação social entre os atores da troca não possuem nenhum laço de parentesco, isto é, são de estruturas sociais diferentes. Isto pode ser exemplificado da seguinte forma: quando dois atores de uma mesma estrutura de parentesco, quanto mais próxima a relação entre ambos, maior a chance do fruto do trabalho sendo trocado ser uma dádiva. Já numa troca entre atores

de estruturas de parentesco completamente diferentes, maior a chance do objeto trocado ser uma mercadoria.

Posteriormente, em 1982, tal teoria foi abordada e ampliada por Chris Gregory (2015). Para Gregory não apenas a relação de distanciamento social dentro da estrutura de parentesco influía na caracterização de um objeto como mercadoria ou dádiva, mas também o contexto social em que ocorre a troca. Assim, se na teoria de Sahlins (2004) um objeto era dádiva ou mercadoria conforme o distanciamento de parentesco, na de Gregory não apenas este distanciamento influi, mas também o contexto em que a troca é realizada. Desta forma, até mesmo dinheiro, que sob o capital não possui nenhum outro valor intrínseco que não de troca, passa a ser uma dádiva. A própria questão do valor contido na dádiva pode ser discutida a partir deste ponto²⁸.

Seja como for, a discussão sobre a questão das trocas nas sociedades não-capitalistas abre um ponto de questionamento: o problema maior seria a mercantilização ou troca em busca de acumulação? Uma vez que a mercantilização parece estar presente em todas as sociedades humanas por um tempo impossível de ser calculado, ao mesmo tempo que poucos são os exemplos de degradação ou mesmo extinção de espécies inteiras por essas sociedades. Assim sendo, mais estudos acerca deste tópico merecem ser feitos.

Entretanto, fica claro nesta dissertação, que os pilares que sustentam a ideologia do capital, isto é, crescimento e acumulação ilimitados, manutenção do consumo, rotação e desenvolvimento das forças produtivas ou melhoria da eficácia e da tecnologia (BARRETO, 2019), são fatores inegáveis na destruição da natureza. A história da caça de baleias, aqui usada de exemplo, demonstra isso de forma clara. Seja a busca pela acumulação infinita motivando os demais, mas também a busca por novas zonas de caça e a expansão da matança das baleias; seja o aumento do consumo pela indução deste, ou pelo simples escoamento da produção; seja a tecnologia e a eficácia facilitando o crescimento, com barateamento das operações, a extensão da temporada produtiva ou a criação de novas fontes de capital; ou seja a necessidade de rotação induzindo o melhoramento da tecnologia empregada, todos eles levaram a resultados destrutivos.

²⁸ Infelizmente, o debate sobre a questão do valor e da própria dinâmica de trocas é um debate inacabado.

Talvez os melhores exemplos sobre a questão são trabalhos de Graeber (2001) e Strathern (1989).

Diante de tal quadro, faz-se mister a busca de alternativas à lógica do capital, sejam em experiências capitalistas, sejam em experiências socialistas. Uma das saídas parece estar não só nas experiências não-capitalistas, mas sobretudo nas sociedades onde a lógica do capital não rege a vida econômica e social. Onde a subsistência parece ser o mote da reprodução social, sem que isso necessariamente significasse uma queda na qualidade de vida.

Além do mais, uma aproximação dialética de experiências fora da lógica do capital se faz necessária. É preciso compreender que o modo de vida tido como “ocidental”, que, porém, está mais para um modo de vida do capital, fez com que criássemos nossas próprias formas de ver e interagir com a natureza na qual toda a humanidade faz parte. Assim sendo, uma mera cópia de experiências fora da lógica do capital estariam fadadas ao fracasso, sendo necessária a adaptação para que se busque saídas para as contradições ambientais que ameaçam, no momento, a vida de todos no planeta.

A urgência se faz não somente pelo desastroso fim da indústria baleeira, mas também porque tal destino tem se repetido em diversas outras situações. Este é o caso das próprias mudanças climáticas (BARRETO, 2019), do salmão, do atum (LONGO; CLAUSEN; CLARK, 2015) e do caranguejo das neves (BRYCE, 2022), para ficarmos nestes exemplos. Assim sendo, ou abandona-se a lógica do capital ou a vida na Terra estará fada ao fim.

BIBLIOGRAFIA

“GREENPEACE” legger Skrova øde: Norge må reservere seg mot forbudet!. Norge må reservere seg mot forbudet!. **Fiskeribladet**. Harstad, p. 1. 28 jul. 1982.

ACHESON, James M. The Lobster Fiefs Revisited: Economic and Ecological Effects of Territoriality in Maine Lobster Fishing. In: MCCAY, Bonnie J.; ACHESON, James M. **The Question of the Commons**. Tucson: University of Arizona Press, 1987. p. 66-91.

ACHESON, James M.. Where have all the exploiters gone? Co-management of the marine lobster industry. In: BERKES, Fikret. **Common property resources**: ecology and community-based sustainable development. Londres: Belhaven Press, 1989. p. 199-217.

ACKERMAN, Robert E.. Early Maritime Traditions in the Bering, Chukchi, and East Siberian Seas. **Arctic Anthropology**, [S.L], v. 35, n. 1, p. 247-262, jan. 1998.

AGUILAR, Alex. A Review of Old Basque Whaling and its Effect on the Right Whales (*Eubalaena glacialis*) of the North Atlantic. In: BROWNELL JUNIOR, Robert L.; BEST, Peter B.; PRESCOTT, John H. (Ed.). **Right Whales**: Past and Present Status. Cambridge: International Whaling Commission, 1986. p. 191-199. (Reports of the International Whaling Commission Special Issue 10).

AGUILAR, Alex. A Review of Old Basque Whaling and its Effect on the Right Whales (*Eubalaena glacialis*) of the North Atlantic. In: BROWNELL JUNIOR, Robert L.; BEST, Peter B.; PRESCOTT, John H. (Ed.). **Right Whales**: Past and Present Status. Cambridge: International Whaling Commission, 1986. p. 191-199. (Reports of the International Whaling Commission Special Issue 10).

ANDERSEN, Raoul *et al.* **Norwegian Small Type Whaling in Cultural Perspectives**. Tromsø: Norwegian College of Fisheries, 1992.

ASHER, George M. (ed.). **Henry Hudson the Navigator**: the original documents in which his career is recorded. Farnham: Ashgate Books, 2010.

AZPIAZU, José Antonio. Los balleneros vascos en Cantabria, Asturias y Galicia. **Itsas Memoria**: Revista de Estudios Marítimos del País Vasco, San Sebastián, v. 3, n. 1, p. 77-97, jan. 2000.

BARRETO, Eduardo Sá. **O Capital Na Estufa**: para a crítica da economia das mudanças climáticas. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2019.

BERKES, Fikret. Common-property resource management and Cree Indian fisheries in subarctic Canada. In: MCCAY, Bonnie J.; ACHESON, James M. **The Question of the Commons**. Tucson: University of Arizona Press, 1987. p. 66-91.

BERKES, Fikret. Fishermen and ‘The Tragedy of the Commons’. **Environmental Conservation**, v. 12, n. 3, p. 199-206, 1985. <http://dx.doi.org/10.1017/s0376892900015939>.

BERKES, Fikret. Local-level management and the commons problem. **Marine Policy**, [S.L.], v. 10, n. 3, p. 215-229, jul. 1986. [http://dx.doi.org/10.1016/0308-597x\(86\)90054-0](http://dx.doi.org/10.1016/0308-597x(86)90054-0).

BOGORAZ, Vladimir. **The Chukchee**. Nova York: G. E. Stechert, 1909.

BRENNER, Robert. Agrarian class structure and economic development in pre-industrial Europe. **Past & Present**, v. 70, n. 1, p. 30-75, fev. 1976.
<http://dx.doi.org/10.1093/past/70.1.30>.

BRENNER, Robert. Bourgeois revolution and transition to capitalism. In: BEIER, A. L.; CANNADINE, David; ROSENHEIM, James M. (ed.). **The First Modern Society**: essays in english history in honour of lawrence stone. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. p. 271-304.

BRYCE, Emma. **Billions gone**: what's behind the disappearance of alaska snow crabs?. 2022. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2022/oct/20/billions-gone-whats-behind-the-disappearance-of-alaska-snow-crabs>. Acesso em: 05 set. 2023.

CARCANHOLO, Reinaldo (org.). **Capital**: essência e aparência – vol. 2. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

CASTAÑON, Luciano. Notas sobre la pesca de la ballena en relación con Asturias. **Boletín del Instituto de Estudios Asturianos**, Oviedo, v. 18, n. 51, p. 39-62, jan. 1964.

CASTELLUCCI JUNIOR, Wellington. **Caçadores de Baleia**: armações, arpoadores, atravessadores e outros sujeitos envolvidos nos negócios do cetáceo no Brasil. São Paulo: Annablume, 2009.

- CAUFIELD, Richard A.. **Greenlanders, Whales, and Whaling: Sustainability and Self-determination in the Arctic.** Hanover: University Press of New England, 1997.
- CHANCE, Norman A.. **The Eskimo of North Alaska.** Nova York: Holt, Rinehart And Winston, 1966.
- CMS, 1979, Bonn. **Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals.** Oxford: Oxford University Press, 2017.
- CONWAY, W. Martin. **No man's land:** a history of spitsbergen from its discovery in 1596 to the beginning of the scientific exploration of the country. Oslo: Damms Antikvariat, 1995.
- DARBY, Andrew. **Harpoon:** into the heart of whaling. Cambridge: Da Capo Press, 2008.
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Comum:** ensaio sobre a revolução no século xxi. São Paulo: Boitempo, 2017.
- DORSEY, Kurkpatrick. **The Dawn of Conservation Diplomacy:** u.s.-canadian wildlife protection treaties in the progressive era. Seattle: University of Washington Press, 2010.
- DORSEY, Kurkpatrick. **Whales and Nations:** Environmental Diplomacy on the High Seas. Seattle: University of Washington Press, 2013.
- EDMUNDSON, William; HART, Ian. **A História da Caça de Baleias no Brasil:** De peixe real a iguaria japonesa. Barueri: Disal Editora, 2014.
- ELLIS, Myriam. **A Baleia no Brasil Colonial.** São Paulo: Melhoramentos, 1968.
- ELLIS, Richard. **Men & Whales.** Londres: Robert Hale, 1992.
- ELLIS, Richard. **The Book of Whales.** Londres: Robert Hale, 1981.
- ENGELS, Friedrich. O Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem. In: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Textos:** Volume I. São Paulo: Edições Sociais, 1977. p. 61-74.
- FAGAN, Brian M.. **Archaeology:** a brief introduction. 11. ed. Upper Saddle River: Pearson, 2012.
- FASSBENDER, Bardo; PETERS, Anne (org.). **The Oxford Handbook of the History of the International Law.** Oxford: Oxford University Press, 2012.

FINLEY, Carmel. **All the fish in the sea:** Maximum sustainable yield and the failure of fisheries management. Chicago: University of Chicago Press, 2011.

FISKARLAGET mot hvalfangst-forbud. **Arbeiderbladet**. Oslo, p. 3. 23 jul. 1982.

FORTMANN, Louise; ROE, Emery M. Common property management of water in Botswana. In: Conference on Common Property Resource Management, 1., 1986, Washington. **Proceedings of the Conference on Common Property Resource Management**. Washington: National Academy Press, 1986. p. 161-180.

FOSTER, John Bellamy. **Marx's Ecology:** Materialism and Nature. Nova York: Monthly Review Press, 2000.

FOSTER, John Bellamy. Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundations for Environmental Sociology. **American Journal of Sociology**, v. 105, n. 2, p.366-405, set. 1999.
<https://doi.org/10.1086/210315>.

FRANCIS, Daniel. **History of World Whaling**. Markham: Viking Press, 1990.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, Emblemas, Sinais:** morfologia e história. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

GRAEBER, David. **Toward an Anthropological Theory of Value:** the false coin of our own dreams. Nova York: Palgrave, 2001.

GREGORY, Chris A. **Gifts and Commodities**. 2. ed. Chicago: Hau Books, 2015.

GRENIER, Robert; BERNIER, Marc-André; STEVENS, Willis (ed.). **The Underwater Archaeology of Red Bay:** basque shipbuilding and whaling in the 16th century. Ottawa: Parks Canada, 2007. 5 v.

GROTIUS, Hugo. **The Free Sea**. Indianapolis: Liberty Fund, 2004.

HACQUEBORD, Louwrens. Three Centuries of Whaling and Walrus Hunting in Svalbard and its Impact on the Arctic Ecosystem. **Environment and History**, v. 7, n. 2, p. 169-185, 1 maio 2001. <http://dx.doi.org/10.3197/096734001129342441>.

HARDIN, Garrett. Living on a Lifeboat. **BioScience**, v. 24, n. 10, p. 561-568, out. 1974.
<http://dx.doi.org/10.2307/1296629>.

HARDIN, Garrett. The Tragedy of the Commons. **Science**, Washington, D.C., v. 162, n. 3859, p.1243-1248, 13 dez. 1968.

HARVEY, David. The Future of the Commons. **Radical History Review**, [S.L.], v. 2011, n. 109, p. 101-107, 1 jan. 2011. <http://dx.doi.org/10.1215/01636545-2010-017>.

HELSKOG, Knut. Bears and Meanings among Hunter-fisher-gatherers in Northern Fennoscandia 9000–2500 BC. **Cambridge Archaeological Journal**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 209-236, 23 maio 2012. <http://dx.doi.org/10.1017/s0959774312000248>.

HELSKOG, Knut. **Helleristningene i Alta**: spor etter ritualer og dagligliv i finnmarks forhistorie. Alta: Alta Museum, 1988.

HETHERINGTON, David A.; LORD, Tom C.; JACOBI, Roger M. New evidence for the occurrence of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in medieval Britain. **Journal Of Quaternary Science**, v. 21, n. 1, p. 3-8, out. 2005. <http://dx.doi.org/10.1002/jqs.960>.

HILTON, Rodney (org.). **A Transição do Feudalismo para o Capitalismo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

HUGHES, Charles Campbell. **An Eskimo village in the modern world**. Ithaca: Cornell University Press, 1960.

HUNT, E. K.; LAUTZENHEISER, Mark. *História do pensamento econômico*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HVIS forbud mot hvalfangst: En katastrofe for Nord-Norge. En katastrofe for Nord-Norge. **Finnmarken**. Vadsø, p. 5-5. 22 jul. 1981.

ICRW. **International Convention for the Regulation of Whaling**. Washington, 1946.

INGLEBÆK, Odd. Sircus Sirius. **Klassekampem**. Oslo, p. 24. 12 mar. 1983.

IUCN. **World Conservation Strategy**: living resource conservation for sustainable development. Fontainebleau: IUCN, 1980.

JACOBSEN, Alf R.. **Kampen om Kosmos**. Oslo: Pax, 1986.

JONG, C. de. The Hunt of the Greenland Whale: a short history and statistical sources. In: TILLMAN, Michael F.; DONOVAN, Gregory P. (ed.). **Historical Whaling Records**.

- Cambridge: International Whaling Commission, 1983. p. 83-106. (Reports of the International Whaling Commission Special Issue 5).
- KISHIGAMI, Nobuhiro; HAMAGUCHI, Hisashi; SAVELLE, James M. (ed.). **Anthropological Studies of Whaling**. Osaka: National Museum Of Ethnology, 2013.
- KONDER, Leandro. **Marx: vida e obra**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- KONSTAM, Angus. **Spanish Galleon: 1530-1690**. Oxford: Osprey Publishing, 2004.
- KRISTOFFERSEN, Ivan. Grunnskudd for pelagisk hvalfangst. **Nordlys**. Tromsø, p. 7 e 12. 17 jul. 1979.
- KURUMA, Samezo; TAMANOI, Yoshiro. **Keizaigakushi**. Tóquio: Iwanami Shoten, 1954.
- LEE, Sang-Mog; ROBINEAU, Daniel. Les cétacés des gravures rupestres néolithiques de Bangudae (Corée du Sud) et les débuts de la chasse à la baleine dans le Pacifique nord-ouest. **L'Anthropologie**, [S.L.], v. 108, n. 1, p. 137-151, jan. 2004. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anthro.2004.01.001>.
- LI, Tania Murray. **Land's End: capitalist relations on an indigenous frontier**. Durham: Duke University Press, 2014.
- LINDQUIST, Ole. **Peasant Fisherman Whaling in the Northeast Atlantic Area, CA 900-1900 AD**. Akureyri: Háskolinn Á Akureyri, 1997.
- LINDQUIST, Ole. **Whales, dolphins and porpoises in the economy and culture of peasant fishermen in Norway, Orkney, Shetland, Faroe Islands and Iceland, ca.900 – 1900 A.D., and Norse Greenland, ca.1000 – 1500 A.D.** 1994. 2 v. Tese (Doutorado) - Curso de História, University of St. Andrews, St. Andrews, 1994.
- LOBANOVA, Nadezhda V. Petroglyphs at Staraya Zalavruga: new evidence :: new outlook. **Archaeology, Ethnology And Anthropology of Eurasia**, v. 29, n. 1, p. 127-135, mar. 2007. <http://dx.doi.org/10.1134/s1563011007010124>.
- LOEWEN, Brad; DELMAS, Vincent. The Basques in the Gulf of St. Lawrence and Adjacent Shores. **Canadian Journal Of Archaeology**, Calgary, v. 36, n. 2, p. 213-266, jun. 2012.

LONGO, Stefano B.; CLAUSEN, Rebecca; CLARK, Brett. **The Tragedy of the Commodity: Oceans, Fisheries, and Aquaculture**. New Brunswick: Rutgers University Press, 2015.

LÖWY, Michael. **Ecosocialism: A Radical Alternative to Capitalist Catastrophe**. Chicago: Haymarket Books, 2015.

MARKHAM, Clements R. On the Whale-Fishery of the Basque Provinces of Spain. **Proceedings of The Zoological Society Of London**, Londres, v. 49, n. 4, p. 969-976, jan. 1881. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1096-3642.1881.tb01354.x>.

MARX, Karl. **Manuscritos Econômico-Filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MARX, Karl. **O Capital**: Livro 1. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, Karl. **O Capital**: Livro 2. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2014.

MARX, Karl. **O Capital**: Livro 3. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, Karl. **Sobre a Questão Judaica**: inclui as cartas de Marx a Ruge publicadas nos Anais Franco-Alemães. São Paulo: Boitempo, 2010.

MCCARTNEY, Allen P. (ed.). **Hunting the Largest Animals**: native whaling in the western arctic and subarctic. Edmonton: CCI Press, 1995.

MCCARTNEY, Allen P. (org.). **Indigenous Way to the Present**: native whaling in the western arctic. Edmonton: CCI Press, 2003.

MCCAY, Bonnie J. Muddling through the clam beds: cooperative management of new jersey's hard clam spawner sanctuaries. **Journal of Shellfish Research**, S. I., v. 7, n. 1, p. 327-340, jun. 1988.

MCCAY, Bonnie J. The culture of the commoners: historical observations on old and new world fisheries. In: MCCAY, Bonnie J.; ACHESON, James M. **The Question of the Commons**. Tucson: University of Arizona Press, 1987. p. 195-216.

MCCURRY, Justin; WEAVER, Matthew. **Japan confirms it will quit IWC to resume commercial whaling**: japan will resume hunting in its waters in july but will end controversial expeditions to the southern ocean. Japan will resume hunting in its waters in July but will end controversial expeditions to the Southern ocean. 2018. Disponível em:

<https://www.theguardian.com/environment/2018/dec/26/japan-confirms-it-will-quit-iwc-to-resume-commercial-whaling>. Acesso em: 31 maio 2023.

MELVILLE, Herman. **Moby Dick**: ou a baleia. São Paulo: Editora 34, 2019. Tradução de Irene Hirsch e Alexandre Barbosa de Souza.

MÉSZÁROS, István. **A Teoria da Alienação em Marx**. São Paulo: Boitempo, 2006.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital**: rumo a uma teoria da transição. 3. ed. São Paulo: Boitempo, 2002.

MINKE whale: Balaenoptera acutorostrata and B. bonaerensis. Disponível em: <https://iwc.int/about-whales/whale-species/minke-whale>. Acesso em: 01 set. 2023.

MØNNESLAND, Jan *et al*. Whaling in Norwegian waters in the 1980'ies: the economic and social aspects of the whaling industry, and the effects of its termination. **NIBR-Report**, Oslo, v. 19, n. 1, p. 1-82, abr. 1990.

MÜNSTER, Torill. Åpent spørsmål om vågehvalfangsten ranmes. **Nordlands Framtid**. Bodø, p. 6. 11 jul. 1979.

NELSON, Sarah Milledge. **The Archeology of Korea**. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. (Cambridge World Archeology).

NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia Política**: uma introdução crítica. São Paulo: Cortez Editora, 2006.

NORGES hvalfangst nedlegger for godt. **Arbeiderbladet: Kosmos vil ikke sende flere ekspedisjoner**. Oslo, pp. 1 e 30. 14 set. 1968.

OSTROM, Elinor. **Governing the Commons**: the evolution of institutions for collective action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

PERRIN, William F.; WÜRSIG, Bernd; THEWISSEN, J. G. M. (ed.). **Encyclopedia of Marine Mammals**. 2. ed. Burlingtton: Academic Press, 2009.

PLUSKOWSKI, Aleksander. **Wolves and the Wilderness in the Middle Ages**. Martlesham: Boydell Press, 2006.

POE, Edgar Allan. **A Narrativa de Arthur Gordon**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1997. Tradução de Oscar Mendes.

POLANYI, Karl. **A Grande Transformação**: as origens políticas e econômicas de nossa época. Rio de Janeiro: Contraponto, 2021.

PRITCHARD, Gregory R.. **Econstruction**: the nature/culture opposition in texts about whales and whaling. 2004. 476 f. Tese (Doutorado) - Curso de Literatura, Deakin University, Melbourne, 2004.

PRODUSENTER. Disponível em: <https://www.norskval.no/produsenter>. Acesso em: 20 jun. 2023.

PURCHAS, Samuel (org.). **Hakluytus Posthumus or Purchas His Pilgrimes**: contayning a history of the world in sea voyages and lande travells by englishmen and others, volume 13. Glasgow: J. Maclehole and Sons, 1906.

PURCHAS, Samuel (org.). **Hakluytus Posthumus or Purchas His Pilgrimes**: contayning a history of the world in sea voyages and lande travells by englishmen and others, volume 14. Glasgow: J. Maclehole and Sons, 1906.

QUIROZ, Daniel; TOLEDO, Patricio (ed.). **Balleneros del Sur**: antropología e historia de la industria ballenera en las costas sudamericanas. Santiago de Chile: Andros, 2014.

RICHARDS, John F.. **The World Hunt**: an environmental history of the commodification of animals. Berkeley: University of California Press, 2014.

ROMAN, Joe. **Whale**. Londres: Reaktion Books, 2006. (Animal Series).

SAHLINS, Marshall. **Stone Age Economics**. 2. ed. Londres: Routledge, 2004.

SAITO, Kohei. **O Ecossocialismo de Karl Marx**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2021.

SANDS, Philippe *et al.* **Principles of International Environmental Law**. 4. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

SÅNN kan det gå: Miljøvernfolket "gikk i vannet". Miljøvernfolket "gikk i vannet". **Fiskeribladet**. Harstad, p. 4-4. 17 out. 1978.

SCHOKKENBROEK, Joost C. A.. **Trying Out**: an anatomy of dutch whaling and sealing in the nineteenth century, 1815-1885. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2008.

SCORESBY JR, William. **An Account of the Arctic Regions:** with a history and description of the Northern whale-fishery: Vol. 2: The whale-fishery. Newton Abbot: David & Charles Reprints, 1969.

SHERMAN, Stuart C.. The Nature, Possibilities, and Limitations of Whaling Logbook Data. In: TILLMAN, Michael F.; DONOVAN, Gregory P. (ed.). **Historical Whaling Records.** Cambridge: International Whaling Commission, 1983. p. 35-40. (Reports of the International Whaling Commission Special Issue 5).

SLUTT på norsk pelagisk hvalfangst i Antarktis. **Sandefjords Blad.** Sandefjord, p. 1 e 10. 14 set. 1968.

SMET, W. M. A. de. Evidence of whaling in the North Sea and English Channel during the Middle Ages. In: CLARK, J. Gordon (ed.). **FAO Advisory Committee on Marine Resources Research:** working party on marine mammals. Roma: FAO, 1981. p. 301-309.

SMITH, Roger C.. **Vanguard of Empire:** ships of exploration in the age of columbus. Oxford: Oxford University Press, 1993.

SOROOS, Marvin S. Garrett Hardin and tragedies of global commons. In: DAUVERGNE, Peter (ed.). **Handbook of Global Environmental Politics.** Cheltenham: Edward Elgar, 2005. p. 35-50.

STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes:** resistir à barbárie que se aproxima. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

STRATHERN, Marilyn. **O gênero da dádiva:** problemas com as mulheres e problemas com a sociedade na melanésia. Campinas: Editora Unicamp, 2006.

THOMPSON, E. P.. **Senhores e Caçadores:** a origem da lei negra. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

THORHEIM, Bård Ludvig; INGEBRIGTSEN, Odd Emil. Mer storviltjakt på havet. **Nordlys.** Tromsø, p. 17. 10 maio 2023.

TØNNESSEN, Johan Nicolay; JOHNSEN, Arne Odd. **The History of Modern Whaling.** Berkeley e Los Angeles: University of California Press, 1982.

TOTAL Catches: Since the Moratorium came into place in 1985. Since the Moratorium came into place in 1985. Disponível em:

<https://iwc.int/management-and-conservation/whaling/total-catches>. Acesso em: 23 set. 2023.

TRÓTSKI, Leon. **Literatura e Revolução**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007.

UNCCUR, 1949, Lake Success. **Proceedings of the wildlife and fish resources section**. Nova York: United Nations Publications, 1951

UNCLOS, 1982, Montego Bay. **United Nations Convention on the Law of the Sea (with annexes, final act and procès-verbaux of rectification of the final act dated 3 March 1986 and 26 July 1993)**. Nova York: United Nations Publications, 1994.

VAUGHAN, Richard. **The Arctic: a history**. Stroud: Alan Sutton Publishing, 1994.

VERBATIM Record 1951. 1951. Disponível em: https://archive.iwc.int/pages/view.php?search=%21collection32&k=&modal=&display=list&order_by=resourceid&offset=0&per_page=240&archive=&sort=ASC&restypes=&recentdaylimit=&foredit=&noreload=true&access=&ref=390. Acesso em: 12 jun. 2023.

VERNE, Jules. **A Esfinge dos Gelos**. São Paulo: Montecristo, 2012. Tradução de Napoleão Toscano.

VIGNATTI, Marcilei Andrea Pezenatto. **De coisa de pequeno burguês para um debate relevante: a trajetória ambiental do movimento dos trabalhadores rurais sem terra (MST) 1984-2004**. 2006. 121 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2006.

VOGLER, John. Studying the global commons: governance without politics? In: DAUVERGNE, Peter. **Handbook of Global Environmental Politics**. Cheltenham: Edward Elgar, 2005. p. 51-63.

WHALING Statistics. Disponível em:

<https://web.archive.org/web/20211220220318/http://luna.pos.to/whale/sta.html>. Acesso em: 23 set. 2023.

WOOD, Ellen Meiksins. **A origem do capitalismo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

YORK, Richard. Why Petroleum Did Not Save the Whales. **Socius**: Sociological Research for a Dynamic World, v. 3, p. 1-3, 25 out. 2017. <http://dx.doi.org/10.1177/2378023117739217>.

ANEXO 1: Total estimado²⁹ de capturas entre os anos 1661-1833

Ano	Holanda	Alemanha	Inglaterra	Total
1661	452	-	-	452
1662	862	-	-	862
1663	933	-	-	933
1664	982	-	-	982
1665	-	-	-	0
1666	-	-	-	0
1667	-	-	-	0
1668	573	-	-	573
1669	1.014	260	-	1.274
1670	795	156	-	950
1671	1.084	351	-	1.435
1672	-	517	-	517
1673	-	590 ³⁰	-	590
1674	-	521	-	521
1675	901	485	-	1.385
1676	812	104	-	916
1677	785	296	-	1.081
1678	1.119	514	-	1.632
1679	831	218	-	1.049
1680	1.378	470	-	1.848
1681	889	281	-	1.170
1682	1.470	415	-	1.885
1683	1.350	308	-	1.657
1684	1.185	228	-	1.413
1685	1.383	336	-	1.719
1686	665	127	-	791
1687	622	135	-	757
1688	345	41	-	386
1689	243	38	-	281
1690	826	181	-	1.006
1691	-	20	-	20
1692	62	105	-	167

²⁹ Valor estimado devido aos holandeses apenas contabilizarem o total de baleias processadas após a captura, assim sendo, os números foram arredondados. Fica claro também que os números totais são deficientes, já que foram computados a partir de livros de bordo, que não são confiáveis (SHERMAN, 1983). Soma-se a esses fatores, a razão de só computarem capturas no Ártico Oriental e apenas por europeus.

³⁰ As células em vermelho destacam os anos com o maior número de capturas.

Ano	Holanda	Alemanha	Inglaterra	Total
1693	175	84	-	259
1694	164	76	-	240
1695	281	52	-	333
1696	428	136	-	564
1697	1.275	515	-	1.790
1698	1.489	472	-	1.960
1699	776	111	-	887
1700	914	190	-	1.104
1701	2.072	545	-	2.616
1702	697	110	-	807
1703	646	102	-	748
1704	654	33	-	687
1705	1.678	175	-	1.853
1706	466	33	-	499
1707	128	36	-	164
1708	534	40	-	574
1709	193	71	-	264
1710	62	8	-	70
1711	631	153	-	784
1712	370	41	-	411
1713	255	27	-	282
1714	1.283	205	-	1.488
1715	705	125	-	830
1716	535	80	-	615
1717	394	60	-	454
1718	285	42	-	326
1719	346	33	-	379
1720	464	60	-	524
1721	732	143	-	875
1722	1.112	166	-	1.278
1723	314	21	-	335
1724	359	37	-	396
1725	531	71	-	602
1726	247	24	-	270
1727	405	48	-	452
1728	364	33	-	397
1729	237	31	-	268
1730	251	10	-	261
1731	306	13	-	319
1732	319	24	-	344
1733	363	23	-	386
1734	332	20	-	352
1735	497	28	-	525

Ano	Holanda	Alemanha	Inglaterra	Total
1736	858	71	-	929
1737	506	45	-	550
1738	477	27	-	504
1739	730	77	-	807
1740	721	50	-	771
1741	313	14	-	327
1742	567	33	-	600
1743	938	67	-	1.004
1744	1.494	93	-	1.587
1745	569	35	-	604
1746	1.037	87	-	1.124
1747	777	67	-	844
1748	278	51	-	329
1749	618	56	-	674
1750	591	30	-	621
1751	331	49	-	380
1752	548	58	-	606
1753	641	57	-	698
1754	673	63	-	736
1755	721	61	-	782
1756	570	50	-	619
1757	425	52	-	477
1758	372	29	-	400
1759	466	22	-	488
1760	455	39	-	494
1761	358	34	-	392
1762	190	26	-	216
1763	697	89	-	786
1764	224	30	-	254
1765	476	62	-	538
1766	191	21	-	211
1767	179	17	-	196
1768	600	63	-	663
1769	1.131	230	-	1.361
1770	525	77	-	602
1771	144	69	-	213
1772	786	83	-	869
1773	446	40	-	485
1774	460	104	-	564
1775	105	23	-	128
1776	510	158	-	667
1777	428	77	-	505
1778	308	72	-	379

Ano	Holanda	Alemanha	Inglaterra	Total
1779	168	24	-	192
1780	476	91	-	566
1781	-	140	-	140
1782	-	180	-	180
1783	329	104	-	433
1784	172	38	-	210
1785	333	74	-	407
1786	457	103	-	560
1787	240	76	-	315
1788	188	42	-	230
1789	505	131	57	692
1790	115	30	-	145
1791	79	18	-	97
1792	200	104	-	304
1793	72	41	-	113
1794	113	33	-	146
1795	-	121	-	121
1796	85	100	-	185
1797	143	116	-	259
1798	9	160	-	169
1799	-	40	-	40
1800	-	22	-	22
1801	-	62	-	62
1802	63	-	-	63
1803	13	-	-	13
1804	-	-	-	0
1805	-	-	-	0
1806	-	-	-	0
1807	-	-	-	0
1808	-	-	-	0
1809	-	-	-	0
1810	-	-	-	0
1811	-	-	-	0
1812	-	-	-	0
1813	-	-	-	0
1814	-	-	697	697
1815	-	-	291	291
1816	2	-	464	466
1817	-	-	333	333
1818	-	-	489	489
1819	2	-	424	426
1820	-	-	688	688
1821	6	-	498	504

Ano	Holanda	Alemanha	Inglaterra	Total
1822	2	-	228	230
1823	11	-	636	647
1824	-	-	275	275
1825	-	-	219	219
1826	-	-	172	172
1827	-	-	370	370
1828	-	-	348	348
1829	-	-	336	336
1830	-	-	85	85
1831	-	-	168	168
1832	-	-	539	539
1833	-	-	589	589
Total	73.029	15.385	7.906	96.320

Fonte: JONG (1983).

ANEXO 2: Total estimado³¹ de baleias capturadas entre os anos 1910-1921

Ano	Azul ³²	Fin ³³	Espadarte ³⁴	Cachalote ³⁵	Jubarte ³⁶	Franca ³⁷	Bryde ³⁸	Cinzenta ³⁹	Minke ⁴⁰	Polar ⁴¹	Outras	Total
1910	316	1.303	801	43	5.960	69	-	-	-	-	3.809	12.301
1911	704	2.291	704	182	10.750	99 ⁴²	-	121	-	1	5.556	20.408
1912	1.739	3.169	357	547	12.829	44	-	193	-	-	5.960	24.838
1913	2.417	6.408	616	397	8.997	8	-	131	-	-	6.699	25.673
1914	2.968	6.168	725	722	7.306	35	-	164	-	-	4.892	22.980
1915	4.527	5.488	730	828	3.217	34	-	139	-	-	3.357	18.320
1916	5.302	6.432	495	1.012	2.030	23	-	78	-	-	2.170	17.542
1917	4.351	3.469	647	385	481	12	-	69	-	-	674	10.088
1918	2.502	3.413	1.045	909	203	77	-	104	-	-	1.215	9.468
1919	1.993	4.269	1.040	1.087	340	31	-	46	-	-	1.436	10.242

³¹ Total estimado devido a não contabilização das capturas ilegais pela URSS na década de 1950, assim como a aparente omissão das capturas de baleias minkes (*Balaenoptera acutorostrata* e *B. bonaerensis*) durante vários anos. São omitidas também as capturas realizadas por países fora da IWC.

³⁷ *Eubalaena spp.*

³⁹ *Eschrichtius robustus*

⁴¹ *Balaena mysticetus*

⁴² As células em vermelho destacam os anos com maior número de capturas.

Ano	Azul	Fin	Espadarte	Cachalote	Jubarte	Franca	Bryde	Cinzenta	Minke	Polar	Outras	Total
1920	2.274	4.946	1.120	749	545	15	-	85	-	-	1.635	11.369
1921	2.987	6.904	687	751	603	18	-	95	-	-	129	12.174
1922	5.275	4.494	781	820	1.162	4	-	47	-	-	1.357	13.940
1923	6.869	6.723	898	599	1.979	6	3	34	-	2	1.007	18.120
1924	4.845	6.894	1.719	950	1.206	19	86	18	-	-	1.102	16.839
1925	7.548	9.121	1.093	1.439	3.342	24	-	52	-	-	634	23.253
1926	7.229	14.288	1.494	1.591	3.050	21	65	17	-	-	485	28.240
1927	8.722	8.630	1.997	1.316	2.557	12	58	20	-	-	903	24.215
1928	9.676	7.203	2.290	1.804	1.526	17	47	19	-	-	1.011	23.593
1929	13.905	9.270	1.549	1.862	350	9	29	19	-	-	1.122	28.115
1930	19.166	14.378	841	1.212	2.036	5	5	9	28	-	620	38.300
1931	29.650	11.367	652	517	923	10	-	11	-	-	0	43.130
1932	6.705	4.158	492	634	636	41	-	7	-	-	319	12.992
1933	19.067	7.089	433	1.242	501	16	-	4	-	-	563	28.915
1934	17.486	8.734	541	1.860	2.290	17	-	54	1	-	1.617	32.600
1935	16.834	14.078	962	2.255	4.089	41	-	-	-	-	1.071	39.330
1936	18.108	12.155	823	4.880	7.776	2	7	102	-	-	1.043	44.896

Ano	Azul	Fin	Espadarte	Cachalote	Jubarte	Franca	Bryde	Cinzenta	Minke	Polar	Outras	Total
1937	14.652	17.727	1.236	7.197	9.863	15	36	11	-	-	849	51.586
1938	15.035	29.680	929	3.734	5.125	16	-	54	-	-	300	54.873
1939	14.152	22.622	815	5.500	1.393	6	-	29	-	-	1.255	45.772
1940	11.560	19.722	538	4.671	454	2	-	-	-	-	762	37.709
1941	5.028	9.150	807	5.565	2.939	5	-	57	-	-	87	23.638
1942	81	2.169	373	4.992	306	5	-	102	3	-	41	8.072
1943	151	1.809	506	5.344	288	14	-	99	-	-	135	8.346
1944	353	2.204	989	2.291	282	3	-	-	-	-	75	6.197
1945	1.111	2.617	218	1.656	303	1	-	-	-	-	0	5.906
1946	3.675	10.984	747	3.425	495	-	-	-	-	-	22	19.348
1947	9.302	16.495	1.131	7.446	290	1	55	-	-	-	0	34.720
1948	7.157	24.002	1.569	9.780	515	1	248	-	1	-	58	43.331
1949	7.781	21.708	1.837	8.901	3.395	-	139	-	9	-	44	43.814
1950	6.313	22.902	2.471	8.186	5.063	-	100	-	4	-	21	45.060
1951 ⁴³	7.278	22.819	3.033	18.264	4.352	4	23	1	65	-	11	55.850
1952	5.436	25.605	3.123	11.526	4.023	-	-	-	31	-	8	49.752

⁴³ Por algum motivo, 55 minkes não foram somadas na tabela original, porém sua captura foi sinalizada pelos estatísticos. Elas foram somadas nesta tabela.

Ano	Azul	Fin	Espadarte	Cachalote	Jubarte	Franca	Bryde	Cinzenta	Minke	Polar	Outras	Total
1953	4.208	25.553	2.172	8.317	3.322	5	7	10	22	-	53	43.669
1954	3.002	31.308	2.489	12.582	3.154	-	-	-	13	-	96	52.644
1955	2.495	32.185	1.940	15.593	2.713	17	-	-	25	-	107	55.075
1956	1.987	31.496	2.076	18.590	3.880	2	-	-	53	-	42	58.126
1957	1.775	31.626	3.138	19.156	3.196	-	34	-	52	-	79	59.056
1958	1.995	31.587	5.670	21.846	2.923	-	29	-	498	-	38	64.586
1959	1.442	30.942	5.539	21.298	5.055	2	40	-	106	-	65	64.489
1960	1.465	30.985	7.035	20.244	3.575	-	9	-	208	-	95	63.616
1961	1.987	31.790	7.785	21.130	2.840	5	10	-	163	-	101	65.811
1962	1.255	30.178	8.804	23.245	2.436	4	66	-	3	-	35	66.026
1963	1.429	21.916	9.549	27.858	2.758	4	52	-	24	-	25	63.615
1964	372	19.182	13.690	29.255	318	1	126	20	-	-	37	63.001
1965	613	12.317	25.453	25.548	452	-	181	-	-	-	116	64.680
1966	243	6.882	23.067	27.378	59	1	129	52	-	-	80	57.891
1967	70	6.342	18.990	25.921	4	-	87	99	-	-	80	51.593
1968	-	5.268	16.960	24.080	2	2	175	66	-	-	92	46.645
1969	-	5.320	11.980	24.142	5	-	92	74	-	-	122	41.735

Ano	Azul	Fin	Espadarte	Cachalote	Jubarte	Franca	Bryde	Cinzenta	Minke	Polar	Outras	Total
1970	5	5.057	11.051	25.830	15	-	144	-	-	-	152	42.254
1971 ⁴⁴	1	4.459	10.088	22.407	24	2	909	-	1.177	-	6	39.073
1972 ⁴⁵	-	4.191	8.600	18.558	6	38	-	183	3.956	-	17	35.549
1973 ⁴⁶	7	2.616	6.374	22.073	15	42	1.051	178	6.570	-	40	38.966
1974 ⁴⁷	-	2.142	6.239	21.421	16	-	1.882	182	8.595	54	54	40.585
1975 ⁴⁸	-	1.552	5.001	21.189	17	-	1.864	171	8.149	45	48	38.036
1976 ⁴⁹	1	741	1.870	17.353	15	-	1.781	163	6.810	91	17	28.842
1977 ⁵⁰	2	310	2.021	12.219	20	-	1.452	187	8.900	111	31	25.253
1978 ⁵¹	3	711	695	10.971	35	-	928	184	5.690	18	82	19.317
1979 ⁵²	-	730	163	8.554	19	-	892	182	7.111	27	1.725	19.403

⁴⁴ Por algum motivo, o número de minkes não foi somado na tabela original, porém sua captura foi sinalizada pelos estatísticos. Elas foram somadas nesta tabela.

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ Idem.

⁴⁷ Idem.

⁴⁸ Idem.

⁴⁹ Idem.

⁵⁰ Idem.

⁵¹ Idem.

⁵² Idem.

Ano	Azul	Fin	Espadarte	Cachalote	Jubarte	Franca	Bryde	Cinzenta	Minke	Polar	Outras	Total
1980 ⁵³	-	472	102	2.092	17	-	518	181	8.061	34	871	12.348
1981 ⁵⁴	-	410	100	1.452	12	-	648	136	7.749	26	4	10.537
1982 ⁵⁵	-	356	71	621	16	-	802	168	8.008	19	-	10.061
1983 ⁵⁶	-	278	100	414	16	-	697	171	7.072	18	-	8.766
1984 ⁵⁷	-	281	95	463	15	-	709	169	6.655	25	-	8.412
1985	-	-	-	-	0	-	0	0	4.969	-	-	4.969
1986	-	76	40	209	2	-	317	171	5.875	28	-	6.718
1987	-	89	20	198	2	-	317	159	1.040	31	-	1.856
1988	-	77	10	-	2	-	-	151	389	29	-	658
1989	-	82	2	-	2	-	-	180	422	26	-	714
1990	-	19	-	-	1	-	-	162	427	44	-	653
1991	-	18	-	-	1	-	-	169	395	48	-	631
1992	-	22	-	-	3	-	-	-	539	50	-	614

⁵³ Idem.

⁵⁴ Idem.

⁵⁵ Idem.

⁵⁶ Idem.

⁵⁷ Idem.

Ano	Azul	Fin	Espadarte	Cachalote	Jubarte	Franca	Bryde	Cinzenta	Minke	Polar	Outras	Total
1993	-	14	-	-	2	-	-	-	672	52	-	740
1994	-	22	-	-	-	-	-	44	740	47	-	853
1995	-	12	-	-	-	-	-	92	920	57	-	1.081
1996	-	19			2	-		43	1.081	45	-	1.190
1997	-	13	-	-	-	-	-	79	1.203	66	-	1.361
1998	-	11	-	-	2	-	1	125	1.290	56	-	1.485
1999	-	9	-	-	4	-	-	124	1.315	48	-	1.500
2000	-	7	-	5	2	-	44	115	1.128	49	-	1.350
2001	-	8	1	8	4	-	50	112	1.261	76	-	1.520
2002	-	13	40	5	4	-	50	131	1.377	54	-	1.674
2003	-	9	50	10	2	-	50	128	1.482	44	-	1.775
2004	-	13	110	3	1	-	51	111	1.368	45	-	1.702
2005	-	23	100	5	1	-	1	124	1.939	71	-	2.264
2006	-	21	102	6	2	-	51	134	1.497	42	-	1.855
2007	-	12	100	3	1	-	50	132	1.041	63	-	1.402
2008	-	15	100	2	2	-	50	130	1.585	56	-	1.940
2009	-	136	101	1	1	-	50	116	1.421	45	-	1.871

Ano	Azul	Fin	Espadarte	Cachalote	Jubarte	Franca	Bryde	Cinzenta	Minke	Polar	Outras	Total
2010	-	156	100	3	12	-	51	118	1.025	80	-	1.545
2011	-	6	96	1	10	-	50	128	1.193	55	-	1.539
2012	-	5	100	3	12	-	34	143	959	72	-	1.328
2013	-	143	100	1	12	-	28	127	1.169	61	-	1.641
2014	-	149	90	-	9	-	25	124	1.009	55	-	1.461
2015	-	168	90	-	7	-	25	125	1.247	52	1	1.715
2016	-	9	90	12	6	-	26	120	1.174	63	-	1.500
2017	-	8	134	27	3	-	-	120	1.056	59	-	1.407
2018	-	153	135	15	6	-	-	108	1.085	71	-	1.573
2019	-	8	25	-	7	-	187	137	729	41	-	1.134
2020	-	3	25	-	4	-	187	136	782	69	-	1.206
2021	-	2	25	-	6	-	187	127	879	72	-	1.298
Total	356.58 7	855.79 0	266.547	691.388	162.857	907	18.097	8.812	143.495	2.393	58.365	2.565.238

Fonte: Whaling... (2023); Total... (2023)