

A BALEIA COMO RECURSO ENERGÉTICO NO BRASIL

Fabiana Comerlato

Professora Adjunta Centro de Artes, Humanidades e Letras da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Agência Financiadora: FAPESB

Resumo

O objetivo desta apresentação é discutir a importância da baleia como recurso energético e fonte de matérias-primas nos tempos coloniais e pós-coloniais. A prática da pesca da baleia remonta no Brasil ao século XVI e teve importância sócio-econômica na formação e implantação das gentes nos territórios da Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina. No Nordeste, a pesca da baleia teve maior expressão nos séculos XVII e XVIII; no sul e no sudeste, o período mais significativo remonta ao último quartel do século XVIII. A pesquisa se baseia na análise das descrições de cronistas que relatam o processo de aproveitamento econômico da baleia, além de fontes iconográficas e outras fontes escritas. A partir destes documentos, foi possível mapear os diversos produtos derivados deste cetáceo, a exemplo da borra, das barbatanas e da carne, e, sobretudo, do óleo como principal fonte de energia para a iluminação. Ao final, percebemos que os métodos utilizados para obtenção da matéria-prima, da captura ao beneficiamento, foram pautados por práticas que quase levaram ao desaparecimento de certas espécies de baleias nos mares do Atlântico Sul.

Palavras-chave: baleias; pesca da baleia; óleo de baleia.

Abstract:

The aim of this presentation is to discuss the importance of whales as an energy resource and a source of raw materials in colonial and postcolonial Brazil. The practice of whaling in that country dates back to the sixteenth century and was a key socioeconomic factor in the formation and distribution of settlements in the provinces of Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo and Santa Catarina. In the Northeast, the whaling industry reached its height in the seventeenth and eighteenth centuries, but in the South and Southeast, the most significant period dates from the last quarter of the eighteenth century. This study is based on an analysis of descriptions by chroniclers who reported on the whaling industry, other written sources and images. Through these records, it was possible to identify the various products derived from whales, such as tallow, fins and meat, but especially oil as the main energy source used for lighting. In the end, we realized that the methods used to obtain these raw materials, from the catch to processing, were based on practices that nearly led to the disappearance of certain types whales from the South Atlantic.

Keywords: whales; whaling; whale oil.

As baleias enquanto recurso natural no Brasil

Geralmente na bibliografia antropológica e histórica, não encontramos muitas referências sobre as baleias enquanto mamíferos marinhos. As baleias são denominadas genericamente, sem serem classificadas suas espécies e características físicas específicas. As baleias são encaradas como um grande grupo, porém compreender a singularidade de cada espécie é fundamental para a compreensão da sua exploração econômica.

Não podemos deixar de questionar o uso do termo cachalote ou peixe como sinônimo de baleia. Algumas denominações são historicamente conceituadas, outras generalizações. Na documentação utilizada nesta pesquisa, sempre encontramos referência às baleias, sem a indicação de espécies. As baleias eram denominadas de balêas, de peixe e até de monstros marinhos. Por sua magnitude foram também denominadas de peixe real. O filhote da baleia era também chamado de cria, baleote, baleote pequeno e baleote de mama. Segundo Boiteux (1916, nº 434), na costa catarinense o filhote era chamado de baleato em vez de baleote; quando crescido de seguilhote e quando bem desenvolvido de meio-peixe.

Pelo fato das baleias serem consideradas os maiores peixes do mar no Brasil Colônia, o termo “pesca da baleia” era usual e persiste em nosso vocabulário até os dias de hoje. Podemos também nos referir a pesca da baleia, como caça ou captura. O termo pesca já faz parte da história dessa atividade no Brasil, não tendo sentido abolirmos tal denominação, embora tenhamos que entender sua origem e significado ao longo do tempo. Ainda segundo Derruau (1982, p. 11): “A pesca não se destina apenas à captura de peixe, mas de todos os produtos aquáticos”. Portanto, podemos utilizar o termo pesca da baleia, que já faz parte da nossa literatura desde os tempos coloniais, sem deixarmos de reconhecer estes animais dentro da sua classificação biológica.

As baleias são mamíferos marinhos e estão biologicamente dentro da ordem *Cetacea*, junto com os botos e golfinhos. Outros mamíferos marinhos são os da ordem *Pinnipedia*

(lobos, leões-marinhos, elefantes-marinhos, focas e morsas) e da ordem *Sirenia* (manatis/peixes-boi e dugongos), lontras e ursos polares (GEMARS, 1997, p. 3).

A ordem *Cetacea* está subdividida em duas subordens: a dos *Mysticeti* e a dos *Odontoceti*. Os mysticetos apresentam barbatanas e os odontocetos, como o nome sugere, possuem dentes.

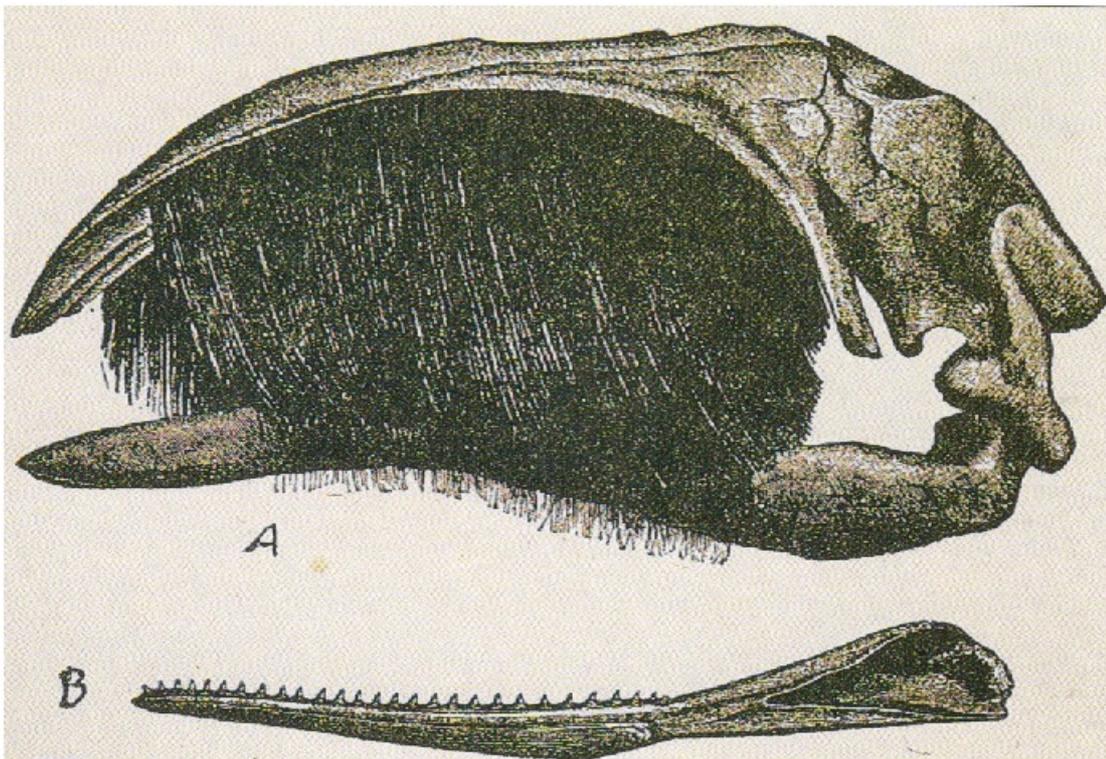


Figura 1:Maxilar de uma baleia franca e mandíbula de um cachalote (20 a 30 dentes em cada lado).

Fonte: CAZEILS, 2000, p. 41.

Quanto à presença de baleias na costa de Santa Catarina, os biólogos Simões-Lopes & Ximenez listaram as espécies de cetáceos com registro de emalramento, encalhe e avistagens, dentre estas estão as seguintes baleias: Falsa Orca (*Pseudorca crassidens*), Orca (*Orcinus orca*), Cachalote (*Physeter macrocephalus*), Baleia Franca (*Eubalaena australis*), Baleia Sei (*Balaenoptera borealis*), Baleia Minke (*Balaenoptera acutorostrata*) (1993, p. 78-84).

As espécies de baleias Falsa orca, Orca e Cachalote são odontocetos e preferem o alto mar. As duas primeiras, pelo seu tamanho, não interessavam nem aos baleeiros catarinenses e nem aos estrangeiros. Sobre o cachalote, personagem de Melville no clássico literário Moby Dick, existe muitos relatos no Brasil de viajantes que atestam a sua presença.

O Barão Georg Heinrich von Langsdorff (1976/1977, p. 113), médico e naturalista alemão, em viagem a Santa Catarina em 20 de dezembro de 1803 por meio de uma expedição russa, visitou a Armação de Nossa Senhora da Piedade. Sobre as baleias pescadas nesta armação, o ilustre viajante escreveu: “No último inverno de 1803, só foram apanhados dez cachalotes (PHYSETER MACROCEPHALUS LINN), e foi-me garantido que nunca se matou outro tipo de baleia aqui. O maior deles tinha, de acordo com suas informações, trinta e cinco (35) pés, mas que a maioria não ultrapassava dos vinte e quatro (24) pés”.

Sobre a pesca do cachalote o viajante Chamisso em passagem por Santa Catarina em 9 de dezembro de 1815 é mais cauteloso: “**Presume-se** ser o Cachalote (“Physeter”), pescado na costa brasileira [...]” (HARO, 1990, p. 235) [**grifo nosso**].

Baseado no fato de que a estação (verão) em que os dois viajantes estiveram em Santa Catarina não propiciava nenhuma avistagem, os seus relatos foram elaborados a partir de suposições, conhecimentos científicos da época e informações locais. Podemos inferir que Langsdorff tinha apenas o conhecimento das espécies conhecidas pela História Natural da época. O cachalote foi classificado por Linnaeus em 1758, sendo as outras espécies como a Franca (DESMOULINS, 1822), a Sei (LESSON, 1828) e a Minke (LACÉPÈDE, 1804) somente identificadas posteriormente.

Como o cachalote era uma baleia de grande porte já conhecida nos mares do Atlântico Norte, ambos viajantes presumiram que o mesmo tipo de pesca acontecia em águas sul-americanas. Os dados atuais da biologia confirmam que as aparições dos cachalotes no litoral de Santa Catarina são raras e esporádicas. Portanto, estes relatos devem ser percebidos pelos historiadores e biólogos como impressões européias, do “outro” com sua visão eurocêntrica e etnocêntrica, aptos a exagerar alguns fatos, a fantasiar, a comentar e a emitirem juízo de valor.

As espécies Franca, Sei e Minke são as baleias da subordem *Mysticeti* com registro na costa catarinense. As principais características dos mysticetos são: possuem crânio simétrico e um par de orifícios respiratórios situados no alto da cabeça; os machos são ligeiramente menores que as fêmeas; alimentam-se basicamente de *krill*, copépodos e pequenos peixes; em geral têm comportamento solitário, exceto nas áreas de reprodução e alimentação; em geral realizam migrações, desde as áreas de alimentação (em altas latitudes) até áreas de reprodução e cria (em baixas latitudes) (GEMARS, 1997, p. 5).

A Baleia Sei possui até 20 metros de comprimento e mais de 30 toneladas de peso, é muito veloz podendo chegar até 45 quilômetros por hora (PALAZZO & BOTH, 1988, p. 37). Pela sua velocidade e agilidade provavelmente não deve ter sido pescada pelos baleeiros catarinenses com suas baleeiras à vela e remo.

A Baleia Minke tem no máximo uns 10 metros de comprimento e 9 toneladas de peso, além de ser menor que a Sei e a Franca, o seu esguicho é muito pequeno e de difícil visualização (PALAZZO & BOTH, 1988, p. 35-36). As Minke por suas características biológicas provavelmente não foram atrativas aos pescadores das armações. Estas freqüentam as águas do nordeste brasileiro no verão e primavera, sendo que sua aparição no litoral sul ocorre de forma mais esporádica, reforçando a hipótese de não serem em tempos coloniais alvo de pesca intensiva.

A Baleia Franca também é chamada de baleia-verdadeira e segundo Simões-Lopes¹ é conhecida por nomes populares antigos, como baleia de boné e baleia lisa. A Franca pode pesar 40 toneladas, possui pele com colorações preta e eventualmente manchas brancas ventrais e protuberâncias amareladas no alto da cabeça (PALAZZO & PALAZZO, 1989, p. 30). Através de medições nas ossadas remanescentes nas praias, Simões-Lopes & Ximenez (1993, p. 83), calcularam o tamanho das francas mortas em Santa Catarina entre 13 a 17 metros de comprimento.

Esta espécie é considerada dócil e lenta, atingindo a velocidade máxima de 10-15 km/h (PALAZZO & BOTH, 1988, p. 26). A Franca pratica sazonalmente migração para o litoral

¹ Comunicação pessoal, 13/02/98.

sul-brasileiro através da corrente de Falklands ou corrente das Malvinas, chegando muito próximo à costa (até cerca de 100-150 metros). Com a chegada do inverno, as grandes baleias precisam deslocar-se em direção ao equador, à procura de águas mais quentes e de clima menos rigoroso, para reproduzir e criar seus filhotes (GEMARS, 1997, p. 12).

As baleias migram à costa sul-brasileira nos meses de inverno e primavera, com mais frequência em agosto e setembro (SIMÕES-LOPES & XIMINEZ, 1993, p. 83). As áreas de procriação das baleias Franca são as baías calmas da costa catarinense, coincidindo com a localização geográfica das armações, construídas em praias calmas, protegidas e com boa capacidade para ancorar e aportar.

Por suas características biológicas, a baleia Franca foi objeto de pesca dos baleeiros das armações de Santa Catarina. De acordo com Simões-Lopes & Ximinez (1993, p. 82), valendo-se de amostras de ossos abandonados próximos às armações e daqueles usados na ornamentação de casas nessas regiões, a baleia Franca foi a única espécie capturada por estes núcleos. Pelo tipo de migração e pela baixa velocidade de nado, a Franca foi a única espécie susceptível a pesca do tipo litorânea, realizada pelas armações catarinenses.

Quanto ao número de indivíduos pescados na época da safra baleeira, La Pérouse em visita ao litoral de Santa Catarina em 1785, contabilizou: “A pesca da baleia é muito abundante: mas é uma propriedade da Coroa, arrendada a uma companhia de Lisboa: esta companhia tem, nesta costa, três grandes estabelecimentos [Armação da Piedade, da Lagoinha e de Itapocorói] nos quais se pescam cada ano cerca de **400** baleias [...]” (HARO, 1990, p. 113) [**grifo nosso**].

Se dividirmos este número em três, cada armação pescaria em média 113 baleias em um ano de quatro meses de pesca (120 dias), ou seja, seria pescada quase uma baleia por dia em cada armação. Auguste de Saint-Hilaire (1978, p. 161), botânico francês, em 1822 coloca que: “entre 1748 e 1750, somente a Armação Grande tinha capturado cerca de **500** baleias” [**grifo nosso**]. Isto daria uma média de 166 baleias pescadas por ano. Devemos fazer uma análise crítica destes números, que são um tanto exagerados e desproporcionais e confrontá-los com outras fontes documentais.

Outras fontes nos forneceram distintos dados, como a *Memoria Política sobre a Capitania de Santa Catarina* escrita em 1816 por Paulo Joze Miguel de Brito. Segundo este autor, os anos em que a pesca foi mais abundante corresponde a pesca de 253, 254 baleias no total, um número em média de 84 baleias pescadas por ano em cada armação. Entre 1793 e 1796, foram pescadas 750 baleias nas armações catarinenses, já se contando com as de Garopaba e Imbituba (BRITO, 1829). Estes números correspondem a uma média de 37 baleias pescadas por ano.

Na Bahia, a baleia predominantemente pescada era a espécie Jubarte (*Megaptera novaeangliae*), da subordem *Mysticeti*. A baleia Jubarte é a mais acrobática das baleias, apresenta locomoção lenta de aproximadamente quatro nós (PALAZZO & PALAZZO, 1989, p. 16). A jubarte pesa entre 35 a 45 toneladas e mede de 14 a 19 metros (DANEY, 1991, p. 14). Esta espécie também é reconhecida como Baleia Corcunda e pelo seu “canto”, emitido principalmente em suas migrações e áreas de reprodução (PALAZZO & PALAZZO, 1989, p. 21). Sua aparição se dá durante a procriação no período do inverno no Banco de Abrolhos sendo, historicamente, mais freqüente sua aparição na Baía de Todos os Santos. Desde a proibição da pesca comercial, o número da população de jubartes vem aumentando no Nordeste do Brasil (S. NETO, 2007, p. 2).

Portanto, os dados biológicos e históricos apontam as espécies de baleia Franca e baleia Jubarte como sendo aquelas que foram mais intensamente pescadas no Brasil, a primeira nos mares meridionais e a segunda em águas mais quentes nas reentrâncias do litoral baiano.

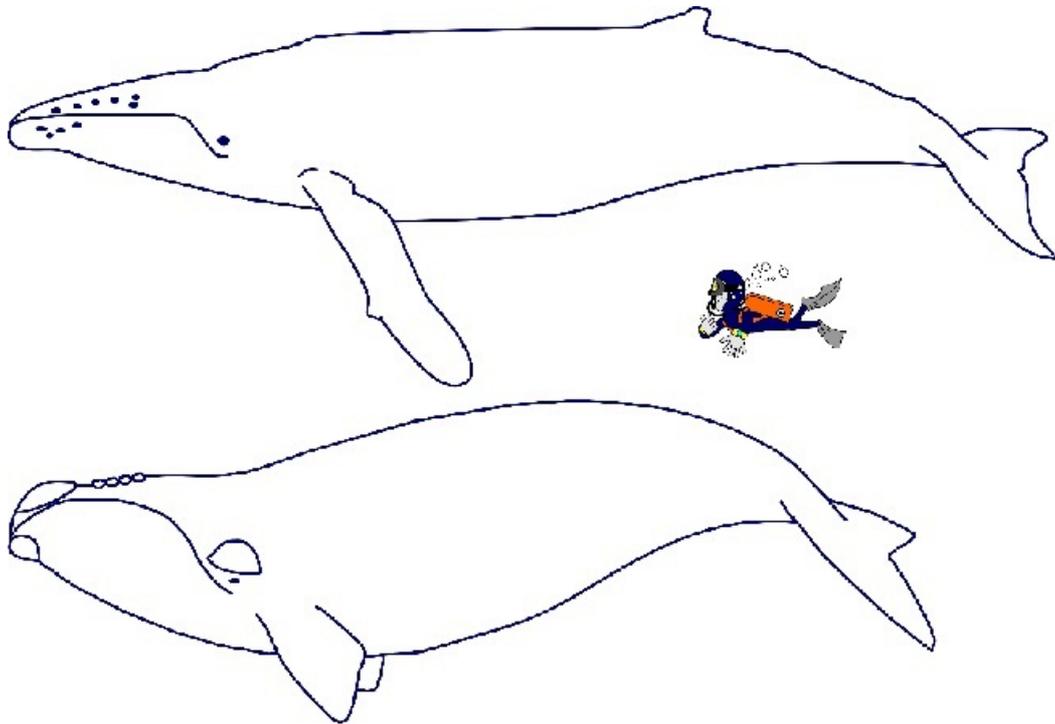


Figura 2: Desenho da baleia Jubarte (acima) e baleia Franca (abaixo), e sua proporção em relação ao Homem.

Fonte: Arte baseada em imagens de diversos sites da internet

A baleia como matéria-prima industrial

Até pouco tempo, a baleia era um animal que se obtinha grande aproveitamento econômico. Nos dias atuais vem perdendo importância na economia mundial pela pressão dos movimentos ambientalistas e normativas governamentais. No Brasil, a pesca da baleia iniciou-se no século XVI e estendeu-se até as últimas décadas do século XX. Ao longo dos séculos, as baleias foram matérias-primas para produtos diversos, quando eram aproveitadas: o toucinho, as barbatanas ou dentes, o espermacete e o âmbar (para os cachalotes), a carne, os tendões, a pele e os ossos.

As barbatanas são placas córneas de queratina, localizadas no palato dos mysticetos e utilizadas para filtrar o alimento, que consiste em zooplâncton e cardumes de pequenos peixes. Estas estruturas córneas possuem a forma de um triângulo retângulo, onde a parte

externa é lisa e a porção que fica virada para a cavidade bucal é toda franjada permitindo a retenção do alimento. As barbatanas variam em número, tamanho, cor e flexibilidade de acordo com cada espécie (GEMARS, 1997, p. 4).

As barbatanas eram removidas das baleias, precisando ser apenas limpas e armazenadas, atendendo as necessidades das manufaturas estrangeiras e da metrópole. Este material pela sua versatilidade de uso era altamente requisitado no mercado internacional. As barbatanas eram matérias-primas para a confecção de guarda-chuvas, tabaqueiras, piteiras, cachimbos, estojos, bengalas, chicotes, escovas, brochas, penachos, instrumentos de Física e Química, armações de chapéus, de golas, de mangas, de saias e espartilhos (ELLIS, 1969, p. 135).

A barbatana era o principal produto de exportação, já que o óleo estava voltado primeiramente em atender o mercado regional. Segundo Fazenda (1920, p. 445), cada baleia podia dar 14 a 16 arrobas de barbatanas. Em 1777, a Colônia exportou 25:874\$640 em barba de baleia e somente 870\$ em azeite (AVELLAR, 1970, p. 60). As barbatanas eram despachadas em navios mercantes ou de guerra como lastro, sendo reexportadas em Lisboa. Os principais países consumidores de barbatanas nos séculos XVIII e XIX foram a França, a Holanda, a Itália e a Espanha (ver tabela 1) (ELLIS, 1969, p. 135).

Tabela 1: Preço da barbatana

ANO	Preço (em réis)	Medida (arroba)	Mercado
1777	6\$480	arroba	Hamburgo, França
1787	12\$300	arroba	Hamburgo, França, Castela, Gênova, Veneza
1796	12\$300	arroba	Castela, Madeira
1797	14\$080 12\$300	arroba arroba	Madeira Hamburgo
1798	12\$080	arroba	Madeira

1799	14\$200	arroba	Madeira
1800	15\$000	arroba	Madeira, Hamburgo
1801	17\$600	arroba	Hamburgo
1802	20\$000	arroba	Hamburgo, França
1817	12\$000	arroba	França, Holanda
1818	3\$600	arroba	Itália

Fonte: ELLIS, 1969, p. 137

A carne era outro produto derivado das baleias, apesar de possuir muita hemoglobina, era consumida pelos mais pobres e escravos. Uma baleia oferecia aproximadamente duas mil arrobas de carne e rendia pouca soma em dinheiro se compara ao seu óleo (DENIS, 1980, p. 252). A carne da baleia era aproveitada entre a tripulação, separada em postas e dividida em partes entre os baleeiros. A carne, salgada e embarrilada, servia de alimento aos escravos que trabalhavam em engenhos e outras atividades produtivas.

Na Bahia, a carne de baleia era alimento da população pobre do Salvador e da Ilha de Itaparica. Os viajantes Bulkeley e Cummins (1743, p. 176), em suas passagens pela Bahia no ano de 1740 relataram que a carne de baleia parece-se muito com a carne de vaca, porém o seu gosto é inferior. Para Licídio Lopes (1984, p. 13), em suas memórias sobre o bairro do Rio Vermelho em Salvador no ano de 1969, a carne de baleia era mais saborosa que a de boi, sendo tratada com limão e moqueada. A carne de baleia era preparada de vários modos: moqueada, lavada com limão, novamente moqueada, mergulhada depois picada, em molho de vinagre, azeite doce, cebola e coentro; feita na frigideira com leite de coco parecendo caranguejo e; por fim, havia o prato de lombo da baleia no toucinho fumado, lembrando o preparado da carne de porco (VIANNA, 1994, p. 62-63). Dada a divergência de opiniões sobre a qualidade da carne e sua apreciação na alimentação, se pode dizer que o paladar é algo adquirido culturalmente pelas populações humanas. Portanto, a um estrangeiro a carne de baleia poderia ser algo intragável, bem como o modo do seu preparo.

Até metade do século XX, ainda era bastante comum o consumo de carne de baleia em Salvador. A negociação da baleia e venda da carne era feita pelas ganhadeiras. No bairro de

Itapuã esta atividade foi analisada por Tânia Penido Monteiro (1993, p. 212-237). Já os tendões das baleias eram matérias-primas para a indústria da cordoaria (ELLIS, 1969, p. 121; ELLIS, 1957, p. 416).

Outro aproveitamento da baleia eram os seus ossos, pelo litoral brasileiro em casas de veraneio ainda é possível encontrar este tipo de estrutura. O hábito de usar os ossos das baleias como ornamentação e cerca divisória das casas é uma prática antiga, tanto que em Santa Catarina o Capitão Vieira da Rosa (1916, p. 7), em 1916 já havia observado isto: “Das antigas armações para a pesca da baleia, [...] aproveitavam a ossada para cerca, e esse phosphato de cal, atacado pelos diversos agentes destructivos, iam, levados pelo vento e pelas enxurradas, fertilisar os areiaes [...]”. Muitas dessas ossadas, quando as armações já estavam em ruínas, foram deslocadas do seu contexto e levadas para outras praias e localidades. O navegador Duperrey em visita a fortaleza de Santa Cruz (na Ilha de Anhatomirim – SC) no ano de 1822, descreve enormes costelas de baleias situadas ao lado da rampa de acesso (HARO, 1990, p. 255).

Na Bahia, os ossos de baleia serviam para fazer pentes, caixinhas, botões e bancos. Os banquinhos eram usados no tratamento médico, acreditava-se que estes assentos eram recomendados aos pacientes de reumatismo (VIANNA, 1994, p. 62). Em Itaparica, as vértebras eram usadas para fazer cadeiras e as omoplatas para mesas (TAVARES, 1916, p. 74). Outros ossos eram lançados ao mar em determinados lugares para atrair peixe (TAVARES, 1916, p. 74), tem-se o relato da existência de um pesqueiro feito de osso em Itaparica ainda em uso pelos pescadores locais.

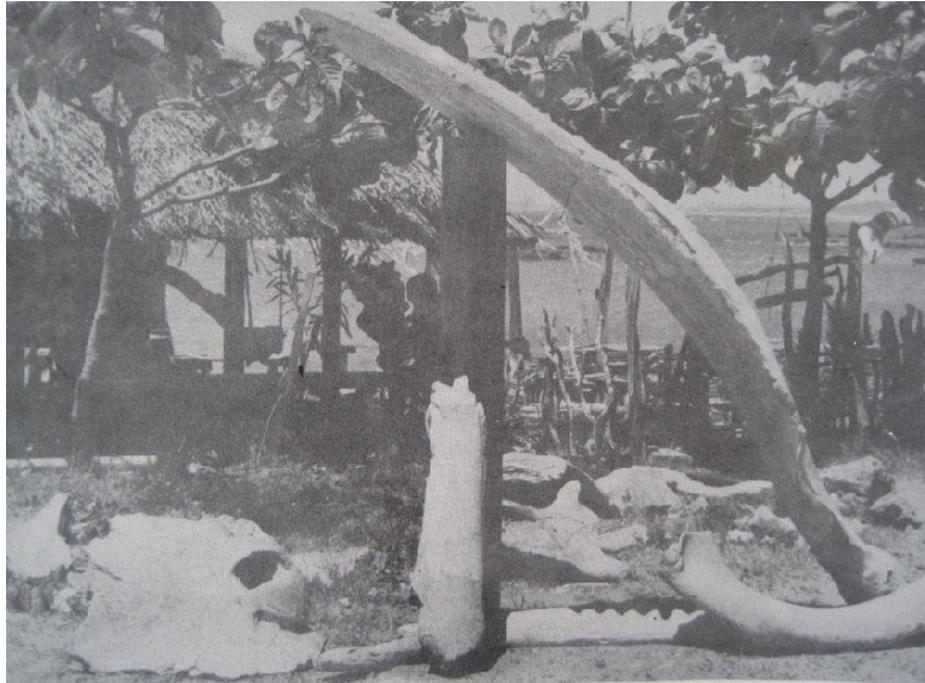


Figura 3: Ossos de uma baleia na praia de Itapuã, Salvador – BA. Fotografia: Isabel Gouvêa.

Fonte: Lopes, 1984, p. 18.

O principal recurso energético: o óleo de baleia

O óleo de baleia era o principal produto das armações e o objetivo da atividade baleeira, no Brasil, também se denominava de “azeite da terra” ou “azeite de peixe” (ELLIS, 1966, p. 286). Uma baleia geralmente fornecia 50% de seu peso em óleo (VILLAR, 1911, p. 174). Este óleo era produzido das camadas de gordura das baleias (com aproximadamente 20 a 50 cm de espessura), precisando sofrer todo um processo de derretimento e apuração para estar apto a ser consumido. Sobre o rendimento de óleo que cada baleia dava, Jacintho Jorge (1920, p. 445), citado por Fazenda, faz a seguinte referência: “Sendo as baleias de grandezas diferentes, rendem por isso uma dez pipas² de azeite e outras vinte e cinco pipas; portanto, quando ellas são bem aproveitadas, pôde se regular umas por outras a 16 pipas cada uma, e às vezes mais” .

² Vasilha bojuda de madeira, menor que o tonel, para vinho e outros líquidos. Quantidade de 25 a 21 almudes (Freire, 1939/40, p. 3979). Segundo Hoppe (1970, p. 319), cada almude equivalia a 26,8 litros, portanto uma pipa tinha a capacidade de 562,8 a 670 litros.

O azeite de peixe tinha várias utilidades, sendo usado primordialmente para iluminação. Ellis (1969, p. 136) calcula que 90% do óleo produzido nos séculos XVI ao XIX era para consumo na iluminação. Os lampiões acessos com óleo de baleia iluminavam as noites nas residências de abastados, nas casas de misericórdia, nas irmandades, nos quartéis, nas fortalezas, nas casas do governo e nos engenhos. As capelas eram iluminadas preferencialmente com azeite de oliveira (azeite doce), importado de Portugal (ELLIS, 1969, p. 141). O óleo de baleia foi fundamental as atividades dos engenhos, que atravessavam as noites, sem ele o trabalho não acontecia. Na Bahia, a iluminação dos engenhos de açúcar era fundamental para o trabalho noturno, principalmente em tempos de safra (TEIXEIRA, 1985, p. 50).



Figura 4: Iluminação de Azeite de Peixe. Ilustração de José Reis Carvalho feita em 1851 retratando a iluminação da cidade do Rio de Janeiro.

Fonte: Enciclopédia Ilustrada do Brasil. Rio de Janeiro: BLOCH, 1982. vol. 9 - p. 2585. Reprodução fotográfica: Fabiana Comerlato.

No sul do Brasil, os engenhos e a agricultura eram a base da subsistência dos moradores das freguesias da Capitania de Santa Catarina. Em 1797 existiam 190 engenhos de mandioca na Freguesia de São Miguel. No mesmo ano, na Ilha de Santa Catarina (Desterro, Ribeirão, Lagoa e Necessidades) havia 38 fábricas de açúcar, 102 engenhos de aguardente, 67 atafonas³ e 350 engenhos de farinha de mandioca (SILVA, 1996, p. 34). Como os trabalhos nos engenhos aconteciam em empreitadas que duravam horas e não podiam ser interrompidos, a iluminação acabou por tornar-se um artigo imprescindível nesta atividade.

A cidade de Desterro viveu até 1837 sem iluminação pública, exceto nas noites de festa (CABRAL, 1979, p. 152). De acordo com Cabral: “Ficavam os lampiões às esquinas e as posturas estabeleciam que os ângulos das casas teriam uma pedra broqueada, fornecida pela Câmara, para sustentar os fuliginosos candeeiros” (CABRAL, 1979, p. 155). No ano de 1843 existiam 57 lampiões⁴, na qual a Câmara Municipal era encarregada da administração, fiscalização e custeio da iluminação. A iluminação acontecia uma hora depois do sol se por, sempre que a lua deixava de iluminar a noite toda ou parte dela.

O óleo também era aproveitado para lubrificação de engrenagens, fabricação de velas, confecção de tecidos grosseiros de lã, para o preparo de couros, tintas e vernizes, sabões, enxofres e breu para calafetagem de navios (ELLIS, 1969, p. 136).

É senso comum que o óleo de baleia foi amplamente utilizado na argamassa das construções no litoral do Brasil, esta afirmação deve ser vista com cautela, não cabendo generalizações desta natureza. O produto utilizado como material construtivo era a bôrra, conhecido também com o nome de gala-gala, que correspondia a um refugo do beneficiamento do óleo (ELLIS, 1969, p. 136). Segundo pesquisa da arquiteta Cybele Celestino Santiago (1992, p. 45-46), através de corpos de ensaio em testes com argamassas e aditivos orgânicos, o óleo de baleia não seria bom aglutinante e nem conferia resistência à argamassa. A qualidade da borra estaria na sua hidrorrepelência. Portanto, o óleo de baleia

³ Segundo Silva (1996, p. 46), a atafona é um sistema de moagem e trituração através de pedras (mós).

⁴ Registro Geral da Correspondência da Câmara Municipal 1840-1843. Arquivo Histórico do Município de Florianópolis.

teria utilizado apenas nas construções a beira-d'água, ou em superfícies sujeitas à ação da chuva, a exemplo de muralhas de fortalezas e cais (SANTIAGO, 1992, p. 46).

O óleo produzido era consumido nas vilas costeiras e freguesias dos centros produtores, o compromisso era primeiro fornecer o produto ao mercado local. O contrato de Cristovão Soares Nogueira entre 1723 a 1729 em Itaparica fixava o valor de venda do óleo à população e obrigava o contratante a fornecer por sua conta o óleo necessário para iluminar de noite os corpos da Guarda e forças da cidade⁵. Nas armações meridionais, o excedente da produção era transportado para a cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, centro administrativo do real monopólio da pesca da baleia, onde ficava o depósito geral e mercado de óleo destinado a Portugal e a outras áreas da Colônia (ELLIS, 1969, p. 128-131).

O Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco eram os principais consumidores na Colônia, sendo que os preços do azeite pouco variavam entre as regiões brasileiras. Esta estabilidade nos preços, o “valor justo”, era uma das condições do contrato entre o arrematador e o Conselho Ultramarino. O contrato também permitia as armações catarinenses exportarem os produtos da pesca da baleia diretamente a cidade de Lisboa (ELLIS, 1969, p. 130). Em Portugal, o óleo de baleia atendeu a demanda das saboarias do Reino e serviu como combustível (ELLIS, 1969, p. 138-139). O óleo de baleia era também reexportado em Portugal, suprimindo os mercados de Castela, Ilhas dos Açores e Madeira (ver tabela 2).

Tabela 2: Preço e mercado do óleo de baleia

ANO	Preço (em réis)	Medida	Mercado
1777	1\$920	almude	Castela
1787	1\$926 \$240	almude canada	Castela
1796	\$200 2\$400	canada almude	Castela, Ilha Terceira
1797	30\$000 2\$400	pipa almude	Castela

⁵ Seção de Microfilmes, Filme 24, Doc.2005, Arquivo Público do Estado da Bahia.

1800	3\$600	almude	Castela, Madeira, Ilha de São Miguel
1801	3\$600	almude	Castela
1812	3\$000	almude	Ilhas

Fonte: ELLIS, 1969, p. 137

O óleo de baleia se prestou ainda para outro uso no Brasil – o farmacêutico. O óleo purificado servia para beber e era considerado um depurativo para o sangue, sobretudo, dado as crianças (LOPES, 1984, p. 13). Este óleo preparado em emulsões também era conhecido como óleo de fígado de bacalhau, apesar de ter sido feito com óleo de baleia (TAVARES, 1916, p. 78). Na Bahia, o óleo era usado como remédio, se passava nas feridas, no cabelo e era ingerido para combater doenças “brabas” (MONTEIRO, 1993, p. 233).



Figura 5: Garrafas com óleo de baleia e sabão em barra.

Fonte: Acervo do Centro do Mar em Horta, Açores, Portugal. Foto: Fabiana Comerlato, 2009.

O óleo oriundo dos cetáceos perde importância econômica com o advento de outras fontes de energia. Com a descoberta do petróleo na Pensilvânia em 1859, surge através de destilação a querosene substituindo o óleo de baleia na iluminação. Outros fatores que contribuíram para o declínio da pesca transoceânica pelos americanos foi a Guerra Civil Americana (1861-1864) e, por fim, a comercialização da primeira lâmpada elétrica em 1879 (COHAT, 1992, p. 105).

Ao mesmo tempo, outras nações entram em cena no século XIX e século XX, como a Noruega, a Islândia, o Japão, a Rússia e os Açores realizando intensa pesca de cetáceos pelo mundo. Nas últimas décadas do século XIX, as técnicas de pesca são aprimoradas com o desenvolvimento do canhão-arpão com explosivo e o navio-fábrica (COHAT, 1992, p. 116-121). O óleo passa a ter outros interesses comerciais, sendo utilizado para a fabricação de lubrificantes, gelatinas, glicerina, vitamina A, velas, sabão, linóleo, margarina e cosméticos, este último item dos derivados do cachalote (CAZEILS, 2000, p. 122; DANEY, 1991, p. 85-86).



Figura 6: Canhão utilizado para pesca da baleia na Paraíba pela Cia. de Pesca Norte do Brasil.

Foto: Fabiana Comerlato, 2001.

Na busca por uma história ambiental, a baleia assume o papel de protagonista na formação do Brasil, em tempos e espaços distintos. As relações homem-baleia e sua utilização como recurso energético são complexas, combinando aspectos ambientais, econômicos e sociais; lastreadas por um repertório de técnicas, instrumentos e equipamentos; por saberes e práticas pesqueiras; pela espacialidade marítima e pelas gentes da terra e do mar.

Referências

AVELLAR, Hélio de Alcântara. **História Administrativa do Brasil**. vol. 5. Imprensa Nacional, 1970.

BOITEUX, Lucas A. A vida Marítima Catarinense. Cap. XV: A pesca da baleia. **O Estado**. 17/10/1916. n° 434.

BRITO, Paulo Jozé Miguel de. **Memória Política sobre a Capitania de Santa Catarina. Escrita no Rio de Janeiro em o anno de 1816** por... Lisboa: Typ. da Academia Real das Sciencias, 1829.

BULKELEY, John & CUMMINS, John. **A voyage to the South Seas in the years 1740-1741**. Printed for Jacob Robinson Publisher, 1743.

CABRAL, Oswaldo Rodrigues. **Nossa Senhora do Desterro**. Florianópolis: Lunardelli, 1979.vol 2.

CAZEILS, Nelson. **Dix siècles de pêche à la baleine**. Tours : Éditions Ouest-France, 2000.

COHAT, Yves. **Vie et mort des baleines**. Paris: Gallimard, 1992.

DANEY, Charles. **Los animales tienen su historia...Las ballenas**. León: Editorial Everest, 1991.

DENIS, Ferdinand. **Brasil**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da USP, 1980.

DERRUAU, Max. **Geografia Humana II**. 3ª ed. Lisboa: Presença, 1982.

ELLIS, Miriam. Iluminação no Brasil Colonial. **Revista do Arquivo Municipal**. São Paulo: Gráfica O. S. M., vol. 173, ano 31, p. 145-163, jan-jun 1957.

ELLIS, Miriam. **As Feitorias Baleeiras Meridionais do Brasil Colonial**. São Paulo: USP, 1966. (Tese de Livre-Docência).

- ELLIS, Miriam . **A baleia no Brasil Colonial**. São Paulo: Melhoramentos, 1969.
- FAZENDA, José Vieira. Baleias. Antiquilhas e Memórias do Rio de Janeiro. **Revista do IHGB**, Rio de Janeiro, tomo 88, vol. 142, p. 435-445, 1920.
- FREIRE, Laudelino (org.). **Grande e Novíssimo Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: A Noite, 1939/40.
- GEMARS, **Biologia e Conservação de Mamíferos Marinhos**. Porto Alegre, 1997. (digitado).
- HARO, Martins Afonso Palma de (org.). **Ilha de Santa Catarina; relatos de viajantes estrangeiros nos séculos XVIII e XIX**. Florianópolis: ed. da UFSC/ Lunardelli, 1990.
- HOPPE, Fritz. **A África Oriental Portuguesa no tempo do Marquês de Pombal 1750-1777**. Lisboa: Agência-Geral do Ultramar, 1970.
- LANGSDORF, George Henrich von. Anotações de uma viagem em volta do mundo nos anos de 1803-1807. **Anais do Museu de Antropologia**. Florianópolis: UFSC, n. 9-10, 1976/1977.
- LOPES, Licídio. **Rio Vermelho e suas tradições**. Salvador: Fundação Cultural do Estado da Bahia, 1984.
- MONTEIRO, Tânia Penido. **La Voix d'Itapuã: Images du passé et vision du changement. Ethnotextes d'un réseau de culture populaire dans l'Etat de Bahia, Brésil**. Thèse de Doctorat d'Histoire, mars 1993.
- PALAZZO JR., J. T. & BOTH, Maria do Carmo. **Guia dos Mamíferos Marinhos do Brasil**. Porto Alegre: Sagra, 1988.
- PALAZZO, Miriam & PALAZZO JR., J. T. **S.O.S baleia!: a história do maior movimento conservacionista de todos os tempos**. Porto Alegre: Sulina, 1989.
- ROSA, Vieira da (Cap.). **A Ilha de Santa Catharina**. Florianópolis: Gab. Typ d "O Dia", 1916.
- SAINT-HILLAIRE. **Viagem a Curitiba e Província de Santa Catarina**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1978.
- SANTIAGO, Cybele Celestino. Aditivos Orgânicos em Argamassas Antigas. Salvador: Universidade Federal da Bahia / Faculdade de Arquitetura / Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, 1992 (dissertação de mestrado).

SILVA, Osvaldo Paulino da Silva. **Arqueologia dos Engenhos da Ilha de Santa Catarina - Parte Sul**. Porto Alegre: Dissertação de Mestrado pela PUCRS, 1996.

SIMÕES-LOPES, Paulo César & Ximenez, Alfredo. Annotated List of The Cetacenas of Santa Catarina Coastal Waters, Southern Brazil. **Biotemas**, 6(1), p. 67-92, 1993.

S. NETO, Elitieri; Rossi-Santos, Marcos R.; BARACHO, Clarêncio G.; CIPOLOTTI, Sérgio R.; SAMPAIO, Cláudio L. S.; VELOZO, Raquel Sá; SOUTO, Luciano R. A. A case study of a lone humpback whale calf (*Megaptera novaeangliae*) inside Baía de Todos os Santos, Bahia State, north-eastern Brazil, with implications for rescue procedures. **JMBA2- Biodiversity Records**. Submetido em 17 de agosto de 2007. Aprovado em 23 de outubro de 2007.

TAVARES, J. S. A pesca da Baleia no Brazil. **Broteria**, Braga, volume XIV, p. 69-80, 1916.

TEIXEIRA, Cid. **Bahia em tempo de província**. Salvador: Fundação Cultural do Estado da Bahia, 1985.

VIANNA, Hildegardes. **Antigamente era assim**. Rio de Janeiro: Record; Salvador, BA: Fundação Cultural do Estado da Bahia, 1994.

VILLAR, Frederico. **Pelas industrias da Pesca no Brasil**. Rio de Janeiro: Livraria Garnier, 1911.