

## 2. O afretamento de navios

Pretende-se nesse capítulo introduzir o conceito de afretamento de navios, cuja contratação de navios para transporte de cargas tem diversas peculiaridades inerentes a esse mercado. Será abordado um breve histórico, tipos de contrato, evolução da frota, procedimentos e trâmites, entre outros. Será priorizado o estudo dos navios petroleiros, pelo fato de ser o objeto estudo desse trabalho.

“Afretamento é o contrato por meio do qual o fretador cede ao afretador, por um certo período, direitos sobre o emprego da embarcação, podendo transferir ou não a sua posse”  
Fernandes (2007)

A atividade de afretamento de navios está inserida num conjunto de 4 atividades econômicas básicas que compõem o transporte marítimo:

- “Newbuilding market”, onde são encomendados os navios aos estaleiros;
- “Freight market”, onde ocorrem os afretamentos de navios;
- “Sale and Purchase market”, onde compras e vendas de navios são concretizadas;
- “Demolition market”, onde navios são vendidos como sucata.

### 2.1. Generalidades

Os navios são negociados por intermédio de contratos de afretamento, na qual o fretador disponibiliza sua embarcação para o afretador que a utiliza de acordo com sua conveniência e necessidade.

São considerados *players* desse mercado:

#### 2.1.1. Afretadores

São as empresas que necessitam contratar transporte. Normalmente são empresas de grande porte e que têm muitos ativos. Exemplos: Petrobras, Vale do Rio Doce, Fiat, CSN.

*“Afretador é aquele que toma uma embarcação em afretamento. Ele é a parte contratante nos afretamentos. No direito inglês é utilizado o termo “charterer” para designar esta parte no contrato de afretamento.”*  
Fernandes (2007)

### **2.1.2. Fretadores**

São as empresas que têm capacidade de transporte e querem disponibilizá-la mediante compensação financeira. Via de regra o *shipping* é o principal negócio da empresa. Exemplos: Maersk, Olympic, Livanos, Global, Navegação Guarita.

*“Fretador é aquele que cede a embarcação para afretamento, sendo, portanto, a parte contratada nos afretamentos. Este papel não se confunde com o de armador. O direito inglês utiliza a expressão “owner” para designar o fretador.”*  
Fernandes (2007)

### **2.1.3. “Shipbrokers”**

Operam como intermediários na negociação entre Afretadores e Fretadores. Têm função importante no mercado, pois é através deles que os outros players obtêm as informações de mercado. Normalmente remunerados com uma comissão de 1,25% do valor do contrato.

Cabe lembrar que, como no contrato de afretamento é permitida a sublocação, uma vez que você contrata um navio você pode automaticamente se colocar na posição de fretador, uma vez que lhe é permitido disponibilizar essa embarcação a terceiros. Naturalmente, você deve tomar cuidado ao executar essa operação pois a obrigação com o contrato original permanece inalterada.

## **2.2. Tipos de Contrato de Afretamento**

Existem diversas modalidades de contrato de afretamento. As modalidades podem ser divididas em dois grandes grupos, a saber:

### **2.2.1. Liners**

Nesse caso, os navios seguem itinerários pré-definidos, e os afretadores contratam espaços no mesmo para transportarem suas cargas, normalmente de pequeno porte. É o exemplo de navios Ro-Ro (Roll-on Roll-off), de containers e até de cruzeiro.

### **2.2.2. Tramp**

Normalmente para cargas que ocupam grande parte do navio, sendo que ele fica dedicado para a carga a ser transportada. A carga a granel é o maior exemplo desse tipo de contrato, como pode exemplo o petróleo e seus derivados, graneleiros, navios de GLP, etc.

Além disso, existe a classificação quanto ao tipo de contrato, como segue:

### **2.2.3. Contratos VCP – “Voyage Charter Party”**

O navio é contratado para uma única viagem, com origem e destinos definidos, para transportar uma determinada quantidade de carga em data estipulada. A gestão náutica e comercial do navio ficam por conta do fretador, que é responsável por custos como combustível, despesas portuárias, seguros, tripulação, mantimentos, entre outros.

### **2.2.4. Contratos COA – “Contract of Afreightment”**

Quando carregamentos sucessivos e repetidos ocorrem, esse tipo de contrato se mostra normalmente conveniente. É semelhante ao VCP, entretanto são negociadas repetidas viagens durante um certo período de tempo. Nesse caso, o mais comum é não se contratar um navio específico, mas uma capacidade de transporte, que será providenciada pelo fretador na ocasião da nomeação da carga.

### **2.2.5 Contratos TCP – “Time Charter Party”**

Trata-se de um contrato de aluguel, onde o fretador disponibilizará ao afretador a embarcação durante certo período de tempo. A gestão náutica ainda permanece por conta do armador, sendo que ele é responsável por manter os seguros, mantimentos, tripulação em ordem. Entretanto, a gestão comercial passa

a ser do afretador, que será responsável por dar utilização ao navio, abastecer e pagar o combustível e despesas portuárias.

### **2.2.6. Contratos BCP – “Bareboat Charter Party”**

Também se trata de um contrato de aluguel, normalmente por períodos mais longos que dos contratos TCP (acima de 7 anos). Tanto a gestão náutica quando a comercial ficam por conta do afretador, que receberá o casco do navio, e será responsável por tripulá-lo, prover mantimentos, pagar seguros (não todos), abastecer, etc.

## **2.3. O “vetting” de navios**

Nos dias de hoje, principalmente depois dos últimos acidentes ocorridos já mencionados nesse trabalho (acidente do ERIKA em 1999 e do PRESTIGE em 2002, por exemplo), está havendo uma tendência de um maior rigor com relação à segurança da navegação. Empresas que contratam os navios, seja afretando, operando em seus terminais, ou qualquer outra operação, desejam conhecer previamente os navios e armadores que estejam participando do processo.

Com isso, políticas de vetting (do inglês “analisar”, falso cognato de “vetar”) estão cada vez mais estruturadas e rigorosas. Empresas estão trabalhando em conjunto, disponibilizando e compartilhando informações de maneira a tornar a informação acerca dos navios o mais transparente possível.

O sistema da OCIMF (*Oil Companies International Marine Forum*) é um bom exemplo desse ambiente colaborativo. Empresas que fazem inspeções a bordo dos navios disponibilizam os relatórios, que têm padrão pré definido, e qualquer outro afretador que esteja afiliado ao sistema terá acesso a tal relatório.

Empresas que gerenciam terminais também estão tomando muita cautela ao permitir que navios de terceiros atraquem em suas instalações, fazendo também uma avaliação prévia das condições das embarcações e empresas que as gerenciam. Atualmente, acidentes que têm conseqüências ambientais não tem poupado nenhuma das empresas envolvidas, motivo de tanta cautela.

## 2.4. Contratos Padrão

Devido à dinâmica da negociação no mercado de afretamento, faz-se necessária a utilização de contratos padrão para cada fechamento, sem que haja necessidade de confeccionar um contrato novo a cada navio fechado.

Normalmente, as empresas *Majors* são as que ditam os contratos que serão padrão do mercado, exceção ao modelo de contratos VCP denominado ASBATANKVOY, criado pela ASBA (*Association of Ship Brokers and Agents*).

Todas as empresas afretadoras adotam um contrato padrão. As que não tem um de criação própria, adotam um contrato de outra empresa. Além do contrato padrão, há alterações que são feitas neles por intermédio dos denominados *Riders*, que modificam a estrutura do contrato padrão, criando então um contrato padrão modificado. Com isso, cada empresa tem seu contrato padrão distinto, atendendo às suas peculiaridades.

Obviamente, não se tratam de contratos de adesão, cabendo então negociação de ambas as partes. Normalmente se chega a um consenso nos termos do contrato, mas por vezes ocorre de fechamentos serem cancelados por impasses na negociação dos termos.

## 2.5. Histórico dos Fretes

O frete de transporte marítimo, numa visão mais ampla, se comporta em ciclos. Apenas a título de exemplo, o transporte de grãos do Golfo Americano para Rotterdam, num navio de 65.000 dwt no mercado spot teria um lucro operacional de US\$ 1 milhão em 1986, US\$ 3,5 milhões em 1989, US\$ 1,5 milhão em 1992 e US\$ 2,5 milhões em 1995. Esse mesmo navio custaria US\$ 6 milhões em 1986 e US\$ 22 milhões em 1989.

### 2.5.1. Ciclos de Frete

São 4 as principais fases de um ciclo de fretes marítimos:

### Mercado em Depressão:

Há 3 características básicas quando o mercado está em depressão. Primeiro, evidências de um excesso de embarcações. Navios em fila nos pontos de carga, navegando em velocidade econômica para economizar combustível e atrasar sua chegada. Segundo, taxas de frete perto do custo operacional dos fretadores, e os navios menos eficientes acabam por ficar na condição de *layup*. Por último, fretes consistentemente baixos implicam num resultado negativo das empresas, o que faz com que algumas sejam obrigadas a venderem seus navios a preços baixos. O preço dos navios usados praticamente se iguala ao preço de demolição, causando uma alta nesse último mercado.

### Mercado em recuperação:

Após a depressão, navios que foram vendidos para sucata e também os que foram colocados na condição de *layup*, acabam por equilibrar a oferta e demanda, causando alta no mercado de fretes, que fica acima dos custos operacionais. Além disso, navios que estavam em *layup* naturalmente começam a voltar à ativa.

### Mercado em seu pico:

Quando toda a capacidade de transporte excedente é absorvida, o mercado entra numa fase de altos fretes, navios navegando à velocidade máxima, bancos emprestando dinheiro e também investindo em navios. O mercado de navios usados muitas vezes pratica preços acima dos navios novos, pela entrega imediata que eles oferecem, possibilitando ao comprador usufruir do alto mercado. Os estaleiros ficam com muitos pedidos de navios novos.

### Mercado em queda:

Inicia quando a oferta de navios excede a demanda de transporte. Quando o mercado entra em pico, começa um número grande de encomendas de navios

novos, o que faz com que o mercado entre em queda. Nesse momento, navios menos atrativos acabam por ter que esperar por um emprego.

Além desses quatro ciclos, também existe o ciclo anual, que reage às diferenças das estações de ano e alterações de consumo que elas impõe. Por exemplo, nos Estados Unidos, maior importador do mundo, tem seu consumo de gasolina aumentado no verão. Na Europa, a chegada do inverno causa o aumento do consumo de Óleo Combustível, sendo ele utilizado para aquecimento.

### **2.5.2. Análise dos valores históricos**

Fica bastante evidente que se houver ter algum tipo de orientação de como o mercado se comportará no futuro pode-se seguramente ter um resultado econômico mais favorável. Usualmente o mercado de fretes lida com cifras significativas, que afetam o balanço financeiro das empresas de petróleo e de transporte marítimo.

Embora, percentualmente falando, o frete corresponde a uma parcela pequena do valor do produto transportado (no caso de petróleo, usualmente entre 2% e 5%), tendo-se em conta as margens de lucro das transações o frete pode facilmente alavancar ou inviabilizar um bom negócio.

Entretanto, o mercado de fretes marítimos apresenta uma volatilidade muito elevada, maior até do que mercados como a bolsa de valores. Se por um lado isso confere uma oportunidade para *traders*, para as companhias de petróleo – que consideram o frete marítimo como insumo – se torna uma variável de difícil estimativa.

Os fatores que influenciam e causam essa variação de fretes marítimos, na grande maioria dos casos, não são muito óbvios. Ao final, trata-se de uma análise de oferta e demanda, como qualquer modelo econômico tradicional. Entretanto, trata-se de um sistema com inúmeras variáveis, desde os mais óbvios que são o preço do petróleo, número de navios até alguns menos intuitivos como rigor do inverno no hemisfério norte, previsão de número de furacões no Golfo Americano, fila de navios no estreito de Bósforo, entre outros.

O comportamento desse modelo nos casos extremos, ou seja, mercado em depressão ou em seu pico, também acaba por tornar essa análise mais complexa.

Quando o mercado encontra-se em seu pico, com navios à plena utilização e navegando à velocidade máxima, fretes elevados, o mercado tende a ter um comportamento perfeitamente inelástico. Fretadores tendem a pedir fretes muito altos, sabendo que a oferta de transporte está bastante limitada e que os afretadores dificilmente deixarão de contratar transporte por conta de um frete mais caro. Incrementos substanciais ocorrem a cada fechamento, fazendo o mercado dar saltos nos níveis de frete.

Por outro lado, quando o mercado encontra-se em depressão, com taxas de frete baixas, navios em abundância navegando a velocidades econômicas, os navios menos eficientes acabam tendo dificuldade em encontrar emprego no mercado. O mercado se transforma em quase perfeitamente elástico, sendo que o frete tende a estacionar no patamar que iguala aos seus custos operacionais, pois abaixo disso os navios tenderiam a entrar em *layup*, e acima disso dificilmente algum afretador estará disposto a pagar.

Tomando-se como base o histórico de fretes do petroleiro VLCC, observa-se o seguinte comportamento histórico desde 1973, expresso em Worldscale – unidade esta já explicada anteriormente nesse trabalho.

Segundo ADLAND (2004), os modelos tradicionais de oferta e demanda requerem normalmente um grande número de variáveis, sendo que algumas, no caso do transporte marítimo, seriam difíceis de se obter. Por outro lado, modelos estocásticos basicamente desconsideram todas as informações que não são relacionadas com o mercado VCP. Em outras palavras, informações importantes como, por exemplo, tamanho da carteira de encomenda de novos navios, o perfil de idade da frota não são considerados.

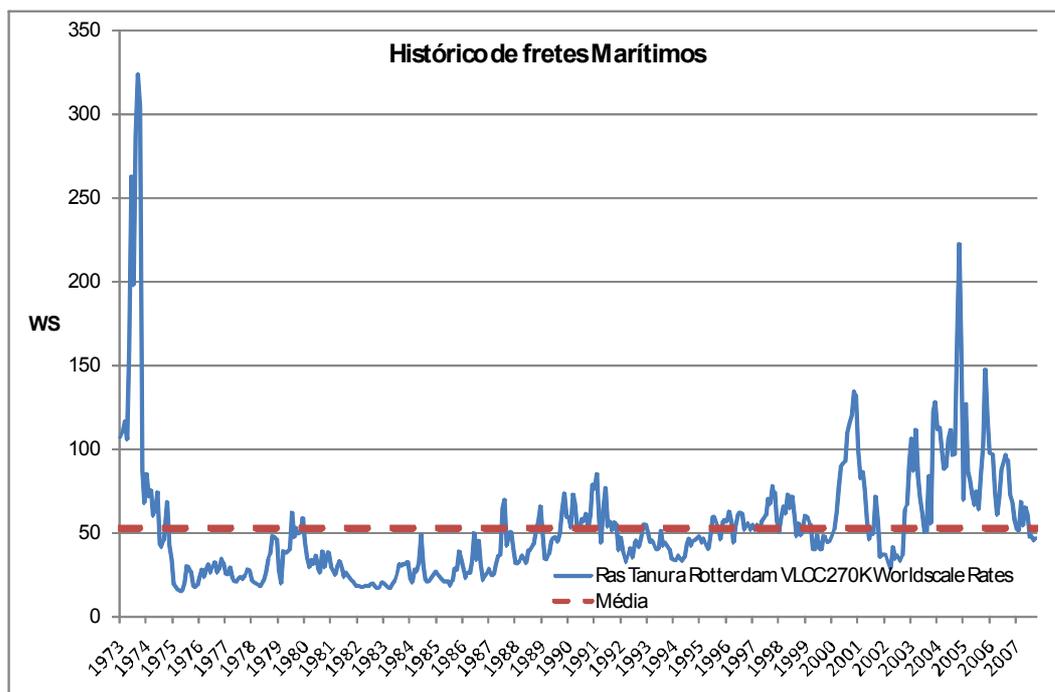


Figura 3 – Histórico de fretes marítimos na rota Ras Tanura – Rotterdam num VLCC, fonte: Clarksons

Pode-se tirar algumas conclusões imediatas desse gráfico, que reflete a taxa Worldscale (WS) de um navio VLCC carregando em Ras Tanura, no Golfo Pérsico e descarregando em Rotterdam, Holanda.

A volatilidade do mercado de fretes é evidente. Embora o gráfico já seja suficiente para que isso seja constatado, tomando-se em conta que a média é de WS 52,67 e que o desvio padrão dessa amostra (de médias mensais) é de WS 37,51, essa hipótese é confirmada. Evidentemente considerando-se os valores diários ao invés da média mensal, esse desvio padrão será ainda mais expressivo.

Os ciclos podem ser observados. O pico de 1973, por conta da primeira crise de petróleo, juntamente com o fato do canal de Suez ter sido fechado entre 1967 e 1975. Depois, a revolução no Iran em 1979, na segunda crise do petróleo, causou uma alta no mercado, embora não tenha tido o mesmo efeito da crise de 1973. A invasão do Iraque no Kuwait em 1990 causou um movimento ascendente no período. E os últimos eventos, afundamento do Erika em dezembro de 1999, do Prestige no final de 2002, a greve da Venezuela também em 2002 e a crescente demanda de navios por parte da China principalmente a partir dos anos 2000.

Por último, conforme já anteriormente mencionado, a diferença de comportamento do gráfico em relação ao ciclo em que o mercado se encontra. Quando o mercado está em depressão, baixas taxas de frete com baixa volatilidade. Já durante os períodos de mercado em pico, a volatilidade é extrema.

### 2.5.3. Fatores que influenciam ou são influenciados pelo frete marítimo

São inúmeros os fatores e índices que se relacionam de alguma maneira com o frete marítimo. Elucidam-se aqui alguns dos que têm bastante influência e que tenham relativa importância, para ilustrar e provocar discussões.

Uma comparação interessante é a do mercado VCP com o mercado Time Charter.

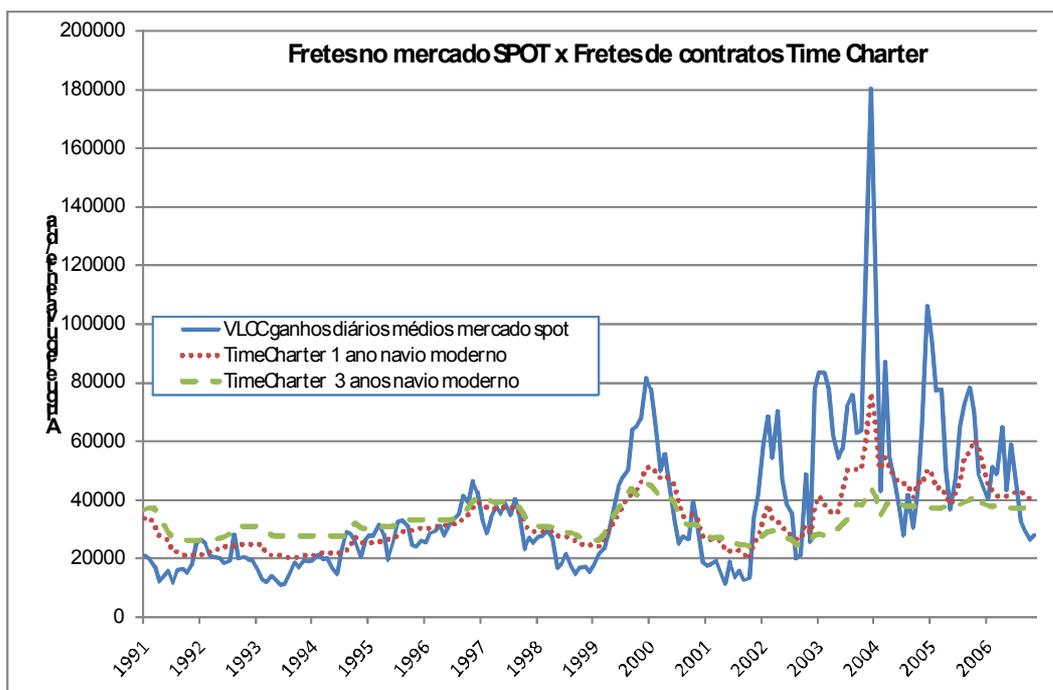


Figura 4 gráfico comparativo entre taxas do mercado VCP x TCP. Fonte: Clarksons.

Pode-se notar que há correlação entre os contratos Timecharter (tanto de 1 ano quanto de 3 anos) e o mercado spot. Isso é razoável, considerando-se que o gestor comercial dos navios pode optar entre essas duas modalidades de contrato. Não faria sentido o mercado spot estar em alta e o Timecharter em baixa e vice versa.

Além disso, existem *players* desse mercado que afretam navios em contratos Timecharter, e os reletam (ver definições) a terceiros, visando lucro na operação. Logo, é de se imaginar que também sob esse aspecto esses preços devem estar em algum grau correlatos.

Também deve-se levar em conta que ambos tipos de contrato são influenciados pelo custo de capital do navio. Ou seja, em épocas de altas taxas de juros ou preços altos de navios, ambas modalidades de contrato tendem a se elevar, sendo o contrário também verdadeiro.

É também interessante a análise do gráfico do frete spot comparado com o número de navios entregues *newbuilding*, conforme segue. Há uma tendência clara de haver um aumento expressivo de navios novos quando o mercado está elevado.

Isso é facilmente explicado pelo fato dos preços altos de frete melhorarem a viabilidade de projetos relacionados ao mercado de *shipping*, incrementando a receita. Lógico que a médio prazo esse aumento de navios novos tende a causar, pela lei de oferta e demanda, um frete menor, gerando os já citados ciclos de frete.

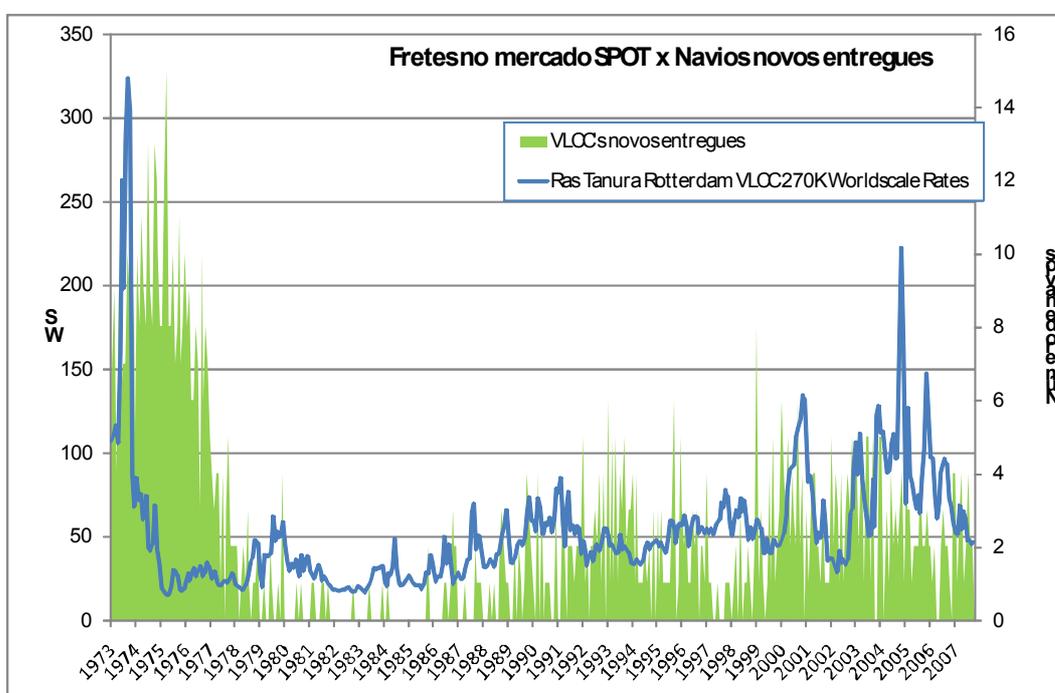


Figura 5, Gráfico de navios entregues x fretes. Fonte: Clarksons

Outro gráfico interessante de se verificar é o gráfico de navios que são vendidos para sucata. Normalmente, depois de um período em torno de 25 anos o navio passa a ter problemas de aceitação dos participantes desse mercado, começa a ter custos mais elevados de manutenção. Então a análise econômica acaba por induzir à decisão de vendê-lo para sucata.

O frete que está sendo praticado no mercado também é decisivo, pois um alto frete pode postergar a decisão de sucatear o navio, bem como fretes reduzidos ter a consequência inversa. Houve casos extremos em que navios *newbuildings* foram recebidos do estaleiro e vendidos para sucata sem ter performado uma única viagem, nos anos 80

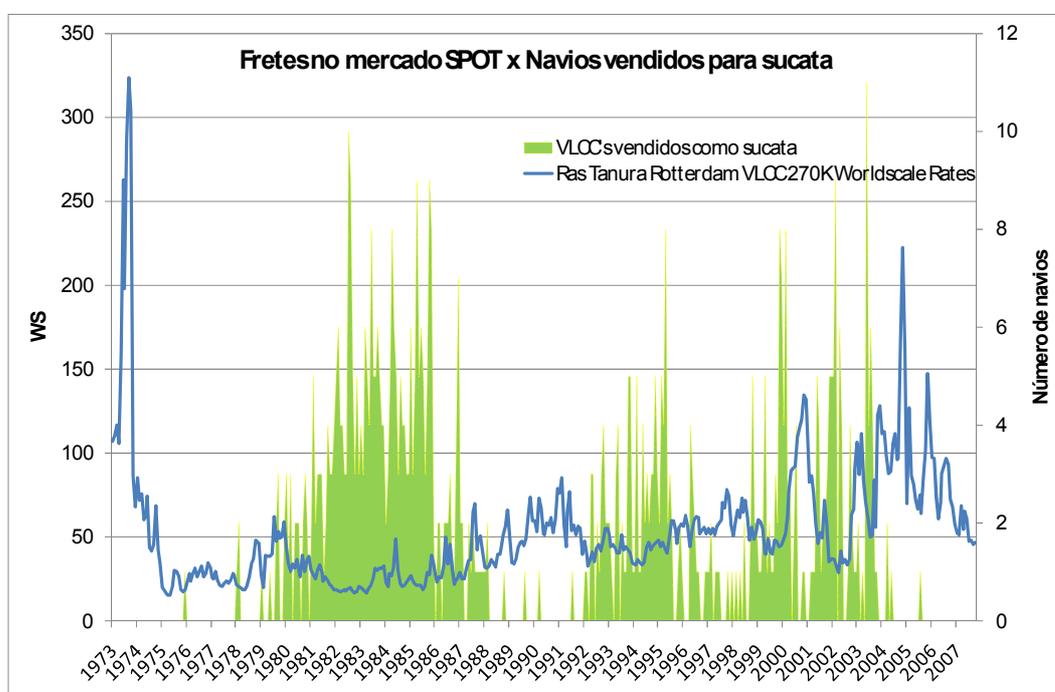


Figura 6, Gráfico de navios para sucata x frete. Fonte: Clarksons.

Pode-se observar o alto grau de sucateamento nos anos 80 e nos demais anos de baixo frete. Entretanto, quando o frete está alto poucos ou nenhum navio são enviados para sucata.

## 2.6. Previsão de Fretes

A atividade de estudo de fretes marítimos, estimando os valores futuros dos mesmos, é sem dúvida de suma importância para as empresas que atuam na indústria de petróleo.

Para os fretadores, empresas que detém os navios em seu controle, significa a receita que entrará no caixa das mesmas. Para as empresas de petróleo, representa parcela significativa do custo. Para os *traders*, oportunidades de arbitragem surgem devido aos diferenciais momentâneos de preços de produto em combinação com fretes favoráveis.

Obviamente, há diversos horizontes a serem considerados para a previsão de fretes, cada um com sua utilidade e fatores a serem considerados. É importante salientar que a divisão aqui adotada, bem como os respectivos horizontes de análise, não são consenso, podendo variar sensivelmente de acordo com as necessidades e/ou estratégias das empresas.

### 2.6.1. Previsão de fretes de longo prazo

Pode-se considerar previsão de fretes de longo prazo os que consideram um horizonte superior a 5 anos. Nesse caso, a análise trará fundamentos para decisões de investimentos de longo prazo, como por exemplo compra de navios, contratações em *bareboat*, venda de navios para sucata, cálculo de taxas internas de retorno de investimentos, entre outros.

Nesses casos, fatores como PIB mundial e dos países mais representativos da economia, estratégias e políticas de crescimentos das nações, investimentos em estrutura como por exemplo a ampliação do Canal do Panamá, dutos, etc.

A base de dados de estudo é via de regra anual, sendo as informações tratadas de maneira mais macro.

### **2.6.2. Previsão de fretes de médio prazo**

Nesse caso, as previsões tendem a ter um horizonte compreendido aproximadamente entre 3 meses e 5 anos. Dependendo da situação, pode-se considerar uma base de dados anual ou mensal.

Os fundamentos aqui estudados darão base para decisões de contratações de navios em TCP, contratações COA e em certos casos até contratações em *bareboat* com períodos menos extensos.

Também nesses casos, fatores como PIB mundial, estratégias são pertinentes embora outros fatores comecem a ter certo grau de importância, como tamanho da carteira de navios a construir nos estaleiros, preço do aço que influencia o preço pago por sucata, preço do petróleo e *bunker*, matriz de transporte que influencia na tonelada-milha demandada, entre outros.

### **2.6.3. Previsão de fretes de curto prazo**

O horizonte aqui é inferior a 3 meses. A base de análise pode ser mensal ou semanal, dependendo da conveniência.

Os fatores que influenciam nesses fretes são basicamente os que têm haver diretamente com oferta e demanda de navios a curto prazo, tais como demanda de transporte (quantidade de produtos a serem transportados), rigor dos invernos (que requerem mais Óleo Combustível para aquecimento), produção da OPEC, navios posicionados na região, entre outros.

Os resultados dessa análise vão possibilitar às empresas adotarem estratégias de negociação de contratos *Time Charter* de curto prazo, a entender o melhor momento de entrar no mercado para uma contratação VCP, direcionar a política de estoques (podendo-se aproveitar de um momento de fretes baixos para incrementar os estoques e vice versa), entre outros.

Zannetos (1966) analisou a estrutura do mercado de petroleiros nos anos 1950, utilizando informação de fechamentos VCP e TCP de diversas fontes. Sua conclusão mais interessante foi a do “preço elástico”. Ele afirmou que a demanda de petroleiros aumenta conforme sua taxa de fretes aumenta, pois os afretadores,

ao se deparar com um mercado em ascensão, procuram fechar imediatamente seus contratos ao invés de aguardar um momento posterior, onde provavelmente os fretes estarão ainda mais altos. Fretadores por sua vez tendem a aguardar mais, o que faz com que o afretamento fique ainda mais elevado. Economicamente não faz muito sentido o aumento de fretes causar procura maior, mas isso de fato ocorre.