UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS - ICEAC
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

MATHEUS AMARAL DA COSTA

MODELOS DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PRATICAGEM

Rio Grande
2016

Matheus Amaral da Costa

MODELOS DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PRATICAGEM

Monografia apresentada à Universidade Federal do Rio Grande em Economia como requisito à obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do Prof. Dr. Cristiano Aguiar de Oliveira.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Aguiar de Oliveira.

Rio Grande

2016

RESUMO

O presente trabalho analisa, à luz da teoria econômica, o mercado do serviço de praticagem no Brasil. O serviço em questão é regulado pela Lei 9.537/1997 e apresenta uma estrutura de mercado peculiar que envolve um único vendedor, a empresa de praticagem, e um pequeno número de compradores, as associações de armadores. Para atingir tal objetivo, através de uma revisão literária, buscou-se descrever os fundamentos legais e microeconômicos do mercado de praticagem no Brasil, assim como realizar um levantamento dos modelos internacionais de regulação do serviço de praticagem. A partir dos estudos realizados, concluiu-se que o modelo do serviço de praticagem no Brasil não condiz com as características da estrutura de monopólio e que seu modelo de regulação possui semelhanças a modelos utilizados em outros países do mundo.

Palavras-chave: Praticagem, Regulação, Monopólio.

ABSTRACT

This paper analyzes, in the light of economic theory, the market of harbor pilotage service in Brazil. The service is regulated by Law 9.537/1997 and presents a peculiar market structure involves a single seller, the pilotage company, and a small number of buyers, the ship owners associations. To achieve this goal, through a literature review, we attempted to describe the legal and microeconomic foundations of pilotage service market in Brazil, as well as carry out a survey of international regulatory models of the pilotage service. This study concludes that the harbor pilotage service model in Brazil is not consistent with the monopoly structure characteristics and its regulatory model has similarities to models used in other countries.

Key words: Harbor pilot service, Regulation, Monopoly.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Preço e quantidade de equilíbrio com monopólio ……..... 12
Figura 2 – Maximização do bem-estar social com economias de escala 13
Figura 3 – Comprador monopsônista 15

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Modelos de praticagem em países selecionados 23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7

2 PRATICAGEM NO BRASIL: FUNDAMENTOS LEGAIS E MICROECONÔMICOS 10

3 MODELOS INTERNACIONAIS DE REGULAÇÃO DO SERVIÇO DE PRATICAGEM 21
3.1 Modelos de praticagem na Europa 24
3.2 Modelos de praticagem nos portos dos EUA 29
3.3 Concorrência na prestação do serviço do estado da Flórida e dos Práticos federais 32
3.4 Modelos de praticagem em outros continentes 34

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 38

REFERÊNCIAS 40

1 INTRODUÇÃO

A corrente monografia tem como principal objetivo analisar um serviço cuja estrutura de mercado é peculiar: o serviço da praticagem. No Brasil, esse serviço é fornecido por associações de Práticos num regime sem concorrência, sendo assim, a regulação por parte do Estado tem um papel importante.

A praticagem segue a Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA) que atribui à autoridade marítima a competência de regulamentar o funcionamento do serviço, esta, através das normas de autoridade marítima (NORMAM 12\DPC), estabelece que tal atividade é constituída pelo conjunto de Prático, lancha de Prático e atalaia e visa orientar a entrada de navios em águas restritas, tendo em vista as peculiaridades de cada região. A intervenção da praticagem nas zonas de praticagem (ZP), ao levar em conta aspectos climáticos e de relevo, é indispensável para diminuição de riscos, tanto financeiros como naturais (CEGN, 2008).

Segundo a Fundação Getúlio Vargas (FGV), o Prático é um aquaviário não tripulante que presta serviços de praticagem embarcado. O ingresso na profissão dá-se através de processos seletivos quando constatada a necessidade de preenchimento de vaga em determinada zona de praticagem. O processo seletivo, assim como o desempenho profissional do Prático é regulamentado pela autoridade marítima.

De acordo com o artigo 39 da Lei 9537 (LESTA), “A autoridade marítima é exercida pelo Ministério da Marinha”. Tal autoridade tem a responsabilidade de promover a lei em questão, com os propósitos de assegurar a salvaguarda da vida humana, prevenir a poluição ambiental por parte de embarcações assim como garantir os demais interesses da nação.

As embarcações com fins comerciais normalmente são de propriedade de pessoas físicas ou jurídicas denominadas armadores. De acordo com a CNAP (2013, p. 20), “o armador tem como missão fazer o transporte dessas embarcações com segurança e assegurar seus interesses comerciais”.

Visto que a autoridade marítima estabelece a obrigatoriedade do serviço de praticagem para segurança das embarcações, o armador e o Prático passam a ter uma relação comercial, pois o serviço deve ser remunerado. No Brasil, o serviço de praticagem é questionado pelos armadores, não pela sua eficiência, mas sim pelos valores cobrados, conforme afirma Oliveira (2014, p. 3),

> Embora não haja contestações a respeito da importância do serviço para a segurança da navegação, sua forma de regulação e o seu sistema de preços são frequentemente questionados. Isso provavelmente ocorre porque se trata de uma estrutura de mercado complexa, envolvendo a venda de um serviço (portanto, algo intangível) e uma série de legislações que ditam a forma como a atividade deve ser exercida.

O Brasil tem uma economia aberta e os portos são a porta de entrada e de saída para diversos e importantes bens, que influenciam a renda e o consumo de sua economia. Logo, os resultados que essa discordância entre Práticos e armadores pode alcançar são indesejáveis ao comércio exterior do país. Portanto, qualquer variável que possa afetar o comércio exterior acaba por afetar a economia como um todo.

Em 2013, a Comissão Nacional de Serviços de Praticagem (CNAP) considerou a atividade como concorrência imperfeita, sendo as associações de praticagem detentoras de poder de monopólio, de forma prejudicial ao bem estar econômico social. Segundo a CNAP (2013, p. 13), “Faz-se relevante, então, que o governo, além da regulação técnica, também realize a regulação econômica da atividade, mais especificamente via regulação do preço do serviço”.

Dispõe-se com o presente trabalho analisar à luz da teoria econômica de estruturas os critérios econômicos considerados pela CNAP em sua proposta de regulação, assim como obter informações de diversos portos do mundo no que se refere ao funcionamento da praticagem. Desta forma, esta monografia visa contribuir para um tema cujo acervo literário é escasso, o que é agravado pela pequena quantidade de trabalhos acadêmicos que abordem as características desse mercado.

Assim, pretende-se descrever os fundamentos jurídicos e microeconômicos da atividade de praticagem e, dessa forma, analisar se o modelo e o arcabouço institucional da praticagem no Brasil estão nos padrões dos demais países. Para tal objetivo, esse trabalho está organizado em três capítulos, além

desta breve introdução. No capítulo seguinte retrata-se, com base nos fundamentos legais e microeconômicos, o mercado do serviço de praticagem no Brasil. O terceiro capítulo consiste em um levantamento dos modelos de praticagem utilizados no mundo. Por fim, conclui-se o trabalho no quarto capítulo onde são apresentadas as considerações finais.

2 PRATICAGEM NO BRASIL: FUNDAMENTOS LEGAIS E MICROECONÔMICOS

A regulamentação do serviço de praticagem brasileira é da alçada do Ministério da Defesa, mais especificamente do comando da marinha, conforme capítulo III da lei 9537\2007, sabida por LESTA. Na LESTA, lei de segurança do trafego aquaviário são estabelecidas as normas e diretrizes do modelo da prestação do serviço em águas brasileiras.

A prestação do serviço de praticagem no Brasil dá-se por associações de Práticos que atuam, em sua maioria, exclusivamente nas 22 zonas de praticagem (ZP) do Brasil. Nos locais onde há mais de uma associação, é realizado um sistema de escala de rodízio única para que não ocorra concorrência.

Diferentemente de outros países, o preço cobrado pela prestação do serviço no Brasil não passa pela aprovação de autoridades, chega-se ao preço do serviço através de negociações diretas entre prestadores do serviço e armadores (CEGN, 2008). Segundo a LESTA, caso não haja acordo entre as duas partes, é dever da autoridade marítima fixar o valor cobrado pelo prestador. Tendo em conta que a prestação do serviço de praticagem é de interesse público, a prestação do mesmo é obrigatória independentemente de haver ou não um acordo entre as partes envolvidas.

Tendo em vista que as associações exercem com exclusividade o serviço nas ZP’s, não existem forças de mercado que através da concorrência possam alterar o valor cobrado pelo serviço. Sendo assim, a autoridade marítima sofre pressões para regular os preços cobrados. Utiliza-se como argumento favorável à regulação desse mercado um possível ganho de bem estar social, posto isso, no ano de 2013 foi criada uma comissão para analisar e viabilizar a regulação do preço dos serviços de praticagem de todas as ZP’s do Brasil.

Além do mercado da praticagem citado acima existem muitos setores da economia cujas peculiaridades impossibilitam que ocorra uma concorrência perfeita. Em alguns desses setores, a estrutura de mercado que prevalece é o monopólio.

Mesmo dentro dessa organização de mercado, existem estruturas que se diferem do monopólio original. Ao decorrer deste capítulo, pretende-se caracterizar e apresentar estruturas de competição imperfeitas, assim como a regulação implicada nesses modelos de mercado. Junto a isso, um paralelo do funcionamento e características da praticagem no Brasil.

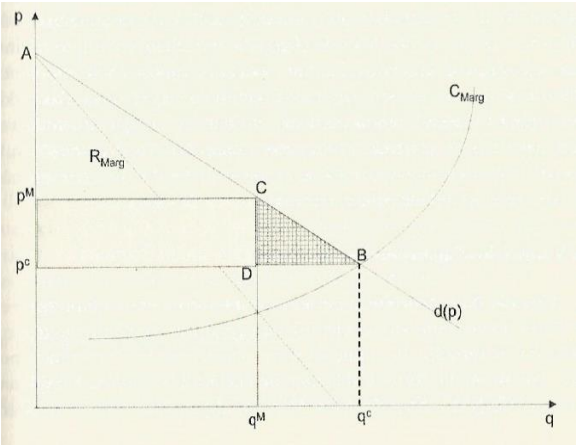
Constitui-se um monopólio a existência de apenas uma empresa ofertadora de produtos e\ou serviços em um mercado em que não há substitutos próximos. A possibilidade de perpetuação dessa estrutura de mercado está nas barreiras que impossibilitam outras empresas de entrar e competir nesse mercado. Essas barreiras de entrada têm três origens principais, conforme afirma Mankiw (2014, p. 282),

> Recursos de monopólio: um recurso-chave necessário para a produção é exclusivo para uma única empresa.
> Regulamentação do governo: o governo concede a uma única empresa o direito exclusivo de produzir um determinado bem ou serviço.
> O processo de produção: uma única empresa consegue fornecer produtos a custo mais baixo que um grande número de produtores.

A situação do monopolista é singular, pois ele determina a quantidade ofertada e, ao decidir elevar os preços, leva em consideração o fato de não ter concorrentes para cobrar preços menores. Entretanto, o preço cobrado pelo detentor do mercado necessariamente cruza a curva de demanda. Conforme Pindyck e Rubinfeld (2010, p. 308) “De modo equivalente, ele poderá determinar o preço, uma vez que a quantidade que vendera será obtida da curva de demanda de mercado”.

Um mercado que tem o monopólio como estrutura predominante, se comparado à concorrência perfeita, resulta em um excedente menor para o consumidor. Nota-se que a tendência é um preço maior e uma quantidade ofertada menor, conforme pode ser observado na figura 1 abaixo.

Figura 1- Preço e quantidade de equilíbrio com monopólio



Fonte: Pinheiro e Saddi, 2006, p. 59

No serviço da praticagem do Brasil encontra-se uma forte característica em comum com o monopólio puro: a presença de apenas um ofertador do serviço devido à regulação estatal, ou seja, cada uma das associações dos Práticos das 22 zonas brasileiras de praticagem. Essa característica gera questionamentos por parte dos armadores. Conforme afirma CEGN (2008, p. 7),

> Como a concorrência na oferta do serviço pode ser prejudicial à segurança, são frequentes casos onde é estabelecido um monopólio, que favorece a adoção de práticas tarifarias não justificadas pela estrutura de custos.

No entanto, existem outros aspectos que distanciam o serviço da estrutura de mercado apontada. Constitui-se um monopólio a presença de um ofertador e de vários contratantes, entretanto, na regulação vigente no serviço de praticagem os contratos são negociados por períodos determinados, normalmente 3 anos, entre as empresas de praticagem e as associações de armadores, o que caracteriza poucos compradores (OLIVEIRA, 2015).

A LESTA, norma que estabelece as atuais regras da praticagem no Brasil, determina que, caso a negociação não seja concretizada entre os envolvidos, o serviço deve ser prestado e, posteriormente, uma comissão atuaria como arbitro para determinação das tarifas. Existe obrigatoriedade na prestação do serviço, logo o ofertante não determina a quantidade ofertada, contrariando uma das premissas do monopólio tradicional.

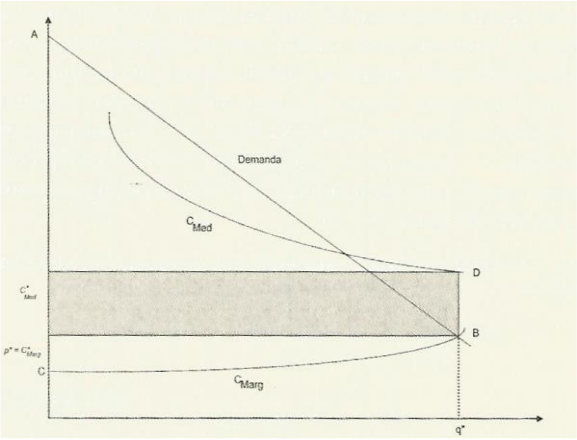
O aspecto que relaciona o serviço de praticagem com o monopólio puro é unicamente a quantidade de ofertadores do serviço. Há características que se assemelham com a oferta da praticagem dentro de outras estruturas de mercado. Visando minimizar riscos, o serviço de praticagem demanda uso de equipamentos de alto custo como radares, lanchas e atalaias, o que aproxima esse serviço de um mercado de monopólio chamado natural.

O fato do custo de produção de um bem ou serviço ser minimizado se ofertado por uma única empresa é o que define um monopólio natural. Este tipo de mercado tem a característica de alto custo de instalação e tecnologia e logo há uma queda no custo médio de produção com o aumento da quantidade produzida, conforme afirmam Pinheiro e Saddi (2006, p. 266),

> Como o custo médio de produção cai à medida que aumenta a quantidade produzida, refletindo a presença de retornos crescentes de escala, é mais barato se uma única empresa ofertar, por exemplo, a quantidade q*, do que se duas empresas produzirem, cada uma, q*\2.

Entretanto, a existência de um mercado sem concorrência faz com que ocorram análises de regulação de preços do produto ou serviço ofertado, visto que, buscam-se resultados ótimos entre os envolvidos que maximizem o bem estar social. A definição de preço tende a igualdade com o custo marginal, conforme observado na figura a seguir.

Figura 2– Maximização do bem-estar social com economias de escala



Fonte: Pinheiro e Saddi, 2006, p. 267

A fixação do preço aliado ao custo marginal causa, conforme observado na figura, uma dificuldade para o produtor, visto que, o custo médio para a produção é maior. Conforme afirma Oliveira (2014) os elevados custos de funcionamento da praticagem na maioria das zonas de praticagem condizem com o monopólio natural.

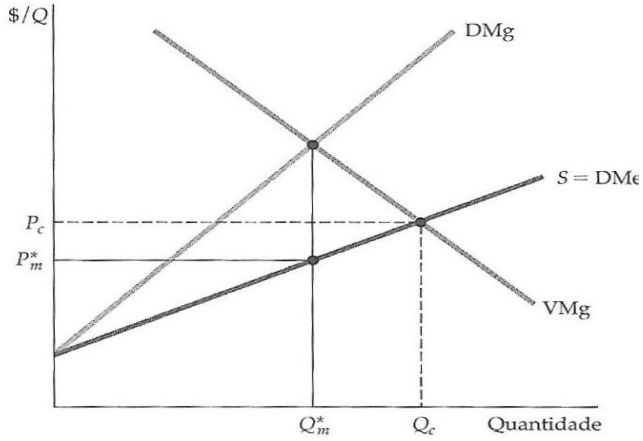
Entretanto, o enquadramento dos custos do serviço de praticagem junto ao modelo de monopólio natural, assim como a característica de apenas um fornecedor que condiz com o monopólio puro, não desfaz a quantidade de consumidores ser um número pequeno (o suficiente para influenciar os preços) e da quantidade ofertada não ser definida pelo provedor. Outra diferença do serviço quando comparado a um monopólio natural é a indefinição se a perda do consumidor, como demonstrada no gráfico acima, não se limita a vantagens do tomador de serviço visto que os armadores que no modelo representam a demanda são poucos e de fato uma diminuição do preço implica em maior lucratividade desse segmento e não necessariamente em aumento de bem estar social.

Observa-se que cada negociação neste mercado ocorre entre uma associação de praticagem e um contratante, logo essa característica peculiar se enquadra em uma estrutura de monopólio bilateral. Dadas as características já apresentadas de mercados com apenas um ofertador, cabe apresentar as características de mercados com apenas um comprador.

Sendo o monopólio conflitante com a competição perfeita pelo lado do vendedor, em que os desfechos são esclarecidos na figura 1, o monopsônio se opõe a concorrência pelo lado do comprador. Analisa-se que há estruturas onde a presença de um comprador único restringe o mercado e exerce grande capacidade de influenciar o preço de um produto (PINDYCK E RUBINFELD, 2010). Esse contexto faz com que o comprador tenha a possibilidade de ganhos acima do que teria se o mercado fosse competitivo.

Por definição, em um setor no qual há vários compradores e produtores o preço de mercado é dado, sendo assim a despesa marginal é igual à despesa média e adquire-se a quantidade quando intercepta-se a curva do valor marginal. Entretanto, quando há um monopsônista a curva de despesa marginal está acima da despesa media e a quantidade consumida será quando a despesa marginal interceptar o valor marginal, portanto, o preço e a quantidade exercidos nesse mercado serão menores quando comparados a um mercado competitivo, conforme demonstra a figura abaixo.

Figura 3– Comprador monopsônista



Fonte: Pindyck e Rubinfeld, 2010, p. 331

É importante constatar que, assim como num mercado monopolista, o poder do monopsônio depende de condições similares. Conforme Pindyck e Rubinfeld (2010) existem três premissas: elasticidade da oferta, número de compradores atuando no mercado e a forma de interação entre esses compradores.

Nota-se que a presença de um único tomador de serviço se enquadra na demanda da praticagem, entretanto, a presença de um único prestador conflita com a premissa de elasticidade da oferta. Além disso, a existência de monopólios e monopsônios tem como pressuposto a existência de diversos compradores e vendedores respectivamente, o que não se verifica no mercado da praticagem. Porém, encontram-se mercados onde há a presença de um único comprador e um único vendedor, esse mercado é denominado monopólio bilateral.

Sendo essas as características de um mercado, os determinantes comuns de preço e quantidade não explicam os resultados obtidos. Nesta estrutura de mercado a quantidade e o preço dependem do poder de barganha dos agentes e de uma possível neutralização, conforme afirmam Pindyck e Rubinfeld (2010, p. 335), “podemos explicar aqui um princípio aproximado: poder de monopsônio e poder de monopólio tenderão a se neutralizar”.

As resoluções de mercados com um único comprador e um único vendedor passam por decisões e estratégias que busquem melhores resultados em um cenário de jogo. Nesses processos de barganha, os agentes são considerados

jogadores e pressupõe-se que fazem suas escolhas de forma racional buscando desdobramentos favoráveis se comparados as outras possibilidades.

Dentro da teoria dos jogos, estudam-se diversas circunstâncias que caracterizam a aproximação com a realidade de cada mercado. De acordo com o funcionamento buscam-se estratégias ótimas em jogos simultâneos ou jogos sequenciais, com ou sem arbitragem. O processo de barganha no serviço da praticagem se aproxima de um jogo sequencial finito com arbitragem, conforme afirma Oliveira (2015, p. 14),

> Portanto, é possível concluir que o mercado de serviços de praticagem é muito melhor caracterizado como modelo de barganha sequencial finita com arbitro do que como modelo de monopólio desregulado, caracterização frequente, na literatura, dos serviços de praticagem brasileiros.

Jogos são denominados sequenciais quando as decisões de um jogador são tomadas conhecendo antecipadamente as escolhas dos demais jogadores (FIANI, 2006). A determinação do número de rodadas faz com que o processo seja classificado como finito. Sendo essas condições próximas ao mercado em questão, Oliveira (2015) propõe um jogo de barganha sequencial finito com dois agentes, semelhante às estruturas de mercado com características de monopólio bilateral, considerando um cenário de informações perfeitas em três rodadas:

1. No primeiro período o vendedor (jogador 1) propõe uma parcela s_1 da unidade, restando ao comprador (jogador 2) uma parcela $1-s_1$.
2. O jogador 2 aceita ou rejeita essa oferta. Se aceita, o jogo termina e recebe a sua parcela $1-s_1$ imediatamente, da mesma forma que o jogador 1 recebe s_1. Se rejeitar, o jogo continua e vai para o próximo período.
3. No segundo período, o comprador faz uma contra oferta em que o jogador 1 recebe uma parcela s_2 e o jogador 2 recebe $1-s_2$.
4. O jogador 1 aceita ou rejeita esta oferta. Se aceita, recebe s_2 enquanto o jogador 2 recebe $1-s_2$. Se rejeitar, o jogo vai para o próximo período.
5. O árbitro decide a parcela s a ser recebida pelo jogador 1 e $1-s$ a ser recebida pelo jogador 2, onde $0<s<1$.

Conforme a teoria, o desfecho dos jogos sequenciais pode ser obtido pelo método de indução reversa, onde se começa analisando o jogo de trás pra frente, iniciando pelas recompensas dos jogadores até o primeiro nó de decisão que aparece isoladamente, e procurando identificar as melhores opções para cada

jogador (FIANI, 2006). Considerando as estratégias tomadas com informação perfeita, o jogador 1 deve propor $s_1^*=1- \delta(1-\delta s)$, visto que, os resultados possíveis nas outras rodadas seriam indiferentes ou inferiores para o jogador 2, devido à taxa de desconto intertemporal (δ), sendo s_1^* um equilíbrio de Nash.

Em um jogo de monopólio bilateral, como o citado acima, em que se busca um acordo em questões como preço e quantidade, o resultado do desfecho do jogo não poderá melhorar pra algum dos jogadores sem que piore a situação do outro jogador. Essa condição é classificada como eficiente de Pareto, conforme afirma Fiani (2006, p. 102),

> Se uma dada situação não é mais possível melhorar a situação de um dos agentes sem piorar a de outro, diz-se que essa situação é um ótimo de Pareto, o que significa que, dadas as circunstâncias, ganhos de eficiência não são mais possíveis.

No jogo, considerando que os jogadores buscam sentidos opostos e com poderes de barganha semelhantes, acredita-se que as decisões levarão a um resultado equilibrado. Porém, conforme Almeida (2009), em cenários com possíveis assimetrias de informação e existência de algum grau de impaciência em relação ao tempo, o resultado pode tender a algum dos envolvidos. O questionamento do cenário de jogos em monopólios bilaterais também é levantado por Sodano (2007, p. 3),

> *These recent developments of game theory highlight the difficulties of dealing with bilateral monopoly contexts, considering descriptive as well normative and predictive level of analysis. Outcomes of bilateral monopolies depend on many social, economic and psychological factors and often do not respect pareto optimality requisites. Since these factors are not analyze by the standard model, it is difficult to evaluate the exchange performance and to suggest regulatory interventions. Moreover, because in bilateral monopoly the distributive conflict is at the core of the process leading to the market equilibrium, the politics (i.e. the power issue) of the economic activity emerges as the very relevant analytical issue.*

O mercado da praticagem tem características marcantes de um monopólio bilateral, logo os agentes envolvidos buscam poder de barganha. Além do poder de barganha, outras variáveis são relevantes na prestação desse serviço, sendo os navios a chegada e saída de bens com grande valor e, em muitos casos, de produtos perecíveis, o grau de impaciência do contratante influencia na tomada

de decisão. Nessa possibilidade procuram-se formas de minimizar essas diferenças, e essa forma pode ser buscada por algum tipo de compensação.

De acordo com a literatura a compensação pode ser dada a partir de algumas situações, dentre elas a intervenção do Estado, conforme afirma Galbraith (1954, p. 1),

> *We are concerned here with the oldest of economic problems – that of the mitigation or regulation of economic power. Anciently, two solutions have been recognized to the problem of economic power. One is competition. The other – always assuming that anarchy and exploitation are not solutions – is regulation by state. I have argued that there is a third mitigant of substantial, and perhaps central, importance in our time. That is the neutralization of one position of power by another.*

A teoria de poder compensatório busca fortalecer o agente prejudicado por uma possível assimetria de informação com o objetivo de gerar aumento de bem estar social. Conforme afirmam Azevedo e Almeida (2006, p. 11),

> Foi Galbrath em 1952 que identificou pela primeira vez as possibilidades de benefícios sócias associados a coordenação horizontal, ou mesmo concentração de mercado, de forma a contrabalançar assimetrias de poder na negociação entre dois elos de determinada cadeia produtiva.

Ainda de acordo com a teoria de Galbrath o contrabalanço almejado pelo poder compensatório deve ser empregado considerando importantes condições. Dentre essas condições cita-se a presença de determinado agente com poder original que se sobrepõe aos demais envolvidos, posteriormente é necessária precaução para que as medidas empregadas não invertam a assimetria de informação, por fim só se faz necessário alguma forma de compensação caso haja a efetividade de repasses dos ganhos aos consumidores finais.

A última condição do poder compensatório é questionada na literatura ao ponto que para outros autores melhoras nos resultados não necessariamente se tornam ganhos sociais. Para Galbrath as melhoras obtidas por agentes que de alguma forma eram desfavorecidos resultariam em um ganho que seria repassado para a população, entretanto, de acordo com os críticos os ganhos desses agentes em muitos casos resultam apenas em acumulo do agente auxiliado.

A continuação desse processo de compensação pode acarretar em perdas sociais mais significativas do que no cenário inicial. Visto que, as alterações

no mercado podem resultar em aumentos de preço conforme Azevedo e Almeida (2006, p.13),

> Isso ocorre porque a empresa localizada a jusante toma como custo marginal o preço do insumo que a empresa a montante lhe oferece. Se houver poder de mercado no primeiro estágio, serão maiores custos marginais no segundo estágio, sobre os quais incidem uma nova margem, decorrente do poder de mercado nesse estágio. A consequência é que o preço ao consumidor final será superior àquele que seria observado na ausência de poder 'compensatório' em algum dos estágios. O efeito negativo também é observado no excedente do produtor, com a redução do lucro conjunto das duas empresas, como resultado do problema de dupla margem.

Em determinados casos a teoria de poder compensatório não é capaz de analisar a efetividade da redistribuição de ganhos de agentes para o bem estar social. Em situações onde a compensação é dada na formação de produtos ou em serviços que agregaram no preço do produto final se torna uma forma de interferência em um processo de barganha bilateral. Entretanto há mercados em que algumas interferências resultam em ganhos sociais consideráveis e essas interferências são muitas vezes coordenadas e praticadas por alguma forma de regulação.

A regulação é a intervenção utilizada pelo setor público, por meio de órgãos específicos, ou por entidades de classe do setor regulado com o objetivo de melhoria no bem estar social. Logo, o Estado busca minimizar as falhas de mercado e melhorar a eficiência, conforme afirmam Pinheiro e Saddi (2006, p. 255),

> A regulação consiste, portanto, do conjunto de normas, regulamentos e procedimentos, em geral oriundos do Poder Executivo, por meio das instituições responsáveis pela aplicação, a que o Estado recorre para alterar os incentivos e restrições com que operam o agentes econômicos, buscando corrigir as ineficiências geradas por falhas de mercado.

Mesmo em um mercado com concorrência perfeita existem falhas que demandam regulação, porém estas falhas são mais frequentes em mercados monopolísticos. Com a regulação, busca-se interferir em negociações nas quais existem assimetrias de informação entre os agentes, externalidades, poder de barganha desigual, bens públicos envolvidos e em estruturas com características de monopólio natural. Este último com grande importância, visto que é encontrado em serviços que influenciam diretamente o bem estar social como os mercados de

eletricidade, telefonia e transporte. Por esse motivo, tais mercados passam por fortes regulações no Brasil.

Com tudo que foi exposto, passa a ser perceptível a estrutura de mercado predominante no serviço da praticagem do Brasil. Constata-se que o serviço em questão apresenta características de monopólio bilateral tendo a presença de um arbitro caso as negociações entre os envolvidos não alcancem um acordo, reitera-se o dever da autoridade marítima em fixar o preço nas situações de discórdia (NORMAN 12\DPC). Todavia, na prática essa interferência da autoridade marítima é pouco solicitada, visto que, conforme o jogo citado anteriormente os envolvidos chegam a um acordo na primeira rodada de acordo com os parâmetros de cada um, δ.

Logo, as regulações vigentes no Brasil estão presentes em mercados sem a mesma finalidade e estrutura do serviço da praticagem. Sendo assim o próximo capítulo apresenta o funcionamento da praticagem em diversos países.

3 MODELOS INTERNACIONAIS DE REGULAÇÂO DO SERVIÇO DE PRATICAGEM

Na literatura existem diversos modelos de prestação de serviço de praticagem, sendo três de maior importância: serviço oferecido pelo estado, serviço oferecido pela iniciativa privada com livre concorrência e o serviço prestado por um monopólio privado regulado. O modelo utilizado com maior frequência é o serviço prestado por monopólio privado regulado, que tal como foi descrito no capítulo anterior é o modelo adotado no Brasil.

O primeiro modelo citado é de responsabilidade direta do Estado, onde servidores públicos e outras entidades relacionadas ao governo são executores e reguladores do serviço. São encontradas avaliações positivas e negativas sobre o sucesso deste modelo que tem como exemplo portos do Canadá (FGV, 2009).

A atuação plena do Estado na praticagem aproxima o serviço a interesses sociais. Nesse modelo há prestação de conta junto a sociedade assim como o recolhimento das tarifas por parte de instituições ligadas ao governo, conforme afirma CEGN (2008, p.12),

> Quando o serviço é prestado diretamente pelo Estado os Práticos são servidores públicos ou funcionários de empresas públicas. As instituições prestam o serviço, recolhem as tarifas e mantem os ativos necessários.

Este modelo permite a flexibilidade por parte da prestação de serviço a possíveis interesses políticos em alguns países, visto que, não há fins lucrativos por parte das estatais. Dentre as possibilidades levantadas cita-se a diminuição de tarifas para gerar maiores fluxos comerciais.

Entretanto, nesse modelo existe registro de casos onde os custos da prestação do serviço não são cobertos pelas tarifas cobradas, por consequência, os investimentos na infraestrutura tendem a diminuir. Logo a eficiência e a segurança do serviço de praticagem ficam comprometidas caso o serviço não seja subsidiado como ocorrido na Suécia, conforme Eriksson et al (2009, p. 20), "*In 2006 the*

revenue from pilotage charges in Sweden was 373 MSK while the cost was approximately 557 MSEK. The remaining cost (169 MSEK) was financed through the Fairway due."

A iniciativa privada com livre concorrência no serviço de praticagem também é alvo de questionamento. Os portos argentinos são exemplo tanto do uso desse modelo quanto das críticas em relação à qualidade do serviço (CNAP, 2013).

A livre concorrência tem como finalidade o ajuste do preço cobrado pelo serviço, devido as forças de mercado. No entanto, de acordo com Internacional Maritime Pilots' Association a abertura de mercado acarretaria em menor investimento em infraestrutura e qualificação de profissionais aumentando assim a possibilidade de sinistros.

De acordo com Sparks (1998) a abertura de mercado influencia no tratamento dos Práticos junto aos armadores devido a interesses econômicos, sendo assim o serviço ficaria suscetível a pressões econômicas e políticas dos armadores. Outro fato que conflita com o caráter público da praticagem envolve a sobrecarga na autoridade marítima que teria seu trabalho de fiscalização multiplicado pela quantidade de empresas prestadoras do serviço.

O modelo em funcionamento que prevalece nos portos do mundo é o serviço prestado por monopólio privado regulado. Tal modelo de prestação de serviços, adotada pelos portos brasileiros, é amplamente utilizada nos EUA e Europa.

Uma das vantagens econômicas presente nesse modelo vem do padrão de associações que permite a forma de organização dos profissionais sendo em rodizio. Neste modelo a regulação passa, além da fiscalização, pela precificação do serviço o que da ao Estado proximidade a interesses de caráter público, conforme CEGN (2008, p. 17),

> Busca congregar a eficiência e flexibilidade legal de uma empresa privada com os interesses públicos de um serviço de praticagem seguro e facilitador do comércio internacional. E um sistema de mais fácil fiscalização.

Entretanto, monopólios em cenários de regulações frágeis são nocivos aos interesses públicos. Essa situação permite o monopolista a estabelecer preços abusivos e assim comprometer o comércio e a segurança portuária.

Cabe salientar que o Estado está presente nos três modelos citados acima e nenhum modelo é puramente “livre” de intervenção estatal. A intervenção estatal pode ocorrer tanto no funcionamento como na regulação do serviço de praticagem (OLIVEIRA, 2014).

Detalhados os principais modelos de praticagem, pretende-se apresentar os modelos adotados por diversos países. Com o intuito de abreviar os padrões de funcionamento o quadro abaixo resume as principais características da praticagem no Brasil e dos países a serem apresentados nas seções 3.1, 3.2 e 3.4.

Tabela 1: Modelos de praticagem em países selecionados

(Continua)

PAÍS	MODELO
ESTÔNIA	Oferecido pelo Estado
FINLANDIA	Oferecido pelo Estado
FRANÇA	Oferecido pelo Estado
ALEMANHA	Oferecido pelo Estado
ITÁLIA	Oferecido pelo Estado
GRÉCIA	Oferecido pelo Estado
IRLANDA	Oferecido pelo Estado
HOLANDA	Monopólio privado regulado
NORUEGA	Oferecido pelo Estado
SUÉCIA	Oferecido pelo Estado
CHILE	Oferecido pelo Estado
CHIPRE	Prestação por empresa semigovernamental
PORTUGAL	Prestação por empresa semigovernamental
REINO UNIDO	A critério de cada autoridade portuária
BÉLGICA	Praticagem de cabotagem: Oferecido pelo Estado Zonas portuárias: Monopólio privado regulado
ROMÊNIA	Em áreas marítimas: livre concorrência Rios e canais: Oferecido pelo Estado
BULGÁRIA	Oferecido pelo Estado
CROÁCIA	Monopólio privado regulado
MALTA	Monopólio privado regulado
POLÔNIA	Monopólio privado regulado
ESLOVÊNIA	Monopólio privado regulado
ESPANHA	Monopólio privado regulado
EUA	A critério de cada estado

BRASIL	Monopólio privado regulado
AUSTRÁLIA	Praticagem de cabotagem: Livre concorrência Praticagem em zonas portuárias: A critério de cada estado
ARGENTINA	Livre concorrência

Fonte: Elaboração própria

Este capítulo dispõe-se a detalhar os modelos relevantes de praticagem pelo mundo. Sendo a próxima seção uma análise minuciosa dos padrões de funcionamento e das autoridades em países europeus.

3.1 Modelos de praticagem na Europa

No comércio exterior dos países Europeus usa-se do meio marítimo para a entrada de matéria prima e saída de manufaturados. Neste contexto, o serviço de praticagem é uma parte importante da logística ao garantir agilidade e segurança na navegação em águas restritas destes países. Os modelos apresentados neste capítulo têm como principal referência o questionário de Artuso et al. (2012).

Na Bulgária o Estado é a autoridade competente, ou seja, é ele o responsável pela regulação do serviço. O acompanhamento do governo, assim como na maioria dos países com o serviço sendo regulado pelo governo, é de um ministério designado para o controle e legislação do serviço de praticagem, no caso búlgaro feito pelo *Ministry of transport, information technology and communications* (ARTUSO at al., 2012).

Porém, o serviço é provido por empresas privadas por meio de concessão no período de três anos, as autoridades competentes selecionam uma empresa com o intuito de cumprir com a demanda das zonas portuárias. O sistema de concessão também é empregado nas zonas portuárias da Bélgica, exceto em rios e canais, conforme FGV (2009, p. 54), “Já nos portos de Antuérpia e Zeebrugge, a praticagem é responsabilidade de empresas privadas, em regime de concessão.” Ainda conforme FGV (2009) nessas zonas de praticagem o preço cobrados pelas empresas concessionárias passam por aprovação das autoridades locais.

Ainda sobre o serviço de praticagem na Bélgica, na navegação de cabotagem, encontra-se nas zonas do Rio Scheldt, no canal de Ghent até Terneuzen e no estuário do Scheldt prestadores do serviço que são ligados ao

Estado. São funcionários públicos que trabalham junto a uma organização governamental chamada *DAB Loodswezen,* conforme afirma FGV (2009, p. 53),

> Nos distritos onde a praticagem é feita em rios e canais (incluindo o estuário do Scheldt), os Práticos são funcionários do governo local e desde 2001 trabalham em uma organização governamental chamada DAB Loodswezen.

O sistema adotado pela Croácia é semelhante ao búlgaro e as zonas costeiras da Bélgica. No entanto, o serviço privado é regulado pelo governo que designa o *Ministry of maritime affair, transport and infrastruture* para fiscalizar e conceder o serviço (ARTUSO at al., 2012).

Nos casos da Espanha, Polônia, Malta e Eslovênia a praticagem é regulada pelos governos e o serviço é prestado pelo setor privado, todavia, a regulação do estado não concede a liberação do serviço, ele é sempre prestado pelas mesmas empresas. Essa diferença tem o intuito de não provocar concorrência, logo não ocorre a possibilidade de empresas reduzirem o valor cobrado pondo em questão a qualidade do serviço e aumentando os riscos.

Na Espanha há duas entidades privadas, *Federación Nacional de Prácticos e La Asociación Nacional Profesional de Pilotos en los puertos que* trabalham em nível nacional para representar os Práticos e dar identidade jurídica aos profissionais. No entanto é a autoridade marítima espanhola, *Dirección General de La Marina Mercante*, que regula e fiscaliza as empresas prestadoras do serviço, além de precificar os serviços, conforme afirma Artuso et al. (2012 p. 59),

> *The competent authorities are the Maritime Administration and the Port Authorities.While the Maritime Administration sets the need for pilotage services /working conditions and announces the exams that candidates must pass to fill the positions at each port, the Port Authorities are responsible for regulating the services at their particular port, including number of pilots, training, and tariffs*.

Semelhante as competências da autoridade marítima espanhola o ministério de infraestrutura, transporte e comunicação de Malta gere os serviços da *Maritime Pilots Cooperative Society Ltd*. Essa empresa privada é a única responsável pela prestação do serviço no país.

O ministério de transporte é a autoridade competente do serviço de praticagem na Polônia. Esse ministério conta com o auxílio de órgãos regionais das

três zonas de praticagem visando qualidade e segurança nos serviços prestados pelas empresas privadas (ARTUSO at al., 2012).

Na Eslovênia a empresa privada é responsável pela prestação do serviço e pelos preços de seus serviços. Porém, *The Slovenian Maritime Administration (SMA)* é a autoridade que fiscaliza, acompanha e determina o funcionamento da praticagem no país, conforme afirma Artuso et al. (2012 p. 59),

> *The Slovenian Maritime Administration (SMA) is the competent authority for pilotage-related matters and is responsible for prescribing compulsory pilotage, its limits, and the manner, location and time of embarkation and disembarkation by the pilot, as well as conducting the examination and certification of pilots*.

Em outros países europeus com modelo de regulação feito pelo Estado usa-se a prestação do serviço também público. Nota-se que, prevalentemente, impõe-se setores diferentes para prover e regular o serviço, conforme as descrições abaixo.

Na Estônia o serviço é regulado pela *Estonian Maritime Administration*. Neste caso há dentro da prestação do serviço um controle feito pelo governo federal, detentora das ações, já a pratica é de responsabilidade *Estonian Ministry of Economic Affairs and Communication* (ERIKSSON et al., 2009).

A legislação e regulamentação nacional do serviço na França é da competência do ministério de transportes, entretanto, as prefeituras das 32 zonas de praticagem têm autonomia de estabelecer normas locais de funcionamento, assim como determinar os preços do serviço prestado por seus servidores, conforme FGV (2009, p. 59),

> Os valores dos serviços são estabelecidos pelas Prefeituras Regionais, após consulta com uma assembleia comercial composta por Práticos e por representantes do porto, de usuários dos serviços portuários e dos armadores.

O ministério dos transportes é o responsável pela legislação da praticagem na Finlândia e conta com a Agência de Segurança nos Transportes para fiscalizar e conceder os certificados dos profissionais. Após obter as certificações, os pilotos respondem como funcionários da *Finnpilot Pilotage Ltd*, empresa estatal prestadora da praticagem, também responsável pelas tarifas do serviço (ERIKSSON et al., 2009).

Na Itália o ministério de infraestrutura e Transporte tem uma repartição voltada ao funcionamento das atividades portuárias, esta é responsável por regular e precificar a prestação do serviço de praticagem. O ministério determina a atuação de uma associação de Práticos a cada zona portuária sendo essas fiscalizadas pelas autoridades marítimas locais (ARTUSO et al., 2012).

O funcionamento da praticagem na Grécia é da responsabilidade do ministério de desenvolvimento, competitividade e transporte, que além de legislar, presta o serviço através de funcionários públicos concursados. O ministério competente designa dois órgãos públicos para monitorar alguns aspectos do serviço, conforme Artuso et al. (2012, p. 48) "*Responsibilities are assigned to the General Secretariat of Ports and Port Policy which monitors both budget and personnel issues*."

A Irlanda tem a praticagem como serviço sendo público, regulado pela federação, e provido pelas regiões de cada zona portuária. Há sete portos comerciais com maior volume de cargas e os distritos nos quais os portos operam são os responsáveis de prover o serviço. Alemanha e Holanda são outros países onde grupos de práticos de cada região ofertam o serviço.

A praticagem na maioria das zonas marítimas da Alemanha é prestada por associações de profissionais de seus respectivos distritos. Esses profissionais têm suas certificações através de concessões do ministério de transporte, órgão nacional que por meio de audiência junto a diretores eleitos pelas associações regionais, estabelecem as tarifas cobradas pelo serviço. Esse modelo não é seguido pelas cidades de Hamburgo e Bremerhaven, conforme afirma FGV (2009, p. 50),

> Todos os portos, com exceção de Hamburgo e Bremerhaven, utilizam dos serviços dos práticos distritais. Os portos de Hamburgo e Bremerhaven possuem seus próprios serviços de praticagem local.

O serviço de praticagem holandês recentemente passou por consideráveis modificações. Até 1988 a praticagem no país era prestada por uma empresa pública nacional, *Nederlandse Loodsencorporatie,* e por quatro corporações regionais que atuam nas zonas de Amsterdã, Roterdã, Rio Schdet, Delfzijl e Eemshaven sendo essas reguladas pelo ministério da infraestrutura e meio ambiente. Entretanto em 1988, os profissionais associados a *Nederlandse Loodsencorporatie* angariando melhor qualidade no serviço conseguiram junto ao

ministério responsável privatizar a empresa. A definição das tarifas cobradas seguiram sendo através de definição do ministério responsável via aprovação anual dos ajustes propostos feitos pela empresa prestadora (FGV, 2009).

A autoridade competente pela praticagem na Suécia, *Swedish Transport Agency*, por meio de concursos seleciona profissionais para prestarem o serviço. Porém, a prestação do serviço e a precificação é de responsabilidade da monopolista estatal, *Swedish Maritime Administration*. De acordo com a literatura a empresa pública gera resultados negativos, conforme FGV (2009, p. 60) "(...) o setor é deficitário, gerando prejuízos na ordem de 160.000 SEK (coroa sueca) por ano, principalmente devido ao seu pesado custo com pessoal".

Semelhante ao modelo de serviço de praticagem da Suécia, a Noruega tem suas cinco zonas de praticagem com participação direta da *Norwegian Coastal Administration*, a mesma é um órgão governamental que organiza, planeja, precifica e presta o serviço. Sendo o ministério da pesca e de assuntos costeiros oficialmente a autoridade competente atuante exclusivamente na regulação (ERIKSSON et al., 2009).

Há outros países, onde existe participação do governo na regulação e na prestação do serviço, porém nestes casos também há a presença do setor privado. Assim como na Bélgica citada anteriormente, Dinamarca, Letônia e no Reino Unido encontra-se prestadores de serviço privados, sendo que em algumas regiões as empresas atuam de forma exclusiva e em outras elas atuam um mercado de disputas tendo empresas públicas como concorrentes.

A autoridade competente pelo serviço no Chipre, *Cyprus Ports Authority,* regula, presta o serviço e recolhe diretamente os valores pagos devido realização da praticagem com a fiscalização do ministério de comunicação e trabalho. Mas diferente dos modelos apresentados até então o prestador de serviço de praticagem é uma empresa semigovernamental, conforme afirma Artuso et al. (2012, p. 42),

> *Cyprus Ports Authority is the only authority to supply pilotage in port areas and the only body to train and use its own pilots in port areas. It constitutes a semi-governmental structure and is responsible for the supply of pilotage services as well as tug assistance to ships. Pilots work under the rules and regulations of Cyprus Ports Authority*

O funcionamento do serviço de praticagem em Portugal tem como órgão regulador e fiscalizador o Instituto portuário e do transporte marítimos (IPTM). Na

região dos Açores a prestação serviço é de responsabilidade do governo local, já nas demais zonas portuguesas o serviço é fornecido pelo IPTM que junto aos profissionais certificados constituem uma empresa semigovernamental semelhante à prestadora de praticagem do Chipre (ARTUSO et al., 2012).

O modelo de praticagem na Romênia diferencia-se do funcionamento de todos os serviços descritos até então. O serviço de praticagem romeno tem o ministério de infraestrutura e transporte como o órgão competente. A prestação do serviço é dividida em áreas marítimas onde o setor privado oferta o serviço, e em regiões de rios e canais que a *Lower Danube River Administration*, empresa governamental, presta o serviço. Todavia, conforme Oliveira (2014), nas zonas onde o setor privado atua, o ambiente é de livre concorrência. Apesar de contestado encontra-se esse modelo em países como Argentina e Austrália que serão detalhados mais adiante na seção 3.4.

3.2 Modelos de praticagem nos portos do EUA

Nos Estados Unidos ocorre a prestação de serviço de praticagem pela federação e também da maneira de cada estado conforme afirmam Kirchner e Diamond (2010, p. 187),

> *Each of the 24 coastal states has taken the authority given by Congress and fashioned a comprehensive pilotage system tailored to the specific local conditions and navigational demands of its waters. In contrast to federal pilotage regulation, state pilotage systems not only license pilots and oversee their professional activities (as the Coast Guard does for federal pilots.*

Os sistemas adotados inferem a segurança das embarcações e proteção ambiental fazendo com que o serviço tenha como responsabilidade fundamental a proteção do interesse público. A partir disso os modelos de regulação e precificação são apresentados.

Nos estados americanos a regulação é feita de acordo com o entendimento de cada estado. Entretanto, há aspectos de funcionamento e de condições impostas que se assemelham conforme afirma Fong (2012, p. 1),

> *The predominant pattern is that of an independent pilots association, a state appointed board of commissioners that oversees the pilots, and a state mandate that vessels meeting certain requirements employ.*

As associações de pilotos prestadoras do serviço nos Estados Unidos podem ser constituídas por membros atuantes por estado, município ou região. Conforme *America Pilots Association* as associações são formadas com o intuito do serviço ter personalidade jurídica, porém, as mesmas não são responsabilizadas pela atuação individual de seus integrantes caracterizando a oferta do serviço como uma prestação individual.

Em algumas regiões as associações de Práticos são reguladas pelo poder legislativo. Esta regulação inclui o estatuto local assim como as taxas cobradas pelo serviço, visto que, na maioria dos casos não haverá forças de mercado para o controle de preço do serviço. Esse padrão de envolvimento do estado é observado em estados como Alabama e Delaware e também na Pensilvânia e Nova Iorque uma vez que nestes estados as tarifas estipuladas pelas comissões entram em vigor se aprovadas pelo legislativo.

O serviço de praticagem no estado de Alabama é fornecido por uma associação de profissionais nomeada *The Mobile Bar Pilots*. Sendo essa entidade fiscalizada pelo estado, conforme Fong (2012, p. 15),

> *The Mobile Bar Pilots are overseen by the three member State Pilotage Commission which consists of one member who is an official of a local steamship company, one state licensed pilot, and one business person or professional in an occupation licensed by the State of Alabama*

De acordo com a *America Pilots Association* nos estados da Pensilvannia e Delawere os pilotos são membros da *Pilots Association For The Bay & River Delaware* e o conselho responsável pelos valores do serviço de praticagem é composto pela maioria de profissionais da área de cada um dos estados. Já no estado de Nova Iorque os membros da comissão que precifica o serviço não podem ser filiados à associação de práticos e nem mesmo terem sido pilotos certificados conforme Fong (2012, p.14), "*Conversely, the New York model takes a different approach and completely prohibits pilots from serving on the Board of Commissioners of Pilots of the State of New York*."

Os demais estados adotaram padrões em que a comissão não necessita da aprovação do legislativo. Dentre regiões onde prevalecem estatutos estaduais

com apenas uma comissão que supervisiona e precifica buscando tarifas que não comprometam o serviço da praticagem e nem o comércio de cada local estão os estados da Geórgia, Mississippi, Rhode Island, South Carolina, Washington, Carolina do Norte, Oregon e Maine, esta última tem sua comissão composta por sete membros conforme detalha Fong (2012, p. 4),

> *The Maine Pilotage Commission consists of seven members who are citizens of the United States and the State of Maine appointed by the Governor as follows: Three licensed pilots who are actively piloting, one member from each of the coastal zones; 2 members who are not licensed pilots but are from a maritime industry that utilizes the services of pilots; and 2 members representing the public who are not licensed pilots but have a maritime background. The Maine Pilotage Commission has Rate Setting Authority.*

No estado do Oregon existem três associações de praticagem, são elas, *Columbia River Pilots, Columbia River Bar Pilots* e a *Coos Bay Pilot's Association* que conforme site da associação atua apenas na área de *Coos bay*. O serviço é supervisionado e tem seus preços determinados por uma comissão com 9 integrantes, sendo 3 representantes da praticagem, 3 representantes da indústria e 3 agentes do estado. Diferente da autoridade em Oregon a comissão que supervisiona a *Puget Sound Pilots*, associação de Práticos do estado de Washington, possui 9 membros sendo indispensável a presença de dois servidores habilitados a assuntos ambientais, conforme afirma Fong (2012, p. 18), "Washington also states that na environmental member and a member from the Department of Ecology must be appointed to the Board".

O estado da Carolina do Norte tem duas comissões, porém, cada uma delas é responsável por determinada área. A prestação do serviço de praticagem em cada uma dessas áreas são feitas pela *Morehead City Pilots' Association* e pela *Wilmington-Cape Fear Pilots Association* (FONG, 2012).

O outro modelo habitual na praticagem americana é quando o funcionamento do serviço tem diferentes comissões. Essa situação é empregada nos estados de Virginia, Louisiana, Maryland, Massachusetts e Florida.

Na Califórnia há um sistema misto da praticagem, do qual os poderes locais e as autoridades de cada região portuária são responsáveis e supervisionam o serviço prestado por empresas privadas, como as cidades de Long Beach e San Diego. Porém, na cidade de Los Angeles o sistema considerado adequado para a

melhor oferta do serviço da praticagem é pela contratação dos profissionais como funcionários do município.

Nos portos californianos de São Francisco, San Pablo, Suisun e Monterey o serviço é prestado por uma associação, *San Francisco Bar Pilots Association*. A regulação nessas áreas é proposta pela agência de transportes e habitação é realizada pelo estado.

Alguns estados mantem padrões exclusivos sobre algum aspecto do serviço de praticagem. Dentre os aspectos incomuns encontrados destaca-se o modelo Havaiano onde a autoridade reguladora é o *Department of Commerce and Consumer Affairs*, sendo esse um departamento que não trata apenas de serviços portuários. Outro proposta diferente pode ser observada no estado do Alaska, onde apesar das associações terem seu funcionamento regulado por comissões, assim como a maioria dos estados, os Práticos podem negociar diretamente com os armadores, conforme Fong (2012, p. 26) "*What is unusual, however, is that ship owners have the option to negotiate rates with individual pilot associations*" **.**

Paralelo aos modelos exercidos pelos estados há também o funcionamento do serviço provido e regulado pela federação. Este modelo é comumente empregado na região dos grandes lagos, mas por brechas institucionais alguns modelos estaduais colidem com prestação de serviço federal. Esses conflitos são detalhados na próxima seção, onde o sistema adotado no estado da Florida é usado para analisar os possíveis conflitos regulatórios entre os entes da federação.

3.3 Concorrência na prestação do serviço do estado da Flórida e dos Práticos federais

O modelo de serviço da praticagem nos Estados Unidos é um dos sistemas que merece destaque, visto que, a possibilidade de duas diferentes licenças já causou disputas e perda de qualidade do serviço no país, conforme afirmam Helmick e Glaskowsky (1992, p. 1),

> *A sharing of regulatory authority over pilots, piloting, and pilotage between state and federal governments has led to the development of two basic classes of pilots and two general categories of pilot licenses in the U.S. Because of this division, state and federal pilots are in competition in some ports, and gaps in the regulatory system exist in some areas where the requirements for pilotage have not been well defined.*

O serviço de praticagem americano pode ser exercido por pilotos com certificação federal ou certificação estadual, este último é feito por processo seletivo no estado da Flórida. Há diferenças na obtenção e regulação entre essas duas formas de serviço o que faz atenuar a rivalidade e aumentar a concorrência. Essas diferenças serão detalhadas a seguir.

O certificado do estado da Flórida é concedido através de um concurso, antes disso o candidato deve preencher uma série de pré-requisitos extremamente rigorosos, que são relacionados à saúde, capacidade e horas de navegação. O processo seletivo e a regulação dos certificados é de responsabilidade da "*the board of pilot commissioners*", uma comissão onde os membros são nomeados pelo governador da Flórida por mandatos de quatro anos. Os candidatos que forem aprovados passam por um estágio no período de 33 meses, durante essa etapa eles são considerados vice pilotos e, dependendo da avaliação da comissão de pilotos, os vice pilotos podem enfim obter o certificado.

A *the board of pilot commissioners* é responsável por todos os assuntos que envolvem as certificações emitidas pelo estado da Flórida para o serviço de praticagem, e nessa comissão existe um subgrupo que determina a tarifa cobrada pela prestação do serviço. Este subgrupo é formado por pessoas envolvidas com a indústria marítima e por membros nomeados pelo governador. A quantidade e qualidade de prestadores de serviço também são rigorosamente reguladas pela comissão que claramente visa eliminar a concorrência entre os pilotos, e com isso minimizar riscos com acidentes marítimos.

A certificação do modelo federal é concedida através do cumprimento de pré-requisitos similares ao do estado da Flórida, porém não há um concurso para a obtenção da licença, ou seja, interessados que preencham as exigências podem em qualquer momento se candidatarem ao serviço, e repetir o processo caso não tenham obtido resultado positivo. Existem outros três pontos que diferem o modo de ingresso do modelo da Flórida, uma dessas diferenças é a rota de familiarização exigida para o certificado federal, e que não considera necessário um período de estagio para a obtenção do certificado. O outro ponto considerável é o menor grau de dificuldade em um teste presente nos dois sistemas, este teste é um desenho gráfico detalhado de determinadas regiões da costa americana, onde é cobrado relevos, dimensões, profundidades e outros detalhes locais.

As licenças federais são concedidas e reguladas pela guarda costeira americana. Já as taxas da prestação do serviço são, conforme ordem do governo federal, estabelecidas com um valor máximo que é determinado pelos estados onde o serviço está sendo conduzido. Tirando essa restrição o governo federal não se faz presente sobre os Práticos com certificado federal.

Conclui-se sobre os sistemas de certificação do serviço da praticagem nos Estados Unidos que há diferenças tanto qualitativa quanto quantitativa entre o modelo da Flórida e o modelo federal, visto que, não há um controle do número de prestadores de serviço com licença federal. Relacionado à qualidade dos serviços, o modelo e a exigência nas seleções deixam claro a maior capacitação no modelo da Flórida conforme afirma Nye (2010, p. 9),

> *The Legislature could consider several options for modifying Florida's current harbor pilot regulatory and rate-setting systems, including maintaining the current system but making changes to address concerns raised by shipping industry representatives about foreign ships that frequent Florida ports and the state's regulatory and rate-setting processes.*

Diante disso pode-se concluir que para o sistema brasileiro a concorrência nesse serviço pode ocasionar perda de qualidade na prestação do serviço.

3.4 Modelos de praticagem em outros continentes

Os padrões de funcionamento dos serviços de praticagem europeus e americanos até aqui detalhados apresentam modelos diversos, porém não há casos onde a forma empregada seja exclusiva. No intuito de ampliar as formas e modelos de praticagem essa seção se dispõe a analisar e detalhar o serviço em alguns países da América do Sul e da Oceania.

Verifica-se dois tipos de funcionamento do serviço de praticagem na Austrália, sendo uma a praticagem de cabotagem que presta orientações de navios na região da Grande Barreira de Corais e nas águas do Estreito de Torres. A regulação e fiscalização do serviço é de responsabilidade da *Australian Maritime Safety Authority*, órgão do governo federal que considera essas zonas de atuação da cabotagem áreas delicadas devido ao com alto risco de sinistros atenuado a diversidade ambiental da região conforme FGV (2009, p.51),

> A praticagem para auxílio à cabotagem é mandatória somente na região da Grande Barreira de Corais e do Estreito de Torres, localizada no estado de Queensland. Considera-se que região possui uma navegação delicada, pelo número de obstáculos e devido à importância ecológica da mesma.

A prestação desse tipo de serviço sofreu alterações na década de 1990 onde o governo federal era além de regulador o prestador do serviço. Entretanto em 1993 ocorreu a abertura do serviço ao setor privado, caracterizando uma prestação de serviço com livre concorrência das então três empresas que estabeleceram-se no mercado.

O segundo tipo de praticagem na Austrália abrange o acesso dos navios nas zonas portuárias. Nesta forma a regulação e a fiscalização são realizadas pelos estados que essas regiões são pertencentes, visto que, no país os estados têm autonomia de atuação, conforme FGV (2009, p. 51),

> Como a Austrália é um *Commonwealth*, onde os estados e territórios têm liberdade de legislação sobre assuntos como a administração portuária, estes são responsáveis pela regulação e fiscalização da praticagem nos portos.

No estado de Victoria a empresa privada *Port Phillip Sea Pilots Pty Ltd* presta o serviço nas zonas portuárias de Melbourne, Philip, Geelong, Hastings e Portland. Como de praxe, nessas áreas a regulação é feita pela *Marine Safety Victoria* (MSV), órgão pertencente ao estado (FGV, 2009). Apenas outra zona portuária na Austrália funciona com a prestação do serviço sendo feita por uma empresa privada, é o caso de Brisbane pertencente ao estado de Queensland, onde a praticagem e ofertada pela *Brisbane Marine Pilots Pty Ltd***.** As demais zonas do estado de Queensland funcionam com a prestação e a regulação sendo feita por uma entidade governamental.

Nos portos do estado de New South Wales a regulação da praticagem é da competência das autoridades portuárias locais. Sendo assim as autoridades de Newcastle e em Port Kembla assumiram a todo funcionamento da praticagem, entretanto, as cidades de Sydney e Botany Bay terceirizaram o serviço, conforme FGV (2009, p. 52),

> Nos portos de Sydney e Botany Bay, a praticagem é feita por uma subsidiária da Autoridade, chamada *Sydney Pilots Corporation*. Já no porto

> de Newcastle e em Port Kembla, a praticagem é exercida diretamente pela Autoridade Portuária local.

O modelo de praticagem australiano exercido no serviço de cabotagem assemelha-se aos padrões empregados pelo governo argentino nas suas zonas portuárias. Na Argentina o serviço é prestado por empresas privadas que disputam o mercado, sendo que os valores máximos são determinados pelo ministério de economia, obra e serviços públicos e a fiscalização das dez zonas em que o serviço é obrigatório passa pela responsabilidade da prefeitura naval argentina, conforme CEGN (2008, p. 24),

> Não são impostos limites ao número e tipos de Práticos e associações, número de horas trabalhadas, e não se adota o rodizio único. Os preços são livremente negociados, ressalvados tetos legais que podem ser estabelecidos, como ocorre, por exemplo, na Argentina. Os investimentos dependem integralmente da iniciativa privada. Cabe ao governo, por meio da autoridade marítima ou outro órgão governamental, estabelecer as regras essenciais de segurança e apontar as áreas de praticagem obrigatória.

O modelo argentino de livre concorrência foi implementado por meio de decreto presidencial no ano de 1991. No presente 29 empresas ofertam o serviço de praticagem em águas argentinas (FGV, 2009).

Ainda sobre o padrão adotado pelo governo argentino e por um dos tipos de serviço na Austrália verifica-se na literatura que a livre concorrência obtém maiores criticas negativas. De acordo com Sparks (1998) o modelo em questão é conflitante em diversos aspectos com a concepção das autoridades, visto que, questões como riscos ambientais, qualidade e prestação de serviço de forma uniforme podem ser distorcidas.

O funcionamento da praticagem no Chile é de responsabilidade de órgãos do Estado. De acordo com o Decreto Supremo (M) Nº 397, de 8 de maio de 1985 a certificação dos profissionais, assim como a regulação, fiscalização e funcionamento do serviço passam por dois órgãos governamentais: Direção Geral do Território Marítimo (DGTM) e pela marinha mercante.

O modelo apresentado acima abrange zonas portuárias, de rios e canais consideradas de difícil navegabilidade. Entretanto, o modelo em vigor atinge as propostas, conforme Sirius (2006, p.1),

> *La organización que se ha dado el Estado de Chile para proveer el servicio de practicaje ha sido hasta ahora exitosa, alcanzándose el objetivo previsto de cautelar lo concerniente a seguridad marítima y medio ambiente acuático y a la vez, contribuir al desarrollo marítimo de la nación.*

Com tudo que foi exposto neste capítulo, percebe-se a predominância de dois modelos no serviço de praticagem. Sendo um deles o monopólio privado regulado, modelo utilizado no Brasil onde ocorrem contestações na forma de regulação. Os critérios dessas contestações serão analisados nas considerações a seguir.

4 Considerações finais

Este trabalho teve por objetivo realizar um levantamento dos modelos de praticagem existentes no mundo. Assim como analisar o funcionamento do serviço no Brasil através de uma revisão teórica das características microeconômicas do serviço. Ao decorrer dos capítulos dois e três, atingiram-se os propósitos declarados.

O presente trabalho tem como aspiração estimular e proporcionar a realização de novos estudos sobre o tema. Dentre os trabalhos futuros realizáveis, destaca-se a elaboração de jogos para cada tipo de modelo de regulação pretendido, assim como analisar os efeitos no bem-estar a partir de tabelamentos, como por exemplo, o *Price cap*.

A partir da revisão literária elaborada no segundo capítulo da monografia, foi possível constatar equívocos em alguns estudos acerca da estrutura de mercado prevalente no modelo de praticagem adotado no Brasil, tendo em vista que a formulação de possíveis regulações baseia-se em aspectos de um monopólio puro. Observa-se que a obrigatoriedade do serviço, assim como a presença de um número restrito de consumidores quebram as premissas da estrutura de mercado apontada.

Considerando o fato de os contratos serem firmados entre um ofertante e apenas um usuário, e analisando toda conjuntura que envolve a praticagem deduzimos que este mercado apresenta características significativas de um monopólio bilateral. Assim como na teoria, em que os agentes buscam resultados vantajosos, os desfechos possíveis ocorrem através de negociações num cenário ótimo de Pareto, onde os ganhos de um dos envolvidos significam perdas para os demais agentes. Sendo assim, os envolvidos procuram aumentar seu poder de barganha, visto que, qualquer conquista nesse sentido acarretará em ganhos expressivos.

Outra análise considerada neste trabalho consiste no real efeito sobre o bem-estar social obtido a partir de uma regulação almejada por estudos que analisam o serviço de praticagem como um monopólio puro. A teoria mostra que a

compensação pra determinados agentes pode se dar através da intervenção do Estado, tendo como finalidade o ganho de bem-estar social. Entretanto, na estrutura de mercado em questão, não é conclusivo que parte do ganho dos armadores, resultante da intervenção do Estado, seja repassado à sociedade, existindo ainda a possibilidade da perda do bem-estar. Sendo assim, é falho o argumento em que o poder compensatório reduz os efeitos de poder de mercado previamente existentes.

Ao analisar as informações obtidas através desta pesquisa, pode-se afirmar que existem dois modelos mais comuns de prestação do serviço de praticagem: o primeiro consiste na prestação do serviço pelo Estado, e o segundo baseado na prestação do serviço por um monopólio privado regulado. Sendo assim, o modelo de livre concorrência é o menos utilizado e o mais questionado.

A crítica sobre o modelo de livre concorrência passa sobre a tendência de diminuir custos por parte dos prestadores do serviço, o que pode representar diminuição nos gastos com equipamentos, o que significa aumento do risco de sinistros. Outra crítica considerável de acordo com Oliveira (2014) é a propensão dos prestadores por atender embarcações que paguem melhor, logo as demais embarcações teriam um atendimento deficiente, distorcendo assim objetivos da lei de segurança de tráfego aquaviário, LESTA.

Por fim, o presente trabalho apresenta limitações relevantes sobre o aspecto de escolha de modelo de praticagem. Mesmo não sendo a proposta do estudo é importante informar que a pesquisa realizada não permite julgar se é preferível utilizar o modelo de prestação do serviço sendo pelo Estado ou o serviço sendo fornecido por um monopólio privado regulado. Porém, fica claro, a partir do embasamento econômico proposto, que o modelo brasileiro atual apresenta distorções nas condições de um monopólio puro e tem características significativas de monopólio bilateral.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. F. **Poder Compensatório e Política de Defesa da Concorrência:** referencial geral e aplicação ao mercado de saúde suplementar brasileiro. São Paulo: FGV, 2009. Dissertação (Doutorado em Economia), Escola de Economia, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.

AMERICAN PILOTS' ASSOCIATION, **Links to American Pilots' Association Members** Disponivel em: <http://www.americanpilots.org/members/index.php>. Acesso em: 20 mai. 2016.

ARMADA DE CHILE. **DECRETO SUPREMO (M) Nº 397.** DIRECCION GENERAL DEL TERRITORIO MARITIMO Y DE MARINA MERCANTE. REGLAMENTO DE PRACTICAJE Y PILOTAJE**.** Disponível em: <http://www.subtrans.gob.cl/subtrans/doc/Reglamento%20practicaje%20y%20pilotaje%20TM-008.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016.

ARTUSO, Diego. et al. **Study on pilotage exemption certificates.** Londres: Panteia, 2012.

AZEVEDO, P. F., ALMEIDA, S. F.. **Poder Compensatório:** coordenação horizontal na Defesa da Concorrência**.** *XXXIV Encontro Nacional de Economia*. 2006.

BRASIL. Lei nº 9537, de 11 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e da outras providências. In: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF**,** v. 134, n. 248, 15 dez. 1997. Seção I, cap III.

CENTRO DE ESTUDOS EM GESTÃO NAVAL – CEGN. **Análise de Estrutura Operacional de Custos e Recursos de uma Associação de Praticagem no Brasil e Comparação de Desempenho e dos Modelos com Casos Internacionais**. Escola Politécnica Da Universidade De São Paulo, São Paulo, SP, 2008. Disponível em: <http://www.gestaonaval.org.br>. Acesso em: 16 jan. 2014.

COMISSÃO NACIONAL PARA ASSUNTOS DA PRATICAGEM - CNAP**. Análise do mercado de praticagem nos Portos Brasileiros. Relatório Final**, São Paulo, SP, 2013. Disponível em: <http://www.dpc.mar.mil.br/sta/legislacao/resolucao/menu.html>. Acesso em: 16 dez. 2013.

_____. **Proposta de Metodologia de Regulação de Preços do Serviço de Praticagem**, São Paulo, SP, 2013. Disponível em: <http://www.dpc.mar.mil.br/sta/legislacao/resolucao/menu.htm>. Acesso em: 16 dez. 2013.

COOS BAY PILOT'S ASSOCIATION. Disponivel em: <http://portofcoosbay.com/pilot.htm>. Acesso em: 17 mai. de 2016.

ERIKSSON G., GULLNE U., LINDVALL J., KARVONEN, T., SAURAMA A., GÖTHE-LUNDGREN, M., MELLIN A., LINDBERG G., **Catrin -** Cost Allocation of Transport Infrastructure cost, Estados Unidos, 2009.

FIANI, R. **Teoria dos Jogos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

FONG, A. **California Pilotage:** Analysing models of harbor pilot regulation and rate setting. The center for state and local government law working paper, University of California, Hastings college of law, 2012.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS – FGV**.** Projetos. Análise de competitividade internacional dos valores cobrados pelos serviços de Praticagem no porto de Santos. In: **Relatório Técnico Final**. Rio de Janeiro, RJ, 2009.

GALBRAITH, J.K. Countervailing Power. In: **American Economic Review**, 44(2), p. 01-06, 1954.

HELMICK, Jon S.; GLASKOWSKY, Nicholas A. **State and federal regulation of pilots, piloting, and pilotage.** Florida, EUA, 1992**.** Disponível em: <http://www.freepatentsonline.com/>. Acesso em: 20 jan. 2015.

KIRCHNER, Paul G.; DIAMOND, Clayton L**. Unique Institutions, Indispensable Cogs, and Hoary Figures: Understanding Pilotage Regulation in the United States.** Estados Unidos, 2010.

MANKIW, G. **Introdução à Economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

MARINHA DO BRASIL. **Normas da Autoridade Marítima para o Serviço de Praticagem. NORMAN-12/DPC**. Diretoria de Portos e Costas. Disponível em: <https://www.dpc.mar.mil.br/sites/default/files/normam12.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016.

NYE, Mari Alice. **Options to Modify Harbor Pilot Oversight Could Improve Regulation and Rate Setting.** Florida, EUA, 2010. Disponível em: <http://www.oppaga.state.fl.us/MonitorDocs/Reports/pdf/1021rpt.pdf>. Acesso em: 5 set. 2015.

OLIVEIRA, Cristiano Aguiar. **Avaliação da metodologia de regulação de preços do serviço de praticagem no Brasil proposta pela Comissão Nacional para Assuntos de Praticagem**, Texto não publicado, Rio Grande, RS, 2014.

_____. **Contribuição referente à consulta pública**, Texto não publicado, Rio Grande, RS, 2014.

_____. **Implicações da Regulação e da Estrutura de Mercado do Serviço de Praticagem na Definição de seus Preços no Brasil**, Texto não publicado, Rio Grande, RS, 2015.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia.** 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

PINHEIRO, Arnaldo Castelar; SADDI, Jairo. **Direito, Economia e Mercado.** 4. ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2006.

SIRIUS, Consultores Marítimos. **Maximizacion De La Contribucion Del Practicaje De Puerto En El Ambito De La Seguridad Maritima Y Del Medio Ambiente Acuatico. Una Vision Sobre La Base De La Experiencia Nacional**. Santiago, Chile. dez. 2006. Disponível em: <http://sirius.cl/site.asp?idNoticia=8>. Acesso em: 20 mai. 2015.

SODANO, V. **Recent developments of the bilateral monopoly theory: relevance for the food market analysis,** Department of Economics and Agrarian Policies, Naples, FL, 2007.

SPARKS, J. Competition in pilotage fails. In: **International Maritime Pilots' Association**, 1998. Disponível em: <http://www.internationalpilots.org.>. Acesso em: 16 jan. 2016.