

JÚLIO CÉSAR RIBEIRO DE BARROS
 Engº. Civil e de Segurança Pós-Graduado em
 Perícia e Auditoria Ambiental
 Rua Gavião Peixoto, 11 Icaraí -Niterói - Rio de
 Janeiro - CEP: 24230-090
 Tel.: 718-6579 - 717-8778(FAX)

Resumo. aVENTURA NA LAGOA:
 Trata-se de Perícia Ambiental onde o Autor pede
 pelos meios legais que a Ré não promova a
 demolição do muro dos fundos de sua área, por
 não se encontrar na Faixa Marginal de Proteção
 da Lagoa de Araruama.

Abstract. This is an environmental audit,
 where the plaintiff requests in court that the
 defendant abstain from demolishing the back
 wall of his land as the latter is not situated in the
 marginal belt of protection to the Araruama.

**Excelentíssimo Senhor Doutor Juiz de Direito
 da Vara Única de S.Pedro de Aldeia.**

Processo nº 3.569
Ação: Interdito Proibitório
Autores : Jorge Ventura Pinto e outra
Ré:SERLA: Fundação Superint. Est. de Rios e
 Lagoas

MERITÍSSIMO JUIZ:

A ação supra descrita refere-se à uma área de
 terras designada como possuindo 1.274,70 m2.
 situada na Praia do Arrastão nº 38 e Lote nº 69
 do primeiro Autor e nº 70 da segunda Autora,
 também na localidade Boqueirão, outrora
 denominada Poço Fundo, zona urbana do 1º
 Distrito do Município de São Pedro de Aldeia -
 RJ..

1 - INTRODUÇÃO

As partes, são neste ato representadas pelos seus
 ilustres procuradores os Drs.:

DOS AUTORES: Jorge Ventura Pinto (em
 causa própria) - O.A.B. - RJ. nº 30.417 (doc.
 fls. 07) e representando Leda de Oliveira
 Marques, fls. 27 dos autos.

DA RÉ: Raphael Carneiro da Rocha Filho -
 O.A.B. RJ. nº 35.132 e André Luiz Cid Maia,
 doc. fls. 37 e 37 verso, 50 e 51 dos autos.

2 - OBJETIVO

O presente feito " tem por objeto faixas de
 terreno de que são possuidores os Autores, posse
 esta que estaria
 sendo molestada por prepostos da Ré, que
 estariam ameaçando demolir os muros
 construídos no local, ao argumento de que estaria
 sendo desrespeitado a faixa de 15 metros do
 preamar médio da Lagoa de Araruama."

E, " com fundamento nos invocados dispositivos
 legais, o A. requer a V. Exa., que o segure da
 violência iminente, mediante a expedição liminar
 de Mandado de Interdito Proibitório com a
 cominação da multa diária de Cr\$ 100.000,00, no
 caso de consumação e violação do preceito, bem
 como a citação da SERLA, dando ciência à

Secretaria a qual está vinculada para contestar a presente, na qual se pede seja a final julgada procedente, com a condenação da R. no pagamento das custas, cominações e honorários advocatícios."

Nomeado Perito por deferência deste Juízo e, compromissado legalmente às fls. 85, dando início à vistoria compareci ao local da lide, onde colhi os necessários elementos "*in-loco*", bem como nos autos, para valorização do Juízo a fim de elaborar o presente LAUDO PERICIAL.

Devo acentuar nesta oportunidade, que o trabalho do *expert* tem por finalidade levantar dados, pesquisar, constatar, narrar e fazer comparações com todos os elementos ao seu alcance e os já carreados para os autos, a fim de possibilitar o deslinde da demanda.

Trouxemos tudo que pudemos observar e analisar para esclarecimento do feito, oferecendo os indispensáveis subsídios a esse respeitável Juízo, o que fizemos com muita prudência já que ela é tão importante quanto os conhecimentos, pedra basilar para orientação e mostragem de que os limites das atividades humanas dependem tanto de nós mesmos, como também, das constatações, pesquisas e informações, a fim de serem comparadas, valendo por isto, afirmar-se que não se pode exigir da técnica aquilo que ela não nos possa oferecer num campo tão vasto.

3 - DEFINIÇÕES

Conforme estabelece a NB-502, da Comissão de Vistorias e Avaliações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - A.B.N.T., denomina-se:

VISTORIA - É o exame detalhado de um imóvel, visando sua avaliação.

Na doutrina do eminente civilista brasileiro CLÓVIS BEVILACQUA em seu Código Civil Comentado, Vol. I, p. 422, ensina:

VISTORIA - É a mesma operação restrita à inspeção ocular.

EXAME - É a apreciação de alguma coisa, por meio de peritos, para esclarecimentos do Juiz.

ARBITRAMENTO - É o EXAME de alguma coisa.

O Artº 420 do Código de Processo Civil (C.P.C.) dá sentido específico a **EXAME**, distinguindo-o da **VISTORIA** e da **AVALIAÇÃO**, com o significado genérico de **PERÍCIA JUDICIAL** em seus artigos 335, 845 e 851, do mesmo diploma legal citado.

Por seu turno a doutrina ensina que o **EXAME JUDICIAL** é espécie do gênero. É a inspeção realizada por perito para cientificar-se da existência de algum fato ou circunstância que interesse a solução do litígio.

PERÍCIA JUDICIAL - Caracteriza-se como inspeção em pessoas, animais ou bens

No Código aqui referido foi mantida a **VISTORIA**, mencionando, apenas, **EXAME PERICIAL** (Artigos 846 e 849), **EXAME** em lugar do gênero, **PERÍCIA**, mas nem por isso ficou a **VISTORIA** excluída do procedimento.

ARBITRAMENTO - É o **EXAME** de alguma coisa, por peritos, para determinar-lhe o valor ou estimar em dinheiro a obrigação. É um meio extraordinário de prova como o **EXAME** e a **VISTORIA**, admissível sempre que o Juiz precisa destes esclarecimentos para decidir-se. (C.P.C. Arts, 335, 420, 845 e 851).

BENFEITORIA - Código Civil artº 63, § 1º a 3º.

As benfeitorias podem ser volutuárias, úteis ou necessárias.

BENFEITORIA - É definida como qualquer melhoramento incorporado permanentemente ao solo pelo homem, de modo que não se possa retirá-lo sem destruição, modificação, fratura ou dano (NB-502 - A.B.N.T.)

Já o Vocabulário Básico de Meio Ambiente da FEEMA, define os termos e expressões de caráter multidisciplinar adotados nos estudos ambientais do presente trabalho, da seguinte maneira:

MEIO-AMBIENTE: A Lei nº 6.938/81, no seu art. 3º, define como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

REGIÃO: Porção de território contínua e homogênea em relação a determinados critérios,

pelos quais se distingue das regiões vizinhas. As regiões têm seus limites estabelecidos pela coerência e homogeneidade de determinados fatores, enquanto uma área tem limites arbitrados de acordo com as conveniências.

LAGUNA: "São ecossistemas formados em depressões, abaixo do nível do mar, e dele separados por cordões litorâneos. Esses cordões podem isolá-las totalmente do oceano, formando lagunas fechadas ou semifechadas, ou simplesmente permanecem em contato permanente com o mar, através de canais" (Azevedo apud CEUFF, 1984).

Define-se também como: "Depressão contendo água salobra ou salgada, localizada na borda litorânea. A separação das águas da laguna das do mar pode se fazer por um obstáculo mais ou menos efetivo, mas não é rara a existência de canais, pondo em comunicação as duas águas. Na maioria das vezes, se usa erradamente o termo "lagoa" ao invés de laguna (Guerra, 1978).

4 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1 - Referências Históricas

4.2 - da Lei Nº 650 de 11/01/1983

Esta lei dispõe sobre a política estadual de defesa e proteção das bacias fluviais e lacustres do Rio de Janeiro, onde abaixo transcrevemos os artigos que se relacionam com o caso em si.

Art. 1º: O Poder Executivo estabelecerá a política estadual de defesa e proteção das bacias fluviais e lacustres do Estado do R.J., bem como a preservação dos mananciais hídricos, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.

Art. 2º: A política estadual de defesa e proteção dos lagos e cursos d'água, bem como das terras

marginais às coleções de água do domínio estadual, tem por objetivo o estabelecimento de normas de proteção, conservação e fiscalização dos lagos, estuários, canais e cursos d'água sob jurisdição estadual, visando à preservação do meio ambiente e da utilização racional dos recursos naturais do Estado.

Art. 3º: Consideram-se instrumentos de controle do sistema de proteção dos lagos e cursos d'água o Projeto de Alinhamento de Rio - PAR, o Projeto de Alinhamento de Orla de Lago - PAO e a Faixa Marginal de Proteção - FMP.

Parágrafo único: A Faixa Marginal de Proteção - FMP, nos limites da definição contida no art. 2º da Lei nº 4.771 (1), de 15/09/65, será demarcada pela Superintendência Estadual de Rios e Lagoas - SERLA, obedecidos os princípios contidos no art. 1º do Decreto-Lei nº 134 (2), de 16/06/1975, e artºs 2º e 4º da Lei nº 6.938 (3), de 31/08/1981, na largura mínima estabelecida no art. 14 do Decreto nº 24.643, de 10/06/34.

1 - Reza o art. 2º da Lei nº 4.771 de 15/09/65 (que veio a ser alterada pela redação dada pela Lei nº 7.803 de 18/07/89):

Artº 2º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:

1) de 30 m. para os cursos d'água de menos de 10 m. de largura;

2) de 50 m. para os cursos d'água que tenham de 10 a 50 m. de largura;

3) de 100 m. para os cursos d'água que tenham de 50 a 200 m. de largura;

4) 200 m. para os cursos d'água que tenham de 200 a 600 m. de largura;

5) 500 m. para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 m.;

c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 m. de largura;

g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 m. em projeções horizontais;

h) em altitude superior a 1.800 m., qualquer que seja a vegetação.

Parágrafo único — No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo”

2 - Reza o art. 1º do Decreto-Lei nº 134 de 16/06/1975

Art. 1º — Para efeito deste Decreto-lei, considere-se poluição qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente:

I — seja nociva ou ofensiva à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações;

II — crie condições inadequadas de uso do meio ambiente para fins públicos, domésticos, agropecuários, industriais, comerciais e recreativos;

III — ocasione danos à fauna, à flora, ao equilíbrio ecológico, às propriedades públicas e privadas ou a estéticas;

IV — não esteja em harmonia com os arredores naturais.

Parágrafo único — Consideram-se como meio ambiente todas as águas interiores ou costeiras, superficiais ou subterrâneas, o ar e o solo.

3 - Rezam os artºs 2º e 4º da Lei nº 6.938 de 31/08/1981

Art. 2º — A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia a vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção

da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

I — ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II — racionalização do uso, do subsolo, da água e do ar;

III — planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV — proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V — controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI — incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII — acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII — recuperação de áreas degradadas;

IX — proteção de áreas ameaçadas de degradação

X — educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Art. 4º — A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I — à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

II — à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios;

III — ao estabelecimento de critérios e padrões da qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;

IV — ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V — à difusão de tecnologia de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI — à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII — à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Reza o art. 14 do Decreto nº 24.643 de 10/06/1934

Art. 14 - Os terrenos reservados são os que, banhados pelas correntes navegáveis, fora do alcance das marés, vão até à distância de 15 metros para a parte de terra, contados desde o ponto médio das enchentes ordinárias.

Art. 28 - As disposições deste capítulo são também aplicáveis aos canais, lagos ou lagoas, nos casos semelhantes que aí ocorram, salvo a hipótese do art. 539 do Código Civil.

Art. 539 do Código Civil - Os donos de terrenos que confinem com águas dormentes, como as de lagos e tanques, não adquirem o solo descoberto pela retração delas, nem perdem o que elas invadirem.

5 - DA CRONOLOGIA DE AQUISIÇÃO DOS BENS

- **Em 19/11/1919:** Joaquim Antônio de Siqueira e s/irmãos Mercedes Antônia de Siqueira (OBS. do PERITO: que também usava o nome de Mercedes Maria de Siqueira), adquiriram de João Coelho dos Santos e s/m Águida Maria da Conceição "uma data de terras sita no lugar de "Ponta Grossa" deste Município a qual se compõe de setenta braças mais ou menos de testada, que faz com terras de Francisca Maria da Conceição e Gabriel Monteiro Bastos, com cem

braças mais ou menos por uma linha e pela outra, com cento e oitenta braças mais ou menos de fundos, que divide com os mesmos confrontantes, com 2 pequenas casas cobertas de telhas edificadas na mesma terra, doc. fls. 117, e devidamente registrado, doc. fls. 118 dos autos.

- **Em 17/09/68:** Ao Espólio de Francisco Meirelles Pereira, cuja inventariante Da. Mercedes Maria de Siqueira (representada pelo Dr. Horácio Trovão de Campos) coube uma sexta parte na escritura de divisão e extinção de condomínio entre o mesmo e Walter Modesto da Silva e s/m a quem coube as cinco sexta partes restantes, conforme doc. de fls. 119 dos autos, com a área total de 55.172 m².

E mais: Pelo Dr. Juiz de Direito da Comarca de S.P. Aldeia foi dada autorização, a pedido do Espólio de Francisco Meirelles Pereira, para assinar a escritura de divisão do mencionado imóvel, que resolveram fazer, pela presente escritura da seguinte maneira: "passará a plena propriedade do espólio de Francisco Meirelles Pereira, uma área de 9.038 m²., que assim se localiza, descreve e individualiza: frente para a Estrada que segue desta cidade para a localidade denominada Boqueirão, com a extensão de 225,44 m. em linha reta e 22 m. em curva, limitando, pelo lado direito de quem olha para a referida estrada em extensão de 37 m. com terras de Veridiano Rodrigues Bento, pelo lado esquerdo com a Lagoa Araruama, em uma extensão de 42,15 m. e nos fundos em uma extensão de 219,64 m. com a área que passará à propriedade exclusiva de Walter Modesto da Silva e s/m., reservando-se em favor de Walter Modesto da Silva e s/m uma servidão de passagem de 6 m. de largura por 39 m. do lado esquerdo e 38,20 m. pelo lado direito, na estrada que vai para o Boqueirão, descrita na planta já referida (OBS. do PERITO: fls. 123 dos autos), além da servidão natural da praia da Lagoa Araruama; a Walter Modesto da Silva e sua mulher Emilia Rizzo da Silva passará a pertencer a uma área de aproximadamente 45.190 m²."

- **Em 20/04/70 :** Altamir Freitas Braga adquiriu de Walter Modesto da Silva, que por sua vez este adquiriu de Amélio Soares dos Santos e outros, pela escritura de 14/06/46 o lote designado como nº 69, doc. fls. 16 dos autos.

- **Em 21/09/70 :** Foi extraído Formal de Partilha a Mercedes Maria de Siqueira, que adquiriu do

Espólio de Francisco Meirelles Pereira, doc. fls. 15 dos autos.

- Em 06/04/84 : Jorge Ventura Pinto adquiriu de Carolina Fraga de Toledo Arruda, doc. fls. 10/13 a área designada com 1.274,70 m², composta de 914,70 m². (com prédio de altos e baixos) (OBS.: este imóvel recebeu o nº 38) e o lote nº 69, este com 360,00 m²..

6 - QUESITOS DOS AUTORES (fls.92)

1º quesito

Se as águas que banham as praias que confinam com os imóveis dos autores, objetos desta ação, são salgadas, repletas de algas marinhas e de haliplanctons, embora encontrados alguns limnoplantons, visitadas por halicolimbo, com a presença de alguns peixes limnobiontes, mas com absoluta predominância de peixes de água salgada, como marinhos também são os mariscos encontráveis (lagostas, camarões, caranguejos, ostras etc.).

R.: Estamos a entender, s.m.j., que a arguição do presente quesito é no sentido de caracterizar que a região (laguna) não é formada por tributário de água doce, o que é por nós constatado por sabsença local e de domínio público.

Os *haliplanctons* são os planctos marinho, enquanto o *limnoplantco* é o plancto das águas doces.

Os *halicolimbo* (do grego *hals*, *halós*) - (*hals* + *kolymbos*) é um mergulhão ou qualquer ave que costuma mergulhar nas águas salgadas.

Os peixes *limnobiontes* - e quaisquer outros seres - são os que vivem em pântanos, lagos, águas estagnadas, porém formados por água doce. Nas lagunas, são encontráveis *limnobiontes* que ali chegam trazidos pelos rios, adaptando-se, morrendo, ou pouco antes de retornarem ao seu meio ambiente.

2º quesito

Se é evidente a erosão das margens, na área em que confinam com as referidas propriedades dos autores.

R.: Estamos a entender que a erosão é um fator natural na região. O que deve ser salientado, no

entanto, é com que grau isto ocorre e a velocidade em relação ao tempo.

Foi-nos fornecido, por ocasião da primeira vistoria realizada em 27/08/94, uma fotografia datada de outubro de 1967, com características de envelhecimento natural, face o tempo transcorrido, onde bem denota a existência da Estrada do Boqueirão (lado esquerdo da foto e por nós pontilhado) e da parte central (onde existe uma criança ajoelhada) até o limite direito da mesma foto, com areia e um barco de pesca.

Aprofundando-se na análise desta mesma foto, comparamos o barco existente (pintado na cor branca e vermelha) com outros, e concluímos, mesmo olhando parcialmente em perspectiva como possuindo aproximadamente 7,00 metros de comprimento.

Se este barco que ora destacamos, se encontra em perspectiva, obviamente que em sentido perpendicular à referida Estrada do Boqueirão, adviria como resultado uma largura de areia maior, onde estimamos aproximadamente 10 metros lineares, neste local. E, faz sentido tal conclusão, pois vê-se nitidamente após a visão do barco (2º plano), a existência de areia.

E mais, caracteriza a mesma foto a existência da casa nº 38 com telhado tipo " V " , de propriedade do primeiro Autor, Dr. Jorge Ventura.

No sentido de obtermos a veracidade ou não da foto a nós fornecida pelo primeiro Autor, Dr. Jorge, em consonância com o que determina o Art. 429 do C.P.C., obtivemos o depoimento do Sr. Norival residente na região há 45 anos, atualmente na Estrada do Boqueirão nº 2.076, cuja sogra Da. Mercedes Maria Siqueira, era uma das proprietárias da maior porção e residente na casa, de características antigas, existente na foto e por nós ora assinalada.

Mostrou-nos também o referido Sr. Norival, com convicção, que as crianças existentes na outra foto, também de outubro de 1967, onde aparece aos fundos a Estrada do Boqueirão e o mesmo barco da foto anterior, eram seus filhos e sobrinhos, a saber: Neilton Meirelles Serpa (o maior, à esquerda), Nilton Meirelles Serpa (o menor, à direita) - atualmente com 33 anos de idade e funcionário da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, lotado na Agência de S. P. Aldeia, com quem estivemos conversando e questionando se reconhecia a foto ora em nosso

poder e acostada, não deixando margens à dúvidas: Sílvia (prima do Neilton e Nilton) e Wanda Meirelles (com a criança no colo).

Deve ser salientado também que, com a ação incidente dos ventos, conhecidos na região como "sudoeste" o refluxo da água se dá de maneira intermitente, ora mais forte e até a calmaria.

E mais, como a lagoa no seu todo guarda de um aspecto ovalado e alongado, a incidência dos ventos tem o seu efeito nos locais de menor resistência dado o tipo de solo com ocorrência de maior reentrância. Nos pontos de maior resistência, a ação dos ventos não ocorreu, como é o caso da área existente após a área da 2a. Autora (lote nº 71), entre a água e a propriedade, cujo terreno é firme e revestido de vegetação servindo de pasto a equinos, com largura superior a 20 metros, logo após a linha perpendicular a divisória com o lote nº 71. Já o mesmo não ocorre com a reentrância existente próximo à casa de nº 1.924 e junto à Estrada do Boqueirão, onde a erosão já vem acontecendo, solapando a pista de rolamento, na sua parte inferior. E isto fica bem patente comparando a foto de 1967 a nós fornecida e a situação atual.

Aliás, causa-nos estranheza a arguição da Ré aos Autores, argumentando que não estavam respeitando a faixa de 15,00 metros de areia entre o fluxo da maré e o da propriedade, enquanto a pista de rolamento da Estrada do Boqueirão que acessa à Praia do Sudoeste não possui nem 0,50 metro de largura. O que existe apenas, é um "enrocamento", ou seja, assentamento de pedras dispostas irregularmente que possibilitaram a execução da referida estrada. E não para aí: as informações obtidas denotam que esta estrada foi pavimentada com paralelepípedo no Governo Municipal do Prefeito Arruda, vindo depois o Prefeito Dácio Leão, Iéδιο Rosa e atualmente Rodolfo Pedroso, ou seja, pelo menos há 14 (quatorze) anos atrás.

Conclui-se assim que, ou o Poder Público Municipal desrespeitou as leis vigentes pavimentando e permitindo efetivamente o acesso ilimitado ao local denominado Boqueirão ou o avanço do solapamento com a ação contínua do vento de "sudoeste" como é chamado, acelerou esta ação. Estamos a acreditar nesta última hipótese.

3º quesito

Se, colocando-se o Dr. Perito de costas para os referidos imóveis, ao lado do pertencente à 2ª autora (o que estiver à sua esquerda), há terreno firme revestido de vegetação, servindo de pasto a equinos, conforme se vê da foto de baixo, às fls. 68 destes autos, mantendo as águas afastadas da linha dos muros divisórios das casas, mais de 16 metros.

R.: Conforme foi por nós constatado, as fotos 68 e 69 bem retratam a situação local, não obstante as que vão por nós juntadas, extraídas por ocasião da vistoria realizada, caracterizando a existência de terreno firme revestido de vegetação, servindo de pasto a equinos e caprinos, em largura bem superior aos 16 metros por nós constatado no prolongamento da linha divisória entre o lote nº 70 -da 2a. Autora e o lote nº 71.

4º quesito

Se, projetando-se essas linhas, é possível afirmar que anteriormente uma camada de terra idêntica à descrita no quesito anterior, poderia existir na praia que confina com os imóveis dos autores, com mais de 20 m., como afirmaram as testemunhas de fls. 59/60?

R.: Sim.

5º quesito

Se as pedras que aparecem dentro d'água, que aparecem nas fotos de fls. 71, são vestígios desse revestimento de terra, grama e arre?

R.: Não podemos precisar, mas não deixa de ser uma possibilidade de vestígio para o local.

6º quesito

Se ainda existem pontos, em frente aos muros divisórios dos imóveis dos autores com a praia, com distância superior de 16 m.?

R.: Já foi motivo de anterior consideração.

7º quesito

Se, usando limnógrafos ou pela simples observação das marcas deixadas nas praias, nas pedras e nas estacas, o Dr. Perito pode informar qual o oscilação do nível das águas no decurso do fluxo e do refluxo das marés, ou qual a

diferença entre o nível mais baixo e o mais alto, no dia da realização da diligência pericial.

R.: Limnógrafo é o aparelho que registra continuamente a variação dos níveis de lagos e cursos d'água, que nós não possuímos.

Quanto as ondas estas formam-se sob a ação do vento, dando-nos a impressão de caminharem sobre a superfície. Na realidade, porém, essa perturbação superficial não acarreta o arrastamento de nenhuma partícula material. As moléculas de água se levantam e se abaixam, mas se deslocam muito pouco sob o efeito das ondas.

Três fatores determinam as características gerais das ondas: a força do vento, sua duração e as dimensões do mar onde o fenômeno ocorre. Numa superfície pequena e transparente, podemos ver ondas tumultuosas e caóticas, mas geralmente pouco altas e não muito extensas. Numa superfície bem ampla - em alto mar, por exemplo - à medida em que se distanciam do epicentro de uma tempestade, tendem a assumir maior comprimento e a ter as cristas arredondadas, em curvas bem amplas. Especialmente no Atlântico, surgem ondas de até 15 ou 20 metros de altura, antes de quebrar-se na costa.

A altura de uma onda é a distância que vai da crista, seu ponto mais alto, ao cavado, o "vale" que se forma entre uma e outra crista. O comprimento é a distância entre duas cristas sucessivas. As ondas se quebram na praia segundo relações constantes entre várias medidas. Observando-as, é possível calcular-se a profundidade do mar. Assim, por exemplo, nas águas profundas, a altura de uma onda é equivalente à vigésima parte de seu comprimento. Torna-se mais curta à medida em que se aproxima do litoral. Sua crista, antes arredondada, fica pontiaguda a partir do momento em que a profundidade do mar é igual à metade do comprimento da onda. A fase seguinte ocorre quando sua altura é superior a três ou quatro vezes a profundidade da água.

E, no sentido de buscar elementos comprováveis e diminuir a subjetividade na elaboração do presente Laudo, adquirimos o Extrato das Tábuas das Marés para 1994 - 31a. edição - Costa Sul - Do Cabo Frio ao Arroio Chuí - 31 na Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil.

Segundo esta publicação os " fatores meteorológicos, principalmente o vento, podem causar a elevação ou o abaixamento do nível do mar e o atraso ou o adiantamento dos instantes de ocorrência das preamares ou baixa-mares. Nestas condições, as preamares e as baixa-mares poderão ser mais altas ou mais baixas do que as alturas previstas nas tábuas. Tais fenômenos são frequentes nos portos ao sul do Cabo Frio (R.J.), sendo aconselhável a consulta aos roteiros Costa Leste e Costa Sul."

E mais, " as horas das preamares (PM) e baixa-mares (BM) tabuladas nem sempre coincidem com os instantes em que a corrente de maré inverte sua direção."

Quanto aos vários estados do mar, em relação à velocidade dos ventos, são expressos de acordo com a Escala de Beaufort .

Sir Francis Beaufort era um hidrógrafo inglês do século XVIII, que pela primeira vez realizou o estudo dessa matéria. Definiu a força do vento da seguinte forma: Força 0: calma: falta o vento e o mar apresenta-se praticamente liso; Força 1: brisa muito leve: vento com velocidade de 1 a 5 km/h. O mar apresenta-se ligeiramente encrespado na superfície; Força 2: brisa leve: vento de 6 a 11 km/h: Maior número de pequenas ondas, embora curtas. Sua crista não se rompe; Força 3: brisa média: vento de 12 a 15 km/h. Pequenas ondas, cujas cristas começam a romper-se. Vagalhões esparsos; Força 4: vento moderado: vento de 16 a 28 km/h. As pequenas ondas tornam-se mais extensas e os vagalhões são numerosos, e assim por diante.

Procedendo à análise da referida tabela observamos que, por ocasião das LUAS CHEIAS as maiores alturas ocorrem por ocasião das 2:00 e das 15:00 horas, enquanto as menores alturas ocorrem por volta das 10:00 e das 22:00 horas, com variação aproximada de 1,30 a 0,00 metros.

Já nas LUAS CRESCENTES e MINGUANTES a altura das marés permanecem com pouca variação, ou seja, de 0,30 a 0,90 metros.

Assim, podemos considerar para resposta ao presente quesito uma variação de 0,50 metros entre o nível mais alto e o mais baixo, para o presente caso.

8º quesito

Se é importante a indústria de sal, farinha de ostras e outras propiciadas pela alta salinidade das águas da lagoa de Araruama?

R.: Sim, sendo de conhecimento nacional que a região já foi uma das maiores produtoras de sal do País.

9º quesito

Queira o Dr. Perito trazer aos autos toda e qualquer informação que considere útil à solução da demanda.

R.: Far-se-á mediante as respostas dadas aos quesitos adiante formulados.

7 - QUESITOS SUPLEMENTARES DO AUTOR (fls.115)

1º quesito

Queira o dr. Perito informar a idade provável dos alicerces dos muros divisórios dos imóveis de propriedade dos autores, descritos nas escrituras de fls. 9/13v. (1º A) e 23/24v. (2º A).

R.: A foto a nós fornecida pelo primeiro Autor, Dr. Jorge, data de 1967, ou seja, mais de 27 anos. E lá, já constava a existência da construção da casa do mesmo.

Já a legislação da SERLA, segundo nos dá conta o Auto de Intimação nº 040/92, fls. 17, baseou-se a Fiscalização para intimação, com o previsto no artigo 12, item II, XVI do Decreto nº 2.330, de 06/01/79 e no artigo 5º da Deliberação CECA nº 48 de 08/03/79, ou seja, em data bem posterior à da construção do aludido imóvel.

2º quesito

Queira informar, examinando a planta anexa (doc. 5) se os imóveis dos autores estão localizados corretamente, avivados em verde alface e cor de abóbora.

R.: A planta acostada aos autos pelos Autores, fls. 123 denotam a existência e plotagem das áreas ocupadas pelos mesmos.

Em se tratando de desenho lançado, fora de escala métrica, leva-nos a responder que, subentende-se que o local lançado é coerente,

sem no entanto podermos precisar com exatidão as metragens ali expostas.

3º quesito

Queira informar se há demonstração inequívoca de que há poucos anos, após os mesmos, havia larga faixa de terra, com mais de 15 metros, que permitia o trânsito de pessoas e carroças, bem como a secagem de redes e o estacionamento a seco de barcos de pesca, como se demonstra com a planta levantada em 1953 (doc. 5) e segundo os testemunhos de fls. 58/61.

R.: Sim.

8 - QUESITOS DA SUPLICADA (fls. 112)

1º quesito

Pede-se ao Dr. Perito descrever a área ocupada pelos autores.

R.: As áreas ocupadas pelos Autores possuem sua frente voltada para logradouro secundário - Rua " A " , antes denominado servidão, que é acessado pela Estrada do Boqueirão e fundos para a Lagoa de Araruama.

São interligadas entre si, possuindo muro divisório entre as mesmas, e delineadas em todo o seu contorno por muro de alvenaria.

No imóvel do primeiro Autor, Dr. Jorge Ventura, existe edificado uma construção principal de características bem antiga, de dois pavimentos e em bom estado de conservação e asseio, que recebeu o nº 38. Possui também uma edícula, onde reside o caseiro e garagem para guarda de automóveis, edificada no lote nº 69, este fazendo divisa com a 2a. Autora.

A casa da segunda Autora, Da. Leda de Oliveira Marques, encontra-se edificada em terreno de 360.00 m2, uma casa de 2 pavimentos, com características de construção mais recente (sinais de reforma), em ótimo estado de conservação e asseio, conforme denotam as fotos ora acostadas, caracterizada pelo lote nº 70.

2º quesito

Pede-se ao Dr. Perito, comparando a área ocupada com o título de propriedade, informar se há alguma divergência encontrada.

R.: Para responder ao presente quesito primeiramente procedemos ao levantamento dos imóveis com sua frente voltada para a Estrada do Boqueirão, no intuito de caracterizar a maior porção. Utilizando trena de medição, constatamos a existência de 18 (dezoito) casas com frente voltada para a referida Estrada, a partir do logradouro - Rua " A " - de acesso às casas dos Autores, onde existe a casa de nº 1962 até o extremo da área, onde existe edificada a casa de nº 2.160, no sentido da Praia do Sudoeste.

Constatamos que as metragens ali existentes coadunam com as metragens pertencentes a testada das 18 (dezoito) casas, ainda mais que muito recentemente, menos de 1 (um) ano, está se iniciando o lançamento de um condomínio, junto e depois do imóvel de nº 2.160.

A partir daí passamos à análise do logradouro - Rua " A " e das áreas onde foram edificadas as casas objeto da lide (nºs 38 e lote 69, do 1º Autor, e lote nº 70 da 2a. Autora), os imóveis 1938 e 1924 com frente para a Estrada do Boqueirão e um imóvel sem numeração existente entre o nº 1924 e o prédio nº 38 do 1º Autor, e com frente voltada para a lagoa (croqui anexo de nossa autoria).

No tocante as metragens existentes a partir do imóvel nº 1962, pela Estrada do Boqueirão, em direção ao centro da cidade de S.P.Aldeia, constatamos uma metragem igual a 55.40 metros, até o "enrocamento" de pedras que vem proteger a base da referida Estrada do Boqueirão. Observa-se pela planta de fls. 53, que esta medida total é de aproximadamente 52.00 metros, caracterizando assim uma diferença a maior de 3.40 metros, em relação ao local e ao presente momento. Ressalte-se que tal planta data de 01/02/1953, ou seja, decorrido mais de 42 anos, bem como a ação do vento e erosão, modifica o contorno da região.

Como se constata no croqui anexo por nós ora juntado, oriundo da constatação local, temos as seguintes medidas:

DOS IMÓVEIS DO 1º AUTOR - Nº 38 e Lote nº 69

Frente: 48,90 m. (escritura= 49,50 m.)
Fundos: 52,85 m. (escritura= 55,50 m.)
L. Direito: 24,30 m. (escritura= 21,00 m.)
L. Esquerdo: 26,05 m. (escritura= 28,00 m.)

DO IMÓVEL DA 2a. AUTORA - Lote nº 70

Frente: 23,60 m. (escritura= 23,50 m.)
Fundos: 23,8 m. (escritura= 24,50 m.)
L. Direito: 19,80 m. (escritura= 11,00 m.)
L. Esquerdo: 24,30 m. (escritura= 21,00 m.)
Face o levantamento por nós realizado, leva-nos a responder afirmativamente ao presente quesito.

3º quesito

Pede-se ao Dr. Perito, em sendo positiva a resposta ao quesito anterior, informar qual a divergência.

R.: DOS IMÓVEIS DO 1º AUTOR - Nº 38 e Lote nº 69

FRENTE (p/ Rua " A ")= diferença a menor = (- 0,60 m.);
FUNDOS(p/ a lagoa)= diferença a menor = (- 2,65 m.);
L. DIREITO(c/ lote 70) = diferença a maior = (+ 3,30m.);
L.ESQUERDO(c/nº1938)=diferença a menor= (- 1,95 m.).

DO IMÓVEL DA 2a. AUTORA - Lote nº 70

FRENTE (p/ Rua " A ")= diferença a maior = (+ 0,10 m.);
FUNDOS(p/ a lagoa)= diferença a menor = (- 0,70 m.);
L. DIREITO(c/ lote 71) = diferença a maior = (+ 8,80m.);
L.ESQUERDO(c/lote 69)=diferença a maior= (+ 3,30 m.).

4º quesito

Pede-se ao Dr. Perito, tomando como base a faixa marginal de 15 m., a partir da margem da Lagoa, informar se a área ocupada pelos autores avança na propriedade pública.

R.: Se levarmos em consideração apenas o levantamento por nós ocorrido em 12/5/95, não as outras vistorias realizadas no ano anterior, levaria-nos a responder que as áreas dos autores avança na faixa dos 15 metros que devem margear a lagoa. No entanto, como já amplamente descrito, exposto e caracterizado, tal assertiva além de imprópria seria injusta, em resumo, pelas seguintes razões:

I - Até o presente não existe delineado a Faixa Marginal de Proteção - FMP, nos limites da definição contida no art. 2º da Lei nº 4.771 (I), de 15/09/65, - 15 metros - que deveria ser demarcada pela Superintendência Estadual de Rios e Lagoas - SERLA, obedecidos os

princípios contidos no art. 1º do Decreto-Lei nº 134 (2), de 16/06/1975, e artºs 2º e 4º da Lei nº 6.938 (3), de 31/08/1981, na largura mínima estabelecida no art. 14 do Decreto nº 24.643, de 10/06/34;

2 - Que a casa adquirida pelo 1º Autor - Dr. Jorge Ventura Pinto - foi construída há mais de 27 anos, idos de 1967, ou seja, bem anterior ao Decreto-Lei nº 134 de 16/06/75. Já a casa da 2a. Autora, consta no R.G.Imóveis, fls. 21, como o Certificado de Quitação, do antigo INPS, de 10/09/82, não querendo dizer que tenha sido iniciado a sua construção nesta data, e sim, sua conclusão, sendo que no muro divisório com o lote de nº 71 a distância do muro até as águas ultrapassam os 15 metros;

3 - Como amplamente justificado e caracterizado a atuação intermitente dos ventos de sudoeste só vem aumentando este solapamento não só no local, bem como, quase certamente, em muitos outros através dos anos, descaracterizando, assim, a situação de fato, fazendo-se necessário, mais do que nunca, a definição e demarcação local da Faixa Marginal de Proteção - FMP - de 15 metros;

4 - A convicção é tanta para o que respondemos anteriormente, que se observado o que consta na fotografia do local, vê-se nitidamente que houve preocupação do 1º Autor - Dr. Jorge - com a plantação de coqueiros em número de 7 (sete) defronte ao seu imóvel, hoje situado no meio da largura entre o muro dos fundos, que faz frente para a lagoa, e a água. Já defronte ao lote nº 70, da segunda Autora, a curvatura da erosão não se faz acentuada, sendo que no extremo (divisória com o lote nº 71), alcança neste ponto 16,00 metros, ultrapassando em muito a largura de 15,00m., na direção deste lote nº 71, e, em frente ao lote nº 70, da 2a. Autora, varia para 8,20 em reentrância aumentando até 10,50 metros, onde faz divisa com o lote nº 69, do 1º Autor - Dr. Jorge, (vide croqui anexo).

5 - Face a atuação predominante do vento de sudoeste provocar em direção a parte dos fundos da casa do 1º Autor - Dr. Jorge - até o logradouro (Estrada do Boqueirão) um solapamento, este executou, em frente sua propriedade, uma contenção de concreto ciclópico (areia - cimento - pedra), hoje com 5,30 metros de largura do muro à água - numa extensão aproximada de 2/3 (duas - terças) partes do alinhamento de fundos do terreno para a lagoa, e justamente na parte onde se conclui que a atuação predominante do

vento é de maior agressividade, ou seja, no sentido que se aproxima em direção à Estrada do Boqueirão. Denota-se esta finalidade para impedir o avanço progressivo do solapamento pelo efeito do vento, lançando a água em direção aos muros das propriedades dos Autores.

Nada mais tendo a acrescentar, damos por concluído o presente Laudo Pericial com folhas impressas em computador, fotografias coloridas, croqui (anexos) que vão por mim devidamente assinados.

Peço a juntada deste aos autos, para os devidos fins.

Rio de Janeiro, de maio de 1995.

Júlio César Ribeiro de Barros