

CÂMARA DOS DEPUTADOS

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO – CDU

AUDIÊNCIA PÚBLICA:

ASPECTOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E JURÍDICOS DOS TERRENOS DE MARINHA

PALESTRA

***A DEMARCAÇÃO DOS TERRENOS DE MARINHA POR
MÉTODO TÉCNICO-CIENTÍFICO versus DEMARCAÇÃO
POR CRITÉRIOS PRESUMIDOS PELA SPU***

Prof. Dr. Obéde Pereira de Lima – Eng. Cartógrafo

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG

Rio Grande – RS.

E-mail: obede@vetorialnet.com.br

BRASÍLIA, DF, 21 DE JUNHO DE 2011

CÂMARA DOS DEPUTADOS

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO – CDU

**SUBCOMISSÃO PERMANENTE: TERRENOS DE MARINHA S SEUS
ACRESCIDOS**

AUDIÊNCIA PÚBLICA:

QUESTIONAMENTOS BÁSICOS:

- 1) O QUE SÃO TERRENOS DE MARINHA E SEUS ACRESCIDOS?**
- 2) QUANDO E COMO SUGIRAM ESTES BENS DA UNIÃO?**
- 3) COMO DEVERÃO SER DEMARCADOS CIENTÍFICAMENTE OS TERRENOS DE MARINHA E SEUS ACRESCIDOS?**
- 4) COMO SÃO LOCALIZADOS E DEMARCADOS OS TERRENOS DE MARINHA E SEUS ACRESCIDOS PELA SPU?**
- 5) CONCLUSÕES**
- 6) RECOMENDAÇÕES**

1) O QUE SÃO TERRENOS DE MARINHA?

Decreto-Lei Nº 9.760, de 05 de setembro de 1946:

“Art.2º - São terrenos de marinha, em uma profundidade de trinta e três metros, medidos horizontalmente para a parte da terra, da posição da *Linha da Preamar Média - LPM* de 1831:

- a) os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés;**
- b) os que contornam as ilhas situadas em zonas onde se faça sentir a influência das marés.**

Parágrafo - único. Para esse efeito, a influência das marés é caracterizada pela *oscilação periódica de 5 cm, pelo menos*, do nível das águas, que ocorra em qualquer época do ano”.

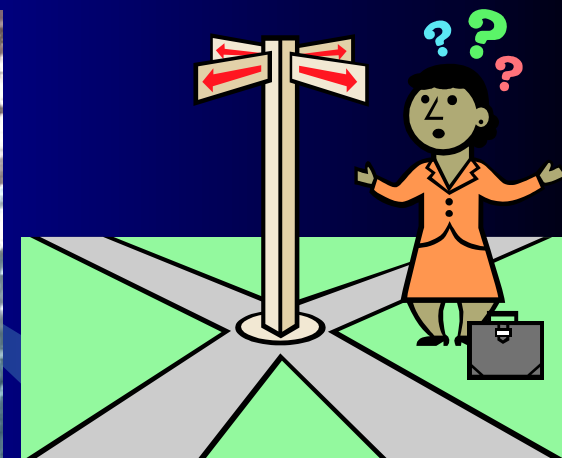
O objetivo desta audiência pública é *DISCUTIR*:

***OS ASPECTOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E JURÍDICOS
DOS TERRENOS DE MARINHA***

AS PROPRIEDADES PARTICULARES CONFRONTANTES COM OS TERRENOS DE MARINHA TÊM SIDO AFETADAS COM AS **DEMARCAÇÕES** DESTES BENS DA UNIÃO REALIZADAS PELA SPU, ACARRETANDO SÉRIOS **PROBLEMAS ECONÔMICOS, SOCIAIS E JURÍDICOS** ÀS PARTES ENVOLVIDAS NESTAS QUESTÕES.

***A ORIGEM DESTES PROBLEMAS
ENCONTRA-SE NO ARTIGO 61 DO
DECRETO-LEI Nº 9.760/1946:***

A DEMARCAÇÃO DOS TERRENOS DE MARINHA POR MÉTODO TÉCNICO-CIENTÍFICO versus DEMARCAÇÃO POR CRITÉRIOS PRESUMIDOS PELA SPU



DEPOIS DE "HOMOLOGADA" A "LPM/1831": "ATO ADMINISTRATIVO PERFEITO E ACABADO" ... ? ...? ...?

Decreto-Lei Nº 9.760/1946:
"Art. 61 - O SPU exigirá, de todo aquele que estiver ocupando imóvel PRESUMIDAMENTE pertencente à União, que lhe apresente os documentos e títulos comprobatórios de seus direitos sobre o mesmo."

**TEMA PARA REFLEXÃO:
QUAL A SENSAÇÃO QUE ACOMETE UMA PESSOA AO TOMAR CONHECIMENTO DE QUE SUA PROPRIEDADE FOI TOMADA PELO GOVERNO?**



**A DEMARCAÇÃO DOS TERRENOS DE MARINHA POR MÉTODO TÉCNICO-CIENTIFICO versus
DEMARCAÇÃO POR CRITÉRIOS PRESUMIDOS PELA SPU**

**PLANÍCIE COSTEIRA
FLUVIO-ALUVIONAL;
ALTITUDE MÉDIA DO
TERRITÓRIO: 1,5 m.**

**LPM/1831 – No
estuário do Rio
São Francisco -
entorno de Brejo
Grande, SE, entre
os rios Paraúna e
Parapuca: “BENS
DA UNIÃO”**

**VALOR ADOTADO
PARA A COTA
BÁSICA GRPU/SE:
2,2m.**

**O VALOR REAL É
DE 0,19m.**

Processo (SPU) Nº 0496.001097/2007-18, de 29/05/2007

(DEMARCAÇÃO CONCLUÍDA EM 01/02/2010) > SEM

HOMOLOGAÇÃO DA “LPM/1831”

XXXXXX

PODER JUDICIÁRIO

JUSTIÇA FEDERAL DE PRIMEIRA INSTÂNCIA

Seção Judiciária do Estado de Sergipe

2ª Vara Federal

PROCESSO N 0000746-48.2010.4.05.8500.

CLASSES: 29 - AÇÃO ORDINÁRIA.

PARTES: UNIÃO FEDERAL.

NORCON - SOCIEDADE NORDESTINA DE CONSTRUÇÕES S/A.

Sentença tipo "A" (Resolução nº 535/2006 - CJF)

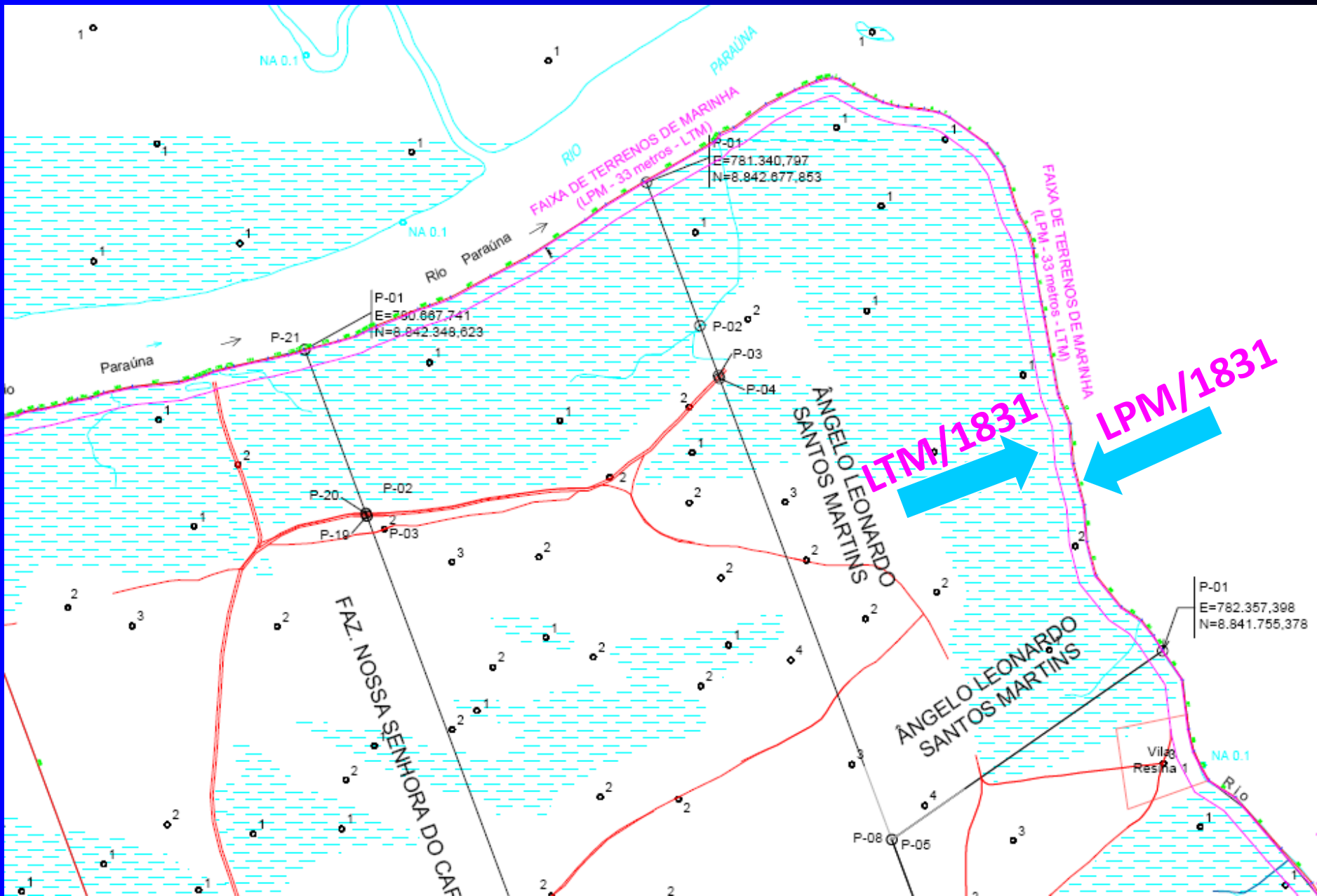
CONDENAÇÃO: 28/10/2010

UTM: x=780460 y=8838160.48 zona=24 SAD-69

0 0.7 1.4 2.1 2.8 3.5 km

1: 65000

LAUDO TÉCNICO-CIENTÍFICO - LPM/1831 EM BREJO GRANDE, SE



2. NATUREZA E ORIGEM DOS TERRENOS DE MARINHA

O instituto jurídico dos terrenos de marinha e seus acrescidos

❖ Origem nas **LEZÍRIAS** – consideradas bens reguengos.

Ordem Régia de 04/02/1557: Regulamento p/uso das lezírias: "*assegurar às populações e à defesa nacional o livre acesso ao mar e às áreas litorâneas*" (Leivas, 1977).

➤ **JAN/1808**: Chegada da família Real ao Brasil. **Abertura dos portos brasileiros às nações amigas** > Aumento do fluxo dos navios estrangeiros > melhoramentos dos portos.

➤ **Ordem Régia de 18/11/1818**: faixa territorial de 15 braças craveiras contadas para o lado de terra a partir da "*borda do mar nas marés de águas vivas*" (Oliveira, 1966).

➤ Em **14/11/1832** – Art. 4º das Inst. do MF: " ... *contadas desde o ponto a que chega o preamar médio de 1831*" (Oliveira, 1966).

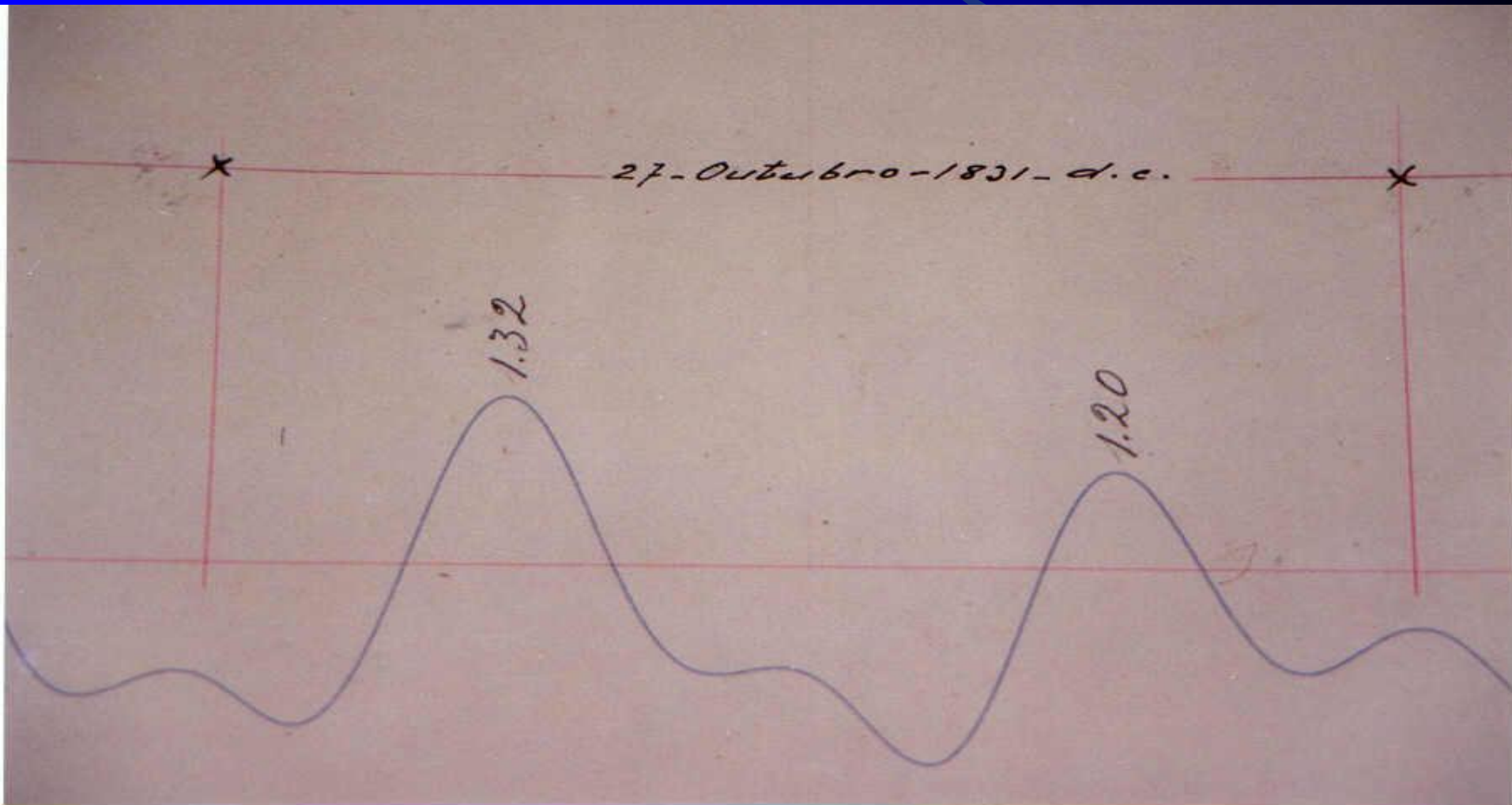
**A DEMARCAÇÃO DOS TERRENOS DE MARINHA POR MÉTODO TÉCNICO-CIENTIFICO versus
DEMARCAÇÃO POR CRITÉRIOS PRESUMIDOS PELA SPU**

FOTOGRAFIA DO MAREGRAMA DO PORTO DO RIO DE JANEIRO, REFERENTE AO ANO DE 1831, GUARDADO NO "ESPAÇO DA MEMÓRIA HISTÓRICA" DA DHN. O REGISTRO COMPLETO ESTÁ CONTIDO EM UM FORMULÁRIO CONTÍNUO DE 0,38cm DE LARGURA POR 65m DE COMPRIMENTO.



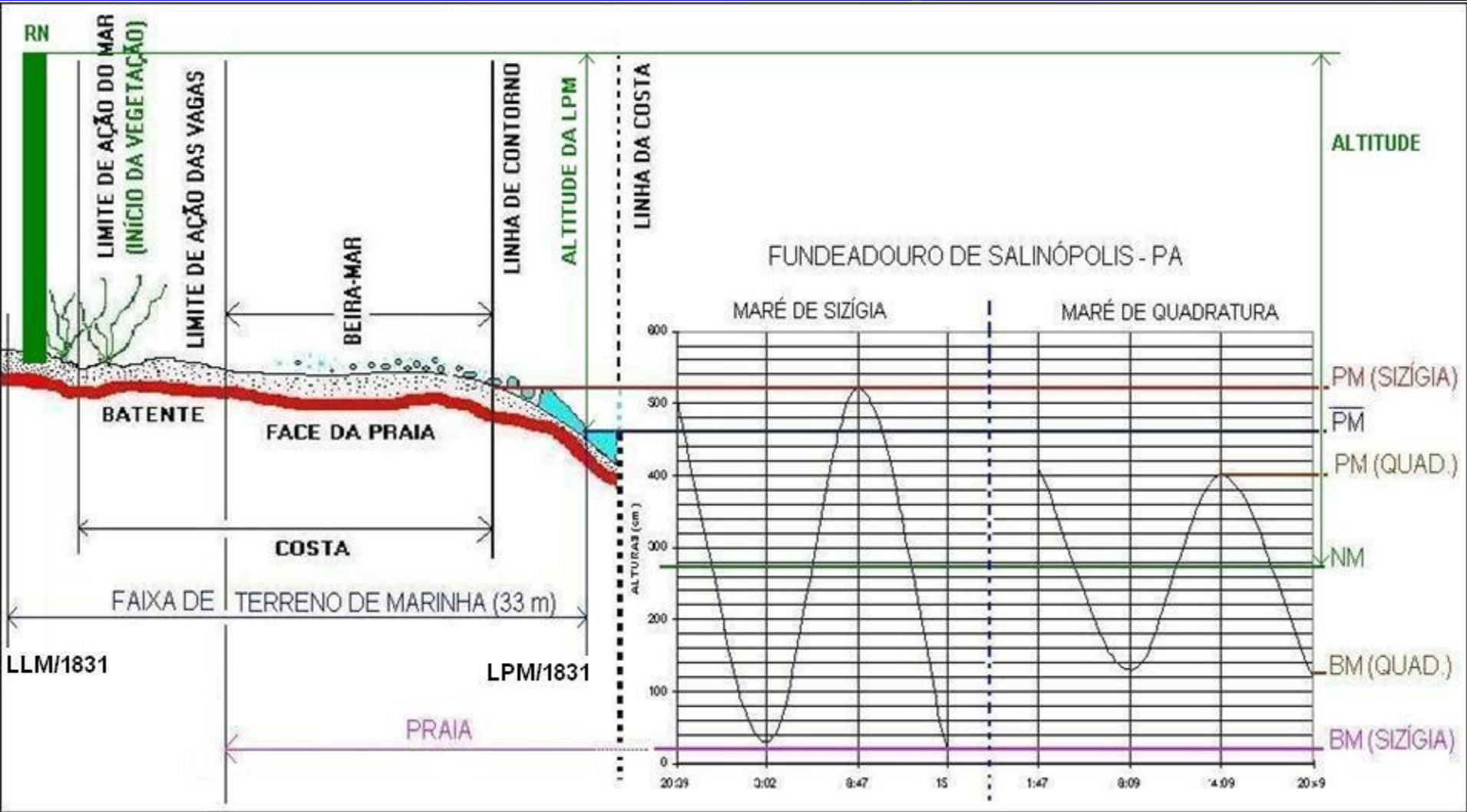
**A DEMARCAÇÃO DOS TERRENOS DE MARINHA POR MÉTODO TÉCNICO-CIENTIFICO versus
DEMARCAÇÃO POR CRITÉRIOS PRESUMIDOS PELA SPU**

**FOTOGRAFIA DE UM TRECHO DO MAREGRAMA DO RIO DE
JANEIRO, MOSTRANDO EM DETALHE O REGISTRO DO DIA
27/10/1831, COM ANOTAÇÕES:**



3) COMO DEVERÃO SER LOCALIZADOS E DEMARCADOS OS TERRENOS DE MARINHA E SEUS ACRESCIDOS?

REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA CARACTERIZAÇÃO DOS TERRENOS DE MARINHA, SEGUNDO O DECRETO-LEI Nº 9.760/1946 (ART. 3º):



MÉTODOLOGIA PARA LOCALIZAÇÃO DA LPM/1831 E DA RESPECTIVA LLM/1831:

- a. OBTENÇÃO DOS DADOS AMOSTRADOS DE MARÉ;**
- b. DETERMINAÇÃO DAS COORDENADAS GEODÉSICAS PRECISAS DE PONTOS DE APOIO NA LINHA DE COSTA;**
- c. PROCESSAMENTO DOS DADOS AMOSTRADOS DE MARÉ;**
- d. LOCALIZAÇÃO GEODÉSICA DA LPM/1831 E DA RESPECTIVA LTM, CONSIDERANDO A TAXA DE ELEVAÇÃO SECULAR DO NM NO LOCAL DE ESTUDO; e**
- e. NA CARTOGRAFIA: COM A REPRESENTAÇÃO GRÁFICA, EM MAPAS OU CARTAS CADASTRAIS, DA LOCALIZAÇÃO DA LPM/1831, E DA LTM.**

O FENÔMENO DA MARÉ E O MODO DE SUA MEDIDA

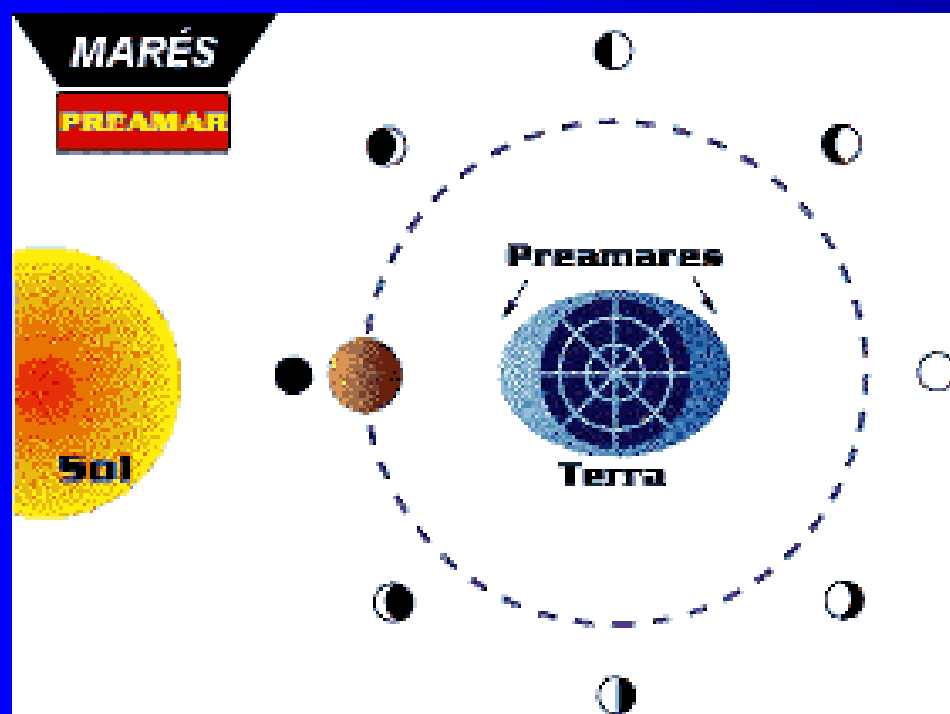


FIGURA A - SISTEMA SOL, TERRA E LUA.

**INTERAÇÃO DAS FORÇAS GRAVITACIONAIS
ENTRE O SOL, A TERRA E A LUA, RESULTANDO
NO FENÔMENO DA MARÉ**

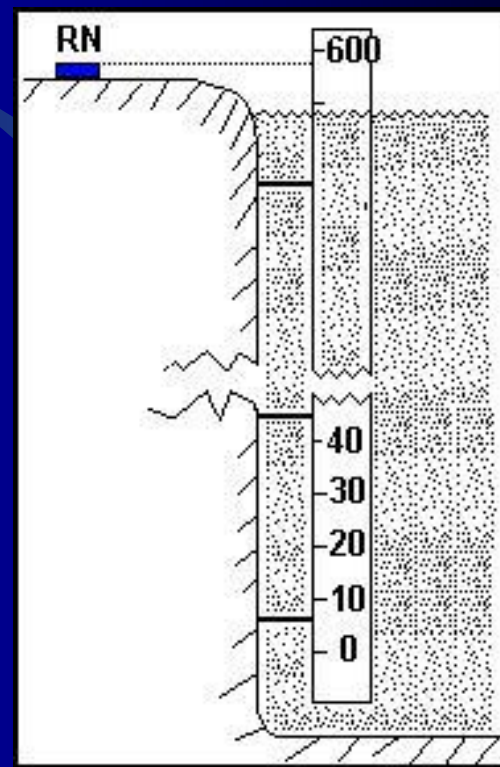
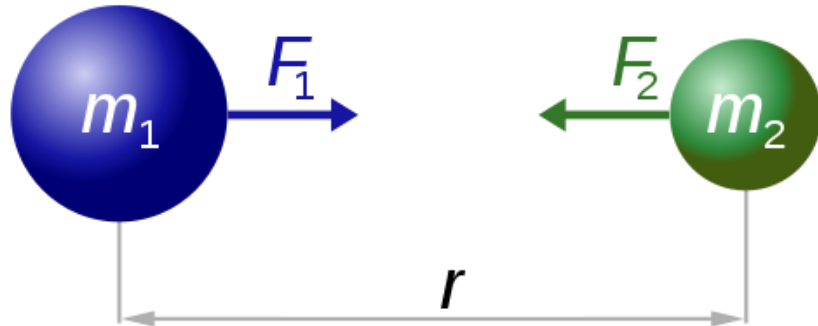


FIGURA B – RÉGUA.

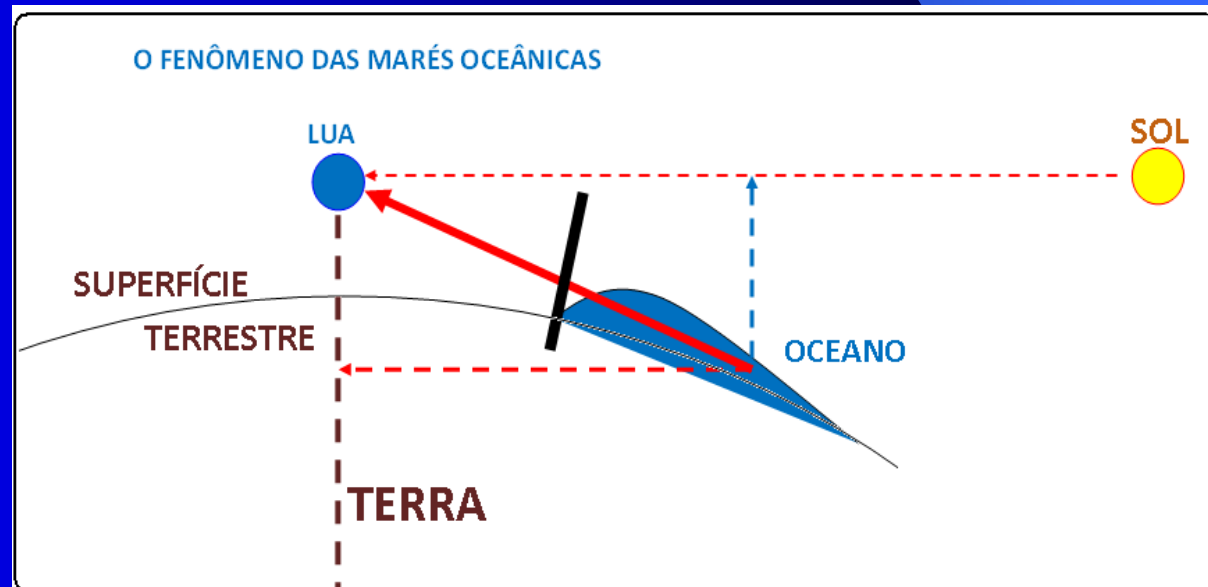
**UM DOS MODOS DE SE MEDIR
A ALTURA DA MARÉ EM
QUALQUER INSTANTE**

O FENÔMENO DA MARÉ

LEI DA GRAVITAÇÃO UNIVERSAL : LEI DE NEWTON:

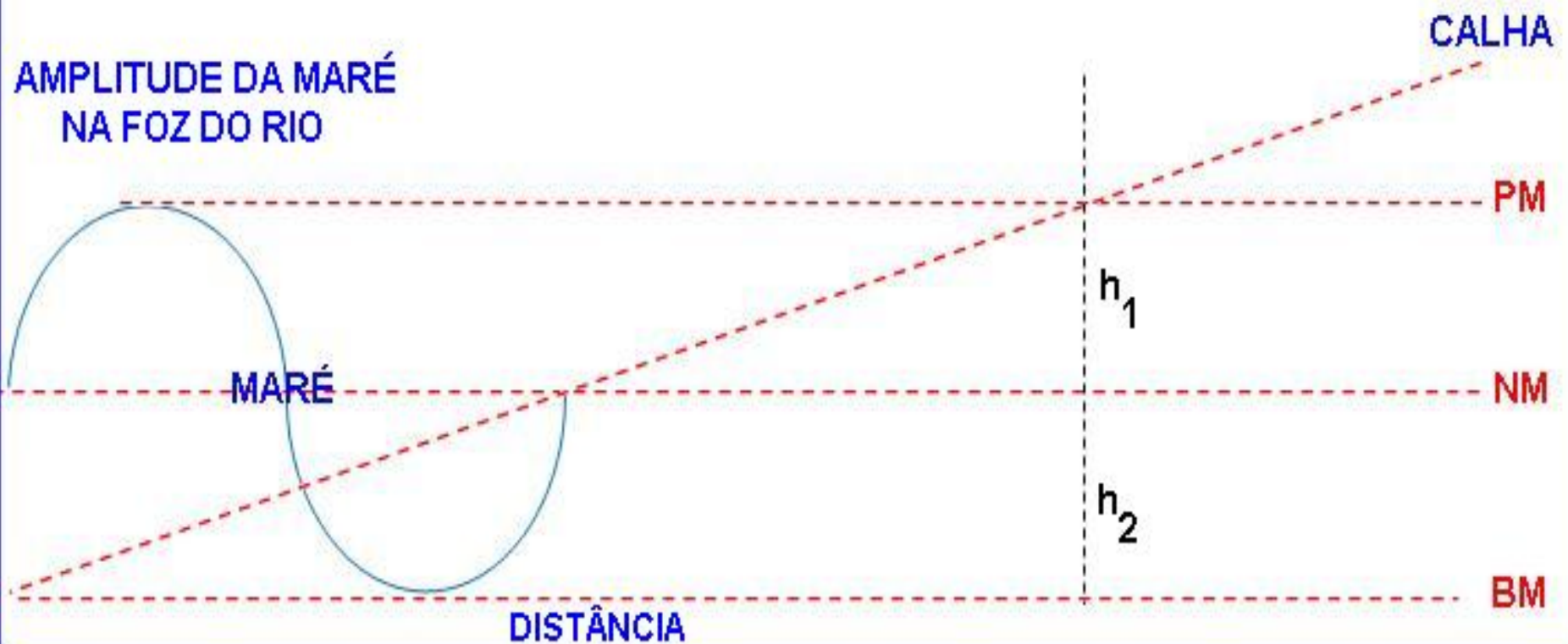


$$F_1 = F_2 = G \frac{m_1 \times m_2}{r^2}$$



O FENÔMENO DA MARÉ

INFLUÊNCIA DA MARÉ AO LONGO DA CALHA DE UM RIO



PROCESSAMENTO DOS DADOS AMOSTRADOS DE MARÉ:

⇒ APLICANDO-SE OS RECURSOS DA INFORMÁTICA NO PROCESSAMENTO DOS DADOS AMOSTRADOS DE MARÉS, EFETUA-SE A ANÁLISE HARMÔNICA A PARTIR DA **EXPRESSÃO DA ALTURA DA MARÉ ESTÁTICA:**

$$\zeta = \frac{3La^3}{2TD^3} \bar{a} \left[\frac{1}{4}(1-3\text{sen}^2\phi)\left(\frac{2}{3}-2\text{sen}^2\delta\right) + \frac{1}{2}\text{sen}2\phi\text{sen}2\delta\cos t_1 + \frac{1}{2}\cos^2\phi\cos^2\delta\cos 2t_1 \right]$$

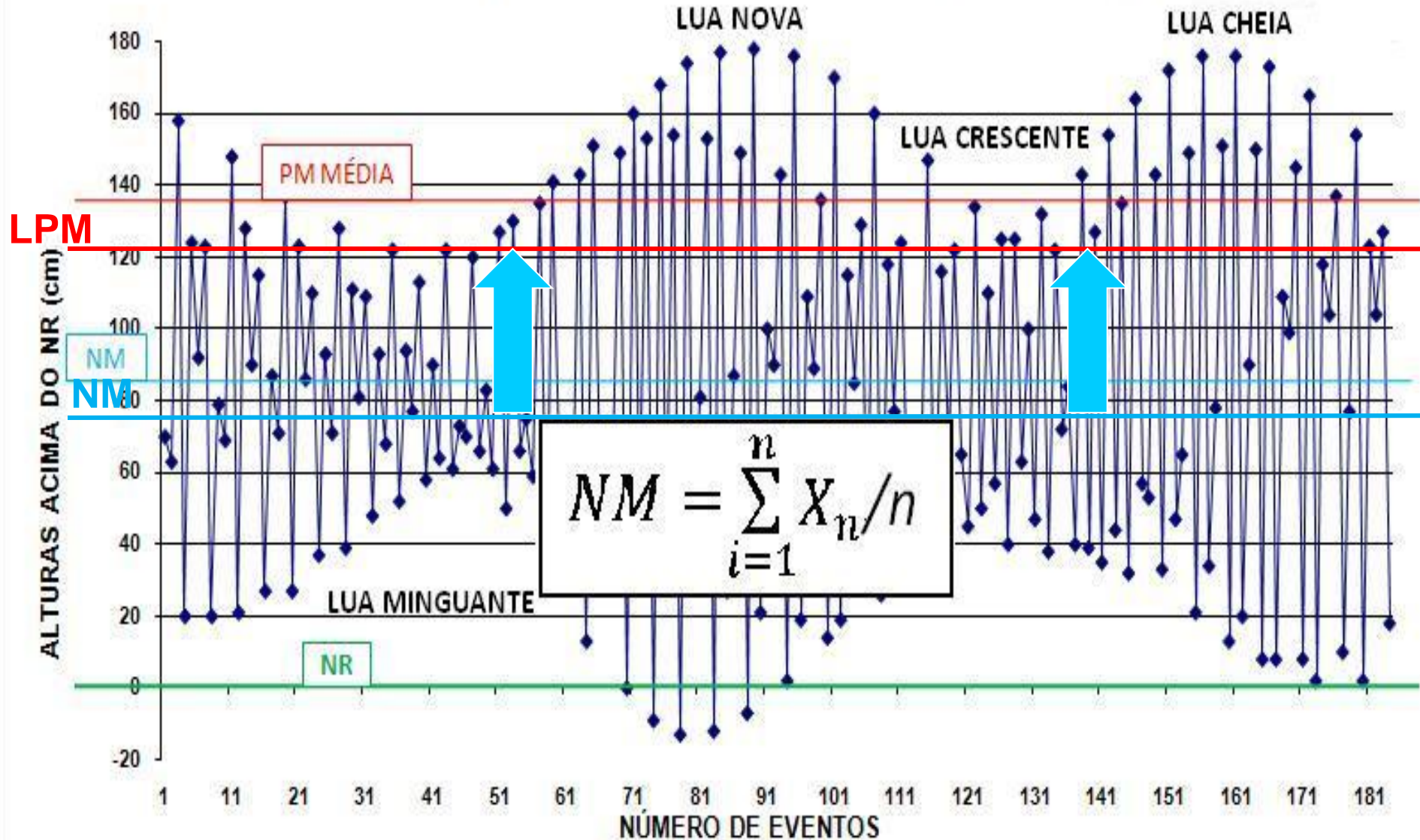
NESTA EXPRESSÃO VERIFICAM-SE ENTRE OS COLCHETES TRÊS TERMOS COM VARIAÇÕES: **LONGO PERÍODO; PERÍODO DIURNO; E PERÍODO SEMI-DIURNO.**

COM AS CONSTANTES HARMÔNICAS OBTIDAS PELA ANÁLISE É FEITA A **RETROVISÃO DA PREAMAR MÉDIA** PARA O PERÍODO DESEJADO (ANO DE 1831), UTILIZANDO UM SOFTWARE PARA MICROCOMPUTADORES PC (**PROGRAMA PARA ANÁLISE E PREVISÃO HARMÔNICA DE MARÉS - PACMAR 2000, DESENVOLVIDO PELO ALMIRANTE ALBERTO DOS SANTOS FRANCO, A PARTIR DA FÓRMULA ABAIXO**), COM EXATIDÃO MELHOR DO QUE 1 cm,

$$\zeta(t) = R_0 + \sum_{j=1}^Q R_j \cos(\omega_j t - r_j)$$

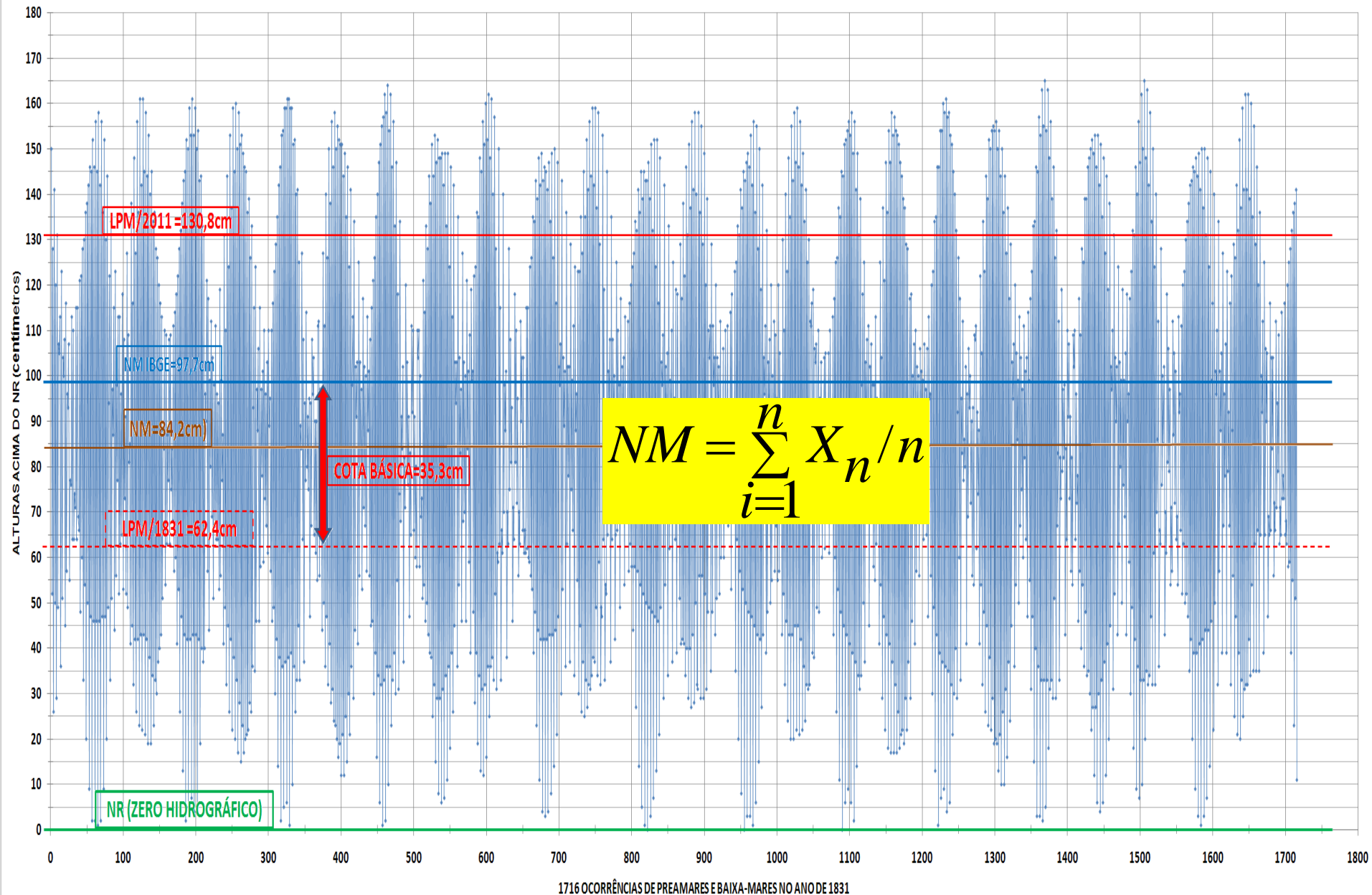
MAREGRAMA MENSAL (PM e BM) EM SFS – JAN/1831

SÃO FRANCISCO DO SUL, SC - ALTURAS DA MARÉ: MÊS DE JANEIRO/1831



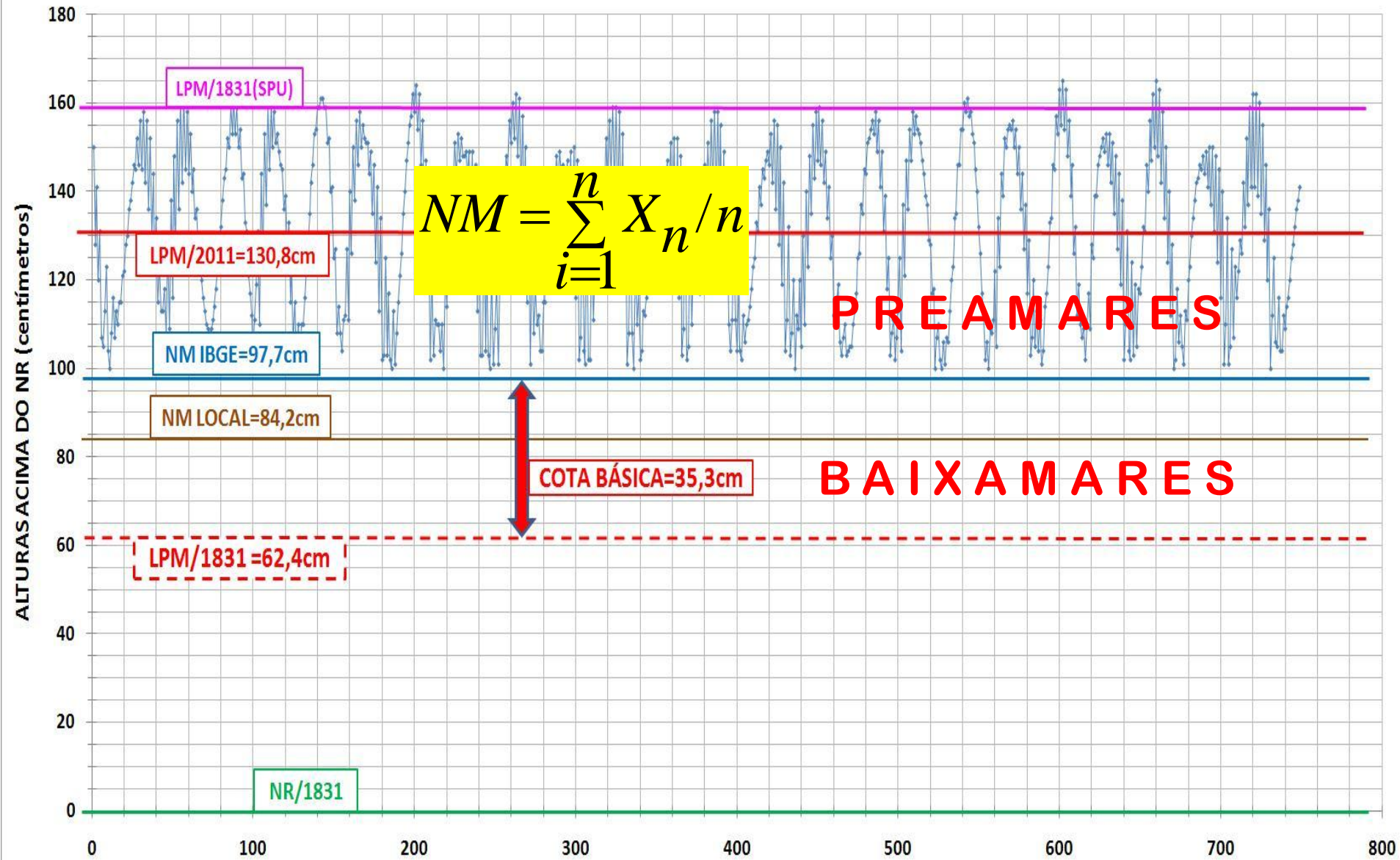
MAREGRAMA (PM e BM) EM SFS – ANO: 1831

MAREGRAMA - SÃO FRANCISCO DO SUL, SC - RETROVISÃO PARA O ANO DE 1831 (87 COMPONENTES HARMÔNICOS)



MAREGRAMA (PM) ANUAL EM SFS – LPM/1831

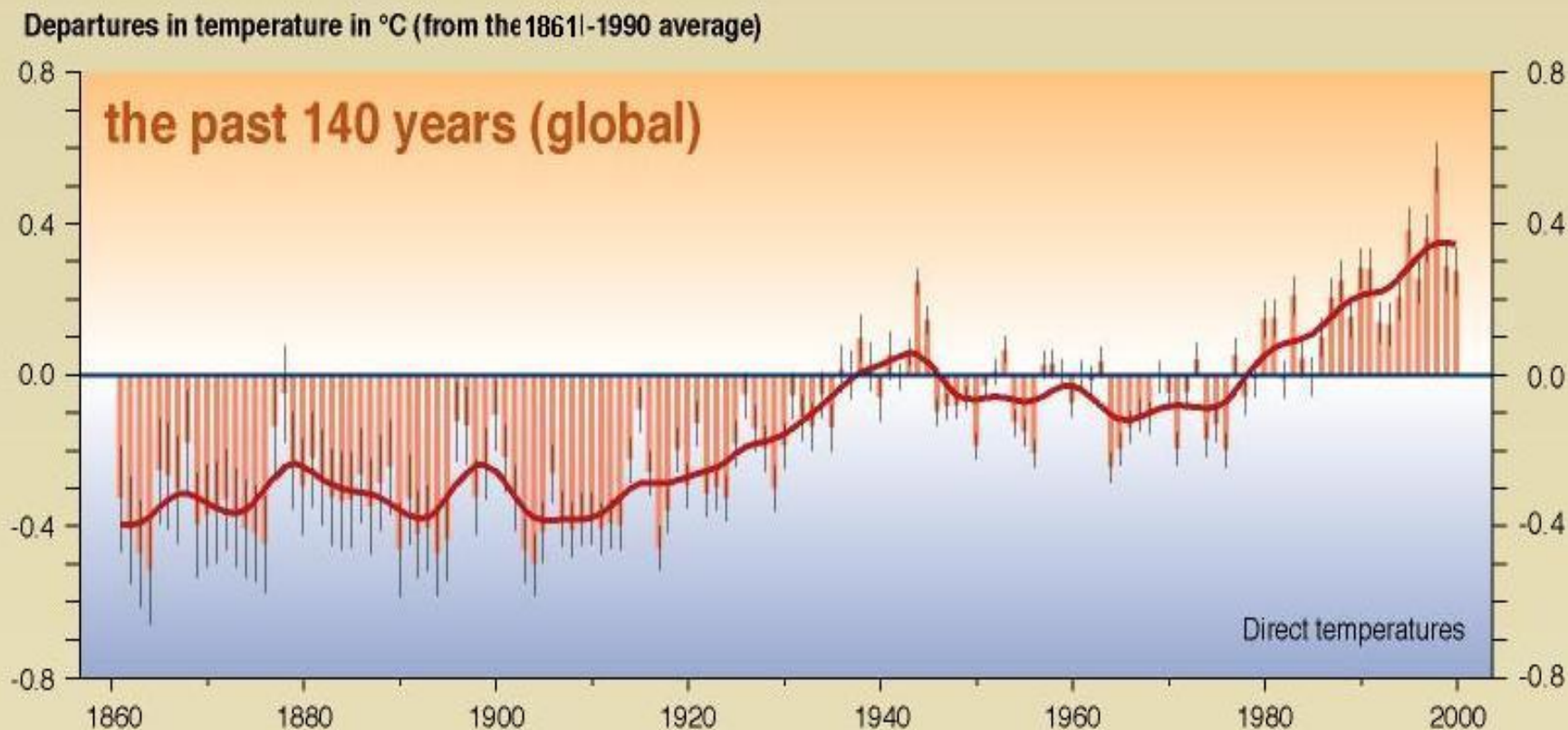
PREAMARES DE TODO ANO DE 1831 - SÃO FRANCISCO DO SUL, SC - LPM/1831



748 PREAMARES COM ALTURAS IGUAIS E MAIORES DO QUE 100cm, DURANTE TODO O ANO DE 1831

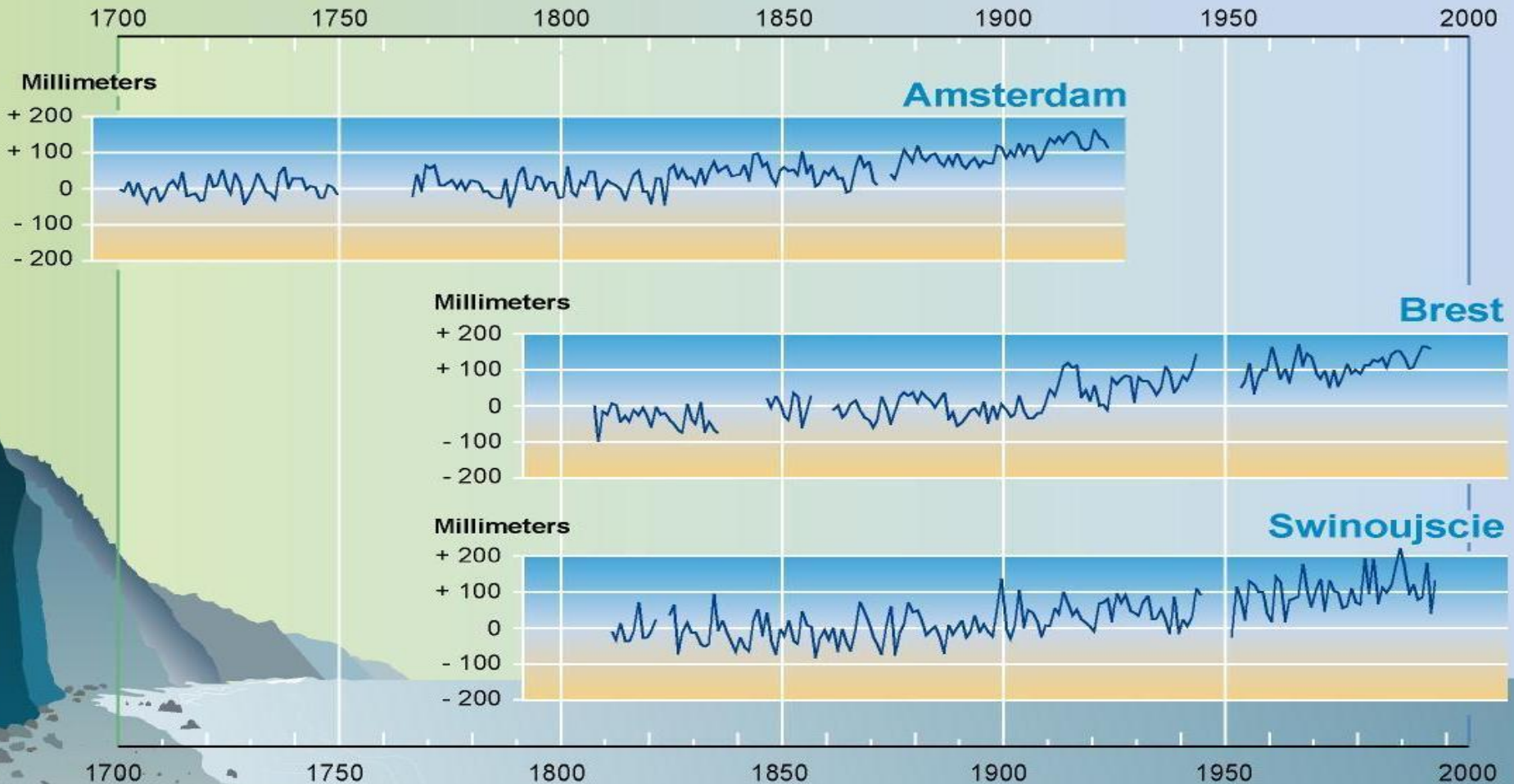
AS FIGURAS SEGUINTES, ELABORADAS POR PESQUISADORES DO **IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE)** E PUBLICADAS EM FEVEREIRO DE 2007, REVELAM UMA PREOCUPAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO **AQUECIMENTO GLOBAL COM A ELEVAÇÃO DO NM.**

Variations of the Earth's surface temperature for...



OS CIENTISTAS TAMBÉM PESQUISARAM SOBRE A ELEVAÇÃO CONTÍNUA DO NM NOS ÚLTIMOS 300 ANOS, RESULTANDO NO GRÁFICO DA FIGURA ABAIXO

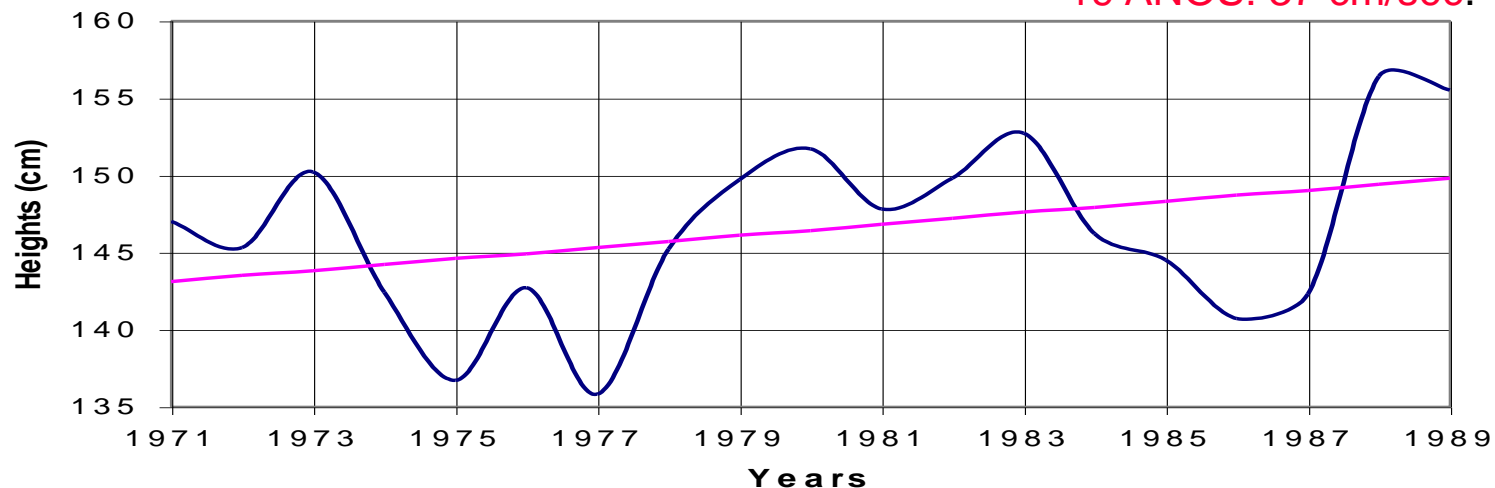
Relative sea level over the last 300 years



VARIAÇÃO DO NÍVEL MÉDIO DO MAR NO LITORAL BRASILEIRO

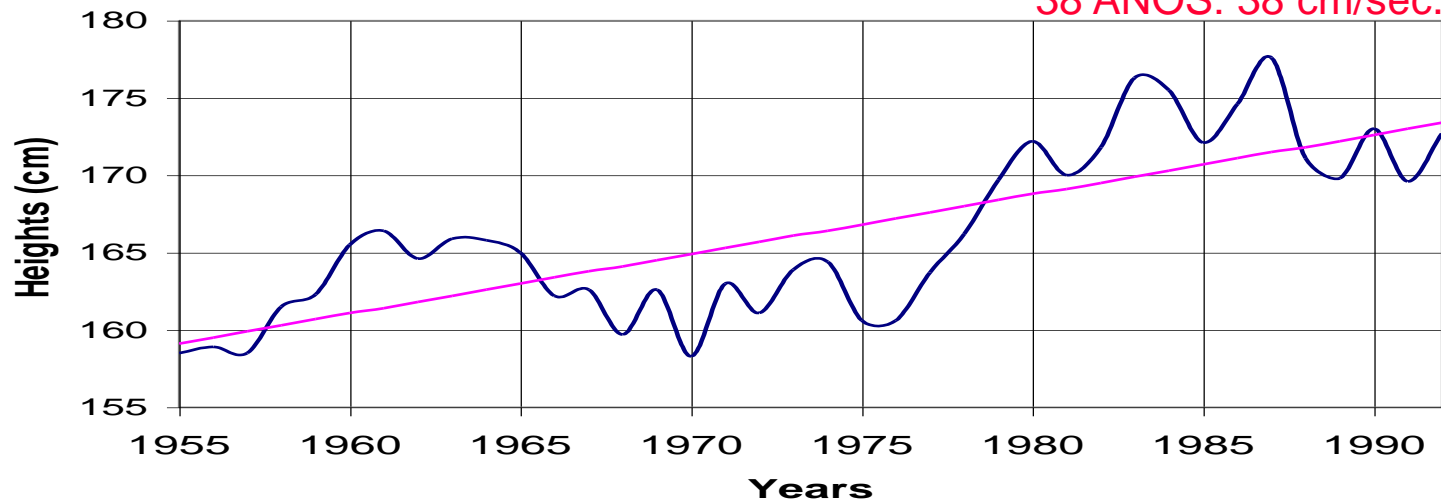
Santos - Yearly Mean Sea Level - 1971-1989

19 ANOS: 37 cm/séc.



Cananeia - Yearly Mean Sea Level - 1955-1992

38 ANOS: 38 cm/séc.



4. COMO SÃO LOCALIZADOS E DEMARCADOS OS TERRENOS DE MARINHA PELA SPU?

AS NORMAS DA SPU NA DEMARCAÇÃO DOS TERRENOS DE MARINHA

O DECRETO Nº 3.725, de 10 de janeiro de 2001, Regulamenta a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União e atribui pelo seu Art. 19 competência a Secretaria do Patrimônio da União - SPU nos seguintes termos:

Art. 19. O Secretário do Patrimônio da União disciplinará, em instrução normativa, a utilização ordenada de imóveis da União e a demarcação dos terrenos de marinha, dos terrenos marginais e das terras interiores.

Para isto a SPU estabeleceu que a demarcação dos terrenos de marinha, dos terrenos marginais e das terras interiores obedecerá ao disposto na **ORIENTAÇÃO NORMATIVA ON-GEADE-002**, de 12 de março de 2001, aprovada pela **Portaria nº 162, de 21/9/2001**, publicada no Boletim de Pessoal e Serviço, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, nº 9.15, de 21/9/2001.

ON-GEADE-002/2001 - INSTRUÇÕES SOBRE AS DEMARCAÇÕES DOS TERRENOS DE MARINHA E SEUS ACRESCIDOS

TRANSCRIÇÕES DOS SUBITENS (4.6 A 4.8 - pg. 11-14) DOS CRITÉRIOS MAIS COMPROMETEDORES NA LEGALIDADE DESTAS ATIVIDADES:

“4.6.1.1 Terrenos de marinha são terrenos enxutos”

?

“4.7.7 “Os depoimentos de moradores e/ou pescadores antigos, perfeitamente identificados, devem ser colhidos no local e analisados.”

?

“4.8 Determinação da Cota Básica”

4.8.1 A cota da preamar média deve ser calculada utilizando-se os dados da estação maregráfica mais próxima constante das Tábuas de Marés, publicadas pela Diretoria de Hidrografia e Navegação do Comando da Marinha (DHN).

?

4.8.2 A cota da preamar média é a média aritmética das máximas marés mensais, ocorrida no ano de 1831 ou no ano que mais se aproxime de 1831.

?

4.8.3 a 4.8.7 – SEM COMPROMETIMENTOS IMPORTANTES.

4.8.8 Em locais abrigados, **sem a influência da dinâmica das ondas**, o valor da cota básica efetiva é o mesmo da cota básica. ?

4.8.9 Em locais onde, por ação da dinâmica das ondas, as águas atingirem nível superior ao da cota básica, adotar-se-á esse nível como quantificador da cota básica efetiva (0,5m e 1,0m). ?

4.8.10 A ação da dinâmica das ondas deve ser determinada por observações de preamares cuja amplitude mais se aproxime do valor da máxima maré mensal, excluindo-se a influência de outros fatores que não sejam os gravitacionais. ?

4.8.11 Na constatação da existência de crescidos naturais ou artificiais (aterros) ocorridos após 1831, toma-se como linha básica para a demarcação da LPM a linha que coincidir com o alcance das ondas na maior maré mensal atual, feita a abstração dos referidos crescidos. ?

4.8.12 Na constatação da existência de avanço dos mares ocorrido após 1831, tomar-se-á como linha básica para a demarcação da LPM a linha que coincidir com o batente das ondas, abstraindo-se os referidos avanços. ?

A DEMARCAÇÃO DOS TERRENOS DE MARINHA POR MÉTODO TÉCNICO-CIENTÍFICO versus DEMARCAÇÃO POR CRITÉRIOS PRESUMIDOS PELA SPU



LPM/1831 - NA PRAIA DE PIEDADE (Jaboatão dos Guararapes, PE) E OS TERRENOS DE MARINHA



Régua

Linha Caminho

Comprimento: 13,52 Metros

Navegação com mouse

Limpar

VALOR ADOTADO PARA A COTA BÁSICA: 1,4m. O VALOR REAL DEVE SER EM TORNO DE 0,1m.

Image © 2009 DigitalGlobe
© 2008 MapLink/Tele Atlas

25 L 288619.29 m E 9093841.54 m S

Altitude do ponto de visão 150 m

**LPM/1831 - NA PRAIA DE
PIEDADE (Jaboatão dos
Guararapes, PE) E OS
TERRENOS DE MARINHA**



**VALOR ADOTADO
PARA A COTA
BÁSICA: 1,4m. O
VALOR REAL DEVE
SER EM TORNO DE
0,1m.**

TERRENOS DE MARINHA E SEUS ACRESCIDOS EVOLUÇÃO DA RECEITA PATRIMONIAL DA UNIÃO

ESTADOS	VALORES ANUAIS (EM REAIS) (TAXAS: Aforamentos, Laudêmios, Ocupações)				
	2003	2004	2005	2006	2007
BA	66.633.304	70.549.522	83.624.532	111.564.258	98.405.721
ES	127.622.784	177.095.301	117.224.857	235.828.741	244.044.822
SC	158.991.280	150.377.067	196.094.650	195.769.100	250.237.691
PE	209.580.001	233.768.702	312.559.888	361.945.933	385.084.004
RJ	493.343.698	537.782.230	601.909.382	676.340.982	889.145.996
SP	458.179.969	472.274.528	608.257.746	656.343.763	922.630.350
DEMAIS ESTADOS	381.546.274	391.660.389	495.669.563	536.941.053	541.558.001
BRASIL	1.895.897.310	2.033.507.739	2.415.340.618	2.774.733.830	3.331.106.585

FONTE: SPU/MPOG/CHAVES (2008, p.21-23)

QUADRO DEMONSTRATIVO DO CRESCIMENTO DAS RECEITAS PATRIMONIAIS DA SPU ENTRE 1995 E 2007

ANOS	1995	1999	2003	2007
TOTAIS (R\$)	A= 74.156.727	B= 131.193.073	C= 1.895.897.310	D= 3.331.106.585
RELAÇÕES DE CRESCIMENTO	XXX	B/A 1,7691	C/B 14,4512	D/C 1,7570

O EXAGERADO CRESCIMENTO DE MAIS DE 14 VEZES O VALOR DE 1999, NO QUINQUÊNIO DE 1999 A 2003, PODE SER ATRIBUÍDO A INCLUSÃO NO CADASTRO DA SPU DE NOVOS TERRENOS DE MARINHA, RESULTANTE DOS NOVOS “LEVANTAMENTOS” DA SPU EFETUADOS COM ESTA FINALIDADE E PARA CONSTITUIR UMA RESERVA DESTINADA AO “**PROJETO ORLA**”.

CONSIDERANDO QUE OS CRITÉRIOS APLICADOS PELA SPU NA LOCALIZAÇÃO DA LPM/1831 PODEM SER CARACTERIZADOS COMO ILEGAIS, ESTAS RECEITAS PATRIMONIAIS, POR CONSEQUÊNCIA, TAMBÉM PODEM SER ILEGAIS.

5. CONCLUSÕES:

- 1ª) QUE OS CRITÉRIOS PRATICADOS PELA SPU PODEM SER CONSIDERADOS ILEGAIS, POR CONTRARIAR A LEGISLAÇÃO EM VIGOR;**

- 2ª) EM FACE DA ELEVAÇÃO DO NÍVEL MÉDIO DO OCEANO ATLÂNTICO QUE BANHA A COSTA MARÍTIMA BRASILEIRA, RESULTOU QUE NESTES ÚLTIMOS 178 ANOS A LPM/1831 ENCONTRA-SE ABAIXO DO NÍVEL MÉDIO DO MAR E PERDEU A SUA EFICÁCIA, PORQUE, DESTE MODO OS TERRENOS DE MARINHA SERIAM SITUADOS SOBRE OS AMBIENTES PRAIAIS E, POR CONFLITAR COM A LEGISLAÇÃO ATUAL EM VIGOR TAL FAIXA DEIXA DE EXISTIR.**

6. RECOMENDAÇÕES:

6.1 AO PODER LEGISLATIVO:

É de fundamental importância que o Congresso Nacional acolha, discuta e altere o Decreto-Lei Nº 9.760/1946, **extinguindo o Artigo 2º e seus parágrafos** e aprovando um substitutivo para o caput do Art. 3º, dando-lhe nova redação como a seguir proposto:

“Art. 3º – São terrenos de marinha, os que se tiverem formado, natural ou artificialmente, para o lado do mar, a partir da margem marítima limitada pela linha de costa; e para o lado das águas das baías, enseadas, lagunas e rios situados em zonas até onde se façam sentir a influência das marés, a partir das suas respectivas margens. Também, seguindo o mesmo critério, os que se formarem no entorno das ilhas costeiras e oceânicas, e nas situadas em baías, enseadas, lagunas e rios, até onde se façam sentir a influência das marés.”

6.2 AO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL - MPF

É de fundamental importância que o Ministério Público Federal, na qualidade de instituição permanente essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis (art.127, CF/88), acompanhe e fiscalize a fiel aplicação do **Artigo 2º e seus parágrafos**, do **Decreto-Lei Nº 9.760/1946**, na demarcação dos terrenos de marinha e seus acrescidos pela SPU.

6.3 À SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO - SPU

É de fundamental importância que a SPU, na qualidade de Gestora dos bens da União e com as atribuições para demarcar os terrenos de marinha e seus acrescidos, **reformule a sua ON-GEADE-02-2001**, suprimindo os critérios conflitantes com a legislação e adequando-a a realidade atual, em face da existência de metodologia técnico-científica que possibilita a caracterização real da LPM/1831.

6.4 Advocacia-Geral da União - AGU

É de fundamental importância que a **AGU**, na qualidade de instituição brasileira responsável pelo exercício da Advocacia Pública em âmbito federal, tendo como mister **defender e promover o interesse público estatal** por meio da representação judicial e extrajudicial de todos os Poderes da União e das atividades de consultoria e assessoramento jurídico do Poder Executivo Federal, **reveja em conjunto com a SPU os critérios praticados na demarcação dos terrenos de marinha e seus acrescidos.**