

MEIO AMBIENTE CULTURAL DA BAÍA DE SANTOS



O QUE ESSE MATERIAL ABORDA?

APRESENTAÇÃO

1. A CONTEXTUALIZAÇÃO FÍSICA REGIONAL

1.1 MEIO FÍSICO REGIONAL

1.2 GEOMORFOGÊNESE COM DESTAQUE AO QUATERNÁRIO

1.3 TRANSGRESSÕES MARINHAS, ALTERAÇÕES DE PAISAGEM E VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS

2. BIBLIOGRAFIA

APRESENTAÇÃO

Este texto foi desenvolvido para caracterização do ambiente físico tratado pelo “Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural (Estudos Diagnósticos e Avaliação Estratégica). Regularização Ambiental do Porto Organizado de Santos. Municípios de Santos, Guarujá e Bertioga /SP”.

O Programa foi realizado entre os anos de 2010 e 2011.

1. A CONTEXTUALIZAÇÃO FÍSICA REGIONAL

1.1 MEIO FÍSICO REGIONAL

Além das zonas estuarinas entre os municípios de Santos, Guarujá e Cubatão e da Baía de Santos, que são as zonas diretamente associadas ao Porto de Santos, o empreendimento atinge também uma área em alto mar ao sul da Baía de Santos, que é o local planejado para o descarte do material dragado.

A Área de Influência Indireta (AII) abrange trechos da encosta da Serra do Mar e do Estuário de Santos (Baixada Litorânea). Os principais canais que compõem o Estuário de Santos na região são o Canal de São Vicente, o Canal de Piaçaguera e o Canal de Bertiooga. As principais drenagens contribuintes a estes canais pertencem às bacias hidrográficas dos rios Jurubatuba, Quilombo, Mogi, Perequê e Cubatão que nascem na borda do Planalto Atlântico Paulista e se desenvolvem na Serra do Mar.

A área de estudo compreende porções do macro-compartimento do relevo denominado Província Costeira. Dentro da Província Costeira, a área do empreendimento situa-se na Zona de Baixadas Litorâneas, que é representada por relevos associados à sedimentação quaternária e por morros e morrotes isolados na planície costeira. As litologias predominantes se referem às rochas cristalinas (arqueanas e proterozóicas) do embasamento cristalino e aos sedimentos quaternários de origem continental, marinha e mista.

As rochas cristalinas são representadas por granitos, migmatitos granitizados, quartzitos, xistos e filitos. Essas rochas ocorrem em faixas alongadas e paralelas à Zona de Cisalhamento de Cubatão e sustentam as escarpas da Serra do Mar e os morros e morrotes isolados na Baixada Litorânea. A espessura do horizonte de alteração das rochas do embasamento cristalino é irregular, condicionada pela declividade das encostas, podendo variar de 1 m a 10 m, resultando em solos com horizontes C de texturas silto-arenosas a areno-silto-argilosas. Os horizontes superficiais destes solos têm textura argilo-arenosa a areno-argilosa, coloração amarelo-avermelhada e formam horizontes plásticos e homogêneos. Sua espessura aumenta no topo e base das encostas, sendo menor a meia encosta.

Os sedimentos quaternários de origem continental ocorrem no sopé das encostas serranas e dos morros e morrotes do planalto. Formam, preferencialmente, junto às encostas

serranas, os cones de dejeção e corpos de tálus e são constituídos por matacões, blocos e seixos imersos em matriz areno-argilosa ou arenosa. Nos cones de dejeção, intercalam-se areias médias e grossas, micáceas, por vezes argilosas.

Na Baixada Litorânea, os sedimentos continentais formam planícies fluviais, com destaque para aquelas que ocorrem nas porções mais aplainadas dos rios Mogi, Quilombo, Cubatão e Jurubatuba. Esses depósitos são arenosos em superfície (areias médias, grossas, micáceas, com grânulos angulosos de quartzo e feldspato), apresentando intercalações de argila e cascalho, este representado por seixos e blocos de quartzo, quartzito, granitos e xisto. Podem, ocasionalmente, apresentar matacões na base.

Os sedimentos marinhos são representados, nos arredores de São Vicente e Praia Grande, por areias de antigas praias da Formação Cananéia, por cordões arenosos holocênicos e praias atuais, comumente com concentrações de conchas. Os sedimentos de origem mista são argilo-siltosos e constituem as planícies flúvio-lagunares e de maré, que predominam no trecho da planície costeira.

Na região, a distribuição das rochas e do relevo está condicionada aos processos tectônicos e às variações do nível do mar que vêm ocorrendo durante o Cenozóico e foram importantes na configuração da atual paisagem. Os movimentos tectônicos controlam os processos erosivos e a formação de escarpas, enquanto que as mudanças do nível marinho são responsáveis pela sedimentação quaternária na planície costeira. As mudanças no nível do mar mais recentes, principalmente holocênicas, possuem destaque na interpretação arqueológica, tendo em vista que resultaram em importantes alterações na paisagem concomitantemente à ocupação pré-histórica do litoral brasileiro. Os mapas geológicos e geomorfológicos regionais podem ser vistos nas **Figuras 1 e 2**.

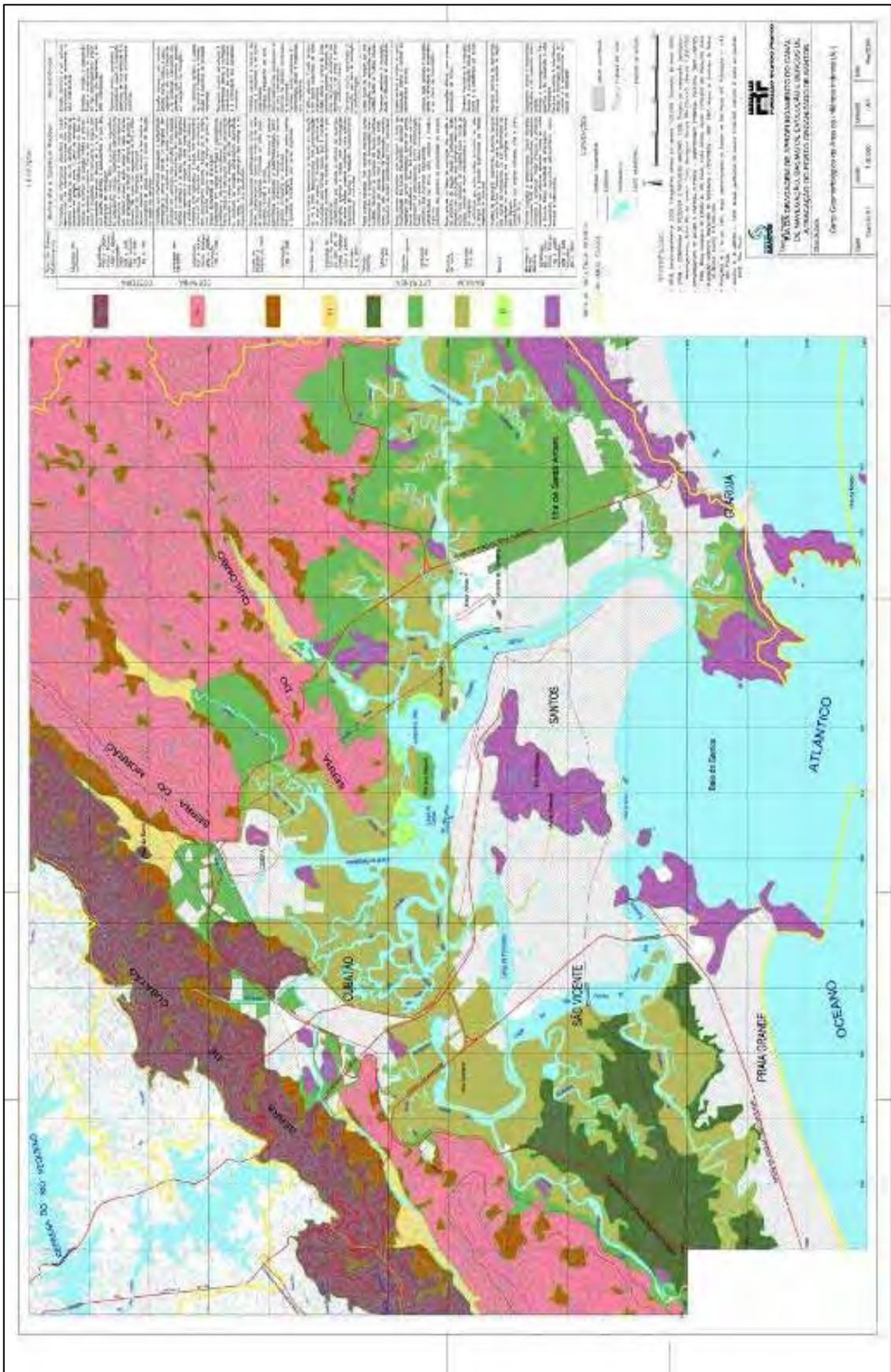


Figura 2 - Carta geomorfológica regional da Área de Influência Indireta (AII). Fonte: FRF 2008

1.2 GEOMORFOGÊNESE COM DESTAQUE AO QUATERNÁRIO

A história geológica da região pode ser contada a partir dos eventos tectônicos jurássicos que resultaram na abertura do Oceano Atlântico e na formação da Bacia Sedimentar de Santos. Durante o Cretáceo Superior até Paleoceno a Plataforma Brasileira passou por um período de significativa estabilidade, que é rompida no Eoceno (53 a 43 Ma AP), quando processos tectônicos globais propiciam a formação do *Rift* Continental do Sudeste do Brasil, promovendo o rompimento do nível de base geral (nível do mar). Daí até o Mioceno (de 13 a 8,5 Ma AP) há uma variação de períodos estáveis e instáveis.

As escarpas da Serra do Mar têm sua origem durante fase de tectônica global ocorrida no Mioceno/Plioceno (8,5 a 5 Ma AP), quando a Bacia Sedimentar de Santos deixa de ter uma morfologia de rampa e passa a apresentar morfologia de plataforma-talude. Nessa etapa, intensifica-se o soerguimento e se inicia a implantação dos rios Cubatão e Mogi.

Durante o Plioceno (5 a 3 Ma AP), ocorre nova fase de relativa estabilidade tectônica, durante a qual a deposição de sedimentos continentais estende-se pela área hoje ocupada pelos sedimentos quaternários marinhos e mistos. Essa seqüência de sedimentos continentais seria anterior à Transgressão Cananéia, quando a cerca de 120.000 anos A.P. o nível do mar alcança entre 8 e 12 metros acima do nível atual (SUGUIO *et al.*, 2005).

No Quaternário, embora se mantenha o caráter de soerguimento da região, a paisagem tem sua evolução marcada pelas variações do nível do mar, cujos depósitos caracterizam as formas de relevo da planície costeira. Durante o Pleistoceno, a Transgressão Cananéia atinge o sopé da Serra do Mar, deixando, como registro, areias marinhas hoje preservadas na forma de terraços marinhos elevados em até 7 m acima do nível atual da maré (SUGUIO & MARTIN, 1978 *apud* FRF, 2008). Após essa fase, o nível do mar abaixa até cerca de -110 metros com relação ao nível atual, favorecendo a erosão generalizada na região, com escavação de vales e a remoção de grande parte dos sedimentos da Formação Cananéia.

No Holoceno, durante a Transgressão Santos (aproximadamente 6.000 anos A.P.), o mar adentrou essas zonas baixas, chegando novamente até o sopé das escarpas serranas, e deu origem ao que Ab'Saber (1965 *apud* FRF, 2008) denominou de paleo-arquipélago e paleo-baía de Santos. Com o abaixamento do nível do mar para a sua posição atual, formaram-se inúmeras lagunas nas quais se depositaram sedimentos argilosos com espessuras de 30 a 50 m que contêm restos de conchas e fragmentos vegetais (SUGUIO & MARTIN, 1978 *apud* FRF, 2008). Tais lagunas foram sendo colmatadas e colonizadas pela vegetação de mangue, constituindo,

hoje, a extensa planície de maré que ocorre na região do Estuário de Santos. As porções mais interiores dessa planície foram sendo preenchidas, também, por sedimentos fluviais, dando origem às planícies flúvio-lagunares, que ocorrem próximas ao sopé das escarpas. Grandes manchas desses depósitos estão delimitadas junto aos rios Mogi e Quilombo, a montante dos terrenos caracterizados como de planície de maré.

Os últimos eventos registrados na área estão associados à deposição de leques aluviais e cones de dejeção no sopé das escarpas, que ocorrem sobre os sedimentos flúvio-lagunares, e ao entalhamento desses depósitos, o que evidencia um abaixamento do nível do mar ou, ainda, a manutenção do soerguimento da área.

A configuração atual desta paisagem, resultante da dinâmica complexa entre processos morfoestruturais e morfoesculturais é sintetizada pelo mapeamento geomorfológico regional feito por Ross e Moroz (1997), o qual localiza o município de Santos sobre duas unidades morfoesculturais distintas: o Cinturão Orogênico do Atlântico e a Bacia Sedimentar Cenozoica. Na primeira, se destaca a Serra do Mar e Morros Litorâneos, com variação altimétrica de 20 a 1000 metros e declividades superiores a 40%. A drenagem apresenta um padrão dendrítico, adaptado as direções de falhas e fraturas das estruturas. Os solos mais dominantes são cambissolos e litossolos, com ocorrências de afloramentos rochosos. Em relação a litologia, encontram-se granitos, migmatitos, gnaisses e micaxistos. Já a segunda unidade caracteriza-se por possuir baixa altitude (no máximo 20 metros) e declividade (inferior a 2%), solos hidromórficos, e sedimentos marinhos e fluviais inconsolidados.

1.3 TRANSGRESSÕES MARINHAS, ALTERAÇÕES DE PAISAGEM E VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS

Para o reconhecimento do ambiente envolvido nas prospecções arqueológicas previstas neste trabalho, é necessária uma análise físico- paisagística da área. O objetivo é identificar e descrever elementos geomórficos, de modo a verificar sua gênese e dinâmica e classificar seu potencial arqueológico ou histórico, contextualizando-os com eventuais ocupações humanas pretéritas. Dessa forma, tal caracterização contribui para a análise da presença ou ausência de sítios arqueológicos.

Sendo assim, os procedimentos de reconhecimento da paisagem em questão dividiram-se em duas etapas: em gabinete, foi feita a revisão bibliográfica e cartográfica sobre a geologia e geomorfologia referente à zona de Dragagem e Derrocamento do Porto de Santos, buscando a reunião de informações de cunho científico que pudessem auxiliar na tarefa de reconhecimento da área. Nesta etapa, a partir das Cartas Geológica e Geomorfológica constantes no EIA, foram desenvolvidos dois produtos cartográficos: a Carta de Declividade e Carta de Zoneamento Arqueológico Terrestre Preditivo (desenvolvida através do cruzamento entre a carta geomorfológica, de declividade e distância de rios). As cartas contribuíram para a realização da segunda etapa do trabalho, a qual consistiu na observação do local *in situ*, com vistas a relacionar a paisagem em questão com a ocorrência de sítios arqueológicos. Os parâmetros utilizados para esta observação foram: as formas de relevo, o tipo de rocha-matriz ou solo, o grau de intemperização do material de superfície e a declividade do terreno.

De posse dos dados de compartimentação geomorfológica e trabalho de reconhecimento de campo, foram desenvolvidos apontamentos essenciais para a análise geoarqueológica da área.

Majoritariamente, a área é composta pelo Maciço Granítico Santos – Guarujá. Com menor representação estão as pequenas feições de planície flúvio-lagunar, ocupada pela planície do rio Icanhema, bem como uma planície de maré constituída por manguezais (**Figura 3**).

A geomorfogênese da Baixada Santista pode ser retratada a partir da ocorrência de processos tectônicos ocorridos durante o Eoceno (53 a 43 Ma A.P.), os quais produziram movimentos distensivos de fragmentação entre as plataformas Africana e Sul-Americana. Após um longo período de estabilidade, as escarpas da Serra do Mar foram originadas no Mioceno/Plioceno (8,5 a 5 Ma A.P), após falhamentos e dobramentos de blocos rochosos, que transformaram a morfologia de rampa para uma morfologia de plataforma- talude, em função dos soerguimentos.

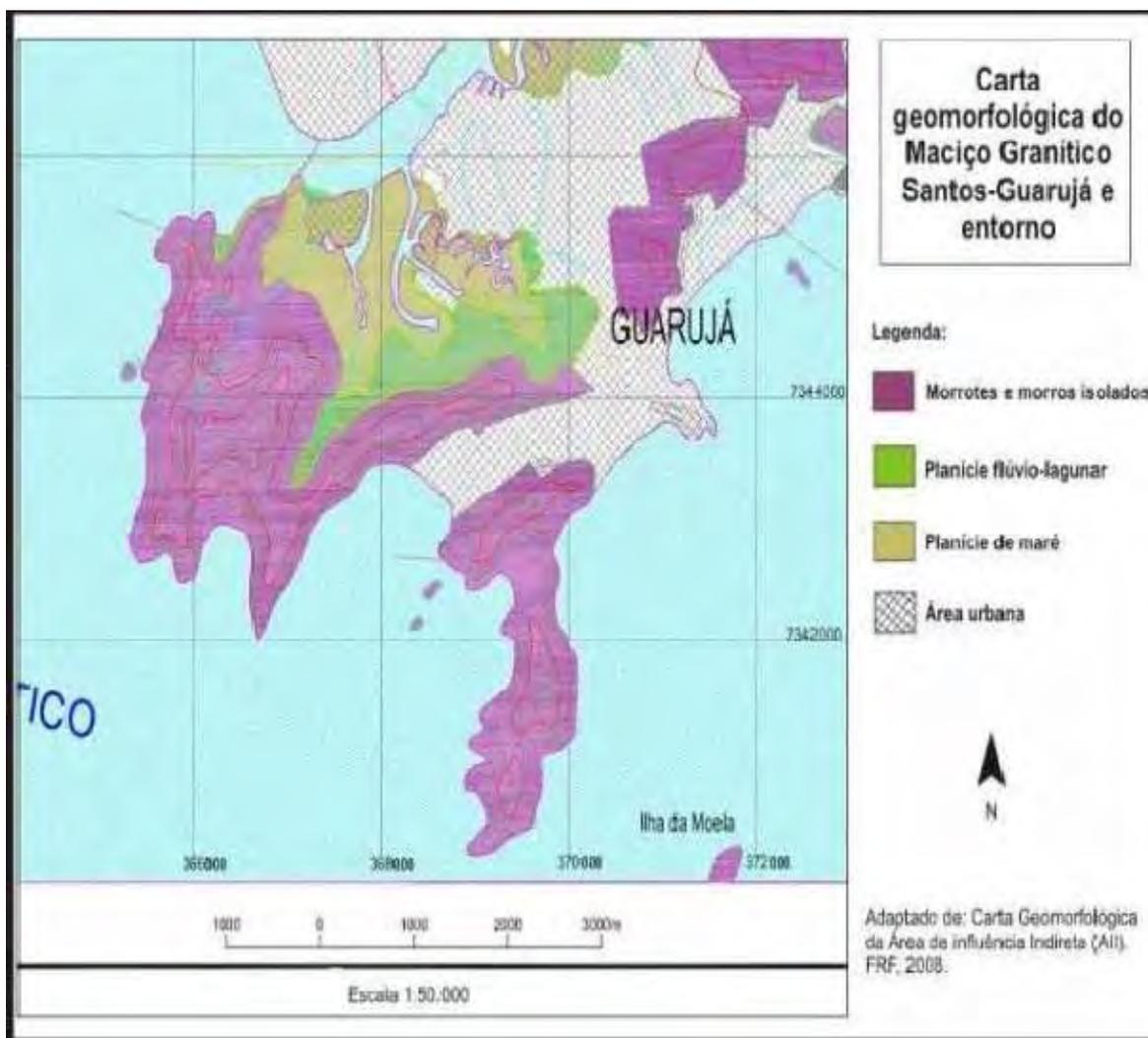


Figura 3 - Carta geomorfológica da área de concentração das prospecções arqueológicas

Durante este período até o Quaternário, houve uma intercalação de fases de estabilidade e instabilidade tectônica, promovendo soerguimentos na região e a dinâmica de erosão e sedimentação continental e na linha de praia. No Quaternário, a paisagem tem sua evolução marcada pelas variações do nível do mar, cujos depósitos caracterizam as formas de relevo da planície costeira.

Considerando a variação do nível do mar relacionada à formação e conservação de vestígios arqueológicos, a pesquisa sobre a geomorfogênese local indica dois principais eventos de transgressão marítima durante o Quaternário Médio e Superior: a Transgressão Cananéia (120.000 anos A.P.) e a Transgressão Santos. Numerosas datações de conchas e fragmentos de madeira carbonizados, provenientes das formações lagunares, permitiram esboçar a curva de variação do nível marinho no Holoceno.

O máximo da Transgressão Santos na região de interesse atingiu seu pico há cerca de 5.100 anos A.P., elevando o nível do mar entre 4,5 m e 4,7 m acima do nível de maré alta atual. Nos últimos 5.100 anos, o nível relativo do mar sofreu progressivo rebaixamento até a posição atual (**Figura 4**), intercalando, contudo, duas rápidas fases de flutuações. Ao redor de 3.800 anos A.P., passou por um mínimo relativo, com oscilações de 1,5 m a 2 m abaixo do nível atual (Massad, 1996 *apud* FRF, 2008).

Ao redor de 3.500 anos A.P. o nível relativo do mar passou por um segundo máximo, situado em torno de +3,5 a +4 m. Entre 3.000 e 2.500 anos A.P. foi constatado um pequeno rebaixamento, situado por Suguio (1999 *apud* FRF, 2008) em 2.800 anos A.P., e que provavelmente atingiu um nível inferior ao atual.

Suguio (1984) indica que a cerca de 15.000 anos A.P. o nível do mar esteve cerca de 110 metros abaixo do nível do mar atual (máximo da regressão “pós-Cananéia”), fazendo com que os sedimentos depositados pela Transgressão Cananéia fossem extensivamente erodidos até serem novamente recobertos pelas águas da Transgressão Santos.

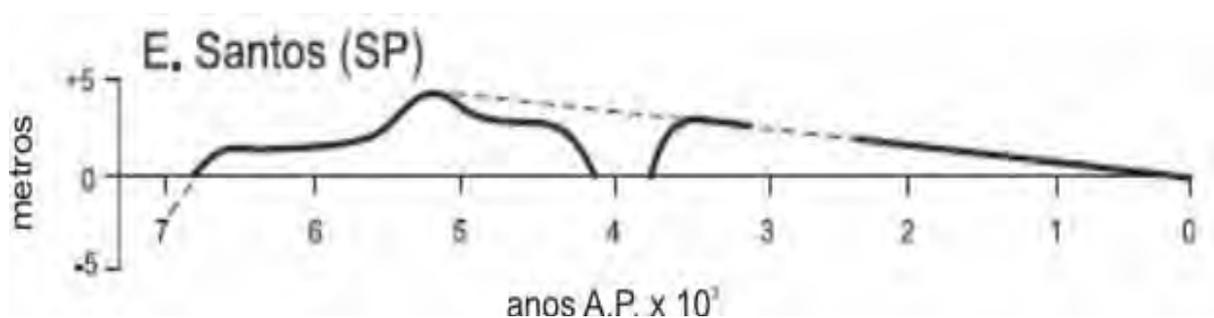


Figura 4 - Curva de oscilações do nível do mar na Baía de Santos, durante os últimos 7000 anos. Tal curva foi estimada em indicadores geológicos, biológicos e pré- históricos. Adaptado de Suguio et al, 1985.

Considerando que as primeiras ocupações de populações de caçadores- coletores e de povos sambaquieiros no território paulista datam de cerca de 10 mil anos (e no litoral santista a 5.500 anos), as variações do nível do mar aqui relatadas transformaram substancialmente a paisagem regional desde o momento destas ocupações até os dias atuais. Por outro lado, os processos geomorfológicos envolvidos na evolução desta paisagem influenciaram diretamente na formação dos vestígios arqueológicos relacionados às ocupações mais antigas do litoral paulista.

Tendo em vista a sistematização geomorfogenética apresentada, identificaram-se dois momentos onde a variação do nível do mar promovida pela Transgressão Santos pode ter influenciado diretamente no padrão de assentamento das ocupações humanas e na formação do vestígio arqueológico no complexo estuarino de Santos:

1. Pré Transgressão Santos (entre 15.000 e 6.000 anos A. P.): avanço do mar recobrando e erodindo os sedimentos depositados pela Transgressão Cananéia. Possíveis vestígios arqueológicos relacionados a este momento estariam preservados sob os sedimentos holocênicos marinhos e lagunares e abrangeriam uma área hoje recoberta pelo mar até os sopés da serra. O aspecto negativo à formação do vestígio arqueológico nestas condições se dá pelo fato de que os processos erosivos foram intensos durante a transgressão marítima.
2. Pós Transgressão Santos (de 6.000 anos A.P. até os dias atuais): recuo do mar até o nível atual, possivelmente com pequenas variações de menor amplitude. A paisagem local é continuamente transformada, passando de um conjunto de ilhas, representados pelos setores mais altos do atual estuário (paleo-arquipélago de Ab'Saber, 1965 *apud* FRF, 2008) para lagunas, nas quais se depositaram os sedimentos argilosos com espessuras de 30 a 50 m descritos por Suguio & Martin (1978 *apud* FRF, 2008). Estas lagunas constituiriam, hoje, a extensa planície de maré que ocorre na região. As porções mais interiores dessa planície deram origem às atuais planícies flúvio-lagunares, que ocorrem próximas ao sopé das escarpas, juntamente com a deposição de leques aluviais e cones de dejeção sobre os sedimentos flúvio-lagunares. Desta forma, a ocupação pré-histórica esteve então associada a esta gama de variações paisagísticas e de nível do mar. Vestígios arqueológicos associados a este momento estariam depositados sobre os sedimentos holocênicos marinhos, lagunares e fluviais. A intensa dinâmica erosiva relacionada ao recuo do mar e início das deposições flúvio-lagunares possui um caráter negativo na formação dos vestígios arqueológicos associados a este momento.

2. BIBLIOGRAFIA

Ascher, Robert

1961 Analogy in archaeological interpretation. *Southwestern Journal of Anthropology* 17: 317-25

Bahn, Paul (ed.)

1996 *The Cambridge Illustrated History of Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge

Bennett, John W.

1943 Recent developments in the functional interpretation of Archaeological Data. *American Antiquity* vol.9, n.2 :208-219

Binford, Lewis R.

1962 Archaeology as Anthropology. *American Antiquity* vol.28, n.2, :217-225 1963 Smudge pits and hide smoking: the use of analogy in archaeological reasoning. *American antiquity* 32: 1-12

1964 Methodological considerations in the use of ethnographic data. In R.B.Lee & I.DeVore (eds.) *Man the hunter*, :268-73, Chicago: Aldine Publishing Company

1965 Mortuary practices: their study and potential. In J.A.Brown (ed.) *Approaches to the Social Dimensions and mortuary practices*, SAA, Memoir 25, :58-67, Washington, D.C.

1967 Smudge Pits and Hide-Smoking: The Use of Analogy in Archaeological Reasoning. *American Antiquity* 32:1-12.

1971 *Mortuary practices : their study and their potential*. Washington : Society for American Archaeology, 1971, pp:6-29.

Binford, S.R. & Binford L.R. (eds.)

1968 *New Perspectives in Archaeology*, Aldine, Chicago

Bollaert, William

1860 *Antiquarian, Ethnological, and other researches in New Granada, Equador, Peru, and Chile*. D. Lane, Londres

Brown, James A. (ed.)

1971 *Approaches to the social dimensions of mortuary practices*. SAA, Memoir 25, Washington D.C.

Campbell; Donald T.

1988 *Methodology and epistemology for social science: selected papers*. Chicago, University of Chicago Press Ed. Samuel Overman

Catherwood, Frederick

1844 *View of Ancient Monuments in Central America, Chiapas, and Yucatán*. Vizetally, Londres

- Chang, Kwang-Chi
1967 Major aspects of the interrelationship of archaeology and ethnology.
Current Anthropology 8() :227-34
- Charlton, Thomas H.
1981 Archaeology, ethnohistory and ethnology: interpretive interfaces.
Advances in Archaeological Method and Theory 4:129-76
- Childe, V. Gordon
1936 *Man Makes Himself*. Watts, Londres
- Claassen, Cheryl (ed.)
1992 *Exploring gender through archaeology*. Monographs in World
Archaeology, n.11, Prehistory Press, Madison
- Clark, Grahame D.
1936 *Archaeology and Society*. Methuem, Londres
1953 The economic approach to Prehistory. *Proceedings of the British Academy* vol. 39,
:215-238
- Clarke, David
1968 *Analytical Archaeology*. Methuem, Londres 1972 *Models
in Archaeology*. Methuem, Londres 1977 *Spatial Archaeology*.
Academic Press, Londres
- Conkey, Margaret W. & Spector, Janet
1984 Archaeology and the study of gender. In M. B. Schiffer (ed.) *Advances in Archaeological
Method and Theory*, vol. 7, :1-38, Academic Press, New York
- Crist, Thomas A. J.
2002 Empowerment, Ecology and Evidence: The Relevance of Mortuary Archaeology to the
Public. In Little, B.J (org.) *Public Benefits of Archaeology* . Florida: University Press of
Florida, pp:101-117.
- Deetz, James J.F.
1968 Cultural patterning of behaviour as reflected by archaeological material. In: Chang, K.C.
(ed) *Settlement Archaeology*. Palo Alto, CA, National Press, pp: 31-42.
- De Vries, B.
2003 *In search of sustainability: what can we learn from the past?* Paper for the International
Symposium on World System History and Global Environment Change, Utrecht, Lund
University
- Dunnell, Robert C.
1986 Five decades of American Archaeology. D.J.Meltzer, D.D.Fowler, J.A.Sabloff (eds.)
American Archaeology, Past and Future. Smithsonian Institution Press, Washington &
London
- Fabian; Johannes
1983 *Time and the other: how anthropology makes its object*. New York: Columbia University
Press,

Fagan, Brian

2002 Epilogue. In: Little, B.J. (org) *Public Benefits of Archaeology*. Florida: University Press of Florida, pp:253-260.

Faulkner, N.

2000 Archaeology from below. *Public Archaeology* 1: 21-33

Flannery, Kent V.

1967 Culture History vs. Cultural Process: a debate in American Archaeology. *Scientific American*, vol. 217, :119-122

1968 a Archaeological Systems theory and Early Mesoamerica. B.J.Meggers (ed.), *Anthropological Archaeology in the Americas*, :67-87, Washington D.C.

1972 a The cultural evolution of Civilizations. *Annual Review of ecology and systematics*. Vol.3, :399-426, Palo Alto

1972 b Summary Comments: evolutionary trends in social exchange and interaction. In E.N.Wilmsen (ed.) *Social exchange and interaction*, :129- 136, Univ. of Michigan, Museum of Anthropology, Anthropological Papers n.46, Ann Arbor

1976 *The early Mesoamerican village* Academic Press, New York

Funari, Pedro Paulo A.

1995 Mixed features of archaeological theory in Brazil. In P. Ucko (ed.) *Theory in Archaeology, a world perspective*: 236-250, London, Routledge.

1998 A importancia da teoria arqueológica internacional para a Arqueologia sul- americana: o caso brasileiro. In P. P.A. Funari (ed.) *Teoria Arqueológica na América do Sul*, :13-32, IFCH, Campinas

2004 Western influences in the archaeological thought in Brazil. In G. Politis & R. Peretti (eds.) *Teoria arqueologica en America del Sur* : 235-244, Serie Teorica n. 3, INCUAPA, Olavarria.

Funari, P.P.A.; Hall, M.; Jones, S.

1999 *Historical Archaeology: back from the edge*. Londres, Rouledge.

Funari, P.P.A. & Robrahn-González, E.M.

2005 Ethics, capitalism and public archaeology in Brazil.

Gosden, C.

2000 Postcolonial Archaeology. In *Archaeological Theory Today* (ed. I. Hodder), :241-261, Polity Press, Cambridge

Gosden, Chris

2001 Postcolonial Archaeology: Issues of Culture, Identity, and Knowledge. In: Hodder (ed.) *Archeological Theory Today*, :241-261, Cambridge, Polity Press

Gould, Richard

1974 Some current problems in ethnoarchaeology. In C.B.Donnan & C.W.Clewlow (eds.) *Ethnoarchaeology* :29-48, Inst. of Archaeology Monograph, 4. Los Angeles: Univ. of California.

1980 *Living archaeology*. New York: Cambridge Univ. Press 1990

Recovering the Past. Univ. od New Mexico

- Gould, R.A. & Watson, Patty Jo
1982 A dialogue on the meaning and use of analogy in ethnoarchaeological reasoning. *Journal of Anthropological Archaeology* 1: 355-81
- Helm, June
1962 The ecological approach to Anthropology. *American Journal of Anthropology*, vol. 67, n.6, :630-639
- Hempel, C.G.
1966 *Philosophy of Natural History*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Hodder, Ian
1978 Social organization and human interaction: the development of some tentative hypothesis in terms of material culture. In I.Hodder (ed.) *The spatial organization of culture*. Duckworth, Londres
1982 *Symbols in action: ethnoarchaeological studies of material culture*. New York: Cambridge Univ. Press
1985 Postprocessual Archaeology. In M. Schiffer (ed.) *Advances in Archaeological Method and theory* vol.8 :1-26, Academic Press, New York
1987 The contribution if the Long Term. In I. Hodder (ed.) *Archaeology as Long-Term History* :1-8, Cambridge Univ. Press, Cambridge
1991 a Postprocessual Archaeology and the Current debate. In R.W.Preucel (ed.) *Processual and Postprocessual archaeologies: multiple ways of knowing the past*. :30-41. Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois Univ., Occasional Paper n.10, Carbondale
1991 b *Reading the past: current approaches to interpretation in archaeology*. Cambridge Univ. Press, Cambridge
1994 *Interpretación em Arqueología. Corrientes Actuales*. Crítica, Barcelona 2001 A review of contemporary theoretical debates in Archaeology. In I. Hodder (ed.) *Archaeological Theory Today*. :1-13, Cambridge, Polity Press
- Hole, Frank & Heizer, Robert
1966 *An introduction to Prehistoric Archaeology*. Holt, Rinehart and Winston, New York
- Krieger, A.D.
1944 The typological concept. *American Antiquity*, 9: 271-88
- Lipe, William D.
2002 Public Benefits of Archaeological Research. In: Little; B. J. *Public Benefits of Archaeology*. Florida: University Press of Florida, pp:20-28.
- Little, B.J.
2002 Archaeology as a Shared Vision. *Public Benefits of Archaeology* (e. B. J. Little) 1-19. Florida: University Press of Florida.
- Lowenthal, D.
1981 Conclusions: Dilemmas of Preservation. In: *Our Past Before Us: Why Do We Save it?* Ed. D. Lowenthal and M. Binney, 213-37, London, Temple Smith.
1985 *The Past is a foreign country*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Lumbreras, L.G.
1990 *Archaeology yesterday & today*. Cambridge University Press, Cambridge

- McGee, R.J. & Warms, R.L.
1996 *Anthropological Theory – an introductory history*. Mayfield Publishing Company, California
- McGuire, Randall H.
1992 *A Marxist Archaeology*. Academic Press Inc., California
- McManamon, F.P.
1991 The Many Publics for Archaeology. *American Antiquity*, 56 (1), 121-30. 1994 Presenting Archaeology to the Public in the USA. In: *The Presented Past, Heritage, Museums, and education*. Ed. P. G. Stone and B. L. Molyneaux, 61-81, New York, Routledge.
1994a Changing relationships between Native Americans and Archaeologists. *Historic preservation Forum* 8 (2): 15-20.
2000 Archaeological messages and messengers. *Public Archaeology* 1:5-20 2002 Heritage, History and Archaeological Educators. In: *Public benefits of Archaeology*. Ed. Barbara J. Little, University Press of Florida, 31-45
- Meskel, Lynn
2001 Archaeologies of Identity. In I. Hodder (ed.) *Archaeological Theory Today* :187-213, Cambridge, Polity Press
- Molyneaux, B.L.
1994 Introduction: the represented Past. In *The Presented Past: heritage, museums, and education* (ed. P. G. Stone & B. L. Molyneaux, 1-13, London, Routledge.
- Moser, S.
2001 Archaeological Representation: the visual conventions for constructing knowledge about the past. In *Archaeological Theory Today* (ed. I. Hodder), Polity Press, Cambridge.
- Ndoro, W. & Pwiti, G.
2001 Heritage management in Southern Africa. *Public Archaeology* vol. 2: 21- 34
- Orser, C.E.
1992 *Introdução à arqueologia histórica*. Belo Horizonte : Oficina de Livro
- Patternson, Thomas C.
1989 History and the Post-Processual Archaeology. *Man*, vol.24 :555-566
- Plog, Fred T.
1974 *The study of Prehistoric Change* Academic Press, New York
1976 Measurement of Prehistoric Interaction between communities. In K.Flannery (ed.) *The early Mesoamerican village*, New York, Academic Press
- Preucel, R.W.
1991 *Processual and Postprocessual archaeologist: multiple ways of knowing the past*. Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper n.10, Southern Illinois Univ., Carbondale
- Pyburn, K. Ann and Richard R. Wilk.
1995. Responsible Archaeology Is Applied Anthropology. In: *Ethics in Archaeology: Challenges for 1990s*, ed. M. J. Lynott and A. Wylie, 71-76, Washington, D. C.: Society for American Archaeology.

Rathje, William L.

- 1970 Socio-political implications of Lowland Maya Burials: methodology and tentative hypotheses. *World Archaeology* vol1, n.3 :359-374
- 1973 Garbage Project: a new way of looking at the problems of Archaeology. *Archaeology* vol.27, n.4 :236-241
- 1978 Archaeological Ethnography...because sometimes it is better to give than to receive. In R. Gould (ed) *Explorations in Ethnoarchaeology*, :49-75. School of American Research, Advanced Seminar Series, Univ. of New Mexico Press, Albuquerque

Redman, C.L.

- 1973 Research and theory in current Archaeology: an introduction. In C.L.Redman (ed.) *Research and theory in current archaeology* :5-26, Wiley, New York
- 1991 Distinguished lecture in Archaeology. In defense of the seventies – the adolescence of New Archaeology. *American Anthropologist* vol.93, :295- 307

Renfrew, C. & Bahn, P.

- 1996 *Archaeology – Theories, Methods and Practice*. Thames and Hudson, 2. Edition, Londres

Robrahn-Gonzalez, E. M.

- 2000 Reflexionen ueber den Gedrauch der historischen Analogie in Brasilien. In: A. Gramsch (ed.) *Vergleichen als archaeologische Methode. Analogien in den Archaeologien*, BAR International Series, arbeitgemeinschaft Theorie (T-AG). Berlim,131-142
- 2001 El uso de la Analogía en la Etnoarqueología Brasileña. *Anais da II Reunión Internacional de Teoría Arqueológica en América del Sur*. Argentina.
- 2004 Arqueologia e Sociedade. Tese de Livre-Docência (MAE-USP).

Rowlands, M.

- 1998 The archaeology of colonialism. In K. Kristiansen & M. Rowlands, *Social Transformations in Archaeology: global and local perspectives*, 327- 33, London, Routledge.

Salmon, Merrilee H.

- 1992 Postprocessual explanation in Archaeology. In L.Embree (ed.) *Meta- Archaeology*, Boston Studies in the Philosophy of Science. Kluwer Academic Press, Boston

Schiffer, M.B.

- 1976 *Behavioral Archaeology*. Academic Press, New York

Schortman, M. & Urban, P.A.

- 1989 Interregional interaction in Prehistory: the need for a new perspective. *American Antiquity* 54(1) :52-65
- 1992 Current trends in interaction research. In M.Schortman & P.A.Urban (eds.) *Resources, power and interregional interaction*. Plenum Press, New York

Schuyler, Robert L.

- 1970 Historical and Historic Sites Archaeology as Anthropology: basic definitions and relationships. *Historical Archaeology* vol.4 :83-89

Schwarcz, Lilia Moritz.

- 1993 O Espetáculo das Raças: Cientistas, Instituições e Questão Racial no Brasil – 1870-1930. São Paulo, Companhia das Letras.

Shanks,Michael & Tilley, Cristopher

- 1987 *Social Theory and Archaeology*. Polity Press, Cambridge
- 1989 Archaeology into the 1990s. *Norwegian archaeological Review*, vol. 22:1- 12

- Shanks, Michael & Hodder, Ian
1995 Processual, postprocessual and interpretive Archaeologies. Ian Hodder et alii (eds.)
Interpreting Archaeology – finding meaning in the past. Routledge, London and New York,
:3-29
- Shiva, V
2003 *Monoculturas da mente. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. São Paulo,
Editora Gaia.
- Smith, G. and Ehrenhard, J.
2002 Protecting the Past to Benefit the Public. In: *Public benefits of Archaeology*. Ed. Barbara J.
Little, University Press of Florida, 121-130
- Spaulding, Albert C.
1988 Distinguished lecture: archaeology and anthropology. *American Anthropologist* vol. 90
:263-271
- Taylor. Walter W. Jr.
1948 *A study of Archaeology*. Memoir Series of the American Anthropological Association,
n.69,, Menasha, Wis.
- Trigger, Bruce G.
1963 Settlement as na aspect of Iroquois adaptation at the time of contact.
American Anthropologist vol.65, n.1, :86-101
1967 Settlement Archaeology – its goals and promise. *American Antiquity*
vol.32, n.1 :149-161
1968 The determinants of settlement patterns. In K.C.Chang (ed,) *Settlement
Archaeology* :53-78, Nation Press Books, Palo Alto
1989 *A history of Archaeological Thought*. Cambridge University Press,
Cambridge
1991 Constraint and freedom: a new synthesis for Archaeological explanation.
American Anthropologist vol.93, :551-569
- Watson, Patty Jo
1979 The idea of ethnoarchaeology: notes and comments. In C.Kramer (ed.) *Ethnoarchaeology:
implications of ethnography for archaeology*. :277-88, New York: Columbia Univ. Press
- Watson, Patty Jo; Leblanc, S.A. & Redman, Charles L.
1971 *Explanation in Archaeology, an explicitly Scientific Approach*. Columbia Univ. Press, New
York
- Watson, Richard A.
1991 What the New Archaeology has Accomplished. *Current Anthropology*
32(3):275-291
- White, Leslie A.
1959 *The Evolution of Culture*. McGraw-Hill, New York
- Willey, G.
1945 Comments on cultural and social Anthropology. In S. Tax et alii (eds.) *Na appraisal of
Anthropology today*. :229-230, Univ. of Chicago Press, Chicago.
1946 *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*. Viking Fund Publications in
Anthropology, n.23, New York

Willey, G.R. & Phillips, Philip

1955 Method and theory in American Archaeology, II: historical-developmental interpretations.
American Anthropologist vol.57, :723-819

1958 *Method and theory in American Archaeology*. Univ. of Chicago Press, Chicago

Willey, G.R. & Sabloff, J.A.

1993 *A History of American Archaeology*. W.H. Freeman and C., New York, 3.
Edition

Wylie, A.

1985 The reaction against analogy. *Advances in Arch. Method and Theory* 8: 63-111

1988 Simple analogy and the role of relevance assumptions: implications of Archaeological
Practice. *International Studies in the Philosophy of Science* 2:134-150

1989 The interpretive Dilemma. V.Pinsky & A.Wylie (ed.) *Critical Traditions in Contemporary
Archaeology: essays in the Philosophy, History and socio- politics of Archaeology*. :18-
27, Cambridge Univ. Press, Cambridge

1991 Gender theory and the Archaeological record. In J.M.Gero & M.W.Conkey (eds.)
Engendering Archaeology, women and prehistory.
:31-56, Basil Blackwell, Londres