



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS - IESA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO - UERJ
FACULDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES - FFP**

Roteiro do trabalho de campo - Rio de Janeiro

ROTEIRO DO TRABALHO DE CAMPO

Público: alunos da graduação, pós-graduação, NúcleoGEA e pibid IESA/UFG.

Professora Responsável: Eliana Marta Barbosa de Moraes

Saída: 24/11

Local: Praça Cívica

Horário: 6h

Previsão de Chegada no Rio: 22h

25/11 – UERJ-FFP - NUPEC

Manhã	Atividades	Professor Responsável
7h15min.	Saída do hotel	Anice E. Afonso
9h-12h	Trabalho de campo: Bairros Patronato e Porto Novo	
12-14h	Almoço – Restaurante na UERJ-FFP ou Término desse campo	
Tarde	Atividades	Professor Responsável
14h-15h	Apresentação do DGEO-UERJ-FFP	Ana Claudia, Eduardo karol e João Bode.
15:00 as 6:20h	Palestra: Bacias Hidrográficas e Baía de Guabanara	Otávio Leão
16:20 as 16:40h	Coffee break - UERJ-FFP	
16:40 as 18h	Palestra: Relações étnico-raciais e o Rio de Janeiro	Renato Emerson e Denílson Araújo
20h	Previsão de chegada no hotel	

TRABALHO DE CAMPO: Bairros Patronato e Porto Novo

Profª. Responsável: Anice E. Afonso

Dia 25.11.2015

Horário de saída do hotel: 7h15min.

Objetivos

Objetivo geral: Analisar os elementos físico-naturais e o socioeconômico dos bairros do Patronato/Porto Novo.

Objetivos específicos: Descrever e identificar as diferentes paisagens nos bairros;

Analisar os elementos físico-naturais que desenvolvem a organização dos bairros;

Analisar a importância da articulação humano-físico para construção dos bairros.

Tempo de percurso: 3 horas

Vestimentas: Roupas e calçados confortáveis (tênis e chinelo), roupas para banho (caso dê tempo), boné.

Comida e bebida: Água e lanche

Material: Máquina fotográfica, bloco de anotações, caneta e mapa. Protetor solar.

Almoço: Na universidade ou no restaurante na Rua Maria Rita.

Mapa 1: Distrito e Bairros do Município de São Gonçalo*

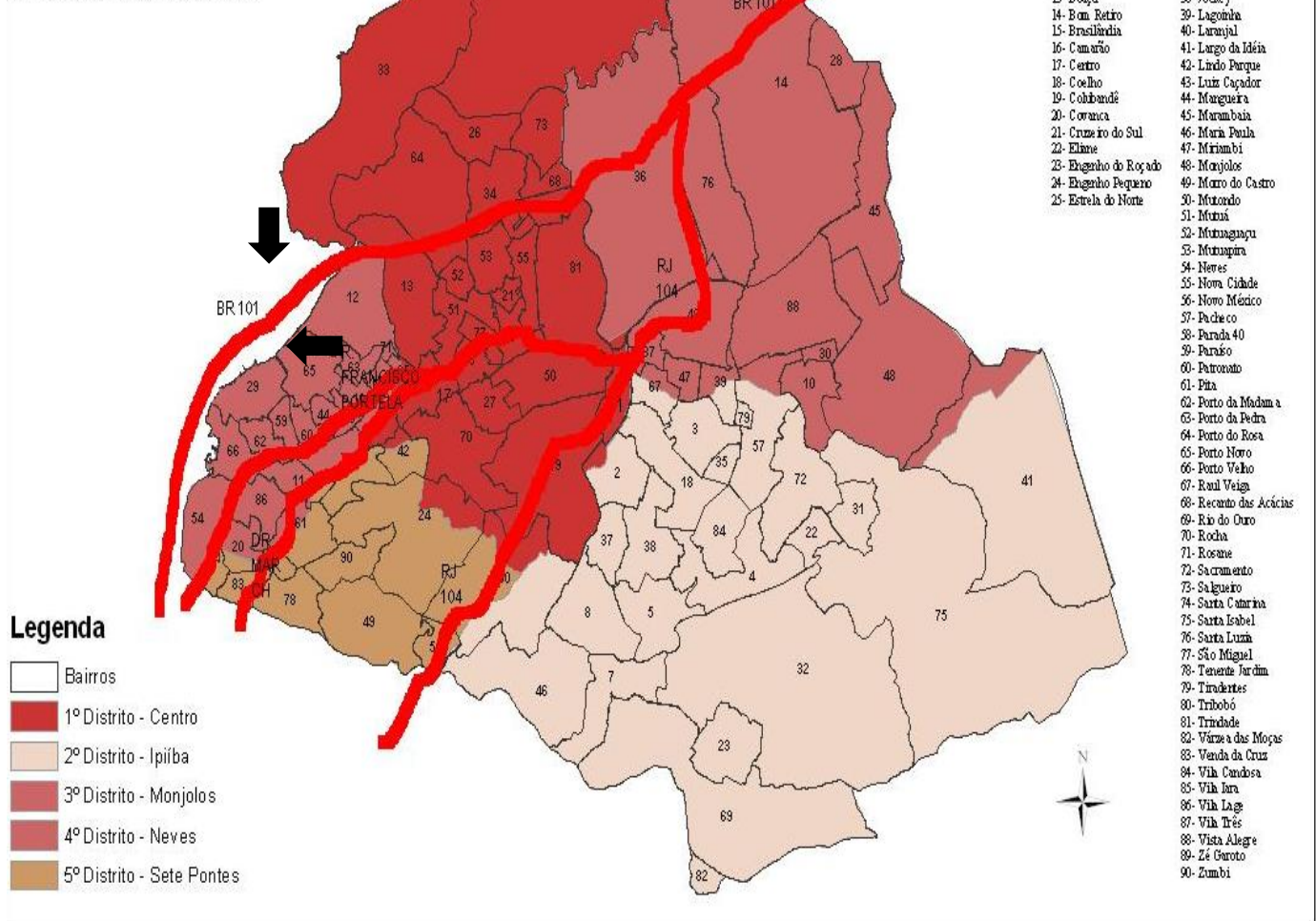
Distritos e Bairros - 2005

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO
Secretaria Municipal de Infra-estrutura, Urbanismo
e Meio Ambiente - SEMIURME - 2005

Escala: 1:110.000

Fonte: Secretaria Municipal de Infra-estrutura, Urbanismo
e Meio Ambiente - SEMIURME - 2005

Elaboração: PMSG - Subsecretaria de Licenciamento
e Fiscalização / Geoprocessamento - 2005



- 1- Alcântara
- 2- Almerinda
- 3- Amendoira
- 4- Anália Grande
- 5- Anália Pequena
- 6- Antonina
- 7- Arraújo
- 8- Arsenal
- 9- Barra das Palmeiras
- 10- Barrão
- 11- Barro Vermelho
- 12- Boa Vista
- 13- Boçu
- 14- Bom Retiro
- 15- Brasília
- 16- Camarão
- 17- Centro
- 18- Coelho
- 19- Colibandê
- 20- Covança
- 21- Cruzeiro do Sul
- 22- Elme
- 23- Engenho do Roçador
- 24- Engenho Pequeno
- 25- Estrela do Norte
- 26- Fazenda do Mineiros
- 27- Galo Branco
- 28- Gebara
- 29- Gradim
- 30- Guarani
- 31- Ieda
- 32- Ipiiba
- 33- Itoca
- 34- Itua
- 35- Jardim Amendoira
- 36- Jardim Catarina
- 37- Jardim Nova República
- 38- Jockey
- 39- Lagoinda
- 40- Laranjal
- 41- Largo da Idéia
- 42- Lindo Parque
- 43- Luiz Capador
- 44- Mangueira
- 45- Marumbáia
- 46- Maria Paula
- 47- Mirimóbi
- 48- Monjolos
- 49- Morro do Castro
- 50- Mutondo
- 51- Mutua
- 52- Mutuaguçu
- 53- Mutupira
- 54- Neves
- 55- Nova Cidade
- 56- Novo México
- 57- Pacheco
- 58- Parada 40
- 59- Paraíso
- 60- Patronato
- 61- Pita
- 62- Porto da Madama
- 63- Porto da Pedra
- 64- Porto do Rosa
- 65- Porto Novo
- 66- Porto Velho
- 67- Raul Veiga
- 68- Recanto das Acácias
- 69- Rio do Ouro
- 70- Rocha
- 71- Rosme
- 72- Sacramento
- 73- Salgueiro
- 74- Santa Catarina
- 75- Santa Isabel
- 76- Santa Luzia
- 77- São Miguel
- 78- Tenente Jardim
- 79- Tiradentes
- 80- Tribobó
- 81- Trindade
- 82- Várzea das Moças
- 83- Venda da Cruz
- 84- Vila Candosa
- 85- Vila Iara
- 86- Vila Lage
- 87- Vila Três
- 88- Vista Alegre
- 89- Zé Garoto
- 90- Zumbi

Legenda

- Bairros
- 1º Distrito - Centro
- 2º Distrito - Ipiiba
- 3º Distrito - Monjolos
- 4º Distrito - Neves
- 5º Distrito - Sete Pontes

Vias, rodovias

* Existe uma nova divisão administrativa incluindo cinco bairros: Recanto das Acácias, Cruzeiro do Sul, Pontal, Rio Verde e Jardim.

- 3) Analisar o comportamento morfológico e sedimentar da praia de Itaipuaçu (Maricá, RJ) nas últimas três décadas.
- 4) Compreender a retrogradação da barreira arenosa e formação de leques de aurombamento na praia de Itaipuaçu (oeste de Maricá, RJ).

Vestimentas: Roupas e calçados confortáveis (tênis e chinelo), roupas para banho (caso dê tempo), boné.

Comida e bebida: Água e lanche

Material: Máquina fotográfica, bloco de anotações, caneta e mapa. Protetor solar.

EXCURSÃO NO LITORAL DE MARICÁ

Tempo de percurso: 1 dia Horário: 08 às 18 hrs (incluindo parada para 1 hora de almoço)

Roteiro: 1º Ponto (09:00) - Planície costeira da APA de Maricá, RJ.

Tema 1: Geomorfologia e evolução geológica do litoral de Maricá.

A integração de dados obtidos com o groundpenetrating radar (GPR), sondagens geológicas e datações realizadas na planície costeira de Maricá (RJ) forneceu informações sobre a arquitetura sedimentar e evolução da geologia desta área no Quaternário. A geomorfologia desta região é caracterizada pela presença da imponente laguna de Maricá e de duas barreiras arenosas separadas entre si por uma série de pequenas lagunas isoladas. Este trecho do litoral corresponde a uma área de proteção ambiental (APA) ainda bem preservada, apesar da extração ilegal de areia que destrói a vegetação e dunas, alterando a paisagem. Foram coletados 7 perfis de GPR paralelamente e perpendicularmente a linha de costa, totalizando 7.350 metros, usando um Georadar. Foram perfurados 12 poços de sondagens à percussão e com o trado mecânico até a profundidade de 27 metros. Os resultados indicaram a existência de seis unidades deposicionais sobre uma discordância representada pelo embasamento Pré-Cambriano, relacionadas a um sistema barreira-laguna, com espessura total do pacote sedimentar superior a 20 metros. Os dados apresentam evidências do avanço de uma barreira mais antiga por sobre a unidade lamosa basal, que se assenta sobre o embasamento, apontando para uma importante transgressão marinha no Pleistoceno. Uma segunda barreira pleistocênica (idade de 40880 ± 1420) avança por sobre a paleolaguna (43300 ± 1280 , 46240 ± 3210 e 40280 ± 2580), posicionando-se sobre a barreira remanescente. A seguir, um evento de regressão marinha, representado por uma sucessão de estratos progradantes, mostra um novo deslocamento deste sistema costeiro. Um longo período de erosão resulta em uma importante superfície discordante que representa o limite entre o Pleistoceno e o Holoceno. O arenito de praia de 8110 ± 30 anos (A.P.), submerso a cerca de 100 metros da linha de praia atual em Itaipuaçu (vizinha à área de estudo), permite identificar os eventos do Holoceno com a formação de um novo sistema barreira-laguna em uma fase de nível do mar mais baixo do que o atual, elevando-se gradualmente. Este evento promoveu a retrogradação do sistema barreira-laguna que alcançou o máximo por volta de 5000 anos atrás. Em seguida, a barreira progradou formando uma série de paleoescurvas de tempestades; finalmente, alcançou a posição atual em resposta a uma nova fase de retrogradação.

Referência:

SILVA, A. L. C. 2011. Arquitetura sedimentar e evolução geológica da planície costeira central de Maricá (RJ) ao longo do Quaternário. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geofísica Marinha da Universidade Federal Fluminense. 185p.

SILVA, A. L. C.; SILVA, M. A. M.; GAMBOA, L. A. P. & RODRIGUES, A. R. 2014b. Sedimentary architecture and depositional evolution of the Quaternary coastal plain of Maricá, Rio de Janeiro, Brazil. *Brazilian Journal of Geology*, Vol. 44, n° 2, p. 191-206.

SILVA, A. L. C.; SILVA, M. A. M.; GRALATO, J. C. A. & SILVESTRE C. P. 2014c. Caracterização geomorfológica e sedimentar da planície costeira de Maricá (Rio de Janeiro). *Revista Brasileira de Geomorfologia*. Vol. 15, n° 2. p. 231 - 249.

Tema 2: Biogeografia e o uso de bioindicadores (fitólitos e isótopos de carbono) em ambientes deposicionais na planície costeira de Maricá.

A Área de Proteção Ambiental de Maricá possui cerca de 8 quilômetros de extensão e uma área total de cerca de 800 ha. Foi transformada em uma Unidade de Conservação pelo Decreto nº 7.230 de 23 de janeiro de 1984, sendo o seu Plano de Manejo decretado somente em 2007. Além das formações arenosas cobertas pela vegetação de restinga (com cactos, bromélias, espécies diversas de gramíneas e arbustos de baixo porte), a APA de Maricá é composta também pela ilha Cardoso, pela Ponta do Fundão e pelo Morro do Mololô, onde predomina a vegetação de Mata Atlântica. Essa área possui uma biodiversidade considerável, com cerca de 408 espécies de flora e fauna endêmicas e ameaçadas de extinção, sítios arqueológicos e alguns recursos minerais. As biomineralizações são fenômenos muito difundidos na natureza, cujos produtos podem constituir importantes indicadores ambientais, indicando a biodiversidade de determinados ambientes, tanto atuais como pretéritos. Muitos dos produtos das

biomineralizações, como por exemplo, os de sílica biogênica, fazem parte de um importante grupo de indicadores ambientais uma vez que têm menor potencial para migrar e se decompor em sedimentos e em solos quando comparados a outros indicadores, tais como os polens.

Referência:

COE, H. H. G.; ALEXANDRE, A.; CARVALHO, C. N.; SANTOS, G. M.; SILVA, A. S.; SOUSA, L. O. F.; LEPSCH, I. F. 2012. Changes in Holocene tree cover density in Cabo Frio (Rio de Janeiro, Brazil): Evidence from soil phytolith assemblages. Quaternary International (2012), doi:10.1016/j.quaint.2012.02.044.

FARIA, C. P. & BOHRER, C. B. A. 2005. As Unidades de Paisagem da APA Estadual de Maricá/RJ. Anais do XI Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, USP, 2.947-2.953.

Parada para almoço às 12:00 Local: Borgatti's Pensão e Restaurante. RJ-106, S. J. do Imbassaí, Maricá-RJ. Tel. 71954713 Direção: Luiz Preço da refeição: R\$20,00 (por pessoa).

2º Ponto (14:00) – Praia de Itaipuaçu em Maricá, RJ.

Tema 3: Comportamento morfológico e sedimentar da praia de Itaipuaçu (Maricá, RJ) nas últimas três décadas.

A praia de Itaipuaçu apresenta um caráter altamente dinâmico, o qual responde às variações nas condições hidrodinâmicas estreitando-se e alargando-se significativamente e rapidamente. O setor oeste do arco praial, em especial, é o mais dinâmico e de maior susceptibilidade a ação de ondas de ressacas. A dinâmica sedimentar é caracterizada pela grande mobilidade de sedimentos ao longo da praia em resposta a ação das correntes de deriva litorânea e entre a parte emersa e submersa da mesma em resposta as ressacas. Observa-se uma variação importante no tamanho dos grãos e no grau de selecionamento, com aumento da granulometria e diminuição do grau de selecionamento em direção a oeste. A praia não apresenta tendência característica de erosão. A comparação de perfis topográficos de praia coletados ao longo de 3 décadas, com a mesma metodologia, não aponta para uma diminuição na largura da praia, que apresentou variação entre 35 e 100 metros aproximadamente. No entanto, o perfil da "shoreface" (Muehe & Corrêa 1989) é extremamente íngreme, sugerindo intensa remoção de areias em lâmina d'água de até 10 metros. Sendo assim, a dinâmica apresentada pela praia de Itaipuaçu não apresenta tendência erosiva, pois a mesma, quando se estreita em decorrência das ressacas, é suprida por sedimentos oriundos da "shoreface", que apesar de escarpada, ainda consegue contribuir para a recuperação da praia. Apesar de não apresentar comportamento erosivo, é uma praia com dinâmica elevada, podendo se estreitar consideravelmente com as ressacas. Em função do rápido processo de urbanização que vem ocorrendo neste trecho do litoral, nem sempre se respeitando a dinâmica característica deste ambiente, como pode ser constatado com a construção de obras de engenharia dentro dos limites da praia e a consequente destruição das mesmas, e a retirada de areia da área litorânea, considera-se preocupante a situação dessa região.

Referências:

MUEHE, D. C. E. H & CORRÊA, C. H. T. 1989. The Coastline Between Rio de Janeiro and Cabo Frio. Coastlines of Brazil. American Society of Civil Engineers. New York, pp. 110-123. SILVA, A. L. C.,

SILVA, M. A. M., SANTOS, C. L. 2008. Comportamento Morfológico e Sedimentar da Praia de Itaipuaçu (Maricá, RJ) nas Últimas Três Décadas. Revista Brasileira de Geociências. Sociedade Brasileira de Geologia, 38 (1), pp. 89-99.

Tema 4: Retrogradação da barreira arenosa e formação de leques de arrombamento na praia de Itaipuaçu (oeste de Maricá, RJ).

O mapeamento da crista da restinga e dos leques de arrombamento na parte oeste da barreira arenosa da praia de Itaipuaçu permitiu estabelecer que este trecho vem apresentando um comportamento retrogradante da ordem de 13 metros em 28 anos (1976-2004) e corroboram com resultados apresentados por Lins-de-Barros (2005), que sugere um recuo médio dessa linha de costa de 15 metros nos últimos 30 anos. No entanto, é importante ressaltar que os estudos realizados na praia de Itaipuaçu mostram que o ambiente de praia não está sofrendo erosão (Silva et al., 2008a). Tal comportamento ocorre porque a praia vem sendo suprida pelo estoque de areias existente na parte submersa da praia e "shoreface", o que tem possibilitado a recomposição da mesma, pelo menos até o presente momento. Porém, a contínua remoção de sedimentos pelos processos de sobrelavagem e retirada ilegal de areia, tende a mudar o cenário para o de erosão da praia. A restinga vem apresentando inúmeras alterações no período indicado: formação de leques de arrombamento, desaparecimento de dunas e da vegetação. Tais variações têm resultado frequentemente na destruição de construções erguidas em local impróprio por se desconsiderar a dinâmica característica deste ambiente. Sendo assim, conclui-se que à parte oeste da barreira arenosa em Itaipuaçu merece atenção especial por se tratar de um litoral com dinâmica acentuada e cuja barreira vem retrogradando em meio às construções, causando prejuízos materiais.

Referências: LINS-DE-BARROS, F. M., 2005. Risco, Vulnerabilidade Física à Erosão Costeira e Impactos Sócioeconômicos na Orla Urbanizada do Município de Maricá, Rio de Janeiro. Revista Brasileira de Geomorfologia. Ano 6, nº 2, pp. 83-90.

SILVA, A. L. C., SILVA, M. A. M., SANTOS, C. L. RIBEIRO, G. B., SANTOS, R. A. & VASCONCELOS, S. C. 2008b. Retrogradação da Barreira Arenosa e Formação de Leques de Arrombamento na Praia de Itaipuaçu (Oeste de Maricá, RJ)". Revista Brasileira de Geomorfologia. Ano 9, nº2, pp. 75-82.

27/11 –O processo de modernização do Centro da Cidade do Rio de Janeiro– responsável Prof.^a Cátia Antônia da Silva (1ª parte – manhã)

Objetivo geral: Discutir o processo de modernização da área central do Rio de Janeiro

Objetivos específicos:

- 1) Reconhecer as trajetórias da modernização da área central;
- 2) Reconhecer rugosidades da história afrodescendente;
- 3) Analisar os novos processos urbanos para a área do porto da cidade.

Tempo de percurso: 4 horas

Vestimentas: Roupas e calçados confortáveis (tênis), boné.

Comida e bebida: Água.

Material: Máquina fotográfica, bloco de anotações, caneta e mapa. Protetor solar.

Paradas:

9:00h - 1º Centro Histórico do Rio de Janeiro – Praça XV- reconhecimento histórico da cidade.

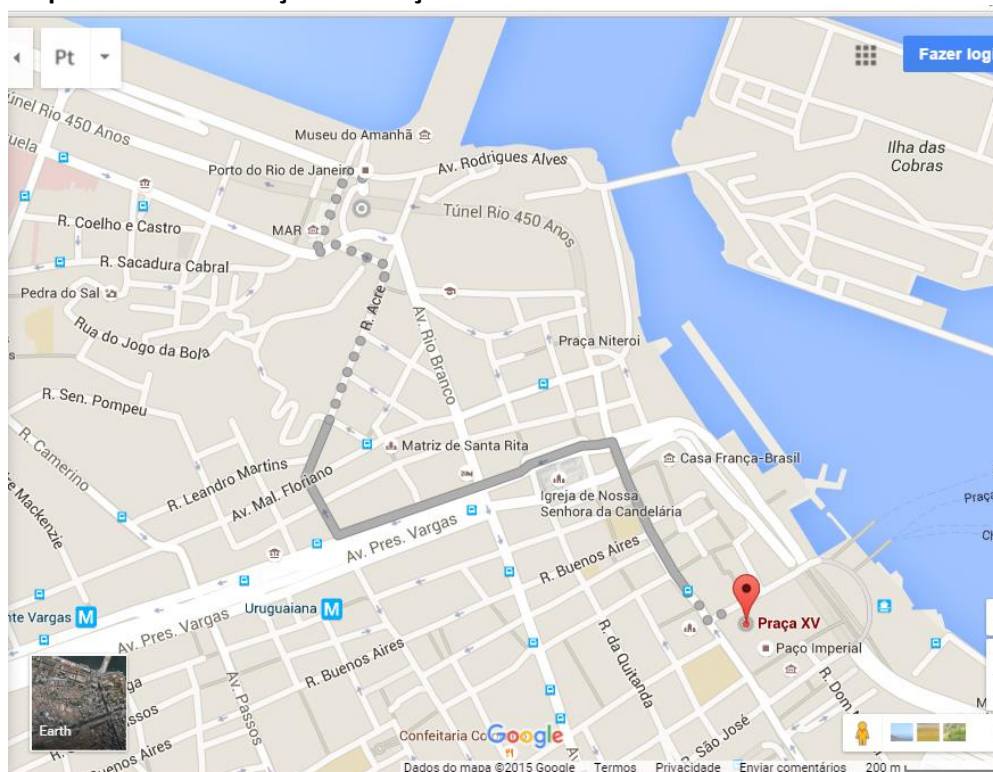
9:30h - Praça Mauá (Nova Praça Mauá) – reconhecer as novas rugosidades na paisagem e os processos de modernização.

10:30h - Cais do Valongo – reconhecer as rugosidades afrodescendentes na paisagem do centro

11h - Museu de mar - Observação da área de uma parte do centro do Rio

11:30h - Área do Porto Maravilha - analisar as novas transformações recorrentes do Projeto Porto Maravilha - Modernização da cidade

Mapa do Percurso Praça XV – Praça Mauá



Fonte: Google Mapas, 2015

2ª parte – tarde: Geomorfologia da cidade - responsável ProfªAnice Afonso

Objetivo geral: Analisar a entrada da baía de Guanabara, numa área relevante na história da cidade; aspectos de interesse geológico, geomorfológico, botânico e turístico a partir da pista Claudio Coutinho e da trilha do Morro da Urca.

Tempo de percurso: 4 horas (uma tarde) e tem área para estacionamento de ônibus de grande porte.

Vestimentas: Roupas e calçados confortáveis (tênis para trilha de terra), boné.

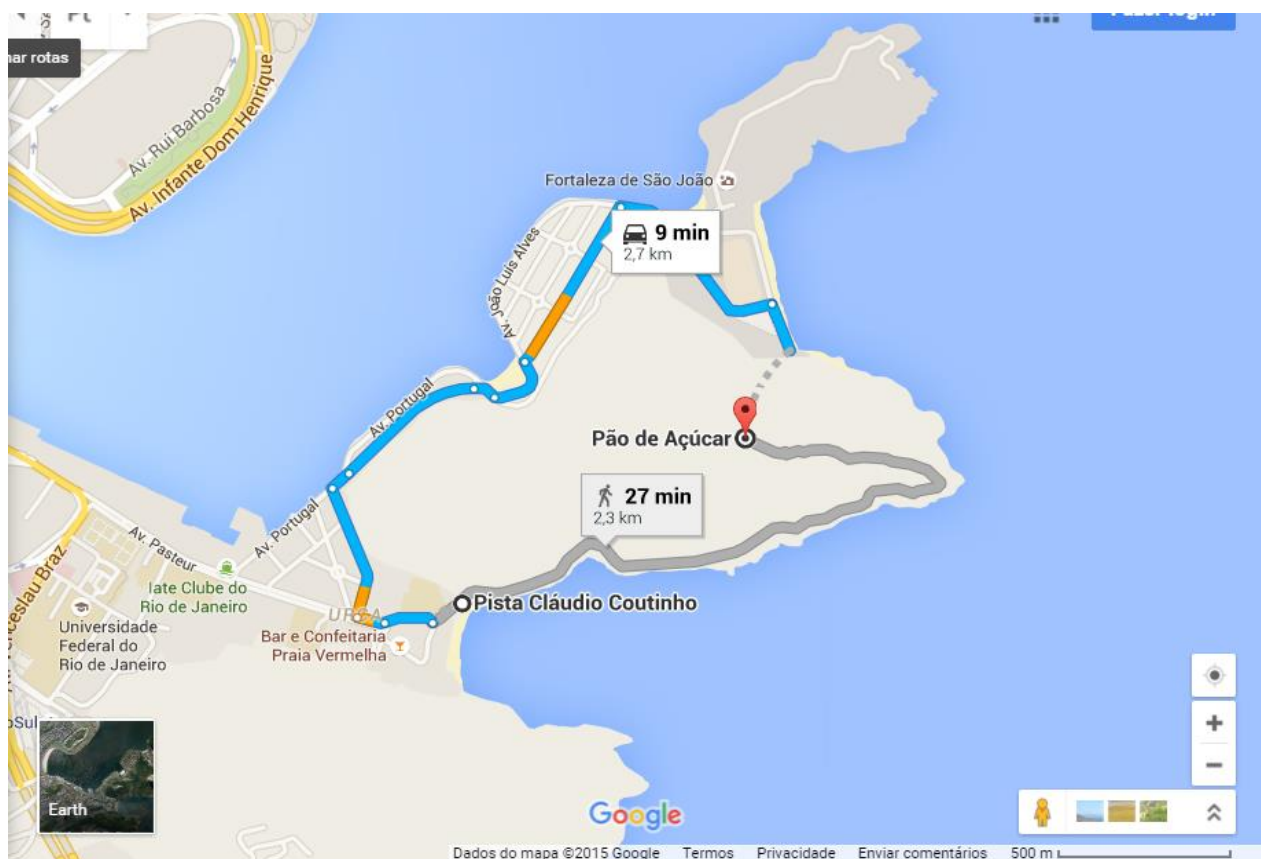
Comida e bebida: Água e algo para lanchar

Material: Máquina fotográfica, bloco de anotações, caneta e mapa. Protetor solar..

Características da área:

São cerca de 1500 m no plano (entre a base do morro da Urca e o mar) e depois, subindo pela trilha cerca de 1km até o topo do morro. A trilha é bem íngreme, mas não é perigosa. Há degraus em alguns trechos e é bem sinalizada.

Mapa do Percurso Pista Claudinho Coutinho – Trilha Morro da Urca



Fonte: Google Maps, 2015

Obs: Se alguém tiver problemas de saúde ou muito fora de forma, seria melhor evitar o trecho da subida. Melhor subir de bondinho e encontrar o grupo no topo do Morro da Urca. Segundo o site www.bondinho.com.br o ingresso cheio é R\$71,00 (adultos) e R\$35,00 (jovens até 21 anos) mas tem 50% de desconto para estudantes, inclusive do ensino superior.

28/11 – Rio de Janeiro: Atividades turísticas

Cristo Redentor

Objetivo geral: Analisar a expansão urbana da cidade do Rio de Janeiro.

Objetivos específicos:

- 1) Observar os aspectos físico-naturais presentes no percurso;
- 2) Identificar a organização territorial da cidade;
- 3) Analisar como a expansão da cidade foi sendo construída por meio do relevo.

Passeio turístico de barco da Marinha

Objetivo geral: Analisar a partir da palestra sobre Baía de Guanabara do Professor Otavio Leão

Objetivos específicos:

Observar a dinâmica da baía e a movimentação existente nela

Observar os impactos ambientais dentro da baía.

Identificar algumas características de relevo presentes na baía de Guanabara

Forte do Leme/Praia de Copacabana

Objetivo geral: Analisar a dinâmica de um bairro costeiro.

Objetivos específicos:

Analisar uma APA dentro de um bairro costeiro;

Compreender as principais características dos bairros Leme e Copacabana;

Analisar as diferentes transformações de Copacabana e Leme e das praias.

Lapa

Objetivo geral: compreender a dinâmica do bairro histórico colonial

Objetivos específicos:

Analisar as concepções espaciais (formas e conteúdos) do Bairro Lapa

Analisar a importância do arco da Lapa do ponto de vista territorial

Compreender a dinâmica do bairro noturno

29/11 - Retorno para Goiânia às 6h