

3. ASPECTOS HISTÓRICOS DE ITAPOÁ

A história de Itapoá remonta ao período das navegações na costa brasileira, tendo os primeiros registros de ocupação pelos colonizadores ainda no período do Brasil Colônia. Durante muito tempo, pertenceu a Colônia de São Francisco do Sul, posteriormente ao município de Garuva, sendo uma região isolada acessada somente via mar. De urbanização e emancipação tardia com uma forte tradição de pesca artesanal, herança dos antepassados da região. Itapoá atualmente destaca-se por sua forte atividade turística estimulada pelas belas praias, e pela atividade portuária.

A ocupação européia em Itapoá ancora-se nos primórdios da colonização do litoral do estado de Santa Catarina. Em 1494, foi realizado o Tratado de Tordesilhas que dividia com uma linha imaginária as terras conquistadas entre as coroas portuguesas e espanholas. No entanto, a imprecisão do traçado desta linha na região sul do Brasil, atual estado de Santa Catarina, foi alvo de fortes disputas entre as duas coroas. Contemplando as terras de domínio português a linha estendia-se até a atual cidade de Laguna (MOTTA, 2011).

Por seu valor reconhecido entre os navegantes da época, bem como pelo fato do território catarinense ser praticamente desconhecido pelos portugueses, ocorreram muitas expedições marítimas por seu litoral. Inclusive algumas próximas a atual Itapoá como: o primeiro navegador europeu a pisar em solo catarinense atingindo a "Baía da Babitonga" (nas terras do atual município de São Francisco do Sul), o francês Binot Palmier de Gonville, em 1504; e posteriormente em 1515, o espanhol Juan Dias Solis que batizou a "Baía da Babitonga" com o nome de Nossa Senhora das Graças do Rio São Francisco (MOTTA, 2011). Evidenciando que, desde o princípio da ocupação européia no Brasil esta região catarinense já era do conhecimento e explorada pelos navegadores.

Mas o processo de colonização da região começou, somente posteriormente. Entre os séculos XVI e XVII, ocorreram ocupação na região onde atualmente encontra-se a cidade de São Francisco do Sul (a qual Itapoá pertenceu até meados do século XX). No entanto, estas primeiras ocupações não eram permanentes, deixando poucos vestígios. Em 1658, fundou-se o primeiro povoado permanente com fins de colonizar a região, quando Manoel Lourenço de Andrade aportou com sua família, agregados e escravos de maneira definitiva. Informações estas preservadas nos documentos de sesmarias, que na época eram importantes para validar a posse das terras ocupadas pelos colonos. Existem outras sesmarias que datam de 1787, na região do Acaraí. Mais tarde em 1820, o viajante francês Auguste de Saint-Hilaire registrou na sua passagem pela ilha, aproximadamente 196 famílias registradas na localidade, sendo que 86 residiam no núcleo da colônia e as outras 110 encontravam-se distribuídas ao longo da ilha (BANDEIRA; MACIEL, 2015).

Neste período, a região onde se encontra atualmente o município de Itapoá já possuía moradores. O município teve como primeiros habitantes os índios Guarani (Carijós), no entanto, o primeiro registro de que este território pertencia a alguma localidade, data de 1504. As terras de Itapoá faziam parte da colônia de São Francisco do Sul. A Colônia do Saí (atual Saí Mirim) foi a primeira no território atual do município, constituída de colonizadores franceses (SILVEIRA, 2013). O nome do município tem origem indígena. Itapoá significa "pedra que surge", o nome foi inspirado graças a uma pedra localizada no mar à 300m da costa, que de acordo com as marés surge e desaparece no horizonte. Além do nome de influencia indígena, Itapoá conta com inúmeros sítios arqueológicos Sambaquis que marcam a presença dos primeiros povos da região (LIMA, 2011).

A região do município sempre teve habitantes, geralmente famílias de pescadores. Como era uma região muito isolada só desenvolveu urbanamente tempos depois. Este isolamento foi uma realidade local até meados do século XX. Em 1950, quando Itapoá ainda pertencia a São Francisco do Sul, o principal meio de acesso a região era pelo mar, através da Baía da Babitonga. Os principais bairros de Itapoá são: Barra do Saí, Itapema do Norte, Itapoá, Pontal do Norte e Figueira do Pontal todos localizados na costa, e Saí Mirim e Jaca no interior (LIMA, 2011). Sendo que alguns eram antigos núcleos de povoamento como, a Colônia da Barra do Saí, a Colônia de Itapema e a Colônia Pontal (PAESE, 2012). Sendo que Itapema do Norte é o local onde se encontra o cemitério, objeto de estudo desse relatório. Estas colônias ainda existem e são constituídas principalmente de pescadores, juntamente com a localidade do Saí Mirim. Nesta região se concentram os moradores mais antigos do município.

Ainda na década de 1950, não existiam estradas, ruas ou acessos na região, a praia era a estrada e os moradores dependiam do mar. Além da agricultura, o mar era um importante meio de subsistência. Os pescadores pescavam, principalmente, na Baía da Babitonga e arredores. Isto facilitava a venda dos peixes que ocorria em São Francisco do Sul, onde havia um forte comercio. Este isolamento dificultava a vida dos moradores na região. Pois, tudo que precisavam como, por exemplo, roupas, remédio, mercados e médicos só encontravam em São Francisco do Sul (LIMA, 2011). Embora o mar fosse o principal acesso a outras localidades, também existia as "picadas" dentro da Mata Atlântica. Mas, não eram muito utilizadas, pelos riscos que apresentavam. Apenas em 1957, uma empresa a SIAP - Sociedade Imobiliária e Pastoril Ltda., iniciou a construção da estrada da Serrinha ou Sol Nascente. Esta estrada ligava Itapoá ao distrito sede de Garuva possuindo uma extensão de 27,7 km. Desde 1990 denominada SC-415, quando passou a ser responsabilidade do 1ºDER - Distrito Estadual Rodoviário (SILVEIRA, 2013).

Em 1963, Garuva emancipa-se de São Francisco do Sul, tendo Itapoá como seu distrito. Neste mesmo ano, foi realizado um projeto que desenvolveu um segundo acesso por meio de estrada ligando Itapoá a Garuva. Em 1965, foram abertas as primeiras "picadas" com ajuda dos moradores, mas somente cinco anos após foi concluída. Homenageando o maior doador de terras para a empreitada, a estrada recebeu o nome de "Estrada Cornelsen", possuindo 9,8 km de extensão, ligando-se a SC-415. No entanto, as dificuldades não cessaram, pois dois importantes rios o Saí Mirim e Saí Guaçu cruzavam o caminho. Somente um ano após foram construídas duas pontes, uma sobre o rio Saí Guaçu com investimentos do governo paranaense, e a outra sobre o rio Saí Mirim custeada pelo governo catarinense (SILVEIRA, 2013).

Em 1970, a rede de energia elétrica foi instalada no município, mas somente em alguns bairros como, Figueira do Pontal, Saí Mirim, Itapoá (centro) e Barra do Saí. Na segunda metade da década de 1980 foi instalada a rede de água. E em 1984, o primeiro telefone começou a funcionar em Itapoá. Isso evidencia as dificuldades que o município enfrentou na implantação de infraestrutura e planejamento. Com estes investimentos a visibilidade de Itapoá aumentou, passando a atrair pessoas principalmente do Paraná. Com isso, ocorreu a pressão por emancipação. Em 14 de maio de 1984, o pedido para emancipação de Itapoá foi protocolado na Assembléia Legislativa do Estado, após dois plebiscitos em 1987 e 88, a emancipação de Itapoá ocorreu, pela Lei 26 - Lei Estadual Nº 7.586, de abril de 1989 (SILVEIRA, 2013).

No que tange aspectos econômicos do município atualmente, por ser uma cidade litorânea sua principal atividade econômica é o turismo. Sendo este turismo sazonal, pois a cidade recebe mais turistas na estação do verão em função das belas praias. Os setores que mais se destacam em Itapoá são o comércio e os serviços, mas ainda de pequeno porte. No entanto, atualmente com a implantação do Porto de Itapoá o município se divide entre a atividade do turismo e a gestão portuária, mas o turismo ainda envolve maior parte da população (SILVEIRA, 2013). Além de movimentar a economia da cidade, ainda que sazonalmente, o turismo tem gerado forte pressão imobiliária na região (LIMA, 2011). Movimentando o setor imobiliário, bem como da construção civil da cidade.

Outra atividade econômica desenvolvida em Itapoá é a pesca. Na baía da Babitonga encontra-se 33 comunidades de pescadores, vivendo historicamente da atividade pesqueira, além da construção, manutenção e reforma de embarcações. Estas comunidades de pescadores praticam essencialmente a pesca artesanal com utilização de redes de arrasto, redes emalhe, gerival (rede de arrasto específica para camarões em estuários), tarrafas e linhas. Além da atividade pesqueira também são realizadas a coleta de caranguejos, bem como atividades ligadas ao turismo de pequena escala. Praticada desde os primórdios da cidade, a pesca possui o sentido

de sobrevivência e intensa relação com o meio ambiente. Configurando-se como a base alimentar de povos ribeirinhos e litorâneos, a pesca afirma-se como formadora da cultura e identidades da gente do mar e do rio. Sendo esta, muito comum em regiões litorâneas. (LIMA, 2011).

Contudo, Itapoá possui uma rica e longa história desde o período colonial até o presente, mas não muito explorada e ainda em construção. Em função do seu desenvolvimento e emancipação tardia, a primeira vista, passa a idéia de história recente. Porém, mesmo sendo um município jovem sua história, cultura e tradições possuem raízes mais profundas. Destacando-se a atividade da pesca artesanal, certamente um Patrimônio Cultural Imaterial de Itapoá, possuindo estreita relação com sua história e identidade. E ainda, as atividade do turismo e do Porto de Itapoá que vem impulsionando a economia local e moldando o cenário da cidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo estudo aqui apresentado podemos afirmar que a área do antigo cemitério localizado na Rua Otávio Cipriano, município de Itapoá, Santa Catarina, possui a presença de sepulturas não-marcadas em subsuperfície.

O número das sepulturas não-assinaladas mapeadas com o GPR na área interna do cemitério foi de 33 unidades, 67 foram de estruturas funerárias edificadas e 9 covas assinaladas no solo sem edificação. Encontrou-se também 76 cepos de *Dracaena marginata* que por indicação de populares aponta a existência de antigos sepultamentos, dado confirmado em alguns dos sepultamentos mapeados pelo GPR. Todos esses eventos foram registrados no levantamento planialtimétrico, totalizando 109 sepultamentos, além dos cepos de *Dracena* que não foram contabilizados como sepultamentos, todos localizados na área encerrada pelos muros que delimitam o cemitério.

Suas profundidades variam entre 40 e 130 centímetros em relação à superfície sobre a qual se encontram.

Não foram encontrados indícios de sepulturas não-marcadas nas áreas exteriores ao atual muro que delimita o cemitério.

O estudo aqui apresentado tem caráter avaliativo e não pretendeu esgotar as áreas prováveis para a presença de sepulturas não-marcadas, sendo que o número real de sepulturas presentes é maior do que a estimativa baseada nos dados de radar de penetração de solo.

A ocorrência de sepulturas marcadas e não-marcadas é apresentada em planta georreferenciada (em anexo) com resolução suficiente para serem resgatadas *in loco* considerado um erro estimado de 20 cm para sua localização.

Por fim, recomendamos que qualquer atividade de revitalização da área considere que a terraplenagem não nivele a área do cemitério tendo por base a altura do terreno no entorno, pois isso resultaria na necessidade de exumação, e posterior inumação, de um grande número de sepultamentos. Mas, ao contrário, considere terraplenar o terreno agregando sedimento à área, considerando o uso de fundações superficiais (do tipo *radier*) para quaisquer instalações, e inserindo marcos com o aviso de "não escavar". Isso permitiria a revitalização da área sem a necessidade de perturbação dos sepultamentos, ainda mais se for considerado também a conservação da memória destes.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MOTTA, Alexandre de Medeiros. **Viajando pelas fronteiras de Santa Catarina: da Gênese a Atualidade**. Ed. Copiart, Tubarão, 2011.

SILVEIRA, Rafael Brito Silveira. **Inundações e Alagamentos no Município de Itapoá-SC: Impactos Socioambientais nas Áreas Urbanas, o Caso de 2008**. Monografia de Bacharelado em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Florianópolis, 2013.

BANDEIRA, Dione da Rocha; MACIEL, Joelson Lopes. **Contribuição da Pesquisa Documental à História dos Impactos Sobre os Sambaquis da Costa Leste de São Francisco do Sul/SC**. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais - RBHCS, Vol. 7, N° 14. Dezembro, 2015.

LIMA, Mariene Francine. **Mares e Pescadores: Narrativas e Conversas em Itapoá**. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Federal do Paraná - UFPR. Curitiba, 2011.

Anexo I - Levantamento planialtimétrico da área de estudo.

739460

7114120

7114120

739440

7114100

7114080 739420



SAPIENZA

ARQUEOLOGIA & GESTÃO DO PATRIMÔNIO

Levantamento planialtimétrico

**PROSPECÇÃO NÃO-INTERVENTIVA
POR SENSORIAMENTO REMOTO
NA ÁREA DO CEMITÉRIO DE
ITAMEMA DO NORTE, ITAPOÁ- SC**

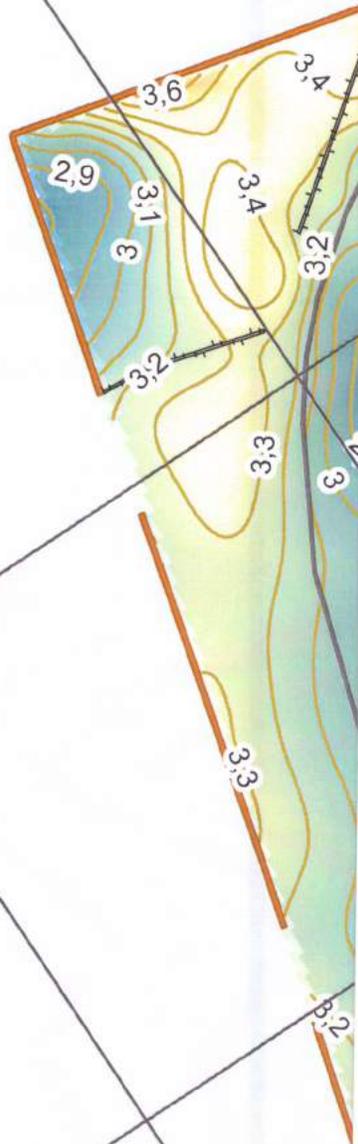
Execução:

SAPIENZA Pesquisa e Gestão do Patrimônio Arqueológico Ltda.

Área de abrangência: Itapoá - SC

Coordenadas - Datum SIRGAS 2000 UTM 22J:

N: 7114070 - E: 739470



Legenda



Arruamento



Muro



Cerca

Curva de nível

Altitude (metros)

Máx. : 4,18

Min. : 2,69



Anexo II - Ortofoto da área de estudo

739480 7114120

739500

71

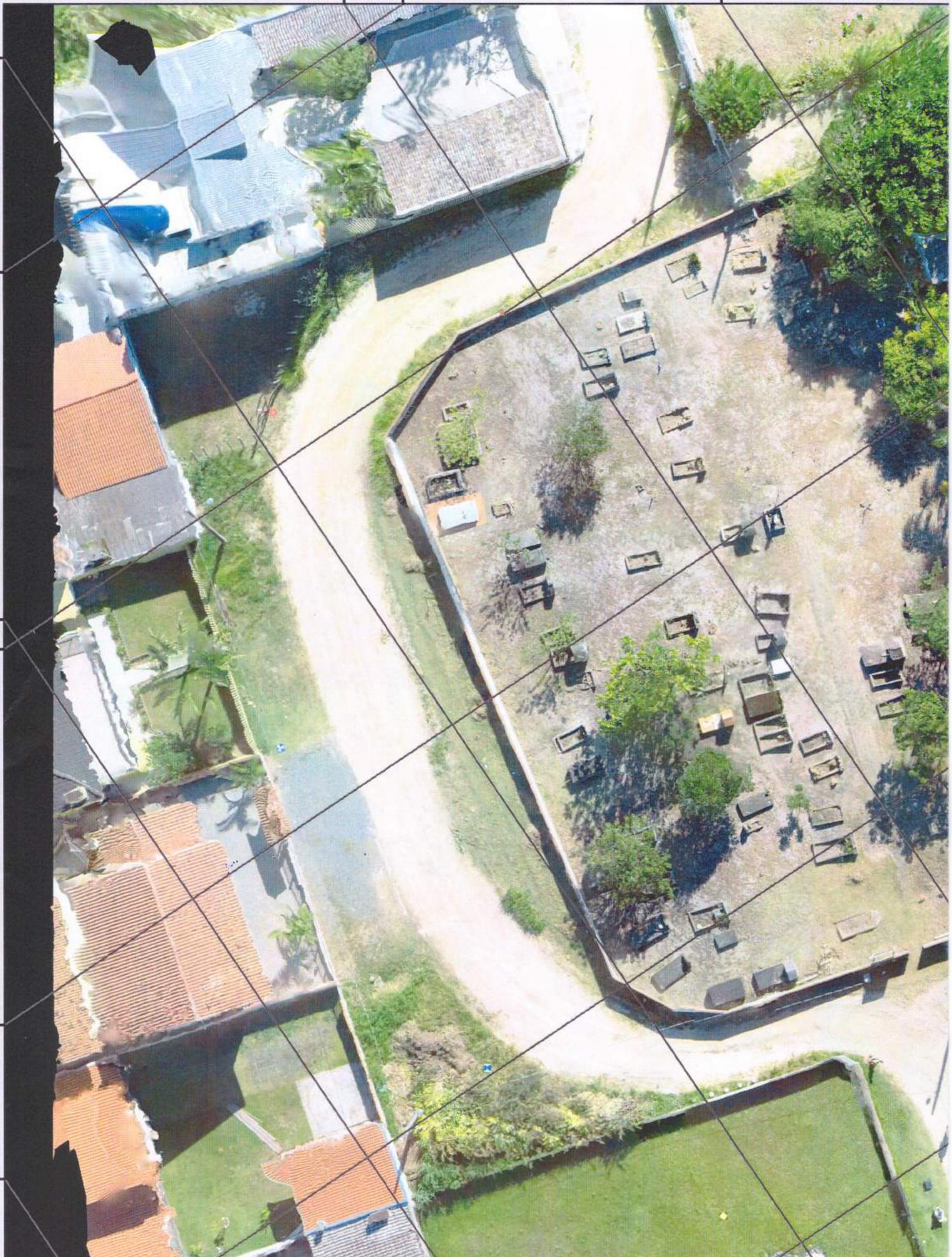
739400

7114120

739440

7114080

739420



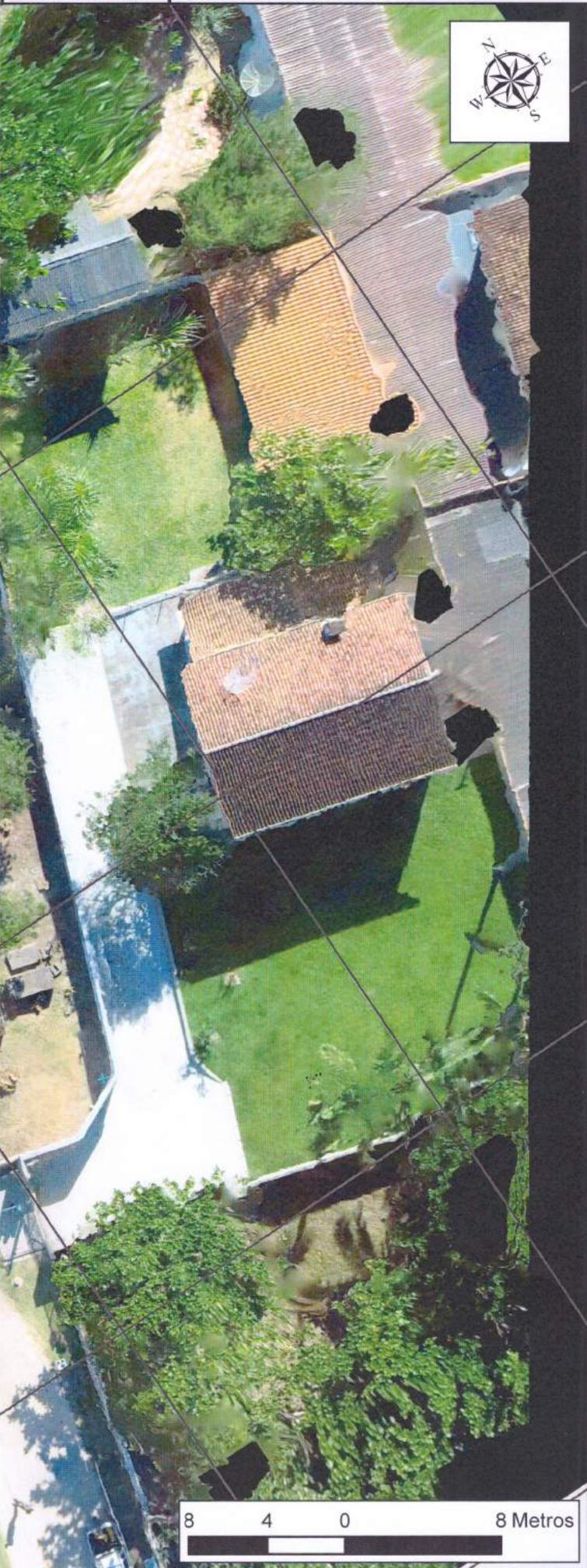
Ortomosaico

**PROSPECÇÃO NÃO-INTERVENTIVA
POR SENSORIAMENTO REMOTO
NA ÁREA DO CEMITÉRIO DE
ITAMEMA DO NORTE, ITAPOÁ- SC**

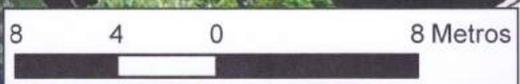
Execução:
SAPIENZA Pesquisa e Gestão do Patrimônio Arqueológico
Ltda.

Área de abrangência: Itapoá - SC

Coordenadas - Datum SIRGAS 2000 UTM 22J:
N: 7114070 - E: 739470



7114080
7114060
739520
7114040
739500
7114020



Anexo III - Dados do radar sobrepostos ao levantamento planialtimétrico



739460

7114120

739480

73950

7114120

739440

7114100

7114080 39420

Legenda



Ponto de controle



Base RTK



Poste



Árvore



Cepo



Cova assinalada



Calçamento



Monumento religioso



Estrutura funerária edificada



Arruamento



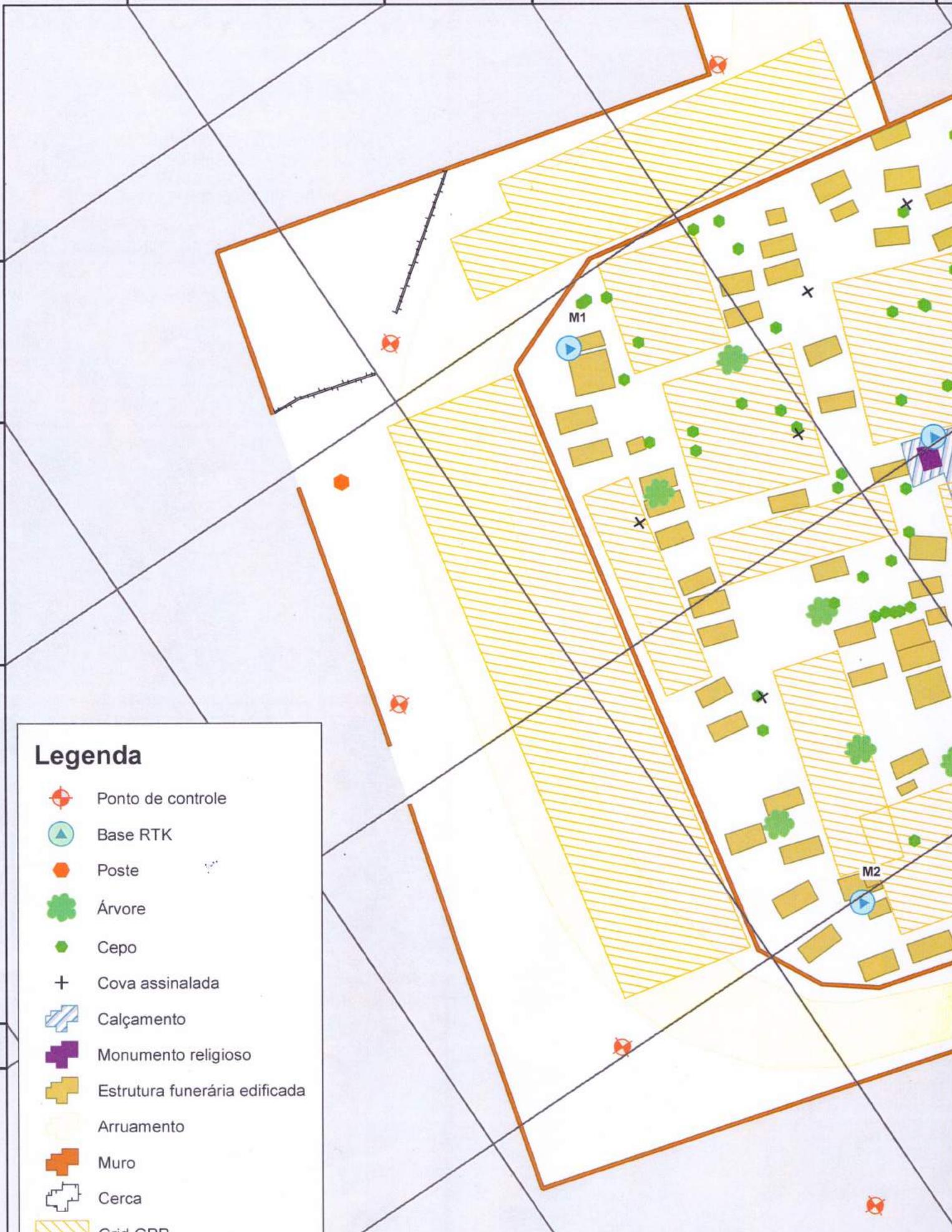
Muro



Cerca

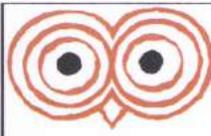
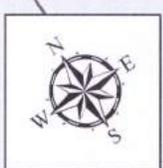


Grid GPR



114100

739520



SAPIENZA

ARQUEOLOGIA & GESTÃO DO PATRIMÔNIO

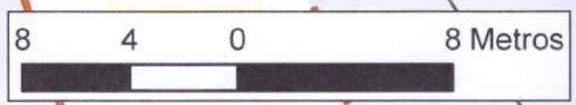
Levantamento planimétrico

**PROSPECÇÃO NÃO-INTERVENTIVA
POR SENSORIAMENTO REMOTO
NA ÁREA DO CEMITÉRIO DE
ITAMEMA DO NORTE, ITAPOÁ- SC**

Execução:
SAPIENZA Pesquisa e Gestão do Patrimônio Arqueológico
Ltda.

Área de abrangência: Itapoá - SC

Coordenadas - Datum SIRGAS 2000 UTM 22J:
N: 7114070 - E: 739470



**Anexo IV - Áreas prováveis para a localização de sepulturas não-marcadas
sobre o levantamento planialtimétrico**

739460

7114120

739480

73950

7114120

739440

7114100

7114080
739420

Legenda



Cepo



Cova assinalada



Cova não-assinalada (GPR)



Estrutura funerária edificada

Arruamento



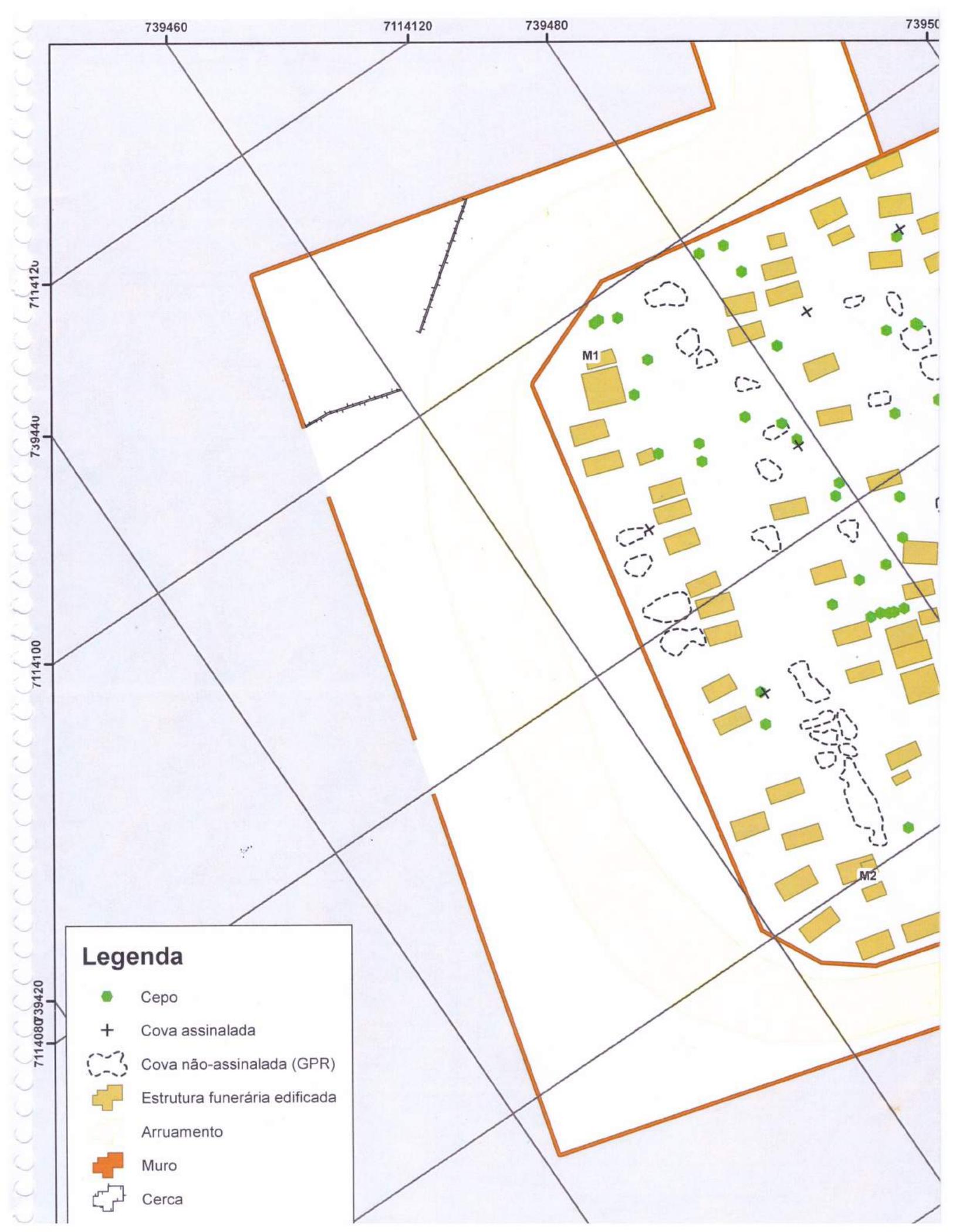
Muro



Cerca

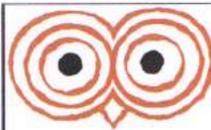
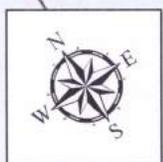
M1

M2



7114100

739520



SAPIENZA

ARQUEOLOGIA & GESTÃO DO PATRIMÔNIO

Sepultamentos

**PROSPECÇÃO NÃO-INTERVENTIVA
POR SENSORIAMENTO REMOTO
NA ÁREA DO CEMITÉRIO DE
ITAMEMA DO NORTE, ITAPOÁ- SC**

Execução:
SAPIENZA Pesquisa e Gestão do Patrimônio Arqueológico
Ltda.

Área de abrangência: Itapoá - SC

Coordenadas - Datum SIRGAS 2000 UTM 22J:
N: 7114070 - E: 739470



Anexo V - Funcionamento do radar de penetração de solo (GPR)²

²Este anexo foi extraído e adaptado de :

ATTORRE, T. Por uma arqueologia marginal: as ocupações peri-sambaqueiras no entorno do sambaqui da Figueirinha II, Jaguaruna- SC, examinadas através do radar de penetração de solo. 2015. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. doi:10.11606/D.71.2015.tde-28042015-113313

Anexo V

Ao gerarmos as ondas de rádio na nossa antena transmissora estamos criando uma energia que é direcionada ao solo e por ele se propaga até que mude de meio ou se dissipe. Quando muda de meio essa energia, entre outras coisas, gera reflexões que se propagam na direção oposta, sendo então captadas na nossa antena receptora. Ao gerarmos a energia podemos ter um bom controle sobre ela e do sistema que detecta suas reflexões. Isso coloca o GPR entre os métodos indutivos, ao mesmo tempo em que confere algumas particularidades ao método.

A primeira dessas particularidades é a capacidade que temos de utilizar o hodômetro. Quando temos o módulo instalado no sistema podemos operar no modo de distância. Quando operado nesse modo o sistema é capaz de fazer uma leitura automática toda vez que é deslocado a uma distância pré-determinada pelo operador. Essa é a primeira discretização que o GPR faz, vamos chamá-la de discretização lateral do espaço, e corresponde ao número de mensurações que o sistema fez dentro da distância que a antena se deslocou ao longo de uma superfície tal qual medida pelo hodômetro. Dessa forma se ajustarmos o sistema para fazer 20 medidas por metro, ele fará uma medida a cada 05 centímetros, por exemplo.

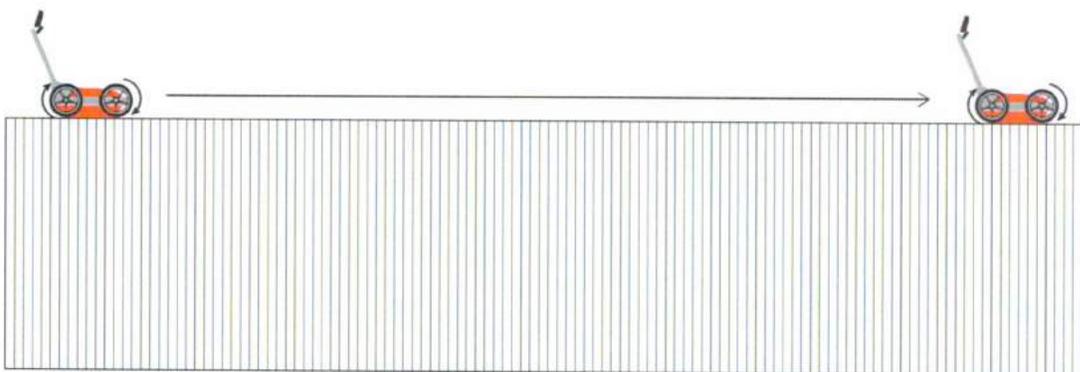


Figura 1: Desenho esquemático da discretização lateral do espaço.

Então, no nosso exemplo a cada 05 centímetros, o sistema dispara – através da antena Tx – pulsos de ondas de rádio em direção ao solo. Essas ondas se propagam pelo solo em forma que se aproxima de um cone até se dissiparem ou mudarem de meio, como já dissemos. Ao mudar de meio uma parte dessa energia reflete em direção à superfície – sendo captada pela antena Rx – e a outra parte segue sua propagação, isso caso não haja reflexão total.

É nesse momento que se dá a segunda discretização que o sistema GPR faz, vamos denominá-la **discretização vertical** do espaço. Essa discretização apesar de ter por objetivo dividir o espaço é feita no domínio do tempo, mensurado em nanossegundos (ns), e corresponde ao intervalo em que a antena Rx irá aguardar pelas reflexões das ondas emitidas pela antena Tx, quer elas existam ou não. Cabe lembrar que 01 ns corresponde a 10^{-9} segundos, ou seja 0,000000001 segundos. A capacidade de mensurar esse período de tempo tão curto e com grande precisão é o coração de qualquer sistema de radar.¹

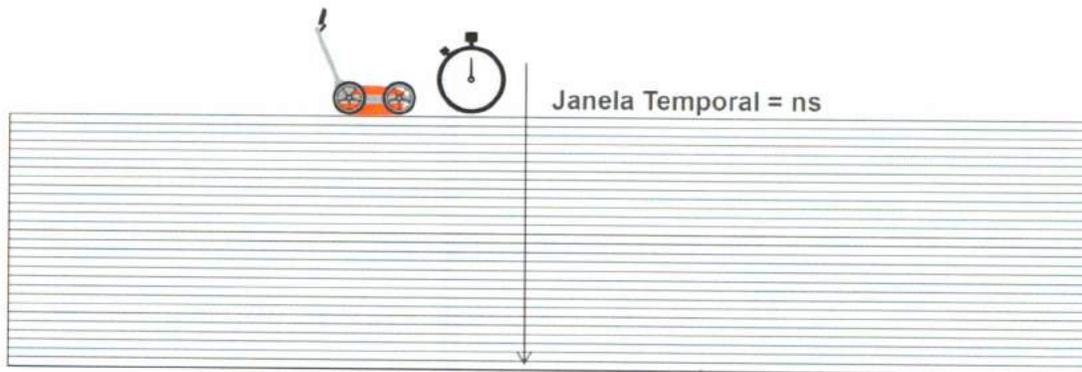


Figura 2: Desenho esquemático da discretização vertical do espaço no sistema GPR.

Dessa forma, temos constituídos os dois eixos de um plano cartesiano, onde o eixo X representa a distância lateral que a antena se deslocou, e o eixo Y a distância vertical que se inicia na antena e segue solo adentro.

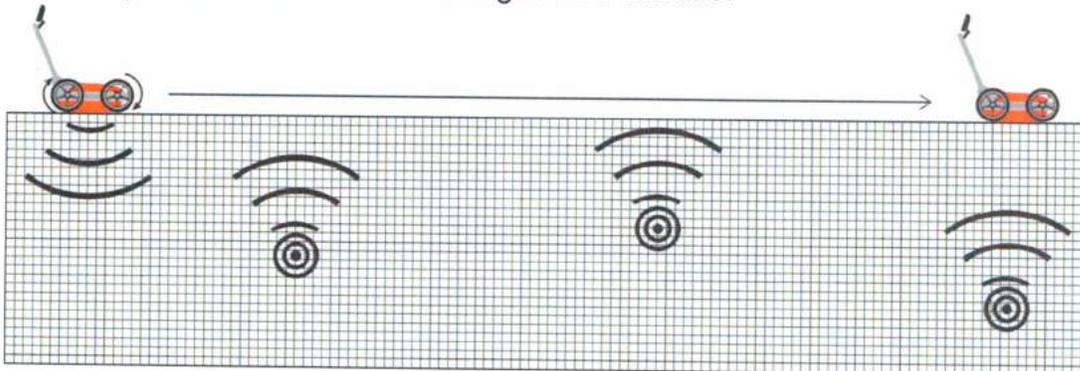


Figura 3: Desenho esquemático da emissão e reflexão de ondas ao longo do plano cartesiano.

Assim, ao ter percorrido a distância determinada pelo operador o sistema dispara o pulso de radar e registra a distância lateral em que a antena se encontra através do hodômetro e mensura todas as reflexões (em termos da amplitude registrada na antena Rx) ao longo de um dado intervalo de tempo, a chamada **janela temporal**. Dessa maneira ele vai preenchendo todos os espaços do plano cartesiano com os valores de amplitude das reflexões registradas. Nesse momento aplicamos uma escala de cor aos valores da amplitude de onda.

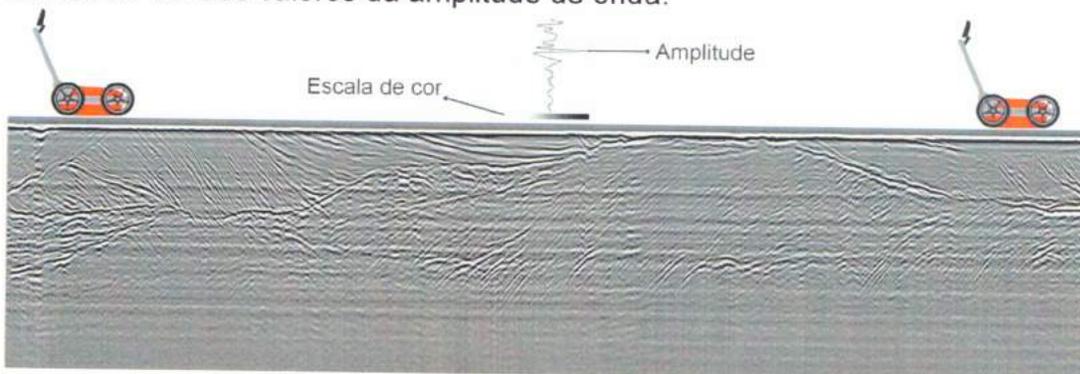


Figura 4: Desenho esquemático da escala de cor aplicada aos valores de amplitude.

Por fim, temos o chamado perfil de reflexão, ou perfil GPR, ou ainda radargrama.

Time Slice ou Gráfico de Amplitude em função do Tempo

Quando obtemos um determinado número de perfis de reflexão (geralmente adquiridos de forma paralela ao longo de um eixo, ou mesmo de dois) em uma dada área, podemos então interpolar os dados de cada um dos perfis, gerando uma imagem que é conhecida como mapa de amplitude em função do tempo ou, simplesmente, *time slice*.

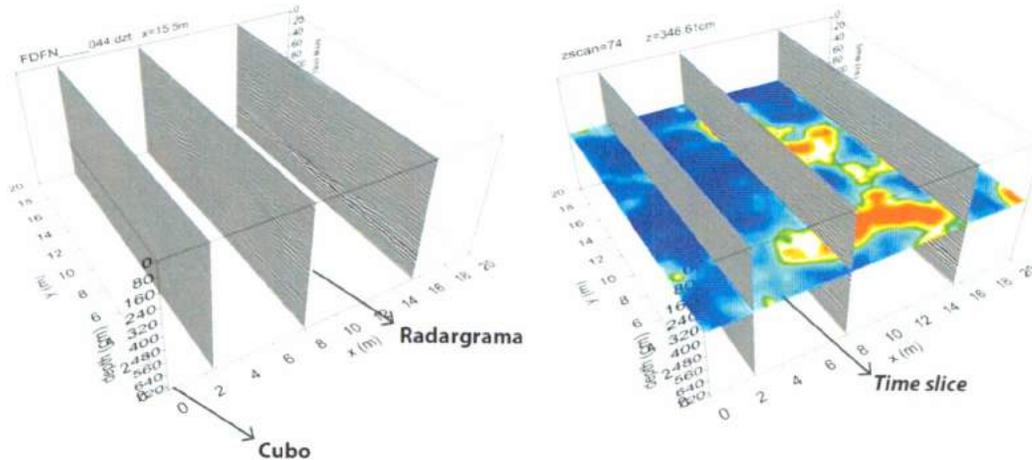


Figura 5: Time slice e indicação dos elementos que o compõe.

Um time slice é a representação das reflexões registradas nos perfis GPR (adquiridos em malha) apresentadas em planta, que por sua vez é uma camada (com uma certa espessura) de um cubo, cujas dimensões X, Y e Z (no exemplo acima) representam o espaçamento entre os perfis, a discretização lateral registrada pelo hodômetro e a discretização vertical representada pela janela temporal, respectivamente. Cabe lembrar que X e Y poderiam se inverter na composição do cubo, ou também a aquisição poderia ser feita tanto em X como em Y, mas o custo/benefício desta última técnica geralmente não compensa o dobro do trabalho gasto na aquisição, a não ser em casos muito específicos.

Assim, os dados presentes a uma dada profundidade e registrados nos diversos perfis que compõe o grid podem ser visualizados em uma única imagem que representaria os eventos de reflexão a uma dada profundidade. Essa técnica de visualização pode nos fornecer importantes elementos interpretativos, mas deve ser utilizada com cautela, pois é capaz de interpolar elementos de diferentes camadas em uma só ou, ao contrário, mostrar elementos que pertencem à mesma camada como coisas diversas, pois, tal qual a variação topográfica, as interfaces em subsuperfície não se apresentam necessariamente de forma paralela ao solo.