

MONITORAMENTO E GESTÃO SÓCIO-AMBIENTAL DA COMUNIDADE DE SANTANA, ILHA DE MARÉ, BAHIA, ATRAVÉS DE GEOPROCESSAMENTO.

Graça Regina Armond Matias**

Ana Paula Barros Campelo, José Eduardo Queiroz Silva, Selma Bastos Lopes*.

RESUMO: *O objetivo deste estudo foi a realização de um diagnóstico da gestão ambiental na Ilha de Maré, mais precisamente no povoado de Santana, utilizando como ferramenta o geoprocessamento. A metodologia consistiu na aplicação de entrevistas, observações da área e mapeamento com o GPS dos postos de serviços públicos na comunidade. Os resultados obtidos revelam as características da necessidade de um Sistema de Gestão Ambiental de forma participativa, apontando avanços e pontos que necessitam de melhorias encontradas e levantadas pelos próprios moradores. Conclui-se que existe uma precária distribuição dos serviços públicos na região, e somente através do uso de práticas de manejo, que não agredam o meio ambiente, pode-se assegurar a perpetuidade da produtividade dos ecossistemas para as futuras gerações.*

Palavras-chave: Geoprocessamento; Gestão Ambiental; Ilha de Maré.

INTRODUÇÃO

A Ilha de Maré faz parte do território de Salvador, capital do Estado da Bahia, embora esteja mais próxima dos municípios de Candeias e Madre de Deus, localizada na Baía de Todos os Santos. Possui 11 povoados (Santana, Praia Grande, Botelho, Martelo, Bananeiras, Itamoabo, Neves, Caquende, Ponta dos Cavalos, Oratório e Armenda). Possui um relevo acidentado com topografia atingindo 95,0m, abrangendo uma área de 3.028,45 ha, com 16Km² de extensão, segundo dados do PDDU Salvador, 2004, com variações altimétricas variando de 0 a 105m, com mais de 3.000 habitantes em 2002 (BAHIATURSA, 2003).

Por um olhar mais crítico, em visita à ilha, notam-se muitos problemas, dentre eles: dificuldade na acessibilidade, precariedade nas ações de transporte, saúde, educação e péssimas condições de saneamento básico, cercando a bela paisagem com esgotos ao céu aberto, em que os efluentes líquidos provenientes de domicílios e casas comerciais são levados diretamente às praias, tornando algumas caracterizadas pelo CRA como impróprias para banho, em alguns momentos. O descaso por parte dos governantes frente aos problemas citados caracteriza o principal problema político-sócio-ambiental da região, não havendo informações adequadas para melhor aproveitamento dos recursos utilizados.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram absorvidos e incorporados depoimentos de cidadãos das 11 (onze) comunidades existentes na Ilha de Maré, contemplando variáveis mais criticadas em um item do questionário aplicado anteriormente, sendo a questão “Quais os maiores problemas sócio-ambientais da Comunidade enfrentados hoje?”, como base para a elaboração desse trabalho (CONDER, 2000, p.50).

Este trabalho visa contribuir com o planejamento territorial da Ilha de Maré, georeferenciando monumentos e equipamentos urbanos presentes nas localidades. Ao longo da pesquisa e coleta de dados, diversas dificuldades foram encontradas e constatadas, a exemplo de

** Bióloga, UCSAL, 2003. Especialista em Gestão Ambiental, FACCEBA, 2005, Pós-graduanda em Auditoria Ambiental, FACCEBA e Mestranda em Engenharia Ambiental Urbana, UFBA. E-mail: ginamatias@hotmail.com
Autor Principal.

* Especialistas em Gestão Ambiental – Faculdade Católica de Ciências Econômicas da Bahia – **Co-Autores.**

informações dispersas em órgãos públicos. As precárias informações existentes, não catalogadas, referenciadas e geoprocessadas, servem como base para o planejamento, o gerenciamento e a gestão participativa, visando à análise do crescimento desenvolvimento das comunidades presentes na Ilha de Maré.

Além disso, o trabalho tem como objetivo referenciar geograficamente os pontos de: a) escolas; b) postos e/ou centros de saúde; c) atracadouros; d) colônias de pescadores; e) praças; f) associações comunitárias, g) delegacias, h) igrejas (matriz) e i) agências bancárias com o intuito de criar um banco de dados com informações referentes à Ilha de Maré, necessário para o desenvolvimento de futuros projetos de gestão ambiental.

DESENVOLVIMENTO

Para tanto, foi utilizado como instrumentos de geração e distribuição espacial dos dados os softwares Microsoft Excel e o ArcView 3.2^a, além do GPS (Geoexplorer 3) para coleta dos dados geográficos. O ArcView 3.2a foi a ferramenta de GIS utilizada na geração e representação espacial dos dados e o Microsoft Excel para a elaboração de planilhas de dados obtidos diretamente de visitas ao local de estudo, como exemplo da **Tabela 1**.

As figuras e Tabelas apresentadas neste trabalho foram resultados do mesmo, tendo como fonte os próprios autores.

Tabela 1- Modelo de Planilha dos dados a serem coletados para construção do Banco de Dados (Microsoft Excel).

Escola	Posto de Saúde	Atracadouro
Nome da Escola	Comunidade	Comunidade
Nome da Diretora	Número de médicos	Tipo de embarcação
Comunidade	Número de enfermeiros	Duração da viagem (SSA/Ilha)
	Tipo de especialidades	
Tipo de Escola (1º ou 2º grau)	atendidas	Capacidade da embarcação
Número de Alunos matriculados	Número de atendimentos/dia	Coordenadas Geográficas
Coordenadas Geográficas	Coordenadas Geográficas	

Os itens de referência, oriundos da planilha com os dados acima foram coletados diretamente da população local e corroborados através de pesquisas em órgãos municipais competentes (ROCHA, 1991; 1997).

A ortofoto foi georeferenciada através do software Arc View 3.2a, através da inserção de 5 pontos controle. Posteriormente, no próprio programa, foram criados temas relacionados às áreas que foram distribuídas no tópico objetivos. Para cada área foi gerado um tema que poderá ser discutido no decorrer dos tópicos a seguir. As fotos apresentadas neste trabalho são de autoria da própria equipe, feitas em visitas ao local de estudo, para aplicação de questionários e marcação de pontos com o GPS.

O mapa abaixo (**Figura 1**) resulta da aplicação do tema “Atributos escolas” com o tratamento dos dados. Através de uma análise do mapa e sabendo que a população hoje em Ilha de Maré atinge até 8 mil habitantes no verão, pode-se concluir que não existe um número de escolas suficiente para abrigar toda a população da Ilha. Nota-se que algumas comunidades, principalmente as localizadas ao norte, não possuem escolas para atender as demandas, tendo que, os jovens em idade escolar, se deslocarem ao continental município de Candeias, nas localidades de Passé e Caroba.

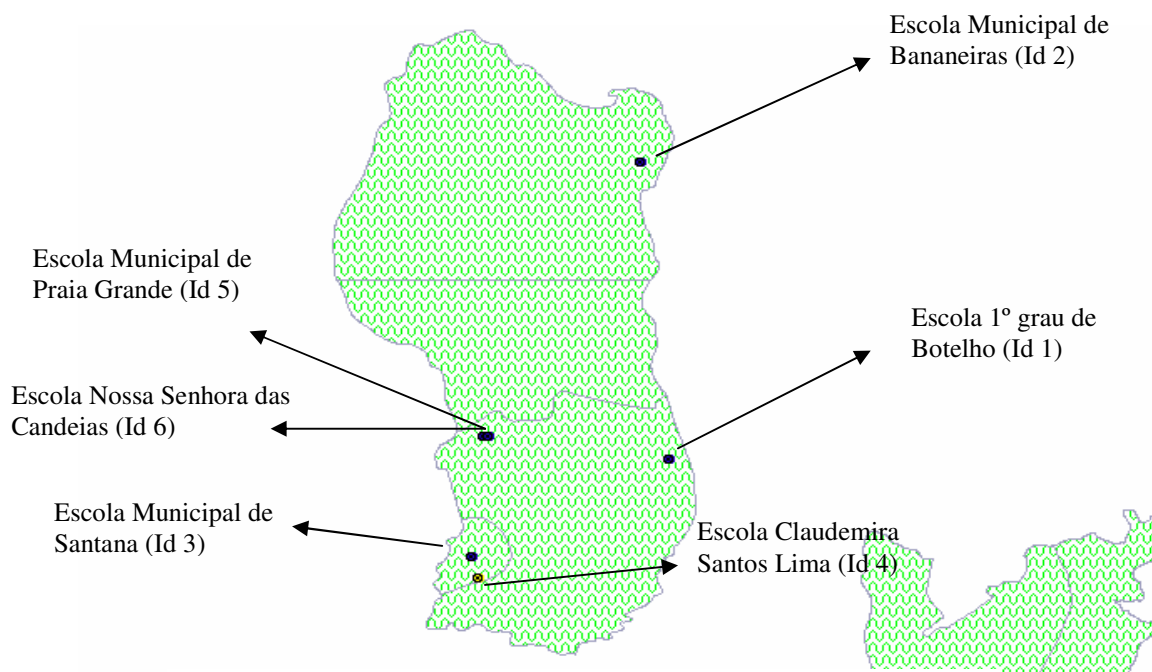


Figura 1 – Mapa de localização das unidades escolares

Vale ressaltar que, no âmbito educacional, as escolas possuem um déficit de profissionais, com baixo número de professores e uma infra-estrutura precária, com um número pequeno de salas. Todas as escolas da Ilha funcionam até o primário, e em 2005 passou a ser realizado no turno noturno, com turmas de telecurso, porém com atendimento até a 4ª série do primário.

Observa-se na **figura 2**, que a região em estudo possui uma carência em termos de monumentos de saúde, visto que o posto funcional só possui 1 (um) clínico geral e 1 (um) dentista, que trabalha diariamente no município de Santana.

Apesar da existência de onze localidades com pouca assistência e infra-estrutura de Saúde Pública, o atendimento ainda continua precário no único Posto de Saúde, localizado em Santana. Mesmo com a construção de uma nova unidade de Saúde na localidade de Praia Grande, o atendimento à demanda deverá apenas ser minorado.

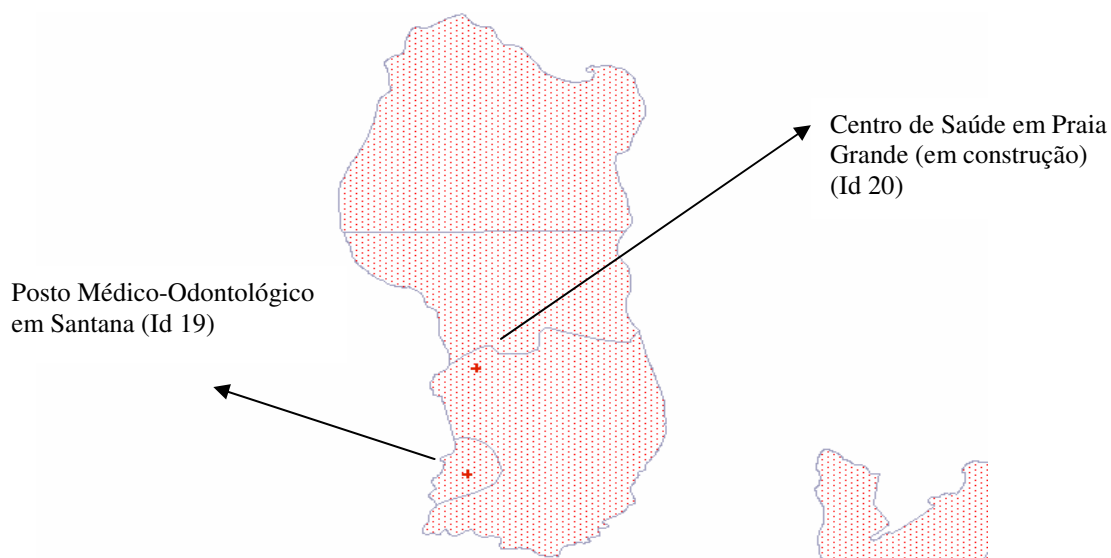


Figura 2 – Mapa de localização das unidades de centros de saúde

A grande deficiência em infra-estrutura de equipamentos públicos encontra-se na acessibilidade à Ilha, que possui apenas um atracadouro construído pelo Governo do Estado, na localidade de Botelho (**Figura 3**), que não cobre a demanda proveniente da maioria da população da Ilha.



Figura 3 – Mapa de localização do único atracadouro na Ilha.

O fraco associativismo presente nas localidades de Maré tem contribuído para que o grau de reivindicação continue baixo, apesar do elevado potencial a ser demandado. Organizadas e registradas cartorialmente somente, encontram-se duas Associações Comunitárias, uma em Botelho e a outra em Santana, sendo que esta última funciona dentro das instalações prediais da Colônia de Pescadores que também abriga o Posto de Saúde.

Encontra-se em Santana a única Colônia de Pesca da Ilha de Maré (**Figura 4**). Mesmo com atendimento satisfatório perante os integrantes das localidades próximas, a comunidade de Bananeiras, com o maior crescimento populacional, dentre as localidades da Ilha, reivindica ao menos uma nova unidade local ou a construção de uma segunda Colônia de Pesca para a crescente demanda do norte e nordeste da Ilha.

Vale ressaltar que essas duas comunidades são as mais equipadas em relação a infra-estrutura e com um nível de organização mais acentuado, em comparação com as outras.

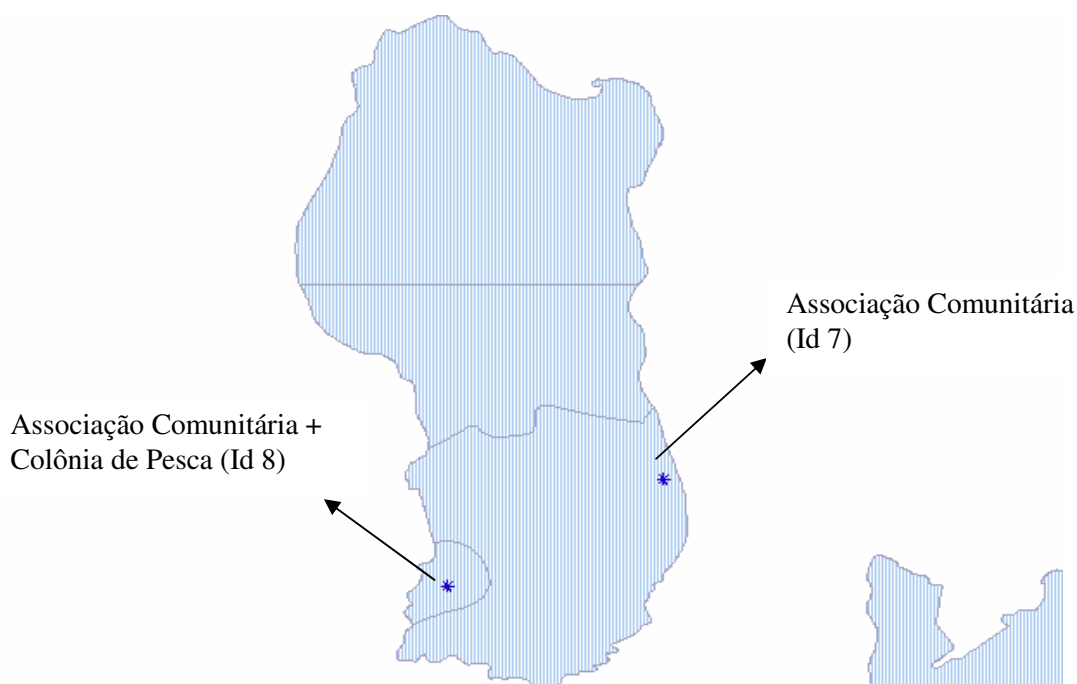


Figura 4 – Mapa de localização das associações comunitárias/ colônias de pesca na Ilha.

No centro da localidade de Santana (**Figura 5**) foi construído pela Prefeitura Municipal de Salvador, o único logradouro público, denominado como praça, existente na Ilha. Aproveitando a arborização existente foi feita a retificação de canteiros e alinhamento de meio-fio, possuindo alguns bancos como mobiliário urbano.

Santana, Praia Grande e Bananeiras, as três maiores concentrações populacionais, precisam urgentemente deste equipamento para maior conforto e melhoria da qualidade de vida insular.

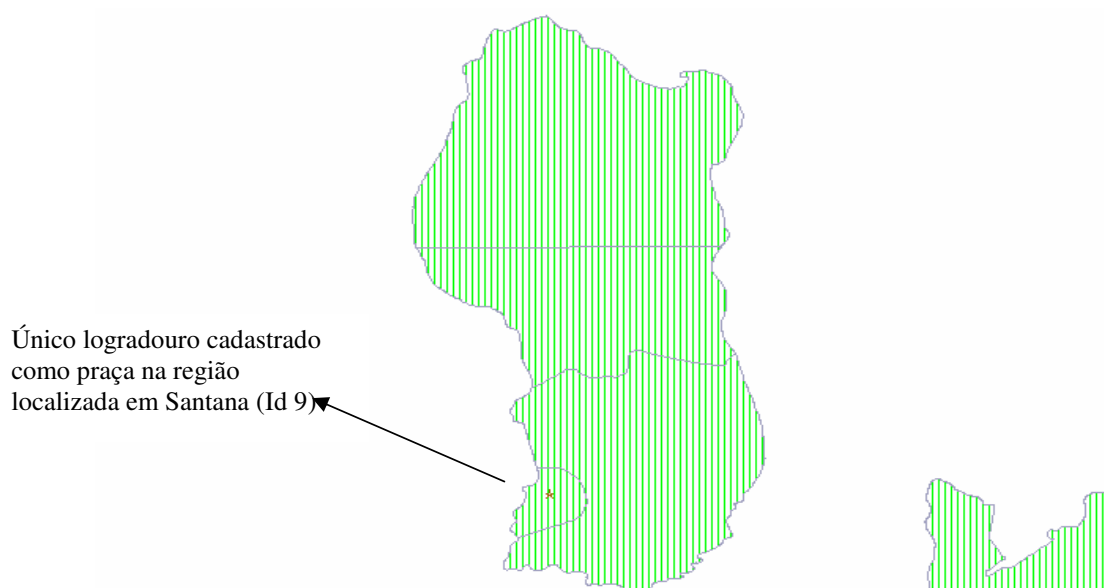


Figura 5 – Mapa de localização da praça na comunidade de Santana.

Em relação a Postos Policiais e/ou delegacias, observou-se que não existe nenhuma edificação com esta denominação na Ilha de Maré, sendo as ocorrências cobertas pela 5ª delegacia, localizada na região da suburbana do município de Salvador. As escolas, assim como a agência bancária e alguns prédios públicos, são monitoradas por seguranças particulares da PROPEC, empresa conveniada com a Prefeitura Municipal de Salvador.

Existem apenas três igrejas católicas na Ilha de Maré, localizadas na comunidade de Neves (Nossa Senhora das Neves), Santana (Senhora Santana) e Praia Grande (Nossa Senhora das Candeias), como demonstra a **Figura 6**. Espalhadas pelas localidades da ilha, capelas que demonstram a devoção dos fiéis, visto que não existe padre para celebrar as missas dominicais, vindo este de Salvador em épocas festivas a fim de celebrar a missa. Em épocas de muita chuva, a missa não é realizada, porém existem rezas e terços, em alguns casos diariamente.

Sendo o maior segmento religioso ainda presente nas localidades de Maré, a Igreja Católica possui os mais antigos templos dedicados à Nossa Senhora das Neves, construído em meados do Século XVI, na localidade que veio a ter o mesmo nome numa pequena colina, Senhora Santana, na localidade de mesmo nome, e a Igreja de Nossa Senhora das Candeias, situada no ponto mais elevado de Praia Grande.

Sobre outros locais de cultos, existem vários templos evangélicos e terrenos de candomblé que não puderam ser georreferenciadas nesta pesquisa.

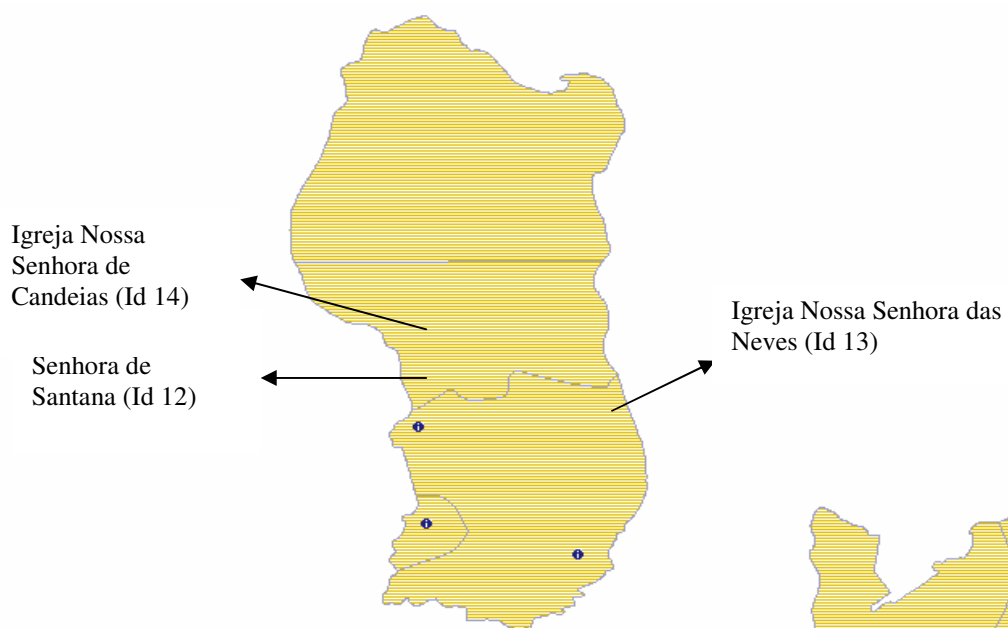


Figura 6 – Mapa de localização das igrejas católicas em Ilha de Maré.

Em Santana encontra-se o único cemitério da ilha de Maré, com atendimento satisfatório às demandas para o enterro dos mortos das comunidades. Localiza-se numa encosta em aclave, sendo cercado por muros e tendo a parte lateral derrubada, proporcionando a presença e visita de animais e vândalos. Não há vigilância nem zelador aparente (**Figura 7**).

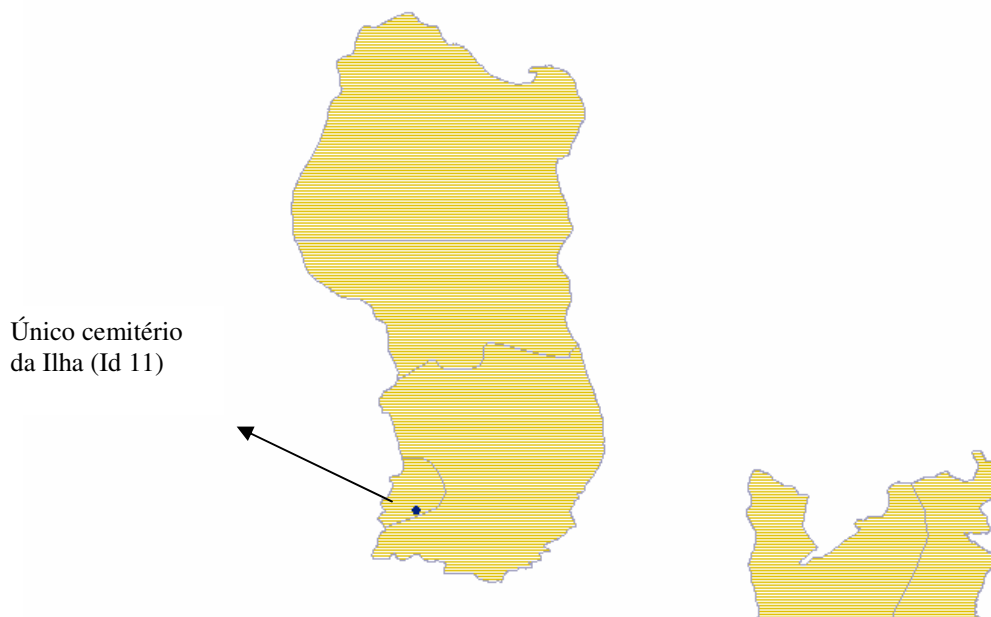


Figura 7 – Mapa de localização do cemitério único em Ilha de Maré.

Recentemente, a Prefeitura Municipal de Salvador, em parceria com o Banco do Brasil, instalou em Santana uma agência para crédito popular, localizada na única praça (**Figura 8**).

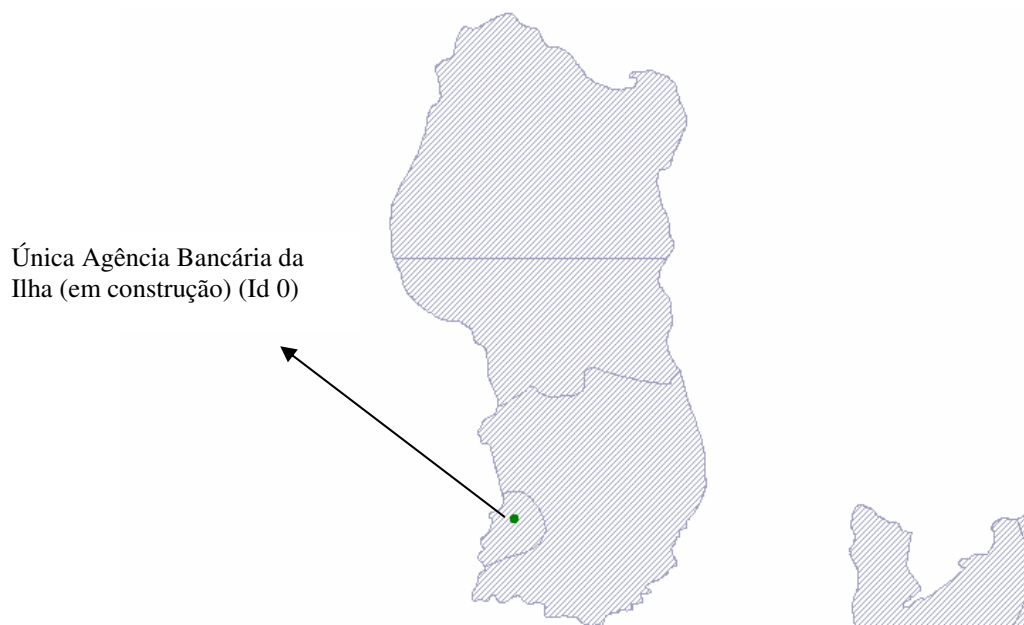


Figura 8 - Mapa de localização da única agência bancária em Ilha de Maré.

CONCLUSÕES

Considerando as componentes do saneamento ambiental, podemos afirmar que este continua precário em toda a Ilha, sendo que alguns deles não se encontram contemplados em

todas ou em muitas comunidades, não tendo sequer instaladas ou implantadas diversas partes dos sistemas operacionais e serviços.

Abastecimento de água: Finalmente no início do século XXI, diversas localidades da Ilha foram atendidas pelo Sistema de Abastecimento D'Água proveniente do município de Candeias, com recursos do Governo do Estado da Bahia. Apesar do serviço existir, continua precário, não atendendo a contento a demanda das diversas comunidades; municipalmente, pela intermitência e falha no serviço de distribuição hoje é vista a inexistência de caixas d'água ou reservatórios e risco de contaminação bacteriológica.

Esgotamento Sanitário: A falta de sistema de esgotamento sanitário é considerada o maior problema ambiental presente nas comunidades e localidades da Ilha de Maré. A maioria das habitações ainda não dispõe de tratamento adequado, tendo uma grande parte improvisando sistemas de fossas, e o esgoto é lançado a céu aberto.

Drenagem Urbana: O sistema de drenagem urbana e canalização das águas pluviais continua precário em todas as localidades. A carência de condutores para o escoamento da água de chuva é quase total. Em Santana, a expansão da localidade está atingindo as colunas próximas.

Resíduos Sólidos: A coleta se processa com o recolhimento diário dos resíduos das residências em sacos plásticos e disposição em diversos pontos localizados entre as povoações, ao nível do mar, onde uma barca semanal recolhe-os e encaminha para o continente, no terminal marítimo de São Tomé de Paripe, de onde são transportados para o Aterro Metropolitano Centro, ao lado da Rodovia CIA-Aeroporto.

Os pontos georeferenciados apresentados neste trabalho vem somar esforços ao conjunto de variáveis necessárias ao gerenciamento ambiental, no sentido de contribuir em linhas gerais com o desafio e relevância geral do Planejamento Territorial da Ilha de Maré.

O GPS é uma ferramenta apropriada, de fundamental importância para marcação exata de pontos de interesse e que melhor define espacialmente os monumentos, dando consistência a oportunizar trabalhos que tenham como enfoque a Ilha de Maré, tão carente de infra-estrutura e ao mesmo tempo visitada por muitos turistas, a ponto de ser considerada um ótimo local para o ecoturismo. Assim, o investimento em trabalhos nessa região demandaria um fluxo maior de pessoas e melhoria de vida da população residente, que tem que conviver diariamente com todos os problemas que podem neste trabalho ser diagnosticados.

REFERÊNCIA

BAHIATURSA, 2003. Empresa de Turismo da Bahia S/A. On line. Disponível em <www.bahiatursa.gov.ba.br>. Acesso em 20/09/2005.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO ESTADO DA BAHIA – CONDER/INFORMS. Setor de Informações Estatísticas e Descritivas – SIED. **Malha de Nível de Renda (Censo 2000)**. Salvador, 2000.

ROCHA, J. S. M. da. **Manual de manejo integrado de bacias hidrográficas**. 2ª ed. Santa Maria: UFSM, 1991.

ROCHA, J. S. M. da. **Manual de projetos ambientais**. Santa Maria: Imprensa Universitária, 1997.