ONU HABITAT
POR UM FUTURO URBANO MELHOR

Projeto Prosperidade Urbana Sustentável e Inclusiva no Estado de Alagoas: Uma Iniciativa Integrada

RESULTADO 2:
MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE VIDA DOS HABITANTES DAS GROTAS

Produto:

Relatório contendo conjunto de dados atualizados sobre grotas

Subproduto:

Mapa Rápido Participativo
Pau D'Árco II

Maceió
Abril de 2019

GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS

José Renan Calheiros Filho
Governador

George André Palermo Santoro
Secretário de Estado da Fazenda

Renata dos Santos
Secretária Especial do Tesouro Estadual

Mosart da Silva Amaral
Secretário de Estado do Transporte e Desenvolvimento Urbano

Andreia Estevam
Superintendente Especial de Transporte e Mobilidade Urbana

Fabrício Marques Santos
Secretário de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio

Paulo Domingos de Araújo Lima Júnior
Secretário de Estado de Segurança Pública

Esvalda Bittencourt
Secretária de Estado de Prevenção à Violência

Marcos Sérgio de Freitas Santos
Secretário de Estado de Ressocialização e Inclusão Social

Fernando Fortes Melro
Secretário de Estado da Infraestrutura

SUPERINTÊNCIA DE PRODUÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO (SINC)

Thiago José Tavares Ávila
Superintendente de Produção da Informação e do Conhecimento

Robertson Augusto da Silva Matos
Gerente de Geoprocessamento

Roberson Leite Silva Junior
Gerente de Estatística e Indicadores

Klebson da Silva
Supervisor de Dados e Análise Geográfica

Marcia Núbia Barbosa Lopes
Economista

Gilvandro Freitas
Supervisor de Estatística

Teresa Marcia da Rocha Lima Emery
Supervisor de Cálculo dos Agregados Econômicos

Allisson Nascimento Gonçalves da Silva
Assessor de Gestão Interna

Marcelo Henrique César Souza Filho
Estagiário

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS ASSENTAMENTOS HUMANOS (ONU-HABITAT)
Escritório Regional para América Latina e o Caribe (ROLAC) – Brasil e Cone Sul

Elkin Velasquez
Diretor Regional para América Latina e o Caribe

Alain Grimard
Oficial Sênior Internacional

Rayne Ferretti Moraes
Oficial Nacional para o Brasil
Coordenadora do Projeto

EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO

Daphne Costa Besen
Analista de Programas

Dennis Rodrigues
Analista de Informação

Jônatas de Paula
Analista de Programas

Júlia Caminha
Estagiária

Laura Collazos
Assistente de Programas para o Brasil

Leonardo Amaral da Veiga
Analista de Informação

Letícia Casagrande Dupont
Estagiária

Paula Regina Vieira Zacarias
Analista de Programas

REVISÃO FINAL
Dennis Rodrigues
Julia Caminha
Rayne Ferretti Moraes

DIAGRAMAÇÃO
Julia Caminha

INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS (IPP)

Mauro Osorio da Silva
Presidente

Carlos Alberto Peres Krykhtine
Assessor Técnico Especial da Presidência

Thiago Leitão Maia
Assessor Chefe da Assessoria Jurídica da Presidência

Andrea Paulo da Cunha Pulici
Coordenadora Técnica de Projetos Especiais

EQUIPE TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO

Luis Fernando Valverde Salandía
Coordenador de Articulação Institucional

Adriana Mendes de Pinho Vial
Gerente de Projetos

Andrea Dias Teixeira
Geógrafa

Gabriel Autran Reichenheim
Geógrafo

CENTRO EDELSTEIN DE PESQUISAS SOCIAIS

Bernardo Sorj
Diretor

OVERVIEW PESQUISA – Parceiro Técnico

Luis Eduardo Guedes
Coordenação Geral

Elisabet Meireles
Coordenação Técnica

Fabiano Ferreira
Assistente de Coordenação

Ana Emília Alencar
Analista

Thalita Dias
Analista

Karina Lyra Fontes
Analista

Mayra Cardoso
Analista

Cleimar da Silva
Supervisão de Campo

Ellen Ruas
Supervisão de Campo

Warner Versian
Supervisão de Campo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – As 74 grotas localizadas no município de Maceió/AL 10
Figura 2 – Municípios de Alagoas por faixa populacional 11
Figura 3 – Localização dos 26 novos polígonos representando as novas grotas delimitadas 11
Figura 4 – Localização do total (100) de Grotas da cidade de Maceió..... 12

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Lista de Grotas por Região Administrativa (RA) e Bairro..... 12
Tabela 2 - Índices do MRP para Pau D´Árco II, por microárea (MA) 19

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Condições Gerais..... 19
Mapa 2 - Mapa Indicador de Sinalização das Vias e Serviços Postais..... 23
Mapa 3 - Mapa Indicador de Infraestrutura para Mobilidade..... 23
Mapa 4 - Mapa Indicador de Transporte 24
Mapa 5 - Mapa Indicador de Padrão Construtivo das Moradias 24
Mapa 6 - Mapa Indicador de Água..... 24
Mapa 7 - Mapa Indicador de Esgoto 25
Mapa 8 - Mapa Indicador de Drenagem 26
Mapa 9 - Mapa Indicador de Lixo..... 26
Mapa 10 - Mapa Indicador de Energia Elétrica..... 27
Mapa 11 - Mapa Indicador de Iluminação Pública..... 27

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 8
1. CONTEXTO DE MACEIÓ 10
2. METODOLOGIA 15
3. RELATÓRIO DESCRITIVO 18

INTRODUÇÃO

O estado de Alagoas, localizado na Região Nordeste, tem 3.322.820 habitantes[1] e 102 municípios. Com o menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) do país (0,631), cerca de 60% da sua população é vulnerável à pobreza e 16,6% vive na extrema pobreza[2].

Na capital Maceió, que abriga quase um terço da população do estado (1.012.382 hab.)[3], 12% da população vive em aglomerados subnormais[4]. Desses assentamentos, 100 (cem) estão localizados em "grotas"[5] - fundos de vales, alguns mais estreitos, outros de maior largura, cuja principal função ambiental é permitir a drenagem de águas provenientes da região mais elevada, localmente conhecida como "tabuleiro", em direção às planícies mais baixas da cidade.

A existência de vulnerabilidades ambientais nesses territórios impossibilitaria sua ocupação em virtude do risco de inundações e deslizamentos. No entanto, as grotas vêm sendo progressivamente ocupadas por uma população de baixa renda que vive em precárias condições de habitabilidade e com acesso inadequado ou inexistente ao abastecimento de água, saneamento básico, coleta de lixo e mobilidade urbana.

Diante dos desafios sociais e urbanos expostos brevemente, em 2016, o Governo do Estado de Alagoas iniciou uma série de melhorias de acessibilidade e mobilidade nas grotas de Maceió. O Programa, intitulado inicialmente como "Pequenas Obras, Grandes Mudanças", consistia na construção de escadarias, passeios, pontilhões e corrimões.

Em 2017, com o reconhecimento dos ganhos na qualidade de vida dos moradores após essas melhorias e a partir do projeto de cooperação técnica com o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), o Programa foi reestruturado e passou a ser intitulado "Vida Nova nas Grotas", constituindo uma plataforma de ações para a promoção do desenvolvimento urbano, social e econômico das grotas de Maceió.

Esse Programa tem como objetivo expandir as intervenções para grotas ocupadas da cidade, de modo a permitir uma maior integração territorial e uma redução das desigualdades socioespaciais. Para tanto, além das obras de acessibilidade e mobilidade estão sendo implementadas ações para os espaços públicos, melhoria habitacional, geração de trabalho e renda, capacitação e fomento ao empreendedorismo, concessão de microcrédito, educação ambiental, construção de equipamentos de saúde e educação, atividades de esporte e lazer, oficinas para crianças e adolescentes sobre drogas e apoio a dependentes químicos, entre outras.

---

[1] População estimada de 2018 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Disponível em: < https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/panorama>.

[2] PNUD; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; IPEA. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**, 2010. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/maceio_al>.

[3] População estimada de 2018 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/maceio/panorama>.

[4] IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>.

[5] Esse número foi obtido ao longo do processo de preparação para campo do Mapa Rápido Participativo e compreende todos os aglomerados subnormais localizados em regiões acidentadas de Maceió, bem como todos os assentamentos mais recentes ainda não reconhecidos pelo Censo de 2010 como aglomerados subnormais e que se encontram também nesse tipo de formação geográfica.

O Acordo de Contribuição, assinado entre Governo do Estado de Alagoas e o ONU-Habitat em junho de 2017[6] tem como objetivo implementar o Projeto "**Prosperidade Urbana Sustentável e Inclusiva no Estado de Alagoas: Uma Iniciativa Integrada**", com a finalidade de qualificar as ações estaduais, tanto aquelas realizadas especificamente nas grotas, quanto aquelas voltadas para o desenvolvimento urbano sustentável da capital como um todo. Os resultados definidos no Projeto foram:

Resultado 1: Conhecimento fortalecido sobre a identificação de oportunidades e potenciais áreas de intervenção e formulação de políticas informadas em áreas estratégicas, utilizando índices apropriados e mecanismos de mensuração para monitoramento e análise situacional;
Resultado 2: Conhecimentos e capacidades fortalecidas para a melhoria e prevenção de favelas e melhoria das condições de vida dos habitantes das grotas;
Resultado 3: Maior segurança nos espaços públicos de Maceió;
Resultado 4: Financiamento público e iniciativas econômicas locais melhoradas;
Resultado 5: Capacidade fortalecida das instituições e dos servidores diretamente envolvidos na formulação e implementação de políticas e programas urbanos.

Para a boa execução do **Resultado 2**, o ONU-Habitat lançou um edital para elaboração de Mapas Rápidos Participativos (MRP) para todos os assentamentos precários localizados nas grotas de Maceió. O Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, em parceria com a Overview Pesquisa, foi a instituição contratada para executar os trabalhos, sob a supervisão e coordenação das equipes do ONU-Habitat do Rio de Janeiro e de Alagoas. O MRP busca viabilizar a produção de dados primários que permitam entender as dinâmicas urbanas locais e traçar estratégias de melhoramento e prevenção de favelas, de modo a impactar positivamente nas condições de vida dos seus habitantes.

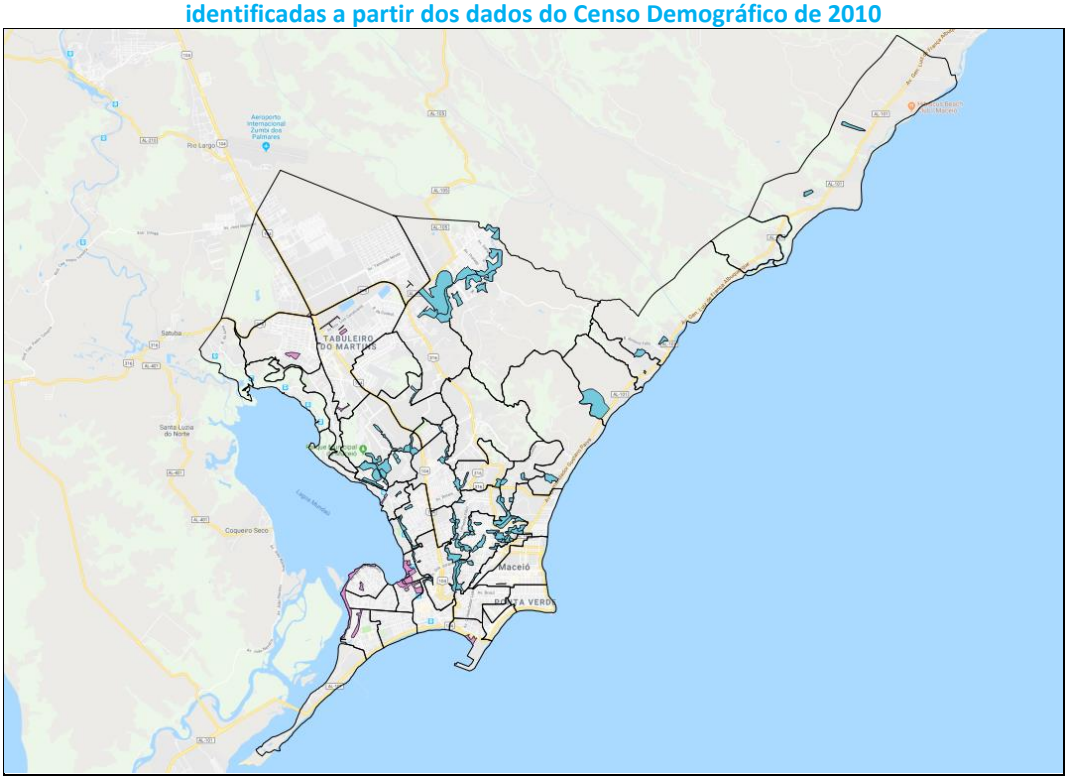
A metodologia foi criada no âmbito do Programa Rio+Social da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e implementada entre 2012 e 2016 pelo Instituto Pereira Passos (IPP), em parceria com o ONU-Habitat, em todas as favelas que haviam recebido as Unidades de Polícia Pacificadora (UPP).

[6] ALAGOAS (Estado). **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Alagoas, AL, 24 jul. 2017. p. 11- 20.

1. CONTEXTO DE MACEIÓ

De acordo com o Censo de 2010 (IBGE), a cidade de Maceió possui 74 grotas, conforme mapa abaixo.

Figura 1 - As 74 grotas localizadas no município de Maceió/AL (cor azul), identificadas a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010



Fonte: Nota Técnica "Identificação do Número de Grotas para o Projeto Vida Nova nas Grotas", elaborada pela SINC/SEPLAG, 2018.

Como consequência do trabalho conduzido pelo Governo do Estado de Alagoas no âmbito do Programa Vida Nova nas Grotas, e da parceria com o ONU-Habitat, novos polígonos de aglomerados subnormais, com características de grota, foram identificados. Diante desse cenário, foi realizada uma reunião técnica entre as equipes do governo estadual (SETRAND e SINC/SEPLAG), do IBGE (Unidade Estadual de Alagoas) e do ONU-Habitat com o objetivo de delimitar as novas áreas de grotas identificadas por pontos, baseando-se no critério de identificação de aglomerados subnormais.

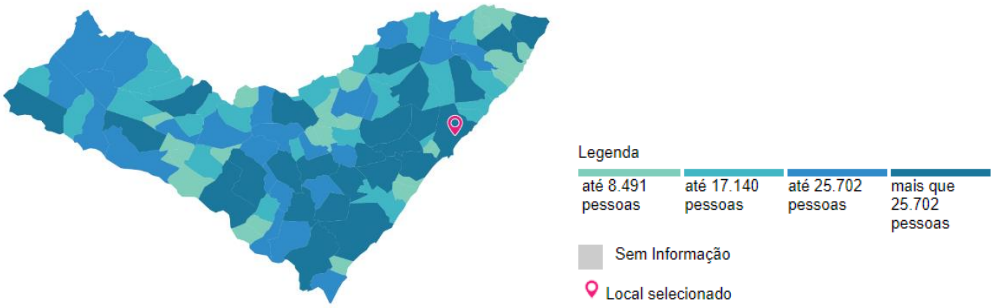
Como resultado deste trabalho, foram identificadas 26 novas áreas de grotas, delimitadas em caráter preliminar pelo IBGE/AL. Vale ressaltar que para essas 26 novas grotas não há dados socioeconômicos oficiais exclusivos para essas áreas, diferentemente das 74 grotas, cuja área foi delimitada com base nos dados do Censo Demográfico de 2010[7].

Cumpre registrar que os dados oficiais de aglomerados subnormais de Maceió tem uma defasagem temporal de nove anos. Nos últimos anos, assim como grande parte das capitais brasileiras, Maceió registrou alterações de níveis locais e regionais, afetando a sua dinâmica paisagística e geomorfológica e, consequentemente, de todo seu espaço geográfico. Por exemplo, a capital, conforme o Censo

[7] Nota Técnica "Identificação do Número de Grotas para o Projeto Vida Nova nas Grotas", elaborada pela Superintendência de Produção da Informação e do Conhecimento (SINC), Gerência de Geoprocessamento, da SEPLAG, 2018.

Demográfico do IBGE (2010), possuía 932.738 habitantes, passando, segundo a última estimativa populacional do IBGE (2018) para 1.012.382 habitantes.

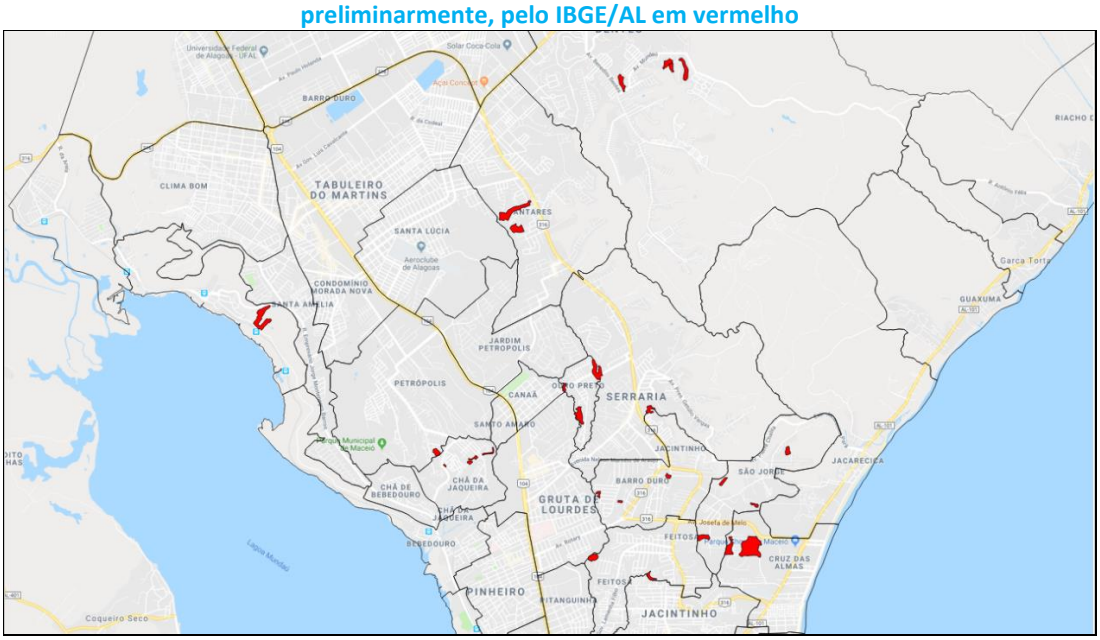
Figura 2 - Municípios de Alagoas por faixa populacional



Fonte: IBGE: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/maceio/panorama.
Acessado em 25 de fevereiro de 2018.

Percebe-se que a cidade cresceu em termos populacionais, e algumas áreas que antes não eram habitadas, passaram a ser. Neste sentido, conforme indicado acima, o trabalho identificou 26 novas áreas da cidade de Maceió com características de grotas, totalizando, ao fim do processo, 100 grotas[8].

Figura 3 - Localização dos 26 novos polígonos representando as novas grotas delimitadas, preliminarmente, pelo IBGE/AL em vermelho

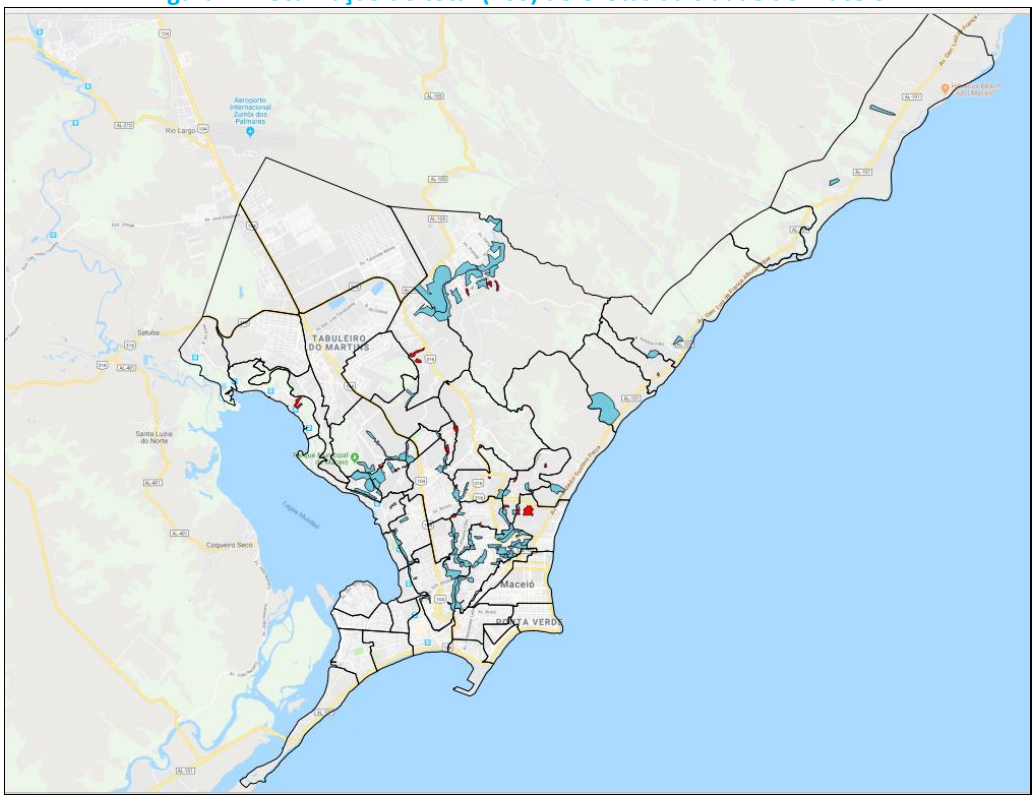


Fonte: Nota Técnica "Identificação do Número de Grotas para o Projeto Vida Nova nas Grotas", elaborada pela SINC/SEPLAG, 2018.

Sendo assim, esse número foi obtido ao longo do processo de preparação para campo do Mapa Rápido Participativo e compreende todos os aglomerados subnormais localizados em regiões acidentadas de Maceió, bem como todos os assentamentos mais recentes ainda não reconhecidos pelo Censo de 2010 como aglomerados subnormais e que se encontram também nesse tipo de formação geográfica.

[8] Nota Técnica "Identificação do Número de Grotas para o Projeto Vida Nova nas Grotas", elaborada pela Superintendência de Produção da Informação e do Conhecimento (SINC), Gerência de Geoprocessamento, da SEPLAG, 2018.

Figura 4 - Localização do total (100) de Grotas da cidade de Maceió



Fonte: Nota Técnica "Identificação do Número de Grotas para o Projeto Vida Nova nas Grotas", elaborada pela SINC/SEPLAG, 2018.

Como consequência da constatação do trabalho prévio em campo e do aumento no número total de grotas, o MRP foi ampliado de forma que fosse realizado nas 100 grotas de Maceió, distribuídas da seguinte forma no território:

Tabela 1 - Lista de Grotas por Região Administrativa (RA) e Bairro

NOME OFICIAL	NOME POPULAR	BAIRRO	RA
96 FM	-	Jacintinho	RA 5
ÁGUA DE FERRO	Grota do Sossego, Amizade e São Jorge	Barro Duro	RA 5
ALDEIA DO ÍNDIO	Grota do Ary	Jacintinho	RA 5
ALDEIA DO ÍNDIO II	-	Jacintinho	RA 5
ALEGRIA	-	São Jorge	RA 5
ALTO DA BOA VISTA	-	Guaxuma	RA 8
ALTO DA VITÓRIA	-	Farol	RA 3
ALTO DO BOI	Alto da Boa Vista e Grota da Ipioca	Ipioca	RA 8
ALTO DO CEU	-	Pinheiro	RA 3
ALTO SÃO RAFAEL	-	Jacintinho	RA 5
ARROZ	-	Cruz das Almas	RA 8
ARTEMISIA	Grota do Estrondo	Feitosa	RA 5
BAIRRO TREZE	-	Chã de Bebedouro	RA 4
BELA VISTA	Grota da Boa Vista	Pinheiro	RA 3
BOLÃO I	-	Farol	RA 3
CANAÃ	Grota do Canaã	Canaã	RA 3
CANAÃ EXTENSÃO	-	Ouro Preto	RA 3

CAPITÃO CORREIA	Grota do Correia 1 e Grota do Correia 2	São Jorge	RA 5
CHÃ DE BEBEDOURO	Macaxeira 2	Chã da Jaqueira	RA 4
CHÃ DE JAQUEIRA	-	Chã de Bebedouro, Bebedouro e Chã da Jaqueira	RA 4
CONJUNTO LUIZ PEDRO	-	Petrópolis	RA 4
CONJUNTO VITÓRIA	Jardim Petrópolis 1	Petrópolis	RA 4
CORONEL PARANHOS	Bananeira	Jacintinho	RA 5
DO GINO	-	Benedito Bentes	RA 6
ELDORADO	Vale Eldorado	Feitosa	RA 5
FERNÃO VELHO	Grota Vila Goiabeira	Fernão Velho	RA 4
FLECHAL DE BAIXO	-	Chã de Bebedouro e Bebedouro	RA 4
FLECHAL DE CIMA	-	Chã de Bebedouro	RA 4
FREI DAMIÃO	-	Benedito Bentes	RA 6
GROTA DA ALEGRIA	Grota Belo Jardim	Benedito Bentes	RA 6
GROTA DA CAVEIRA	Grota da Alegria	Antares e Benedito Bentes	RA 6
GROTA DA ESPERANÇA	-	Benedito Bentes	RA 6
GROTA DA PAZ	Grota Frei Damião 2	Benedito Bentes	RA 6
GROTA DA PRINCESA	-	Benedito Bentes	RA 6
GROTA DO ANDRAÚJO	-	Garça Torta e Riacho Doce	RA 8
GROTA DO ARY	Morro do Ary	Jacintinho	RA 5
GROTA DO CARIMBÃO	Grota Givaldo Carimbão	Benedito Bentes	RA 6
GROTA DO CIGANO	-	Jacintinho	RA 5
GROTA DO CORREIA	-	São Jorge	RA 5
GROTA DO INHONHO	-	Barro Duro	RA 5
GROTA DO JOSÉ MIGUEL	Boa Vista 1, Boa Vista 2, Boa Vista Baixo, Vila Almeida (microárea 3) e Alto da Boa Vista (microáreas 5, 6 e 7)	Chã da Jaqueira	RA 4
GROTA DO MACACO I	-	São Jorge	RA 5
GROTA DO MOREIRA	-	Jacintinho	RA 5
GROTA DO RAFAEL	Grota do Olivial	Jacintinho	RA 5
GROTA FREI DAMIÃO	-	Benedito Bentes	RA 6
GROTA JOSÉ MIGUEL	-	Chã da Jaqueira	RA 4
GROTA LUCILIO SIMOES		Barro Duro	RA 5
GROTA PRINCESA DAIANE / MORRO DO ARY	-	Cruz das Almas	RA 8
GROTA SAMAMBAIA	-	Barro Duro e Serraria	RA 5
GROTA SANTO AMARO	-	Santo Amaro	RA 3
IPANEMA	Grota do Arroz e Macaco	Feitosa	RA 5
ITABAPUÃ	Piabas	Jacintinho	RA 5
JARDIM ALAGOAS	-	Pinheiro	RA 3
JOÃO MALAQUIAS	-	Jacintinho	RA 5
JOSÉ MIGUEL PEQUENO	-	Chã da Jaqueira	RA 4
LADEIRA DA MOENDA	-	Feitosa	RA 5
LADEIRA LOPES TROVÃO	-	Farol	RA 3
LIXÃO DA COBEL	Vila Emater I (microáreas 1 e 3) e Vila Emater 2 (microárea 2)	Jacarecica	RA 8
MACAXEIRA	-	Chã da Jaqueira	RA 4
MOCAMBO	-	Benedito Bentes	RA 6
MUNDAÚ	-	Benedito Bentes	RA 6
MUTANGE	Grota do Mutange 2	Mutange e Pinheiro	RA 3
NOVO JARDIM	Vale do Eldorado	Feitosa	RA 5
OURO PRETO	Grota do Grutão	Gruta de Lourdes e Ouro Preto	RA 3

OURO PRETO 1	-	Ouro Preto e Serraria	RA 3 e 5
OURO PRETO 4	-	Ouro Preto	RA 3
PAU D'ÁRCO I	-	Feitosa	RA 5
PAU D'ÁRCO II	-	Jacintinho	RA 5
PAU D'ÁRCO III	-	Jacintinho e Feitosa	RA 5
PEDRO GOMES FILHO	Grota da Alegria	São Jorge	RA 5
PICA PAU	-	Barro Duro	RA 5
POÇO AZUL	-	Jardim Petrópolis	RA 3
PRINCESAS	Grota do Sossego (microáreas 1, 3 e 4)	São Jorge	RA 5
RECANTO NABAL	Grutão	Serraria	RA 5
REGINALDO	Grota do Triunfo	Jacintinho, Farol e Poço	RA 5
REGINALDO II	-	Farol e Poço	RA1 e 3
RIACHO PENEDINHO	-	Jacintinho	RA 5
RODOVIÁRIA	-	Feitosa e Jacintinho	RA 5
ROTARY	Grota do Aterro e Novo Mundo	Gruta de Lurdes e Barro Duro	RA 3 e 5
RUA BELO MONTE	Aldeia do Índio 3	Jacintinho	RA 5
RUA CINCO IRMÃOS	-	Riacho Doce	RA 8
RUA DO POSTO	-	Benedito Bentes	RA 6
RUA DO TELÉGRAFO	-	Jacintinho	RA 5
RUA MANOEL VIANA	-	Jacintinho	RA 5
RUA SANTO ANTÔNIO	-	Jacintinho	RA 5
RUA SENHOR DO BONFIM	Travessa Mota Alencar	Chã da Jaqueira	RA 4
SANTA HELENA	Grota Monte Azul	Petrópolis	RA 4
SANTO ONOFRE	-	Jacintinho	RA 5
SONHO VERDE (DE ESPERANÇA)	-	Antares	RA 6
SONHO VERDE VIZINHO	-	Antares	RA 6
TABOCA	Grota da Ipioca, Facão e Planalto do Ipioca	Ipioca	RA 8
TRAVESSA FLORESTA	-	Chã da Jaqueira	RA 4
TRAVESSA NITERÓI	-	Farol e Feitosa	RA 3 e 5
TRAVESSA NORMA PIMENTEL	Grota da Iracy, Paredão e São Caetano	Benedito Bentes	RA 6
VERDE	Grota do Mutange I	Mutange	RA 4
VERDE VALE	Grota Santa Isabel	Feitosa	RA 5
VILA COREIA	-	Garça Torta	RA 8
VILA DO FEITOSA I	Grota do Macaco I e Vale da Amizade	Pitanguinha	RA 3
VILA DO FEITOSA II	Grota da Moenda (microáreas 4, 5 e 6)	Feitosa	RA 5
VILA MARIANA	-	Antares	RA 6

2. METODOLOGIA

O Mapa Rápido Participativo (MRP) permite a produção de conhecimento sobre os territórios a partir do levantamento de dados e informações sobre temas urbanos que impactam diretamente na qualidade de vida da população local, sobretudo com relação à condição das infraestruturas. Uma vez finalizado o seu diagnóstico, focados nos doze temas abaixo, o MRP busca concretizar-se como uma ferramenta contínua de monitoramento do desenvolvimento urbano local.

1. **Melhorias urbanas e riscos ambientais**
2. **Sinalização das vias e serviços postais**
3. **Infraestrutura para mobilidade**
4. **Acesso aos meios de transporte coletivo**
5. **Padrão das moradias**
6. **Abastecimento de água**
7. **Esgotamento sanitário**
8. **Drenagem de águas pluviais**
9. **Coleta de lixo e limpeza urbana**
10. **Fornecimento de energia elétrica**
11. **Iluminação pública**
12. **Espaços e equipamentos públicos**

O MRP é uma metodologia pautada em uma abordagem caracterizada pela circulação no território para o levantamento dos dados, que além de se utilizar da observação empírica das características locais, enfatiza a escuta dos moradores. É uma metodologia que combina, portanto, a identificação de aspectos visíveis *in loco* com entrevistas com a população e interlocutores-chave, pessoas que detêm conhecimento específico sobre as condições e as formas de funcionamento das infraestruturas e dos serviços urbanos naquele local.

Essa avaliação parte do pressuposto de que esses territórios, mesmo os de pequena extensão territorial, não são espaços homogêneos devido a disparidades internas significativas quanto à cobertura e à qualidade da infraestrutura e dos serviços oferecidos. Além disso, ausências ou precariedades podem ser explicadas por fatores distintos e muito particulares ao contexto micro local. Portanto, é necessário mapear essas diferenças espaciais, identificar os fatores que as originaram e desenvolver insumos para que as ações públicas sejam direcionadas às áreas com maiores índices de precariedade.

Dessa forma, o MRP objetiva identificar e mapear as diferenças internas dentro de cada grota. Para isso, a unidade de análise utilizada é a microárea, definida como um espaço territorialmente contínuo com grau relativamente alto de homogeneidade interna e alta heterogeneidade em relação a outros circunvizinhos.

Os dados foram coletados em campo no segundo semestre de 2018 e estão estruturados para a escala de análise abaixo. Os indicadores gerados a partir deles inferem o grau de adequabilidade das condições urbanas de cada microárea em relação a dez temas pontuáveis como indicadores, dos dozes temas listados acima[9].

[9] Dos 12 temas listados acima, 10 informam a construção de indicadores temáticos e do índice geral do MRP. Os temas "Melhorias urbanas e riscos ambientais" e "Espaços e equipamentos públicos" não informam a composição de indicadores temáticos; contudo, dados relativos a eles também foram coletados e estão disponíveis nos resultados do Mapeamento Rápido Participativo.

Esses dez indicadores possuem valores máximos de 6; quanto menor o valor, maior a precariedade do assentamento para aquele eixo temático. Valores correspondentes a 6 representam condições mais próximas a padrões adequados de cobertura e qualidade de infraestrutura e serviços urbanos. A partir desses indicadores são elaborados mapas que ilustram os diferentes graus de adequabilidade dentro do território. Para fins de representação espacial, foram utilizadas seis classes de cor de acordo com os seguintes cortes numéricos:

Condições vulneráveis	**VERMELHO**	≤ 1,50 (condição menos adequada)
	ROSA	De 1,51 a 2,50
Condições intermediárias	**LARANJA**	De 2,51 a 3,50
	AMARELO	De 3,51 a 4,50
Condições mais adequadas	**VERDE CLARO**	De 4,51 a 5,50
	VERDE ESCURO	≥ 5,51 (condição mais adequada)

Desenvolveu-se, ainda, um índice geral, calculado a partir da média geométrica dos dez indicadores temáticos, com a finalidade de representar as condições urbanas gerais de microárea em um só valor que represente o grau de inserção urbana daquele local de uma maneira mais genérica. Esse indicador sintético permite, portanto, dar visibilidade aos locais mais vulneráveis quanto ao conjunto dos temas retratados no MRP.

Os resultados gerados pelo MRP servem como importante ferramenta para a avaliação do grau de inserção urbana das grotas e poderão ser utilizados pelo poder público para subsidiar a tomada de decisões e orientar a priorização de investimentos.

Sendo o MRP uma metodologia pautada em uma abordagem caracterizada pela circulação no território para o levantamento dos dados, que além de se utilizar da observação empírica das características locais, enfatiza a escuta dos moradores. Para isso, a equipe de campo deve percorrer toda a extensão da grota, identificando os aspectos visíveis in loco e conduzindo entrevistas com interlocutores-chave que possam ter o conhecimento específico sobre as condições e as formas de funcionamento das infraestruturas e dos serviços urbanos naquele local.

Ao percorrer a grota, a equipe de campo faz registros fotográficos e anotações sobre as condições urbanas, conversa com moradores sobre questões de melhorias urbanas e riscos ambientais, infraestrutura e mobilidade (abastecimento de água, esgoto, coleta de lixo, transporte coletivo, por exemplo) e, ao final, preenche o formulário do MRP.

Essa avaliação parte do pressuposto de que esses territórios, mesmo os de pequena extensão territorial, não são espaços homogêneos devido a disparidades internas significativas quanto à cobertura e à qualidade da infraestrutura e dos serviços oferecidos. Para isso, a unidade de análise utilizada é a microárea, definida como um espaço territorialmente contínuo com grau relativamente alto de homogeneidade interna e alta heterogeneidade em relação a outros circunvizinhos.

A subdivisão dos territórios em microáreas é realizada durante o processo de coleta dos dados. Elas não precisam ter um tamanho padrão, mas não devem ser extremamente pontuais, e como os assentamentos são bastante distintos entre si, os critérios utilizados para a sua delimitação dependerão do contexto encontrado durantes as pesquisas de campo.

Os procedimentos básicos do levantamento de campo foram:

1) **Reconhecimento e demarcação do perímetro do setor**: o primeiro passo foi o reconhecimento e demarcação do perímetro do setor de trabalho, que serviu para indicar, com exatidão, a área da grota. Em algumas grotas, foi necessário acrescentar trechos que não estavam contemplados no setor censitário do IBGE, mas que possuíam características de grota;

2) **Atualização dos mapas**: os mapas das comunidades foram atualizados e conferidos, além de terem sido incluídos aspectos como pavimentação (ou falta desta), áreas de vulnerabilidade (alagamento e/ou deslizamento), presença de escadarias, escolas, posto de saúde, Associação de Moradores, caçambas de lixo e pontos de ônibus. Nos mapas também foram feitas as delimitações das microáreas;

3) **Contratação de Observadores/Guias Locais em cada grota** - para valorizar o conhecimento local e, consequentemente, facilitar a implementação do MRP, foram contratadas pessoas locais moradoras das grotas;

4) **Percorrido em toda a grota observando os pontos estipulados no roteiro do MRP**: ao longo do percurso, a equipe de campo fez anotações sobre os temas propostos através de observação direta e conversa com moradores. Além disso, foram tiradas fotos[10] da grota que mostrassem os aspectos de interesse da pesquisa, como melhorias urbanas, infraestrutura e equipamentos de lazer;

5) **Condução de perguntas não observáveis com moradores antigos da grota:** algumas questões não observáveis foram feitas com moradores antigos, maiores de 18 anos, lideranças comunitárias ou representantes de Associações de Moradores.

Após a realização dos procedimentos acima, o formulário do MRP é preenchido, reunindo todas as informações coletadas em campo, e os mapas são produzidos. Por fim, elabora-se um relatório descritivo sobre cada grota[11].

A seguir são apresentados os resultados do Mapa Rápido Participativo para as grotas de Maceió.

[10] As fotos são registradas por grota, por microárea e por tema coberto pelo MRP.
[11] Para acessar a metodologia completa: http://www.data.rio/datasets/b1a06f2a01ce41f689e4e9f659322734

3. RELATÓRIO DESCRITIVO

Nesta seção será apresentado o relatório descritivo da grota. O relatório é composto por uma breve introdução acerca da localização, dos serviços disponíveis e das microáreas de cada grota, além de observações e questões práticas que surgiram em alguns casos, sobretudo com relação à nomeação ou divisão em microáreas. A estrutura adotada segue a tabela de índices do MRP por microáreas, o mapa de condições gerais, a ficha descritiva das características dos indicadores por microáreas e, por fim, os mapas de indicadores temáticos.

A numeração dos mapas de indicadores temáticos é a seguinte:

Mapa 1 -	Mapa indicador de Sinalização das vias e serviços postais
Mapa 2 -	Mapa indicador de Infraestrutura para mobilidade
Mapa 3 -	Mapa indicador de Transporte
Mapa 4 -	Mapa indicador de Padrão Construtivo das Moradias
Mapa 5 -	Mapa indicador de Água
Mapa 6 -	Mapa indicador de Esgoto
Mapa 7 -	Mapa indicador de Drenagem
Mapa 8 -	Mapa indicador de Coleta de Lixo
Mapa 9 -	Mapa indicador de Energia elétrica
Mapa 10 -	Mapa indicador de Iluminação pública
Mapa 11 -	Mapa de Condições Gerais

Pau D'Árco II

A grota Pau D'Árco II localiza-se no bairro de Jacintinho e possui acesso pelas ruas São Vicente (Travessa São Miguel), Santa Ana (Rua São Vicente), São Miguel (Travessa São Vicente 3), L. R. KI (Rua Melo Maia e Rua Jaime Xavier) e Bancário Geraldo Gonçalves (R. Pedro Monteiro) e pela Travessa São Vicente (Tr. São Vicente 4). A grota é composta por escadarias, becos, e vielas majoritariamente pavimentados.

A grota fica próxima a oito Postos de Saúde, entre 10 e 15 minutos de distância, além de um CAPS a 7 minutos. As escolas públicas mais próximas estão entre 6 e 20 minutos e são: Escola Municipal Katia Pimentel Assunção, Escola Laminha Lins, Escola de Ensino Fundamental Professor Lenilto Alves Santos, Escola Estadual Noel Nutels, Escola Estadual Manoel Simplício do Nascimento, Escola Estadual Profª Maria das Graças de Sá Teixeira, Escola Estadual Profª Miran Marroquim de Quintella e Escola Municipal Dom Helder Câmara. Também existem quatro escolas particulares nas proximidades.

A maior reclamação dos moradores se relaciona a alagamentos próximo ao córrego, que inunda as vias e invade muitas casas, com muitas perdas para os moradores. No córrego também tem muito lixo, gerando mal cheiro e presença de animais, assim, os moradores gostariam que o córrego fosse fechado, acreditando que isso resolveria os problemas.

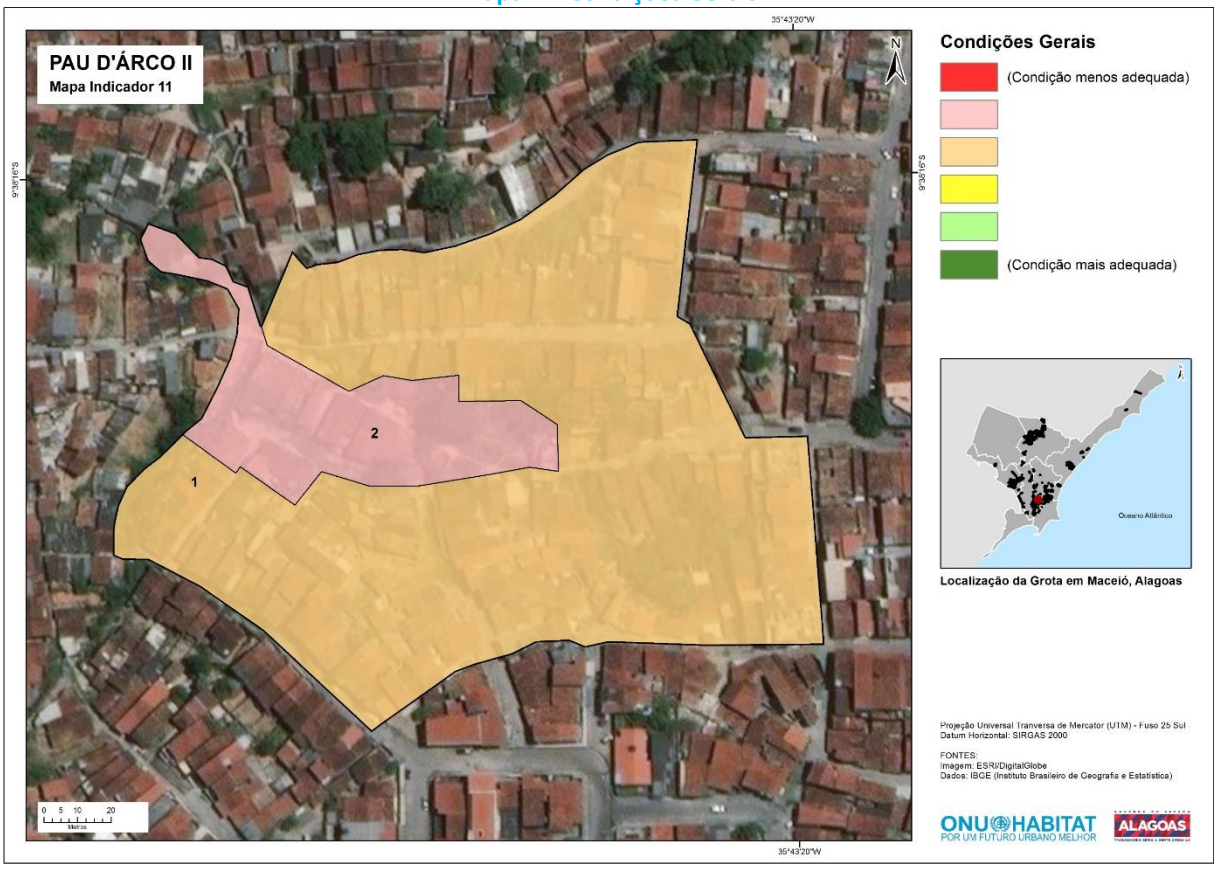
Foram identificadas 2 microáreas na grota:

- ✓ Microárea 1 - Parte baixa, com muitas escadarias, sem rampas de acesso, mobilidade dificultada, sem entrega de Correios e com esgoto pela rede oficial.
- ✓ Microárea 2 - Parte vulnerável a alagamento e deslizamento de terras, com muito esgoto e lixo, parcialmente sem pavimentação.

Tabela 2 - Índices do MRP para Pau D´Árco II, por microárea (MA)

Indicadores	MA 1	MA 2
Sinalização das vias e serviços postais	1,50	1,50
Infraestrutura para mobilidade	3,70	2,40
Acesso aos meios de transporte coletivo	1,46	1,46
Padrão das moradias	4,85	3,85
Abastecimento de água	4,50	3,83
Sistema de esgotamento sanitário	2,93	0,41
Sistema de drenagem de águas pluviais	5,90	1,35
Coleta de Lixo	2,57	2,43
Energia elétrica	4,20	4,20
Iluminação pública	2,08	2,08
ÍNDICE GERAL	**3,04**	**1,98**

Mapa 1 – Condições Gerais



Grota: **Pau D´Árco II**

Microárea 1 - Parte baixa, com muitas escadarias, sem rampas de acesso, mobilidade dificultada, sem entrega de Correios e com esgoto pela rede oficial.

Indicadores	Características na microárea (MA)
Melhorias urbanas e riscos ambientais	Foram realizadas melhorias pelo poder público. No último ano não foram feitas obras de contenção de encostas e não ocorreram deslizamentos de terra nem alagamentos. Existem cursos d'água, foco de insalubridade, muito esgoto em ponto específico e lixo jogado junto com o esgoto no córrego. Não existem áreas verde, moradias próximas a esgoto ou lixo, grandes pedras, moradias com estrutura muito precária ou pontos de risco.
Sinalização das vias e serviços postais	Não existem placas com nome dos logradouros. O Correios não entrega porta a porta.
Infraestrutura para mobilidade	A microárea é composta por beco, viela e escadaria, majoritariamente pavimentados e a circulação só de motos. A pavimentação está danificada em alguns trechos. Há corrimões e guarda-corpo em parte da microárea, não há rampa de acessos para pessoas com mobilidades reduzidas.
Acesso aos meios de transporte coletivo	Nas avenidas Hélio Cabral e Governador Lamenha Filho existem várias alternativas de transporte para outras áreas da cidade, mas o tempo de espera é em torno de 20-30 minutos. Existe um ponto de mototáxi próximo.
Padrão das moradias	A maioria dos imóveis possui um andar, é de alvenaria com reboco e está médio adensada. Não existem moradias em situações de extrema precariedade.

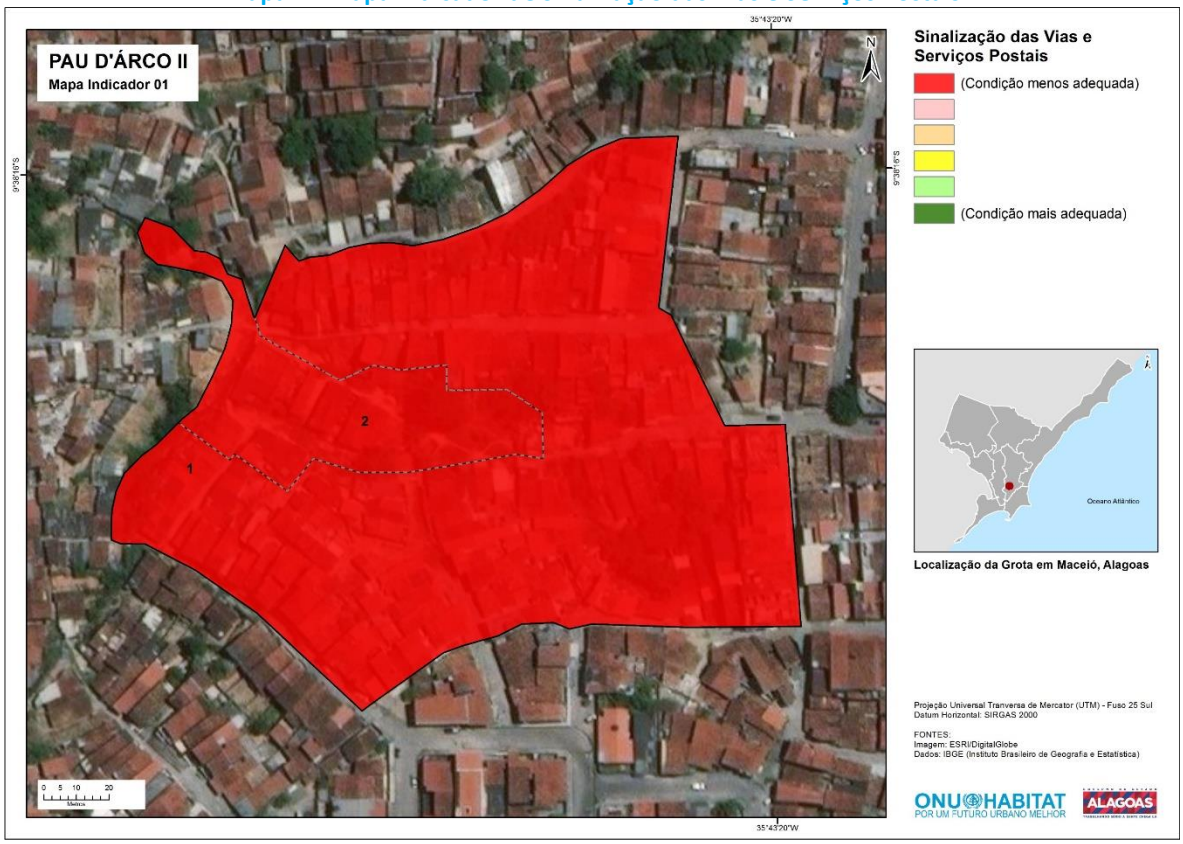
Abastecimento de água	A grota é abastecida pela rede geral, com ligações majoritariamente regulares. A água cai todos os dias, mas em horários limitados. No último ano e último verão não houve muita falta d'água. Não foram relatados problemas relacionados ao abastecimento como falta de pressão da água, necessidade de uso de bomba d'água, contaminação recente (por rede de esgoto, por exemplo) ou localidades menos abastecidas.
Sistema de esgotamento sanitário	O esgotamento sanitário é pela rede oficial, mas há muito esgoto visível em ponto específico. Não há vazamento nas ruas ou domicílios.
Sistema de drenagem de águas pluviais	Existe infraestrutura de drenagem de águas pluviais, mas está danificada em pontos específicos. Em chuvas excepcionais não há problemas de escoamento ou comprometimento na mobilidade.
Coleta de Lixo	Não há coleta de lixo porta a porta, de forma que os moradores precisam levar o lixo a um lugar pré-estabelecido, onde é feita a remoção do lixo 3 vezes por semana pelo serviço de limpeza urbana local. O caminho é de fácil acesso média declividade. Não existe lixo acumulado irregularmente, entulho ou lixões. Não há serviço de varrição periódica dos logradouros públicos, a não ser pelos próprios moradores.
Energia elétrica	O fornecimento de energia elétrica é majoritariamente ligações irregulares, mas raramente há interrupções no serviço.
Iluminação pública	Há pontos de iluminação pública na microárea, mas ainda falta de iluminação em algumas partes. Os postes são de cimento, com luminárias e estão em bom estado de conservação. Não há fios (ou emaranhados) expostos com perigo de acidente, assim como gambiarras. A manutenção pública demora, em média, uma semana.
Espaços e equipamentos públicos	Não existem equipamentos ou espaços públicos de convivência, esporte e lazer na microárea.

Microárea 2 - Parte vulnerável a alagamento e deslizamento de terras, com muito esgoto e lixo, parcialmente sem pavimentação.

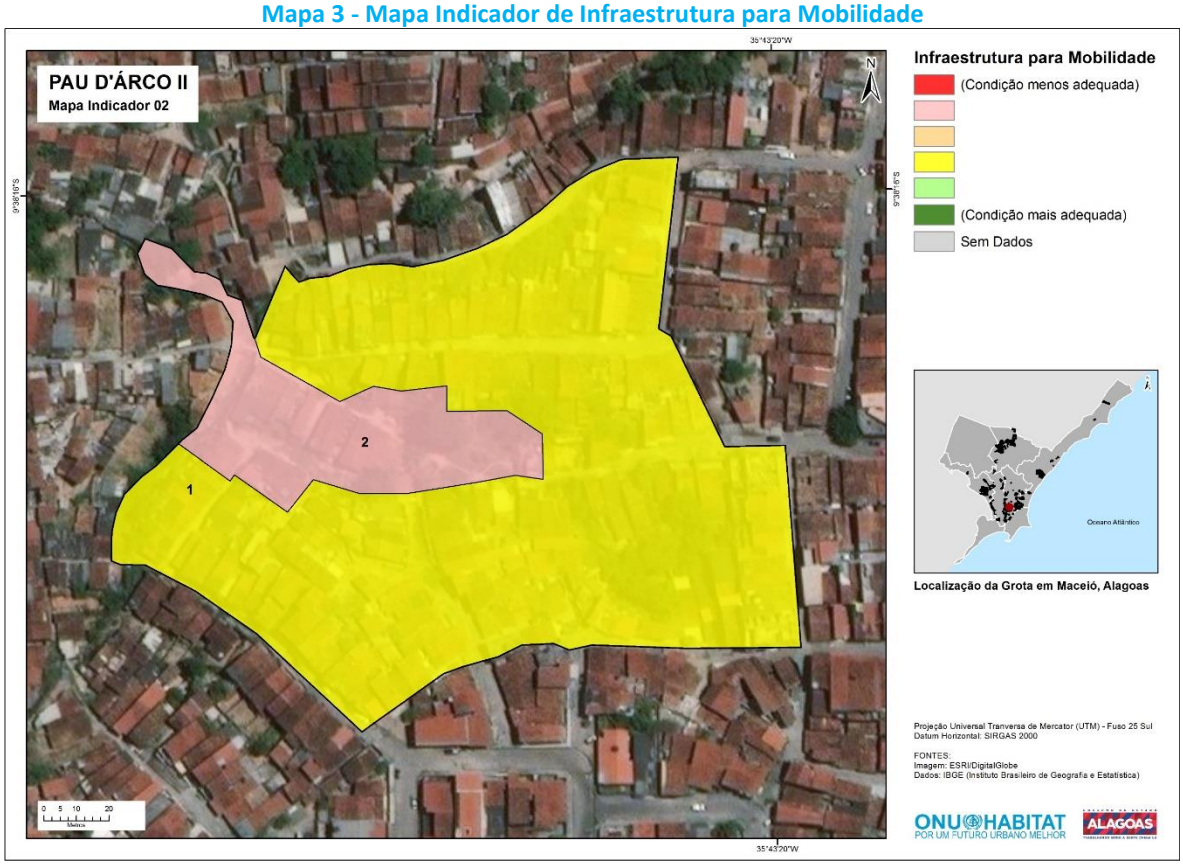
Indicadores	Características na microárea (MA)
Melhorias urbanas e riscos ambientais	Foram realizadas melhorias pelo poder público, mas no último ano não foram feitas obras de contenção de encostas e ocorreram deslizamentos com retiradas de moradores. Em dias de chuvas fortes há alagamentos nas vias e domicílios. Não existe área verde, há cursos d'água na microárea. Há focos de insalubridade e muito esgoto visível. Sem moradias com estrutura muito precária. Há área de deslizamentos e alagamentos.
Sinalização das vias e serviços postais	Não existem placas com nome dos logradouros. O Correios não entrega de porta em porta.
Infraestrutura para mobilidade	Composta por vielas parcialmente pavimentadas e com obstáculos (como barro, vegetação etc.). Não há via carroçável, nem corrimões, guarda-corpos ou rampas de acesso.
Acesso aos meios de transporte coletivo	Nas avenidas Hélio Cabral e Governador Lamenha Filho existem várias alternativas de transporte para outras áreas da cidade, mas o tempo de espera é em torno de 20-30 minutos. Existe um ponto de mototáxi próximo.
Padrão das moradias	A maioria dos imóveis possui um andar, é de alvenaria com reboco e está médio adensada em vias médias. Não existem moradias em situações de extrema precariedade.

Abastecimento de água	A grota é abastecida por ligações irregulares, de forma que a água cai todos os dias, mas em horários limitados e no último ano houve muita falta d'água. Há muitos problemas relacionados ao abastecimento como falta de pressão da água e necessidade de utilização de bomba d'água, mas não há contaminação recente (por rede de esgoto, por exemplo) ou localidades menos abastecidas.
Sistema de esgotamento sanitário	O esgoto é despejado diretamente no córrego, havendo muito esgoto visível na microárea.
Sistema de drenagem de águas pluviais	Não existe infraestrutura de drenagem de águas pluviais. Em chuvas excepcionais há problemas de escoamento na microárea, havendo alagamentos e comprometimento da mobilidade.
Coleta de Lixo	Não há coleta de lixo porta a porta, de forma que os moradores precisam levar o lixo a um lugar pré-estabelecido, onde é feita a remoção do lixo 3 vezes por semana pelo serviço de limpeza urbana local. O caminho é de fácil acesso, com áreas planas. Não existe lixo acumulado irregularmente, entulho ou lixões. Não há serviço de varrição periódica dos logradouros públicos, a não ser pelos próprios moradores.
Energia elétrica	O fornecimento de energia elétrica é, majoritariamente, por ligações irregulares, mas raramente há interrupções no serviço.
Iluminação pública	Há pontos de iluminação pública na microárea, mas ainda falta de iluminação em algumas partes. Os postes são de cimento, com luminárias e estão em bom estado de conservação. Não há fios (ou emaranhados) expostos com perigo de acidente, assim como gambiarras. A manutenção pública demora, em média, uma semana.
Espaços e equipamentos públicos	Não existem equipamentos ou espaços públicos de convivência, esporte e lazer na microárea.

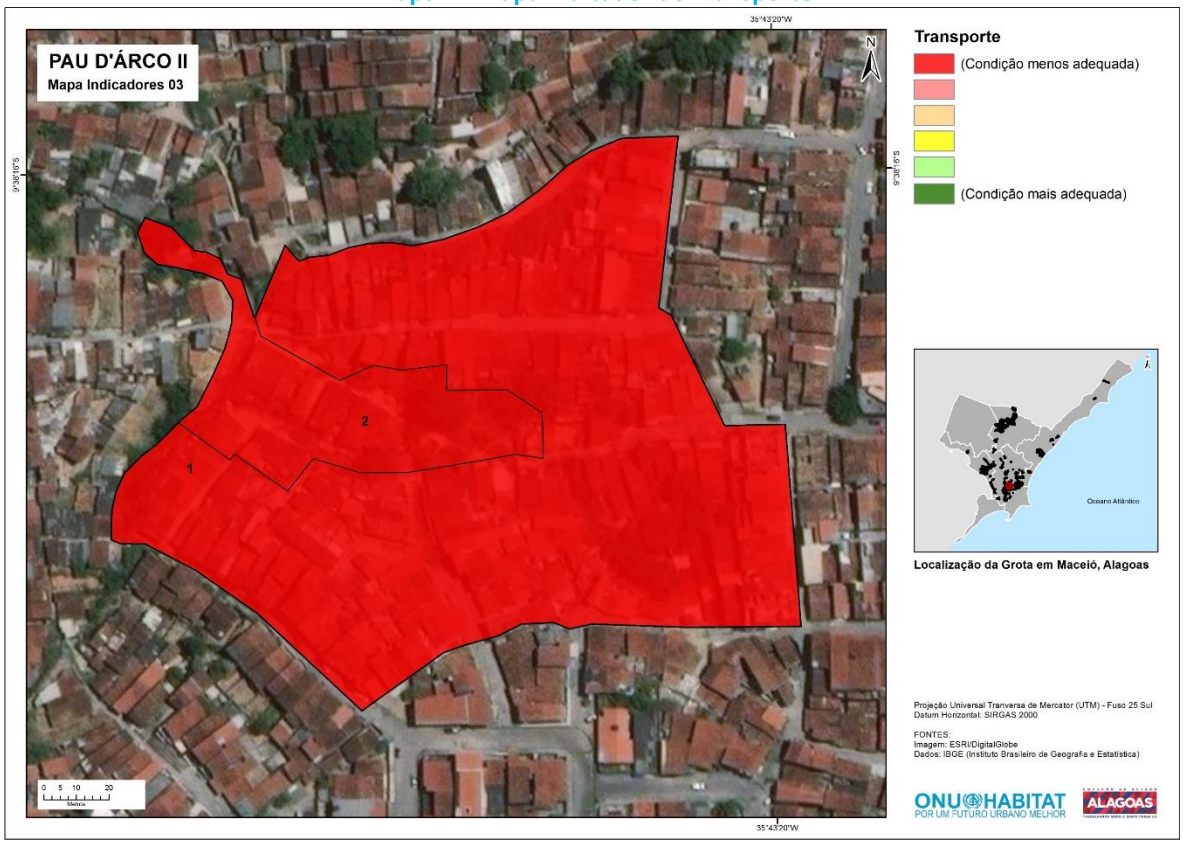
Mapa 2 - Mapa Indicador de Sinalização das Vias e Serviços Postais



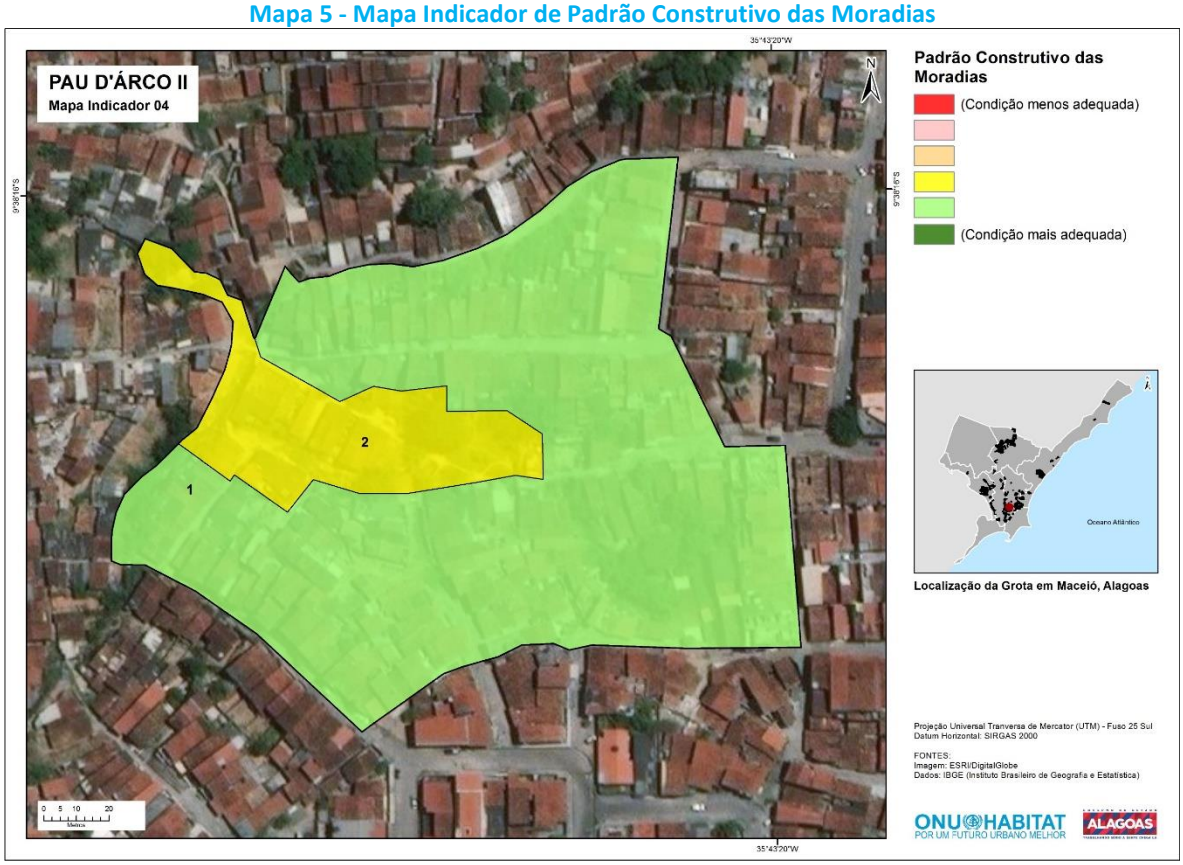
Mapa 3 - Mapa Indicador de Infraestrutura para Mobilidade



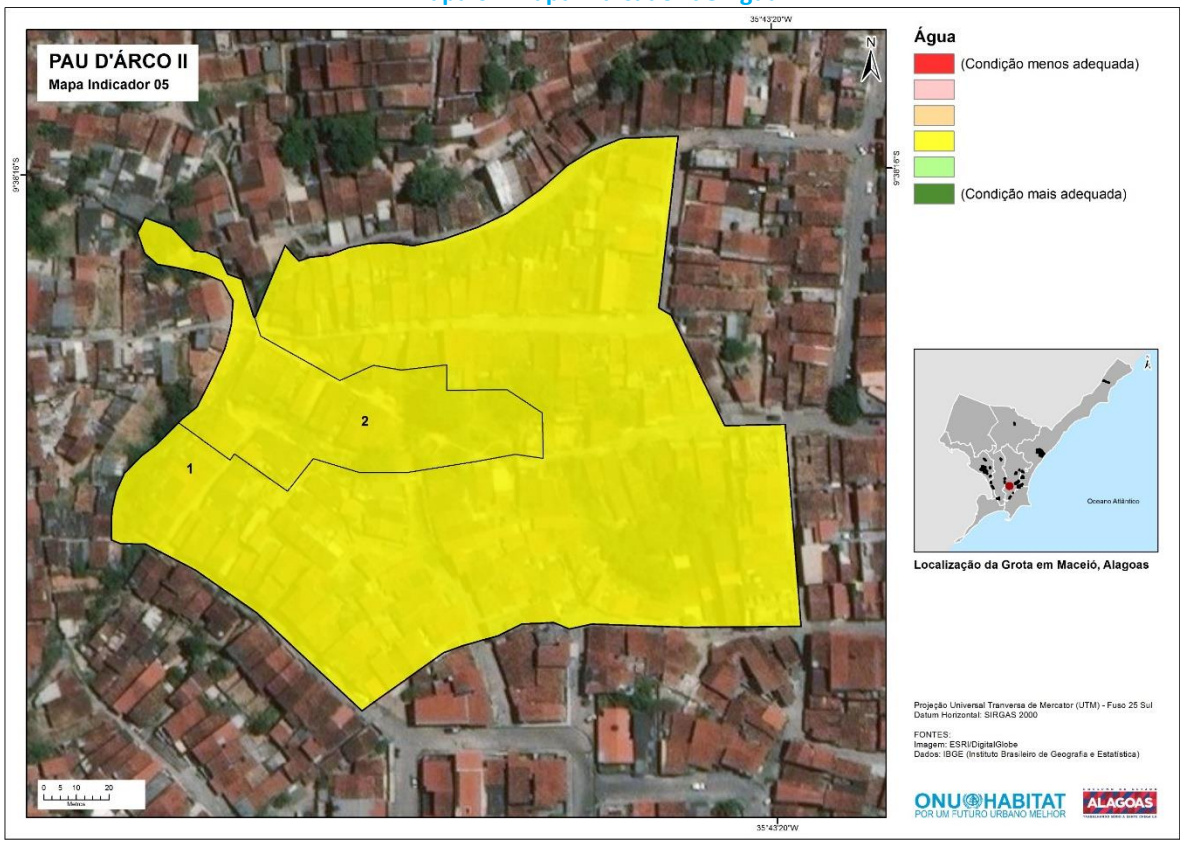
Mapa 4 - Mapa Indicador de Transporte



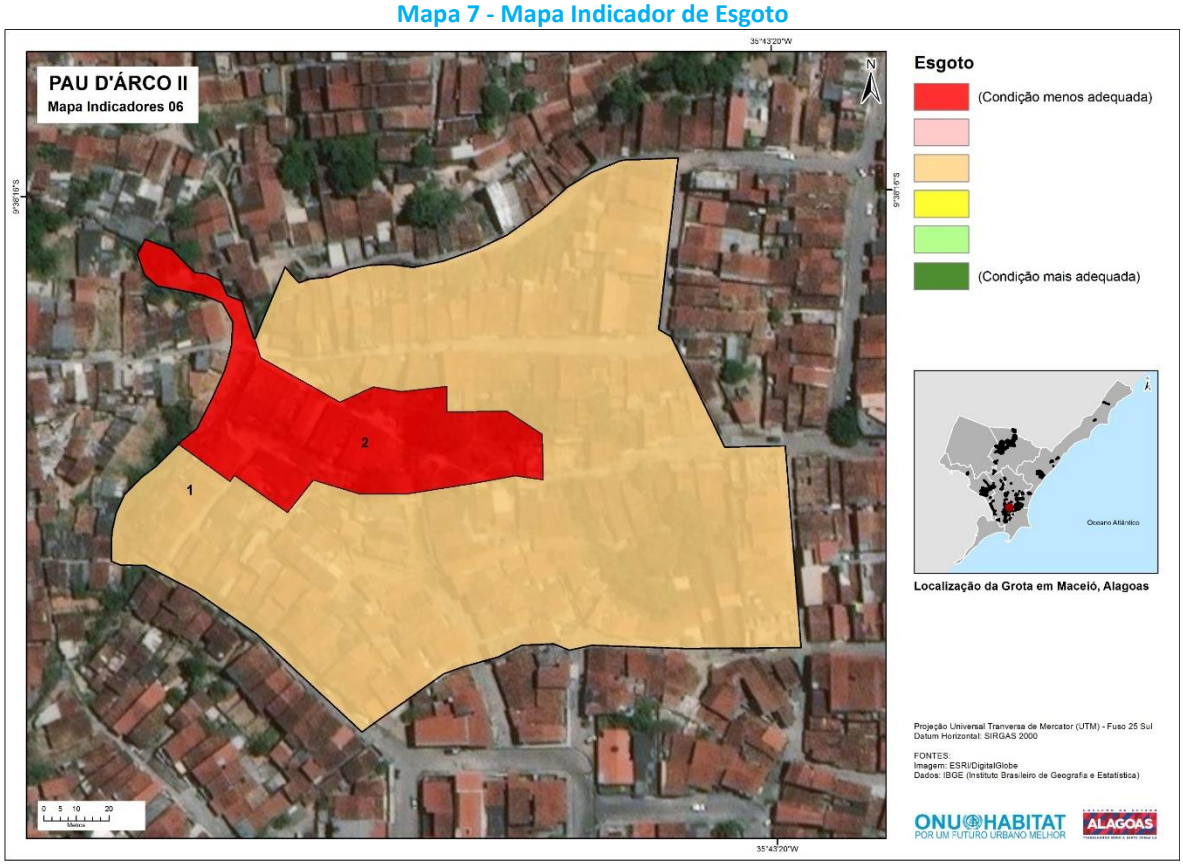
Mapa 5 - Mapa Indicador de Padrão Construtivo das Moradias



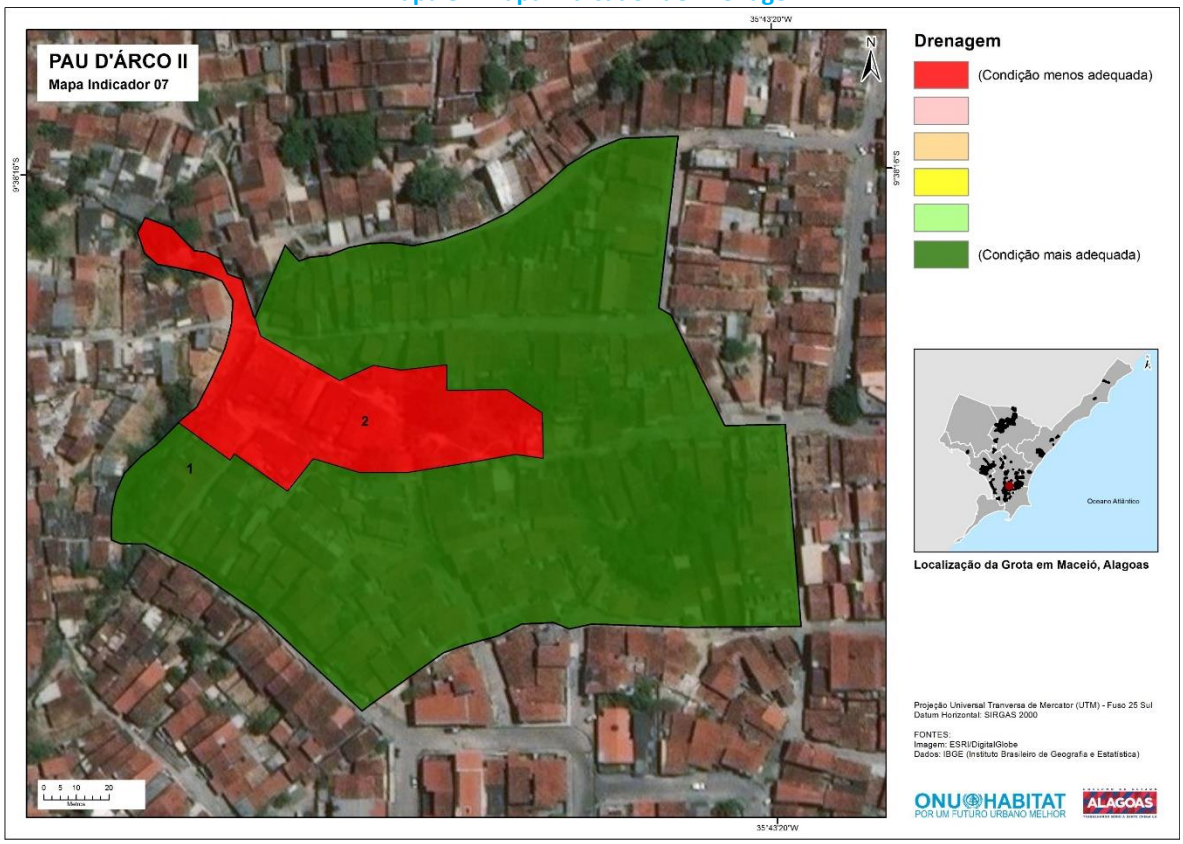
Mapa 6 - Mapa Indicador de Água



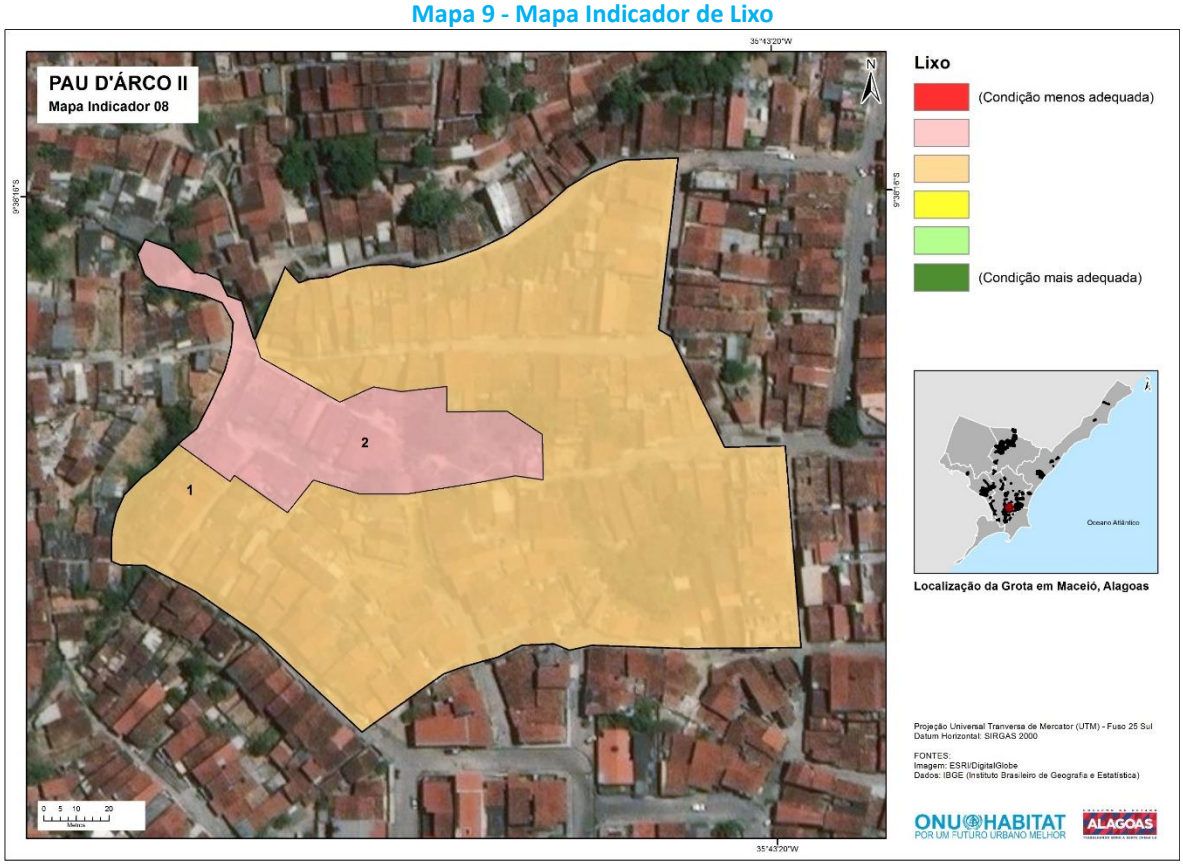
Mapa 7 - Mapa Indicador de Esgoto



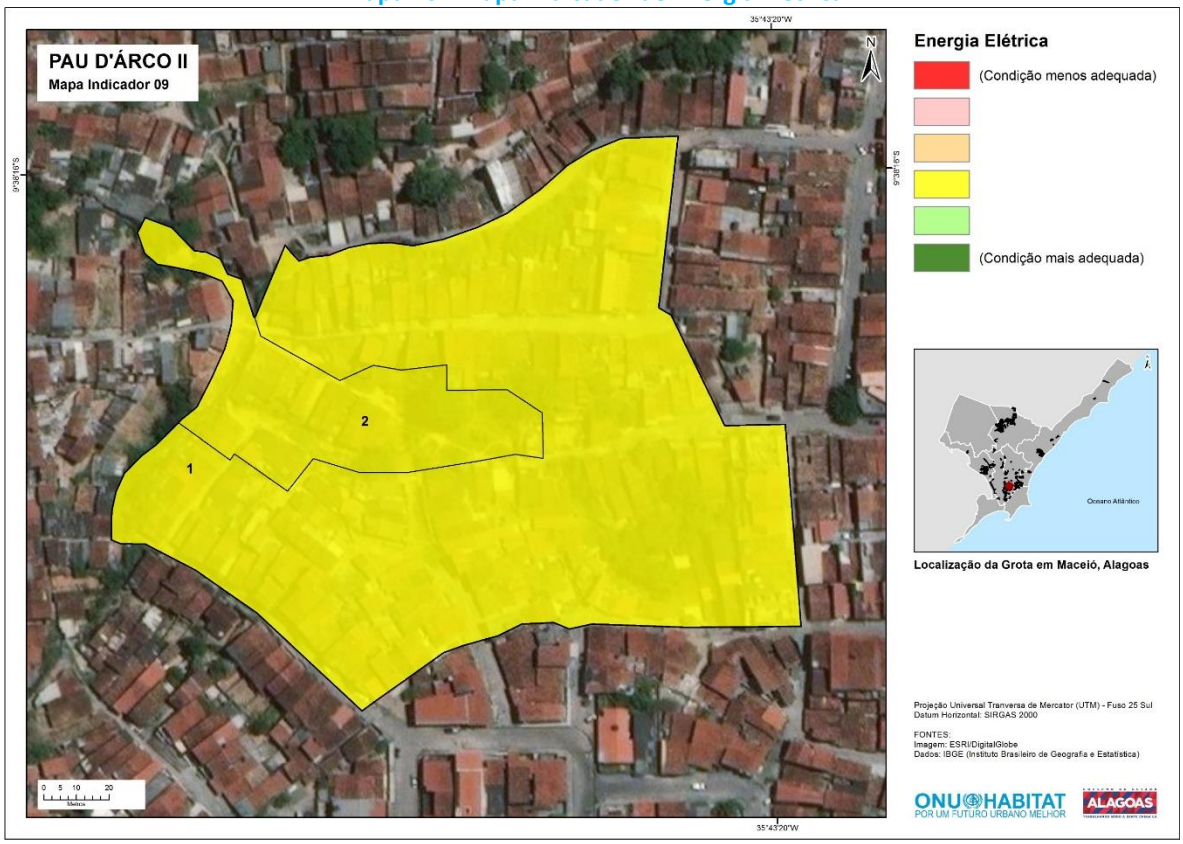
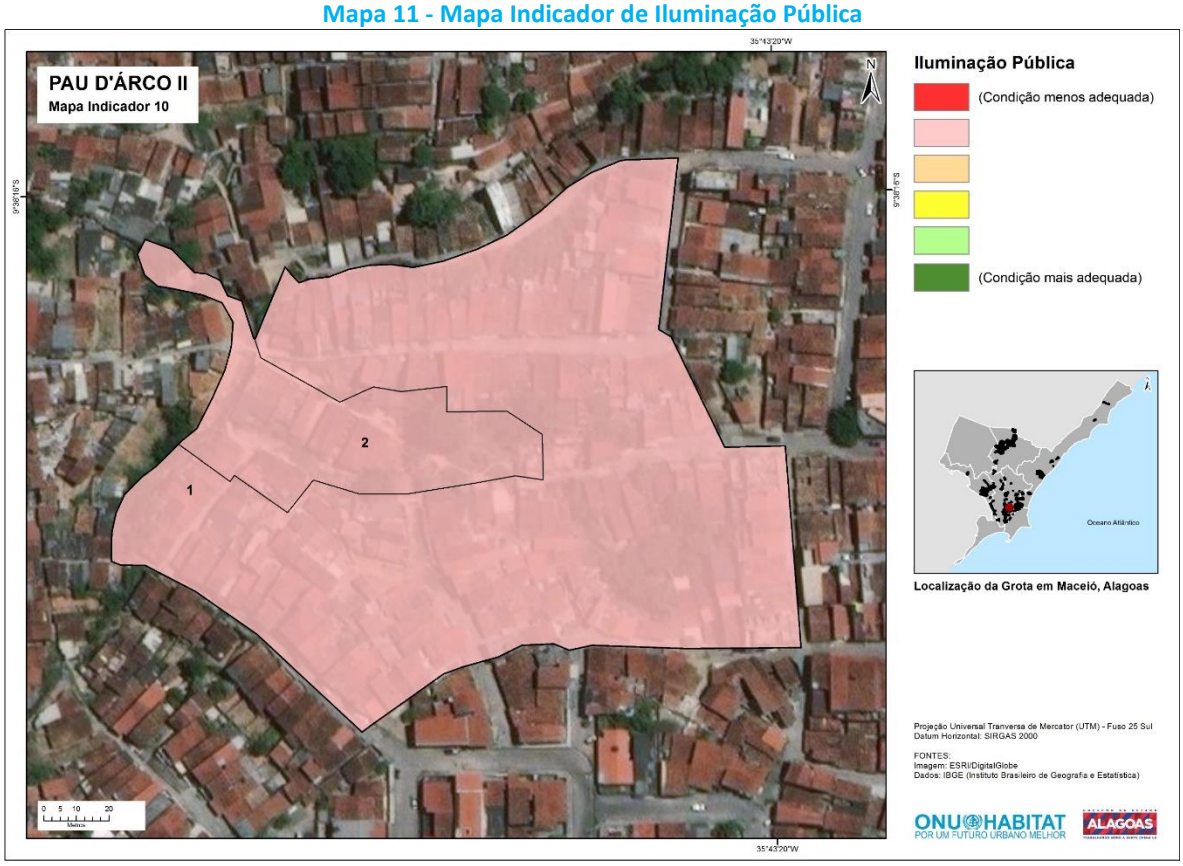
Mapa 8 - Mapa Indicador de Drenagem



Mapa 9 - Mapa Indicador de Lixo



Mapa 10 - Mapa Indicador de Energia Elétrica



Mapa 11 - Mapa Indicador de Iluminação Pública