III SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS - URBFAVELAS
Salvador - BA - Brasil

MORANDO ABAIXO DA LINHA HORIZONTE E MIRANDO ALÉM: UM ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE DE URBANIZAÇÃO DA GROTA POÇO AZUL EM MACEIÓ-AL

DEBORA MORAES FERREIRA (FAU-UFAL) - debora.moraes94@gmail.com
Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas

FLAVIA DE SOUSA ARAÚJO (FAU-UFAL) - flavia.araujo@fau.ufal.br
Arquiteta e Urbanista (UFPA), é doutora pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ). Possui mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e especializaç

MORANDO ABAIXO DA LINHA HORIZONTE E MIRANDO ALÉM: Um estudo sobre a viabilidade de Urbanização da Grota Poço Azul em Maceió-AL

RESUMO:

Este trabalho contribui no debate sobre ocupações de áreas consideradas ambientalmente frágeis, particularmente o caso das grotas (fundos de vale) na cidade de Maceió-AL, tendo como estudo de caso a Grota Poço Azul, localizada no bairro Jardim Petrópolis. Para esta investigação levantou-se dados quantitativos e qualitativos relacionados aos: Condicionantes Ambientais, Saneamento Ambiental e Infraestrutura, Uso e Ocupação do Solo e Socioeconômico e Cultural. Em seguida, construiu-se uma caracterização físico-territorial e socioespacial da Grota de modo a subsidiar a elaboração de propostas de intervenção urbana de provisão de infraestrutura e serviços públicos, considerando a recuperação e manutenção de seus recursos naturais e objetivando criar visibilidade para as grotas, enquanto área habitáveis. Os 571 habitantes de Poço Azul, estão entre os mais de 200 mil que residem as 76 grotas de Maceió que, até pouco tempo atrás, eram ignoradas pelo poder público e lhes era negligenciado o direito à cidade. Os desafios desse trabalho consistem em elaborar/mirar propostas possíveis de desenvolvimento para esses cenários tão presentes na topografia da cidade, e fomentar discussões sobre essas ainda difíceis formas de ocupações em relevos acidentados e de presença de cursos d'água e vegetação densa, em direção ao equilíbrio entre a dicotomia "natural" versus "urbano".

Palavras-chave:
Grotas. Intervenção Urbana. Maceió.

ST – 2: A Dimensão Ambiental da Urbanização de Favelas, Bairros e Assentamentos

1 INTRODUÇÃO

No início do século XX, a urbanização da cidade de Maceió, no nordeste brasileiro, não se deu de forma diferente do restante do país: foi intensificada a partir da década de 50, com o êxodo da população rural, que vinha para as grandes cidades em busca de melhores condições de trabalho e moradia. Até os anos 80 a população rural era significativamente maior do que a população urbana, que cresceu devido a economia do estado (predominantemente sucroalcooleira) estimular e atrair o desenvolvimento técnico e científico, a instalação de indústrias e a demanda de trabalhadores especializados para o mercado de trabalho (MARICATO, 2001).

A partir da década de 1980, na capital do estado de Alagoas, o contingente populacional cresceu mais rápido do que a provisão de infraestrutura na cidade. Neste processo, em função da valorização de terras situadas nas áreas centrais, com maior fornecimento de infraestrutura e próximas aos polos industriais, de comércio e serviço, as áreas então abdicadas pelo mercado imobiliário foram sendo ocupadas pela população de baixa renda, que não tinham condições de permanecer nas localidades mais nobres em razão do alto custo da terra urbana. Estas áreas rejeitadas se constituem por: territórios alagadiços, morros, encostas, margens de córregos e fundos de vales (grotas), que são de difícil acesso e requerem estudo diferenciado do solo e da declividade para a instalação de infraestrutura urbana, elevando assim o custo de sua implantação tanto para o poder público, quanto para o setor privado. Nesta conjuntura, o presente trabalho se propõe ao estudo de ocupações informais em fundos de vales, popularmente denominadas grotas, uma peculiaridade da paisagem de Maceió (LIMA, 2009), particularmente o caso da Grota Poço Azul[1], situada no bairro Jardim Petrópolis (Figura 1), localizada à aproximadamente 10 quilômetros do centro de Maceió.

Figura 1: Localização da Grota Poço Azul

[1] Este trabalho é fruto das investigações acadêmicas referentes ao homônimo Trabalho Final de Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Alagoas, ainda em fase final de elaboração, onde autora e coautora são orientanda e orientadora, respectivamente.

Fonte: Acervo pessoal, 2018.

Neste estudo buscou-se caracterizar a área da Grota Poço Azul, quanto aos: condicionantes ambientais, saneamento ambiental, infraestrutura, uso e ocupação do solo e perfil socioeconômico e cultural da população, qualitativamente e quantitativamente, a fim de apresentar questões que fomentem discussões acerca da qualidade habitacional e ambiental nas grandes cidades e subsidiem propostas de intervenção urbana e de manejo ambiental nessas áreas – outrora rejeitadas – e em suas imediações, integrando-as ao tecido urbano.

Vale destacar que as grotas são um cenário bastante presente no relevo de Maceió, e existem cerca de 76 grotas na área urbana do município, que abrigam mais de 200 mil cidadãos. Estas ainda são caracterizadas como grandes bolsões de pobreza "invisíveis aos olhos" da cidade formal, muitas vezes incrustradas em meio as áreas bem infraestruturadas, onde concentram-se populações de média e alta renda, como o caso dos condomínios fechados próximos à Grota Poço Azul. Por muito tempo as grotas foram negligenciadas pelo poder público por serem consideradas oficialmente como áreas de risco, somente em 2005, foram mapeadas e identificadas como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) no Plano Diretor Municipal. Apesar disso, apenas recentemente as grotas passaram a ser alvo de discussões e de pequenas intervenções urbanas por parte da prefeitura municipal.

Para a realização desta investigação, foram levantados dados quantitativos, tendo como fontes principais o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) e o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (2010). Quanto aos dados qualitativos, estes foram obtidos através de visitas à Grota Poço Azul, levantamento fotográfico e conversas com os moradores, além de anotações de campo. Em seguida, foram gerados mapas temáticos[2]

[2] Os mapas temáticos têm como base cartográfica os arquivos dos bairros e Maceió disponibilizados pela Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLA) em formato .dwg (AutoCad), feitos no ano de 2007. Os documentos encontravam-se defasados e não correspondiam a situação atual da Grota Poço Azul, e teve de ser atualizado através de imagens disponíveis no Google Earth (2018), sendo assim, redesenhado.

(caracterização físico-territorial e socioespacial) como auxílio na análise dos problemas e potencialidades desta área, que culminaram em reflexões sobre o futuro dessas áreas a partir de diretrizes para proposições de intervenção urbana nesta área[3].

2 NOS RASTROS DOS RISCOS: Sobre viver na Grota Poço Azul

A Grota Poço Azul está localizada no bairro do Jardim Petrópolis, considerado pelo Plano Diretor Municipal de Maceió (2005) como Zona de Expansão Territorial, e está situada entre loteamentos fechados de alto padrão (Condomínios Jardim Petrópolis e Aldebaran), os quais concentram o metro quadrado mais caro do município, cercados de vegetação e nascentes, ambos inseridos na Bacia Hidrográfica do Vale do Reginaldo. Além disso, tanto a Grota, quanto os condomínios encontram-se em uma área de fácil acesso na cidade, entre os principais eixos viários: a Av. Durval de Góes Monteiro e a Av. Menino Marcelo.

Figura 2: Localização da Grota Poço Azul e entorno – Condomínios e Eixos Viários

Fonte: Google Earth, 2018, editado pela autora, 2018.

[3] Estes procedimentos metodológicos são orientados a partir de roteiros desenvolvidos pelas professoras Regina Coeli Carneiro Marques e Tais Bentes Normande, na disciplina Projeto de Urbanismo, no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas.

A Grota Poço Azul foi formada a partir da passagem do Riacho do Reginaldo, cuja nascente, desde 2012 encontra-se assoreada e, por isso, o riacho não atravessa mais a superfície da região. Esta formação geomorfológica originou um terreno propício para ocupação, iniciada em meados da década de 1940, às margens do riacho. Porém a ocupação deste fundo de vale resultou no desmatamento de parte da vegetação nativa (Mata Atlântica), na extração dos recursos naturais na obtenção de água da bacia do Reginaldo através de poços artesianos e na poluição do riacho. Há ainda outros trechos em que houve a ocupação das margens do riacho resultando, à longo prazo, no desaparecimento da nascente e na poluição das águas tornando-as inapropriadas para uso em todo seu percurso superficial.

Paralelo a isso, houve a implantação de loteamentos fechados destinados à população de alta renda, na parte superior das encostas - tabuleiros, iniciadas no final da década de 1980 (FIREMAN; MANHAS, 2013), que geraram uma demanda por mão-de-obra para a construção civil e serviços domésticos. Na contratação de funcionários para trabalhar nesses condomínios, foi dada prioridade aos moradores que residiam nas proximidades, a fim de facilitar o deslocamento e diminuir os custos de transporte da mão-de-obra assalariada. Assim, muitos trabalhadores se deslocaram de outros bairros e até de cidades no interior do estado para morar nas proximidades dos condomínios, inclusive na Grota Poço Azul.

Estes fatores contribuíram para a consolidação da ocupação da Grota Poço Azul, cuja localização próxima de tais condomínios e o baixo custo de vida local, atraiu moradores de outros bairros (e municípios) para a área, conforme dito anteriormente. Porém, a população que ali se instalou não encontrou infraestrutura básica provida pelo poder público ou iniciativa privada, tais como: saneamento básico, pavimentação, iluminação pública etc. Desta maneira, estas instalações foram improvisadas precariamente pelos próprios moradores, somente em meados de 2005, o poder público iniciou a implantação destes sistemas de infraestrutura urbana, porém as obras não foram finalizadas.

O bairro Jardim Petrópolis não possui grandes centros comerciais, e a maioria deles é apenas para servir ao entorno, excluindo apenas algumas lojas de automóveis, e uma grande loja de material de construções. A infraestrutura se dá basicamente dentro dos loteamentos fechados, que ocupam maior parte do território do bairro (Figura 2). Apesar da proximidade, os condomínios Jardim Petrópolis e Aldebaran não se interligam, devido a peculiaridade do

terreno: estão no alto do tabuleiro, cercados por conjuntos de encostas e grotas, sendo uma delas a Grota Poço Azul.

O acesso à Grota se dá através de três caminhos principais: duas escadarias – uma próxima aos condomínios Jardim Petrópolis e outra próxima aos condomínios Aldebaran, e a via principal – Rua Grota Poço Azul, que se conecta a Rua Dr. José Camelo Junior, permitindo o tráfego de automóveis. Mesmo assim, as escadarias não possuem pavimentação e iluminação adequadas e se encontram em um péssimo estado de conservação (Figura 3). A rua principal, apesar de estar em bom estado de conservação, é estreita, dificultando a entrada de caminhões de coleta de lixo, ambulâncias, entre outros automóveis de serviços, além disso, não possui sinalização (indicativas e lombadas), aumentando o risco de acidentes de trânsito. A tendência é que se não houver manutenção e melhoria dos acessos, aumente a dificuldade de locomoção, precarizando ainda mais as condições de moradia e sobrevivência dos moradores da Grota, inviabilizando sua consolidação e conexão com o tecido urbano, inclusive o interesse e chegada de novos moradores.

Figura 3: Escadaria de acesso à Grota próxima aos condomínios Aldebaran

Fonte: Acervo pessoal, 2014.

A Grota ainda possui a maior parte das suas encostas cobertas por vegetação reminiscente ou não de Mata Atlântica (Figura 4). Esta vegetação existente auxilia na contenção de deslizamentos de terra nas chuvas de inverno, protege também nascentes e cursos d'água, é uma barreira natural contra a poluição sonora da cidade, além de amenizar as altas temperaturas nos períodos de verão.

Figura 4: Rua Grota Poço Azul e entorno com vegetação abundante

Fonte: Acervo pessoal, 2014.

Parte da vegetação, principalmente a que ocupava as margens do Riacho do Reginaldo, foi retirada e substituída por edificações, e há uma tendência desta prática continuar, e dessa maneira, aumentar os riscos de desabamento das encostas, e o assoreamento completo do Riacho. Outro fator que impactou nos recursos naturais ali existentes, como o desaparecimento e poluição dos cursos d'água, do lençol freático e do solo, foi a implantação ao longo da ocupação poços artesianos e fossas construídas de forma irregular e sem análise e estudos prévios, e o descarte de lixo e entulho de forma inapropriada (Figura 5).

Em meados de 2005 foram implantados os sistemas de abastecimento de água, saneamento e drenagem, e iluminação pública, porém não foi finalizado, e algumas edificações ainda contam com ligações clandestinas de abastecimento, fossas sépticas e poços artesianos. Tais irregularidades geram problemas de saúde pública, como a transmissão de doenças através da água contaminada e do descarte inapropriado dos dejetos.

O abastecimento de água da região é feito através do sistema Pratagy e Catolé, pela Companhia de Saneamento de Alagoas (CASAL), o saneamento, também pela CASAL, conectado a Bacia Reginaldo/Salgadinho. A distribuição de energia através da Eletrobrás, é feita com fiação subterrânea e iluminação de LED apenas na escadaria que dá acesso aos condomínios Aldebaran, o restante da Grota possui iluminação satisfatória para os moradores, através de luminárias públicas e rede elétrica aparente.

A coleta de resíduos sólidos é feita pela Superintendência de Limpeza Urbana (SLUM), porém entulhos e mobiliários danificados, entre outros materiais de grande porte descartados que não são recolhidos pela empresa, são despejados em terrenos não ocupados (Figura 6), e se acumulam ao longo dos anos, gerando um cenário apropriado para a proliferação de vetores de doenças, e quando descartados nas vias obstruem o sistema de drenagem e agravam os alagamentos.

Figura 5: Degradação do entorno do Riacho do Reginaldo – lixo e desmatamento

Fonte: Acervo pessoal, 2014.

Figura 6: Descarte de entulho e resíduo em construção abandonada

Fonte: Acervo pessoal, 2014.

A Grota não possui em seu território equipamentos de saúde pública, escolas ou creches. Os moradores costumam ir a "Unidade de Saúde da Família São Vicente de Paula", no bairro do Pinheiro que se encontra à aproximadamente 8km da Grota, atraídos pela qualidade e diversidade de serviços oferecidos, e no Hospital Geral do Estado (HGE), no bairro Trapiche da Barra, há aproximadamente 14km da Grota. Os jovens e adultos que frequentam a escola, precisam se locomover a outros bairros, que segundo os moradores, em sua maioria, frequenta o Centro de Estudos e Pesquisas Aplicadas (CEPA), a aproximadamente 7km da Grota, no bairro do Farol, sendo este um complexo educacional da rede pública estadual, com turmas do ensino fundamental ao médio e educação para jovens e adultos.

Porém, a maior necessidade de equipamento educacional segundo os moradores, é de uma creche para atender as crianças, entre 0 e 4 anos, pois muitas famílias não tem onde deixá-las para ir ao trabalho, e acabam tendo que abrir mão do emprego, ou tendo que deixá-las sob responsabilidade dos vizinhos, para que possam ir trabalhar.

Não existe na Grota paradas de ônibus, e a parada mais próxima encontra-se a 500 m de distância, porém ali passa apenas uma linha (Jardim Petrópolis X Trapiche / Farol) e a próxima parada, que possui mais linhas de ônibus encontra-se a aproximadamente 1,5 km da Grota, caminho que os moradores costumam fazer a pé. A maior parte dos moradores costuma usar o transporte público, mas também utilizam motocicletas e moto-táxis, táxis, automóveis e bicicletas. Estas últimas são o segundo meio de deslocamento mais utilizado pelos moradores da região, principalmente para ir ao trabalho, sendo a locomoção a pé a primeira opção, principalmente para pequenas distâncias.

A Grota Poço Azul é predominantemente residencial, assim como o bairro Jardim Petrópolis, constando com alguns mercados de pequeno porte para atender a vizinhança, que inclusive, os moradores da Grota são os próprios donos e funcionários. Segundo o IBGE (2010), a Grota possuía 169 domicílios particulares permanentes, mas, segundo conversas com moradores, a procura por residências na Grota tem aumentado, por sua localização privilegiada e segurança.

Em visitas ao local pode-se constatar que além das residências, como dito anteriormente, a Grota possui pequenos comércios, alguns deles dentro das próprias residências, que atendem os moradores da região. São estes: O mercadinho Poço Azul (Figura 7), duas pequenas vendas de lanches e produtos alimentícios, uma loja de roupas e uma peixaria, que são anexos a residências.

É importante salientar que o fato dos proprietários dos pequenos estabelecimentos comerciais serem moradores da Grota, estes contribuem para a rede de solidariedade e sobrevivência entre a vizinhança, visto que além de abastecerem a Grota com produtos alimentícios, realizam as vendas também a partir da confiança entre si (venda “fiado”), tal como o cuidado das crianças, dito anteriormente.

Além das práticas de comércio e serviço local, há também a presença de três instituições de cunho religioso: duas igrejas de base evangélica cristã (Assembleia de Deus e Congregação Cristã no Brasil) e um terreiro de Candomblé (Figura 8). É importante evidenciar que apesar da maior parte da população maceioense declarar como religião a Católica Apostólica Romana (Censo, 2010), destaca-se a ausência do templo e de atividades da igreja católica na Grota. Neste contexto, as festas religiosas como o natal, por exemplo, são realizadas pelas igrejas evangélicas, ou mesmo organizadas pelos próprios moradores independente de

instituições religiosas, como é o caso das festas juninas, onde os participantes se reúnem para comer (pratos feitos por eles mesmos) e beber na rua ocupando-a com mesas e cadeiras.

Figura 7: Estabelecimento comercial na Grota Poço Azul

Fonte: Acervo pessoal, 2014.

Figura 8: Terreiro de Candomblé na Grota (detalhe da fachada).

Fonte: Acervo pessoal, 2014.

As atividades de lazer praticadas pelos moradores da Grota Poço Azul se restringem majoritariamente à ocupação dos espaços livres: as ruas passam a ser extensão da sala de estar (Figura 9), se tornam espaço para as brincadeiras de crianças, principalmente como campo de futebol (Figura 10), os jogos e brincadeiras também são realizado nos terrenos baldios, que se tornam campo de futebol dos adultos.

Figura 9: A Rua como sala de estar: sentar-se nas calçadas é comum na Grota do Poço Azul

Fonte: Acervo Pessoal, 2014.

Figura 10: A Rua como espaço de lazer: crianças jogam futebol na Grota do Poço Azul

Fonte: Acervo Pessoal, 2014.

Segundo o IBGE (2010), a Grota Poço Azul possuía 571 habitantes, representando 0,062% da população do município, que era de 932.748 habitantes. A maior faixa etária dessa população está distribuída entre mulheres de 10 e 19 anos, e homens de 5 a 9 anos, ou seja, a maior parte da população constitui-se de crianças e jovens, seguida por adultos, sendo apenas uma pequena parcela considerada idosa. Dentre esses habitantes, segundo o IBGE (2010), estimou-se que aproximadamente 57,97% representa a população economicamente ativa, onde a maior parcela recebe entre ¼ e ½ salário mínimo, que na época era de R$ 510,00.

Ainda segundo o IBGE (2010), menos de 1/3 da população declarou ter cônjuge ou companheiro. Aproximadamente 62% dos habitantes da Grota é alfabetizado, menor do que a média municipal de 79,65% da população. Porém, a tendência é que o número de alfabetizados aumente devido a incentivos do Governo, através do Programa Bolsa Família, do aumento do número de vagas nas instituições públicas do estado, e do transporte escolar que o Governo Federal disponibiliza para levar os estudantes da Grota até o local de estudo.

No Brasil, é comum que em áreas de ocupações precárias como as grotas e favelas sejam gerenciadas por milícias do crime e do tráfico de drogas. Em Maceió, além das milícias, há ainda a violência provocada por grupos de torcidas organizadas, por isso, os índices de criminalidade são considerados altos em relação à média nacional. No caso da Grota Poço Azul, seus moradores a consideram um lugar seguro e calmo, pois não tem relações diretas entre seus moradores e essas organizações de torcidas e/ou milícias. Segundo a população local, quando ocorrem roubos na área ou algo que perturbe a segurança do lugar, estes são feitos por pessoas que não moram na Grota. Apesar disso, ainda segundo os moradores, ocorrências de crimes que acontecem nas proximidades são vinculadas à Grota por questões de descriminação social tanto pela cidade formal, quanto pelas autoridades responsáveis. Mesmo assim, não foram observadas rotas de policiamento no local nem qualquer outro tipo de ações de segurança.

Nesta conjuntura, vale ressaltar que a segurança do lugar se constitui a partir das relações de vizinhança e solidariedade construídas entre os moradores, pois muitos deles moram ali há mais de 20 anos, e é comum partilharem os espaços livres de forma coletiva. Assim, as ruas estão sempre movimentadas: sentam-se nas calçadas no final da tarde para conversar, estendem suas roupas e deixam seus pertences nas calçadas, deixam os filhos brincando na

rua, nos campos de futebol ou nas casas dos vizinhos, e como já mencionando, as crianças pequenas costumam ser cuidadas pela vizinhança enquanto os pais trabalham.

A partir da observação da recente dinâmica socioespacial da Grota do Poço Azul, é possível afirmar que a tendência quanto à provisão de comércio e serviço, é do aumento do número de estabelecimentos comerciais e de oferta de serviços, bem como o aumento do próprio contingente populacional. Nesta perspectiva, vale enfatizar que a área tende a ser ainda mais atraente para as camadas de baixa renda fixar moradia, devido a existência de lotes desocupados (vazios urbanos) e sobretudo pela localização privilegiada. Porém, por ser uma área de fundo de vale rodeada por encostas e próxima a cursos d'água, são necessários estudos para implantação de infraestrutura básica, principalmente aqueles atrelados à aplicação de tecnologias de adequação de edificações em áreas - oficialmente - consideradas de risco (alagáveis e/ou de encostas).

Apesar do risco que vincula as grotas aos desastres naturais, conforme dito anteriormente, pela lei municipal a Grota Poço Azul está inserida em uma Zona de Expansão Territorial, e está passível de ocupação. Atualmente o aumento da ocupação do solo nesta área continua a ocorrer sem fiscalização dos órgãos responsáveis, pondo em risco a segurança dos moradores locais e das proximidades, embora as edificações encontradas no local estejam majoritariamente em ótimo estado de conservação e visualmente seguras nas implantação e entorno.

Diante do atual contexto de crise econômica, do aumento das taxas de desemprego no país e, frente à perspectiva de consolidação e de aumento da densidade populacional das grotas em Maceió, os governos municipal e estadual criaram, respectivamente, os programas "Vida Nova nas Grotas" e "Ação nas Grotas", para melhorar as condições de ocupação nas encostas e fundos de vale.

O programa Municipal – Ação nas Grotas, segundo os seus idealizadores, visa implantar infraestrutura urbana, conter o deslizamento nas encostas, iluminação e área de lazer e é realizado pela Secretaria de Infraestrutura e Urbanização em conjunto com a Coordenadoria de Defesa Civil, a Secretaria Municipal de Proteção ao Meio Ambiente e a Superintendência Municipal de Energia e Iluminação Pública, e está em vigor desde dezembro de 2015, iniciando os trabalhos pela Grota do Estrondo, no bairro da Pitanguinha. Ainda segundo os idealizadores, entre eles o Senador Benedito de Lira, um dos princípios do programa é dar

dignidade aos moradores dessas regiões, que até pouco tempo encontravam-se esquecidos pelo poder público.

Enquanto isso, o programa Vida Nova nas Grotas, do Governo Estadual, terá suas ações conduzidas pelo escritório do Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos (ONU-Habitat) e está em vigor desde 2017, e uma das missões, segundo o Governador Renan Filho, "é trazer o tema do direito à cidade e dá visibilidade dessa população que mora nas grotas" (VIANA, 2017), entre uma de suas vertentes a mobilidade e integração com o sistema viário da cidade.

Com o apoio do Governo do Estado foi realizado o Dia da ONU com a participação do Arquiteto e Urbanista Alejandro Echeverri, no dia 5 de junho de 2018 em Maceió, onde falou um pouco sobre o projeto por ele idealizado em Medellín, Colômbia e sobre como o governo poderia transformar as grotas em exemplos de "bom urbanismo e harmonia com a natureza" (CAVALCANTE, 2018), um dos projetos que inspirou as ações na Grota Poço Azul. Inclusive o prefeito que arcou com as mudanças realizadas em Medellín não foi nem ao segundo turno na última eleição presidencial, mas, segundo o arquiteto, as transformações na cidade deixaram um legado que até hoje é seguido.

Estas recentes ações do poder público põem em cheque a perspectiva de "áreas de risco" e "áreas inapropriadas para habitação" até então atrelada às grotas, e passam a assumir a postura pública de reconhecimento indireta e diretamente desses locais como aptos à ocupação humana. É nesta conjuntura que o presente trabalho visa apontar diretrizes e reflexões acerca da ocupação humana em grotas, tendo como estudo de caso a Grota Poço Azul.

3 VIVER DIGNAMENTE NO POÇO AZUL: Possibilidades de intervenção urbana em Grotas

De acordo com dados obtidos nas etapas de levantamento e análise físico-territorial, socioeconômico e espacial na área da Grota Poço Azul, a partir dos tópicos: Condicionantes Ambientais, Saneamento Ambiental e Infraestrutura, Uso e Ocupação do Solo e Socioeconômico e Cultural, foram sintetizadas linhas de ações para que a partir delas fossem elaboradas as propostas de intervenção urbana.

Para os Condicionantes Ambientais tem-se: 01) Reparo nos acessos e implantação de acessibilidade, 02) Implantação de tecnologia adequada para retenção das encostas e 03)

Proteção e manutenção dos recursos ambientais (cursos d'água, lençol freático, solo, fauna e flora).

Para que seja possível o reparo nos acessos e a implantação de acessibilidade foram elencadas propostas de reforma das duas escadarias, com corrimão de material com alta durabilidade, piso adequado para chuva (piso drenante) e acessível (piso tátil); implantar um plano inclinado próximo as escadarias para o transporte vertical de pessoas com mobilidade reduzida; instalação de iluminação adequada, tanto nas escadarias quanto nas vias, substituição pela iluminação de LED; reparar os desgastes no calçamento das vias e implantar sinalização vertical de regulamentação, como as placas de "proibido estacionar", aumentando a área útil das vias e diminuindo conflitos, advertência, como a de "crianças" e "rua sem saída", para aumentar a atenção dos motoristas, e indicação, com o nome das vias e da Grota, e sinalização horizontal, como lombadas, para reduzir a velocidade dos automóveis; padronização das calçadas e implantação de piso tátil e rampas, para equiparar o direito aos acessos e potencializar os usos dos espaços livres, tanto para os fluxos de trânsito, quanto para a prática de atividades de lazer passivas e ativas.

No que se refere à implantação de tecnologia adequada para a retenção das encostas na Grota Poço Azul, esta se dará através de taludes e do plantio de vegetação com sistema radicular de raízes densas que formem tramas desenvolvidas e de longo alcance, e que contribuam para a permeabilidade do solo, facilitando a drenagem da chuva, evitando o escoamento superficial que causa a erosão, já que nesta localidade não acontecem muitos casos de deslizamento.

Para proteção e manutenção dos recursos naturais da Grota, é necessário remover e restringir a ocupação a pelo menos 15 metros da margem do Riacho do Reginaldo, segundo a Lei Nacional do Parcelamento do Solo (n° 6.766 de 1979, artigo 4°), retirar o lixo e entulho, recriar a mata ciliar que existia às margens do Riacho, finalizar as obras dos sistemas de saneamento e abastecimento d'água ali iniciadas, para evitar a contaminação da água do lençol freático e do solo através de fossas negras e poços artesianos mal executados; além de criar canteiros, hortas e pomares para os moradores se apropriarem ainda mais da área por meio de sua vegetação, de forma a mantê-la e considerá-la indispensável para a qualidade de vida no local e para o próprio equilíbrio ambiental.

Para o Saneamento Ambiental e Infraestrutura foram sintetizadas 5 linhas de ações, são elas: 01) Sistema de abastecimento d'água, de saneamento, de drenagem e iluminação, 02) Descarte e manejo de entulho e lixo, 03) Melhorar sistema de transporte público e estimular o uso de transportes alternativos, 04) Implementação de uma unidade educacional, e 05) Instalação de uma unidade de apoio a saúde.

Como já mencionado anteriormente, a Grota consta com sistema de abastecimento d'água, saneamento, drenagem e iluminação, porém, eles não foram finalizados e não acompanharam o crescimento da região, por isso se faz necessária sua finalização, em contato com o poder público, a implementação de uma estação de tratamento de resíduos sólidos, a relocação de alguns postes para melhorar a acessibilidade dos passeios, a substituição da fiação exposta da rede de tensão por um sistema subterrâneo para evitar acidentes em contato com a copa das árvores e diminuir a poluição visual, além de substituir a iluminação comum por LED.

Para o descarte e manejo de entulho e lixo foram pensados em implementar o sistema de reciclagem com a instalação de uma cooperativa na Grota, pois apesar de haver a coleta regular, a coleta seletiva é considerada a melhor solução para a redução do impacto ambiental gerado pelo lixo, a locação de um container para depósito exclusivo de entulho e restos de materiais de construção que deverão ser recolhidos regularmente por uma empresa pública responsável, e a limpeza urbana, capinação e poda regular das árvores, para evitar a proliferação de vetores e o entupimento do sistema de drenagem.

Para haver uma melhoria sistema de transporte público, é necessário, reparos e melhorias nas vias e calçadas, provendo infraestrutura adequada e acessibilidade, como já mencionado anteriormente, a solicitação às empresas responsáveis pelo transporte público mais linhas e horários dos ônibus que passam na parada de ônibus próxima a Grota. E para estimular o uso de transportes alternativos pensou-se na criação de ciclovias e ciclofaixas na Grota e nos principais eixos de mobilidade urbana, além da criação de pontos de aluguel de bicicleta por valores simbólicos, para que seja uma alternativa de transporte para os moradores da Grota percorrerem pequenas distâncias, como por exemplo, da Grota à parada de ônibus que fica à 1,5km de distância.

As maiores solicitações dos moradores é a da implantação da creche e de um ponto de apoio a saúde, como um consultório médico, por exemplo. Estes, poderiam ser facilmente

instalados pelo poder público em um dos lotes desocupados no território da Grotas, com atendimento prioritário, porém não exclusivo, aos moradores do Poço Azul.

Para contribuir com a organização coletiva dos moradores da Grota também é proposto a reabertura da associação dos moradores, a fim de prover condições físicas para a viabilização de uma autogestão que oriente as demandas por melhorias e seja mais um espaço de formação e convivência social, podendo também conter em suas instalações ou próximo a unidade de apoio a saúde e a cooperativa de reciclagem.

No tópico de Uso e Ocupação do Solo foram levantadas 3 linhas de ações, que são: 01) Potencializar o uso das calçadas, 02) Instalação de equipamentos de lazer e áreas de convivência nos vazios urbanos e o 03) Incentivar a abertura de serviços locais.

A potencialização do uso das calçadas, que já é feita pelos moradores, tanto para passeio como pontos de encontros e conversas, pode ser concretizada por meio da padronização e implantação de acessibilidade, como já mencionado anteriormente, e com o alargamento das calçadas com áreas de permanência (mini praças), quando possível, como por exemplo com a instalação de mobiliário urbano e arborização adequada para fins de sombreamento, dentre outros benefícios que as áreas verdes livres públicas oferecem.

Além das melhorias nas ruas da Grota, propõe-se também a criação de praças que dispõem de mobiliário de ginásticas e de *playground*, jardins para contemplação da natureza e descanso, e criação de espaços para realização de eventos (podendo ou não estar atrelado às praças); concomitantemente, propõe-se a melhoria das áreas de lazer que já existem no local, pois, há três campos de futebol improvisados, e apenas um deles possui iluminação, que deverá ser instaladas nos outros dois. Deve-se também implantar projetos de paisagismo nestas áreas, com vegetação e mobiliários necessários. Em suma, indica-se destinar espaços para parques, horta/pomar, associação de moradores, cooperativa de reciclagem, estação de tratamento de resíduos, creche, Unidade de Apoio à Saúde, habitações, serviços e comércios.

Para incentivar a abertura de serviços locais é necessário capacitar os moradores, através de cursos que podem ser ministrados na futura associação dos moradores em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) ou outros. Faz-se importante também destinar os vazios urbanos, por meio de regulamento, à construção de novas habitações e estabelecimentos comerciais, de serviços e institucionais.

No tópico Socioeconômico e Cultural, além de articular as ações que lhe conferem a todos os outros tópicos, foram elencadas mais 2 linhas de ações: 01) Segurança e 02) Acesso a equipamentos de saúde e educação.

Se tratando de segurança, apesar dos moradores não terem se queixado de ocorrência de violências constante no local, é necessário a implantação do programa do Governo Estadual "Ronda no Bairro", que consta com rondas feitas por policiais e bombeiros voluntários remunerados, para fazer a fiscalização da ordem urbana e mitigar intenções de furtos e violências; também estimular os moradores a ocuparem as ruas para lazer, pois a presença de pessoas nas ruas reforça a sensação de segurança, através das já mencionadas melhorias nos passeios públicos, espaços de lazer e iluminação urbana.

Para o acesso a equipamentos de saúde é necessário facilitar a entrada de ambulância e o fluxo de automóveis de serviços de manutenção e limpeza pública, sendo isso possível através da desobstrução das vias: os automóveis só poderão estacionar em áreas específicas, e as crianças e pedestres utilizarão para o lazer os espaços destinados a essa atividade, como as praças, passeios públicos e áreas de lazer. No que se refere à educação, destaca-se a importância do acesso a equipamentos de educação através do já existente transporte do Governo Federal e do aumento de vagas na rede pública nas escolas situadas nas proximidades da Grota, para que possa atender maior número de estudantes do Poço Azul.

Em suma, frente às condições precárias em que se encontram grande parte das atuais instalações de infraestrutura urbana e também das habitações da Grota Poço Azul, da ausência de equipamentos de saúde e educação, da inacessibilidade aos espaços livres públicos de lazer e da invisibilidade diante da cidade formal, apesar de seu "reconhecimento legal" como área de expansão territorial, é possível afirma que habitar nas grotas em Maceió, assim como o caso dos morros da cidade do Rio de Janeiro dentre outras áreas consideradas de risco pelo poder público e pela cidade formal, já é há muito tempo a única alternativa possível e viável de "morar na cidade" para uma parcela significativa população da cidade informal. Diante desta constatação e considerando o preço da terra urbana em função do valor da localização nas grandes cidades, é urgente discutir, elaborar e implantar alternativas de ocupação humana em áreas outrora ignoradas pelo mercado imobiliário e há muito tempo ocupadas pelas camadas sociais mais pobres.

4 AS GROTAS NA PAISAGEM DA MACEIÓ DO NOVO MILÊNIO: alternativa para quem?

Conforme já mencionado anteriormente, recentemente as grotas em Maceió passaram a ser alvo de programas tanto no Governo Municipal quanto no Governo Estadual que visam implantar obras de melhorias de infraestrutura e integrá-las ao restante do tecido urbano. Neste processo, é importante considerar os aspectos que envolvem diretamente a população pioneira na ocupação dessas áreas, ou seja, é imprescindível o levantamento de informações, bem como a participação direta dos moradores que atualmente habitam as grotas e edificaram suas casas e infraestrutura urbana, ainda que precariamente. A eles, deve-se ter garantido o direito à cidade, no sentido lefebvriano (LEFEBVRE, 2001), a partir do incentivo e prioridade de permanência nessas áreas após a realização das obras de melhoria. Justifica-se esta afirmativa, no receio de que os projetos desenvolvidos pelos programas de melhorias em grotas sejam capitaneados pelo capital privado, visando o turismo ou valorização das áreas pelo mercado imobiliário, forçando seus moradores pioneiros a se retirarem para novas periferias ou mesmo ser remanejados para unidades habitacionais de interesse social (tais como aquelas de faixas de 0 a 3 salários mínimos do Programa Minha Casa Minha Vida) que estão localizados, muitas vezes, fora do perímetro urbano, pois as grotas além de estarem situadas próximas aos bairros bem infraestruturados da cidade, estão localizadas, em sua maioria, em áreas que contém cursos d'água e possuem grande potencial paisagístico natural, seja como mirantes da cidade, seja para contemplação da vegetação ainda existente em muitas encostas.

Segundo a revisão do Plano Diretor do Município de Maceió iniciada em 2015 (MACEIÓ, 2016), a Grota Poço Azul, tem suas atribuições urbanísticas norteadas pelos mesmos princípios do Plano Diretor de 2005, ou seja, esta continua sendo considerada como uma área de "Adensamento por ocupação de vazios", isto é, uma área (do Tabuleiro) com condições favoráveis ao adensamento.

Porém, sabe-se que a mesma forma que se ocupam as áreas planas do tabuleiro não deveriam ser aplicadas para áreas de encostas e grotas, por questões ambientais, de preservação da massa vegetal e dos cursos d'água, mas também pela peculiaridade do terreno inclinado. Por isso, para essas áreas é necessário recorrer a Lei do Parcelamento do Solo e ao Código Florestal, que tem diretrizes para ocupação mais restritas, permitindo que seja feito o

"bom urbanismo e harmonia com a natureza", como menciona Alejandro Echeverri, arquiteto idealizador das obras de intervenção urbana, relacionadas ao Urbanismo Social, que transformaram as áreas mais pobres da cidade de Medellín, na Colômbia.

Além de tudo, é preciso saber onde é possível urbanizar sem comprometer a harmonia com o meio ambiente e, se neste caso, deve-se explicitar e priorizar a permanência da população alvo destas obras de urbanização, a fim de se evitar ou mitigar o fenômeno da gentrificação[4], exemplo desta tentativa é o programa "Maceió de frente para a Lagoa", do governo municipal, que visa intervir no bairro periférico Vergel do Lago, às margens da Lagoa Mundaú, na capital alagoana, onde parte da orla lagunar é ocupada por barracos precários edificados por famílias de pescadores de baixa renda, denominadas "Comunidade da Torre" e "Sururu de Capote" (MACEIÓ DE FRENTE..., 2016). Neste contexto, a proposta do poder público objetiva retirar estes barracos da área para dar lugar ao "novo cartão postal de Maceió", porém a realocação dessas moradias se dará em áreas próximas a orla lagunar, mantendo a relação dos moradores com a Lagoa, numa tentativa de criar o convívio da população que já reside nesse local com novas atrações turísticas planejadas para essas áreas.

Em suma, ressalta-se que a construção de uma cidade mais justa e sustentável neste novo milênio é possível e desejável pelos diferentes agentes que planejam, ocupam e constroem o tecido urbano de Maceió, visto que a capitação de recursos financeiros, científicos e tecnológicos para a concretização de obras de urbanização em grotas na cidade são viáveis, seja por meio da parceria do poder público com o capital privado, seja por meio do banco de dados científicos e tecnológicos (além de recursos humanos qualificados) disponíveis nas instituições de pesquisa e ensino superior. Resta a questão do destino dessas áreas nos próximos anos, se de fato se pensa as melhorias em áreas precárias como as grotas para seus atuais habitantes ou se se vislumbra essas áreas como um novo filão do mercado imobiliário e por isso essas se tornaram alvo de melhorias. As respostas a essas questões dependem sobretudo do quadro político econômico do país nas suas três esferas de governo e, principalmente, das lutas e reivindicações populares.

[4] Termo usado para definir o processo de elitização de áreas antes desvalorizadas da cidade com expulsão da população mais pobre, desenvolvido por Neil Smith em The New Urban frontier, gentrification and the revanchist city, Londres, Routledge, 1996 apud JACQUES in CADERNOS PPG-AU/FAUFBA (2004).

REFERÊNCIAS

ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>. Acesso em: maio de 2016.

CAVALCANTE, Rodrigo. Grotas de Maceió podem sim se tornar referências em Urbanismo, diz arquiteto que mudou Medellín. TNH1, **Agenda A**, Maceió, 11 jun. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2JxsYH2>. Acesso em: junho de 2018.

FIREMAN, Leonardo; MANHAS, Adriana. **O condomínio Aldebaran, um simulacro urbano e seu impacto na cidade**. Minha Cidade, São Paulo, ano 13, n. 151.02, Vitruvius, fev. 2013. Disponível em: < https://bit.ly/2tFHYrT >. Acesso em: abril de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: maio de 2017.

JACQUES, Paola. Espetacularização Urbana Contemporânea. In: JACQUES, Paola; FERNANDES, Ana (Or.). **CADERNOS PPG-AU/FAUFBA**. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. – Ano 2, número especial, (2004) – Salvador: PPG-AU/FAUFBA, 2004.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5ª Edição. São Paulo: Centauro, 2001. 143 p.

LIMA, Bianor Monteiro. **Áreas de Proteção Permanente – APPs em Maceió**: Do ideário conservacionista aos usos sócio-ambientais das Zonas de Interesse Ambiental e Paisagístico. 2009. 145p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Dinâmicas do Espaço Habitado) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2008.

MACEIÓ DE FRENTE pra Lagoa - Campanha de Rui Palmeira à reeleição. Maceió, 2016. Disponível em: < https://youtu.be/lFpQddXbN3o>. Acesso em: maio de 2017.

MACEIÓ, Prefeitura Municipal de. Plano Diretor. Maceió, Secretaria Municipal de Planejamento, 2005. Disponível em: < https://bit.ly/2ymPLLN>. Acesso em: maio de 2017.

MACEIÓ, Prefeitura Municipal. Revisão do Plano Diretor de Maceió. **Caderno Técnico**, Audiência 12 mai. 2016. Disponível em:< https://bit.ly/2Ka1Xd8>. Acesso em: maio de 2018.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades**: Alternativas para a crise urbana. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

VIANA, Petrônio. ONU quer dar visibilidade às grotas de Maceió para garantir inclusão. **Agência Alagoas – Governo do Estado de Alagoas**, Maceió, 02 Out. 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2JytQLE>. Acesso em: Novembro de 2017.