




XVII ENANPUR

SÃO PAULO • 2017



Limitações na gestão do PAC urbanização: o caso do Projeto PAC Taboquinha, Belém do Pará

Management limitations of PAC urbanization:
the case of PAC Taboquinha Project, Belém, PA

José Júlio Ferreira Lima¹, UFPa, jjlimaufpa@gmail.com

Monique Bentes M. S. Leão², UFPa, monique.bentes@gmail.com

Alberto Patrick Lima³, UFPa, albertopclima@gmail.com

¹ PhD, docente da FAU-UFPa e dos Programas de Pós-graduação em AU e Geografia da UFPa.

² MSc, docente da Faculdade Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPa.

³ Graduando, bolsista de iniciação científica da FAU UFPa.

RESUMO

A comunidade Taboquinha, situada no Distrito Administrativo de Icoaraci, norte do município de Belém/PA, passou por um adensamento desordenado e ambientalmente prejudicial ao Igarapé Tabocal, que entrecorta três das cinco quadras da comunidade, sujeitando-a sazonalmente a alagamentos. A falta de alternativas habitacionais no mercado formal e de políticas habitacionais na época da ocupação (1970/1980) provocaram o aumento de moradias precárias, edificadas por autoconstrução irregular e, em parte por palafitas. Tais problemas levaram a sua inclusão no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal em 2007, localmente gerenciado pela Companhia de Habitação do Estado do Pará (COHAB/PA). Neste trabalho, examina-se o Projeto Taboquinha visando contribuir para uma análise mais ampla das condições de execução de um projeto do PAC que, apesar de não se depreender que se trate de situação recorrente, seu exame pode revelar aspectos ligados a baixa execução e completude dos projetos. Para isso, relaciona-se a capacidade de gerenciamento na COHAB/PA, a um exame de condicionantes locais, soluções propostas e o que foi efetivamente implementado até 2015. Os resultados mostram que as dificuldades de consecução do PAC, no caso do Projeto Taboquinha estão, por um lado, associadas a falta de capacidade de gestão da COHAB/PA e por outro, pelas modificações nos projetos, resultante em parte da necessidade de redução de custos, bem como do crescimento da população durante a longa execução do projeto, que ao privilegiar a provisão de soluções habitacionais ameaça a efetividade do projeto.

Palavras Chave: PAC -Urbanização de Assentamentos Precários, Comunidade Taboquinha, Remanejamento, Belém.

ABSTRACT

Taboquinha community, located in the administrative district of Icoaraci, north of the municipality of Belém / PA, underwent a disorderly and environmentally damaging densification of the Igarapé Tabocal, which intersects three of the five blocks of Icoaraci, subjecting it seasonally to flooding. The lack of housing alternatives in the formal market and housing policies at the time of occupation (1970/1980) led to an increase of precarious housing, built by irregular self-construction and partly by stilts. These problems led to their inclusion in the Federal Government's Growth Acceleration Program (PAC) in 2007, locally managed by the Housing Company of the State of Pará (COHAB / PA). In this work, the Taboquinha Project is examined in order to contribute to a broader analysis of the conditions of execution of a PAC project that, although it can not be understood that this is a recurrent situation, its examination may reveal aspects related to low execution and completeness of projects. For this, the management capacity in COHAB / PA is analyzed, a review of local constraints, proposed solutions and what was effectively implemented by 2015. The results show that the difficulties of achieving the PAC in the case of the Taboquinha Project are associated with the lack of management capacity of COHAB / PA and, on the other hand, due to changes in projects, resulting in part from the need to reduce costs, as well as from population growth during the long implementation of the project. Emphasis on housing units provision, despite the sanitation propositions threatens the effectiveness of the project.

Keywords: PAC – Urbanization of precarious settlements, Taboquinha community, Resettlement, Belém.

INTRODUÇÃO

A ocupação precária em Áreas de Preservação Permanente (APP) na Região Metropolitana de Belém tem origem na própria localização da cidade em território amazônico. O fato de o território ser entrecortado por igarapés e permeado por baixas cotas altimétricas, favoráveis ao alagamento sazonal, esteve desde o início do núcleo urbano relacionado à ocupação das margens dos rios urbanos e até mesmo dos leitos de igarapés. Devido aos custos elevados para o tratamento infraestrutural visando o correto escoamento hídrico dessas áreas, as intervenções ao longo da história levaram ao agravamento das condições de moradia e mesmo de coerência urbanística naquelas porções urbanas, conhecidas localmente como “baixadas”. As pessoas menos abastadas que ali moravam, em condições não apropriadas, eram levadas a ocupar terrenos nas “baixadas” em função das disposições do mercado imobiliário, acompanhadas pelas determinações de políticas públicas excludentes e segregadoras (LEÃO, 2013, p. 22).

A mescla de problemas sociais, ambientais e infraestruturais leva a adversidades enfrentadas pela população moradora das áreas mais baixas da cidade, tais como: alto índice de patologias relacionadas à contaminação por efluentes sanitários (despejados indevidamente na rede de drenagem ou diretamente nos córregos), facilitado pela ocorrência de inundações causadas pela baixa permeabilidade do solo e a própria vocação geológica de terrenos mais baixos a inundarem; além da dificuldade de gerenciar cursos d’água, por causa da intensa ocupação em certos pontos (BUENO, 2004). Desde a década de 1960, as intervenções governamentais nestas áreas consistiram em obras sanitárias caracterizadas por técnicas consideradas tradicionais, como a retificação de cursos d’água e ambientalmente pouco compreensivas, apesar de promoverem articulação viária e abertura de novas áreas para ocupação urbana (PONTE et al, 2013).

A precariedade de infraestrutura urbana em assentamentos precários nas áreas de fragilidade ambiental tem levado a pressões de grupos sociais vulneráveis pela recuperação ambiental, regularização fundiária e provisão de saneamento de forma geral, levadas a efeito mais devido ao comprometimento do escoamento de águas na escala da cidade. Ou seja, devido ao comprometimento de novas áreas abertas para o mercado estarem afetadas pelo comprometimento hídrico das bacias urbanas, o saneamento tem-se constituído em objeto de programas governamentais que ao privilegiarem aspectos sanitários, assim o fazem em detrimento do trato urbanístico. Os aspectos urbanísticos e, conseqüentemente, sociais, têm sido tratados como “acessórios” às melhorias realizadas em termos de habitação, seja pela construção de conjuntos habitacionais ao longo da história das iniciativas governamentais de provisão de Habitação de Interesse Social (HIS), seja na provisão de lotes urbanizados em meio a soluções de macrodrenagem nas bacias de drenagem existentes no município de Belém.

Ao longo da trajetória das iniciativas governamentais de intervenções urbanísticas voltadas a melhoria habitacional, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foi criado pelo governo brasileiro em 2007 e incluía uma série de investimentos de infraestrutura a fim de impulsionar o desenvolvimento social, acelerar o crescimento econômico, aumentar o número de empregos e da renda da população, e ainda manter a estabilidade macroeconômica do país. Assim, buscava associar a lógica de um programa governamental de crescimento econômico a estratégias de demanda e produção doméstica e qualificação da terra e à moradia urbana (PONTE et al., 2014). Dentro do programa, foram incluídos projetos de urbanização de assentamentos precários que atendessem as necessidades de populações que vivem em áreas ambientalmente frágeis e/ou de habitação precária, tornando o programa responsável pela inclusão do desenvolvimento urbano na agenda das políticas federais (MARICATO, 2000).

Passados quase dez anos desde o lançamento do programa, concomitantemente as mudanças substanciais na condução do país, sobressaem críticas ao fato de um grande número de obras do PAC estarem inconclusas, atrasadas, num estágio bem longe do que foi pensado na concepção do programa. Como contribuição para reflexões sobre limitações e perspectivas para projetos do PAC tal, este trabalho traz como contribuição ao tema, o estudo do projeto de urbanização na comunidade Taboquinha em Belém, PA, o projeto PAC-Taboquinha, executado desde o ano de 2011 pela Companhia de Habitação do estado do Pará (COHAB-PA). Toma-se o Projeto Taboquinha para um exame das condições de execução de um projeto do PAC que, apesar de não se pretender que seja visto como uma situação recorrente, seu exame pode revelar aspectos ligados a baixa execução e falta de completude de projetos da modalidade PAC Urbanização de Assentamentos Precários. Para isso, o trabalho relaciona os fatos ligados a sua inclusão no rol de obras contratadas pelo PAC, discute, a partir de um exame de sua trajetória, a capacidade de gerenciamento instalada na COHAB/PA, passando a uma análise das modificações no projeto executivo de construção habitacional, drenagem e recuperação ambiental. Estas últimas vistas como evidências de limites tanto da capacidade de implementação da COHAB/PA como de escopo de projetos integrados haja vista a realidade da cidade amazônica.

A COHAB/PA E O PAC URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

A COHAB/PA foi criada em 1965, contemporânea a criação de outras companhias estaduais de habitações no país, estas atuavam no campo da habitação popular, eram intermediárias do SFH no financiamento aos mutuários com renda até 5 salários mínimos (BUENO, 2000). Seguindo o padrão nacional do período, os projetos habitacionais pioneiros da COHAB/PA estavam ligados a uma política habitacional que agia através de programas de remoção populacional e de construção de conjuntos habitacionais na periferia distante. No contexto metropolitano, o Município de Ananindeua foi o principal destino para esses conjuntos, já que apresentava o preço da terra mais barato da RMB. Entre 1966 e 1986, a COHAB/PA construiu 19.190 casas no estado, das quais 16.004 estavam localizadas em Ananindeua, e 2.742 estavam em Belém (PINHEIRO et al, 2007). No entanto, os terrenos em áreas periféricas, exigiam altos investimentos em infraestrutura e equipamentos comunitários. Isto demonstrava que muitas vezes a localização e o preço baixo da terra acabavam não compensando os custos em infraestrutura que era necessário. O problema também, como Bonduki (2014) afirma, não seria necessariamente a localização, e sim a desarticulação dos conjuntos com a política urbana, sem um planejamento da expansão equilibrada das cidades. Essa lógica urbanística levou a formação de grandes vazios urbanos, enclaves, que favoreceram a especulação imobiliária e/ou o avanço de ocupações precárias, fenômeno observado em Belém (PINHEIRO et al, 2007).

Como a crítica acadêmica já abordou em diversos trabalhos, o programa habitacional do regime militar foi marcado pela produção massiva, falta de diversidade de soluções tipológicas e empobrecimento dos projetos arquitetônicos e urbanísticos. Preocupados em facilitar a aprovação dos pedidos de financiamento, a tendência dos órgãos promotores, foi uniformizar as soluções, de modo a não fugir daquilo que respondia minimamente ao que o SFH aceitava (BONDUKI, 2014). Além da mudança de prioridade em relação ao público atendido – habitação de interesse social, pois sem subsídio e com a necessidade do órgão promotor ser rentável, tornou-se difícil o atendimento ao público de renda mais baixa (sobretudo abaixo de 3 SM), ocasionando alto número de inadimplências, o que levou as cohabs a comercializarem moradias para faixas de renda superiores (BUENO, 2000).

Após 1986, com a extinção do BNH, observa-se o esvaziamento funcional das COHABs, a redemocratização priorizará a descentralização do poder, e com a constituição de 1988 e posteriormente o estatuto da cidade (2001) observar-se-á o protagonismo das municipalidades na atuação de políticas habitacionais e em intervenções de assentamentos precários (BUENO, 2000). Nas décadas de 1990 e 2000, a COHAB/PA, se destacará na produção de moradias para financiamento de servidores públicos do estado, através do PRÓ-CRED e do Programa de Arrendamento Residencial (PAR), programas de financiamento da Caixa, o primeiro financiava a implantação de conjuntos habitacionais utilizando como sistema de pagamento a chamada carta de crédito, era destinado para servidores com renda entre 6 e 10 Salários mínimos (S.M.). O segundo, funcionava em convênio com governos estaduais e municipais para a produção de unidades habitacionais através de compra do terreno e projeto com posterior arrendamento residencial, era destinado a servidores com renda até 5 S.M. A COHAB/PA também atuou no período, através dos programas PRÓ-MORADIA e Habitar- Brasil, na implantação de infraestrutura em novos loteamentos e áreas ocupadas ilegalmente, e recuperou e/ou complementou a infraestrutura de conjuntos do plano PAIH (PINHEIRO et al, 2007). Ao longo dos 2000, a COHAB/PA passou por modificações voltadas a implantação de um programa de gestão da qualidade, o que levou a alterações na sua estrutura administrativa, que passou a ser mais voltada para o planejamento, algo que na verdade representa a recuperação de sua missão institucional, já que por anos, se distanciou da elaboração de uma política habitacional estadual, tendo atuação forte na produção de casas e apartamentos (IPEA, 2015). Neste processo de revisão de seu papel, a COHAB/PA passou a ter um papel relevante junto aos órgãos federais financiadores como a Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades, principalmente através de recursos do PAC e do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) (IPEA, 2015).

Como visto a COHAB/PA é uma instituição que já vinha há bastante tempo atuando como único órgão responsável pela política habitacional no estado. Por ocasião da criação do PAC, merece destaque o fato de haver um alinhamento político entre o governo estadual e o governo federal, a Governadora Ana Júlia Carepa era do mesmo partido do Presidente Lula, o que trouxe um clima de aproximação favorável a participação da gestão estadual na receptividade do PAC. Quando ocorreram as primeiras discussões sobre quais projetos estaduais poderiam ser incluídos no portfólio do PAC, sugeriu-se que no caso da RMB fossem incluídos projetos piloto que coadunassem as necessidades habitacionais com o tratamento ambiental resguardando a dinâmica hídrica do ecossistema amazônico. Por mais que isso representasse uma discussão, por exemplo, sobre a aceitabilidade ou não de palafitas em meio aos locais que sofreriam modificações.

Os projetos do PAC Urbanização de assentamentos precários (PAC-UAP) coordenados pela COHAB/PA, fazem parte da primeira geração de contratações da modalidade infraestrutura social e urbana do PAC, proposta pelo Governo do Estado do Pará em 2007. Em geral, são projetos resultantes de intervenções que já haviam iniciado (através de outras linhas de financiamento como o Pró-Moradia), ou pela mobilização da população e articulação com representações de movimentos de moradia (IPEA, 2016). Como Cardoso (2011) expõe, muitas das propostas eram projetos engavetados, que precisariam ser revisados. Não seria uma demanda de políticas setoriais com uma discussão mais ampla, o que segundo a autora será o motivo para embates posteriores. A COHAB/PA está atuante em seis áreas de Belém pelo PAC-UAP, sendo que até 2016 nenhum projeto foi finalizado (quadro 1).

Quadro 1: Projetos do PAC UAP coordenados pela COHAB/PA no município de Belém

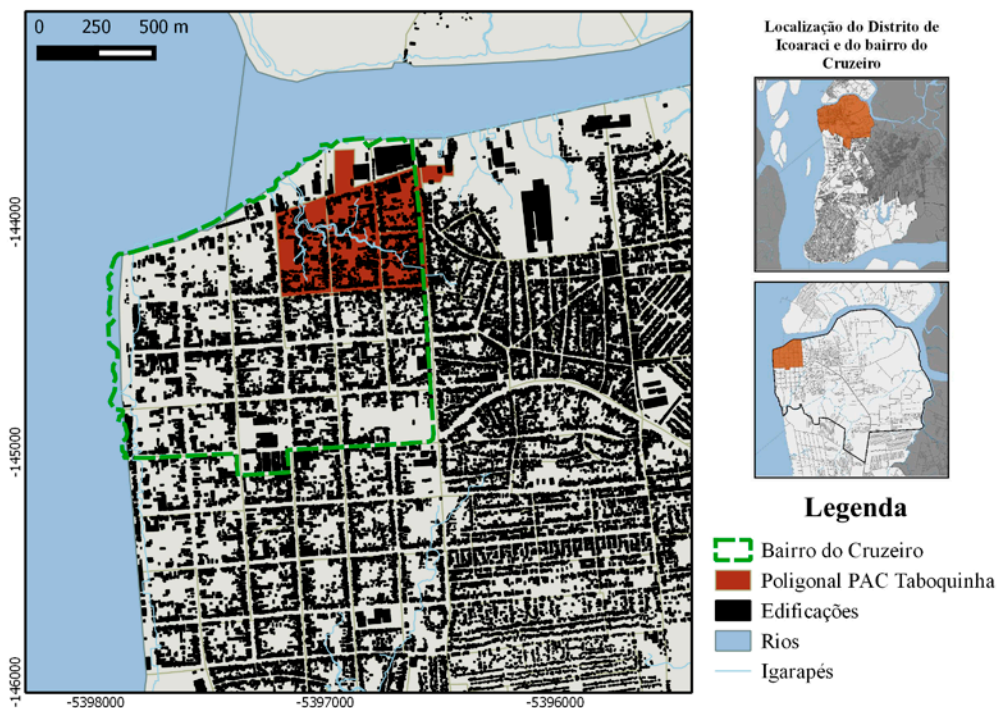
Projeto	Investimento total de 2007 a 2014 (R\$ milhares)	Cronograma
Taboquinha	77.876,01	Out/2007 – jan/2015 (atrasado)
Liberdade	41.859,23	Abr/2008 – jun/2014 (atrasado)
Comunidade Pratinha	30.298,73	Out/2007 – Ago/2013 (atrasado)
Riacho Doce e Pantanal – 1ª, 2ª e 3ª etapa.	57.075,90	Out/2007 – Dez/2013 (atrasado)
Comunidade Fé em Deus	22.723,45	Out/2007 – Dez/2013 (atrasado)
Comunidade Pantanal Mangueirão	27.134,94	Out/2007 – Dez/2013 (atrasado)

Fonte: BRASIL, 2014; PONTE et al, 2014.

LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PAC TABOQUINHA

O distrito de Icoaraci, no qual a comunidade Taboquinha está localizada, fica na parte norte da porção continental do município de Belém, nas margens da Baía do Guajará, perto da foz do rio Maguari, a cerca de 20 quilômetros de distância do centro da cidade (figura 1). A população do distrito, segundo o Censo do IBGE de 2010 era de 166.652 habitantes (IBGE, 2010). O distrito possui atividades comerciais com quarteirões de lojas e diversos serviços para atendimento da população local, além de conter uma zona portuária de pequeno e médio porte e indústrias situadas às margens da Baía do Guajará.

Figura 1: Demarcação e arranjo comunidade Taboquinha em poligonais dentro de setores censitários.



Fonte: COHAB/PA, 2003

Historicamente, Icoaraci apresenta uma configuração caracterizada por quadras de grandes dimensões, com comprimento médio de 200 por 200 metros e lotes “nunca menores que dez braças de frente, com cinquenta metros de fundo” (DIAS, 2007), ou seja, lotes com testadas acima de 18 metros. O arruamento ortogonal dispunha originalmente de caixas de via de dez braças (aproximadamente de 18 metros) e fugiu aos padrões de arruamento português – com ruas estreitas e sinuosas – demonstrando certa preocupação sobre o possível fluxo futuro de pessoas, bens e serviços na anteriormente chamada Vila Pinheiro (ibid.).

A generosidade do espaço público oferecido pelo modelo de arruamento adotado e lotes com grandes dimensões caracterizou a gênese do valor diferencial da terra como um investimento no distrito (DIAS, 2007, p. 101). Tais qualidades podem ainda ser observadas nos dois bairros mais antigos – Ponta Grossa e Cruzeiro – que mantiveram, com poucas mudanças, o projeto original em quadrícula (ibid) – onde a comunidade Taboquinha, assim denominada pela presença do Igarapé Tabocal que cruza a área, está situada (ver figura 1).

O bairro do Cruzeiro, onde está inserido o projeto PAC Taboquinha, possuía uma população de 11.625 mil habitantes em 2010, uma área total de 119 hectares e densidade populacional bruta de 97,7 habitantes por hectare de solo urbanizado (IBGE, 2010). Segundo o último censo, a maior parte dos domicílios (72,7%) é habitada por uma a quatro pessoas, enquanto que a maioria da população recebe água potável pela rede geral de abastecimento (85,9%) e a maioria massiva utiliza banheiro ou sanitário exclusivo (98,7%). Todas essas características supracitadas revelam que uma grande porção do bairro detém infraestrutura urbana mínima, água tratada e uso de sanitários exclusivos em cada habitação. Ainda assim, a comunidade Taboquinha e o bairro do Cruzeiro.

Diante dos dados apresentados e de estudos feitos pelo IBGE, o conjunto de setores censitários que englobam a área da Comunidade Taboquinha é classificado como um aglomerado subnormal. IBGE (2011). Embora as densidades populacionais por setor censitário (que no caso em estudo correspondem as quadras) são relativamente baixas (variando entre 90 e 220 habitantes por hectare) e indicam preliminarmente que os problemas existentes na Comunidade Taboquinha ocorrem devido à ausência de medidas de proteção ambiental e soluções habitacionais para as famílias que residem na calha dos cursos d’água, o que foi considerado como justificativa para a inclusão no PAC.

Todos as quadras têm deficiências em saneamento, que não é apenas um problema social e de infraestrutura, mas também um problema ambiental. Isso se deve à ocupação precária das áreas de alagamento e do próprio leito do Igarapé Tabocal, ainda que protegido pela legislação ambiental brasileira, o que é nocivo ao ecossistema do Igarapé. Por esta razão a Comunidade Taboquinha foi incluída no PAC. O objetivo principal do projeto inclui a realização de obras de urbanização, as quais levam a remoções de famílias das áreas insalubres; além de ações de fornecimento de saneamento básico; soluções para problemas técnicos e ambientais que resultarão em alterações no desenho urbano do assentamento.

A SITUAÇÃO ANTES DE 2006

O padrão ortogonal de arruamento da Comunidade Taboquinha segue o padrão do bairro, ou seja, apesar de irregularidades no desenho de lotes, as quadras regulares ocorrem em maior número. As quadras possuem proporção de 1:1, com as dimensões de 200 metros por 200 metros e caixa de via variando entre 9 e 30 metros. As grandes dimensões das quadras impedem a ocupação

humana de forma mais coesa, gerando assim lotes superdimensionados para as necessidades referentes ao uso habitacional e comercial de pequeno e médio porte encontrado atualmente na área, o que resulta em uma ocupação do solo dispersa na quadra e encarecimento da manutenção de infraestrutura (MASCARÓ, 2004).

A solução recorrente para o maior aproveitamento do solo urbano nessas quadras é a criação de vias de penetração, com o objetivo de ocupar os miolos de quadra vazios provenientes do desenho das quadras características do tecido urbano de Icoaraci. A ocupação do solo na maioria das quadras segue uma lógica de ocupação linear, induzida pela forma dos lotes com proporção aproximada de 1:5, que ocorre a partir das bordas em direção ao centro da quadra. O que se encontra na configuração urbana nas quadras que compreendem a Comunidade Taboquinha numa lógica de ocupação similar ao restante do bairro, porém com uma intensidade e diretrizes de ocupação diferenciadas, além de uma realidade ambiental marcada pela ocupação das margens do Igarapé Tabocal, a qual traz uma maior ocupação para a quadra. De uma forma geral, esta configuração irá conflitar com o desenho em quadricula historicamente definido para a área.

Similarmente ao restante do bairro, a expansão da ocupação adveio da ocupação inicialmente das bordas em direção ao centro da quadra, sendo que a linha de lotes ocupados inicialmente serviu como diretriz para novas ocupações, formando vetores de crescimento linear na ocupação das quadras. Devido ao padrão socioeconômico dos moradores, foram alocadas várias famílias em um mesmo lote, algumas originárias das famílias pioneiras ocupantes das bordas das quadras (PAES, 2011). Nas quadras componentes do PAC Taboquinha há uma barreira de crescimento natural – o Igarapé Tabocal e suas margens são sujeitas a alagamentos sazonais, o que dificultou o prosseguimento da ocupação, devido a onerosas soluções de engenharia necessárias.

Entretanto, tal impedimento à ocupação foi transposto durante os anos 1970 e 1980, quando um grande contingente da população migrou para áreas urbanas do distrito de Icoaraci (DIAS, 2007, p. 126). A partir de então, o Igarapé Tabocal passou a orientar o crescimento de parte da ocupação das quadras que o entrecortavam, uma vez que o acesso a suas margens era necessário para os moradores devido ser uma fonte de água e importante meio de acesso ao Rio Maguari e à Baía do Marajó. Com a transposição do limite, a antiga barreira passou também a ser ocupada pela população mais pobre, habitando as áreas alagáveis anteriormente não ocupadas, como as margens e o leito do Igarapé Tabocal. A ocupação por moradias ocorreu precariamente, devido ao saneamento básico insuficiente e em áreas ambientalmente inapropriadas para a ocupação humana. Neste contexto, problemas sociais foram agravados devido à carência de condições de empregos e desenvolvimento econômico no distrito de Icoaraci.

Em meio à configuração ortogonal do tecido urbano, existem três quadras que foram sobrepostas ao Igarapé Tabocal, nas quais o desenho do sistema de viário, e, conseqüentemente, o modo de ocupação irregular no interior dessas quadras não respeitaram a calha do curso de água existente. Entretanto, a necessidade de maior aproveitamento do solo urbano, ainda que de forma precária, foi alcançada com a subdivisão dessas quadras por meio de estivas (denominação local para pontes de madeira que fazem as vezes de calçadas), que se configuram em um tipo de via de penetração, ainda que precária. As estivas, por sua vez, fazem acesso a moradias palafíticas de madeira, o percentual de edificações de madeira na comunidade superava os 70% em 2006, estando a maioria localizada em área sujeita a alagamentos.

ALTERAÇÕES NAS DIRETRIZES PROJETUAIS DO PAC TABOQUINHA

Os projetos de urbanização para assentamentos precários elegíveis junto ao Governo Federal a se incluído no PAC deveriam sugerir a priorização de projetos de urbanização de assentamentos precários de grande porte, com amplo impacto na articulação e integração do território, com necessidades de recuperação ambiental e solução de problemas de infraestrutura logística (PONTE et al, 2014). Em relação ao PAC Taboquinha, apesar da caracterização como assentamento precário estar listada nas prioridades, os fatores relacionados a articulação e integração territorial inexistem. A escolha da comunidade Taboquinha, porém, se justifica a partir da precariedade infraestrutural do assentamento e do componente ambiental, característica bastante expressiva nas diretrizes projetuais observadas no presente artigo.

Segundo Leitão (2009), as intervenções selecionadas dependeram substancialmente da capacidade técnica dos Estados e Municípios de apresentarem projetos elegíveis. Ocorreram atrasos nas seleções dos projetos devido a fragilidade e falta de experiência das administrações em formular propostas, além das limitações institucionais e técnicas. Em relação a gerenciadora do projeto PAC Taboquinha, a COHAB/PA, as limitações se demonstram a partir das várias versões existentes do projeto. A compatibilização dos projetos complementares e o modo de gestão dos problemas encontrados durante a execução culminaram em alterações no projeto inicial, visando um melhor andamento das obras. Entretanto, problemas como a resistência de parte da população para a desapropriação de parte dos lotes para o provimento de HIS geraram atrasos devido a embates jurídicos. Dentre as várias alterações, se teve acesso a duas versões: uma de 2007 e outra de 2011, analisadas abaixo.

A versão do projeto de 2007 apresenta definições bastante completas quanto a intervenções de infraestrutura, incluindo de saneamento como a definição das redes de drenagem, esgoto sanitário, abastecimento de água; implantação de iluminação pública, terraplenagem, desenho viário, recuperação ambiental e implantação de edificações para habitação de interesse social. Na pesquisa foi possível analisar projetos executivos sob a coordenação da COHAB/PA com os detalhamentos necessários para as obras.

Já a versão de 2011, resume-se a um levantamento cadastral dos imóveis, com a indicação de sessões viárias para vias existentes, que seriam adequadas e novas vias a serem implantadas. Acredita-se que o projeto de 2007 foi readequado orçamentariamente para a realidade da ocupação de 2011. Embora tenham sido mantidas as decisões projetuais de 2007, houve uma adequação de soluções para que os sistemas de infraestrutura fossem inseridos no arruamento do miolo das quadras originárias do traçado do início do século XX, bem como, a adequação do projeto para a realidade da ocupação no que se refere à atualização do número de edificações.

Os memoriais e desenhos técnicos para a requalificação urbana da Comunidade Taboquinha seguem os direcionamentos comuns a outros projetos do PAC. Neste aspecto é possível identificar que no PAC Taboquinha, buscou-se integrar urbanística e socialmente as populações residentes em assentamentos precários, um dos objetivos do PAC (PONTE et al, 2014). Segundo o Ministério das Cidades (BRASIL, 2010), em todas as intervenções do PAC há cinco conceitos básicos: moradia digna, regularização fundiária, inclusão social, componente ambiental e integração urbana. Neste estudo, os dois últimos conceitos supracitados são determinantes para o estabelecimento das diretrizes projetuais do Projeto PAC Taboquinha. O conceito de componente ambiental pode ser traduzido a partir de ações que possibilitem o reestabelecimento da função ambiental de áreas ambientalmente degradadas. Enquanto que a ideia de integração urbana engloba quatro proposições fundamentais para qualquer projeto de requalificação urbana em assentamentos

precários: a) implantação da rede de infraestrutura urbana básica (rede elétrica, iluminação pública, sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, condições adequadas de coleta de lixo); b) estabilização do solo para a eliminação e proteção contra riscos geológicos; c) adequação do sistema viário e do parcelamento do solo; e d) construção de equipamentos públicos.

Entretanto, a ponderação do Ministério das Cidades sobre tais conceitos se resume a recomendações essenciais, genéricas e abrangentes a todas as intervenções em assentamentos precários abarcadas pelo PAC. Logo, cada projeto de urbanização realizado, em diferentes partes do país, possui conceitos de intervenções em comum e, teoricamente, diretrizes projetuais específicas para cada problemática encontrada nesses assentamentos. As diretrizes projetuais específicas encontradas nos projetos do PAC Taboquinha revelam intenções de melhorias para a comunidade, reconhecendo os problemas de ordem sanitária, ambiental, urbanística e socioeconômica e correspondem a partir das quatro diretivas: 1) remover a população suscetível a alagamentos; 2) realocar essa população em habitações providas de saneamento básico e em áreas ambientalmente seguras e urbanisticamente regularizadas; 3) promover socialmente a população atingida com a geração de renda e áreas de lazer; e 4) reestabelecer a função ambiental do Igarapé Tabocal

Os projetos de drenagem, esgoto e viário – e conseqüentemente o de terraplenagem – foram analisados e a partir da identificação de diretrizes infraestruturais, enquanto que os projetos para recuperação de áreas degradadas – partes integrantes da engenharia ambiental e paisagismo – em conjunto revelam a existência de diretrizes ambientais. A partir da análise dos projetos, foram definidos três grupos de diretrizes específicas condizente com os respectivos problemas a serem solucionados na Comunidade Taboquinha, a saber: a) diretrizes urbanísticas que compreendem soluções inerentes e problemas de desenho urbano, moradia, uso do solo e a assimilação entre a comunidade e o espaço construído; b) diretrizes Infraestruturais que se referem à instalação ou melhoria de redes de infraestrutura urbana básica, como drenagem, sistema de esgoto, rede de distribuição de água, rede elétrica, terraplenagem e sistema viário; e c) diretrizes ambientais e Socioeconômicas, que dizem respeito às estratégias de paisagismo e de engenharia ambiental necessárias para o reestabelecimento da função ambiental de espaços impróprios para a ocupação que foram degradados pelo homem (sendo que especificamente o PAC Taboquinha associou o componente socioeconômico ao ambiental devido às condições locais de economia de subsistência comumente encontradas em comunidades amazônicas, ali dependem em grande medida da venda de produtos alimentícios produzidos no entorno ribeirinho). O quadro 2 sintetiza as diretrizes urbanísticas, infraestruturais, ambientais e socioeconômicas constante na versão de 2007.

Quadro 02: Diretrizes urbanísticas, infraestruturais, ambientais e socioeconômicas do Projeto PAC Taboquinha constantes da versão de 2007

Diretrizes urbanísticas	Diretrizes Infraestruturais	Diretrizes Ambientais e Socioeconômicas
<p>Remover a população suscetível a alagamentos</p> <p>Realocar a população em habitações unifamiliares e multifamiliares providas de saneamento básico, ambientalmente seguras e urbanisticamente regularizadas;</p> <p>Beneficiar a população atingida com a criação de áreas de lazer;</p> <p>Estabelecer formalmente a função socioambiental do Igarapé Tabocal, fazendo uso de soluções paisagísticas e de engenharia ambiental</p> <p>Ajustar o arranjo viário segundo a hierarquia de cada via;</p> <p>Efetuar regularização fundiária dos lotes incluídos na poligonal do projeto;</p> <p>Subdividir as quadras ortogonalmente para promoção de acessibilidade interna.</p>	<p>Terraplenagem</p> <p>Promover a “suavização” dos desníveis do terreno, considerando que a cota altimétrica mínima a ser seguida é de 4,50 metros,</p> <p>Limitar a inclinação de taludes de corte na proporção de 2:3 e a inclinação de taludes de aterro na proporção de 3:2;</p> <p>Saneamento</p> <p>Adotar o sistema separador absoluto, desassociando o sistema pluvial e sanitário;</p> <p>Utilizar a área verde livre como bacia de retenção de águas pluviais e destino final de esgoto tratado</p> <p>Viário</p> <p>Reduzir as caixas de via, por questões econômicas e de manutenção;</p> <p>Realizar pavimentação viária com materiais de baixa permeabilidade</p>	<p>Componente Ambiental</p> <p>Definir a delimitação física da Área de Preservação Permanente a partir da mancha de alagamento;</p> <p>Manter a navegabilidade do Igarapé Tabocal;</p> <p>Integrar a população à APP por meio de uso e ação do lugar;</p> <p>Promover a estabilização geológica natural da área de várzea.</p> <p>Componente Socioeconômico</p> <p>Plantar de espécies frutíferas da flora do estuário do Rio Pará, com frutos passíveis de comercialização (açazeiro);</p> <p>Promover socialmente a população atingida com a geração de renda.</p>

Fonte: COHAB, 2007, organizado pelos autores.

A versão do PAC Taboquinha 2011, como citado anteriormente, consiste de uma planta cadastral dos imóveis existentes e com marcações para remanejamento, a locação dos prédios novos e a indicação de sessões viárias para vias existentes e novas vias a serem implantadas. Apesar de não apresentar projetos executivos como a versão de 2007, na pesquisa de campo executada foi constatado que as decisões técnicas incluídas na versão anterior foram mantidas, porém adequadas ao desenho viário pré-existente, o qual demandava uma diminuição de caixas de via, talvez como forma de diminuir custos.

O projeto, ao estabelecer seu objetivo principal de estabelecer condições adequadas de saneamento básico para a população da área, inclui medidas como a remoção dos moradores em situação de risco, a relocação de famílias retiradas no mesmo bairro em habitação social, vias com os requisitos básicos de urbanização- ruas pavimentadas, meio-fio e calçadas - e desenho urbano adequado para uso predominantemente residencial. Em verdade, estes itens estão numa perspectiva que autores vêm discutindo até que ponto é respeitado o direito a moradia, uma vez que a remoção traz consigo dificuldades de acesso a oportunidades de melhoria de vida pela quebra de vínculos sociais, mesmo que haja benefícios diretos do projeto como infraestrutura urbana mínima para a população que vive em áreas de risco - alagáveis neste caso. O quadro 3 apresenta as diretrizes urbanísticas, infraestruturais, ambientais e socioeconômicas constantes na versão do projeto de 2011.

Quadro 3: Diretrizes do Projeto Taboquinha versão de 2011

Diretrizes urbanísticas	Diretrizes Infraestruturais	Diretrizes Ambientais e Socioeconômicas
<p>Mantidas as diretrizes de 2007 com modificações na forma em que foi promovido o arranjo viário segundo a hierarquia de cada via e a subdivisão das quadras com vias de pedestres e vias de pequeno porte, respeitando caminhos preexistentes.</p> <p>Diminuição na oferta de habitações unifamiliares em detrimento do aumento de oferta de habitações multifamiliares,</p>	<p>Mantidas as diretrizes de Terraplenagem, saneamento originais tendo, no entanto ocorreu um aumento na área de aterro devido a necessidade de mais espaço para implantação das HIS.</p> <p>Modificações no material especificado para pavimentação viária, passa-se a utilizar piso intertravado.</p>	<p>Componente Ambiental</p> <p>Definir a delimitação física da Área de Preservação Permanente a partir da mancha de alagamento;</p> <p>Manter a navegabilidade do Igarapé Tabocal</p> <p>Promover a estabilização geológica natural da área de várzea.</p> <p>Integrar a população à APP por meio de uso e ação do lugar;</p> <p>Reestabelecer a função ambiental do Igarapé Tabocal.</p> <p>Plantar de espécies frutíferas da flora do estuário do Rio Pará, com frutos passíveis de comercialização (açazeiro);</p> <p>Promover socialmente a população atingida com a geração de renda;</p> <p>Priorizar o oferecimento de UH unifamiliares para famílias com comércio anterior ao projeto;</p>

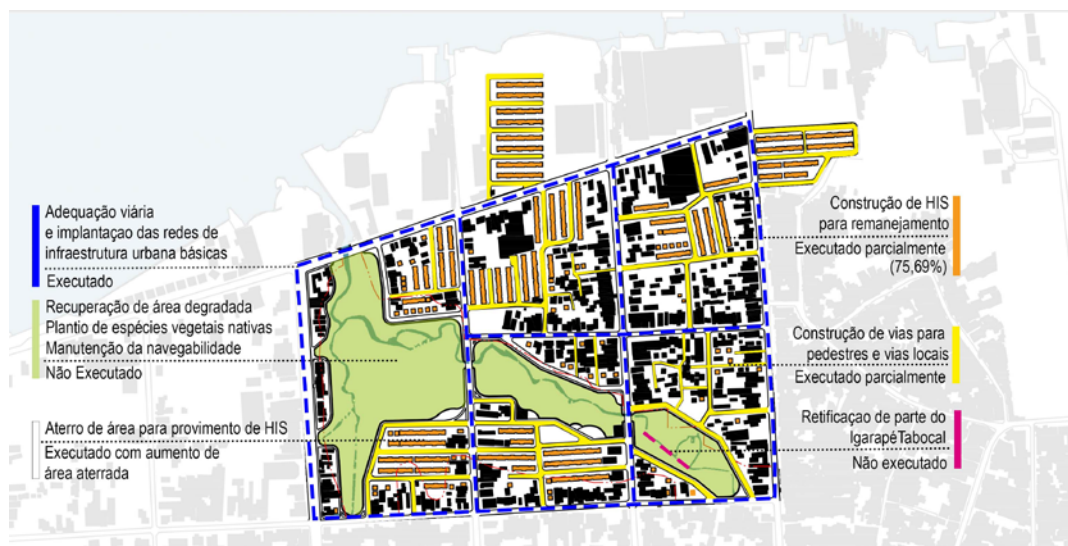
Fonte: COHAB, 2011, organizado pelos autores.

O projeto urbanístico mantém a grelha inicial com cinco quadras, as quais são subdivididas por acessos viários existentes. Além disso, foram criadas novas vias locais e de pedestres com o intuito de facilitar o acesso às unidades habitacionais existentes e novas a serem construídas, otimizando o espaço livre restante após a significativa remoção da população da área da poligonal sujeita a alagamentos. Apesar de não ter sido especificado na versão do projeto de 2011, observa-se que em função de economia de recursos, as diretrizes ambientais voltadas a implantação de paisagismo foi restrita a delimitação da APP e ao plantio de espécies. Um aspecto positivo, embora não tenha sido dada sequência, foi a observância ao previsto na Lei nº 12.651, 25 de maio de 2012 (BRASIL, 2012), no tocante a delimitação da APP. Do ponto de vista ambiental, a demarcação desta APP é um aspecto positivo para a salvaguarda e reabilitação de funções naturais do leito do igarapé, mesmo que na prática, a falta de definição no desenho demonstre um grande vazio, sem projeto paisagístico para a área contida entre as distâncias do leito do rio e suas margens. O estabelecimento da área de proteção do igarapé Tabocal se originou a partir da mancha de alagamento sazonal observada na poligonal do projeto (COHAB, 2007). Deste modo, as condições da técnica topográfica foi utilizada, gerando economia ao custo total da obra, além de não alterar mais ainda o ecossistema existente (MASCARÓ, 2008).

De acordo com a entrevista realizada com a arquiteta da COHAB-PA Fátima Zeneida, uma das responsáveis pelo projeto PAC Taboquinha, e desenhos técnicos e memoriais do projeto de 2007, foi proposto para esse grande vazio um tratamento ambiental e paisagístico significativo, com a implantação de trapiches e vegetação nativa do estuário amazônico. Pretende-se também que essa área seja utilizada e apropriada pela comunidade como espaço de lazer e produção de renda de subsistência, a partir da comercialização de frutos provenientes de árvores a serem plantadas. Um exemplo destacado nos memoriais de projeto é o açazeiro (*euterpe oleracea*), palmeira que

gera frutos facilmente comercializáveis. O desenho esquemático a seguir (figura 5) apresenta os diferentes componentes de projeto propostos para a Comunidade Taboquinha, bem como a situação ao final de 2015 do projeto (ver quadro 4).

Figura 5: Síntese das principais proposições do projeto PAC Taboquinha, propostas em 2007 e a situação em que se encontravam ao final de 2015.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Brandão (2016) e COHAB/PA (2011)

Quadro 4. Situação da Comunidade Taboquinha após a implantação parcial do projeto, 2015

Adequação de uso e ocupação do solo	Acessibilidade viária	Comprometimento ambiental pela ocupação
<p>Dependendo da intensidade de impacto de certos usos no interior das quadras redesenhadas, o desenho viário pode se tornar insuficiente e subdimensionado. As dimensões das novas vias podem provocar pouca flexibilidade de uso além do residencial, comercial e de serviços de pequeno porte no interior das antigas quadras originais;</p> <p>Maior diversificação de uso devido a pequenos comércios existentes nas habitações de interesse social construídas;</p> <p>Reocupação da Área de Preservação Permanente, o que evidencia a resiliência da tipologia palafita.</p>	<p>Comprometimento do acesso pela implantação parcial do desenho com adensamento na área central do projeto, modificando a escala intra-quadra.</p> <p>Melhor acessibilidade entre as vias da quadricula e novas vias locais, diferentes tipos de pavimento, desenho viário e uso do solo;</p> <p>Segregação entre leito carroçável e calçada, entretanto a segregação entre calçada e interior das edificações é mais permeável, devido aos diferentes usos e a apropriação do espaço público pelos moradores;</p> <p>Aumento no uso do carro por moradores de HIS.</p>	<p>Possível reocupação de famílias dentro da Área de Proteção Permanente e pode levar a poluição do igarapé por efluentes domésticos;</p> <p>Utilização das áreas lindeiras às vias, devido a privatização de áreas comuns;</p> <p>Apropriação de áreas verdes de uso comum ou afastamentos entre edifícios sendo privatizados pelos moradores (como garagens, área de lazer ou comércio);</p> <p>Possível apropriação e modificação da Área de Preservação Permanente, após finalização da implantação do projeto</p>

Fonte: pesquisa de campo

A QUESTÃO DO REMANEJAMENTO

As intervenções em baixadas belenenses são historicamente marcadas por projetos de saneamento que acompanham um alto número de remoções. Porém, observa-se que os planos de reassentamento contemporâneos buscam minimizar sempre que possível o número de deslocamentos, sendo uma questão que tem influenciado decisões projetuais de drenagem e urbanização, já que as remoções representam custos de indenizações e um processo complexo de deslocamento de famílias (LEÃO, 2013).

Em Belém, nota-se que a observância da legislação ambiental é esbarrada na excepcionalidade da faixa de domínio para áreas de interesse social⁴, que justifica métodos conservadores de drenagem que transformam as marginais em leito carroçável, suprimindo áreas permeáveis. Neste sentido, o projeto Taboquinha possuía uma proposta interessante que criaria estratégias de conciliação entre alternativas que preservem/recuperem a função ecológica dos cursos d'água e soluções habitacionais localizadas próximo a área de intervenção, propondo recuperação ambiental e justiça social. Contudo, desde o anúncio da intervenção, o remanejamento, já se apresentava como uma questão para os moradores da área, como a imprensa local veiculou em 2008, os moradores já se posicionavam desfavoráveis a uma possível saída da área, sobretudo pelo sentimento de insegurança de um lar que o deslocamento traz:

Cerca de 100 moradores da rua Juvêncio Sarmiento (5ª Rua), no distrito de Icoaraci, querem a revisão do projeto de engenharia (...)“A **gente não quer indenização e nem remanejamento**. Queremos a garantia do direito de ficar onde estamos há décadas, afirmou Ana Macedo, moradora há 32 anos (Jornal Amazônia, 15/05/2008, grifo nosso).

Para a execução do projeto Taboquinha estava previsto o remanejamento de 978 famílias para novas unidades habitacionais (unidades térreas de 39 m² e sobrados de 43 m²), localizadas na própria área de intervenção. Além de prever a regularização fundiária de 1.410 imóveis (BRANDÃO, 2016). Segundo a COHAB/PA, 97% dos moradores que seriam removidos, optaram pela unidade habitacional ao invés do recebimento de indenização (MPPA, 2010). Escolha motivada pela possibilidade de permanência na área e pela possibilidade de melhoria habitacional, já que a maioria vivia em moradias precárias. Desta forma, o projeto Taboquinha respeitava o desejo da população e um princípio do PAC-UAP, que seria a permanência do morador próximo à área de origem e construção de unidades habitacionais, algo que garantiria o objetivo de proporcionar moradia digna à população alvo do programa (BRASIL, 2010).

É importante salientar que o PAC-UAP irá recomendar o mínimo possível de remoções, e que os remanejamentos ocorram próximo do local de origem, em habitações servidas com estrutura básica e equipamentos comunitários, garante o atendimento de unidades de uso misto, e incentiva a participação social no processo (BRASIL, 2010). As diretrizes que regulam o remanejamento também são vistas no Caderno de Orientação Técnico Social (COTS), da CAIXA, que defende a realocação na área de intervenção e uso de reassentamento só em casos “extremos” como em situações nas quais a população reside em áreas de risco ambiental. Medidas, justificadas para possibilitar a manutenção das relações de vizinhança e emprego

⁴ Referente a resolução do CONAMA 369/2006, que estabelece excepcionalidades a legislação ambiental. Nesta resolução encontra-se na seção IV, que trata da “Regularização Fundiária Sustentável de Área Urbana”, critérios para a autorização de intervenção ou supressão de APP, definindo como condição e requisitos que a área intervinda seja ocupada por população de baixa renda e predominantemente residencial e/ou em casos de ocupações localizadas em área urbana declarada como Zona Especial de Interesse Social-ZEIS no Plano Diretor ou outra legislação municipal.

estabelecidas, bem como a proximidade com os equipamentos públicos já utilizados (CAIXA, 2013).

Apesar do discurso que garante direitos ao deslocado, em várias regiões do país há problemáticas referentes ao remanejamento em projetos financiados pelo PAC. São relatados casos de remoção forçada, falta de informação sobre o processo, e imprecisão da entrega de moradias. Tais problemas, são presentes em Belém, e no projeto Taboquinha, observa-se, no atraso das obras e indefinição de quando ocorrerá o remanejamento. O atraso na entrega das unidades habitacionais já ocasionou manifestações dos moradores, inquiridos pelo Ministério Público e levou em 2010 a ocupação do residencial inconcluso, quando moradores também preocupavam-se com a troca de governo e receio pela paralisação das obras pela nova gestão.

Dentre as problemáticas que levaram ao atraso do remanejamento, lista-se imprevistos com a incorporação de terrenos para a construção de moradias, houveram problemas com desapropriações e de cunho geológicos em alguns terrenos que apresentavam solos pantanosos e instáveis que necessitariam de readequação das fundações, o que significaria maiores custos (BRANDÃO, 2016).

Até 2015, foram concluídas 75,69% das obras de habitação (figuras 3 e 4) e 51,59% de obras de infraestrutura (BRANDÃO, 2016). Atualmente, observa-se o impasse causado pelas remoções nas obras de desobstrução do curso d'água e da área prevista para recuperação da APP. Aproximadamente 300 famílias ainda precisam ser removidas, das quais a maioria, assentou-se na área em período posterior ao do levantamento cadastral, pela fragilidade do controle da área, além da própria expectativa da intervenção ter tornado-se um atrativo populacional (BRANDÃO, 2016). Para estas famílias a solução encontrada pela COHAB/PA foi o reassentamento para o conjunto "Viver Primavera", localizado no Bairro do Tapanã (Aproximadamente 7 km), produzido pela prefeitura municipal de Belém por meio do PMCMV. A Secretária municipal de habitação disponibilizou para a COHAB/PA 270 U.H. no conjunto, sendo que até então 70 famílias haviam aderido a mudança (AGÊNCIA PARÁ, 2016). Outra solução para essas famílias é o programa Cheque Moradia⁵, do Governo Estadual, que oferece auxílio para aquisição de materiais de construção para famílias com renda de até 3 S.M. Neste caso, seriam atendidas famílias que possuam terrenos localizados fora da área de intervenção.



Figuras 3 e 4 – soluções habitacionais na comunidade Taboquinha. Fonte: Autores, 2016.

⁵ Informação verbal através de entrevista com técnica da COHAB/PA em 2016.

CONCLUSÕES

A configuração urbana da Comunidade Taboquinha apresentava, antes da implementação do PAC uma situação precária e nociva no tratamento do meio ambiente, pois os moradores da comunidade estavam expostos a inundações e na sequência sujeitos a patologias veiculadas pela água. Atualmente, tendo em parte sido solucionadas as questões ligadas aos alagamentos, persistem problemas de ordem social e da própria execução da obra que dificultam o término da mesma. No caso do Pará, a Companhia de Habitação do Estado do Pará (COHAB/PA) tem um papel importante na contratação de projetos e execução de projetos do PAC na Região Metropolitana de Belém. Apesar do clima político favorável, após quase uma década após a contratação do PAC Taboquinha, o que se observa é as medidas ambientais de fundamental importância para a efetividade do projeto foram deixadas de lado em nome da solução de provisão habitacional tradicional.

O estudo mostrou que a efetividade do projeto é comprometida devido ao atraso na sua completa execução. As razões para esses atrasos são ligadas a condução pela COHAB/PA tanto na sua relação com a CAIXA, bem como das modificações nos projetos. Analisam-se as soluções infraestruturais, ambientais e de desenho urbano da porção submetida a obras de saneamento, de habitação e viárias constantes do PAC Taboquinha. Para isso, parte de uma caracterização socioespacial da Comunidade Taboquinha e das transformações que vem ocorrendo na forma urbana da comunidade, desde 2006. O estudo analisa as versões de projeto para a Comunidade Taboquinha elaboradas em 2007 e 2011, cotejando com o que já foi executado até 2015; a fim de executar uma verificação crítica dos conceitos de morfologia urbana nos quatro tempos analisados (anos de 2006, 2007, 2011 e 2015).

Os questionamentos levam a dúvidas quanto a quantidade de famílias que poderá se manter no local depois de finalizado, o que pode causar a replicação dos problemas iniciais em outros locais. No conjunto de obras já realizadas e ainda a realizar, há a possibilidade de que o tratamento das margens do Igarapé Tabocal não ocorra a contento, o que pode provocar no futuro próximo, uma nova ocupação desses terrenos. Acredita-se que os prejuízos dessa reocupação em uma área recentemente recuperada ambientalmente incluem: a) para os cofres públicos para gastos principalmente relacionados a novas remoções de famílias; b) o comprometimento da eficiência da proposta para o novo desenho urbano da comunidade e suas melhorias intrínsecas e, finalmente, c) novos danos ambientais para o Igarapé. Esta situação é mais preocupante uma vez que há controvérsias sobre a efetivação das ações de recuperação das margens do Igarapé Tabocal e de seus efeitos ambientais e a própria de manutenção das populações na área. Faltam ações que possam combater as limitações na interface entre os órgãos responsáveis pelas contratações e a coordenação feita pela CAIXA.

Os resultados obtidos até o momento evidenciam elementos urbanísticos quanto a modificações na configuração da Comunidade Taboquinha a partir da análise dos projetos executados, faltando investigar as expectativas da população residente, o que poderá se constituir em uma nova pesquisa. Acrescente a isso a constatação de que pela longa duração da obra, o crescimento vegetativo da população demandará mais serviços e habitações, comprometendo a efetividade do projeto.

REFERÊNCIAS

- AMAZÔNIA JORNAL. Comunidade é contra remanejamento. Edição de 15/05/2008. Disponível em: <<http://www.orm.com.br/amazoniajornal/interna/default.asp?modulo=222&codigo=342671>> Acesso em: 20/11/ 2016.
- AGÊNCIA PARÁ. Disponível em: <<http://agenciapara.com.br/Noticia/127658/cohab-remaneja-familias-da-comunidade-cubatao-para-novas-casas-no-tapana>> Acesso em: 20/11/2016.
- BONDUKI, Nabil. Os pioneiros da habitação social. Volume 1. São Paulo: Ed. UNESP, 2014.
- BRASIL. Lei nº 12.651/2012, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 18 fev. de 2016.
- BRASIL, Presidência da República. Ministério das Cidades. PAC 3º Balanço 2015-2018: Pará. Brasília, DF: Presidência da República, 24 de Outubro de 2016. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/d529f25a6d4a96fc83fdb0dd10b764c5.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2016.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. Urbanização de Favelas: a experiência do PAC – Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação. Brasília, 2010.
- BRANDÃO, Ana Júlia Domingues das Neves. Entre os Rios e as Favelas: O PAC nas Baixadas da Bacia da Estrada Nova e Comunidade Taboquinha. 2016. 159 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. p. 126-137.
- BUENO, Laura Machado de Mello. Projeto e favela: metodologia para projetos de urbanização. Tese de Doutorado. São Paulo, FAUUSP, 2000.
- BUENO, Laura Machado de Mello. O tratamento especial de fundos de vale em projetos de urbanização de assentamentos precários como estratégia de recuperação das águas urbanas. Brasília: Ministério das Cidades, 2004. 17 f. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/programas-urbanos/biblioteca/regularizacao-fundiaria/textos-diversos/laurabueno_fundo_de_vale.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2016.
- CARDOSO, Ana Cláudia. Desarticulações entre políticas urbanas e investimentos em cidades: contratação do PAC paraense. Mercator, Fortaleza, v. 10, n. 22, p.71-86, maio 2011.
- COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO METROPOLITANO DE BELÉM. Evolução urbana de Belém – mosaico de ortofotos (1972, 1977, 1998). Belém: CODEM, 1998. CD-ROM.
- COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ. Comunidade Taboquinha. Projeto oficial licitado Belém: COHAB-PA, novembro, 2007. CD-ROM. [Projeto executivo de engenharia e urbanismo, desenhos técnicos digitais].

- COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ. Comunidade Taboquinha. Planta geral de urbanização e seções esquemáticas. Belém: COHAB-PA, 02 dez. 2011. CD-ROM. [Desenhos técnicos digitais.]
- DIAS, Mário Benjamin. Urbanização e Ambiente Urbano no Distrito Administrativo de Icoaraci, Belém-PA. 2013. 314 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Programa de Pós-graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/painel/?nivel=st>>. Acesso em: 12 fev. de 2016.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo. Censo Demográfico: 2010 – Aglomerados subnormais: Primeiros Resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/92/cd_2010_aglomerados_subnormais.pdf>. Acesso em: 11 de janeiro De 2016.
- IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Projeto governança metropolitana no Brasil. Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: Arranjos Institucionais de Gestão Metropolitana (Componente I) - Região Metropolitana de Belém / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rio de Janeiro: IPEA, 2015.
- IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.. Projeto governança metropolitana no Brasil. Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: análise comparativa das funções públicas de interesse comum (Componente II) - Região Metropolitana de Belém. Rio de Janeiro: IPEA, 2016.
- LEÃO, Monique Bentes Machado Sardo. Remoção e reassentamento em baixadas de Belém: Estudos de caso de planos de reassentamento (1980-2010). 2013. 151 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.
- LEITÃO, Karina Oliveira. A dimensão territorial do Programa de Aceleração do Crescimento: um estudo sobre o PAC no Estado do Pará e o lugar que ele reserva à Amazônia no desenvolvimento do país. 2009. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Acesso em: 25/11/2016.
- MARICATO, Ermínia. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. Planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 121-192.
- MASCARÓ, Juan Luis (Org.). Infra-estrutura da Paisagem. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2008. 194 p.
- MPPA, Ministério Público do Estado do Pará. Icoaraci: MP realiza reunião sobre o projeto Taboquinha. 06/03/2013. Disponível em: <<http://www.mppa.mp.br/index.php?action=Menu.interna&id=2040&class=N>> Acesso em: 20/11/2016.
- PAES, Thelma Helena Santos de Lima. Contribuições para minimização de impacto negativo gerado por intervenções de urbanização em áreas de ocupação irregular: estudo de caso em

Belém-PA. 2011. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

PINHEIRO, Andréa; LIMA, José Júlio Ferreira; SÁ, Maria Elvira Rocha.; PARACAMPO, Maria Vitória. A questão habitacional na Região Metropolitana de Belém. In: CARDOSO, Aduino Lúcio (org.). Habitação social nas metrópoles brasileiras: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre: ANTAC, 2007. (Coleção Habitare).

PONTE, P. J. X., RODRIGUES, M. R., BRANDÃO, A. J. D. das N. et al. Urbanização de Assentamentos Precários na Região Metropolitana de Belém: Problemas de Desenho e infraestrutura urbana. In: Zuquim, Maria de Lourdes; D'Ottaviano, Camila (Org.). Práticas Recentes de intervenções Contemporâneas em Cidades da América Latina. 1. ed. São Paulo: FAU, 2014, p. 73-105.