

A REABILITAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE ATRAVÉS DA URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS: A EXPERIÊNCIA DO PAC-PPI-APA DO PASSAÚNA NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR

M.F. Prestes, M. F. Lagana,

RESUMO

A Região Metropolitana de Curitiba-RMC não foge a regra do modelo de urbanização excludente típico das grandes cidades latino-americanas onde a população que não consegue adquirir um imóvel nos parâmetros da cidade-legal opta pelas ocupações em loteamentos irregulares, clandestinos ou áreas públicas na cidade informal. Em sua maioria, ocupações precárias compostas por terrenos inadequados à habitação devido à fragilidade do solo e restrições ambientais, especialmente relacionadas aos mananciais e áreas de preservação permanente-APP. Ocupações precárias desta natureza configuram um desafio para a política urbana-ambiental da RMC há décadas. Neste alinhamento encontra-se a ocupação objeto do estudo. Localizada na Área de Proteção Ambiental-APA do Passaúna, município de Campo Magro, limítrofe à cidade Curitiba. A APA do Passaúna abriga um manancial superficial de abastecimento que tem importância estratégica para a metrópole de Curitiba. A reabilitação ambiental das áreas de preservação permanente degradada pelas ocupações precárias é um elemento fundamental da política metropolitana. Articulada a política da Companhia Paranaense de Habitação-COHAPAR a reabilitação das áreas de APP constitui uma linha estrutural do Plano de Urbanização da APA do Passaúna. O plano integra o Programa de Aceleração do Crescimento-PAC, modalidade Projetos Prioritários de Investimento-PPI, Intervenção em Favelas. O projeto coordenado pela COHAPAR busca articular a preservação de mananciais e a melhoria da qualidade de vida da população local. O principal objetivo deste artigo é relatar a experiência da urbanização na APA do Passaúna evidenciando a reabilitação das áreas de preservação permanente no período 2007-2016. A partir da poligonal de intervenção e seu contexto urbano-ambiental comenta-se as diretrizes do projeto urbanístico, instituições envolvidas, ações executadas e resultados obtidos. A metodologia utilizada no artigo é a comparação de imagens da mesma área de intervenção durante fases distintas da implantação do PAC-PPI-APA do Passaúna. As considerações finais abordam a promoção da reabilitação ambiental integrada à urbanização de assentamentos precários em Áreas de Proteção Ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Criada em 1973, a Região Metropolitana de Curitiba-RMC é constituída por 29 municípios, sendo a oitava RM mais populosa do Brasil com 3.223.836 habitantes (COMEC, 2012). É uma das maiores RM em extensão territorial estendendo-se entre os limites estaduais de São Paulo ao norte e Santa Catarina ao sul. Até meados da década de 1980, a favelização da

RMC era mais concentrada na Capital, intensificando-se na franja metropolitana a partir de 1990. Este período marca a intensa ocupação sobre as áreas de mananciais nas porções leste e oeste da metrópole.

O lançamento da política nacional de recursos hídricos fomenta o debate na RMC acerca das questões urbano-ambientais, notavelmente, ocupação precária *versus* preservação dos mananciais. Enquanto os primeiros instrumentos legais metropolitanos geravam um fator de impedimento para a ocupação, a nova Lei Metropolitana de Proteção dos Mananciais (*Lei n.º 12248/1998*) muda à visão de que as áreas de proteção deviam ser altamente restritivas, por uma visão de tratamento diferenciado, equilibrando direito à moradia e preservação ambiental. A preocupação com o esgotamento dos recursos hídricos passa a centralizar a agenda metropolitana na primeira década do século XXI. O que naturalmente converge para uma maior integração nas ações urbano-ambientais em mananciais. Em consonância, a Companhia de Habitação do Paraná-COHAPAR contrata recursos para urbanização de áreas de precariedade socioambiental pelo Programa de Aceleração do Crescimento-PAC, modalidade Projetos Prioritários de Investimento-PPI, Intervenção em Favelas-IF. As urbanizações do PAC-PPI-IF são em maioria, assentamentos precários localizados sobre APPs e APAs que influenciam, direta ou indiretamente, a preservação dos recursos hídricos.

Criada em 1991, a APA do Passaúna destaca-se por abrigar uma represa de abastecimento e por ser a área de proteção ambiental mais antiga da RMC. A principal modalidade de expansão urbana, na área da APA do Passaúna, localizada no município de Campo Magro, são os loteamentos clandestinos (SILVA, 2012). Devido ao número de áreas de precariedade socioambiental, a APA do Passaúna é contemplada pelo PAC-PPI-IF em 2007. O Plano de Urbanização proposto pela COHAPAR baseia-se em cinco linhas estruturais: regularização fundiária, recuperação ambiental, produção de novas unidades habitacionais, infraestrutura urbana e trabalho social. A linha recuperação ambiental tem como meta a reabilitação das áreas de preservação permanente degradadas por ocupação precária. Por preservação permanente entende-se [área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas]¹.

No PAC-PPI-APA do Passaúna foram selecionadas seis assentamentos precários distribuídos nos Jardins Cecília e Boa Vista. As ocupações concentram-se em áreas de preservação permanente ao longo dos rios Ribeirão Custódio e Passaúna. A degradação das matas ciliares vem contribuindo para o assoreamento dos rios locais, conseqüentemente, diminuindo a qualidade dos mananciais da represa Passaúna. Uma das metas que integra o PAC-PPI-APA do Passaúna é a reabilitação das áreas de preservação permanente para sua função urbana original, ou seja, preservação dos recursos hídricos, fauna e flora. Das 430 famílias contempladas na urbanização, 388 foram realocadas por estarem em áreas inadequadas à ocupação urbana. O terreno degradado vem lentamente tendo sua vegetação recomposta.

Este artigo apresenta a experiência do PAC-PPI-APA do Passaúna em relação à dimensão ambiental do projeto urbanístico. Evidencia-se a mudança na paisagem das áreas de preservação permanente no período antes e pós a intervenção.

¹ Código Florestal - atual Lei Federal n.º 12651/2012.

2 PAC-PPI-APA DO PASSAÚNA

O Decreto Estadual n.º 458/1991 institui a Área de Proteção Ambiental-APA do Passaúna objetivando proteção e conservação dos recursos naturais, especialmente os recursos hídricos para fins de abastecimento público. Originalmente os 16.020,04 hectares da APA eram distribuídos nos municípios de Almirante Tamandaré, Araucária, Campo Largo e Curitiba. Em 1995, Campo Magro desmembra-se de Almirante Tamandaré, e a porção da APA do Passaúna limítrofe ao noroeste de Curitiba é integrada ao novo perímetro municipal.

O município com área de 263km² tem apenas 24.843 mil habitantes. As ocupações urbanas são dispersas ao longo da rodovia PR 090 conhecida como Estrada do Cerne, apresentando maior concentração na região da APA do Passaúna. Campo Magro caracteriza-se pelo predomínio de altas taxas de declividades, e por ter a totalidade do perímetro em área de manancial² abrigando dois sistemas significativos de abastecimento público: o subterrâneo aquífero Karst³ e o superficial do Rio Passaúna e Verde.

A produção de ocupações irregulares e precárias oriundas de loteamentos clandestinos aumentou entre 1997-2005 passando de 09 para 42 áreas (SILVA, 2012). A compatibilização de ocupações na área da APA Passaúna com a Lei Metropolitana de Mananciais (*Lei n.º 12248/1998*) emerge na discussão do novo Zoneamento Ecológico Econômico-ZEE⁴ em 2001. O novo instrumento urbanístico objetiva na recuperação ambiental ao orientar ações de reassentamento e regularização fundiária em mananciais. As Zonas de Urbanização Consolidada-ZUC são orientadas a realizar o saneamento e recuperação das condições ambientais das áreas degradadas. Em novas urbanizações, a orientação é a manutenção e/ou plantio de árvores em área equivalente a 20% dos novos lotes.

Em zona do tipo ZUC1 é admitido projetos urbanísticos promovidos pelo poder público para fins de reassentamento e regularização fundiária. E quando não for possível o reassentamento em ZUC1, os “projetos urbanísticos tipo específicos” poderão se utilizar de parâmetros especiais de uso e ocupação do solo. Para tal, é necessário que sejam promovidos pelo poder público mediante aprovação do Conselho Gestor dos Mananciais. Existe apenas uma ressalva, não serão permitidas regularizações e reassentamentos em áreas com acesso direto para rodovias de Contorno Norte, BR-277 e PR-090.

Em 2007, a COHAPAR e Companhia de Saneamento-SANEPAR aprovam recursos do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC, modalidade Projetos Prioritários de Investimento-PPI, Intervenção em Favelas-IF. Campo Magro é contemplado com recursos para a urbanização e saneamento das áreas de precariedade socioambiental da APA do Passaúna. O investimento total é de R\$ 13.773.531,15 milhões de reais sendo R\$ 10.595.023,96 do Orçamento Geral da União e R\$ 3.137.475,16 milhões de reais do Governo do Estado do Paraná. A contrapartida do município é de R\$ 41.032,03 mil reais.

² Decreto Estadual n.º 6194/2012 delimita os mananciais da RMC.

³ O Karst constitui área protegida com alta vulnerabilidade a contaminação das águas subterrâneas, além de apresentar risco geológico de colapsos e afundamentos, de ocorrência natural, mas que podem ser acelerados pelo homem ao edificar sobre cavernas não detectadas (MINEROPAR, 2004).

⁴ Decreto Estadual n.º 50/63/2001 atualiza o ZEE da APA do Passaúna.

2.1 Contextualização Urbana da Área de Intervenção.

Em 2007 havia no município de Campo Magro 18 ocupações irregulares em áreas de risco e/ou preservação permanente. Para a urbanização do PAC-PPI foram selecionadas as seis ocupações de maior precariedade socioambiental. As áreas são localizadas no Jardim Cecília e Boa Vista, norte da rodovia PR 090, interior do perímetro da APA do Passaúna, conforme mostra a figura 01.

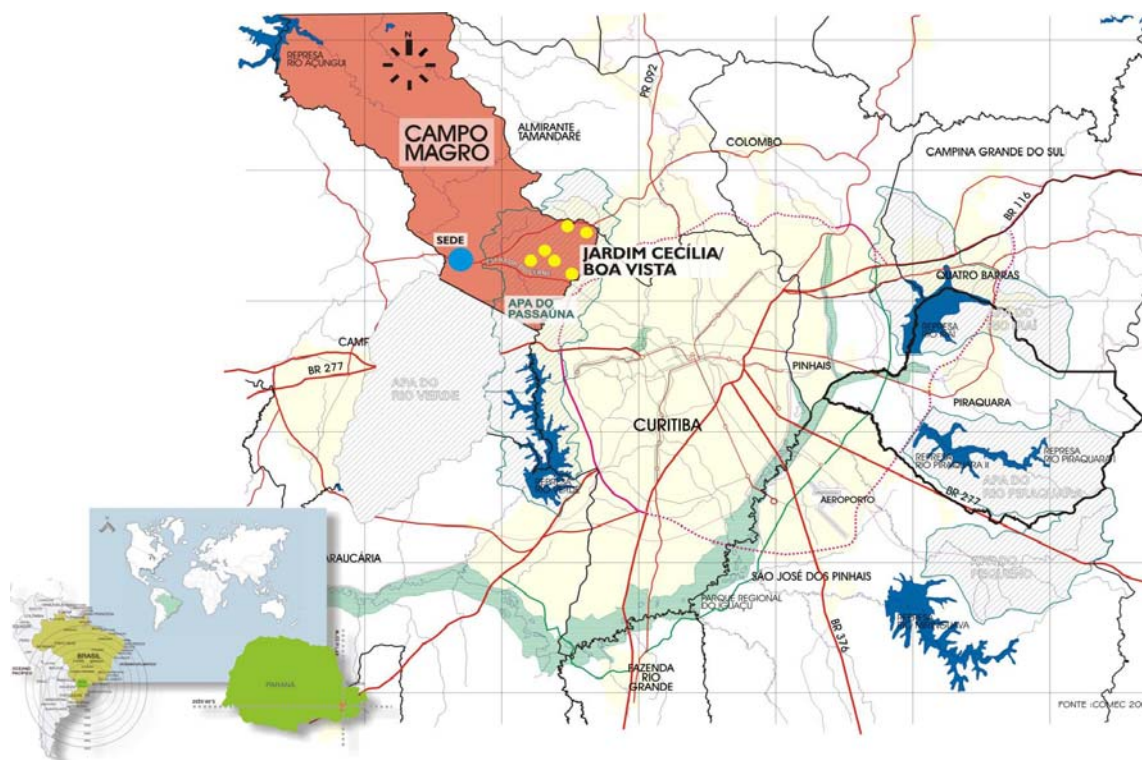


Figura 01 – Localização do PAC-PPI- APA do Passaúna no Núcleo Urbano Central da Região Metropolitana de Curitiba-RMC. Fonte: COHAPAR, 2015.

Os critérios que pesaram na seleção das seis ocupações precárias foram sua contribuição direta para a degradação do Rio Passaúna através do desmatamento das matas ciliares, ocupação e lançamento de resíduos sólidos e esgotos no curso d'água. E a necessidade de recuperação ambiental das áreas de APP dada pelo instrumento urbanístico ZEE e pela Lei dos Mananciais.

Conforme mostra a figura 02, os assentamentos precários estão localizados em ZUC1 que tem prerrogativa de permitir projetos urbanísticos de reassentamento e regularização fundiária. As áreas no entorno são Zona de Ocupação Orientada-ZOO e Zona Conservação da Vida Silvestre-ZCVS. Em ZOO o lote mínimo é de 5.000m² e o reassentamento somente será admitido mediante consulta e aprovação especial do Conselho Gestor dos Mananciais. Em ZCVS somente é “permissível” uma habitação por lote com área superior a 20.000m². A vocação desta zona é a recomposição florística com espécies nativas e recuperação de áreas degradadas.



Figura 02 – Localização na APA Passaúna do PAC-PPI; ZEE na área do PAC-PPI
 Fonte: Adaptado de Paraná/2001.

Das 430 famílias na ZUC-1, 388 estão em áreas inadequadas, tais como: faixas de APP, áreas de risco de inundação ao longo dos Rios Passaúna e Ribeirão Custódio ou áreas de altíssima declividade. Portanto, somente 42 residências poderiam ser regularizadas. Segundo a projeção do Plano Diretor Metropolitano de Drenagem, três dos seis assentamentos precários estão em área de risco de inundação. A figura 03 mostra que as áreas de intervenção 1, 2 e 3 do PAC-PPI estão em fundos de vale, cuja taxa de retorno para o risco de inundação é de 10 anos.

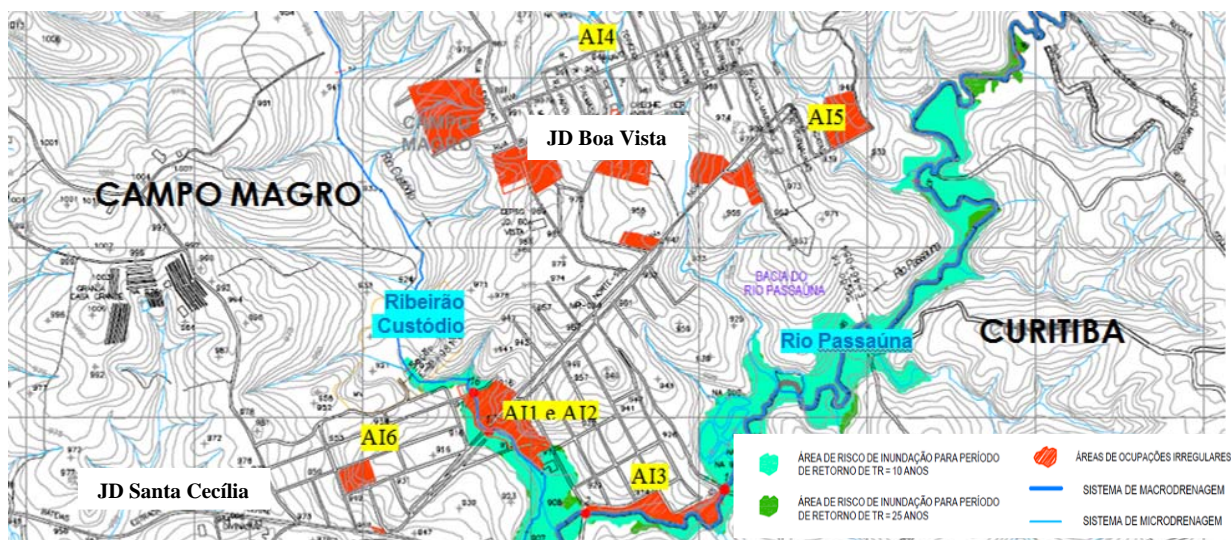


Figura 03 – Risco de inundação na área do PAC-PPI. Fonte: Adaptado de Paraná/SUDERSHA – Vol. 4, Tomo 4.21. Ano 2002.

2.2 Diretrizes de Remoção e Reassentamento do PAC-PPI-APA do Passaúna.

O PAC-PPI-APA do Passaúna caracteriza-se pelo reassentamento total das famílias ao regularizar 42 residências em um universo de 430 unidades. Esta modalidade de intervenção ocorre naquelas situações em que o assentamento precário está localizado em áreas não passíveis de ocupação como as áreas de risco. O reassentamento consiste na alteração do local de moradia das famílias, implicando na sua remoção para outro terreno, fora do perímetro do assentamento precário enquanto a área original recebe tratamento necessário para que não seja mais objeto de novas ocupações irregulares (MCIDADES, 2010^{ab}).

Diante da necessidade de remoção e reassentamento, o projeto urbanístico adota como premissa, manutenção dos vínculos de vizinhança e serviços públicos e urbanos. A COHAPAR em parceria com a Secretaria de Urbanismo da Prefeitura passa a buscar glebas de vazios urbanos. Constatou-se que o município não possui área pública com os parâmetros necessários para abrigar os reassentamentos. Após varredura nas matrículas da região, concluiu-se que as glebas passíveis de uso são de propriedade privada. As quatro glebas selecionadas seguem o novo perfil almejado “terrenos privados com áreas passíveis de urbanização, inseridas na malha urbana do mesmo bairro ou próximas as antigas áreas de moradia”.

No projeto urbanístico, os assentamentos precários foram chamados de Áreas de Intervenção-AI, enquanto as novas glebas são as Áreas de Realocação-AR. As áreas de intervenção e realocação somadas totalizam 170.947,34m². A figura 04 mostra a dinâmica de deslocamento das famílias “remoção e reassentamento” planejada.

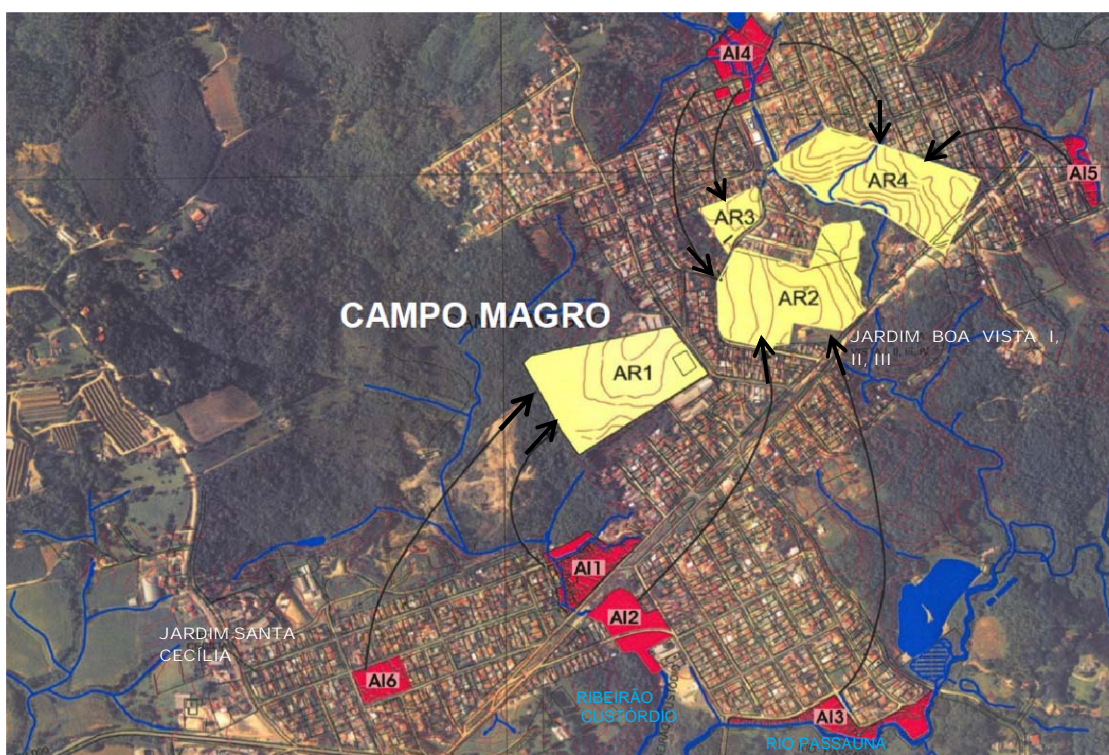


Figura 04 – Áreas de realocação/remoção do PAC-PPI. Foto: Adaptado de PARANÁ-COHAPAR 2015.

- As Áreas AI1, AI2 e AI4 constituem remanescentes localizados entre os loteamentos aprovados Jardim Cecília, Jardim Boa Vista, Jardim Boa Vista II e III. As AI3 e AI5 se localizam nos limites dos Loteamentos Jardim Boa Vista e Jardim Boa Vista IV, respectivamente.
- AI3 tem importância estratégica, por estar diretamente sobre área de preservação permanente do Rio Passaúna.
- AI5 foi inserida como área de trabalho por ser objeto de um TAC firmado pelo Município com o Ministério Público, onde o primeiro se comprometeu em retirar as 30 famílias em situação de risco e promover a Recuperação Ambiental da área invadida.
- AI6 é uma área institucional, doada ao Município na aprovação do Loteamento Jardim Cecília. Estrategicamente localizada no centro do loteamento destinava-se a implantação de equipamento público. O assentamento que ao longo do tempo consolidou-se sobre o terreno institucional, possui uma nascente e declividade acentuada em algumas áreas (acima de 30%) configurando-se em áreas de risco para ocupação. Somente as residências em área de risco serão removidas, as demais serão regularizadas.

As entidades públicas que seriam acionadas, direta ou indiretamente, no decorrer do projeto do PAC-PPI tiveram participação na tomada de decisão sobre a escolha das glebas de reassentamento. Em maio de 2008 realizou-se uma visita técnica nas glebas interessadas tendo a participação do Conselho Gestor dos Mananciais, Instituto Ambiental do Paraná-IAP, Ministério Público, SANEPAR, Coordenação da Região Metropolitana-COMEC, Companhia de Energia-COPEL, Serviço Geológico do Paraná-MINEROPAR e Instituto das Águas. A compatibilização inicial de interesses entre as entidades visa amenizar futuros atritos, e acelerar processos de aprovação que costumam ser burocráticos e de longa duração.

Para iniciar as obras de infraestrutura e construção das novas moradias para reassentamento, as glebas devem pertencer ao ente público, Estado ou Município. O instrumento desapropriação foi utilizado como forma de aquisição de três das quatro propriedades⁵. Uma das glebas foi adquirida com recursos do programa PAC-PPI. Durante o período de aquisição das glebas a COHAPAR realizava o detalhamento dos projetos técnicos. A Lei Municipal nº 582/2009 homologa as glebas como Zonas Especiais de Interesse Social-ZEIS.

2.3 Preservação e Reabilitação Ambiental no Âmbito do Projeto de Urbanização.

As glebas localizam-se em maioria, integralmente em Zona de Ocupação Orientada-ZOO. Uma área de aproximadamente 50% das glebas AR1 e AR4 são compostas por vegetação nativa integrante da Zona de Conservação da Vida Silvestre-ZCVS. Esta zona compreende as áreas compostas por expressivos agrupamentos arbóreos, compondo espaços prioritários à manutenção da biota. O projeto urbanístico prevê a manutenção das áreas com mata nativa, seguindo as orientações zoneamento da APA Passaúna. Porém, a urbanização torna as áreas privadas de preservação permanente em áreas “públicas” de preservação permanente.

⁵ Decreto Estadual n.º 2084, de 23/012008 declara de interesse social e utilidade pública para fins de desapropriação, regularização e construção de casas populares, em favor da COHAPAR, áreas pertencentes ao município de Campo Magro.

O projeto de urbanização foi elaborado visando inserir as novas áreas ao tecido urbano dos bairros. Havia alguns caminhos “trilhas” nas glebas privadas que eram utilizadas rotineiramente para diminuir percursos. A intervenção mantém este traçado natural respeitando a relação pré-existente dos habitantes do bairro com as glebas. Em abril de 2009 começam as obras em duas áreas de precariedade: AR1 composta por 89 unidades habitacionais e AR4 por 54 unidades. É importante salientar que os moradores tiveram participação durante as etapas da urbanização. Isto foi possível devido através da Câmara Técnica concilia o interesse dos moradores às diretrizes do projeto urbanístico. A contratação de mão de obra local foi priorizada, gerando empregos e renda, e fazendo com que os futuros moradores construíssem seu novo habitat.

As áreas de invasão na poligonal do PAC-PPI somam 93.068m². Com a remoção das famílias, uma área equivalente a 52,03% da antiga área de invasão passará por processo de reabilitação ambiental. Na área de intervenção AI1, anteriormente ocupada por 89 famílias, foi executado um parque urbano. A figura 05 mostra as diferentes fases do processo de reabilitação ambiental no período 2007-2016. Para facilitar a comparação entre as imagens utiliza-se como metodologia o destaque de um elemento visual que esteja presente em todas as fases da obra. A primeira foto mostra a torre em relação à ocupação no ano de 2007. Na sequência as fotos apresentam a área: após a remoção das famílias em 2009, durante o aterro e plantio de mudas, e sendo utilizada como parque urbano no ano de 2016.



Figura 05 – Etapas da execução do PAC-PPI na AI1. Fotos: (1 e 3) COHAPAR 2015; (2) Caiti tainá, 2010; (4) Google Earth, 2016.

A criação do parque vem exigindo adaptação da Prefeitura em relação à manutenção de equipamentos públicos, pois o PAC-PPI executou a primeira área de lazer neste formato.

A figura 06 mostra as áreas AI2 e AI3, respectivamente ruas Mato Grosso e Violeta no período antes e após a intervenção do PAC-PPI. Os elementos visuais em destaque são o “poste e araucária”. A intervenção AI2 dará continuidade ao parque implantado na AI1. A foto A mostra a área ocupada em 2007. A foto B demarca as áreas de intervenção em análise, enquanto a foto C mostra a área em 2016. O mesmo processo ocorre com a área AI3.

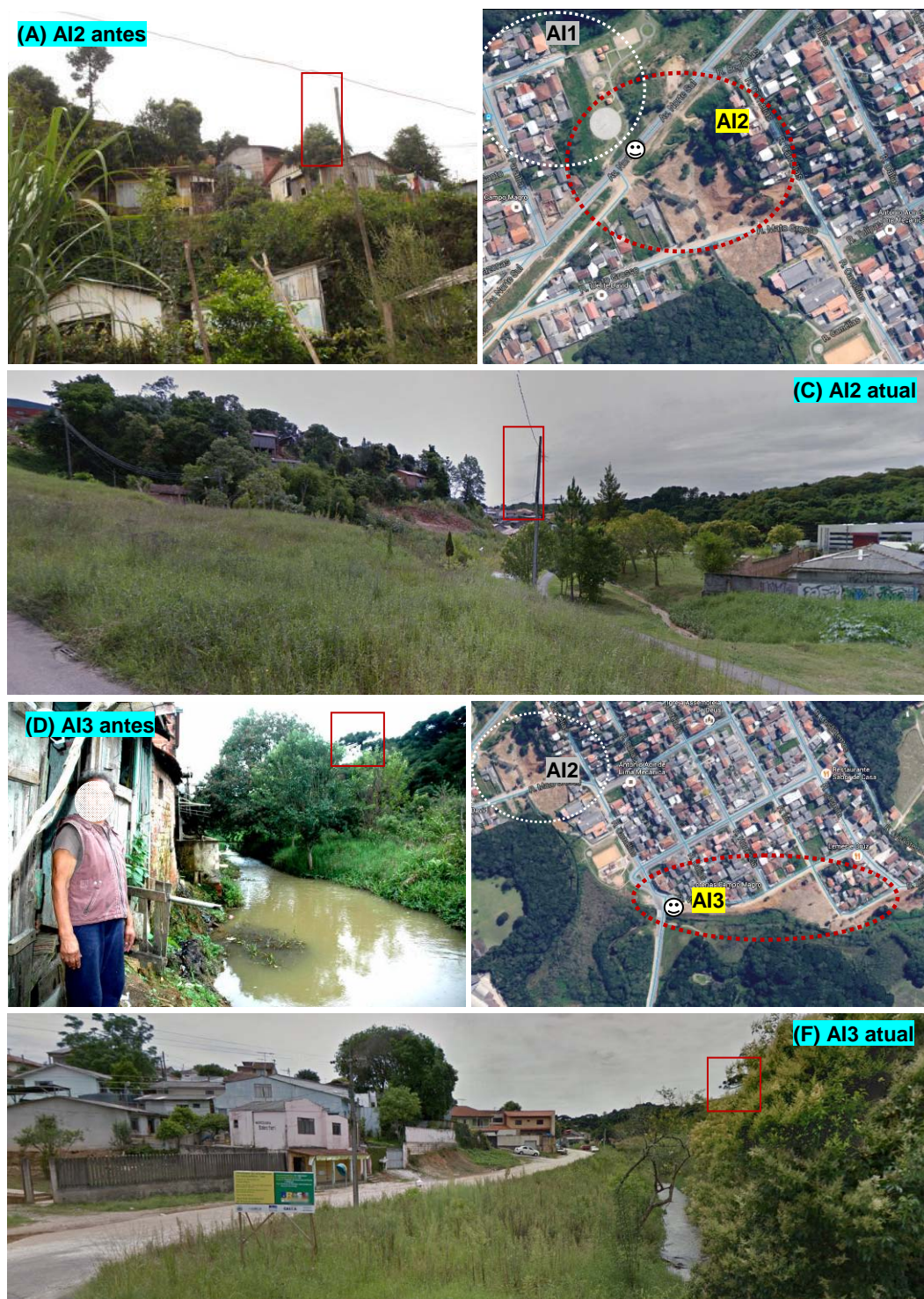


Figura 06 – Etapas da execução do PAC-PPI na AI2 e AI3. Fotos: Adaptado de (A) COHAPAR 2015; (B-C) Google Earth, 2016.

A figura 07 mostra o processo de reabilitação na área AI4 situada na Rua Tópazios. O maciço de araucárias é utilizado como elemento visual. A foto A mostra a área em 2007, a foto B após a remoção das famílias em 2009. E a foto C mostra a recomposição vegetal no ano de 2016.



Figura 07 – Etapas da execução do PAC-PPI na AI4. Fotos: Adaptado de (A-B) COHAPAR 2015; (C) Google Earth, 2016.

O projeto urbanístico do PAC-PPI prevê a implantação de parques urbanos nas Áreas AI1, AI2, e AI4 como forma de contenção da pressão por ocupação nas faixas ao longo de áreas de preservação permanente. Na área AI6 uma parcela significativa das habitações possuem boas condições de habitabilidade e foram regularizadas.

E nas áreas AI3 e AI5 a urbanização prevê somente o trabalho de recomposição das espécies vegetais. A vegetação arbórea deve ser caracterizada por espécies nativas e de rápido crescimento plantadas de forma dispersa no terreno, e com maior concentração na beira de corpos d'água respeitando a máxima densidade florestal para as espécies utilizadas.

As áreas em processo de reabilitação ambiental auxiliarão na proteção dos rios contribuintes da bacia do Rio Passaúna que representa um dos principais mananciais da Região Metropolitana de Curitiba. Os parques pretendem suprir a carência de áreas de lazer para a população dos bairros Jardim Cecília e Boa Vista. Os equipamentos de lazer implantados para a comunidade são: canchas de areia, parquinho infantil, quiosques e ciclovias.

A figura 08 mostra a área de intervenção AI5 situada na Rua Ágatas, antes e após a remoção total das residências. Aproximadamente uma década separa a imagem 8A e 8C. Porém, caso

não houvesse a marcação do elemento visual seria difícil compreender que é a mesma área. A foto A mostra ocupação em 2007, a foto B após a remoção em 2009, e a foto C mostra a vegetação em crescimento no ano de 2016.



Figura 08 – Etapas da execução do PAC-PPI na AI5. Fonte: Adaptado de (A-B) COHAPAR, 2015; (C) Google Earth, 2016.

A tabela 01 resume a linha de ação ambiental do PAC-PPI para cinco das seis áreas de reabilitação que totalizam 61.787,04m². A recomposição vegetal de uma faixa mínima de 30 metros nas áreas de preservação permanente dos cursos d'água é uma característica marcante desta urbanização. Da área total da poligonal de urbanização do PAC-PPI uma porcentagem de 46,6% foi destinada a preservação ambiental, somada áreas de reabilitação e a manutenção da vegetação nativa nas glebas de reassentamento. Com estas medidas vislumbra-se o desenvolvimento da mata ciliar, aumento da permeabilidade do solo e retorno para a região de exemplares da flora e fauna.

Tabela 1 Resumo da Reabilitação Ambiental no PAC-PPI-APA do Passaúna

ÁREA DE INTERVENÇÃO	DIRETRIZ PAC-PPI	ÁREA (m2)
AR1 1-Rua Minas Gerais	Parque e Recomposição	16.102,41
AI2-Rua Mato Grosso	Parque e Recomposição	12.602,25
AI3-Rua Violetas	Recomposição	13.621,44
AI4-Rua Topázios	Parque e Recomposição	14.616,91
AI5-Rua Águas Marinhas/Ágatas	Recomposição	4.744,03
Total		61.687,04m2

Fonte: Cohapar, 2015.

Um dos aspectos de maior destaque na experiência do PAC-PPI-APA do Passaúna é a integração dos interesses público e privado. No projeto de urbanização a meta de preservação dos mananciais articula-se a meta de melhoria da qualidade de vida dos moradores. A reabilitação ambiental das áreas degradadas não implicou na expulsão, dispersão e desenraizamento dos antigos ocupantes. Ao contrário, os ex-moradores foram convidados a voltar para as áreas de origem como agentes da sua transformação.

As ações da linha “ambiental” devem ser monitoradas e fiscalizadas pelo poder público, visando auferir continuamente os resultados do processo de reabilitação. A fiscalização visa impedir novas invasões, e o retorno da população local a antigos hábitos prejudiciais ao meio ambiente como o lançamento de lixo nos rios. Portanto é fundamental uma ação efetiva, permanente e integrada entre as políticas urbano-ambientais municipais e metropolitanas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação ambiental em Áreas de Proteção Ambiental-APA compõe um conjunto amplo de ações que envolvem várias instituições e escalas urbano-ambientais. A experiência relatada no artigo consiste na etapa inicial de um longo processo em busca da convivência sustentável dos assentamentos e áreas de proteção ambiental.

O papel da metrópole neste processo é tão relevante quanto sua contribuição na produção do espaço periférico. Os municípios metropolitanos produtores de água recebem restritivas legislações ambientais que dificultam o pleno desenvolvimento de atividades tradicionais que contribuem financeiramente para os cofres públicos. Mas a pressão urbana por ocupação e o alto índice de favelização é uma característica quase unânime. As prefeituras geralmente tem um corpo técnico insuficiente para empreender solitariamente grandes projetos urbanos. Portanto, entende-se que a responsabilidade pela urbanização e reabilitação ambiental deve ser compartilhada com a metrópole, da mesma maneira como, ocorre com os serviços ambientais da APA.

5 REFERÊNCIAS

- COHAPAR- Companhia de Habitação do Paraná. **Plano de Recuperação Ambiental e Urbanização de Campo Magro**. Curitiba, 2015.
- COMEC- Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Revista da Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba, 2012.
- MCIDADES-Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Urbanização de Favelas: a experiência do PAC**. Brasília, 2010^a.
- _____. **Avanços e Desafios: Política Nacional de Habitação**. Brasília, 2010^b.
- MINEROPAR. Serviço Geológico. **Plano Diretor de Mineração da RMC**. Curitiba, 2004.
- PARANÁ. Decreto n.º 5063, de 20 de novembro de 2001. **Zoneamento Ecológico Econômico da APA do Passaúna**.
- SILVA, Madianita Nunes. **A dinâmica de produção dos espaços informais de moradia e o processo de metropolização em Curitiba**. 259 f. Tese (doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012.
- SUDERSHA - Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano Diretor de Drenagem**. Bacia do Alto Iguauçu. Curitiba, 2002.