FINEP
FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Recomendações Técnicas HABITARE

4
Volume

Urbanização de favelas: procedimentos de gestão

Alex Abiko
Leandro de Oliveira Coelho

Programa de Tecnologia de Habitação HABITARE

Disseminação do Conhecimento

O Programa de Tecnologia de Habitação (Programa Habitare) foi implantado pela FINEP com o desafio de gerar conhecimento e de colaborar com a redução do déficit habitacional, sem deixar de ter como foco a qualidade da moradia de interesse social. É desenvolvido a partir de uma série de parcerias, que envolvem universidades de todo o país.

Resultados dessas pesquisas são relatados na forma de artigos, na Coletânea Habitare, e na forma de livros temáticos, na Coleção Habitare. A série Recomendações Técnicas busca colaborar ainda mais para a disseminação do conhecimento e para a transferência de tecnologias para profissionais que atuam na cadeia produtiva da construção. Os volumes são encaminhados a bibliotecas brasileiras e disponibilizados para *download* gratuito no Portal Habitare: www.habitare.org.br.

Grupo Coordenador do Programa de Tecnologia de Habitação - Habitare

HABITARE

Programa de Tecnologia de Habitação

Recomendações Técnicas HABITARE

Volume 4

Urbanização de favelas: procedimentos de gestão

Alex Abiko
Leandro de Oliveira Coelho

Porto Alegre
2009

antac

FINEP

CAIXA

© 2009, Recomendações Técnicas HABITARE
Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído – ANTAC
Av. Osvaldo Aranha, 99 – 3° andar – Centro
CEP 90035-190 – Porto Alegre - RS
Telefone (51) 3308-4084 – Fax (51) 3308-4054

Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP
Presidente
Luis Manuel Rebelo Fernandes
Diretoria de Inovação
Eduardo Moreira da Costa
Diretoria de Administração e Finanças
Fernando de Nielander Ribeiro
Diretoria de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Eugenius Kaszkurewicz
Área de Tecnologias para o Desenvolvimento Social – ATDS
Marco Augusto Salles Teles

Grupo Coordenador Programa HABITARE
Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP
Caixa Econômica Federal – CAIXA
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT
Ministério das Cidades
Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído – ANTAC
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
Comitê Brasileiro da Construção Civil da Associação Brasileira de Normas Técnicas – COBRACON/ABNT
Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC
Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR

Apoio financeiro
Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP
Caixa Econômica Federal – CAIXA

Apoio institucional
Universidade de São Paulo – USP
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG
Universidade Católica de Salvador – UCSAL

Editores das Recomendações Técnicas HABITARE
Roberto Lambert – UFSC
Carlos Sartor – FINEP

Equipe Programa HABITARE
Ana Maria de Souza
Angela Mazzini Silva

Autores das Recomendações Técnicas – volume 4
Alex Abiko
Leandro de Oliveira Coelho

Equipe do Projeto Refavela (em ordem alfabética)
Adriana Almeida de Castro, Alex Abiko, Ana Paula Ribeiro de Araújo, Angela Maria Gabriella Rossi, Clarissa Pontes Melo, Ednilson Luiz Santana Menezes, Fernanda Duarte Oliveira Barreto e Souza, Izabela Naves Coelho Teobaldo, Jorge Pauli Niubó, Leandro de Oliveira Coelho, Marco Antonio Penido de Resende, Marcos Jorge Almeida Santana, Odilon de Paiva Leite, Rodrigo Oliveira Bastos e Suzana de Oliveira Silva

Texto da capa
Arley Reis

Revisão
Giovanni Secco
Isabel Maria Barreiros Luclktenberg

Projeto gráfico
Regina Álvares

Editoração eletrônica
Amanda Vivan

Imagens da capa
Alex Abiko – Urbanização da Favela Paraisópolis em São Paulo (1 e 3) e iStockphoto #81531 (2)

Imagens do sumário
Konstantinos Kokkinis (1), Luis Brito (2), iStockphoto #81531 (3) e Pawe Windys (4)

Fotolitos, impressão e distribuição
COAN – Indústria Gráfica
www.coan.com

Catalogação na Publicação (CIP).
Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC).

A149u

Urbanização de favelas: procedimentos de gestão / Alex Abiko; Leandro de Oliveira Coelho
— Porto Alegre : ANTAC, 2009. — (Recomendações Técnicas, 4)

88 p.
ISBN 978-85-89478-33-5

1. Urbanização 2. Favela. I. Coelho, Leandro de Oliveira III. Série.

CDU: 69.658

ESTE LIVRO É DE DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

Sumário

1 A pesquisa REFAVELA 6

2 Introdução 14

2.1 A favela 15

2.2 Processos de intervenção 22

3 Diretrizes para qualificação de assentamentos degradados 28

3.1 Planejamento geral do programa 29

3.2 Escolha das favelas para intervenção 30

3.3 Levantamento de dados 33

3.3.1 Levantamento físico 34

3.3.2 Levantamento jurídico-legal 36

3.3.3 Levantamento socioeconômico 37

3.4 Projetos 40

3.4.1 Participação 43

3.4.2 Grau de detalhamento 44

3.4.3 Diretrizes gerais 47

3.5 Licenciamento e regularização 53

3.6 Financiamento 58

3.6.1 Recursos para o empreendimento 58

3.6.2 Itens a serem financiados 61

3.6.3 Retorno financeiro 63

3.6.4 Apropriação de custos e benefícios alcançados 64

3.7 Execução e fiscalização de obras 65

3.7.1 Plano inicial de ataque 65

3.7.2 Parâmetros básicos de qualidade 66

3.7.3 Agentes e atribuições 68

3.7.4 Documentação do processo 71

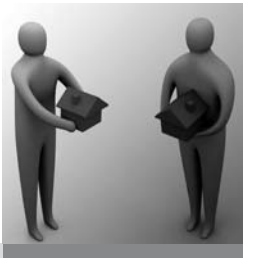
3.8 Trabalho social 71

3.9 Pós-intervenção 76

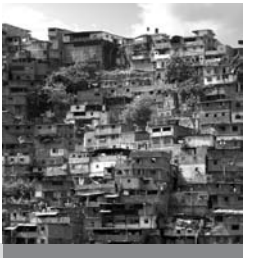
4 Considerações finais 80

Referências bibliográficas 85

1. A pesquisa REFAVELA



2. Introdução



3. Diretrizes

4. Considerações finais

1. A pesquisa REFAVELA

Este texto é resultado do projeto de pesquisa "Manual de qualificação de assentamentos urbanos degradados", sob a sigla REFAVELA, financiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), por meio do convênio 01.04.0479.00, e pela Caixa Econômica Federal (CAIXA), no âmbito do Programa HABITARE, Programa de Tecnologia da Habitação. O trabalho objetivou a realização de estudos voltados para a identificação, o registro, a avaliação e a integração de experiências de intervenções de recuperação de assentamentos urbanos degradados no país, especificamente a urbanização de favelas.

A construção metodológica, a coleta de dados e sua análise foram desenvolvidas entre os anos de 2005 e 2007, bem como a elaboração de uma versão preliminar de um manual. Todos os trabalhos de pesquisa ocorreram em forma de rede, envolvendo equipes de pesquisadores e estagiários atuando nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia, por intermédio das seguintes instituições de ensino e pesquisa de cada um desses estados:

a) Escola Politécnica da Universidade de São Paulo;

b) Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro;

c) Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais; e

d) Universidade Católica de Salvador.

A proposta inicial de método investigativo foi feita pela equipe de São Paulo, tendo, a partir desse momento, todos os outros profissionais, professores, pesquisadores e estagiários envolvidos contribuído com as demais etapas do processo de pesquisa. O manual também teve sua estrutura inicial sugerida pela equipe de São Paulo, sendo discutido e aperfeiçoado com a participação dos demais envolvidos.

O formato utilizado para a redação deste documento é o mesmo que embasou a coleta e a análise de dados da pesquisa, ou seja, segue as etapas do processo de provisão, envolvendo desde o planejamento inicial até a pós-intervenção, focando programas e empreendimentos de melhoria de assentamentos degradados ou urbanização de favelas. A forma de abordagem do assunto foi baseada em diversas publicações (ABIKO; COELHO, 2006; WERNA et al., 2001), parte delas originadas de estudos já desenvolvidos com a participação da Escola Politécnica da USP e com o apoio da FINEP. Para a análise comparativa, também foram utilizados como referência os Indicadores de Salubridade Ambiental de Favelas (ISA/F) (ALMEIDA; ABIKO, 1999) e um sistema de análise de custos (ABIKO et al., 2003), além de outros itens de bibliografia relacionados nos relatórios da referida pesquisa.

Dessa forma, o amparo teórico das propostas aqui apresentadas provém do estudo das informações obtidas pelo projeto REFAVELA, tanto daquelas coletadas nos três estudos de caso abordados em cada um dos quatro estados participantes, conforme se pode ver na Tabela 1, como da leitura de outros documentos e também da experiência profissional de pesquisadores envolvidos.

Dignas de registro são também três publicações que contribuíram para este trabalho. A primeira é a "Urban Projects Manual" (DAVIDSON; PAYNE, 1983), um guia para a preparação de novos projetos e de melhorias voltado para a população de baixa renda, baseado nos enfoques utilizados em Ismailia, no Egito.

A segunda é a "Melhorias urbanas em vilas e favelas" (MINAS GERAIS, 1992), publicada pela Secretaria de Estado do Trabalho e Ação Social de Minas Gerais, com orientações técnicas e padrões construtivos adequados à realidade de vilas e favelas.

A publicação mais recente é um CD-ROM sob o título "Upgrading Urban Communities" (WORLD BANK, 2001), preparado pelo Thematic Group on Services to the Urban Poor do Banco Mundial, pela Cities Alliance e pelo Special Interest Group on Urban Settlements do Massachusetts Institute of Technology (SIGUS-MIT). Esse CD-ROM se constitui em um guia para a urbanização de favelas.

A pesquisa procurou destacar as soluções de melhor desempenho nos estudos de caso levantados, a partir de indicadores predefinidos, apontando

para a continuação no tempo dos efeitos benéficos trazidos pela urbanização, caracterizando, então, a sustentabilidade do processo.

Tabela 1 – Estudos de caso nos estados

ESTADO	PROGRAMA / INSTITUIÇÃO	ESTUDO DE CASO
SP	Saneamento Ambiental da Bacia do Guarapiranga – Prefeitura de São Paulo	Comunidade Sete de Setembro
		Comunidade Parque Amélia – Sta. Margarida
	Urbanização Integral – Prefeitura de Santo André	Núcleo Habitacional Parque Capuava
RJ	Favela-Bairro – Prefeitura do Rio de Janeiro	Morro da Providência
		Vila Mangueiral
		Pq. Prol. Vigário Geral
MG	Plano Global Específico – Prefeitura de Belo Horizonte	Vila Senhor dos Passos
		Vila Nossa Senhora do Rosário
	Sem programa definido – Prefeitura de Sabará	Bairro Córrego da Ilha
BA	Ribeira Azul – Governo do Estado da Bahia	Grupo I *
		Grupo II **
		Grupo III ***

* Grupo I – Boiadeiro, Joanes Centro Oeste, Alagados I e Alagados II, Atlântico
** Grupo II – Alagados IV e V
*** Grupo III – Nova Primavera, Joanes Azul, Araçás I

A etapa seguinte de aperfeiçoamento do manual foi a apresentação da versão preliminar em quatro oficinas específicas, uma em cada estado do país no qual se baseou a pesquisa, para mais de 60 profissionais e pesquisadores oriundos de várias áreas do conhecimento (engenharia, arquitetura, urbanismo, direito, ciências sociais e assistência social) que atuam nesse tipo de intervenção. Nesses eventos, que foram precedidos do envio de convites e do texto-base por meio eletrônico, discutiram-se e acataram-se inúmeras sugestões referentes aos variados aspectos que envolvem o processo de urbanização de favelas no Brasil.

A oportunidade de debate e de troca de experiências possibilitou um aprimoramento na percepção dos conceitos que cercam o assunto, o que determinou inclusive, para este texto, a substituição do termo "Manual" por "Recomendações Técnicas". Essa última expressão se mostrou menos incisiva e compatível com o título desta série de publicações do Programa HABITARE. Além disso, as oficinas, juntamente com as entrevistas que já haviam sido realizadas com os profissionais, trouxeram a conclusão mais importante do trabalho, ou seja, de que a maior gama de conhecimentos sobre o tema deve ser obtida pela troca de informações oriundas das experiências das pessoas que atuam no cotidiano do processo de urbanização de favelas.

Cabe também registrar o agradecimento e a colaboração dos técnicos e consultores da FINEP e de seu Programa HABITARE que acompanharam o desenvolvimento da pesquisa e que analisaram seus resultados e sua metodologia. Eles foram grandes incentivadores da elaboração desta publicação, que contou com seu apoio e com o da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC).

Esta publicação tem a pretensão de trazer relevantes subsídios para orientar os formuladores de políticas e programas relacionados à gestão habitacional e, particularmente, à urbanização de favelas, bem como planejadores, projetistas e executores de empreendimentos dessa natureza. Dessa forma, tais atores poderiam incorporar aos seus ofícios, de acordo com seus critérios e autonomia com relação ao processo a que estão vinculados, propostas que foram fruto de pesquisa e do testemunho daqueles que tiveram

um vasto contato com o assunto. Nos próprios programas já instituídos e em funcionamento é possível incorporar melhorias e refinamentos, a partir de situações detectadas ao longo do tempo, além de flexibilidades em muitos procedimentos de implementação para que os técnicos de campo possam escolher as alternativas mais apropriadas.

Considerando que nenhuma publicação do tipo recomendações é completa e definitiva, tampouco vislumbra ser a plena expressão da verdade, objetiva-se também que este documento possa envolver os profissionais e estudiosos da área, receber críticas e contribuições, além de promover reflexões e discussões que resultem em novas iniciativas relacionadas ao tema.

Docentes, pesquisadores e estagiários envolvidos no projeto REFAVELA

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Alex Abiko

Leandro de Oliveira Coelho

Jorge Pauli Niubó

Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Angela Maria Gabriella Rossi

Ana Paula Ribeiro de Araújo

Fernanda Duarte Oliveira Barreto e Souza

Rodrigo Oliveira Bastos

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais

Marco Antonio Penido de Resende

Adriana Almeida de Castro

Izabela Naves Coelho Teobaldo

Clarissa Pontes Melo

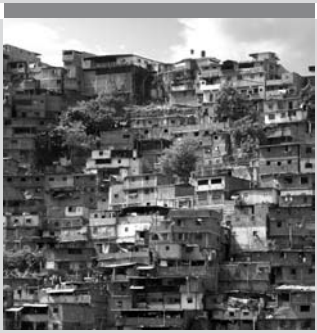
Suzana de Oliveira Silva

Universidade Católica de Salvador

Marcos Jorge Almeida Santana

Ednilson Luiz Santana Menezes

Odilon de Paiva Leite



2.1 - A favela

2.2 - Processos de intervenção

2. Introdução

2.1 A favela

"Favela" é um termo, de certa forma genérico, comumente utilizado para definir aglomerações habitacionais de baixa renda, em condição fundiária irregular, ocupação espontânea da terra e com carência de infraestrutura, mesmo que em alguns casos parte dessas características possa não estar presente. É muito comum que as moradias de favelas sejam compostas de cômodos pequenos, úmidos, pouco ventilados, mal iluminados, com problemas estruturais e de acessibilidade. As principais razões para isso seriam o restrito espaço de terreno, a carência de recursos financeiros, a falta de conhecimento técnico para execução e o improviso das obras, que vão sendo continuamente ampliadas sem um planejamento ou projeto prévio. Os terrenos utilizados em sua implantação podem ser públicos ou privados, sendo fruto ou não de processo prévio de parcelamento oficial do solo. Não raramente essas áreas são ocupadas coletivamente por meio de iniciativas organizadas e, com o decorrer do tempo, passam a abrigar inclusive edificações destinadas a comércio, indústria e serviços, muitas vezes públicos.

Uma marca nas favelas são as situações de insalubridade, riscos estruturais, geológicos e de inundação, além de indicadores desfavoráveis associados à vulnerabilidade social, cujos exemplos são saúde, educação, violência, trabalho e renda. Essas circunstâncias de degradação aliadas à imagem da favela, da forma com que é mostrada pela mídia, fazem com que exista certo mito, apresentando-a como um lugar somente habitado por traficantes e outros marginais, mendigos e desocupados. Na grande parte das vezes essa situação não corresponde à realidade, visto que a maioria dos seus moradores se constitui de trabalhadores tanto inseridos no mercado formal como no informal.

O processo rápido de urbanização do País, com povoamento de metrópoles desprovidas de suficiente infraestrutura, associado ao fato do aumento da pobreza e do desemprego formal nas últimas décadas, pode explicar em parte a expansão dessa forma de habitação. Essas também são algumas das motivações para o surgimento de outras modalidades de cidadãos urbanos não enfocados especificamente neste documento, como os moradores de rua, cortiços e loteamentos irregulares.

Um aspecto também importante no contexto da formação de favelas é o mercado ilegal de terrenos irregulares no que se refere à propriedade e ao parcelamento. Tal circunstância comumente ocorre pela venda massificada, em curto espaço de tempo e para ocupação imediata, de pequenos "lotes" por pessoas que nem sequer são donas do imóvel. Existem ainda inúmeros casos em que as ocupações são fomentadas por motivações políticas, seja de caráter ideológico, com argumentos como o da universalização do direi-

to de acesso à terra urbana, seja por proveito meramente eleitoral, visando promover políticos, candidatos e demais lideranças envolvidas.

Quando se analisa o perfil de permanência nessas aglomerações, constata-se que, além de ocupantes originais – e de seus parentes e agregados que possam morar em locais cedidos ou emprestados por eles –, uma parcela considerável das unidades habitacionais é ocupada por inquilinos ou, então, por "novos proprietários" que tiveram acesso a esse terreno ou unidade habitacional por meio de comercialização não formal com os ocupantes originais.

Esses assentamentos urbanos precários difundidos nas diversas regiões do Brasil normalmente diferenciam-se entre si por características como:

a) tamanho do assentamento e sua localização com relação à cidade;

b) aspectos regionais e de interação local que determinam sua tipologia, podendo ser consideradas favelas propriamente ditas, invasões, palafitas ou outras;

c) grau de adensamento, ou seja, número de pessoas por hectare, residência ou cômodo;

d) grau de consolidação, ou seja, porcentagem de habitações edificadas com materiais permanentes e com acabamento;

e) nível de precariedade no que se refere à condição das edificações, dos riscos de desabamentos e inundações, e da presença e qualidade tanto da infraestrutura como dos serviços urbanos;

f) percentual de ocupantes que são locatários ou que vivem em casas cedidas ou emprestadas; e

g) situação com relação aos aspectos econômicos e sociais das famílias moradoras, bem como aos níveis de organização comunitária.

Em geral, nos grandes centros onde a terra é escassa e cara, verifica-se uma maior incidência de favelas mais adensadas e de famílias com rendimentos médios melhores do que aquelas das cidades menores. As construções em alvenaria com melhores acabamentos são encontradas principalmente nas ocupações mais antigas, habitadas por populações de melhor poder aquisitivo. Além disso, o grau de consolidação depende muito da segurança que os ocupantes sentem com relação à viabilidade de sua permanência no local, seja por meio de regularização, seja por não acreditarem na efetivação de um processo de remoção (reintegração de posse) devido à dificuldade legal, política e financeira desse tipo de ação.

Tem-se observado, nos últimos tempos, o fenômeno de substituição de barracos provisórios – montados com pedaços de madeira, lona e outros elementos rudimentares – por edificações mais sólidas e perenes. Além da segurança em relação às remoções, um dos ingredientes que colaboram para isso é a facilidade de crédito junto aos estabelecimentos comerciais, que possibilitam a uma família adquirir componentes de construção para pagar em várias prestações. Outro motivo têm sido a escassez e o encarecimento de alguns materiais outrora muito utilizados em construções

de barracos, como a madeira e o fibrocimento. Esses fatos caracterizam a favela como uma ocorrência habitacional permanente, e não mais provisória e transitória.

Em todo caso, como traço comum dessas aglomerações, verifica-se a utilização de materiais que tenham maior disponibilidade na região e, consequentemente, mais baratos e mais bem assimilados culturalmente pela população. A adaptação humana aos diferentes contextos faz, por exemplo, com que, em locais de margem de rios, mangues ou mar, as famílias de baixa renda tendam a construir suas residências sob a forma de palafitas. Para citar alguns dos diferentes tipos de aglomerações de moradias precárias, são mostradas algumas imagens a seguir.

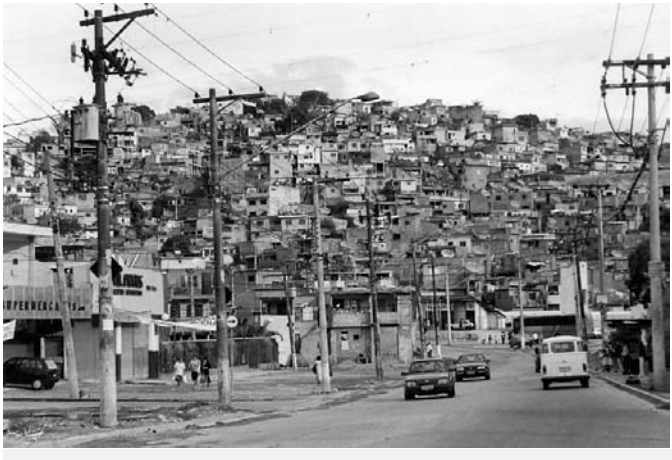


Figura 1 – Favela na região da Brasilândia, em São Paulo/SP
Nota: A grande maioria das casas é edificada com materiais permanentes, possuindo boa parte delas antena parabólica.

Figura 2 – Favela em Caxias do Sul/RS

Nota: Construções típicas da região predominantemente em madeira, apresentando adensamento não muito elevado e pouca taxa de impermeabilização do solo.

Figura 3 – Região de Alagados, em Salvador/BA

Nota: Construções típicas da região com palafitas.

Figura 4 – Região de Alagados, em Salvador/BA
Nota: Palafitas (frente) associadas à favela em terra firme (fundos).

Figura 5 – Margem do Rio Negro, em Manaus/AM
Nota: Assentamento informal típico da região: as casas que estão mais abaixo sobre pilotis de madeira se tornam palafitas quando ocorre a época de cheia do rio.
Foto: Alexandre Marcolino Lemes

Apesar da importância dos dados quantitativos para a definição e o planejamento dos instrumentos de ação relacionados a esses bairros precários, esta Recomendação Técnica não trará números a respeito da população ou das famílias que vivem em favelas. Afinal, tais informações variam ao longo do tempo e podem ser obtidas a partir de levantamentos censitários e de demais pesquisas que tenham esse enfoque (MARQUES, 2007).

2.2 Processos de intervenção

A prática de atuar em melhorias habitacionais e urbanísticas de assentamentos degradados vem sendo, nos últimos tempos, levada a cabo em diversas cidades brasileiras. Seu objetivo, em geral, é proporcionar níveis de vida mais decentes à população-alvo e diminuir impactos ambientais negativos gerados por essas aglomerações urbanas que apresentam insegurança geológica e precariedade nas condições de saneamento, conforto, acessos e serviços urbanos. Há casos também em que urbanizações de favelas visam prioritariamente "embelezar" certas áreas urbanas, eliminar situações de irregularidade fundiária e promover a valorização imobiliária do entorno, circunstâncias essas já detectadas por alguns estudos econômicos.

A seguir são apresentadas algumas fotos com experiências de urbanização de favelas no País.

Figura 6 – Urbanização da favela Tamarutaca, em Santo André/SP

Nota: Programa de Urbanização Integral: demolição de barracos existentes para abertura de ruas e reparcelamento de lotes.

Figura 7 – Região de Alagados, em Salvador/BA

Nota: Programa Ribeira Azul: construção de novas moradias como parte do processo de urbanização.

Figura 8 – Núcleo Habitacional Parque Capuava, em Santo André/SP
Nota: Programa Urbanização Integral: favela em adiantado processo de urbanização.

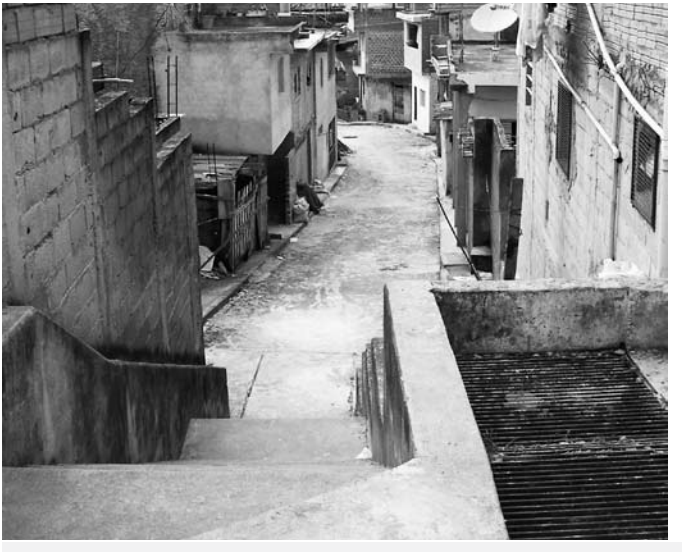


Figura 9 – Núcleo Habitacional Parque Capuava, em Santo André/SP
Nota: Programa Urbanização Integral: favela em adiantado processo de urbanização, com sistema viário misto, escadarias e ruas convencionais, podendo-se observar a inexistência de calçadas.

Figura 10 – Parque Amélia, em Santa Margarida, São Paulo/SP
Nota: Programa Guarapiranga: vista da favela já urbanizada.
Fonte: Prefeitura de São Paulo

Figura 11 – Paraisópolis, em São Paulo/SP
Nota: Urbanização da favela Paraisópolis com a construção de escadaria e a renovação das fachadas nas unidades habitacionais.

As alternativas de ação podem ser pontuais ou mais amplas, variando desde a realização de pequenas obras para sanar problemas específicos e imediatos, até a promoção de uma retirada total das pessoas para produção de novas moradias no local ou em outra área. Considera-se muito importante que a urbanização de favelas em determinado município ou região esteja vinculada a um processo mais amplo de planejamento para que a ação dessa melhoria habitacional esteja integrada a uma ação mais abrangente, de caráter urbano.

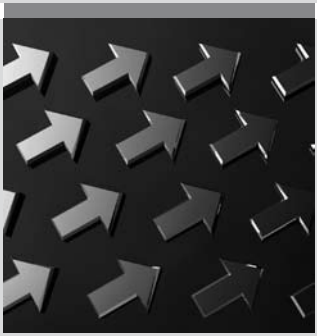
A escolha da modalidade e do nível de intervenção vai depender de diversos fatores, como as condições físicas e legais da favela, os aspectos sociais e econômicos da população e o volume de recursos disponíveis. Em rigor, estima-se que um processo de urbanização deva ser mais caro e difícil quanto maiores forem o adensamento, a consolidação, a declividade ou a profundidade, no caso das palafitas, e o nível de intervenção objetivado. O aprofundamento na análise do referido tema, incluindo suas diversas etapas e propostas de atuação, é feito no transcorrer desta Recomendação Técnica.

A partir dos conhecimentos adquiridos nas diversas etapas do projeto de pesquisa REFAVELA, relaciona-se uma gama de alternativas e recomendações que podem proporcionar maior qualidade e eficiência em empreendimentos dessa natureza. No entanto, como na maioria das práticas de políticas públicas, é preciso considerar que não existem receitas prontas para esse tipo de ação. Tanto os formuladores do programa

como seus implementadores devem levar em conta que, embora existam critérios gerais, as ações serão mais bem-sucedidas quando apropriadas a cada contexto regional e mesmo a cada localidade-alvo.

Para que um programa ou empreendimento de intervenção sociourbana tenha o sucesso almejado, seu foco de ação deve não só se voltar aos procedimentos, recursos e aparatos legais adequados, mas também garantir a qualidade e o perfil dos profissionais envolvidos. Portanto, é fundamental que os profissionais que participam de seu desenvolvimento e implementação sejam polivalentes, tendo afinidade com esse tipo de trabalho e competência técnica para interagir de maneira interdisciplinar. Isso pressupõe principalmente uma sensibilidade social, mesmo que sejam técnicos de outras áreas de especialização (engenheiros, arquitetos, advogados, economistas, profissionais da saúde). Para uma boa atuação técnica, é necessário um entendimento da população-alvo, respeitando suas aspirações, potencialidades e limitações, sem preconceitos ou práticas de paternalismo.

A seguir são apresentadas, conforme detectado no desenvolvimento da pesquisa, as diversas etapas que compõem o processo de melhoria habitacional utilizado para intervenção em áreas de ocupações degradadas. Em virtude de serem etapas que podem ocorrer concomitantemente entre si, a sequência em que são mostradas não corresponde necessariamente a uma ordem cronológica de ocorrência.



3.1 - Planejamento geral do programa

3.2 - Escolha das favelas para intervenção

3.3 - Levantamento de dados

3.4 - Projetos

3.5 - Licenciamento e regularização

3.6 - Financiamento

3.7 - Execução e fiscalização de obras

3.8 - Trabalho social

3.9 - Pós-intervenção

3. Diretrizes para qualificação de assentamentos degradados

3.1 Planejamento geral do programa

Um programa de qualificação de assentamentos urbanos degradados deveria ter, como uma de suas premissas de ação, um sistema de planejamento. Esse será calcado num levantamento básico de dados que possibilite ao planejador uma visão preliminar sobre quantidade, tamanho, localização e aspectos físicos, sociais e legais das favelas existentes em determinados âmbitos geográficos (bairro, cidade, região, Estado), dentro da jurisdição do ente estatal responsável pelo empreendimento. Durante a fase do planejamento, deve-se definir e efetivar procedimentos de articulação com políticas e programas que tenham outros enfoques, mas que sejam compatíveis com os objetivos da urbanização, como saúde, educação, transporte e emprego. Nesse caso, o trabalho integrado poderá ser feito com setores da administração pública ou de outro nível de governo, além de poder envolver outros atores sociais, como organizações não-governamentais (ONGs), setor privado, empresas de consultoria e gerenciadoras ou organismos internacionais, e estar articulado com o plano diretor.

A despeito de serem considerados meros entraves burocráticos, convém estabelecer mecanismos de gestão do programa que sejam fundamentados em dispositivos legais e co-geridos por conselhos que representem com pluralidade o setor (poder público, iniciativa privada, ONGs, associações de moradores e entidades de classe). Esse é um dos caminhos para que esse conjunto de ações de melhorias nos assentamentos adquira um caráter mais institucional e permanente, com menor susceptibilidade a interrupções por mudanças políticas.

Para embasar esta etapa, é importante que o gestor público conheça todas as possíveis fontes de financiamento disponíveis e suas condicionantes, a fim de compatibilizar os requisitos para a obtenção de recursos com as características de cada área que demanda melhoria. Em virtude de existirem diferentes programas de governos estaduais e federal, e até de fontes internacionais, os quais podem sofrer mudanças ou extinção ao longo do tempo, esta Recomendação não traz uma relação deles. Todavia, basta uma consulta aos diversos organismos com o intuito de se conhecerem as alternativas em vigor para pleitear financiamentos e, eventualmente, doações. Um balizamento precioso, tanto para solicitação de verbas como também de critérios e documentação usualmente envolvidos, pode ser obtido por meio do "Manual para apresentação de propostas", do FHNIS – Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2006).

3.2 Escolha das favelas para intervenção

Esta etapa preliminar consiste em classificar, hierarquizar e selecionar quais os locais onde um programa de qualificação de assentamentos urbanos

degradados será implantado. Pressupõe o conhecimento, pelo agente interessado, das possíveis áreas a sofrerem intervenção dentro de uma cidade ou região. Com isso e com informações básicas do ponto de vista espacial, físico, socioeconômico e legal sobre cada favela, será possível estabelecer critérios de elegibilidades por prioridade e/ou viabilidade de atuação. Esses critérios deverão também levar em consideração os requisitos dos possíveis financiadores externos. Do ponto de vista do planejamento urbano, da justiça social, da eficiência financeira e da minimização de danos, são os seguintes aspectos a serem considerados:

a) inserção na malha urbana e na infraestrutura local;

b) situação da favela quanto ao plano diretor e, particularmente, quanto às Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS);

c) interferência para a implantação de obras urbanas de maior porte;

d) situação ambiental e suas consequências para o entorno;

e) risco eminente de acidentes geológicos, estruturais e de inundação;

f) nível de degradação da qualidade de vida da aglomeração humana (renda, saúde, educação, violência);

g) possibilidade de sinergias com outros programas ou ações;

h) tempo de ocupação e histórico com relação ao recebimento de outros benefícios sob a forma de investimentos públicos;

i) adesão e mobilização da população local;

j) demanda de movimentos sociais;

k) custo estimado e complexidade técnica da intervenção;

l) condição física e legal do terreno;

m) possibilidade de regularização fundiária;

n) estimativa sobre a relação custo/benefício da intervenção e potencial retorno econômico;

o) impacto na infraestrutura da cidade; e

p) recursos disponíveis.

Convém destacar que os itens sugeridos acima não estão apresentados em ordem de importância. Os possíveis "pesos" a serem dados a cada critério dependerão do marco legal ou da decisão do grupo gestor do programa, garantindo sempre a existência de canais que proporcionem ampla participação dos atores envolvidos e da cidade. Para facilitar o trabalho de ponderação e decisão que deve contemplar tantas informações, principalmente quando estão envolvidas muitas favelas, pode-se pensar na elaboração de um sistema matricial no qual se possam determinar valores, graus de importância e circunstâncias eliminatórias para eleger as áreas prioritárias para intervenção.

Outrossim, para atuação em determinada cidade, é recomendável que o planejador esteja munido de critérios legais, claros e explícitos e utilize-os para que não seja acusado de beneficiar uma favela em detrimento de outra. Além disso, precisaria ter em mãos um levantamento da situação de todos os núcleos habitacionais precários para que suas decisões pudessem ser tecnicamente embasadas. Por ocasião do planejamento, não se deve ignorar

que as várias ações necessárias à recuperação de um assentamento degradado atuam de forma integrada, uma vez que são interdependentes.

3.3 Levantamento de dados

Com base na quantidade de critérios necessários para subsidiar o planejamento das intervenções, conforme mostrado anteriormente, pode-se avaliar o nível de importância e objetividade do levantamento de dados para o bom andamento de um programa que envolva urbanização de favelas. Também é prudente se diferenciar o nível de aprofundamento e precisão desses dados de acordo com a fase em que eles serão utilizados, sempre se tentando atingir a consistência e a utilidade das informações, sem que ocorram desperdícios de recursos financeiros e tempo em sua obtenção, ou seja, para a etapa de planejamento do programa e de seleção de áreas, são demandadas informações mais superficiais e genéricas do que aquelas necessárias para a elaboração de projetos básicos e executivos.

Parte-se, ainda, do pressuposto de que é essencial aos profissionais envolvidos dispor de inúmeros dados para que qualquer ação de melhoria urbana seja eficientemente levada a cabo. Isso vale não apenas para o planejamento inicial, o estudo de viabilidade técnica, a análise econômica e os projetos, mas também para as etapas seguintes, como a manutenção e o monitoramento. É importante a utilização da maior quantidade de fontes possíveis: censitárias, amostrais, levantamento planialtimétrico e cartográfico, cadastro, questionário/entrevistas, visitas no local e pesquisas em órgãos que provavelmente já possuam informações a respeito da área e de sua população.

A tomada de conhecimento das características físicas, jurídico-legais e socioeconômicas de determinada favela poderá ser realizada, concomitantemente, pelos grupos de profissionais relacionados a cada respectiva especialidade. Todavia, a compreensão desses aspectos deveria ser integrada e realizada de maneira interdisciplinar pela equipe para que se pudesse compreender melhor o quadro e as necessidades específicas da comunidade, o que contribuiria em muito para o sucesso do programa.

Basicamente, os dados que deveriam ser levantados podem ser discriminados conforme a relação a seguir.

3.3.1 Levantamento físico

É composto inicialmente das informações planialtimétricas da área e de seu entorno. Inclui o cadastro da infraestrutura e dos equipamentos urbanos do local e da região de influência, bem como o mapeamento de áreas de risco, podendo também conter estudos geológicos, hidrológicos e ambientais. Neste aspecto, é pertinente salientar a importância de uma pesquisa sobre possíveis contaminações do subsolo do local, visto que muitas áreas urbanas vazias possuem um histórico de uso como aterros clandestinos, com a deposição de materiais de origem doméstica e industrial. Também cabe investigar a possibilidade de que a área demande preservação por motivos ambientais, históricos ou mesmo arqueológicos.

Como as favelas muitas vezes se situam em encostas, as circunstâncias favoráveis a deslizamentos, que são associados a terrenos instáveis e a eventos pluviométricos intensos e prolongados, precisam ser especialmente

detectadas. Algumas das condições de agravamento da probabilidade desses acidentes são a remoção da vegetação original, a presença de bananeiras que provocam maior retenção de água, a execução de cortes e aterros instáveis, a deposição de lixo, a ausência de sistemas de drenagem e esgotos e a fragilidade das moradias (CARVALHO; GALVÃO, 2006). Com relação à tipologia habitacional sob a forma de palafitas, são observados riscos particulares, como é o caso de inundações, desabamento da moradia e dos dispositivos de acesso, quedas de pessoas e contaminações pela água.

O conhecimento das características físicas deverá ser mais preciso quanto maior for o grau de detalhamento da etapa de projeto que ele embasará. Quando da avaliação das edificações e da infraestrutura existentes, convém analisar seu estado de manutenção, além de materiais e técnicas utilizadas, instalações, patologias estruturais e de estanqueidade, grau de insalubridade dos ambientes e riscos de colapso e incêndio. Isso visa verificar o respeito à legislação e às normas técnicas, estimar o grau de consolidação e a viabilidade de manter total ou parcialmente tais elementos dentro do plano de intervenção, assim como dimensionar os possíveis serviços de reformas e reforços. O levantamento poderá, se for o caso, subsidiar inclusive os processos administrativos de indenização referentes às edificações demolidas ou permutadas. É possível que o poder público e as concessionárias ou as empresas executoras possuam e disponibilizem estudos ou projetos de obras já executadas na favela, como redes e dispositivos de contenção, o que facilitará sua análise física, e também de outras obras e melhorias que já teriam sua execução prevista para o local e o entorno.

3.3.2 Levantamento jurídico-legal

Consiste em obter todas as informações, relativas à área e a suas adjacências, com relação a sua propriedade, à existência ou não de parcelamento do solo, ao tempo de ocupação e ao histórico de ações judiciais e de procedimentos como Termos de Ajustamento de Conduta (TACs). Algumas características físicas podem indicar previamente a condição da área como imóvel pertencente à União, conforme previsto no art. 20 da Constituição Federal.[1] Também se deve contemplar uma pesquisa sobre a legislação que pode afetar seu uso e ocupação, como leis que envolvam especificamente a área em questão, o zoneamento determinado pelos planos diretores municipais e eventualmente metropolitanos, incluindo diretrizes relacionadas com as ZEIS, além de critérios pertinentes estabelecidos pelas Leis Federais nº 4.771/65 (Código florestal) e nº 6.766/79 (Parcelamento

[1] Dentre os bens da União citados no Art. 20 da Constituição Federal, destacam-se:

"I - os que atualmente lhe pertencem e os que lhe vierem a ser atribuídos;

II - as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei;

III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;

IV - as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II;

[...]

VII - os terrenos de marinha e seus acrescidos;

[...]

X - as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;

XI - as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios.

[...]

§ 2º - A faixa de até cento e cinqüenta quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei".

do solo urbano) e suas atualizações. No caso dos Estados e mesmo no âmbito da União, atenção especial deve ser dada ao atendimento de requisitos da legislação ambiental. Convém ainda investigar a existência de outros instrumentos como leis específicas para habitação de interesse social, que podem determinar a forma de um projeto para urbanização da favela e, em alguns casos, proporcionar parâmetros mais favoráveis para a ação. Com essas informações, será possível embasar uma análise prévia da viabilidade e alternativas de regularização, estudo esse necessário já para a fase de escolha das áreas no município que serão objeto de intervenção. Para tal, deve ser dada ênfase ainda à aplicabilidade dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/01, que estabelece diretrizes gerais da política de desenvolvimento urbano, na Medida Provisória nº 2.220/01, que permite ao poder público regularizar áreas públicas, além do Decreto nº 271/67, que institui a concessão de direito real de uso.

3.3.3 Levantamento socioeconômico

Este levantamento muitas vezes é considerado apenas uma obtenção de dados sobre a população a ser atendida, visando saber qual o número de habitantes e famílias e sua possível capacidade de endividamento. No entanto, o levantamento socioeconômico é um dos elementos cruciais para o embasamento de um plano de qualificação urbana, orientando fatores como o número de residências a serem remanejadas e reassentadas, além do grau de intervenção a ser adotado. Pode ser realizado de diferentes formas, como consultas a bancos de dados oficiais, entrevistas generalizadas ou amostrais, informações indiretas etc. No entanto, sempre que possível, deverá ser dirigido

por técnicos de áreas do conhecimento compatíveis com esse enfoque, ou seja, sociólogos, assistentes sociais, psicólogos sociais, educadores, economistas, entre outros. Para facilitar a análise dos dados e a interface com profissionais de outras áreas, é interessante tentar situá-los nos mapas físicos do local.

Quando desenvolvido a partir de visitas e entrevistas a todas as residências, o levantamento de informações é feito em paralelo com o cadastro dos domicílios. Cabe ressaltar que esse trabalho também é essencial para o caso de se optar pelo "congelamento" ou pela "selagem" da área, mecanismo utilizado para se controlar o número de famílias beneficiadas, tentando restringir um aumento de adensamento da favela, o que provavelmente prejudicaria a implementação de um projeto. A coleta de informações poderá ser mais proveitosa para o processo de urbanização quando conseguir caracterizar o grupo populacional a partir do conhecimento de suas relações sociais de amizade, de parentesco e dos vínculos econômicos e profissionais. A identificação das lideranças locais e de pessoas de referência na comunidade é uma oportunidade de se conhecerem os potenciais representantes para participar de instâncias ou conselhos de planejamento do programa, e até mesmo para a interlocução durante o projeto e a execução de um possível empreendimento.

Além disso, é recomendável ter ciência do histórico da aglomeração urbana e pesquisar a presença e o papel de organizações de caráter social, político e religioso para tentar detectar possíveis aliados ou opositores a uma proposta de melhoria. Entre as organizações presentes nas áreas de intervenção tem-se procurado identificar também as criminosas, pois essas áreas inúmeras vezes têm interferido no andamento dos empreendimentos.

Para um prognóstico mais contundente, é crucial o conhecimento de atividades geradoras de renda dentro e nas redondezas da área de intervenção. Esse dado irá contribuir para o desenvolvimento de projetos de geração de emprego e renda, entre os quais se situam as propostas de Arranjos Produtivos Locais (APL).

Numa perspectiva de efetivação das obras, faz-se também necessária a identificação, pelo estudo socioeconômico, das famílias que demonstrem interesse e tenham perfil familiar, etário e econômico apropriado para serem qualificadas para prováveis relocações.[2] O planejador terá em mente que tais remoções podem ser orientadas para dentro ou fora do núcleo de intervenção, contemplar o fornecimento de terreno ou unidade habitacional, tanto embrião como completa, e ainda resultar ou não em necessidade de pagamento por parte das famílias atendidas.

Esse também é o momento para verificar efetivamente o grau de aceitação das pessoas acerca do projeto de intervenção, bem como reconhecer, para possível acolhimento, as propostas técnicas advindas dos futuros moradores do assentamento, quer sejam pertinentes às questões físicas das residências e do bairro, quer sejam aquelas associadas à operacionalização de todo o processo.

[2] Conforme os "Termos utilizados em operações de desenvolvimento urbano", transcritos do glossário do documento da Caixa Econômica Federal (2006):
"Reassentamento – remoção definitiva de famílias para outras áreas, preferencialmente, próximas às áreas de intervenção, em função de ocuparem áreas de risco, de preservação permanente ou por necessidade de desadensamento.
Relocação – ação de movimentar as pessoas em decorrência das ações reassentamento ou remanejamento.
Remanejamento – remoção temporária ou definitiva de famílias, com relocação na própria área, para permitir o desenvolvimento do projeto de urbanização".

3.4 Projetos

A partir da caracterização da área em todos os aspectos pertinentes, conforme visto no item anterior, e do conhecimento das limitações orçamentárias e das diretrizes do programa de urbanização, é possível se desenvolver o formato do empreendimento, pensando-se paralelamente nas diversas fases de sua implementação. Desse modo, já se podem agregar elementos como um projeto urbanístico preliminar, com a definição dos espaços que terão um caráter privado, semiprivado e comum, bem como o plano de ação que considerará também as situações mais emergenciais.

Para fins ilustrativos, é apresentada adiante a Figura 12, com o projeto de implantação dos lotes, viário e áreas coletivas da urbanização da favela Capuava.

Figura 12 – Projeto de implantação do núcleo habitacional Parque Capuava, em Santo André/SP
Fonte: Prefeitura de Santo André

Conquanto ainda não haja um consenso entre os profissionais acerca das definições relativas aos itens de projeto, este documento sugere, como referência e controle, algumas classificações concernentes ao assunto, que são mostradas na Tabela 2.

É conveniente salientar que os itens relacionados na Tabela 2 não ocorrem obrigatoriamente em todos os empreendimentos em questão e que, na prática, alguns graus de detalhamento, abrangência e especialidade acabam sendo acrescentados, suprimidos ou condensados, a critério de seus idealizadores ou financiadores.

As fases de elaboração deveriam ser marcadas não só pela qualidade em si, mas pela sinergia ou compatibilização entre seus diversos elementos e com dados de outras áreas técnicas, como jurídica, social e econômica, envolvendo seus respectivos profissionais. Como resultado do grande número de condicionantes que poderão interferir no desenho da intervenção, muito provavelmente, em diversas ocasiões serão exigidas da equipe de projeto tomadas de decisão que privilegiem a ponderação alusiva a algumas particularidades em detrimento de outras. Disso convém definir uma escala de prioridades para subsidiar as deliberações a esse respeito.

Da maneira com que é trabalhado neste item do texto, o enfoque que vem sendo dado ao projeto técnico parece remeter apenas aos aspectos físicos da intervenção. No entanto, não se pode se esquecer de que é indispensável aliar a esse produto o desenvolvimento de um projeto econômico-social, cujo conteúdo será abordado adiante, no item relativo ao trabalho social,

Tabela 2 – Classificações sugeridas para os itens de projeto

Quanto ao objetivo e ao grau de detalhamento
Estudo preliminar – esboço geral destinado a mostrar uma ideia inicial do empreendimento, podendo incluir um estudo de massas e sua interação com a vizinhança. Realizado a partir de mapas, fotos aéreas e levantamentos existentes ou a serem executados. Ressalta-se que não há necessidade de levantamentos detalhados.
Estudo de viabilidade técnica e econômica – é um estudo que contempla o urbanismo e uma análise do sistema viário e dos encaminhamentos das redes de infraestrutura, acessos e suas declividades, além da determinação mais precisa da quantidade de moradias afetadas, embasando uma estimativa prévia de custos. Demanda um levantamento planialtimétrico mais rigoroso.
Projeto básico – apresenta, numa escala maior que os graus anteriores, as redes e os acessos já com um pré-dimensionamento de diâmetros, bitolas e espessuras, revelando e considerando as possíveis interferências entre os elementos. Mostra as cotas de implantação das unidades e possibilita ao projetista desenvolver um orçamento com bom grau de precisão, bem como um cronograma inicial de obras.
Projeto executivo – é o estágio mais avançado no desenvolvimento do projeto, mostrando o dimensionamento preciso dos diversos itens existentes e projetados, bem como os detalhes de ligações e elementos de interesse em escala ainda maior. Proporciona a determinação das quantidades de materiais e serviços com maior exatidão.
As built – descreve como realmente a obra foi realizada, incorporando possíveis alterações e ajustes. Possibilita rever os custos reais envolvidos e facilitar os procedimentos de manutenção e novas intervenções. Normalmente contempla um levantamento planialtimétrico final.
Quanto ao nível de abrangência
Projetos de edificação – quando forem contempladas reformas ou novas moradias.
Projetos condominiais – tanto para a área de intervenção (favela) ou de reassentamento (novos conjuntos).
Projetos urbanísticos – da área de intervenção ou de reassentamento, podendo incluir o entorno.
Quanto à especialidade técnica a que se referem
Topografia ou agrimensura
Fundação, contenção e estabilização de encostas (geologia e geotecnia) – também se aplica às palafitas, como o exemplo em Alagados, onde houve um processo de aterro sob as casas.
Geométrico, Terraplenagem e Pavimentação
Urbanismo
Arquitetura
Estrutura
Paisagismo e equipamentos públicos ou coletivos
Redes de infraestrutura e instalações hidráulicas (abastecimento de água, coleta de esgoto, gás, drenagem, canalização de cursos d'água, prevenção e combate a incêndios)
Redes e instalações elétricas, de televisão e telefonia
Projetos legais, de reflorestamento e de meio ambiente

e um plano de obra ou plano de ataque, que apontará toda a sequência de ações das várias frentes de serviços e dos movimentos de famílias para que não haja gargalos e nem colapsos no andamento do empreendimento.

Com relação aos atores sociais que desenvolvem os projetos, em alguns casos o poder público – Prefeituras, Estados, Governo Federal por meio da administração direta ou indireta – é que desenvolve os estudos preliminares e de viabilidade para os empreendimentos. Já os escritórios de projeto contratados por esses entes públicos, por órgãos financiadores ou pelas próprias empreiteiras das obras, por vezes, também fazem estudos preliminares e de viabilidade, e, na quase totalidade dos casos, elaboram os projetos básicos, executivos e complementares. Quando do envolvimento desses escritórios, cabe sempre aos agentes contratantes do empreendimento estabelecer as diretrizes para os produtos a serem apresentados e as responsabilidades de cada parte, bem como fiscalizar sua execução no que se refere à qualidade, ao grau de detalhamento e ao cumprimento de prazos.

3.4.1 Participação

Recomenda-se, nesse tipo de obra, uma boa interação entre projetista e usuário, fazendo com que decisões que interfiram no ambiente físico e econômico do bairro sejam resultado de pactos entre as partes. O engenheiro, arquiteto ou técnico social envolvido nesta etapa lançará mão de sua habilidade de comunicação e de ferramentas para elucidação da comunidade, como desenhos, maquetes e jogos, a fim de promover o entendimento de todos sobre as peculiaridades da intervenção, seus prós e contras, e

viabilizar o diálogo entre os técnicos e a população local. Acredita-se que a ampla participação nas deliberações possa promover um sentimento de co-responsabilidade de todos, contribuindo para a melhoria da qualidade da intervenção e para uma maior eficiência no processo.

Por isso, o envolvimento comunitário na escolha dos projetos urbanísticos e arquitetônicos bem como no estabelecimento do plano de obras é fundamental para o sucesso das intervenções e para o correto equacionamento das propostas, a fim de satisfazer as reais demandas dos assentamentos. Existem diferentes formas de participação da população na elaboração dos projetos, desde aquelas mais tímidas, como situações em que os projetistas apenas apresentam o projeto pronto para o referendo de todos, até casos em que o envolvimento dos moradores é relevante, visto que essas pessoas sugerem, discutem e aprovam o projeto desde suas primeiras etapas. Um fato verificado em levantamentos de dados de experiências em favelas foi a melhoria na eficiência do processo de urbanização nos casos em que as decisões sobre desenho e encadeamento de serviços foram compartilhadas com os futuros usuários (BUENO, 2000).

3.4.2 Grau de detalhamento

Os projetos podem ser desenvolvidos em grau de detalhamento básico, ou seja, com questões técnicas específicas sendo decididas no ato de sua implantação, realizando-se adaptações às realidades de cada local da comunidade. Tal prática dá maior liberdade aos profissionais que dirigem a execução dos trabalhos, agilizando a solução de interferências e a alteração de desenhos.

Todavia, exige desses profissionais um bom conhecimento sobre os critérios e as normas de projeto a serem respeitados. Ademais, o fato de se licitar uma obra a partir do projeto básico acaba por proporcionar lacunas para que as empreiteiras possam solicitar aditamentos de valor ou então optem pela simplificação dos serviços, já que eles não estavam bem detalhados.

Outra possibilidade é a apresentação e a aprovação de projetos executivos antes do início das obras, a fim de que, entre outras coisas, exista uma menor margem para a deterioração da qualidade das obras ou descontroles financeiros na fase de sua execução. O rigor no detalhamento pode também facilitar a atividade de fiscalização dos serviços. No entanto, de acordo com muitos testemunhos de especialistas, existe grande probabilidade de que o Projeto Executivo tenha que ser modificado no canteiro. Isso pode acontecer seja por falhas no levantamento do local, seja pela alteração de sua situação física por ocorrência de danos ou novas obras, uma vez que o tempo normalmente decorrido entre a elaboração da proposta técnica e o princípio dos trabalhos é relativamente longo. Ainda podem ocorrer, durante a execução, circunstâncias diversas que determinem mudanças de traçado de redes, viário e implantação de edificações.

Como pode ser percebido, cada uma dessas duas modalidades, no que tange ao momento de apresentação e ao grau de desenvolvimento de projetos, possui vantagens e desvantagens. O tema é polêmico, visto que fomentou muitas discussões durante as entrevistas e as reuniões com especialistas da área. Há argumentos bem embasados, seja para defender o início das obras com projeto básico, seja para endossar uma exigência de sua apresentação

em nível executivo. Parece que o assunto não teve um fechamento, uma conclusão, o que indica que a questão não tem, em princípio, uma regra única. Com relação ao que pode ser extraído da exposição de profissionais do setor, os elaboradores de programas de urbanização de favelas podem definir, a partir de sua experiência, qual o nível de detalhamento adotado e os procedimentos para dirimir possíveis questões técnicas durante o andamento dos serviços.

Uma ideia sob essa lógica seria aprofundar os detalhes de desenho, de forma a possibilitar uma estimativa de custos e das interferências com outros elementos físicos, porém sem barrar a possibilidade de realização de algumas adequações. Também foi defendido que o grau de detalhamento depende inclusive da área e de condicionantes técnicos do projeto, ou seja, redes de infraestrutura e viários exigem menos informações de pormenores do que uma contenção na beira de um córrego, por exemplo. Para evitar problemas de autoria e responsabilidade técnica, no caso de ser permitido proferir alterações para adaptá-las ao contexto de implantação, os projetistas deverão especificar as margens ou os limites de alteração dentro dos quais os projetos não precisem ser reelaborados.

Outro fator que tem a ver com esse assunto e com a formulação do programa é a possibilidade de que a própria empreiteira fique encarregada de elaborar os projetos executivos. Nesse quadro, para que não haja elevação de custos por aumento de serviços no detalhamento, sugere-se que as regras de projeto e da determinação de custos e seus limites sejam claramente estabelecidas desde o início do processo, podendo incluir bancos de soluções,

com métodos executivos, padrões, tipologias, indicadores quantitativos e orçamentários (FERREIRA, 2006).

De qualquer forma, existe a necessidade de que uma equipe capacitada em projetos acompanhe o andamento das fases da obra tanto para detalhar os projetos básicos já elaborados como para revisar executivos, quando houver necessidade. Nesse sentido, recomenda-se a constituição de escritório de apoio técnico no local da obra atuando como agentes facilitadores entre a obra e as instituições envolvidas no financiamento, na execução e no licenciamento, podendo se estender ao atendimento à população no que tange às questões técnicas.

3.4.3 Diretrizes gerais

Não existem regras rígidas para as características físicas idealizadas para as favelas urbanizadas, visto que há muita variação em suas condições iniciais e também nos objetivos e nos custos de intervenção. Todavia, diversas diretrizes podem ser apresentadas como referências básicas para nortear os planejadores e os projetistas.

Com o objetivo de reduzir contratempos técnicos, financeiros e até mesmo jurídicos, é profícuo o estabelecimento prévio e de maneira formal, pelas instituições envolvidas, de um manual de diretrizes de projeto. Esse documento deve esclarecer quais projetos serão apresentados, o grau de detalhamento, as responsabilidades pelo desenvolvimento e pela aprovação, os prazos para elaboração, análise e revisões, e os procedimentos relativos a possíveis alterações necessárias durante as obras.

Recomenda-se a um projeto destinado a esse tipo de intervenção que seja orientado de forma a reduzir ao máximo a interferência com as moradias existentes, excetuando-se apenas os casos em que a infraestrutura a ser construída assim exigir. Afinal, isso pode trazer dificuldades para as famílias em razão do desconforto e dos gastos com reformas que nem sempre podem ser assumidas pelos órgãos financiadores. Também é importante tentar manter as redes e o viário já implantados. No entanto, existem exemplos de qualificação de áreas degradadas em que o processo de urbanização foi acompanhado de um reparcelamento geral do terreno, adotando o critério de lote com área padrão para todas as famílias, com vistas a uniformizar a distribuição do adensado espaço da favela. Vale a pena verificar a necessidade de se limitar o número de reassentamentos em cada contexto, uma vez que favelas que se localizam em encostas ou áreas inundáveis, entre outros problemas, provavelmente necessitam de maior número de remoções que outras com características físicas diferentes. Outro aspecto a ser considerado é a possibilidade de se relocar a maior parte da população a ser removida de suas habitações dentro da própria comunidade ou próximo a ela.

Os aspectos apresentados no parágrafo anterior compõem o embasamento para a tomada de decisão sobre o grau de intervenção urbanística e habitacional a ser adotado, ou seja, a rigor, a atuação de um programa pode ter várias formas e custos, desde a realização de poucos serviços de melhoria até o desmonte total da favela e a provisão de novas moradias com infraestrutura, seja na mesma ou em outra área da implantação.

Um dos objetivos almejados para o projeto é disponibilizar à população serviços e infraestrutura formais que estejam de acordo com as normas e a legislação em vigor, mesmo que esta seja adaptada às condições locais. A concepção das redes e dos dispositivos terá que ser conduzida enfocando a melhor relação custo/benefício e também o intuito de facilitar e baratear os procedimentos de manutenção.

Para o barateamento de redes de água e de esgoto, por exemplo, tem-se a utilização do tipo condominial, que propicia uma implantação mais barata e simples, com tubulações e dispositivos podendo ficar posicionados também dentro dos lotes. No entanto, muitos técnicos da área repudiam soluções desse tipo, argumentando que isso gera precarização do bairro devido à dificuldade de gerenciamento da manutenção e das interferências com as edificações, e defendem a utilização de traçado de padrão urbano convencional, cujas redes seriam mais facilmente incorporadas e administradas pela Prefeitura ou pelas concessionárias desses serviços.

Dada a configuração típica da favela, associada à presença de áreas vulneráveis a inundações, deslizamentos e incêndios, será requerido dos profissionais conhecimento orientado a esse critério, além de trabalho conjunto com a Defesa Civil no que se refere ao compartilhamento de informações. No aspecto de estabilidade geológica, será necessário prever e especificar ações e desenhos que restrinjam situações de risco, como acúmulo de lixo, entulho e terra nas encostas, presença de elementos que provoquem a saturação do solo, escavações irregulares, falta de proteção de taludes, obstrução de redes e edificações com estruturas instáveis (CARVALHO; GALVÃO, 2006).

Uma provável "flexibilidade" nas exigências urbanísticas e de código de obras devido às características especiais conferidas à habitação de interesse social, desde que amparada legalmente, pode ser desfrutada pela equipe de projeto se isso proporcionar uma condição mais satisfatória do ponto de vista amplo, sem prejuízos ambientais, de conforto e de salubridade para os moradores do local e para a sociedade.

Os requisitos de acessibilidade para idosos e pessoas portadoras de deficiência têm que ser buscados em sua plenitude quando da concepção urbanística e de unidades adaptadas, conforme prevê a NBR 9050. Além disso, existem outros critérios de atendimento habitacional determinados por dispositivos legais, como a Lei nº 10.741/2003 (Estatuto do Idoso) e o Decreto nº 5.296/2004. No entanto, sabe-se que, em boa parte dos casos, os relevos acidentados em que as favelas estão instaladas inviabilizam alternativas de projeto que proporcionem o pleno deslocamento de todos.

Propõe-se que o projeto dê total preferência à adoção de desenhos, traçados e dispositivos que possibilitem a medição individualizada por residência de serviços como energia elétrica, água potável, esgoto e, quando for o caso, de gás combustível. As respectivas concessionárias precisam ser envolvidas nessa discussão desde o início. Essa alternativa de controle de consumo pode demandar maiores investimentos iniciais. Todavia, é conveniente não só para viabilizar a recuperação de custos desses bens via tarifação, mas para incentivar seu uso racional e propiciar à população um maior sentimento de inserção pela formalidade. Nesse sentido, é importante estabelecer que esses serviços sejam pagos pelos usuários, mesmo que por meio de tarifa social,

visto que a maioria das favelas não urbanizadas possui ligações clandestinas não passíveis de cobrança. Outrossim, principalmente nos casos em que um empreendimento resultar em provisão de novas moradias, faz-se necessário analisar se a opção de uma configuração condominial para o conjunto é ou não viável, a partir de estudos sociais e econômicos da população, além dos condicionantes físicos do sítio.

Na concepção de empreendimentos de qualificação de áreas precárias, recomenda-se estabelecer qual será a postura com relação à possibilidade de pós-adensamento por meio de ampliações e verticalizações das residências. Com esse requisito já definido, poder-se-á orientar previamente os moradores e direcionar o conceito do desenho de implantação e das unidades de forma a permitir, restringir ou limitar tais obras, fornecendo, quando for o caso, projetos de possíveis ampliações. Um mecanismo importante nesse sentido é instituir normas especiais de uso e ocupação do solo para o local (INSTITUTO PÓLIS, 2002). Essas normas podem ser estabelecidas nas diretrizes que constituem as ZEIS. Além disso, o projeto urbanístico deveria ser orientado visando dirimir a perspectiva de ocorrência de novas ocupações, o que pode comprometer a qualidade do bairro e prejudicar seu processo de regularização.

Um dos problemas comuns é a existência de uma segregação social sofrida pelos moradores da favela, mesmo depois de urbanizada, em relação à população do entorno e da cidade em geral. Há uma espécie de estigma que, além de gerar dificuldade de relacionamento com os bairros vizinhos devido ao medo ou ao preconceito, acaba por abalar a autoestima da comu-

nidade. Uma das maneiras de lidar com essa questão é a própria qualidade do projeto, tentando fazer com que o resultado da intervenção seja um bairro com qualidade urbanística, dotado, dentro das possibilidades, de todos os componentes formais da cidade, como redes e serviços de saneamento, energia, comunicação e transporte. Além disso, uma forma de integração social é prever a existência de espaços comerciais e institucionais e equipamentos públicos como escolas, postos de saúde e policiais que atendam não só à população local mas também ao entorno.

Um elemento importante ao processo é a oferta de serviços de assessoria técnica para projetos e acompanhamento de reformas e/ou produção de novas unidades habitacionais quando esses serviços forem executados por iniciativa dos moradores. Quando o poder público resolve atuar na melhoria do bairro por meio de urbanização, surge nas pessoas uma percepção de que fazem parte da cidade formal com maior efetividade, o que normalmente gera um surto de investimento e consolidação das residências. Assim, uma orientação profissional pode contribuir para uma melhor qualidade habitacional e uma menor incidência de problemas técnicos. O instrumento jurídico criado recentemente com a finalidade de promover um amplo acesso a esse tipo de serviço é a Lei nº 11.888, de 22 de dezembro de 2008, que "Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social, como parte integrante do direito social à moradia".

Convém também aos projetistas aproveitar o clima de aprendizado e envolvimento social que o trabalho de qualificação da área alavanca para,

com isso, adotar práticas ambientais e economicamente corretas, como reciclagem e utilização eficiente de materiais e energia, reúso de água, tanto durante as obras como no período de pós-ocupação. Pode-se avaliar a cada contexto a viabilidade de utilização de técnicas de execução que demandem menos demolições de residências, pavimentos e obras-de-arte existentes, quando essas puderem ser aproveitadas na configuração proposta. Outra questão de extrema relevância é a observação pelo projetista das especificidades regionais, tanto no que se refere aos materiais adequados e disponíveis quanto a aspectos culturais de cada grupo populacional, particularmente às comunidades indígenas e quilombolas (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2006).

3.5 Licenciamento e regularização

As atividades que envolvem o licenciamento de obras, ou seja, a aprovação legal de projetos e a regularização de áreas degradadas que tenham sido alvo de reabilitação urbana são normalmente as mais complexas e demoradas dentro de um empreendimento. Isso decorre do fato de que, na maioria das vezes, as aglomerações urbanas desse tipo estão situadas em locais com condição de parcelamento do solo e de propriedade que apresenta difícil solução. Tal circunstância geralmente é verificada inclusive nos aspectos ambientais, hidrológicos e geológicos, fazendo com que a legalidade da intervenção e sua sustentabilidade possa ser contestada.

De qualquer modo, é conveniente lembrar que as situações de irregularidade não se restringem aos assentamentos de famílias de classes menos

abastadas. Pelo contrário, verifica-se também uma grande incidência de ilegalidade em construções utilizadas pelos estratos sociais de média e alta renda, seja envolvendo sua residência, lazer ou atividades econômicas.

No que concerne à análise e à aprovação de projetos, uma condição essencial para qualidade e rapidez é se ter clareza e facilidade de acesso às informações sobre os requisitos para sua aceitação por meio de parâmetros legalmente instituídos. Isso vale tanto para as situações em que eles são apresentados pelo proponente ao financiador – que os avalia com vistas à concessão do pleito – como quando são entregues à contratante (Prefeitura, por exemplo), aos órgãos de licenciamento ou às concessionárias de serviços pela empresa projetista contratada. Caberia aos formuladores e aos operadores do programa de qualificação de assentamentos precários desenvolver um sistema que possibilite a otimização da estrutura de análise, com a atuação paralela dos vários organismos envolvidos, podendo-se lançar mão até de convênios com agentes de outras esferas visando simplificar e agilizar os trâmites.

Os diversos procedimentos burocráticos particulares ao protocolo usual de regularização fundiária abrangem um embasamento técnico, muitas vezes dominado apenas por alguns profissionais do direito e por pessoas de outras formações que tenham experiência nessa especialidade. Suas ações e estratégias exigem um sólido conhecimento da legislação a respeito, bem como das características do local que se pretende regularizar. Com tais pressupostos, esta Recomendação não pretende tratar das nuances do tema, e sim apresentar ao gestor público, planejador, projetista e técnico de

campo instruções básicas de ordem legal, além de alguns condicionantes de planejamento, projeto e execução que possam ser importantes para a etapa de regularização.

Primeiramente, é preciso pensar o contexto desse mecanismo em duas fases e âmbitos distintos: regularização do terreno e regularização da edificação. De um modo geral, a legislação que trata da matéria basicamente é a Lei Federal nº 6.766/79 e suas atualizações, o Decreto nº 271/67, outros dispositivos aplicáveis de ordem ambiental, além de todo o regramento desenvolvido pelo município para disciplinar o uso e a ocupação do solo.[3] Atenção especial deve ser dada à análise do Estatuto das Cidades, Lei nº 10.257/01, e à Medida Provisória nº 2.220/01, que regulamentam os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabelecem "normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana [...]". Esses documentos preveem inúmeros instrumentos, entre dos quais alguns que visam facilitar o processo de regularização, como:

a) usucapião especial de imóvel urbano, em terrenos particulares, podendo ser individual, para uma família que possua uma área ou edificação urbana de até 250 m², utilizada para moradia, por mais de

[3] Alguns textos com esse enfoque, importantes para fundamentar os conhecimentos dos profissionais da área, são disponibilizados pelo Ministério das Cidades pelo endereço: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/programas-urbanos/biblioteca/regularizacao-fundiaria/publicacoes-institucionais-1/guias-cartilhas-e-manuais> (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2006). Entre os quais se podem citar "Regularização da terra e da moradia: o que é e como implementar" (INSTITUTO PÓLIS, 2002) e "Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos" (ROLNIK et al., 2006), que abordam não só a legislação, mas orientam sobre procedimentos práticos e analisam o contexto social e histórico que abrange a terra e a regularização.

cinco anos, ininterruptamente e sem oposição; ou coletivo, quando houver vários possuidores em área superior a 250 m^2; e

b) concessão de uso especial, em terrenos públicos urbanos, também podendo ser individual ou coletivo, com regras equivalentes àquelas do usucapião especial de imóvel urbano.

Quando o imóvel for pertencente à União, alguns instrumentos específicos podem envolver seu processo de regularização, que deve contemplar, como nos outros casos, tanto o aspecto jurídico como o urbanístico-ambiental (SAULE JÚNIOR, 2006). Para tanto, essa bibliografia detalha, entre outras coisas, certos mecanismos como a gestão compartilhada e a cooperação entre diferentes níveis de governo.

Um dos caminhos para facilitar a regularização é a elaboração e a adoção pelo município de legislação específica para habitação de interesse social que proporcione situações de uso do solo mais favoráveis para os processos de parcelamento e de construção de edificações, sem desconsiderar a necessidade de atendimento a critérios mínimos nos âmbitos ambiental, urbanístico, habitacional e do direito. Isso se refere às chamadas ZEIS e a outros dispositivos legais orientados a esse fim. Por esses meios, as favelas, mesmo depois de um processo de intervenção de melhoria, poderiam ter parâmetros diferenciados relacionados aos atributos edilícios e de infraestrutura em comparação aos bairros originalmente regulares. Afinal, constituem uma condição de exceção na sociedade, e algumas alusões a isso seriam as vias mais estreitas e com maior declividade, menor porcentagem de áreas comuns e de equipamentos públicos, maiores taxas de ocupação e aprovei-

tamento, supressão de recuos, entre outras prerrogativas. No entanto, para que se possa oferecer uma melhoria contínua tanto à população local quanto à própria cidade, sugere-se a adoção de mecanismos que possam proporcionar a incorporação de critérios urbanísticos evolutivos no tempo, ou seja, criar condições para que, em intervenções futuras, consiga-se, por exemplo, desadensar mais o bairro, melhorar o viário e aumentar os espaços livres. Caso isso não seja objetivado, seria interessante pelo menos a constituição de regras para uso e ocupação do solo da favela no pós-intervenção para tornar efetiva a fiscalização, com vistas a se garantirem a qualidade de vida e a conservação dos critérios que embasaram a regularização.

Outro aspecto importante na condução das ações são as atividades de documentação e registro de pactos que podem ocorrer durante o desenvolvimento dos trabalhos. Esses acordos que habitualmente acontecem entre a equipe técnica e as famílias ou entre as próprias famílias, relativos à escolha de lotes, mudança de divisas etc., deveriam ser formalizados pelos participantes e ser de conhecimento de todos com o propósito de documentar as deliberações de projeto e obra. Com isso, pode-se tentar restringir os questionamentos que usualmente prejudicam a etapa de regularização da gleba, bem como abreviar as prováveis dúvidas sobre a lisura das ações. Ademais, propõe-se a realização de procedimentos para capacitação das pessoas com vistas ao recebimento dos títulos. Dessa forma, esclarecer-se-ia sobre os benefícios, as implicações, os valores e a legislação associados à obtenção desse documento, incluindo as perspectivas futuras de comercialização e realização de ampliações ou reformas das unidades habitacionais.

Percebe-se que a preocupação com o licenciamento e com a regularização é um requisito básico para a decisão sobre o futuro de um empreendimento desse tipo. Em outras palavras, a viabilidade com relação a esses aspectos é uma das principais condicionantes para se prosseguir ou não com uma proposta de urbanização. Todavia, na maioria das situações, essas etapas que envolvem questões jurídicas parecem ser deixadas em segundo plano, sendo concluídas – quando o são – depois da finalização dos demais trabalhos. Isso provavelmente se deve ao fato de que a obtenção de regularidade legal é um processo inúmeras vezes difícil e lento.

Ocorrem situações em que há necessidade de se cumprirem algumas etapas de obra para que o próprio licenciamento seja possível; por exemplo, pode ser que se exija a eliminação de riscos geológicos ou ambientais para que se aprove definitivamente um projeto de parcelamento de solo. Também há casos em que um processo de regularização prévio – antes do início das obras – estreita a possibilidade de alterações ou compatibilizações posteriores, com consequentes prejuízos ao bom andamento dos serviços e à qualidade final do bairro. Isso mostra a complexidade dessa etapa, que deve ser convenientemente planejada e embasada dentro das fases de urbanização.

3.6 Financiamento

3.6.1 Recursos para o empreendimento

A iniciativa de um município, Estado ou do Governo Federal em realizar uma melhoria urbana numa aglomeração degradada requer uma avaliação sobre as origens dos recursos financeiros envolvidos. A princípio,

os recursos podem ser próprios, ou seja, oriundos do orçamento. No entanto, habitualmente são uma composição entre verbas próprias, e o restante proveniente de uma ou várias fontes, como de outros níveis de governo, entidades nacionais ou internacionais, fundos para habitação, empréstimos e contrapartidas dos beneficiados.[4]

Numa análise de experiências de atuação em favelas, percebe-se, com relação ao financiamento, uma clara divisão entre ações de urbanização – que visam promover a infraestrutura e a definição dos terrenos – e obras de reformas ou construção de novas unidades habitacionais.

Com relação ao primeiro caso, é comum a existência de recursos provenientes de diferentes níveis de governo ou de organismos internacionais. É importante estabelecer quais itens serão custeados pelo governo local como contrapartida. Nesse âmbito, considera-se positivo que as atividades que antecedem o financiamento propriamente dito e que visam embasar a proposta de ação sejam oferecidas como um investimento inicial pelo ente estatal interessado. Entre tais atividades citam-se os levantamentos técnico, legal e social, além do projeto preliminar do empreendimento. Outros elementos que podem ser assumidos pelo agente local, fundamentalmente quando esse for o proponente da intervenção, são os acompanhamentos técnico e social, dada a dificuldade de mensuração e avaliação de qualidade

[4] Atualmente, a grande parte das ações em planejamento ou execução, relativas a políticas e ações habitacionais orientadas às favelas, possui a Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades como dois dos principais financiadores.

dessas atividades pelos financiadores, que normalmente não conseguem fiscalizar convenientemente o dia-a-dia de tais serviços em campo. Já no tocante à mobilização de recursos para aplicação em residências existentes ou à construção de novas moradias – para situações em que haja real necessidade e/ou viabilidade de realizar relocações de famílias –, não existe um padrão para a fonte de financiamento, o que deve ser também embasado por um estudo socioeconômico e de aceitação por parte da população atingida.

As obras de melhoria urbana inevitavelmente interferem na vida dos moradores do local, gerando transtornos, expectativas e outros desdobramentos na comunidade. Assim, uma diretriz fundamental a ser seguida nessas intervenções é o estabelecimento de um compromisso entre financiadores e gestores do processo que vise garantir que não haja atrasos e interrupções no fluxo de recursos que prejudiquem a plena continuidade das ações de acordo com o cronograma proposto. Afinal, circunstâncias como essas podem comprometer não só o andamento das frentes de obra, a qualidade e os custos dos serviços, mas também a manutenção do pacto de confiança e cooperação entre os agentes participantes da urbanização (financiadores, executores e população local). Um correto gerenciamento dessa situação envolve, entre outras coisas, um bom planejamento da entrada de recursos, a elaboração de orçamentos com pouca margem de erro e o atendimento às exigências legais e contratuais no tocante à sistemática de contratação de empresas e pessoas, de compras de materiais, bem como a realização correta dos procedimentos de prestação de contas das verbas utilizadas.

3.6.2 Itens a serem financiados

É de praxe que todos os elementos de investimento que fujam do âmbito particular à construção ou reforma da unidade habitacional sejam assumidos pelo poder público e a fundo perdido, embora em algumas situações parte dos recursos possa ser retornável. Tal postura observada quanto à grande parte dos itens relacionados ao processo de urbanização, como projeto e implantação de infraestrutura, acompanhamentos técnico e social, regularização e atividades de pós-ocupação, deve-se, possivelmente, a uma dificuldade em cobrar dos beneficiados, tanto devido à natureza dos serviços quanto à baixa renda dos residentes.

Quando são necessários melhorias, reparos e/ou ampliações nas moradias existentes ou construção de unidades novas completas, os custos incidentes podem ser arcados pelos próprios moradores, desde que eles tenham condições para tal e que o andamento da obra não seja prejudicado, visto que ações empreendidas pelas famílias do local geralmente são lentas. Uma alternativa seria a concessão de pequenos financiamentos diretos especificamente para reformas ou então para as novas edificações, a serem pagos conforme a capacidade dos mutuários. Cabe lembrar também a possibilidade de se acionar o instrumento jurídico da Lei nº 11.888, já mencionado.

Os elementos constituintes das moradias que sejam considerados fundamentais no processo de melhoria dos assentamentos precários devem ser oferecidos e, se for o caso, implantados por profissionais a serviço do programa, mesmo que sejam cobrados posteriormente dos moradores. Essa seria uma forma de garantir sua efetivação, sem que seja preciso depender

da disponibilidade de recursos pela família naquele determinado momento ou da disposição delas em instalá-los. Nesse sentido, podem-se citar como exemplo as ligações com as redes públicas de energia elétrica, saneamento, gás e seus respectivos medidores, além do fornecimento de caixas de gordura, importantes para durabilidade e economia na manutenção do sistema de esgoto. Convém ainda incluir nesses itens a serem oferecidos a assistência técnica para serviços nas edificações e os cursos orientados para capacitação profissional e educação sanitária e ambiental.

É muito comum para quem investiga o assunto a tomada de conhecimento sobre experiências do sistema que envolve o financiamento, visto que tem características peculiares e, muitas vezes, coerentes com o ambiente social e econômico local. Vale mencionar os casos em que o morador relocado pode receber uma moradia ou parte do valor dela em troca da indenização a que teria direito por ter que abandonar sua casa original dentro da favela ou mesmo receber o ressarcimento em materiais por demolição sofrida em sua residência. Também há casos em que as fundações das novas residências, por serem mais caras e complexas que o habitual, são executadas pelos moradores ou seus contratados, com a fiscalização e o fornecimento do material sendo feitos pelos entes financiadores. Em outras situações, por motivos diversos, estabelece-se que nenhum dos atingidos fará jus a compensações, seja qual for a circunstância. Esses diferentes exemplos mostram que é importante incentivar os formuladores e implementadores de ações sociourbanas a buscar informações de outras experiências, refletir e construir alternativas que sejam eficientes e adequadas aos distintos contextos.

3.6.3 Retorno financeiro

Embora se saiba que, na maioria dos casos, esse modelo de intervenção traz múltiplos proveitos para a cidade, é sempre importante efetuar, além de um cálculo de custos, uma análise financeira do empreendimento. Essa análise inclui uma estimativa de capacidade de investimento e endividamento do ente público e da população para saber se será possível contar com ressarcimentos futuros do recurso alocado. Assim, poder-se-á determinar os limites de participação financeira, bem como a necessidade ou não de subsídios e da criação de fundo de aval para abonar os pagamentos dos mutuários diante de outros credores, sempre se calcando nos requisitos dos financiadores e no levantamento socioeconômico. A questão da transferência de renda dentro de um contexto social e geográfico e os requisitos de igualdade e equidade também embasarão a política de investimentos e recuperação de custos do programa e contribuirão para fixar quais os itens que terão incidência no valor a ser pago pelos moradores.

Nesse sentido, os responsáveis pela concepção do sistema de financiamento terão ainda a tarefa de prever um tempo de sustentabilidade, ou seja, um prazo de carência até que a população inicie os pagamentos de possíveis prestações e outros encargos, como água, esgoto, energia, condomínio e Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Essa é uma forma de tentar compatibilizar a necessidade de cobrança de empréstimos, tarifas e tributos com as limitações econômicas das famílias para não fomentar sua expulsão da área-alvo de melhoramentos e consequente substituição por grupos de pessoas com renda mais elevada.

Vale dizer que muitos dos profissionais envolvidos com políticas públicas defendem que, no caso de concessão de subsídios, eles sejam explicitados tanto para os beneficiados como para a sociedade.

3.6.4 Apropriação de custos e benefícios alcançados

Uma deficiência que geralmente é verificada no processo de gestão de programas habitacionais desse tipo é o desconhecimento acerca de parte ou da totalidade dos recursos investidos. Podem-se destacar, nesse contexto, a falta de apropriação de custos indiretos para as diversas atividades e a não-contabilização dos gastos internos dos órgãos envolvidos nas diversas etapas do processo. Em muitos casos não é feita a documentação dessas informações ou elas eventualmente não são disponibilizadas para consulta por terceiros. Isso torna difícil a compreensão dos montantes despendidos e dos reais subsídios existentes, prejudicando procedimentos de avaliação de resultados e de estudos para melhoria nas políticas nesse sentido.

O quadro descrito no parágrafo anterior revela que é indispensável o desenvolvimento, desde o momento da formulação do programa, de mecanismos de controle da utilização direta e indireta dos recursos financeiros e humanos, o que inclui a ciência sobre sua específica destinação. Dessa forma, tanto a sistemática de acompanhamento orçamentário como os próprios critérios para liberação de verbas podem ser revistos e aprimorados no decorrer do tempo, a partir da reflexão acerca dos dados já obtidos.

Além da elevação da qualidade de vida das pessoas, existem indicativos de que as verbas investidas podem gerar benefícios múltiplos do ponto de

vista econômico. No que se refere a isso, vale citar a melhoria na escolaridade e na renda, o aquecimento do comércio e de serviços no local e no entorno, e a diminuição de gastos com saúde e dos prejuízos decorrentes de ligações clandestinas. Acrescenta-se, ainda, a valorização imobiliária para toda a região, podendo gerar retornos conforme os previstos no Decreto-lei nº 195/67, que dispõe sobre a cobrança da contribuição de melhoria ou mesmo a possibilidade de que isso reflita em maior arrecadação de IPTU. Dessa forma, estudos poderiam indicar meios para que tais ganhos financeiros pudessem ser apropriados pelos entes financiadores e, até mesmo, reinvestidos em outras intervenções.

3.7 Execução e fiscalização de obras

3.7.1 Plano inicial de ataque

Depois de desenvolvido e aprovado o projeto do empreendimento e constatada a inexistência de impedimentos de ordem técnica, legal e orçamentária, pode-se estabelecer o plano inicial de ataque, ou seja, a definição de uma sequência de ações que visem a uma maior eficiência na implementação das obras aliada a resultados satisfatórios. O conveniente planejamento dessa fase da intervenção, que em geral já estaria basicamente definido desde a elaboração do projeto, contribui para dirimir a ocorrência de circunstâncias negativas, como gargalos nos serviços, retrabalhos, descontroles orçamentários e descumprimento do cronograma. Recomenda-se considerar estrategicamente, na programação, alguns dos serviços que poderiam ser julgados como secundários, a exemplo da remoção de entulho gerado nas demolições e nas reformas

de casas e do traslado de mudanças. Situações tidas como menos previsíveis precisam ser muito bem estudadas, como as dificuldades no manejo de moradias provisórias, que, além de criarem condições de maior precariedade que a própria favela, podem acabar se tornando moradias definitivas.

O bom andamento dos trabalhos demanda providências como manter a comunidade informada sobre as atividades, principalmente devido à existência de crianças, idosos e pessoas com problemas de saúde que podem sofrer maiores inconvenientes com o eventual fechamento de acessos, a interrupção dos serviços e o cancelamento das redes clandestinas.

3.7.2 Parâmetros básicos de qualidade

A fim de obter mais eficiência nos serviços de execução de infraestrutura, é aconselhável estabelecer parcerias, sinergias ou mesmo realizar as devidas consultas aos órgãos públicos e às concessionárias de serviços relacionados às obras. Não é apenas importante efetuar as devidas aprovações de projetos, mas tentar poupar investimentos diretos por meio da inserção das ações de realização de obras próprias dessas instituições nos parâmetros e no cronograma da intervenção de melhoria urbana. Caso isso não seja possível, cabe ao menos chamar as concessionárias para participar ou mesmo fiscalizar a execução dos serviços inerentes a sua atribuição, diminuindo a probabilidade de ocorrência de problemas de conformidade técnica e de aceitação das obras.

Alguns requisitos para embasar a qualidade da execução e da fiscalização – e consequentemente dos produtos finais – são relatados a seguir.

1. Atendimento às normas técnicas brasileiras (NBRs) para especificação, aquisição e controle tecnológico de materiais e componentes de construção, assim como para execução de serviços. Quando não houver uma prescrição brasileira, adotar normas internacionais ou de outros países.

2. Envolvimento de empresas construtoras ou mesmo profissionais individuais que sejam certificados, o que pode ser também aplicado para seleção de fornecedores de materiais, componentes e processos construtivos. Recomenda-se a utilização de sistemas de certificação como o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2006).

3. Adoção de requisitos de sustentabilidade ambiental em materiais, componentes e processos construtivos empregados nos empreendimentos, tais como os recomendados pelo Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS) (CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, 2008).

Conforme abordado no item que trata de projetos, recomenda-se uma deliberação prévia no programa no que concerne às permissões para realização de mudanças de projetos, definindo para esse aspecto quais serão os níveis de autonomia dos técnicos de fiscalização ou ainda prevendo a contratação de serviços como a implantação dos escritórios de apoio técnico. Nas situações mais relevantes, convém envolver todos os agentes do processo, incluindo os profissionais da área social, para avaliação de possíveis impactos que possam ser gerados por alterações de projetos.

Para não demonstrar insegurança do ponto de vista técnico à população, quando da discussão e do esclarecimento de questões diversas, os profissionais designados para tal devem ter um bom domínio dos critérios técnicos, legais e institucionais que envolvem a atuação na área, além de uma unidade nas informações e nos argumentos utilizados.

É importante que as determinações do processo de fiscalização sejam estabelecidas em contrato firmado entre as partes envolvidas: contratante e contratados. Além disso, as responsabilidades dos fiscais de obra devem estar claramente descritas no Edital de Licitação de obras.

3.7.3 Agentes e atribuições

Na etapa de urbanização – infraestrutura e provisão de novas unidades, quando previstas –, geralmente se observa nos empreendimentos que a execução de obras é levada a cabo por empreiteiras contratadas por meio de licitação, sendo ou não supervisionadas pelas respectivas concessionárias de serviços. Aliás, a atuação simultânea de mais de uma empresa construtora na mesma área do canteiro de obras deve ser evitada, uma vez que pode ser responsável por conflitos de responsabilidades, atrasos e aumento de custos das intervenções.

A participação de mão-de-obra voluntária por parte das famílias beneficiadas para a produção de infraestrutura não é recomendada, apesar de se registrarem no País algumas experiências nesse sentido. Isso se justifica, pois ocorrem atrasos e dificuldades na determinação da responsabilidade técnica pelos serviços, devido ao caráter de espontaneidade dos voluntários. Uma

sugestão seria envolvê-los em serviços que exigem pouca especialização e que não comprometam o trabalho ou o cronograma do empreendimento, como, por exemplo, atividades de limpeza, pintura, jardinagem e instalação de bancos.

Há circunstâncias em que a empreiteira optou por admitir trabalhadores residentes no local com o objetivo de contribuir para a redução do desemprego e para fomentar na população o sentimento de envolvimento e satisfação com o processo. No entanto, não se tem uma avaliação dos resultados dessa prática, embora pareçam positivos. Por isso, a participação da comunidade, no que concerne à oferta de mão-de-obra, deve ser bem fundamentada em critérios sociais, além de pressupor que o pessoal a ser recrutado possua aptidões e perspectivas compatíveis com o desempenho da função.

A fiscalização dos serviços empreitados comumente é realizada pelo poder público e pelas concessionárias de forma direta ou por meio de contratação de empresas especializadas, as gerenciadoras. No entanto, para o caso de terceirização desse tipo de serviço de fiscalização, seria ideal que seus procedimentos, atribuições e responsabilidades técnicas fossem convenientemente desenvolvidos e estabelecidos para evitar duplicidade e/ou sobreposição de ações, com consequente desperdício de verba e de tempo.

Com relação às unidades habitacionais afetadas pelas atividades de urbanização, a realização de reparos pode se dar de várias formas: por profissionais ou empresas contratadas, e ainda pelo próprio morador, dependendo de sua qualificação e da complexidade da obra. Também para a realização de serviços de construção de novas residências ou melhorias nas existentes, o

programa de intervenção em áreas degradadas pode prever que seja de iniciativa da própria família ou que seja executado por empreiteira. Em qualquer situação é aconselhável o fornecimento – ao morador, à empreiteira ou ao profissional – de projeto e acompanhamento técnico para se tentar garantir o respeito a critérios relacionados à regularidade legal e ambiental da edificação, bem como a sua segurança estrutural e sanitária. Alguns programas de urbanização permitem a remuneração dos beneficiados, como uma política de geração de renda, para que atuem como mutirantes ou edificadores de suas próprias unidades habitacionais.

Para orientar o ofício dos autoconstrutores, uma possibilidade seria o envolvimento de assessorias técnicas, que teriam ainda um papel muito relevante como um ente de caráter público, fazendo *in loco* um gerenciamento do trabalho de maneira pluralmente pactuada. Isso contemplaria a realização da articulação entre as ações da empreiteira e a logística que abrange as famílias, seja em relação às relocações, seja envolvendo suas obras particulares.

As obras para qualificação de assentamentos precários, desenvolvidas em ambientes habitados, requerem também a atuação intensiva de técnicos sociais com o objetivo de contribuir para a diminuição de percalços que possam prejudicar seu andamento e a segurança, ocasionando desconfortos, descontentamentos, atrasos e aumento de custos.

Assim como na etapa de projeto, esses processos de execução e fiscalização terão maior qualidade e eficácia quando puderem contar com o envolvimento da comunidade, seja na troca de informações entre os técnicos envolvidos e os moradores, seja no desenvolvimento de um planejamento

conjunto dos trabalhos. Isso promoverá uma maior co-responsabilidade entre as partes e esclarecerá a população sobre o desenho do bairro, os detalhes e os procedimentos técnicos a serem utilizados, além de possibilitar a previsão e a preparação perante as fases subsequentes das obras. É desejável também que os futuros usuários sejam incentivados a obter conhecimentos e que tenham à sua disposição meios e canais de comunicação que permitam sua participação no acompanhamento dos serviços. Outra vertente de engajamento é a possibilidade de atuação dos moradores fiscalizando a manutenção do "congelamento" da área, o que poderia evitar a ocorrência de novas ocupações.

3.7.4 Documentação do processo

Todo o processo de fiscalização deveria ser acompanhado de um procedimento de documentação e preservação de todas as ocorrências de obras, como dias trabalhados, serviços executados, alterações de projetos, problemas ocorridos, além dos acordos e dos compromissos assumidos com moradores, empreiteiras ou demais atores. Orienta-se que, paralelamente ao desenvolvimento dos trabalhos, seja realizado o registro dos custos incidentes nas diversas etapas de uma intervenção para mero controle orçamentário ou para possibilitar estudos para o melhoramento na gestão de futuras ações.

3.8 Trabalho social

As intervenções em áreas urbanas degradadas são complexas não apenas do ponto de vista físico, mas principalmente nos aspectos relacionados aos relacionamentos sociais. É preciso compreender as expectativas

da população envolvida, suas aptidões e seus potenciais, sem se esquecer de caracterizar o nível e a forma de organização comunitária local. Isso é imprescindível para estabelecer meios de comunicação com a comunidade, promover a educação, a formação, a capacitação profissional, a cultura e as boas práticas de saúde e ambientais, além de proporcionar meios para autossustentação econômica por meio da criação e da conquista de empregos e da geração de renda. Outro componente importante associado ao atendimento habitacional é a identificação das vulnerabilidades e das carências coletivas e individuais. Afinal, tais situações podem estar caracterizadas pela necessidade de bens materiais ou pela demanda de determinado serviço, como tratamento médico, odontológico ou psicológico, acesso a algum curso ou treinamento, assessoria jurídica para problemas particulares diversos, aconselhamento social, entre outros.

Apesar de o trabalho social ter sido apresentado como um item deste documento, ele não se reduz a um ofício acessório às iniciativas dos grupos que atuam sob os enfoques físico, jurídico e econômico. Consiste numa atividade que funciona em paralelo e interage com as demais, sendo indispensável para que o sistema todo de melhoria urbana ocorra. Dessa forma, permeia necessariamente todas as suas fases, alicerçando desde a concepção de um programa e empreendimento, a seleção de áreas e o planejamento, passando pelo projeto, pela execução e chegando até a pós-intervenção. Sua operação não segue um movimento aleatório, mas tende a ser apoiada numa metodologia de atuação pensada a partir do estabelecimento dos objetivos gerais e específicos, da definição da equipe de trabalho, do cronograma,

do levantamento de custos, além do registro e da avaliação dos resultados (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2006). No próprio decorrer do texto, é possível se entender a dimensão das diversas ações com esse enfoque, que ao longo do tempo veem sendo contempladas cada vez com maior porcentagem dos recursos investidos, dado o reconhecimento de sua importância pelos órgãos financiadores.

A dedicação e o talento de seus profissionais têm sido verificados não só na interpretação e na apropriação de informações coletadas, mas também são orientados ao acompanhamento social e à mobilização para a obra, às ações com diferentes grupos (removidos, alojados provisoriamente, membros de condomínios) e à educação ambiental. Uma abordagem complementar envolve a vertente da sustentabilidade social, que visa à inclusão social e econômica, à educação formal, ao incentivo às habilidades individuais e à organização comunitária. Um dos desafios nesse caminho é fazer com que o próprio processo sirva também de aprendizado, ou seja, que o exercício de atividades relativas ao envolvimento no programa faça com que os moradores adquiram competências tanto para evolução profissional como para atingir certo grau de articulação coletiva e de cidadania.

Na orientação do trabalho técnico social nos programas operacionalizados pela Caixa (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, 2006), é destacado que o responsável por esse ofício precisa ter experiência comprovada e ser graduado em serviço social, sociologia, psicologia ou pedagogia. Essa referência recomenda ainda que os pressupostos a serem considerados para as intervenções sociais sejam:

"Respeito ao conhecimento da comunidade sobre a realidade local, seus valores e cultura;
· inclusão social;
· questões de gênero;
· busca do resgate dos valores étnicos;
· maximização de recursos;
· valorização do potencial produtivo da comunidade beneficiária;
· respeito ao meio ambiente;
· busca de parcerias;
· interdisciplinaridade;
· integração interinstitucional;
· integração das equipes técnicas: social e engenharia".

Em virtude de as ações que envolvem traslado de famílias gerarem muitos impactos para os atingidos e para o andamento da obra, faz-se importante a elaboração de um plano de reassentamento e remanejamento. Algumas diretrizes básicas para isso seriam o estudo de todas as alternativas que minimizem a necessidade dessas movimentações, restringindo-as para as circunstâncias que caracterizem risco, insalubridade e imposições legais, físicas, urbanísticas e ambientais. Recomenda-se que as áreas receptoras se situem prioritariamente próximas à original, sejam dotadas de infraestrutura e equipamentos comunitários, e ofereçam condições apropriadas de habitabilidade. Medidas compensatórias serão previstas quando a mudança de lugar implicar, por exemplo, perda de renda de subsistência para determinadas pessoas. No caso de alojamentos provisórios, existe a necessidade de regras de convivência, estabelecidas previamente e com o envolvimento da coletividade.

Uma das atribuições do trabalho social é detectar a disposição e a viabilidade de envolvimento de membros da comunidade em ações de trabalho em regime de mutirão para serviços específicos e, nesse caso, criar meios

para sua realização, sempre se amparando na vontade individual de participação e em acordo com a legislação referente ao trabalho e à segurança. Um ofício também importante é o de se orientar e instigar a população a participar efetivamente das decisões, propiciando canais de manifestação, discussão e atendimento a suas propostas tanto em relação ao projeto como ao processo. O funcionamento desses canais deveria gerar nos participantes um sentimento real de que seu trabalho é relevante e de que suas opiniões realmente estão sendo levadas em consideração. A interlocução permitirá um aumento no nível de aceitação pela população e um maior dinamismo durante a execução das obras, devido à facilidade na organização das ações, principalmente quando ocorrerem remoções e passagem de famílias por alojamentos provisórios. Como parte desse esforço, é importante que agentes de participação comunitária sejam designados a permanecer presentes e acessíveis em locais internos ou vizinhos à favela para atender à população local em suas demandas por informações, esclarecendo com relação às modificações e alertando sobre os cuidados a serem tomados para evitar acidentes durante a obra.

Paralelamente aos canais de orientação e participação, é fundamental instituir meios para acolhimento de reclamações e denúncias vindas da população. Afinal, a operação de um empreendimento sempre pode ser melhorada ou corrigida quando seus gestores e o poder público tomam conhecimento de prováveis problemas, seja da ocorrência de transtornos operacionais e de faltas técnicas, seja de favorecimentos e casos de desvios ou mau uso de recursos. Nesse contexto, o papel dos técnicos sociais é crucial tanto para encorajar a

comunidade a levar adiante suas queixas e suspeitas quanto para auxiliar os agentes do processo a acatar ou encaminhar as possíveis questões. Para tanto, cabe a criação de instâncias de manifestação popular, como reuniões, assembleias, caixas de sugestões, atendimento especial por telefone e ouvidorias.

Outra prerrogativa de atuação dos técnicos sociais é a percepção da necessidade de envolver, em determinadas situações, profissionais que possuam outras formações e competências, visando entender e suplantar dificuldades, transmitir conhecimentos, identificar talentos, efetuar atendimentos a problemas de saúde, entre outros. Outrossim, os técnicos sociais têm o papel de fornecer subsídios para que outras equipes, como as de engenharia, arquitetura, direito e economia, possam melhorar sua atuação em diferentes etapas do processo de urbanização.

3.9 Pós-intervenção

Esta é a fase que se inicia quando as obras previstas já estão concluídas ou ainda quando faltam alguns serviços cuja execução não tem potencial para gerar impacto significativo no cotidiano da comunidade. Começa, assim, o período de adaptação das pessoas a sua nova realidade de vida, num bairro com melhores situações de moradia e urbanização, e que demanda a gestão de sua rede de infraestrutura, dos espaços e dos equipamentos de uso coletivo.

Praticamente todos os profissionais da área afirmam que os empreendimentos de urbanização de favelas precisam garantir a implementação de atividades complementares, que na maioria dos casos tiveram início antes ou no decorrer dos trabalhos. Alguns desses itens já foram mencionados no

decorrer deste texto, quando foram descritos os componentes das etapas anteriores. Suas ações têm por objetivo criar condições para que, com o passar do tempo, a comunidade possa desenvolver capacidades por meio de práticas associadas a questões como saúde, educação, sociabilidade e renda, além de visar à manutenção de espaços, infraestrutura e equipamentos públicos, garantindo seu bom funcionamento. Também é conveniente estimular e capacitar as pessoas a buscar continuamente novas conquistas, de modo a prescindirem cada vez mais de auxílio externo, transformando o mero recebimento de recursos de forma assistencial em uma condição mais altiva de sustentabilidade em seu caráter mais amplo. Isso se daria a partir de uma ação própria da comunidade, de forma individual ou coletiva, e ainda por meio de parcerias produtivas que pudessem ser celebradas com agentes privados e públicos e com o terceiro setor.

Convém ao poder público incorporar o fato de que todos os ambientes urbanos são susceptíveis a modificações constantes. Transformações urbanísticas deveriam ser acompanhadas por uma ação de conteúdo técnico e social por agentes que atendam à favela. Esse papel poderia ser também desempenhado após as obras por um grupo de assessoria técnica que atuaria, durante um período coerente com a eficiência do trabalho, por meio de visitas sistemáticas ou permanência no local, como o caso dos escritórios de apoio técnico.[5] Uma sugestão também seria a implantação de um serviço público

[5] Um instrumento interessante verificado nas intervenções da cidade do Rio de Janeiro é o POUSO – Posto de Orientação Urbanística e Social, localizado no assentamento, onde a Prefeitura é representada por um arquiteto ou engenheiro e um assistente social, e conta com a colaboração de agentes comunitários para ajudar os moradores nas possíveis intervenções no espaço público e privado.

que funcionasse de maneira sistemática, prestando assessoria nos aspectos físicos, sociais e jurídicos para várias regiões da cidade.

Além da manutenção técnica dos diversos elementos do núcleo habitacional, é fundamental se contemplarem rotinas de fiscalização para coibir situações de degradação do ambiente urbanizado, como invasões de espaços comuns, mau uso e depredação da infraestrutura e de equipamentos. Novamente vale destacar a necessidade de envolvimento comunitário nessas ações com o objetivo de haver maior respaldo da coletividade e, consequentemente, legitimidade e eficácia.

Como contribuição suplementar a essa gama de propostas, não se pode se esquecer de que o enfoque seminal de ação na pós-intervenção acaba sendo o de assegurar o bem-estar social. Para tanto, seria positivo acompanhar o desenrolar dos acontecimentos com o intuito de se avaliar a necessidade de empreender novas atividades ou modificar aquelas que estão em andamento.

É parte indissociável de um programa de melhoria urbana a implementação de um processo sistemático de coleta e análise de informações que vise entender o impacto no meio físico nas condições de vida das famílias afetadas, sua percepção de mudança, e a evolução dos resultados socioeconômicos. Afinal, esse seria um instrumento básico de monitoramento e análise global e específica que possibilitaria retroalimentar continuamente os sistemas de desenvolvimento e refinamento de tais programas públicos. Um ferramental importante para auxiliar na agregação de conhecimento

a esse respeito está relacionado à avaliação do produto habitacional e da eficiência e eficácia de seu processo,[6] o qual pode ser adaptado ao contexto da urbanização de favelas. Um cuidado importante nesse sentido é o de evitar que um bom resultado final nos aspectos físico e social ofusque os prováveis fatores negativos e mesmo desmotive uma avaliação econômica mais abrangente e racional da intervenção, a ser realizada sob o enfoque dos custos e dos benefícios para a sociedade.

[6] Werna et al. (2001) apresentam uma série de indicadores associados às várias etapas de um modo de provisão habitacional genérico. Abordam ainda procedimentos de análise da qualidade do produto (da moradia), incluindo a APO – Avaliação Pós-Ocupação em três níveis de abordagem: unidade residencial; conjunto; entorno e relação com a cidade. O método chega a análises globais a partir dos resultados individuais para as diferentes etapas e atores envolvidos. Esse tema foi aprimorado posteriormente para análise particular do produto habitacional, conforme mostram os documentos de Coelho (2000) e de Abiko e Coelho (2006).

4

4. Considerações finais

Embora boa parte das recomendações destinadas à urbanização de favelas tenha sido explanada no decorrer do texto, pautada pela classificação de etapas proposta no trabalho, algumas questões complementares são acrescentadas nestas considerações finais. Além disso, convém enfatizar certas diretrizes já apresentadas devido a sua importância crucial para o bom resultado de intervenções em favelas.

Apesar de a caracterização dos agentes promotores de iniciativas de urbanização de favelas não ter sido um dos focos da pesquisa, vale lembrar que se observou, no geral, o envolvimento do poder público municipal em parceria com o Governo Federal e, em alguns casos, com o nível estadual. Mesmo que esse tipo de política tenha um caráter público, é necessário e possível se criarem meios para que o ente que propõe o empreendimento possa ser algum outro ator social, como a iniciativa privada, as ONGs e os grupos comunitários. Já no que se refere à implementação e à operacionalização de ações, detectou-se que esses outros atores estão comumente presentes, seja de maneira independente, seja envolvidos por meio de parcerias ou contratados pelo poder público para a realização de obras, projetos, assessorias e consultorias.

Talvez a conclusão mais importante do estudo que embasou esta Recomendação Técnica tenha sido a verificação da relevância que o conhecimento e a análise de uma gama de experiências nessa área proporcionam ao profissional ou ao pesquisador. Não há nada tão rico como presenciar, conversar com os participantes e entender como se deram os processos de melhorias de assentamentos precários em determinados locais e contextos. Ademais, esse contato ratifica o fato de que esse tipo de trabalho tem que ser realizado com competência e racionalidade. Uma forma de se apropriarem, conservarem, analisarem e divulgarem as muitas práticas é a realização de estudos e pesquisas, bem como a implantação de um sistema permanente de arquivamento de dados, de monitoramento e de avaliação das intervenções. Desse modo, uma boa documentação é um instrumento básico de análise de eficácia e eficiência que possibilita nortear continuamente o desenvolvimento de tais programas habitacionais.

Apresenta-se a condição típica de muitos pequenos municípios que não possuem recursos financeiros e nem pessoal capacitado para empreender tais ações. Nesse caso, poderiam ser implementados programas especiais de subsídios financeiros ou oferta de uma equipe de assessoria técnica que pudesse contribuir para a viabilização de empreendimentos. Outra proposta não menos valiosa seria a criação de uma central de referência em urbanização de favelas, em âmbito estadual ou nacional, que pudesse atender a todos os atores sociais interessados em conhecer as fontes de financiamento disponíveis para suas demandas, bem como receber informações básicas sobre procedimentos para sua solicitação.

Além disso, num âmbito mais geral, verifica-se que alguns dos fatores adversos à implementação de maior quantidade de iniciativas de melhoramento de áreas urbanas precárias são as dificuldades legais e gerenciais de órgãos públicos, prefeituras, concessionárias e parceiros. Essa situação decorre de vários fatores, como da insuficiente formação específica de boa parte dos profissionais envolvidos com esse tipo de projeto. Para procurar superar essa situação, recentemente foi criado um curso de especialização a distância em recuperação de assentamentos deteriorados.[7]

Cabe registrar que a urbanização de favelas procura melhorar as condições de moradia da população que já ocupa as favelas e tem conseguido obter diversos sucessos nessa direção. No entanto, seria necessário que fossem estabelecidas políticas públicas que conseguissem ofertar habitações dignas e de qualidade para as camadas de menor renda da sociedade. Essa oferta deveria acontecer antes que o solo urbano fosse ocupado pela população, de maneira informal e ilegal, constituindo as favelas e os loteamentos clandestinos. Esse é o desafio que se levanta ao poder público para os próximos anos no País. Caso contrário, estaremos permanentemente correndo atrás do prejuízo, procurando apenas consertar uma situação habitacional precária, as favelas, que tem criado graves problemas socioambientais às nossas cidades e ao país.

[7] Este curso teve a participação de 280 profissionais do Nordeste do País. A coordenação do curso foi da Escola Politécnica da USP e contou com o apoio da FDTE – Fundação para o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia, da Cities Alliance, do Ministério das Cidades, da Caixa Econômica Federal e do World Bank Institute (SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO et al., 2008).

O incremento das iniciativas dirigidas às habitações de interesse social depende muito da utilização de instrumentos que sejam indutores de maior oferta de áreas urbanas com baixo custo. O Estatuto da Cidade prevê mecanismos como parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, IPTU progressivo no tempo, desapropriação com pagamentos em títulos da dívida pública e direito de preempção para coibir as práticas de especulação imobiliária que dificultam o acesso à terra. Propõe, ainda, o incentivo à oferta de terrenos e moradias para baixa renda por meio da isonomia de condições para agentes públicos e privados, outorga onerosa e transferência do direito de construir (OLIVEIRA, 2001).

Assim, com a legislação já existente, com a correta gestão das intervenções e com a adoção de um processo de planejamento urbano adequado, dentro de um sistema eficiente de controle e monitoramento dos resultados, acreditamos que seja possível atuar de maneira eficaz tanto para o melhoramento dos bairros degradados como para minimizar sua proliferação, com a oferta de habitações e de solo urbano apropriados para as condições das populações de baixa renda no País.

Referências bibliográficas

ABIKO, A. K. et al. **Engineering of infrastructure in informal areas**. Relatório Final. São Paulo: Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Construção Civil, 2003. Disponível em: <http://alexabiko.pcc.usp.br/artigos/Relatorio%20Engenharia%20de%20Infraestrutura%20em%20Áreas%20Urbanas%20Informais.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2008.

ABIKO, A. K.; COELHO, L. O. Mutirão habitacional: procedimentos de gestão. **Recomendações Técnicas HABITARE**, Porto Alegre: ANTAC, v. 2, 2006. Disponível em: <http://www.habitare.org.br/publicacoes_recomendacao_vol2.aspx>. Acesso em: 15 dez. 2008.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

ALMEIDA, M. A. P.; ABIKO, A. K. Indicadores de salubridade ambiental em favelas localizadas em áreas de proteção ambiental: o caso da favela Jardim Floresta. **Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP**, São Paulo, Departamento de Engenharia de Construção Civil, 1999. BT/PCC/264. Disponível em: <http://publicacoes.pcc.usp.br/PDF/BT264.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2008.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 5 de outubro de 1988.

BUENO, Laura Machado Mello. **Projeto e favelas**: metodologia para projetos de urbanização. 2000. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2000. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/depprojeto/labhab/>. Acesso em: 20 dez. 2008.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Caderno de Orientação Técnico Social** – COTS. CEF/SUDUP/GEPAD, 2006.

CARVALHO, C. S.; GALVÃO, T. (Org.). **Prevenção de riscos de deslizamentos em encostas**: guia para elaboração de políticas municipais. Brasília: Ministério das Cidades; Cities Alliance, 2006.

COELHO, L. O. **A provisão habitacional e a análise de seu produto**. 2000. 121 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL. **Seis passos para seleção de insumos e fornecedores com critérios de sustentabilidade**. 2008. Disponível em: <http://www.cbcs.org.br/hotsite/index.php?NO_LAYOUT=true>. Acesso em: 15 dez. 2008.

DAVIDSON, F.; PAYNE, G. (Org.). **Urban Projects Manual**. Liverpool: Liverpool University Press, 1983.

FERREIRA, J. M. S. M. **Execução de obras de urbanização de favelas**: favela Jardim Santo André. 2006. 267 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-17112006-142556/>. Acesso em: 18 dez. 2008.

INSTITUTO PÓLIS (Coord.). **Regularização da terra e da moradia**: o que é e como implementar. São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.polis.org.br/obras/arquivo_186.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2008.

MARQUES, Eduardo (Org.). **Assentamentos precários no Brasil urbano**. Brasília: Ministério das Cidades; São Paulo: Centro de Estudos da Metrópole, 2007. Disponível em: <http://www.centrodametropole.org.br/mc>. Acesso em: 18 dez. 2008.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado do Trabalho e Ação Social. **Melhorias urbanas em vilas e favelas**. Belo Horizonte, 1992.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social. **Manual para apresentação de propostas**. 2006. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/MANUALHIS20082011.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2008.

OLIVEIRA, I. C. E. **Estatuto da Cidade**: para compreender... Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2001.

ROLNIK, R. et al. **Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos**. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006.

SAULE JÚNIOR, N. **Manual de regularização fundiária em terras da União**. Secretaria do Patrimônio da União – SPU, 2006. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spu/publicacao/%20081021_PUB_Manual_regularizacao.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2008.

SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO et al. **Ações integradas de urbanização de assentamentos precários**. 2008. Disponível em: <www.urbfavelas.org.br>. Acesso em: 15 dez. 2008.

WERNA, E. et al. **Pluralismo na habitação**. São Paulo: Annablume, 2001. 300 p.

WORLD BANK. **Upgrading urban comunities**: a resource for practitioners. 2001. Disponível em: <http://web.mit.edu/urbanupgrading>. Acesso em: 20 dez. 2008.

Autores

Alex Abiko é engenheiro civil, professor titular de Gestão Habitacional e Urbana da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Coordena o Grupo de Pesquisa em Engenharia e Planejamento Urbano do Departamento de Engenharia de Construção Civil - USP.

E.mail: alex.abiko@poli.usp.br

Leandro de Oliveira Coelho é engenheiro civil com mestrado em planejamento urbano pela Escola Politécnica da USP. Trabalha como consultor e assessor técnico em projetos de habitação, infraestrutura e saneamento. Atualmente é servidor do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

E.mail: leandro.coelho@poli.usp.br

Volumes anteriores

Volume 1: Revestimentos de argamassas: boas práticas em projeto, execução e avaliação de argamassas

Volume 2: Mutirão habitacional: procedimentos de gestão

Volume 3: Planejamento de canteiro de obras e gestão de processos

antac FINEP CAIXA

Esta edição é resultado do projeto "Manual de Qualificação de Assentamentos Urbanos Degradados", apoiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) por meio do Programa de Tecnologia de Habitação (Programa Habitare). A pesquisa permitiu a identificação, o registro e a avaliação de experiências de recuperação de favelas em São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia. Os estudos foram realizados por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Católica de Salvador (UCSAL), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Com base nos conhecimentos adquiridos, são realizadas análises e recomendações que buscam proporcionar maior qualidade e eficiência em empreendimentos direcionados à urbanização de assentamentos degradados. A meta é oferecer subsídios a formuladores de políticas, a planejadores, projetistas e executores de programas de urbanização de favelas. Há também a expectativa de que o documento chegue a profissionais e estudiosos da área, receba críticas e contribuições, além de promover reflexões e discussões que resultem em novas iniciativas relacionadas ao tema.

ISBN 858947832-7