

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Saneamento e Energia do
Estado de São Paulo – SSE

Banco Internacional para Reconstrução e
Desenvolvimento - BIRD

ANEXO III

ANÁLISE AMBIENTAL DAS AÇÕES DA CDHU – CIA. DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO NO PROGRAMA MANANCIAIS

Junho de 2007

(Revisado em 15 de Junho de 2009)

ANEXO III
**ANÁLISE AMBIENTAL DAS AÇÕES DA CDHU – CIA. DE DESENVOLVIMENTO
HABITACIONAL E URBANO NO PROGRAMA MANANCIAIS**

1. INTRODUÇÃO

Em atenção às diretrizes e políticas de salvaguarda do Banco Mundial, em especial a OP 4.01, é apontada no presente Anexo a análise dos impactos sócio-ambientais, medidas mitigadoras e compensatórias e o Plano de Gestão Ambiental – PGA pertinentes à implantação dos componentes e ações sob responsabilidade da CDHU – Cia. de Desenvolvimento Habitacional e Urbano, no âmbito do *Programa Mananciais*.

2. AÇÕES E IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

Dos quatro componentes do *Programa Mananciais*, já apontados, a CDHU realizará ações em apenas um deles, ou seja, no componente de Estruturação e Recuperação Urbana. A seguir, descrevem-se as obras previstas.

2.1. Obras Previstas pela CDHU

2.1.1. Reassentamento de Famílias

- Descrição da Intervenção

As atividades relacionadas ao reassentamento de famílias, no âmbito do *Programa Mananciais*, têm como principal finalidade a implementação de padrões ambientais e de salubridade que estejam de acordo com a minimização de riscos de degradação dos mananciais de abastecimento e que, invariavelmente, implique na melhoria da qualidade de vida da população.

Todas as ações de reassentamento são objeto da Política de Salvaguarda do BIRD OP 4.12 – Reassentamentos Involuntários, o que implicará na elaboração de Planos de Reassentamento para todas as obras previstas, nos termos e condições preconizadas pelo BIRD e pela legislação ambiental e habitacional vigente (inclusive de acordo com os requisitos e condições para o licenciamento de empreendimentos junto ao GRAPROHAB).

Não devem ser realizadas obras de remoções e reassentamentos no primeiro ano de *Programa*, devido à inexistência dos projetos executivos que deverão ser, ainda, contratados.

As ações de reassentamento são necessárias devido, principalmente:

- à necessidade de redução ou eliminação de situações de risco geotécnico e ambiental (domicílios rústicos situados em declividades altas, sem estruturas civis adequadas e que normalmente oferecem risco a outras famílias; favelas assentadas em áreas de 1a categoria, ao longo de corpos d'água e reservatórios; etc.), cujas situações são comuns nas favelas e loteamentos irregulares que serão atendidos pelo *Programa*, sobretudo nas sub-bacias Billings e Guarapiranga;
- recuperação de áreas ambientalmente sensíveis (margens de córregos, fundos de vale, encostas, várzeas, etc.), cujas áreas são importantes para a melhoria ou manutenção da qualidade ambiental e das águas. Nesses casos, após as remoções é efetuado um processo de recuperação envolvendo o repovoamento vegetal, a

estabilização dos taludes, a reconfiguração do sistema de drenagem, etc., cujas ações são indispensáveis à sustentabilidade ambiental nessas regiões;

- à complexidade e às dificuldades técnicas e orçamentárias para implementar infraestrutura urbana e de saneamento ambiental nessas áreas (casas abaixo da soleira da rede coletora, áreas sujeitas a inundação, etc.);
- necessidade de liberação de áreas para viabilização das obras de urbanização de favelas e recuperação urbana de loteamentos (os imóveis que interferem na implementação do projeto ou que estejam em situação de risco são indicados para remoção total).

Parte das famílias removidas serão transferidas para unidades habitacionais novas ou reformadas, localizadas no interior do próprio núcleo (mas fora das áreas de 1^a categoria ou APPs – áreas de preservação permanente) ou fora dele. As unidades habitacionais para o reassentamento serão disponibilizadas pela CDHU, sendo uma pequena parte providenciada pelos próprios executores (neste caso, Prefeitura de São Bernardo do Campo). Para as demandas da CDHU, há diversas formas – ainda em análise – para a destinação das unidades habitacionais, podendo ser viabilizado o mecanismo de Carta de Crédito (para a aquisição do terreno e da casa), ou mesmo, a própria aquisição e/ou desapropriação de terrenos públicos e privados para posterior destinação à população beneficiária. O processo de ocupação irregular, principalmente de áreas de 1^a categoria, APPs – áreas de preservação permanente e áreas em situação de risco, necessita de mecanismos que não só impeçam seu crescimento geométrico, como também possibilitem a recuperação do ecossistema.

O escopo da atividade prevê a realização de projetos e obras de construção de unidades habitacionais, melhoria de habitações e serviços sociais para reassentamentos em áreas de recuperação urbana de favelas e loteamentos precários em municipalidades selecionadas.

Os serviços e obras incluem:

- a) cadastramento de famílias a serem removidas;
- b) apresentação e discussão do projeto de remoção e reassentamento junto aos movimentos e lideranças locais e de moradia;
- c) seleção de áreas para a implantação de novas unidades habitacionais;
- d) elaboração, revisão ou atualização dos projetos específicos (viário, redes de drenagem, sistemas de água e esgoto, iluminação, urbanização, etc.);
- e) regularização jurídica das áreas adquiridas, envolvendo a regularização da posse, se for o caso;
- f) projetos de terraplenagem, viário, demarcação de lotes, rede de água, esgoto, galerias de águas pluviais e energia elétrica, pavimentação, fundações, unidades habitacionais e tratamento paisagístico;
- g) acompanhamento social.

As remoções, relocações e reassentamentos visam, em outras palavras, mitigar ou prevenir os impactos e riscos das populações residentes em áreas de risco geotécnico e ambiental, fundos de vale (e, por conseguinte, sujeitas a inundação) ou, simplesmente, nas regiões onde as condições urbanísticas e a fragilidade natural não toleram o assentamento, removendo as famílias dessas áreas insalubres e transferindo-as para novas habitações construídas e localizadas fora das áreas de mananciais.

O que se põe em evidência, com o reassentamento, é a necessidade de compatibilizar os padrões de ocupação nas áreas de mananciais com a capacidade de suporte desses ambientes, em prol de uma condição sustentável e mais duradoura para o abastecimento de água potável para a população da Região Metropolitana. Essa sustentabilidade, assinala-se, não é somente do ponto de vista ambiental mas também humano, dadas as oportunidades criadas para as populações de baixa renda para a sua inclusão social, para a sua incorporação efetiva à cidade formal e para o seu desenvolvimento econômico.

Transladar a população hoje assentada em áreas impróprias, ocupando locais de declividade acentuada, terrenos geologicamente instáveis, áreas inundáveis ou favelas sem condições de esgotamento sanitário é condição primeira para liberar a população de moradias de alto risco e precariedade, desocupando o espaço necessário para a implantação de projetos de urbanização de favelas, canalização de córregos e melhorias de infra-estrutura em geral.

É, também, nesse espírito que se justifica, ainda, o processo de acompanhamento social das remoções, relocações e reassentamentos, cuja atividade deve buscar, junto à população, a comunhão de objetivos e dos interesses comuns, possibilitando a implantação das estratégias de intervenção, a identificação de demandas locais e a articulação com as lideranças e de projetos setoriais locais.

A imagem seguinte exemplifica uma das tipologias de Conjuntos Habitacionais implantadas no âmbito do Programa Guarapiranga, como forma de atendimento das famílias removidas.

Figura 2.01 – Conjunto Habitacional implantado pela CDHU no Programa Guarapiranga



Conjunto Habitacional Valo Velho

- Impactos Negativos

Os impactos negativos, a exemplo do processo e urbanização de favelas, serão decorrentes, em sua maioria, pela execução das obras, destacando-se:

Meio Físico-Biótico:

- Carreamento de terra para os cursos d'água, durante a fase de obras e movimentação de solo com piora da qualidade das águas;
- Piora da qualidade do ar (poeiras e particulados), durante a movimentação de máquinas e equipamentos de grande porte;
- Acúmulo de lixo e entulho nas ruas e geração de efluentes dos canteiros de obras, com poluição visual.

Meio Socioeconômico:

- Tensões sociais durante as remoções, por conta da perda dos vínculos e relações sociais existentes;
- Incômodo aos pedestres e moradores, dificultando acesso, inclusive, de veículos durante as obras;
- Ruídos e Vibrações durante as obras, devido à movimentação de máquinas e equipamentos, podendo afetar a estrutura das residências.

- Impactos Positivos

Entre os principais benefícios da implantação dessa intervenção incluem-se:

Meio Físico-Biótico:

- Redução das cargas poluidoras afluentes ao reservatório Guarapiranga e Billings (no caso de São Paulo e São Bernardo do Campo) e do Alto Tietê (Suzano);
- Recuperação e restauração das funções ecológicas das áreas de 1^a categoria e APPs – Áreas de Preservação Permanente, assegurando a melhoria da qualidade ambiental;
- Atenuação, mitigação ou prevenção dos riscos geotécnicos e ambientais, enchentes, assoreamento e contaminação, por meio da remoção das famílias aí assentadas;
- Criação de ambientes favoráveis para a manutenção da biodiversidade e das condições de sustentabilidade ambiental, compatível com as condições de preservação das áreas de mananciais;
- Valorização dos recursos socioambientais da bacia e conscientização da comunidade quanto ao uso sustentável das áreas de mananciais.

Meio Socioeconômico:

- Melhoria da qualidade de vida da população removida e transferida, do ponto de vista das condições de habitabilidade;
- Prevenção de novas ocupações clandestinas;
- Modificação dos usos atuais nas margens do reservatório, propiciando a melhoria da qualidade de vida da população;
- Conscientização da população quanto aos riscos potenciais e dos cuidados a serem tomados para evitar que as áreas de risco se constituam em agentes geradores de problemas e conflitos ambientais

- Geração de renda e empregos diretos e indiretos durante as obras, podendo estender os benefícios às pessoas das comunidades do entorno das obras;
- Regularização jurídica da situação das famílias removidas, permitindo-lhes melhores condições de habitabilidade e inserção social, quando for o caso;
- Melhoria do acesso aos equipamentos públicos e sociais por parte da população beneficiada;
- Melhoria das condições de salubridade humana e ambiental.

- *Medidas Mitigadoras, Compensatórias ou de Potencialização*

As medidas mitigadoras e compensatórias propostas referem-se, basicamente, aos impactos verificados durante as obras de relocação e de recuperação ambiental e urbana, destacando-se:

- Elaboração de plano de reassentamento, garantindo opções de atendimento habitacional às famílias e apoio durante a mudança;
- Regularização da ocupação desordenada do espaço;
- Envolvimento da comunidade em todas as fases das obras relacionadas às remoções, reassentamentos e recuperação das áreas;
- Elaboração de estudos ambientais para o licenciamento das obras, incluindo programa ambiental da construção o qual disponha de procedimentos, normas e condições para a capacitação dos funcionários e empreiteiras;
- Elaboração e aplicação de Manual Ambiental de Construção;
- Uso de equipamentos de proteção individual e demais procedimentos para garantia da segurança das obras;
- Elaboração de plano de atendimento a emergências e acidentes, durante as obras;
- Monitoramento e fiscalização do andamento das obras e dos resultados.

Pode-se potencializar os impactos positivos efetuando-se, quando possível, a contratação de pessoal da própria comunidade, a fim de alocar os benefícios diretos das obras à população local, veiculando, ainda, programas de comunicação social e de orientação à comunidade, além de um intenso trabalho social para orientação das populações removidas, inclusive quanto à aferição dos níveis de satisfação pós-obra.

3. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

O Plano de Gestão Ambiental - PGA é um elemento norteador das ações de atenuação e prevenção dos efeitos ambientais adversos gerados pela implementação das ações no *Programa Mananciais*. O PGA reúne - na forma de programas, planos e ações integradas - as estratégias de recuperação e proteção ambiental, melhorias urbanas, desenvolvimento socioeconômico, etc., associadas à sustentabilidade ambiental das áreas de mananciais.

Uma vez que o *Programa Mananciais* possui um caráter eminentemente de recuperação ambiental e de melhoria da qualidade de vida da população, os próprios componentes e sub-componentes previstos podem ser assumidos como os programas do PGA, à medida que as atividades previstas possuem elevada importância na mudança e melhoria dos padrões urbanos e de qualidade ambiental das APRMs.

Desse modo, o presente PGA focaliza-se na descrição e na caracterização dos programas ambientais com base nos componentes sob responsabilidade da CDHU no

Programa, organizando-se a partir da apresentação de objetivos gerais e específicos de cada qual para, na seqüência, tratar dos projetos, atividades e ações circunscritas a cada componente, dos resultados esperados a partir de sua implementação e, por fim, do cronograma de execução e do orçamento, atrelados à responsabilidade institucional da CDHU e de seus órgãos e sub-divisões.

O Quadro seguinte apresenta os programas (componentes) e demais ações e projetos (sub-componentes, etc.) previstos no presente PGA.

Quadro 3.01. Descrição sintética da composição dos programas e ações que compõem o Plano de Gestão Ambiental

Programas	Ações
Estruturação e Recuperação Urbana	Construção de unidades habitacionais, melhoria de habitações e serviços sociais para reassentamentos em áreas de recuperação urbana de favelas e loteamentos precários em municipalidades selecionadas.

De forma a garantir um bom desempenho na execução do *Programa*, em conformidade com as diretrizes do Governo Brasileiro e do Banco Mundial, será instituída para a CDHU uma UGL – Unidade de Gerenciamento Local, de acordo com o sistema idealizado para o gerenciamento das ações do *Programa Mananciais*.

O *Programa* também contará com uma UGP – Unidade de Gerenciamento do Programa, vinculada à Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, com atribuições gerais para o *Programa* como um todo relativas à orientação, planejamento, coordenação, aprovação técnica, supervisão e fiscalização da implementação do *Programa*, de forma a acompanhar os trabalhos da UGL/CDHU e das demais UGLs implementadas.

Na constituição da UGL/CDHU serão consideradas as estruturas, departamentos, divisões, etc. da CDHU responsáveis pela gestão ambiental de empreendimentos e projetos, sendo adequadas, adaptadas ou aproveitadas segundo os procedimentos e estratégias a serem definidas pela Prefeitura.

Idealmente, essa UGL deverá contar com uma Coordenadoria Técnico-Ambiental responsável pelo acompanhamento e gerenciamento das ações da CDHU no *Programa Mananciais*.

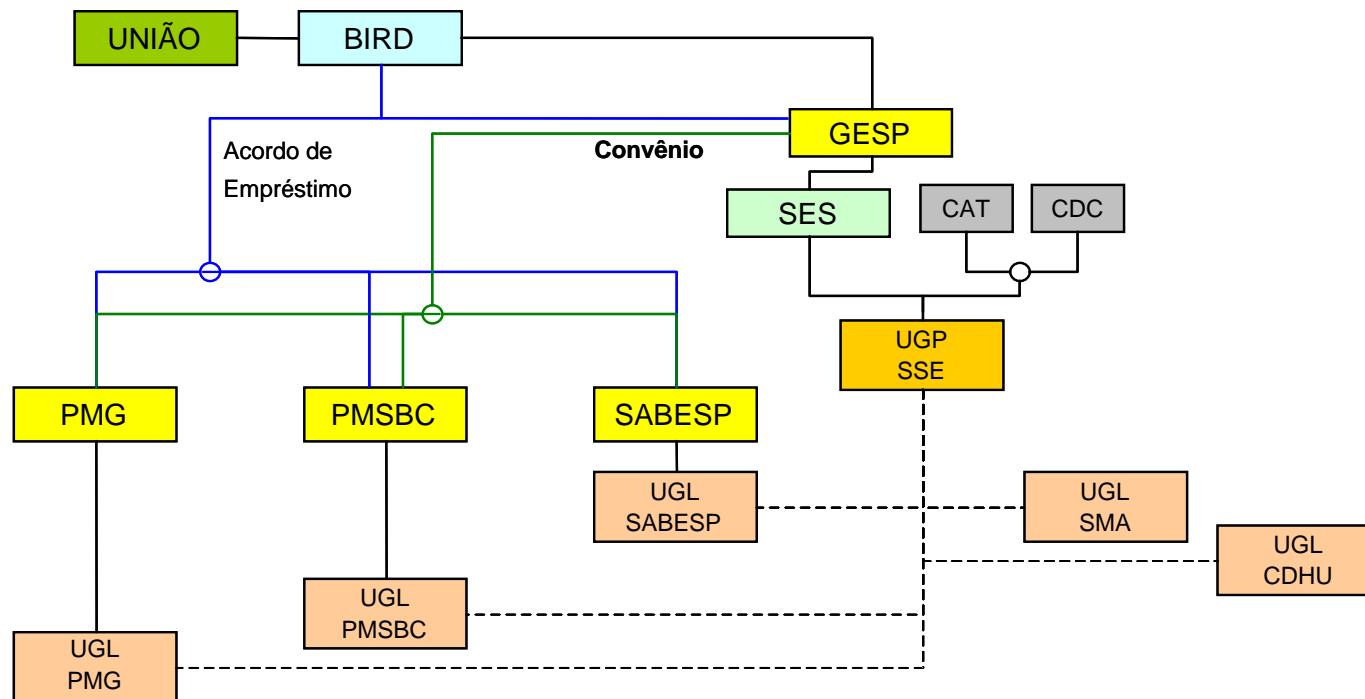
Portanto, todos os componentes do PGA terão a supervisão direta desta Coordenadoria Técnico-Ambiental. Essa coordenadoria também terá como função promover a interlocução entre as Secretarias e órgãos da Prefeitura e a própria UGP, Prefeituras Municipais, órgãos do Governo Estadual, Federal, BIRD e demais instituições e stakeholders envolvidos com o *Programa*. Entre as demais atribuições dessa coordenadoria ambiental, pode-se destacar:

- Representar a CDHU nas questões relacionadas às ações técnicas e ambientais resultantes do *Programa*, atuando como unidade de interface com a UGP;
- Consolidar as análises efetuadas pelas demais coordenações;
- Realizar a gestão e a coordenação técnica e ambiental das ações da CDHU no *Programa*, bem como a supervisão da sua implementação;
- Fazer com que sejam cumpridas as cláusulas e obrigações estabelecidas no Acordo de Empréstimo e demais documentos e políticas, entre elas as políticas ambientais de salvaguarda do BIRD (OP 4.01 e OP 4.12);
- Assegurar o cumprimento das diretrizes e das metas técnicas e ambientais fixadas para a consecução dos objetivos do *Programa* de forma articulada com os demais intervenientes envolvidos;

- Implementar as políticas e procedimentos técnicos e ambientais adequados, que possibilitem o monitoramento e a avaliação da execução das ações da CDHU no *Programa*, com vistas ao alcance dos objetivos ambientais propostos;
- Participar das reuniões periódicas com o Banco Mundial sobre a execução do *Programa*, com o objetivo de avaliar o progresso técnico e ambiental alcançado na implementação das atividades;
- Coordenar a elaboração dos Relatórios e Pareceres Técnicos e Ambientais a constarem dos Relatórios de Execução do *Programa*;
- Acompanhar, supervisionar e avaliar a execução físico-financeira, técnica e ambiental e os resultados do *Programa*;
- Obter e guardar os registros históricos, relativos às questões ambientais, que preservem a memória da implementação do *Programa*;
- Acompanhar, monitorar e apresentar resultados dos indicadores técnicos e ambientais que possam ser utilizados como orientação para implantação de novos projetos;
- Elaborar instrumentos e procedimentos para acompanhamento e controle da execução das obras e estudos;
- Coordenar a manutenção e atualização do Sistema de Informações Gerenciais – SIG do *Programa*;
- Coordenar e acompanhar, do ponto de vista técnico e das diretrizes ambientais, a contratação de empresas para elaboração de projetos e estudos e dar suporte técnico ao longo da execução das obras e serviços, fornecimentos e estudos;
- Mobilizar, sempre que necessário, com quantidade e perfil adequado, um corpo de especialistas para avaliar os impactos de fatos imprevistos sobre o andamento do *Programa*, ou realização de obras e serviços especiais e atividades afins;
- Avaliar, mediante visitas periódicas aos canteiros de obras, o andamento das obras e sua compatibilidade com o planejamento técnico e ambiental geral do *Programa*.

A seguir é apresentado o arranjo para a Implementação do *Programa*, com os organogramas da UGP e das UGL.

Figura 3.01 – Arranjo Institucional para a Implementação do Programa



3.1. Programa de Ações de Recuperação Urbana

3.1.1. Objetivos Gerais

Os objetivos principais deste programa incluem a (i) melhoria dos padrões de ocupação urbana, através de intervenções em loteamentos irregulares e favelas; (ii) melhoria da qualidade de vida da população residente (atenuação da pobreza); e (iii) disciplinamento e ordenamento da ocupação, promovendo usos compatíveis com as necessidades urbanas e ambientais.

3.1.2. Objetivos Específicos

- Reorganização do espaço e do padrão urbano nas áreas mais críticas (do ponto de vista social, econômico e ambiental);
- Melhorias habitacionais, com a remoção e o reassentamento de famílias em situações críticas de ocupação (risco geotécnico e ambiental, etc.);
- Redução ou eliminação de situações de risco ambiental;
- Extensão dos serviços públicos e das ações de solidariedade social (justiça, segurança, saúde, educação e trabalho);
- Ampliação de áreas de lazer e uso comunitário, melhorando a qualidade de vida da população;
- Conscientização da comunidade;
- Implantação e melhoria dos padrões de qualidade e de eficiência da operação dos sistemas de infra-estrutura (sobretudo sanitária) e serviços urbanos.

3.1.3. Projetos, Atividades e Resultados Esperados

Componente	Sub-Componentes e Ações Previstas	Resultados Esperados (Benefícios e Beneficiários)
Reassentamento	Construção de unidades habitacionais, melhoria de habitações e serviços sociais para reassentamentos em áreas de recuperação urbana de favelas e loteamentos precários em municipalidades selecionadas.	Com as remoções e reassentamentos, espera-se a criação de alternativas de melhoria da qualidade ambiental e de vida da população, desdobrando-se nos seguintes resultados: <ul style="list-style-type: none">•melhoria da qualidade ambiental dos córregos e tributários afluentes aos mananciais de abastecimento, mediante a redução dos aportes de cargas poluidoras (esgoto e lixo, principalmente);•atenuação, mitigação ou prevenção dos riscos geotécnicos e ambientais, enchentes, assoreamento e contaminação, por meio da remoção das famílias aí assentadas;•melhoria da qualidade ambiental e de vida da população residente no entorno;•impedir a geração ou a recorrência de fontes ou formas de poluição ambiental;•prevenção de novas ocupações clandestinas.

3.1.4. Cronograma

A implantação e a execução das intervenções da CDHU ocorrerá durante os 06 (seis) anos de implantação do *Programa*.

3.1.5. Responsabilidade Institucional

O conjunto de ações será de responsabilidade da CDHU – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano.

3.1.6. Orçamento

Para a implementação deste conjunto de ações de reassentamento e recuperação urbana, prevê-se o orçamento de US\$ 26.363.300,00, conforme o Plano de Aquisições Tomador Estado, na versão revisada em 26/02/2009.

Note-se que o orçamento das ações de recuperação de áreas degradadas nas sub-bacias Guarapiranga e Billings, cujo valor previsto é de US\$ 2.103.710,00, está alocado, no *Project Appraisal Document (PAD)*, como de responsabilidade da CDHU, quando, por entendimentos mantidos entre as entidades de Estado envolvidas, foi acordado que a responsabilidade de disponibilização de recursos e de execução será a cargo da SSE. Observe-se que a fonte de recursos é a mesma, isto é, os recursos do Tesouro do Estado configurados como contrapartida no Programa Mananciais.

3.2. Manual Ambiental de Construção

A maioria dos impactos promovidos pela implantação das ações sob coordenação da CDHU no âmbito do *Programa Mananciais*, corresponderá à fase de obras, podendo estes impactos serem manejados com critérios e métodos adequados de construção. O manual ambiental de construção, apresentado no Anexo VIII deste Relatório Ambiental, apresenta diretrizes e procedimentos referentes à implantação e gerenciamento das obras.

Com efeito, a CDHU deverá incluir nos editais de obras a obrigatoriedade de cumprimento destes procedimentos construtivos.

3.3. Sistema de Gestão Ambiental

Cada uma das UGLs e também a UGP – esta última na qualidade de coordenadora executiva das ações sob responsabilidade da SSE – terão um Sistema de Gestão Sócio-Ambiental – SGSA destinado a gerenciar todas as ações sócio-ambientais do *Programa Mananciais*, com vistas ao atendimento da legislação ambiental, das diretrizes e salvaguardas do Banco Mundial e, essencialmente, dos compromissos assumidos por cada executor no cumprimento e implementação das medidas mitigadoras e atenuadoras dos impactos ambientais identificados.

O SGSA da UGL/CDHU estará integrado, a seu tempo, ao Sistema de Gestão do Programa, sendo configurado a partir da seguinte estrutura:

- Coordenação Técnico-Sócio-Ambiental, cujas atribuições principais incluem a coordenação das ações técnicas e sócio-ambientais do *Programa*, sob sua responsabilidade, além de supervisionar e acompanhar os processos de licenciamento ambiental, atendimento às diretrizes, critérios e políticas de salvaguarda do BIRD. Esta coordenação será responsável, em especial, pelas seguintes ações:
 - Processos de Desapropriação, Remoção, Indenização e Reassentamento de Famílias, decorrentes das intervenções de recuperação urbana, que estejam relacionados ao conjunto de intervenções sob responsabilidade da UGL/CDHU;
 - Plano de Destinação e Gestão de Resíduos Sólidos durante a implantação das intervenções;

- Coordenação da implantação e aplicação do Manual Ambiental de Construção – MAC;
- Plano de atendimento a emergências e acidentes, durante as obras;
- Monitoramento e fiscalização ambiental das respectivas ações no *Programa Mananciais*;
- Coordenação do Plano de Gestão Ambiental – PGA constante do presente Anexo;
- Revisão e aprovação dos projetos e obras civis e de infra-estrutura referentes às ações de reassentamento, cuidando: (i) da preservação, na medida do possível, dos cursos d'água e das áreas de preservação permanente; (ii) da utilização racional e sustentável dos territórios nas APRMs; (iii) da compatibilidade dos projetos às exigências legais para o licenciamento e para a execução de obra, especialmente relacionados às legislações específicas e demais normas aplicáveis.
- Garantir o cumprimento dos requisitos sócio-ambientais previstos nos contratos com as empresas construtoras; nos estudos de impacto ambiental; e na legislação aplicável, nas licenças ambientais; nas diretrizes, salvaguardas e regulamentos do BIRD; e nas autorizações.
- Unidades Executivas, compreendendo os órgãos, divisões, departamentos e demais entidades vinculadas a CDHU que será responsável pela implantação e realização dos estudos, projetos, obras, etc., a qual deverá atender todas as diretrizes, critérios e requisitos sócio-ambientais exigíveis, pondo em prática, igualmente, as medidas e normas ambientais aplicáveis;
- Supervisão Ambiental de Obras responsável pela fiscalização, acompanhamento e orientação das ações ambientais relativas ao Manual Ambiental de Construção – MAC e às medidas mitigadoras referentes às obras indicadas nas licenças ambientais.

3.4. Supervisão Ambiental de Obras

De acordo com o arranjo institucional proposto para o gerenciamento e a execução do *Programa*, a função de supervisão das obras deverá ser realizada por entidade supervisora (empresa, etc.) contratada no âmbito da UGL/CDHU. À UGP, na condição de coordenadora geral, caberá acompanhar o processo de supervisão de obras, provendo o apoio necessário para contribuir no alcance das metas estabelecidas no *Programa Mananciais* e no atendimento às legislações e às salvaguardas e procedimentos do BIRD.

Entre as atividades da Supervisora de Obras deverá constar a atividade de supervisão ambiental de obras. Para tanto esta deverá disponibilizar um profissional que será responsável pelo acompanhamento do cumprimento dos requisitos ambientais que constam do contrato de execução das obras.

Esse profissional será responsável por verificar e atestar que todas as atividades relativas ao meio ambiente envolvidas na construção das obras estão sendo executadas dentro dos padrões de qualidade ambiental recomendados nas especificações de construção e montagem, nas licenças ambientais expedidas e o Manual Ambiental de Construção.

O Manual Ambiental de Construção – MAC apresenta um conjunto de atividades que incluem desde aspectos considerados nas diretrizes para localização e operação de canteiros até ações ao gerenciamento de resíduos, de saúde e segurança nas obras, articulando-se com outros programas como o de Comunicação Social.

A supervisão ambiental deve trabalhar em coordenação permanente com os demais integrantes da gestão ambiental do empreendimento, executando inspeções técnicas nas diferentes frentes de obra ou atividades correlatas em desenvolvimento. À Supervisão Ambiental cabe, especialmente:

- Acordar e aprovar e revisar o planejamento ambiental de obras, por meio de reuniões periódicas com a coordenação ambiental do projeto e os responsáveis ambientais de cada construtora / lote de obras;
- Implementar inspeções ambientais, para verificar o grau de adequação das atividades executadas, em relação aos requisitos ambientais estabelecidos para as obras e programas ambientais a elas ligados;
- Verificar o atendimento às exigências dos órgãos ambientais relativas ao processo de licenciamento do empreendimento e às recomendações das entidades financiadoras internacionais;
- Ispencionar periodicamente, e sem aviso prévio, as distintas frentes de serviço no campo, para acompanhar a execução das obras e sua adequação ou não aos programas de gestão ambiental;
- Avaliar as atividades das equipes ambientais das empresas construtoras;
- Sugerir ações e procedimentos, de modo a evitar, minimizar, controlar ou mitigar impactos potenciais;
- Propor, no caso de não atendimento dos requisitos ambientais, ou seja, na situação de configuração de não – conformidades significativas e não resolvidas no âmbito das reuniões quinzenais de planejamento, penalidades contra a empresa construtora.
- Avaliar, no caso de ações que tragam impactos ambientais significativos ou de continuidade sistemática de não-conformidades significativas, a necessidade de paralisação das obras no trecho considerado de modo a possibilitar a adoção, a tempo, de medidas corretivas. Nesse caso, a supervisão deve preparar relatório sintético à coordenação de gestão sócio-ambiental, informando das questões envolvidas e da proposição de paralisação.
- Avaliar periodicamente a eficiência dos programas ambientais relacionados às intervenções físicas previstas e propor os ajustes necessários;
- Preparar e apresentar relatórios periódicos de supervisão ambiental ao empreendedor e às entidades financeiras nacionais e internacionais. Os relatórios de supervisão devem ser, no mínimo, mensais.

O Plano Ambiental tem como característica relevante a análise prévia do dia-a-dia das obras. O planejamento ambiental deve ser elaborado quinzenalmente.

4. Capacidade Institucional para a Gestão Socioambiental

A CDHU, por meio da Superintendência de Desenvolvimento Social, acompanha o período pós-ocupação dos conjuntos residenciais destinados às famílias beneficiárias do atendimento da CDHU (formação do condomínio e demais questões que venham a surgir).

Procura fornecer apoio à gestão e à autonomia dos condomínios, por meio do treinamento e promoção de cursos aos beneficiários e parceiros nas intervenções (Prefeituras municipais, associações comunitárias e outros).

Ações de redução de impactos ambientais e projetos de desenvolvimento sustentável nos conjuntos habitacionais são promovidas pelo Comitê de Qualidade- QUALIHAB integrado às Superintendências de *Programa* e de Desenvolvimento Social, a exemplo de: tecnologias de redução e racionalização de consumo de água e energia, projetos de reciclagem de resíduos sólidos, aproveitamento de águas pluviais, entre outros.

5. Fortalecimento e Capacitação Institucional

Além dos Programas acima enunciados, o *Programa Mananciais* prevê uma série de ações para o fortalecimento institucional, no sentido de amparar os executores na ampliação de sua capacidade técnica e operacional para implementar as ações previstas nos programas acima apresentados e, propriamente, na condução do respectivo PGA – Plano de Gestão Ambiental (e, com efeito, do SGA correspondente). Para isso, estão previstas as seguintes atividades:

- a) Implementação de um programa de capacitação continuada, destinado aos técnicos e profissionais das UGLs – em particular, à coordenação técnico-ambiental – e, também, às empresas sub-contratadas, gerenciadoras, etc. que se relacionarem à execução e ao acompanhamento e monitoramento ambiental das intervenções do *Programa Mananciais* e do PGA respectivo;
- b) Definição de políticas, procedimentos técnicos, normas, processos e regras ambientais para a implementação das intervenções sob responsabilidade do executor. Preferencialmente, essas ações serão reunidas na forma de um Manual Ambiental específico para as intervenções;
- c) Fortalecimento da capacidade institucional do executor quanto ao planejamento e gestão ambiental, propiciando, ainda, maior envolvimento nas discussões colegiadas, no relacionamento com a comunidade diretamente e com os órgãos ambientais, com vistas ao atendimento dos requisitos e padrões ambientais e às demais demandas verificadas;
- d) Estabelecimento de procedimentos de acompanhamento, monitoramento e gestão de processos e indicadores sócio-ambientais, com integração de sistemas de informações (GIS, MQUAL, PDPA, etc.) e demais instrumentos de apoio à gestão ambiental. Esses procedimentos levarão em conta os espaços interinstitucionais de comunicação e integração de informações coordenados pela UGP, tais como *intranet*, *website* do *Programa*, etc.

Todas essas ações terão a responsabilidade institucional da SSE – Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, que promoverá tais ações junto a cada executor, mediante o desenvolvimento das seguintes atividades:

- Ações de Educação Ambiental e Monitoramento Pós-Obra;
- Apoio técnico e transferência de conhecimentos e tecnologias aos municípios e executores;
- Ações de Mobilização e Apoio a Projetos de Entidades Civis;
- Operação do Sistema de Gestão;
- Concepção, estruturação e implantação da rede de informações de apoio à gestão e capacitação técnica para a utilização da rede de informações de apoio à gestão;
- Divulgação do Sistema de Gestão;

- Seminários Internacionais Anuais sobre Recursos Hídricos e Desenvolvimento Urbano;
- Ações integradas de monitoramento, controle e avaliação dos resultados do *Programa*.

Essas ações concentrar-se-ão no primeiro ano de implementação do *Programa* (capacitação continuada e definição de procedimentos, normas e do Manual Ambiental), mas deverão se estender ao longo dos seis anos de execução das intervenções, por conta da necessidade de apoiar técnica e institucionalmente os executores no acompanhamento, monitoramento e avaliação dos indicadores ambientais e no relacionamento destes com os diversos agentes intervenientes e *stakeholders*.

Os custos previstos estão agregados, prevendo-se que os cursos, treinamentos, suporte técnico e operacional, etc. sejam viabilizados a todos os executores. Prevê-se, para isso, o valor de US\$ 2.772.270,00.