

ESTUDO DE VIABILIDADE E PROJETO DE PARQUE AMBIENTAL PARA O MUNICÍPIO DE CAJAMAR – SP

SALLES Marília Luiza Neves; BONETTO, Nelson Cesar Fernando

salles.marilia@hotmail.com

Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz

Resumo: *A falta de projetos que viabilizem a ocupação das áreas verdes de valor paisagístico e ecológico, abrigo de espécies de flora e fauna nativa, bem como a falta de fiscalização dos espaços públicos livres tem ocasionado a crescente degradação destes meios por sua inadequada ocupação e manejo. Com o intuito de prover o uso e ocupação destas áreas com superior aproveitamento do ponto de vista socioambiental, foi desenvolvido o projeto de Parque Ambiental, que visou inicialmente à identificação e diagnóstico da área em questão, reconhecendo a viabilidade da transformação efetiva desta em parque público. Identificada a viabilidade, fora desenvolvido o projeto arquitetônico que visou além de proporcionar a preservação e recuperação das áreas de interesse ambiental, disponibilizar a população opções de lazer, recreação e educação ambiental, estas planejadas de forma a usufruir das características próprias da área (identificadas no estudo de viabilidade) de forma que o projeto de Parque esteja pautado na efetiva sustentabilidade e minimamente passível a ocasionar prejuízos ao ecossistema local.*

Palavras Chave: *Parque Ambiental, Estudo de viabilidade, Projeto de Parque Ecológico*

Abstract: *The absence of projects that enable the occupation of the green landscape and ecological value, shelter of the species of native flora and fauna as well as inadequate monitoring of free public spaces has led to increasing degradation of these resources for their occupation and inadequate management. In order to provide use and occupancy of these areas with better use of social and environmental point of view, we developed the Environmental Park project, which initially endorsed the identification and diagnosis of the area in question, recognizing the viability of effective transformation in this public park. Identified the feasibility, architectural design was developed which aimed to provide in addition to preservation and restoration of areas of environmental interest, providing options for population, of leisure recreation and environmental education, so they planned to take advantage of the characteristics of the area (identified in feasibility study) so that the park project is guided by the sustainability and effective minimally susceptible to harming the local ecosystem.*

Keywords: *Environmental Park, Feasibility Study, Draft Ecological*

INTRODUÇÃO

O meio ambiente é o entorno vital, o conjunto de fatores físicos, naturais, estéticos, culturais, sociais e econômicos que interagem entre si, com o indivíduo e com a comunidade em que vive. É a fonte de recursos que abastece o desenvolvimento das atividades humanas e

bem estar. O homem é o grande agente transformador do ambiente natural e vem, por um longo período de tempo, promovendo modificações no meio, e a maneira de gerir a utilização dos recursos naturais é o fator que pode acentuar ou minimizar os impactos ambientais.

Como grande parte dos municípios brasileiros Cajamar encontra-se em momento de ascensão econômica e amplo crescimento urbano. Todavia, nem sempre esta condição é benéfica do ponto de vista ambiental, no que diz respeito aos impactos decorrentes do crescimento sem o devido planejamento e compromisso.

Ainda que detentor de vasta área verde (74,13 % do total), somente 16,56 % de Cajamar diz respeito à mata nativa original (Prefeitura de Cajamar, 2006). O município está inserido na Região Metropolitana de São Paulo, é uma Área de Proteção Ambiental (APA), depositário de valiosa reserva de mata natural, abrigo de inúmeras espécies da fauna nativa e detém importantes mananciais de abastecimento público e valor ecológico.

Notória a necessidade de atenção e proteção a tais recursos ambientais, o Governo Federal conferiu a Defesa Civil de Cajamar (DCC) recurso financeiro para o desenvolvimento de projetos de recuperação e apoio às áreas de interesse ambiental e social. Com esta finalidade a DCC elegeu a área objeto deste estudo como de extrema relevância para a implementação de projetos neste sentido.

Este trabalho irá discutir a viabilidade do mesmo e assim sugerir o projeto adequado para a área. O presente estudo tem como principal intenção desenvolver o projeto urbanístico para o Parque Ambiental do município de Cajamar (RMSP), para tal, aborda e expõe o estudo de viabilidade do projeto para a instauração do presente parque. O projeto, objetiva entre outros, a recuperação das áreas degradadas do espaço onde o mesmo será implantado, bem como, a recuperação dos córregos e fundos de vale, criando área inundável com maior permeabilidade do solo, reestabelecer a qualidade dos corpos hídricos, restaurar as matas ciliares e especialmente propiciar a sustentação e desenvolvimento adequado da floresta nativa local. Ainda, sob um aspecto diferenciado, prevê a criação de espaços de lazer, educação e cultura.

O Município de Cajamar

Com território de 128,36 km² Cajamar limita-se com os municípios de Jundiá, Franco da Rocha, Caieiras, São Paulo, Santana de Parnaíba e Pirapora do Bom Jesus. Tem fácil acesso pela Rodovia Anhanguera e Bandeirantes, com a implantação do Rodoanel, está conectado às principais vias do Estado. Possui população de cerca de 65.500 habitantes, que estão distribuídos entre os Distritos de Jordanésia e Polvilho, nos centros e zonas rurais. O município possui uma taxa de crescimento populacional de 2,38 % ao ano, considerada elevada em relação à taxa Estadual (1,9 %) (PREFEITURA DE CAJAMAR – PLANEJAMENTO, 2012). O Município integra a RMSP (Sub-Região Norte), é bastante urbanizado, e vive momento de ascensão econômica. Tem como principal atividade a extração de calcário para a fabricação de cimento e brita para a construção civil (PREFEITURA DE CAJAMAR, 2011).

A Área de Proteção Ambiental (APA) do Município de Cajamar conta com 13.400,00 ha, abrange parte da Serra do Japi e da Serra dos Cristais, que se estendem pelas regiões norte e noroeste do município. O site detém significantes atributos ambientais, assim como as APAs Jundiá e Cabreúva com as quais se interliga, tem como objetivo a conservação de seu patrimônio ambiental, representado pelos remanescentes da Mata Atlântica, o valor cênico da paisagem, o número significativo de espécies da flora e da fauna da região, ainda os mananciais para abastecimento público, envolvendo áreas de cabeceiras de diversos cursos d'água.

O Município está inserido na região norte da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê e Sub-bacia Juqueri-Cantareira. O processo de desenvolvimento gerou grande pressão sobre a área, principalmente com as atividades de extração mineral e produção industrial. A junção destes fatores à falta de planejamento urbano contribuiu para a elevada degradação dos recursos hídricos da região (PREFEITURA DE CAJAMAR, 2011). Segundo avaliação de criticidade dos recursos hídricos realizada pela Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos no ano de 2011 o Município de Cajamar tem seus recursos superficiais e subterrâneos caracterizados críticos em totalidade.

A região detém expressivos remanescentes de Mata Atlântica, representados principalmente pela Floresta Ombrófila Densa. A área de Mata Nativa representa 2.125,96 ha, e possui um número elevado de espécies da flora e fauna de extrema significância ecológica, muito diversificada e ainda pouco conhecida (PLANEJAMENTO CAJAMAR, 2011 & APA CAJAMAR, 2011).

Área de Influência

A Defesa Civil de Cajamar busca constantemente conciliar o desenvolvimento econômico e a preservação de áreas de interesse ambiental, promovendo, articulando e executando a defesa permanente contra os desastres naturais, sejam eles antropogênicos ou mistos. Para tal, visa adotar soluções preventivas, na recuperação das áreas degradadas, precaução de alagamentos e enchentes, deslizamentos e outros acidentes, ainda, prover espaços capazes de viabilizar melhor qualidade de vida à população. Com este intuito selecionou a área objeto deste estudo como prioritária para a instauração do presente Parque.

A área possui aproximadamente 50 hectares, inserida em Zona Mista Urbana para o uso e ocupação do solo, segundo zoneamento (Plano Diretor do Município), localizada no entorno da Avenida Juvenal Ferreira dos Santos, no Centro de Cajamar, detentora de vasta área degradada e fragmentos de área verde, possui intenso fluxo de pessoas e automóveis.

Para o desenvolvimento do projeto de intervenção/arquitetônico se faz necessário o reconhecimento da realidade da área, seus atributos ambientais, sociais, bem como os problemas no ecossistema local. O estudo de viabilidade deve fornecer subsídios, afim de que seja elaborada uma proposta que vise o melhor aproveitamento da área, para tal, é necessário o reconhecimento e identificação da mesma, para a proposição do uso mais adequado do site, considerando o meio físico, social e prioridades identificadas.

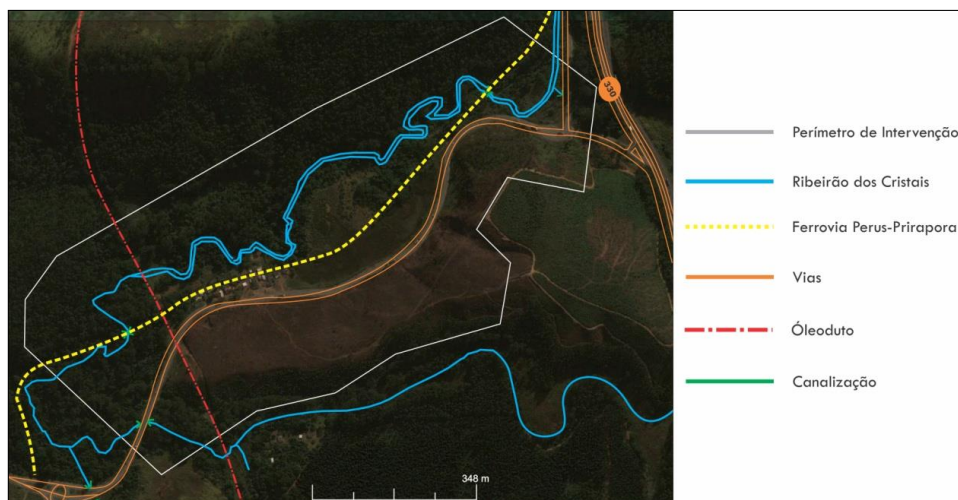


Figura 1 - Delimitação e identificação da Área de interesse

Fonte: Salles (2012)



Figura 3 - Caracterização da Área de interesse
 Fonte: Salles (2012)

Áreas Verdes, Perturbadas e Degradadas.

A área de interesse detém vegetação em diferentes estágios de regeneração, bem como áreas com acentuado impacto vegetetacional, dado em diferentes níveis, o que pode ser evidenciado na foto aérea e estudo da área em questão (Figura 3). Na representação a área demarcada em laranja, diz respeito á superfície perturbada (nível inferior de degradação) e em amarelo segue identificada a área degradada, que sofreu impactos antrópicos devido processos silviculturais sem o adequado manejo.

Em cor amarela pode ser verificada extensa área degradada, com aproximadamente 502485,2 m², caracterizada pela presença de solo exposto, com pequenos fragmentos de vegetação baixa ou somente gramíneas. Parte do perímetro tem declividade bastante acentuada, na qual foram ainda identificados inúmeros processos erosivos. O site sofreu processo de queima, possivelmente devido à silvicultura, e posterior corte da vegetação, o que ocasionou o empobrecimento do solo, dificultando a resiliência da área.

Uma superfície bem inferior (laranja), aproximadamente 39954,13 m², caracteriza a área perturbada. Neste ponto há a presença de um número relativamente elevado de indivíduos arbóreos isolados exóticos da espécie eucalipto (*eucalyptus*). Pode ser verificada ainda a presença de solo exposto e maior parte do solo recoberto por gramíneas.

Em cor verde é representada pela Mata Atlântica nativa (66791,55 m²), onde é evidente a presença de formação vegetal em grau bem mais elevado, com a presença de floresta nativa preservada e serrapilheira, vegetação ciliar e de capoeira. Em determinados pontos foram evidenciadas trilhas para o transporte da madeira (devido à silvicultura) assim como clareiras em meio à mata relativamente preservada, o que indica a intensa movimentação e manejo inadequado de processos na área.

Na figura 3 estão identificados os corpos d'água e córregos, podem ainda ser verificadas as áreas com cobertura vegetal acentuada e as caracterizadas como de preservação permanente. Neste caso, as APPs são as matas ciliares no entorno de todo o ribeirão dos cristais, córregos e nascentes. A faixa de mata a ser obrigatoriamente preservada refere-se a aquela localizada ao longo dos cursos d'água e varia de acordo com a largura do mesmo.

Corpos Hídricos

Diz respeito ao Ribeirão dos Cristais, que representa elevada relevância na garantia da biodiversidade, mantendo as características do meio e permitindo a manutenção de todo o ecossistema local. Contudo, os córregos apresentam-se em péssimo estado e altamente degradados, podendo-se identificar a elevada quantidade de resíduos lançados nas águas sem qualquer tipo de tratamento, fica evidente a presença de material oleoso e especialmente resíduo residencial em diversos pontos do córrego, bem como aqueles carreados para o mesmo através das águas pluviais que não encontram obstáculos para seu curso.

Foram ainda, descritas nascentes “brotando” em meio a solo exposto, o que impede o uso deste importante recurso, tratando-se ainda de crime ambiental.

Área Alagável

O site compreende três pontos naturalmente alagáveis em determinados períodos do ano (especialmente de Janeiro à Março). Estas áreas tem função essencial na dissipação de forças erosivas, função ecológica (por serem sistemas de transição do ecossistema terrestre para aquático), são importantes no controle das enchentes, promovem melhor qualidade das águas, essenciais na conservação da biodiversidade da flora e fauna, mantêm os ciclos biogeoquímicos, possuem valor estético e paisagístico, ainda, são áreas fundamentais para a recarga de aquíferos e geralmente mais produtivas que os ecossistemas terrestres e aquáticos devido a aceleração de ciclos. Representam influência positiva para o site, atuando neste sentido, especialmente na prevenção e controle às enchentes periódicas.

Fauna

Em todo o município a fauna silvestre demonstra-se bastante expressiva em diversidade de invertebrados, anfíbios, répteis, aves, além da grande riqueza de mamíferos, especialmente felinos.

No perímetro de interesse já foram registrados exemplares de suçuarana, pantera negra, jaguatirica, gato do mato, anta, quati, capivara, gambá, além de inúmeras espécies de pássaros, diversos invertebrados entre outros animais (conforme dados da Defesa Civil de Cajamar).

Área de invasão

A área invadida, com cerca de 10300,41 m² (identificada em cor vermelha na Figura 3) diz respeito a habitações precárias, com cerca de vinte “residências”. Por se tratar de área de invasão não possuem abastecimento de água, saneamento básico, coleta de lixo ou qualquer infraestrutura.

Estudo de Viabilidade

Realizar o estudo de viabilidade da área para a instauração do Parque é ponto imprescindível à elaboração e desenvolvimento do projeto. O parque deve ser adequado às condições ecológicas, físicas e sociais da área, viabilizando conservação do meio alinhada à definição de propostas de viés social que integrem um projeto pautado no desenvolvimento social e sustentável para a área.

Após o reconhecimento e caracterização do site, verificou-se que o mesmo possui aptidão física voltada a recuperação e preservação do ecossistema degradado, tornando-se dificultosa a recreação e lazer como fora proposto anteriormente.

A declividade acentuada inviabiliza o projeto urbanístico (conforme a proposta inicial). No estudo de caracterização da área observa-se que muito do projeto inicialmente proposto deverá ser repensado, considerando principalmente a necessidade da recuperação

dos fragmentos degradados, dos córregos e fundos de vale, reestabelecendo a qualidade dos corpos hídricos e possibilitando o desenvolvimento e sustento do ecossistema local.

Fica evidente que devido à existência de três pontos naturalmente alagáveis e a característica geográfica torna-se inviável a concepção das instalações idealizadas no projeto anterior (praça de eventos, praça, o playground e a ciclovia). O orquidário, trilhas de observação e espaço eco-educador demonstram-se executáveis, no entanto, alguns espaços terão de ser realocados considerando a alternativa mais profícua levando em conta o meio físico. Aposta-se ainda na instalação de um viveiro para a produção de mudas de espécies nativas, alternativa esta adequada as características próprias do meio.

No processo de análise foi constatado que o Ribeirão dos Cristais contorna extensa área do Parque, o que indica que grande parte da desta refere-se à área de várzea, onde é natural ocorrer a cheia em determinadas épocas do ano. Devido à existência de corpos d'água assoreados, solos erodidos e extensas áreas desmatadas, a água não consegue vazão adequada e conseqüentemente ocorrem os alagamentos sazonais (nos pontos demarcados) e conseqüentes prejuízos nas vias e Rodovia. No mapa hipsométrico (Figura 4), pode ser verificada a acentuada declividade da área, bem como, a área de várzea, demonstrando a inaptidão física para o projeto.

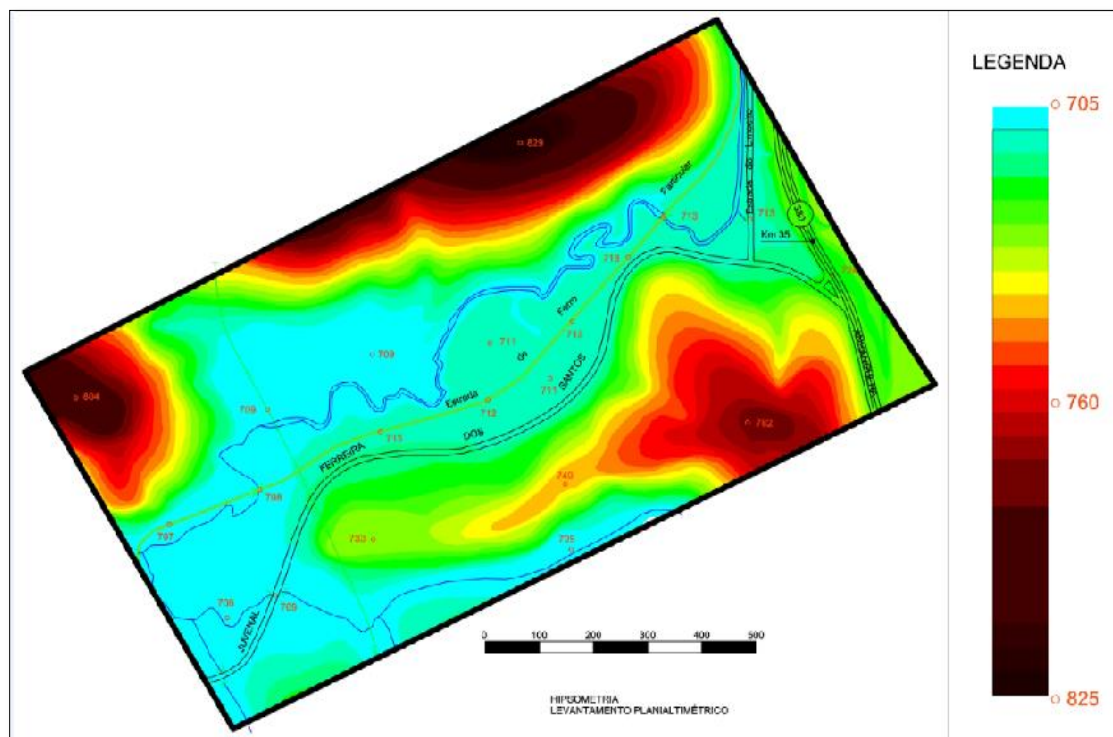


Figura 4 – Estudo Hipsométrico

Fonte: Salles (2011)

A DCC desenvolve suas atividades em quatro fases, são elas: preventiva, socorro, assistencial e recuperativa (respectivamente). Evidentemente para a fase preventiva é dada maior atenção, pois é o momento de elaboração de planos e metas destinadas ao aperfeiçoamento do sistema e desenvolvimento de projetos que estabeleçam melhor uso de áreas de interesse ambiental, como é objetivado pelo projeto de Parque Ambiental de Cajamar.

A área selecionada demonstra-se de extrema relevância, tanto do ponto de vista ecológico, quanto social, com a finalidade de recuperar as áreas degradadas, preservar flora e fauna nativas e possibilitar a vazão natural da água, evitando enchentes e prevenindo contra os constantes alagamentos que representam inúmeros problemas tanto para a população dos bairros da Vila União e Gato Preto, quanto para a economia local, no sentido de que já que a cidade possui muitas de empresas ligadas ao ramo logístico a inundação na Rodovia Anhanguera significa prejuízo para estas e ao próprio município.

Proposta de Intervenção

O projeto buscou essencialmente recompor a característica natural da área inundável possibilitando maior permeabilidade da água no solo (com a criação de uma espécie de “piscinão”), na intenção de solucionar os danos decorrentes dos alagamentos no entorno.

Para promoção deste, bem como propósito substancial será executar a recuperação dos corpos hídricos, áreas perturbadas e degradadas, ainda, promover a proteção da área pública através da conversão do site em Parque Ambiental. Secundariamente visará conceber espaços de educação, cultura e lazer à população de forma geral.

A área degradada, bem como a mata ciliar será recuperada através do reflorestamento com espécies da mata atlântica naturais da região (em acordo com a categoria de vegetação), de forma a reestabelecer mais proximamente as características naturais do ecossistema. O projeto de reflorestamento será desenvolvido pela Coordenadoria de Defesa Civil, assessorada pela Diretoria de Meio Ambiente e sua execução será incumbência de empresa especializada contratada pela mesma para sua aplicação.

Devido à área perturbada não possuir um grau tão acentuado de desgaste não se faz necessário o reflorestamento, já que a mesma possui capacidade de resiliência facilitada. Propõe-se assim, manter o perímetro protegido, bloqueado ao acesso e qualquer tipo de uso, para que seja possível a promoção da recuperação natural.

O Ribeirão dos Cristais passará por processo de limpeza e desassoreamento. Preliminarmente será realizada a retirada dos resíduos sólidos na várzea e margens nos limites do parque, com a utilização de equipamentos adequados e por pessoal habilitado serão recolhidos aqueles de grande porte dispersos em meio ao corpo d’água, facilitando assim a autodepuração. Os rejeitos serão encaminhados para destinação final ambientalmente adequada. Este processo ficará a cargo da Diretoria de Serviços Públicos e empresa especializada a ser contratada e supervisionada pela Defesa Civil de Cajamar. Paralelamente será realizada a remoção das famílias inseridas na área de invasão, estes responsáveis por grande parte do despejo de resíduos no ribeirão. Posteriormente será trabalhado o processo de conscientização quanto ao adequado manejo e disposição de resíduos junto à população do entorno, que será mantida pelo próprio núcleo educador do parque.

Tais ações possibilitarão a composição de uma superfície inundável, permitindo maior permeabilidade e desaceleração da água no solo, o que facilitará a vazão e armazenagem das águas pluviais prevenindo de forma superior os alagamentos. Certamente para efetiva solução dos alagamentos faz-se necessário um estudo hidrográfico e de águas subterrâneas detalhados, já que até o momento não há referências que subsidiem uma intervenção tão bem estruturada, capaz de sanar de forma permanente os problemas neste sentido.

Em vista a viabilização do projeto faz-se necessária a remoção das famílias localizadas na área pública invadida, o que procederá em acordo com projeto pré-estabelecido a fim causar o menor detrimento às famílias lá instaladas. O projeto de remoção e seu desenvolvimento será responsabilidade da Diretoria de Planejamento e da Assistência Social, sob a supervisão e monitoria da DCC.

Uma vez que a geografia da área inviabiliza projetos urbanísticos voltados à recreação, este caracteriza proposta direcionada a recuperação e preservação do site de interesse. Sob diretriz relacionada ao lazer é prevista a criação de trilhas de visitação ao longo do parque, espaços que promovam a integração do indivíduo com a natureza local, bem como que remetam a história da região, já que as trilhas decorrerão trechos da antiga Linha de Ferro Perus-Pirapora.

De modo a integrar a educação ambiental e cultura o projeto propõe a criação de um espaço eco-educador, em local aberto ao público em geral, com o objetivo de transferir conhecimentos e desenvolver atividades de educação ambiental com foco na gestão e preservação dos recursos naturais, principalmente aqueles existentes no município. Neste espaço serão realizadas diversas atividades como palestras, seminários técnicos e informações diversas.

Prevê ainda a criação de um Viveiro de Mudanças de Espécies nativas da Mata Atlântica que possam posteriormente ser utilizadas na arborização de vias ou recuperação de outras áreas públicas degradadas. A estrutura visa a produção e manutenção das mudas, monitorando seu crescimento e o estado fitossanitário até que possam ser utilizadas em projetos de arborização do município. Já que o projeto visa o fornecimento de mudas para o próprio município e as características físicas do meio o impedem, não se faz necessário a disposição de espaço muito amplo para a estruturação do viveiro. O mesmo conterá: um galpão com (2 x 4 metros), uma estufa na mesma proporção, dois canteiros para sementeiras (1,5 x 2,5 m) e três canteiros de recipientes (de 1 x 5 metros cada).

O viveiro será parte atuante na educação ambiental de crianças e jovens em paralelo ao núcleo eco-educador, podendo ainda se tornar espaço para a formação profissional de jovens viveiristas, que podem ser reinseridos no sistema atuando na educação ambiental dentro do espaço eco-educador ou no processo de formação de novos viveiristas.

Segue abaixo (Figura 5) o Projeto do Parque Ambiental para o Município de Cajamar, proposta desenvolvida em acordo com o estudo de viabilidade realizado e exposto preliminarmente. O mesmo expressa a consolidação das áreas de recuperação e preservação do site, formando e interligando trechos com homogeneidade paisagística. Os espaços livres públicos de convivência, lazer e cultura seguem demarcados, demonstrando a intenção de possibilitar o uso alinhado à interação com o meio ambiente.

Haja vista a complexidade do projeto e a necessidade do envolvimento de vários setores do funcionalismo público, sua execução somente será possível com o engajamento de todos os segmentos anteriormente citados. A efetiva execução do projeto somente se dará após a apresentação dos projetos específicos e aprovação dos mesmos, bem como a contratação quando necessário das empresas especializadas ao desenvolvimento de determinadas atividades. Posteriormente serão executadas as intervenções iniciais necessárias, conforme a prioridade e aprovação de projetos, sendo desenvolvidas de forma concomitante quando possível.

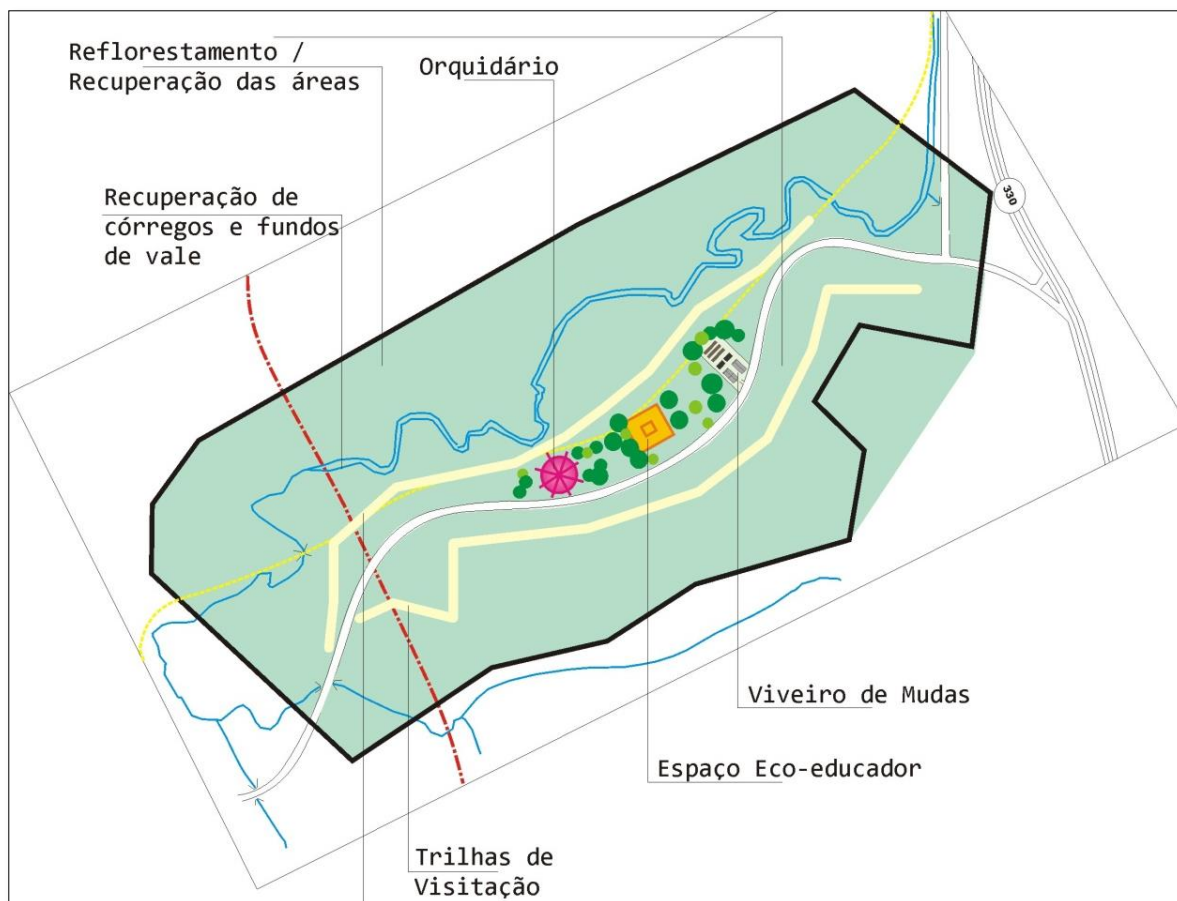


Figura 5 – Projeto de Parque Ambiental de Cajamar

Fonte: Salles & Coordenadoria de Defesa Civil de Cajamar - SP (2012)

Todo o processo será acompanhado e monitorado pela Coordenadoria de Defesa Civil, a qual deverá expedir relatórios periódicos paralelos, em conformação com a necessidade e nível de desenvolvimento do projeto.

A gestão do Parque Ambiental será de competência da Coordenadoria de Defesa Civil de Cajamar durante toda a fase preliminar e execução das obras propriamente. Após a conclusão deste processo a gestão do espaço público será compartilhada entre a Coordenadoria de DCC e a Diretoria Municipal de Meio Ambiente. De forma combinada deverão elaborar e estabelecer planos e metas, bem como as normas necessárias a administração do Parque. Ainda, é prevista a formação de Comissões que permitam a participação civil na proposição de novos projetos e na decisão de aplicação do Parque Ambiental.

REFERÊNCIAS

ABDALA, G. **Uma abordagem socioecológica do Parque Nacional de Brasília – estudo de caso.** Brasília : UNESCO (Cadernos UNESCO Brasil. Série Meio Ambiente; 4). 2002. 82p.

APA CAJAMAR. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/apas/cajamar.htm>>. Acessado em: Julho de 2011.

APA CAJAMAR - SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/apas/cd/PDF/APA_Cajamar.pdf>. Acessado em: Julho de 2011.

ATLAS DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO MUNICÍPIO DE CAJAMAR. EMPLASA e Governo do Estado de São Paulo. 2006.

CAJAMAR. **Lei Complementar nº 095/07. PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE CAJAMAR.** 2007

DEFESA CIVIL: CONCEITOS – DICAS – PREVENÇÃO. Porto Alegre, 2006. 32p.

DEVECCHI , A.; ASSESSORIA ESPECIAL. **Parques Lineares: Construindo uma estratégia de recuperação ambiental Na Cidade de São Paulo.** Secretaria do Verde e do Meio Ambiente – SVMA. São Paulo, 2006.

HEITZMANN, J.; BARONE, F. **Mapeamento Remoto da Cobertura Vegetal de Cajamar. Base Cartográfica e a Cobertura Vegetal do Município de Cajamar.** UMWELT Consultoria LTDA. 2006.

MEIO AMBIENTE CAJAMAR. Disponível em: <<http://www.cajamar.sp.gov.br/v2/?exibe=ambiente&canal=monitoramentoprojeto>>. Acessado em: Julho de 2011.

NEHLS, C; PIVOVAR, M; SOELVER, J. **Estudo da viabilidade do projeto do Parque Ambiental do Passo, Mafra, SC, Brasil.** Mafra: UFSC, 2002.

NOFFS, P; GALLI, L. F; GONÇALVES, J. C. **Recuperação de Áreas Degradadas da Mata Atlântica. Uma experiência da CESP Companhia Energética de São Paulo.** São Paulo.

PARQUE LINEAR CÓRREGOS ITARARÉ, PIRES E CHARQUE GRANDE. Subprefeitura Butantã. Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos - LabHab / FAUUSP. Pág 65 à 104.

PARQUE LINEAR DO RIBEIRÃO DAS PEDRAS: UMA EXPERIÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL URBANA NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS, SP. Prefeitura Municipal de Campinas – Secretaria de Meio Ambiente. Campinas, 2010.

POR DENTRO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO. EMPLASA, 2011.

PLANEJAMENTO CAJAMAR. Disponível em:
<<http://www.cajamar.sp.gov.br/v2/?exibe=planejamento&canal=cadastrotecnicodesen>>.
Acessado em: Julho de 2011.

Planeta Água; Piolli; Celestini; Magon. **Teoria e prática em recuperação de áreas degradadas: plantando a semente de um mundo melhor.** Serra Negra, SP. 2004

SÃO PAULO. **Lei Estadual nº4.055, de 04 de junho de 1984.** Declara área de proteção ambiental a região urbana e rural do Município de Cajamar. São Paulo, SP, 05 de junho de 1984.

THE MEADS PROJECT – INITIAL CONSULATION PAPER. Sedgemoor District Council Local Development Framework. 2011.

TUNDISI, J, G. **Impactos potenciais das alterações do Código Florestal nos recursos hídricos.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-06032010000400010>. Acessado em: Janeiro de 2012.

VILELLA, A. A. & VALARINI, G. A. **Manual Informativo para Produção de Mudanças em Viveiros Florestais.** Americana, 2009.