

Projeto Serra verde, Serra Viva.

Responsáveis:

Verdejar Socioambiental

2.2 Endereço:

Rua Sérgio Silva nº86 - Engenho da Rainha –

Rio de Janeiro – RJ

CEP: 20766-670

e-mail: verdeja@gmail.com

Site: www.verdejar.org

Histórico:

A ONG Verdejar foi criada em 1997 por moradores do Engenho da Rainha e complexo do alemão que utilizavam a área verde para o lazer e estavam preocupados com a situação de abandono em que esta se encontrava, tanto do ponto de vista ambiental, com um estado de degradação quase irreversível, com queimadas recorrentes; quanto do ponto de vista social, já que a área verde era pouco frequentada pelos moradores do seu entorno.

Do ato da sua fundação, a ONG Verdejar teve por objetivo inicial alertar para a importância da revitalização da última área verde da Zona da Leopoldina no município do Rio de Janeiro.

A partir de 1998 a Verdejar e outros grupos locais formaram um movimento ambientalista com o objetivo de reivindicar a criação de uma Unidade de Conservação que viesse proteger legalmente o maciço da Serra da Misericórdia, bem como criar instrumentos para enfrentamento dos diversos problemas sócio-ambientais que afligem esta região.

Através de reivindicações e denúncias junto ao ministério público e à imprensa, com diversas ações de mobilização junto aos vários segmentos da sociedade, esse movimento influenciou diretamente na oficialização da Unidade de Conservação (UC).

Em 2000, após muitas denúncias na mídia e no ministério público, o então prefeito Luiz Paulo Conde decretou a Área de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana (APARU) da Serra da Misericórdia (Decreto Municipal N° 19.144, de 14 de novembro de 2000),

permitindo o início das discussões sobre a regulamentação da UC, o que resultou na Carta da Serra da Misericórdia, constando de 26 propostas para sua regulamentação.

Contudo, mesmo com todos os esforços, e até a criação de um grupo de trabalho dentro da equipe da prefeitura, com participação de várias das suas secretarias na formação de um conselho gestor que seria responsável pela criação do plano de manejo da APARU, o que se obteve em todo esse processo foi apenas os limites criados para construções na UC, por meio do estabelecimento de *ecolimites*, e não a sua regulamentação de fato. Portanto, não mudou, na prática, o seu estado de abandono, tendo o próprio conselho durado apenas 180 dias (textos diversos cedidos pela Verdejar).

Em 2006, o então Prefeito César Maia cria o Parque Natural Municipal da Serra da Misericórdia, Decreto Municipal Nº 27.469, de 20 de dezembro de 2006 [1], dentro da APARU, o que modifica a condição da região de apenas uma área “com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais” [2] e “**área de domínio público ou privado** (...) que depende de ações do poder público para a regulação do uso e ocupação do solo e restauração de suas condições ecológicas e urbanas” [3], passando a ser uma área “**de posse e domínio públicos**, destinada à visitação e ao lazer, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a legislação”.

Na mesma lei que regulamenta a criação do Parque Municipal, há uma série de objetivos e medidas listadas e que deveriam servir para orientar a execução da lei. Porém, o que se percebe até o presente momento é a ausência material do poder público, com que voluntários já foram ameaçados inúmeras vezes e até confrontaram, por meio de diálogo, da ação direta ou acionando o ministério público, agentes como grileiros, traficantes e outros grupos que tentaram construir na área verde [4].

Antes da demarcação dos *ecolimites*, o que cumpria o papel sócio-ambiental era a horta comunitária, criada ainda nos anos 90 para ser uma barreira física à expansão da comunidade Sérgio Silva. Se não fossem os esforços das ONGs e movimentos sociais, teria sido criado um conjunto de favelas de dimensões maiores do que às da rocinha, pela união dos complexos do Alemão e do Juramento. Essa contenção do crescimento desordenado sobre a área verde é considerada pelo grupo a sua maior conquista.

Quanto ao manejo florestal, foram recuperadas pelo menos três nascentes, uma delas num fragmento reflorestado de cerca de **20.000 m²**, onde é possível sentir uma diferença no microclima e no solo (que fica encharcado o ano todo, evidenciando a nascente) ao se adentrar. Neste mesmo local de mata recuperada ainda é possível ver resquícios de concreto da época em que a área era cobijada por grileiros.

Tais atividades realizadas pela Verdejar se mantêm com escassos recursos, não havendo nenhum funcionário remunerado, o que reduz a eficácia dos trabalhos. A principal fonte provém de doações de comerciantes vizinhos e alguns associados, geralmente amigos dos membros, que reconhecem a importância do trabalho desenvolvido.

Atualmente, a ONG é composta por oito voluntários fixos, que coordenam as atividades, além de um público ocasional que participa das atividades, em sua maioria estudantes e interessados por meio ambiente em geral. Como os participantes não têm acesso a um serviço específico de assessoria, a capacitação depende de muitas observações e práticas empíricas, além de leituras e trocas de experiências com outros grupos.

Destaca-se como ponto forte justamente a parceria com instituições que atuam em prol da valorização cultural, humana e ambiental, tais como:

- **Raízes em movimento** (grupo sócio-cultural do complexo do alemão), realizando projetos e eventos em conjunto; no dia 26 de setembro de 2009 ocorreu o evento de intervenção cultural no Morro do Alemão, intitulado “CIRCULANDO”, já tradicional deste movimento, e a ONG Verdejar participou como co-organizadora, além de alguns membros terem ministrado uma oficina sobre agricultura urbana.

- ONG **AS-PTA**, participando de sua rede de agricultura urbana, organizando e participando de encontros para a troca de saberes populares, como por exemplo visitando produtores assessorados por ela.

- Projeto **CAPIM-LIMÃO** (grupo de agroecologia composto por estudantes da UFRJ), cujos membros sempre participam dos mutirões agroecológicos da Verdejar e estão em vias de oficializar esta parceria através de um projeto de extensão.

- **REDE ECOLÓGICA** (grupo de consumidores que compram direto dos pequenos produtores orgânicos e os visitam, praticando o agroturismo): está em processo de criação o núcleo popular da rede ecológica na área de atuação da Verdejar, que será o primeiro no subúrbio do Rio de Janeiro. Além disso, já houve a venda de gêneros agrícolas produzidos pela Verdejar para a Rede Ecológica. Com o sistema agroflorestal em plena atividade, a Rede será uma forma de acesso da produção aos consumidores;

- **SESC:**

Ocasionalmente, a ONG Verdejar realiza oficinas em datas comemorativas relacionadas com meio ambiente. Além disso, aconteceram atividades de educação ambiental com alunos de escolas próximas à unidade de ramos, que faz parte da Serra da Misericórdia, pelo projeto **MOTIRÔ**, ocorrido em 2008.

- **Prefeitura Universitária da UFRJ:** existe um convênio de cooperação em vigor, que se materializa, até o momento, apenas com a doação de mudas de árvores nativas do horto da Prefeitura Universitária para a Verdejar.

A Verdejar possui um histórico de participação em eventos, tais como os citados a seguir:

- **Conferência Municipal de Saúde Ambiental** (que teve a sua 1ª etapa realizada entre 25 e 27 de setembro de 2009), onde a instituição foi co-organizadora;
- **IV Simpósio Internacional de Geografia Agrária:** no dia 2 de novembro, a Ong Verdejar recebeu participantes do simpósio para uma visita de campo ;

Além disso, os seus membros participam de diversos encontros e congressos, como o Congresso Brasileiro de Agroecologia de 2009, Encontro Nacional dos Grupos de Agroecologia de 2009, Fórum Social Mundial de 2009, encontros metropolitanos de agroecologia, e recebe visitas técnicas durante eventos, como no ENEB (Encontro Nacional dos Estudantes de Biologia) de 2004, ENECOM (Encontro Nacional dos Estudantes de Comunicação) de 2008 e EREGEO (Encontro Regional dos Estudantes de Geografia) de 2008, dentre outros.

Com relação ao poder público, a Verdejar participou das reuniões quinzenais organizadas pelo **Trabalho Social do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**, com vários grupos comunitários da região do Complexo do Alemão, que têm o objetivo de discutir propostas para a compensação sócio-ambiental das obras. Já em relação à Prefeitura do Rio de Janeiro, o grupo se reuniu no mês de janeiro passado com o subsecretário municipal de meio ambiente do Rio de Janeiro, Altamirando Fernandes Moraes, para reivindicar a regulamentação da APARU da Serra da Misericórdia, bem como para propor parcerias e discutir as políticas públicas de meio ambiente para a região.

Atualmente o Verdejar trabalha em quatro eixos de atuação:

Educação Ambiental: Desenvolvendo atividades de cunho ecopedagógico trabalhando com a Construção Compartilhada de Conhecimentos a partir da realidade dos alunos, buscando valorizar todos os saberes envolvidos no processo dentro de uma visão freiriana.

Hoje temos o projeto **ECOESCOLA** aprovado na Secretaria Estadual de Cultura – RJ, este projeto busca utilizar a Educação Ambiental como ferramenta para desencadear um processo de Gestão Ambiental Participativa dentro do espaço escolar, incentivando esta prática para além dos muros da escola.

Agroecologia Urbana: Esta sendo implantado um Sistema Agroflorestal como experiência para trabalhar a recuperação ambiental de áreas degradadas por queimadas na serra, além de recuperar o solo e restabelecer o ecossistema local, esta metodologia nos dá ainda a possibilidade de produzir alimentos em pequena escala para os voluntários participantes da ação. Junto à agrofloresta também temos o **Horto Florestal Chico Mendes**, onde são produzidas mudas nativas da Mata Atlântica para o SAF e uma **Horta Comunitária**, voltada para a produção de alimentos para os moradores e participantes das atividades, e também para atividades de Educação Ambiental. O manejo destes dois últimos se dá principalmente por **mutirões agroecológicos**, mensais e em finais de semana, quando se tem maior disponibilidade de mão-de-obra.

Estes projetos têm o apoio da ONG AS-PTA (Agricultura Familiar e Agroecologia) e já obtiveram recursos do fundo SAAP administrado pela ONG FASE.

Cultura e Meio Ambiente: Neste eixo temos o projeto **Semeando** que é um evento ecocultural realizado sempre na Semana Mundial do Meio Ambiente e no Dia Mundial da Árvore. Neste projeto são realizadas caminhadas ecológicas, oficinas, apresentações musicais, teatro e poesia, abertos ao público.

Justiça Ambiental: Nesta frente de trabalho concentramos os esforços políticos de mobilização da sociedade civil nas diversas esferas (local, regional, nacional e planetária) e de diálogo com o poder público em defesa da Serra da Misericórdia.

Os coordenadores deste eixo são secretários executivos do Comitê de Desenvolvimento Local da Serra da Misericórdia que aglutina instituições e moradores locais em prol da melhoria das condições de vida nesta região, principalmente no que concerne questões de saneamento ambiental das comunidades do entorno do maciço e impactos ambientais causado por indústrias que atuam na região.

5. Justificativa

O maciço da Serra da Misericórdia localiza-se entre as baixadas de Inhaúma e Irajá, 22°50'S ao norte, 22°53'S ao sul, e 43°16'W a leste, 43°21'W a oeste. É cercado ao Norte pelo maciço do Gericinó, ao Sul pelo maciço da Tijuca, à Leste pela Baía de Guanabara e à Oeste pelo maciço da Pedra Branca. É divisor de águas de duas das doze sub-bacias hidrográficas formadoras da macro-bacia hidrográfica da Baía de Guanabara, são elas sub-bacia hidrográfica do rio Faria Timbó e sub-bacia hidrográfica do rio Irajá. A APARU da Serra da Misericórdia abrange cerca de 40 km² e abriga as últimas áreas de Mata Atlântica da região, abrangendo 27 bairros (Abolição, Bonsucesso, Brás de

Pina, Cavalcante, Cascadura, Complexo do Alemão, Del Castilho, Engenho da Rainha, Higienópolis, Honório Gurgel, Inhaúma, Irajá, Madureira, Olaria, Penha, Penha Circular, Piedade, Pilares, Ramos, Rocha Miranda, Tomas Coelho, Turiaçu, Vaz Lobo, Vicente de Carvalho, Vila Kosmos e Vista Alegre) e mais de 100 favelas. Destacando-se os Complexos do Alemão e do Juramento. Estes dois juntos são responsáveis pelo status da região de área mais violenta da cidade, (Secretaria de Estado de Segurança Pública – 2002).

A região da Leopoldina, onde está localizada a Serra da Misericórdia, é uma área que já teve suas terras valorizadas em ciclos agrícolas que remontam ao século XVII, com engenhos e até o século XIX ainda se viu valorizada por parte das terras do Engenho da Rainha ter de fato pertencido à Rainha Carlota Joaquina[7]. Hoje a região encontra-se extremamente modificada na sua fitofisionomia e geomorfologia.

Nesses 12 anos de luta, apesar de muitas dificuldades, a ONG Verdejar tem seu trabalho reconhecido, participando conjuntamente com outros projetos e movimentos da sociedade civil organizada na busca pela revitalização e regularização da área verde, com várias reportagens na imprensa alternativa, em especial na internet[8], destacando os esforços já realizados, e trabalhos acadêmico-científico envolvendo a temática.

Alguns grupos que iniciaram este movimento, incluindo a Verdejar, ainda reivindicam a regulamentação desta Unidade de Conservação. A inexistência de diretrizes previstas em lei, como um plano de manejo, deixa a sociedade civil organizada sem instrumentos efetivos de enfrentamento dos problemas sócio-ambientais da região. Com o presente projeto pretende-se tornar mais eficaz a ação de recuperação ambiental da Serra da Misericórdia já realizada voluntariamente pela ONG, transformando esta ação numa atividade profissional, com assistência técnica que valorize a experiência e a sabedoria popular dos voluntários. A proposta é que se crie uma área experimental a ser utilizada como modelo para a expansão do reflorestamento, incluindo a participação direta da comunidade do entorno, não só como mão-de-obra, mas como agentes ativos da gestão da mesma, proporcionando-lhes atividades de geração de renda e conscientização sócio-ambiental.

As maiores dificuldades de recuperação da Serra da Misericórdia residem no fato de ser ela uma área verde urbana, portanto, sujeita às diversas pressões antrópicas. Todo ano, principalmente durante o inverno (estação seca), os voluntários combatem focos de incêndio na região, considerados o principal fator inibidor da regeneração natural não só na serra, mas de toda mata atlântica[9]. E suas causas também são as mais diversas, mas infelizmente a maioria intencional, provocados por moradores vizinhos à área verde, com os objetivos de renovar pasto para animais e abrir caminho para o traslado pelas trilhas. Tal problema mostra a urgente necessidade de se conscientizar a população local, através de programas de educação ambiental e da inclusão no processo de recuperação ambiental, como propõe este projeto.

Por isso também trabalhamos com o manejo agroflorestal é reconhecido como modelo de exploração de solos que mais se aproximam ecologicamente da floresta natural e, por isso, considerados como importante alternativa de uso sustentado do ecossistema tropical úmido[5]. Como importância ambiental dos SAFs pode ser citada: proteção contra erosão e degradação dos solos, conservação dos remanescentes florestais, conservação das espécies arbóreas de valor ecológico (proteção e alimentação à fauna, espécies endêmicas e espécies em extinção), conservação de nascentes e cursos d'água, substituição das matas ciliares mantendo a função de proteção e, atuação de corredores ecológicos interligando fragmentos florestais[6].

Além disso, o abandono da área pelo poder público, a ocupação desordenada e a ação de mineradoras contribuem para agravar o chamado *racismo ambiental* da região, que

possui a sub-bacia aérea mais poluída da cidade. O bairro Engenho da Rainha, onde atua a ONG Verdejar, é classificado pelo IPP[10] como tendo quase 50% (99,48 ha) de sua área total como degradada, entre campos antrópicos, solo exposto e área de mineração. Já a Serra da Misericórdia como um todo, segundo este mesmo órgão, possui apenas 1,75% de sua área total classificada como natural (no caso, floresta alterada). Esses dados refletem um pouco da má qualidade de vida e da falta de opção de lazer em contato com a natureza.

Outro problema grave é a violência na região, que abriga os complexos de favelas do Alemão, da Penha e do Juramento, entre outras favelas menores. Além de afastar a população da área verde por medo, o tráfico de drogas seduz os jovens que, como alternativa, teriam potencial para participar de projetos de inclusão sócio-ambiental. Entretanto a falta de recursos e iniciativas transformadoras e geradoras de renda, bem como a falta de oportunidades no mercado de trabalho não lhes dá muitas opções.

Além das recomendações legais, há a necessidade de reflorestamento da área, devido à grande pressão imobiliária na região incentivada pelo elevado índice de densidade demográfica na cidade do Rio de Janeiro. E acrescentando a isto, a área em questão, possui uma das várias nascentes a serem recuperadas na Serra da Misericórdia, uma das prioridades da Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Mudanças de realidade através projeto

Através da implantação deste projeto, a ONG Verdejar obterá mais e melhores meios de atingir seus objetivos, que vêm sendo alcançados lentamente de forma voluntária.

A falta de educação ambiental e contato com o ambiente natural, nas cidades, causam grandes danos à natureza e a vida da população, tendo como exemplo moradores que trabalham durante todo o dia para receber um salário mínimo e alimentar a família, enquanto seu espaço de quintal encontra-se abandonado, sem nenhuma produção alimentícia.

Já existem experiências de sucesso neste sentido realizadas por moradores do local, que plantam em terrenos públicos, em áreas comuns de prédios ou em suas lajes, utilizando vasilhinhos.

Este projeto visa transformar o pensamento local sobre agricultura e alimentação através da divulgação destas experiência e resultados para toda a zona urbanizada no entorno da Serra da Misericórdia, através de divulgação escrita e formação de agentes multiplicadores.

Além disso reforçará a idéia do Verdejar para o plano de manejo do Parque da Serra da Misericórdia, utilizando-se de métodos de recuperação ecológica de ecossistemas, beneficiando a população local, através do manejo sustentável da área verde

Objetivos:

6.1. geral: Gerar condições para que seja feita uma gestão comunitária de um trecho da serra da misericórdia e se fortaleça a coesão social entre a ONG verdejar, moradores locais e a própria serra, através de um processo que fortaleça a experiência de agrofloresta e horta comunitária do grupo e valorize o patrimônio ambiental local.

específicos:

- Promover a conscientização ambiental dos moradores e estudantes vizinhos à área verde e das demais pessoas que a utilizam; **EIXO EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

- Fazer a recuperação de uma área degradada com um sistema agroflorestal; **EIXO MANEJO AGROECOLÓGICO**

- Gerar renda para os moradores e para a ong a partir da comercialização de produtos naturais em feiras e através da Rede Ecológica. **EIXO GERAÇÃO DE RENDA**
- Oferecer capacitação para moradores do entorno em manejo agroecológico e horta orgânica. **EIXO CAPACITAÇÃO E COESÃO SOCIAL MORADORES-VERDEJAR**
- Estimular outros moradores a se envolverem no manejo através da divulgação dos resultados e da produção obtida. **EIXO DIVULGAÇÃO DO PROJETO**

Público alvo

Mais especificamente jovens das comunidades do entorno , se estendendo para toda a comunidade e finalmente para todos os visitantes da Serra da Misericórdia.

-Atingidos diretamente: 40 pessoas (Jovens e comunidade Sérgio Silva, a mais próxima ao trabalho)

-Atingidos indiretamente: Inestimável (A melhoria da área verde da Serra da misericórdia melhora as condições de vida, primeiramente, de todo o entorno e posteriormente de todo o estado do Rio de Janeiro)

Metodologia:

O método será composto pelas seguintes técnicas e recursos:

- **Oficinas:** processo de transferência de conhecimento sobre uma técnica na qual um oficinairo ensina os processos necessários para realizar determinada atividades desconhecem a técnica. Parte-se do pressuposto que os alunos desconhecem a técnica, podendo, no entanto, dar suas contribuições. Por exemplo, no projeto acontecerão oficinas de produção em horta, compostagem, agrofloresta e produção de mudas.

- **Audiovisuais (filmes e slides):** técnicas que permitem o contato com realidades e situações de lugares e momentos diferentes, complementando os ensinamentos e promovendo a reflexão. Serão exibidos principalmente curtas-metragens com temáticas ambientais, seguidos de debates, como : "peixe frito" e "a história das coisas".

- **Debates:** técnica que exercita a capacidade de argumentação e concessão, estimulando a troca de idéias e a manifestação de opiniões. Serão estimulados debates sobre as práticas do projeto também, desde o manejo até ações educativas, para que os alunos aprendam a não só acatar decisões superiores, mas sim analisem criticamente as propostas e dêem suas contribuições;

- **Dinâmicas de grupo:** atividades lúdicas para a descontração e fortalecimento do espírito de equipe, levando à interiorização de conceitos e ao autoconhecimento.

- **Mutirão:** trabalho coletivo dividido em equipes, para o qual são convidados moradores locais, estudantes universitários e ambientalistas em geral. Normalmente composto por atividades como plantio de mudas, capina seletiva e catação de lixo, fortalecendo o espírito de equipe do grupo. Será principalmente neles que os participantes farão expedições educativas até o alto da serra para conscientização dos usuários da mesma.

- **Visitas técnicas:** Encontros em áreas de agricultores muito comuns nas redes de agroecologia. Permitem a troca de experiência e o aprendizado a partir da observação dos erros e acertos de produtores de áreas próximas com realidades distintas.

O projeto está dividido em 3 eixos principais, cada um dividido em 2 etapas, teoria e prática.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Através de palestras expositivas, vídeos, debates, atividades lúdicas e da sinalização da mata, será apresentada a importância da floresta preservada para a qualidade de vida dos seres humanos, englobando temas como ocupação urbana desordenada, recursos hídricos, erosão dos solos, aquecimento global, segurança alimentar e lixo. A principal meta deste eixo é minimizar atividades impactantes como disposição inadequada do lixo, queimadas e a presença de animais domésticos na área.

Para combater especificamente o problema do lixo será criada uma campanha de troca de resíduos orgânicos domésticos por gêneros produzidos na horta e na agrofloresta. O objetivo é estimular a separação do lixo orgânico do restante para ser recolhido pelos membros do projeto e a sua consequente utilização em compostagem, que será ensinada na prática para os participantes. Para tal, será criada uma moeda solidária, sendo cada lata cheia de restos de comida equivalente a 1 unidade da moeda. Cada gênero disponível na horta ou na agrofloresta terá seu valor determinado pela equipe do projeto, e assim os moradores trocarão os resíduos por alimentos. Além dos resíduos, será possível também trocar horas de trabalho por alimentos.

Progressivamente, será possível ter duas alternativas: os moradores poderão fazer a compostagem e utilizarem o adubo produzido em vasilhinhos e plantas caseiras ou doarem o material orgânico para que os membros do projeto façam. O lixo orgânico será disposto em latas de metal ou plástico, que serão produzidas especificamente para o projeto, de forma artesanal. Com a criação de uma rotina de recolhimento do lixo orgânico pelos membros do projeto, será fortalecida a relação de cooperação entre comunidade e a ONG.

Essa campanha atingirá diretamente o problema do lixo na comunidade, já que será reduzida a quantidade produzida, e o lixo orgânico corresponde a maior fração de resíduos sólidos, atraindo vetores de doenças.

Além disso, serão realizados eventos culturais ecológicos, como exibição de vídeos, seguidos de debates, peças teatrais, música etc, todos nos finais de semana dos mutirões ecológicos e sobre temas ambientais ligados ao cotidiano dos moradores. Estes tipos de eventos já vêm sendo realizados pela ONG e se mostram bem eficazes para a aproximação da comunidade com o trabalho da ong.

Com crianças menores serão trabalhadas oficinas de horticultura e em vasos e demais estratégias da agricultura urbana, sendo inseridas plantas dentro da comunidade para ornamentação.

Outra forma de se trabalhar a educação ambiental será através da sinalização da área verde com placas de madeira e metal, a serem confeccionadas durante o projeto, com dizeres identificando cada área, mostrando a sua função e alertando sobre impactos causados, como queimadas e lixo, principalmente.

Visando tornar menos impactante a relação de religiosos e demais moradores adjacentes com a área verde serão organizadas expedições de conscientização até o alto da serra, onde eles costumam se encontrar. Durante elas, serão feitas conversas diretas, panfletagem de informativos sobre preservação da serra, catação de lixo e plantio de mudas, estimulando-se a participação dos locais.

9.2 MANEJO AGROECOLÓGICO

O grupo entende agrofloresta como o método de reflorestamento mais compatível com a realidade local pois permite aos moradores locais, terem um incremento extra à sua renda. Além disso, a presença de espécies agrícolas por si só na área já se torna um motivo para que o trabalho tenha continuidade após o projeto, já que o sistema é planejado para oferecer recursos a médio e longo prazos para os seres humanos, como frutas e fibras, por exemplo. Isso se torna algo decisivo quando se observa o quadro de pobreza em que vivem os moradores de favelas no subúrbio do rio de janeiro.

Além disso, os SAF's são considerados como ótima opção para a recuperação de áreas degradadas, já que aceleram o processo da sucessão ecológica, em procedimentos como: fragmentação da matéria orgânica morta, acelerando a sua decomposição, se utilizando de espécies leguminosas de rápido crescimento para a adubação-verde, incrementando a cobertura morta do solo, o que melhora a sua estrutura e o protege contra a erosão e com as podas que aceleram a formação e a substituição dos estratos

Neste eixo, a proposta é potencializar as atividades de recuperação ambiental e produção de alimentos já desenvolvidas voluntariamente pela ONG Verdejar, através da agrofloresta, do melhoramento da qualidade do solo e da reestruturação da horta comunitária e do viveiro de mudas.

Melhorando-se a estrutura para o desenvolvimento destas atividades, e, principalmente, profissionalizando-as, pretende-se tornar os espaços propícios para a troca de saberes e a educação ambiental. Além disso, serão oferecidas oficinas para que os moradores aprendam as técnicas e possam ter uma opção de geração de renda extra para suas famílias a partir dos gêneros produzidos. O manejo em si se dará principalmente nos mutirões ecológicos, nos quais os membros do projeto terão o papel de divulgar e planejar as atividades, além de preparar o material necessário para a sua execução, como ferramentas, mudas e sementes.

Tanto para a horta quanto para a agrofloresta serão produzidos croquis, ou seja, mapas simples com a distribuição espacial das espécies, sendo anexados a eles a classificação sucessional com o respectivo ciclo de vida de cada espécie, bem como a sua função no sistema, que poderá ser: recuperação do solo ou nascentes, produção ou recomposição do ecossistema de mata atlântica.

Os critérios de seleção das espécies levarão em consideração a disponibilidade, a ocorrência na Mata Atlântica; adaptação às condições ambientais locais; o potencial econômico; influência sobre a fertilidade do solo e a ciclagem de nutrientes; utilidade como abrigo e alimento para fauna; Espécies nativas devem ter preferência sobre exóticas (estas entrarão principalmente para a recuperação da fertilidade do solo, sendo pioneiras e incorporadas ao solo em poucos anos).

9.3 Alimentação saudável alternativa

- Saúde e segurança alimentar: curso de culinária sobre o melhor aproveitamento dos alimentos;

uma das bases agroecológicas é a valorização das plantas espontâneas, mostraremos então aos alunos quais são as plantas espontâneas alimentícias da mata atlântica e como utilizá-las, em forma de saladas ou cozidas. Daremos ênfase também à alimentação saudável, com alimentos naturais, evitando produtos industrializados.

Serão transmitidas receitas simples para substituição de "alimentos" nocivos, como por exemplo, maionese de abacate, queijo de amendoim e pastas de legumes crus com grãos germinados.

Eixo Geração de renda

Durante o planejamento das unidades produtivas(SAF e horta), serão planejadas as oportunidades de produção e renda durante os estágios sucessionais do SAF. Assim, poderá se ter uma estimativa do que e quanto poderá ser produzido com os recursos disponíveis.

Ao fim do projeto serão contabilizados os produtos de horta produzidos na nova área e o potencial de sementes na área de SAF.

Estes produtos servirão à mesa dos aprendizes ou poderão ainda ser escoados pela Rede Ecológica (Rede de consumidores de produtos agroecológicos) e feiras orgânicas, como a da glória.

Apesar do curto tempo do projeto, em comparação ao tempo de amadurecimento da maioria das plantas alimentícias, este eixo se mostra importante para a continuidade e contemplação, pelos moradores, da viabilidade do projeto. Além disso, essa potencialidade produtiva será chave para a continuidade do manejo, pois será possível extrair recursos das áreas em médio e longo prazos.

9.5 Eixo capacitação e coesão moradores-Verdejar

A maior parte de moradores de comunidade, tem suas vidas bastante atribuladas, praticamente trabalhando hoje para ter o que se alimentar amanhã. Esta situação, dificulta a preocupação das pessoas com uma forma de vida sustentável, tendo então, a ONG Verdejar, dificuldades em atrair a comunidade para trabalhar em prol da Serra. Uma das metas deste projeto é aproximar os moradores locais do trabalho da ong verdejar, mostrando-lhes que pode ser interessante utilizar a área verde como unidade produtiva de base ecológica, e que isso impactará positivamente sua qualidade de vida, tanto pelas funções ambientais da mata, quanto pelo contato rotineiro com a natureza.

Este projeto auxiliará o Verdejar no diálogo com as comunidades do entorno da Serra da Misericórdia, capacitando jovens multiplicadores para atuação dentro das mesmas. O efeito multiplicador dos jovens participantes ocorrerá na medida em que eles

repassarem as idéias e conhecimentos acumulados para os menores e para seus familiares vizinhos, de modo espontâneo e em seus respectivos cotidianos de vida, sendo de todo modo, instruídos pela equipe técnica a começar separando o lixo em suas casas.

Metas

Objetivos

Capacitar de jovens em manejo agroecológico de horta e sistemas agroflorestais

Metas

- realizar oficinas de sensibilização sobre a importância da área verde e a agricultura urbana;

- exibir vídeos sobre o manejo agroecológico

- encaminhar jovens a participarem de eventos de formação em universidades e centros de pesquisa, como palestras e seminários

- fazer visitas técnicas em áreas de produção agroecológica

- Desenvolver práticas de manejo na horta orgânica e na agrofloresta.

- Planejamento de agrofloresta didática com estágios sucessionais definidos

Fazer a recuperação de uma área degradada com um sistema agroflorestal;

- Produzir mudas de árvores nativas e frutíferas;

- Organizar mutirões ecológicos para o plantio e manejo das áreas;

- Desenvolver relatórios de experiências para serem apresentados em congressos e encontros

-

- Gerar renda para os moradores e para a ONG a partir da comercialização de produtos naturais em feiras e através da rede ecológica

- oficinas de alimentação alternativa, aproveitamento integral dos alimentos.

- fortalecer e ampliar o sistema de captação de água da chuva para irrigação da horta;

- localizar feiras e redes para o escoamento da produção

- Promover a conscientização ambiental dos moradores e estudantes vizinhos à área verde e das demais pessoas que a utilizam

- Produzir e instalar placas informativas para a área verde;

- realizar oficinas de plantio em vasos improvisados com crianças e ornamentação da comunidade com as mesmas;

- realização de caminhadas ecológicas estimulando o contato com a área verde

- realização de expedições ao alto da serra para conscientização ambiental com panfletagem de informativos, conversas e plantio de mudas.

-Estimular outros moradores a se-Produção e distribuição de uma cartilha envolverem no manejo através dasobre agrofloresta e horta comunitária divulgação dos resultados e da produção-Divulgação na comunidade sobre sucesso obtida.

de experiências em produção urbana de alimentos

- realizar oficinas de agricultura urbana, com técnicas específicas para a realidade local;

- apresentação de relato de experiência em congressos e encontros de agroecologia;

- divulgação do projeto na mídia

Equipe do Projeto:

Equipe voluntária de apoio do Verdejar:

Edson Gomes – Gestor ambiental

Zolmir Figueiredo – Gestor financeiro

Eric Vidal - Geógrafo

Marcelle Felipe- Produtora Cultural

Parcerias

- **ASPTA:** Principal entidade organizadora das articulações(metropolitana, estadual e nacional) de agroecologia e no projeto terá a função de apoiar visitas técnicas dos membros do projeto a agricultores e a instituições de pesquisa como a embrapa, como forma de capacitação.

- **Jardim botânico do Rio de Janeiro(JBRJ):** Entidade de pesquisa e serviços ambientais vinculada ao governo federal que colaborará com o projeto através da doação de composto orgânico (terra preta adubada), que é produzido lá a partir de todo material orgânico proveniente de podas das árvores de seu campus;

- **Prefeitura universitária da UFRJ:** Através do convênio de cooperação em vigor, este órgão contribuirá com a cessão do transporte (caminhão) para o composto orgânico do JBRJ e através da cessão de mudas de árvores nativas.

- **Raízes em movimento:** Instituto sócio-cultural do complexo do alemão que fará a diagramação do material informativo e das camisetas do projeto, além do registro das atividades em vídeos e fotografias, por um custo bem inferior ao preço de mercado.

- **Capim-limão e GAE:** Grupos de agroecologia de estudantes da UFRJ e da UFRRuralRJ respectivamente, que participarão dos mutirões ecológicos, apoiando o processo de capacitação dos jovens do projeto.

Cronograma de atividades

ATIVIDADES	Mês	Mês	Mês	Mês
	1	2	3	4
1. Seleção e contratação da equipe técnica	x			
2. Capacitação da equipe técnica	x			
3. Elaboração dos conteúdos e materiais da capacitação dos jovens	x	x		

4. Seleção dos jovens participantes		x		
5. Capacitação dos jovens		x	x	x
6. Aquisição dos insumos (terra, ferramentas e sementes)	x			
7. Manejo das unidades produtivas (horta e SAF)		x	x	x
8. Realização de oficinas		x	x	x
9. Visitas técnicas			x	x
10. Realização de mutirões ecológicos		x	x	x
11. Realização de expedições até o alto da serra			x	x
12. Confeção e instalação de placas informativas		x	x	
13. Articulação com organizadores de feiras e rede ecológica				x
14. Comercialização da produção				x
15. Divulgação da experiência do projeto em encontros e na mídia				x
16. Registro, avaliação e sistematização das atividades do projeto		x		x

Orçamento

Título: Projeto Serra verde, Serra Viva.

Receitas:

Discriminação das despesas

1 - GASTOS DIRETOS COM A EXECUÇÃO DO PROJETO					
1.1 - Recursos humanos	Quant.	Carga H/Semanal	Meses	Valor unitário/mensal (R\$)	Valor total (R\$)
Coordenador	1	15	5	400,00	2.000,00
Equipe técnica - Executores	2	20	5	350,00	3.500,00
Jovens aprendizes	5	15	5	150,00	3750,00
Oficineiros – (ajuda de custo)	1/Mês	Variável	5	50,00	250,00
INSS do empregador	3	x	5	220,00	1.100,00
Subtotal – 1.1					10.600,00

1.2 Cursos de formação e eventos	Quant.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Cartilhas	10	5,00	50,00
Banner demonstrativo sobre SAF	2	50,00	100,00
Subtotal – 1.2			150,00

1.3 - Comunicação	Quant.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Placas	10	50,00	500,00
Camisas do projeto	10	17,00	170,00
Material de divulgação do projeto e mutirões	2 (faixas)	15,00	30,00
Subtotal – 1.3			700,00

1.4 - Transporte/ Alimentação	Quant.	Dias/Mês	Meses	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Lanche	8/Dia	8	5	3,00	960,00
Transporte visitas técnicas (somente gasolina)	20L	Variável	5	2,70	270,00
Subtotal – 1.4					1.230,00

1.5 - Móveis, equipamentos e insumos	Quant.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Facão	5	20,00	100,00
Pedra de amolar	3	5,00	15,00
Mudas de árvores nativas e frutíferas			
Sementes			
Gasolina para a ceifadeira			
Enxada	3	20,00	60,00
foices de mão	3	20,00	60,00
Pá de metal	3	20,00	60,00
Picareta (chibanca)	1	30,00	30,00
cavadeira articulada	2		
cavadeira reta de ferro	2		
5 kits EPI (luvas, botas e braçadeiras)	5	50,00	250,00
carrinho de mão	2	80,00	160,00
Quadro branco	1	150,00	150,00
Caixa de canetas pilot	1	20,00	20,00
Cartolinas	20	1,00	20,00
Cadernos	5	3,00	15,00
Canetas	1 cx	15,00	15,00
Máquina fotográfica	1	250,00	250,00
Subtotal – 1.5			

SUBBTOTAL - 1	
Total Geral	
2 - GASTOS INDIRETOS COM A EXECUÇÃO DO PROJETO	

2.1- Custos operacionais	Quant.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Telefone	1	200,00	200,00
Internet	1	200,00	200,00
Subtotal – 2.1			400,00

SUSBTOTAL - 2	
Total Geral	400,00

TOTAL DE DESPESAS	
Subtotal – 1	
Subtotal - 2	400,00
Total Geral	

Descrição		Contrapartida institucional (monetário)	Parceria (valor monetário)	Total
1. Total de receitas				
2. Total de despesas				

14.1 - CONTRAPARTIDA E PARCERIAS NÃO MONETÁRIAS		
DESCRIÇÃO: MÓVEIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS	CONTRAPARTIDA INSTITUCIONAL	PARCERIA
Mudas de árvores nativas e frutíferas	150	
Sementes de plantas adubos-verdes e agrícolas		50 kits
Ceifadeira	1	
Terra adubada		1 caminhão
Enxadas	3	
Pá de metal	2	
Picareta (chibanca)	2	
Abafadores de combate a incêndios	4	
Projetor de vídeo		1
Telão		1
Vídeos ambientais	10	

Avaliação e continuidade

Em cada etapa do projeto serão realizadas avaliações pré e pós-etapa através da aplicação de questionários qualitativos com os participantes.

Além disso, em reuniões da ONG Verdejar, ocorrendo quinzenalmente, serão discutidos objetivos e metas alcançadas por cada etapa, visando o re-planejamento ao longo de todo o período do projeto. Durante as reuniões serão registradas em ata todas as questões referentes ao Projeto Serra Viva, Serra Verde.

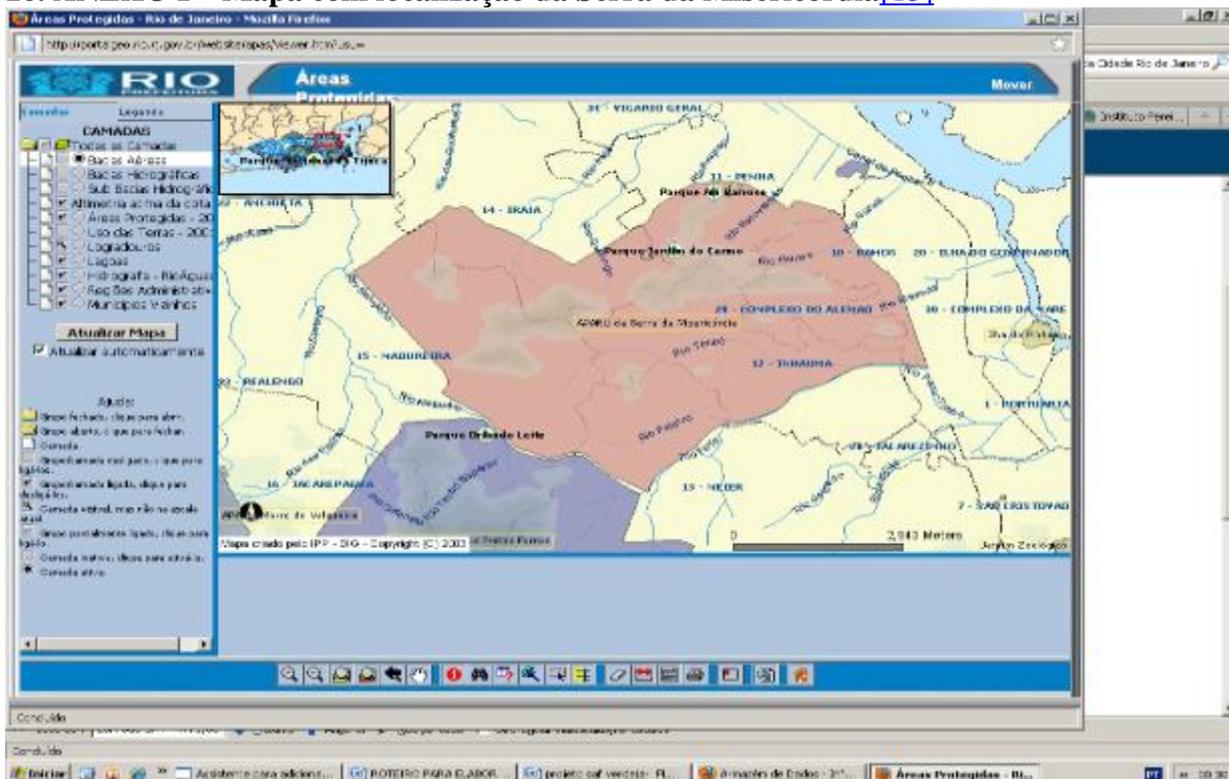
O andamento do projeto será avaliado pelos estudantes também, pois estes são o foco do trabalho, então adaptaremos as condições do projeto a suas necessidades.

O projeto será registrado através de fotografias e filmagens, com o auxílio do parceiro Raízes em movimentos. Serão registradas todas as áreas a serem trabalhadas, antes e depois do manejo, além da identificação botânica e sinalização da agrofloresta.

O despertar do interesse ambiental e possibilidades de agricultura urbana dentro das comunidades, possibilitará o Verdejar a fazer uma capacitação em manejo agroecológico com os moradores adultos das comunidades, possibilitando um projeto de quintais agroflorestais.

Além disso, a continuidade do projeto é assegurada pelo potencial produtivo das espécies introduzidas nas unidades produtivas, pois muitas delas só darão retorno econômico num prazo de meses ou anos. Com isso, espera-se que os participantes do projeto, no mínimo, façam colheita dos gêneros que plantaram durante o projeto e contribuam assim para o sustento de suas famílias consumindo os produtos diretamente ou até comercializando-os.

16. ANEXO I – Mapa com localização da Serra da Misericórdia[13]



[1] Disponível em: <http://www2.rio.rj.gov.br/smu/buscafacil/Arquivos/PDF/D27469M.PDF>

[2] Lei Federal nº. 9.985, de 18 de julho de 2000.

[3] A descrição refere-se a categoria APARU, que é exclusiva do Município do Rio de Janeiro e foi criada pela Lei Complementar nº16, de 04 de junho de 1992 (Plano Diretor da Cidade).

[4] Simas, Eduardo 2007. "Tem meio ambiente na favela? Ambientalismo na serra da misericórdia"

[5] Almeida et al., 2002.

Bandy et al., 1994.

COMPLETAR CADA REFERÊNCIA

Canto et al., 1992.

Huxley, 1983.

Nair, 1993.

Müller, et al., 2002.

[6] Müller *et al.*, 2002. **Completar referência**

Müller *et al.*, 2003. **Completar referência**

[7] Fonte: Armazém de Dados, Instituto Pereira Passos, Prefeitura do Rio de Janeiro. Disponível em <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/armazemzinho/web/BairrosCariocas/main_bairro.asp?area=055>

[8] Sítios eletrônicos que já disponibilizaram informações sobre a Serra da Misericórdia e a Verdejar: <<http://www.sunnet.com.br/home/Eventos/r0517-Mutirao-ecologico-do-Verdejar-na-Serra-da-Misericordia-RJ.html>>;

<<http://jobit99.sites.uol.com.br/GTMAAGB1.htm>> e <http://jobit99.sites.uol.com.br/CartaSM8.html>>;

<<http://www.ecopop.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=204&sid=2>>

[9] Tonhasca Jr., 2006. "Ecologia e história natural da mata atlântica"

[10] Fonte: www.armazemdedados.rio.rj.gov.br, dados de 2001.

[11] Menezes *et al.*, 2008. **Também completar referências.**

[12] Peineiredo, **ANO??? REFERÊNCIA? QUAL TRABALHO?**

[13] Fonte: <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/website/apas/viewer.htm?usu=>