

PROJETO DE PESQUISA CIENTÍFICA

Título do Projeto: Recuperação de uma Área Degradada a partir da Agroecologia, no Município de Teresópolis, Região Serrana do Rio de Janeiro.

Linha de Pesquisa a que se vincula: CCT/ Avaliação, conservação e planejamento ambiental.

Nome do Coordenador do Projeto: Verônica Rocha Bonfim

E-mail: veronicabonfim@gmail.com telefone: (21) 98399-5008

Link do Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8634811047422703>

Nome dos Docentes participantes: Prof^a. Verônica Rocha Bonfim

Matrícula: 043629

Nome dos Discentes participantes: Thamirys de Araujo Siqueira Domingues

Matrícula: 01015050

Link do Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4561196217684271>

e-mail: thamirysdomingues@hotmail.com

Resumo do projeto:

O município de Teresópolis vem sofrendo historicamente com a falta de planejamento urbano o que acarreta, dentre outros, conseqüências graves ao meio ambiente e à integridade física da população. A ocupação desordenada e irregular tem ocasionado um quadro preocupante de degradação ambiental com reflexos no uso e ocupação do solo de forma insustentável. O presente estudo tem como objetivo recuperar uma área degradada utilizando princípios e práticas agroecológicos, como forma de integrar as vertentes social, ecológica e econômica. Para tanto, será realizado um Plano de Recuperação da Área Degradada (PRAD), prevendo diagnóstico prévio, recuperação e monitoramento.

Palavras-chave: Conservação Ambiental; Recuperação; Agroecologia.

1. Introdução

O Brasil tem um histórico de uso e ocupação do solo pautado em modificações impostas pela sociedade aos ecossistemas naturais, causando impactos negativos, muitas vezes, irreversíveis.

O modelo predatório levou a uma rápida destruição de grande parte dos recursos naturais comprometendo as características físicas, químicas e biológicas e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos seres humanos.

Inicialmente a exploração do Pau-Brasil (*Caesalpinia echinata*), posteriormente o país vivenciou os ciclos econômicos da cana de açúcar, do café, do ouro... A Mata Atlântica foi desaparecendo do mapa aos poucos restando, atualmente, menos que 7% da sua floresta original.

A degradação ambiental ganhou novos rumos com a destruição progressiva da Mata Atlântica, o que provocou a intensificação do aparato legal sobre este ecossistema em todos os níveis. O avanço para o Cerrado e a Amazônia tem custado muito caro à manutenção da flora e fauna nestes biomas e à sustentabilidade sociocultural.

A degradação do solo ocorre por motivos, tais como: derrubada indiscriminada da vegetação nativa, com conseqüente exposição do solo aos fenômenos erosivos; aração de terrenos de encostas íngremes, no sentido de maior declive; uso intensivo de monoculturas, dentre outros (SILVA, 1994).

Diante desse quadro a Agroecologia surge como um modelo de agricultura sustentável, pautada na comunhão entre os conhecimentos empíricos dos agricultores, acumulados através de muitas gerações e o conhecimento científico. Conhecimentos que estão a serviço de uma agricultura com padrões ecológicos (respeito à natureza), econômicos (eficiência produtiva), sociais (eficiência distributiva) e com sustentabilidade em longo prazo (AMBIENTE BRASIL, 2014; ALTIERI, 2004).

Na agroecologia a agricultura é vista sob uma abordagem ampla, como um sistema vivo, complexo, dinâmico e integrado à natureza, seus componentes e suas interações.

O conceito de agroecologia e agricultura sustentável consolidou-se na Eco 92, quando foram lançadas as bases para um desenvolvimento sustentável no planeta. Nos dias de hoje, o termo é entendido como um conjunto de princípios e técnicas que visam reduzir a dependência de energia externa e o impacto ambiental da atividade agrícola, produzindo alimentos mais saudáveis e valorizando o homem do campo, sua família, seu trabalho e sua cultura (AMBIENTE BRASIL).

O município de Teresópolis, região serrana do Rio de Janeiro vivencia desde 2011 a apreensão de uma nova tragédia como a ocorrida naquele ano, na qual em decorrências das fortes chuvas, muitas famílias perderam parentes, casas, muitas pessoas desapareceram e as perdas humanas e materiais foram irreparáveis.

As fortes chuvas somaram-se a um quadro de falta de políticas públicas e investimento em planejamento urbano e infraestrutura, ocupação irregular em áreas de preservação, falta de saneamento básico e gerenciamento efetivo dos resíduos urbanos, dentre outros.

O presente projeto tem como objetivo geral a recuperação de uma área degradada por ação antrópica neste município, utilizando princípios e práticas agroecológicos, tendo em vista o problema exposto. Espera-se que este estudo possa servir de referência para a recuperação de outras áreas em estágio similar de degradação ambiental.

2. Justificativa

As consequências ambientais danosas em decorrência da falta de planejamento ambiental pelo poder público têm sido deflagradas em algumas regiões do País, de forma a mobilizar todos os seguimentos administrativos, sejam públicos ou privados, bem como as comunidades, tendo em vista os impactos ambientais negativos relacionados ao uso e ocupação do solo de forma desordenada e descomprometidas com o ordenamento jurídico ambiental. As antigas práticas de planejamento e condução do desenvolvimento urbano estão por demais enraizadas na cultura urbana, oferecendo ainda grandes desafios que não foram vencidos mesmo com os mecanismos legais (MELO et al., 2012).

Teresópolis não está livre desse histórico de uso e ocupação do solo que se agrava progressivamente, no que tange aos impactos negativos causados pela ação antrópica. Dentre os problemas, destacam-se: a falta de planejamento urbano, ocupação desordenada, falta de saneamento básico e gerenciamento efetivo dos resíduos, colocando em risco a saúde da população e o meio ambiente.

Por outro lado, o município agrega um conjunto de fatores potenciais para o desenvolvimento de ações voltadas à conservação ambiental: a existência de inúmeras áreas naturais protegidas dentro da região de abrangência; um capital social e científico bem desenvolvido; recursos naturais em abundância; iniciativas locais em organização produtiva e agroecologia, dentre outros.

A realização deste estudo vem corroborar a necessidade da criação de parâmetros e referências positivas, respaldadas cientificamente, que possam contribuir com respostas às demandas da sociedade.

Os princípios da Agroecologia, bem como suas práticas, serão referências para este projeto de recuperação de área degradada, agregando elementos que respeitem os parâmetros da sustentabilidade, compatibilizando práticas socialmente justas, ecologicamente adequadas e economicamente viáveis.

O estudo tem como premissa o respeito à vida e ao meio ambiente, aliando conservação ambiental e produção sustentável e justa.

3. Objetivos e Metas

Objetivo Geral: Recuperação de área degradada a partir de princípios e práticas agroecológicos.

Objetivos Específicos: Recuperar uma área degradada a partir de análises de solo, água e recomposição florística com fins conservacionistas e produtivos.

Metas: 1. Proceder estudo de material secundário e referencial bibliográfico relacionados ao tema; 2. Realizar um diagnóstico ambiental na área de estudo; iii) encaminhar amostras para análises de solo e água na área; 3. Elaborar e implementar o PRAD - Plano de Recuperação da Área Degradada, prevendo monitoramento e manutenção; 4. Elaborar relatório final com os resultados do projeto.

4. Metodologia

O estudo será realizado dentro do município de Teresópolis – RJ, em área previamente autorizada pelo responsável/proprietário bem como o órgão ambiental competente.

O município de Teresópolis localiza-se na região serrana do Estado do Rio de Janeiro juntamente com os municípios de Petrópolis, Nova Friburgo, Cantagalo, Cordeiro, Duas Barras, São Sebastião do Alto, Sumidouro, São José do Vale do Rio Preto, Bom Jardim, Macuco, Carmo, Santa Maria Madalena e Trajano de Moraes. Confronta-se em seus limites geográficos com os municípios de Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Nova Friburgo, Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto, Sapucaia e Sumidouro (MELO et al., 2012)

Trata-se de uma Pesquisa Qualitativa, Acadêmica, Exploratória, Teórica e de Campo (GOLDENBERG, 1999; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1982).

Um diagnóstico ambiental prévio será realizado, identificando dados qualitativos relacionados ao solo e à água para posterior comparação após a recuperação da área.

4.1. Estratégias de Coleta de Dados

Os dados serão coletados a partir de visitas de campo, nas quais dados primários e secundários serão levantados a partir do diagnóstico prévio e amostras de solo e água serão encaminhadas à análise.

O diagnóstico será realizado de forma participativa dentro da área de abrangência, integrando a comunidade e outros atores sociais e institucionais de interesse, para que estes possam contribuir com o estudo e se apropriarem do mesmo.

O aprofundamento teórico sobre o tema ocorrerá durante toda a pesquisa como forma de respaldar e subsidiar as análises de resultados.

4.2 Estratégias de tratamento e análise

Após a coleta, os dados serão confrontados através de estudo comparativo antes e após a intervenção e também com material bibliográfico pertinente. Serão gerados mapas e gráficos visando subsidiar o texto final com a análise qualitativa acerca da recuperação.

5. Bibliografia

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4.ed., Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2004.

AMBIENTE BRASIL. **Conceitos de Agroecologia**. Disponível em: [http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agropecuario/agroecologia/conceitos_de_agroecologia.html]. Acesso em: 06/03/2014.

MELO, N.M de ; PACHECO, C.R.O.; MACHADO, C.E.T.; FARIAS, C. A. Labogeo: diagnóstico ambiental dos solos do município de Teresópolis- RJ. In: **III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Goiânia: IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. 19 a 22/11/2012. Disponível em: [http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/XI-044.pdf]. Acesso em: 06/03/2014.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa e Ciências Sociais**. 3 ed. Rio de Janeiro: Record. 1999. 107 p.

OLIVEIRA, R.D.; OLIVEIRA, M.D. Pesquisa social educativa: conhecer a realidade para poder transformá-la. In: BRANDÃO, C.R. (org). **Pesquisa participante**. 2 ed. São Paulo: Editora Brasiliense. 1982. p. 17-33.

SILVA, E. **ENF 381 – Conservação de Recursos Naturais Renováveis**, UFV: Viçosa – MG, 1994. 63p. (Apostila).

6. Cronograma

Metas	MESES								
	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1. Proceder estudo de material secundário e referencial bibliográfico relacionados ao	X	X							

tema;									
2. Realizar um diagnóstico ambiental na área de estudo;	X	X	X						
3. Elaborar e implementar o PRAD - Plano de Recuperação da Área Degradada, prevendo monitoramento e manutenção.			X	X	X	X	X	X	X
4. Elaborar relatório final com os resultados do projeto.								X	X

7. Plano de Trabalho do Bolsista de Iniciação Científica

Mês 1 e 2 – A bolsista deverá realizar consultas a material secundário e referencial bibliográfico relacionados ao tema;

Mês 1, 2 e 3 – A bolsista deverá participar de reuniões com a coordenadora do projeto para definição dos critérios qualitativos e dos principais aspectos a serem levantados no diagnóstico ambiental prévio; O bolsista deverá realizar visitas de campo para registro fotográfico da área e levantamento de dados amostrais (solo e água); A bolsista deverá auxiliar as ações do diagnóstico prévio.

Mês 3-9 – A bolsista deverá participar de reuniões com a coordenadora do projeto para definição das etapas do PRAD – Plano de Recuperação da Área Degradada; A bolsista deverá auxiliar as etapas previstas no PRAD. A bolsista deverá elaborar relatórios mensais de acompanhamento das atividades previstas e realizadas;

Mês 8 e 9 – A bolsista deverá elaborar relatório geral acerca de suas atividades subsidiando a análise dos resultados do projeto, os quais deverão constar no documento final; A bolsista auxiliará a elaboração do documento final, contribuindo com as análises dos resultados.