

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIROZ”  
Departamento de Ciências Florestais

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, PARTICIPAÇÃO E  
ORGANIZAÇÕES AMBIENTALISTAS

Marcos Sorrentino

DOCUMENTOS FLORESTAIS  
Piracicaba (14): 1 –17, maio. 1992

### **Ecologia, educação ambiental e utopia.**

“ (...) Primeiro precisamos lidar com os fatores do desligamento, apatia, indiferença, hábito e sensação de impotência. Depois de mobilizar a comunidade poderemos tratar das condições que criam crescimento descontrolado poluição e feiura.” SOMMER (1984)

Basta olhar ao redor para se ficar espantado e maravilhado com a capacidade inventiva da espécie humana. Tecnologias e conhecimentos capazes de materializar sonhos paradisíacos ou de eliminá-la do Planeta Terra. Possibilidades e problemas que a modernidade - BERMANN (1987) - nos coloca e que exigem reflexões sobre o modo de vida dos humanos e sobre o que se entende por felicidade e futuro. Reflexões que apontem para mudanças de caráter econômico, organizacional, moral e para atividades que possibilitem um NOVO relacionamento do homem consigo 'próprio, com os outros homens e com a natureza. A ecologia tem se apresentado como uma perspectiva de questionamento do modo de vida do homem moderno e apresentado possibilidades de respostas que se adequam às necessidades de desenvolvimento e sobrevivência. Segundo SANCHES (1982) “a ecologia é hoje, não só uma ciência biológica que nos esclarece a respeito da natureza, seus ciclos e a estreita relação entre todos os seus componentes, mas é também um convite à discussão acima procurando encontrar respostas que visem garantir a sobrevivência da espécie humana e das outras espécies e a efetiva melhoria da qualidade de vida de cada homem de todas as sociedades”. Desta forma, suas intenções são explicitamente educacionais (conhecer-se para modificar-se e modificar-se para poder sobreviver) e nesse contexto o objetivo estabelecido pela 22ª Conferência Geral da UNESCO (25/10 a 26/11 de 1983) para o Programa Internacional de Educação Ambiental coloca-se com precisão: “Propiciar a tomada de consciência generalizada a respeito das causas e conseqüência, que tem para o homem, para a sociedade e para a comunidade internacional os problemas do meio ambiente e estimular na vida diária, profissional e na ação para o desenvolvimento, uma ética, atitudes e condutas individuais e coletivas que contribuam à proteção e ao melhoramento do meio ambiente”.

Nos últimos anos diversos são os trabalhos que se desenvolvem sob essa insígnia (Educação Ambiental) promovidos por órgãos governamentais, organizações não governamentais, nas escolas e outras instituições educacionais ou mesmo por meios não formais de educação.

O desenvolvimento destes trabalhos tem apontado algumas dificuldades relativas à orientação da prática por concepções mais sólidas dos objetivos perseguidos e relativas à adequação (eficiência e eficácia) dos conteúdos, metodologias e objetivos propostos às finalidades que norteiam tais trabalhos, (i) visto que sob a insígnia "ecologia" abrigam-se diversas concepções políticas, religiosas e científicas.

Só para citar um exemplo pode-se recorrer à classificação feita por LAGO & PADUA (1984): “Podemos dizer que, grosso modo, existem no quadro do atual pensamento ecológico pelo menos quatro grandes áreas, que poderíamos denominar de Ecologia Natural, Ecologia Social, Conservacionismo e Ecologismo. As duas primeiras de caráter mais teórico-científico e, as duas últimas voltadas para objetivos mais práticos de atuação social. Essas áreas, cuja existência nem sempre é percebida claramente, foram surgindo de maneira informal à medida que a reflexão ecológica se desenvolvia historicamente, expandindo seu campo de alcance.”

Quanto as duas últimas, é aí que residem as maiores polêmicas. Alguns autores são explícitos em acusar este movimento de reacionário - TRATEMBERG (1982) e BERNARDO (1979) - outros procuram ponderar sobre a diversidade de correntes ideológicas e filosóficas que ali se abrigam- DUPUY (1980) - e apontam possibilidades, enquanto outros ainda, colocam o ecologismo como esperança, como movimento revolucionário capaz de oferecer perspectivas para uma humanidade decepcionada com as alternativas tradicionais - DUARTE (1983).

Dentro deste contexto torna-se difícil falarmos em uma única educação ambiental. A cada uma das possíveis perspectivas da ecologia podem corresponder diferentes objetivos educacionais, diferentes conteúdos, metodologias e programas de aprendizagem, portanto, diferentes propostas de educação ambiental. A cada uma das possíveis perspectivas de ecologia pode e provavelmente corresponda uma diferente leitura de mundo e de futuro. a ser alcançado. Portanto, definir a educação ambiental que fazemos/queremos passa pela definição de nossas concepções de ecologia e de futuro/utopia. Relação de dependência que deve manifestar-se não de forma rígida e inflexível, mas como preocupação constante a nortear nosso fazer pedagógico e político.

Antes de apontarmos alguns conceitos e propostas que acreditamos melhor sintonizados com uma perspectiva de “sociedades sustentáveis” vamos procurar pensar sobre os motivos do distanciamento dos indivíduos em relação às questões ambientais e sociais que os rodeiam.

## 2. Nihilismo, valores e participação.

“Estudos sobre problemas ambientais provam de maneira bastante clara que a falha não está na falta de informação ou no desconhecimento dos problemas, mas na sensação de distância da ação individual e coletiva”  
(SOMMER, 1984).

Num contexto de país Latino-Americano, submetido há décadas (para não dizer séculos) a regimes políticos autoritários, que criaram uma “cultura política” distante dos ideais democráticos estimuladores da participação, fica difícil esperar uma reação diferente da apontada por SOMMER, do indivíduo em relação às possibilidades de sua ação contribuir para a superação dos problemas ambientais.

Despreparo, descrença e falta de motivação para a participação na resolução de seus próprios problemas aliados a um grande ceticismo sobre a possibilidade de alguma autoridade fazer algo que não seja em proveito pessoal e prejuízo do coletivo, leva o indivíduo a uma postura niilista cada vez maior, apegando-se justamente ao discurso catastrófico-ecológico para negar qualquer possibilidade de ação transformadora e ficar “com a boca escancarada cheia de dentes (muitas sem dentes) esperando a morte chegar” (Raul Seixas).

Segundo LASCH (1987) “Na era nuclear, a sobrevivência tornou-se um tema de imensa importância, mas as tentativas de despertar o público para suas implicações coletivas sempre tendem a reforçar a inércia que procuram vencer. O grande risco de um raciocínio apocalíptico (...) é que na mesma extensão em que convence também imobiliza. Ao dramatizar os perigos à nossa frente, os movimentos de oposição reforçam, inadvertidamente, a mentalidade sitiada (...)”

Para procurarmos entender os motivos da não participação (e conseqüentemente da não educação, visto que compartilhamos da concepção de educação como práxis), torna-se necessário duas outras categorias de fatores que acreditamos relacionadas ao distanciamento dos indivíduos da ação social coletiva. A primeira seria a situação econômica massacrante em que vive a população brasileira, obrigada a trabalhar mais de quarenta horas por semana, a enfrentar dificuldades de transporte e salários miseráveis, que lhe cria a necessidade de complementação da receita familiar no mercado informal dificultando-lhe financeiramente a participação em qualquer atividade. Até entre profissionais de nível universitário esta dificuldade se faz sentir...

A segunda categoria de fatores que podemos mencionar como dificultadora da participação é relacionada à busca de valores mais significativos para a existência humana, os quais têm sido sistematicamente alijados dos processos educacionais formais, por serem metafísicos e não serem portadores de status científico.

Quanto a esta segunda categoria de fatores, acreditamos que as organizações ambientalistas trabalham com eles, mas muito informal e intuitivamente, nas conversas dos associados e eventualmente em algumas atividades. Uma educação voltada para a compreensão da questão ecológica em toda a sua dimensão não pode furtar-se de encarar as questões existenciais. Ao longo de sua história, os homens têm buscado respostas para elas na religião, na ciência e na política, que hoje são como “fontes secas” de onde só se extraem dogmas e ritos vazios.

GARAUDY (1981) diz:

“Um pouco mais de imaginação será preciso para definir e construir as condições de sobrevivência e de vida da nossa espécie.

Quem fará esse esforço de imaginação?

Quem responderá à pergunta sobre a morte ou a vida?

A política? Ela teria necessidade de profetas, e só dispõe de políticos e de partidos.

A ciência e seus tecnocratas? Teriam necessidade de sabedoria, reflexão sobre os objetivos, e ainda se acham presos aos esqueletos do positivismo e do cientificismo.

As igrejas? Para tanto teriam necessidade de uma fé viva, que fosse fermento, e não ópio. Precisaríamos de místicos e visionários. E só contam com cleros e dogmas”.

A tarefa que se coloca para os educadores e ecologistas hoje é de estimular a busca de novas fontes ou de vasculhar na busca das origens das velhas, mas acima de tudo estimular cada um a buscar suas fontes, sua água e suas respostas. A não desistir de tentar entender ao mundo e a si próprio.

Para SCHUMACHER (1981) a missão precípua da educação é transmitir idéias de valor, indicando o que fazer com nossas vidas. Os valores são instrumentos para vermos, interpretarmos e vivenciarmos o mundo que nos cerca. Pensamos com nossas idéias. “Se elas são principalmente apoucadas, fracas, superficiais e incoerentes, a vida parecerá insípida, desinteressante, trivial e caótica (...)”.

Educação, é algo mais do que treinamento e conhecimento dos fatos.

Quando as pessoas reivindicam educação o que estão buscando são “idéias que tornem o mundo, e a própria vida delas, inteligíveis para si mesmas. Quando uma coisa é inteligível, tem-se um sentimento de participação, quando é ininteligível o sentimento é de distanciamento (...) nossa tarefa e a de toda educação é entender o mundo atual, o

mundo no qual vivemos e no qual fazemos nossas opções (...) estimulando o indivíduo a esclarecer suas próprias convicções fundamentais, de forma a conseguir interpretar o mundo e não ter dúvidas quanto ao sentido e à finalidade da própria vida. Talvez nem seja capaz de explicar por palavras estas coisas, mas sua conduta na vida revelará uma certa segurança na execução, que provém de sua clareza interior”.

A participação passa a ser finalidade e viabilidade da educação, mas acima de tudo uma estratégia para superar o sentimento de distanciamento ao qual nos relega uma enormidade de fatores da vida moderna.

Para que se supere esse “distanciamento”, é necessário ao centro do indivíduo e trabalhar seus valores fundamentais e aí é necessário que a participação esteja calcada na percepção da importância disso e promova sistematicamente a discussão e questionamento desses valores.

Na pesquisa que realizei - SORRENTINO (1988) - junto aos ativistas de uma organização ambientalista, tenho fortes indícios de que essas associações de cidadãos cumprem esse papel (de estímulo à participação; ruptura com o niilismo, questionamento e busca dos valores fundamentais para cada indivíduo) junto aos seus militantes, porém, de forma não sistemática e não racional, no sentido de uma deliberação coletiva (que viabilizaria o estabelecimento de programas educacionais com a finalidade de estimular a participação e auto-conhecimento).

Acredito também que, junto aos demais associados (não ativos) e à população em geral, ela (organização ambientalista) cumpra o papel pedagógico de ser um exemplo ao qual se pode recorrer, para demonstrar que é possível fazer algo e de maneira participativa (a democracia direta, por exemplo, é viável pelo menos em algumas instâncias da sociedade), cultivando uma cultura política voltada para a sedimentação de valores democráticos, além de ser uma alternativa de leitura da realidade, questionando o óbvio, apontando outras possibilidades de interpretação dos acontecimentos e outras perspectivas para o caminhar.

Encaro o papel educacional das entidades ambientalistas como uma potencialização da ação individual, uma possibilidade de fazer-se algo, um não ao “Doravante é o vazio que nos rege” - COSTA (1987) - mas um sim à possibilidade desse vazio significar a ausência de ídolos, drogas, e santas que venham ajudar a enfrentarmos nossos problemas, e, um acreditar em si próprio e- no fazer coletivo.

### **3. Autogestão, ecologia e cotidiano.**

“Ver o invisível para fazer o iras possível.”

Há dez ou vinte anos atrás os ecologistas eram acusados de ingênuos e românticos ou loucos e radicais. Estavam vendo o invisível e por isso fizeram e fazem o impossível para transformar a face organizacional das sociedades humanas e as raízes mais arcaicas dos comportamentos predatórios individuais. Hoje a grande maioria da população apóia suas lutas. Governos, de toda a Terra preparam uma conferência (RIO 92) para debater essas “loucuras”, “romantismos” e “utopias”.

Essa luta que os ecologistas, os ativistas, travam cotidianamente em defesa da vida é de todos nós. Alguns ajudam se enganando outros sendo solidários, percebendo que a construção de sociedades ecologicamente sustentadas e socialmente sadias só é possível com a incorporação de culturas democráticas e com mudanças radicais em nossos comportamentos predatórios e mesquinhos. Mudanças a partir de nosso cotidiano.

No espaço aberto pela ausência de utopias, caracterizado pelo niilismo e utopias descartáveis, como delas nos fala WISNICK (198 - 7), vemos surgir uma "nova utopia" relacionada ao viver cotidiano. Nessa busca incessante, por sentidos - sentido existencial - o homem descobre que as respostas não se encontram nem na ilha paradisíaca (a ser conquistada após a morte ou após a revolução) nem na ausência de sonhos e lutas por idéias e objetivos.

Os sentidos existenciais são múltiplos e encontram-se presentes no cotidiano de cada um e de cada grupo. Sempre estiveram presentes para quem teve olhos de ver, ouvidos de ouvir e sentidos para sentir.

Os filmes “Declínio do Império Americano”, “O Selvagem da Motocicleta” e “Bagda Café” apontam diferentes respostas às constatações sobre nossa miséria social, existencial, ambiental e institucional já expressas por filmes maravilhosos como “Koyaniskaatsi” e “Sociedade dos Poetas Mortos”, dentre outros. O primeiro – “O Declínio do Império Americano” - nos fala sobre um viver cotidiano desencantado, sem utopias – “Vida a que me condenas? ... a morrer apenas?” BONVICINO,R. (1988). No segundo o ator principal vê cores no seu mundo cinza, apenas numa pequena causa para a qual entrega, solitariamente, sua própria vida. No terceiro filme, percebemos no pequeno grupo o encontro de perspectivas existenciais para cada um de seus componentes e a contaminação de outras pessoas pelo fazer solidário e alegre.

Para MAFFESOLI (1989) “é essa socialidade, fundamento do ser junto, que obriga a considerar tudo que se tenha convencionado tomar como essencialmente frívolo, anedótico ou sem sentido, e que as teorias, ideologias e utopias, na sua necessidade de serem complexas (e complicadas), fizeram questão de ignorar”

Os homens hoje, privilegiam o “viver presente, a partilha de sentimentos com o pequeno grupo e na ausência dos projetos de futuro, criam e multiplicam “pequenos grupos de redes existenciais”, espécie de tribalismo que se funda, ao mesmo tempo, no espírito da religião (re-ligare) e no localismo (proxemia, natureza). Para além das relações sociais puramente mecânicas, instrumentais, racionais e Analistas que encontramos em todas instituições e organizações, existe, até dentro delas próprias um âmago de “socialidade” ou seja de solidariedade orgânica, de

dimensão simbólica (comunicação), de não lógico e de preocupação com o presente, de partilha de sentimentos, proximidade, familiaridade, cotidianidade, de prazer de viver junto e de se experimentar em comum." - conforme define MAFFESOLI. . Voltemos nossa atenção para o cotidiano, tentando descobrir nele os segredos da Desistência das massas à situação de exploração e humilhação à qual têm sido submetidas por dezenas de séculos. E nele encontraremos mais do que explicações, um diagnóstico sobre a pós-modernidade e as possibilidades em ebulição, de novas perspectivas de gestão social, política, econômica e individual

Esta citação de MAFFESOLI nos ajuda a interpretar, além da generalização das preocupações com a questão ambiental, o fenômeno recente e cada vez mais presente da emergência de um novo ator social denominado Organizações de Cidadãos e Organizações não Governamentais. Em todo mundo essas organizações vão se tornando fundamentais para o sucesso dos movimentos sociais, apresentando-se como interlocutoras entre a sociedade civil e o estado e as empresas.

Presenciamos momentos de transformação acelerada da filosofia organizacional da humanidade neste planeta. Podemos construir uma organização social que privilegie a diversidade, a diluição do poder, a potencialização do indivíduo e do pequeno grupo, e a proteção, recuperação e melhoria da qualidade do ambiente e da qualidade de vida.

Compete aos educadores, aos pesquisadores, aos políticos e aos pragmáticos, não só estudarem e acompanharem o desenvolvimento desses acontecimentos, mas sobretudo ao concordarem com esta perspectiva de "socialidade" saírem a campo visando ampliar sua efetivação como alternativa de gestão social e ambiental e como metodologia educacional.

“Quem disse que você não pode mudar todas as coisas?!”

Pensar com as mãos! Com a cabeça no Planeta e as mãos na realidade local, as tribos podem fazer parte de um movimento irreversível de transformação em defesa da vida, da felicidade e do FUTURO.

Estamos inventando e construindo uma nova sociedade. Centenas são as necessidades... O primeiro passo é de cada um.

É acreditar que “gente é para brilhar”. Acreditar em si próprio, chamar a tribo e agitar. As respostas serão encontradas no próprio caminhar. A tribo (o pequeno grupo) é o local privilegiado para nossa aprendizagem, “viagens” e atuação. Se já nos encontramos para jogar baralho, ver um jogo, brincar" paquerar... é possível introduzir mais um ponto em nossas conversas e ação: Ecologia! ou, o que podemos fazer para melhorar nosso ambiente e qualidade de vida? Como sensibilizar as autoridades, a mídia e as pessoas para pararem de poluir, recuperarem áreas degradadas, não produzirem alimentos contaminados, etc, etc, etc. São tão poucos os que agitam alguma coisa em nossa sociedade que essa atuação fará uma diferença. Diferença a favor da nossa VIDA! É só começar! No mínimo cada um de nós sairá dessa aventura sabendo mais coisas do que quando começou. Participar desse movimento é mágico! Além de conhecermos muitas pessoas interessantes e aprendermos milhares de coisas sobre ciência, filosofia, política, religião..., sentimos uma amizade íntima segredada em nossos ouvidos pelas árvores, aves, vegetais e animais, rios, pedras, terra, nuvens e principalmente pelos seres humanos que hoje não ' têm voz, mas que com nosso exemplo, aprenderão também a FALAR, a FAZER e a expressar toda sua vontade de VIVER.

#### **4. Em busca da auto-sustentação. Uma possível proposta.**

“Microempresas ecológicas” Empreendimentos auto-gestionários voltados à proteção ambiental e melhoria da qualidade de vida

#### **I. Avançar no fortalecimento das organizações.**

Enfrentar os graves problemas ambientais e sociais decorrentes do modelo de desenvolvimento implantado em nosso país, significa analisarmos os fundamentos deste progresso e propormos alternativas de desenvolvimento que propiciem a valorização do homem e a diminuição dos impactos ambientais.

Nosso modelo de desenvolvimento tem sido extremamente concentrador de capital. Concentrador no sentido territorial, pois poucas regiões do país e do estado recebem grandes fluxos de indústrias, tecnologia e mão-de-obra. Concentrador no sentido social, pois poucas pessoas detêm grande parte das riquezas e condições de consumo, enquanto a grande maioria da população vive na mais absoluta miséria.

Nossa proposta é de valorizarmos uma perspectiva diferenciada de desenvolvimento, onde ocorra a descentralização do capital, valorização do ser humano, recuperação ambiental, e fortalecimento das pequenas organizações auto-gestórias de produção e educação, estimulando-as a adotarem alternativas econômicas de sobrevivência de seus participantes, que causem o mínimo de impacto ambiental possível, o máximo de retorno social e o indispensável crescimento individual.

A idéia é estimular a criação e manutenção de pequenos empreendimentos econômicos e ecológicos, administrados pelas organizações em defesa do meio ambiente, voltados à melhoria das condições ambientais, sobrevivência e educação de seus participantes e animação cultural e econômica da sociedade envolvente. Uma das grandes dificuldades que as Organizações de cidadãos tem enfrentado para sua atuação reside na falta de tempo e de recursos materiais e humanos para se dedicarem às inúmeras questões pertinentes ao "fazer ecologista". A sobrevivência de Seus ativistas e simpatizantes na grande maioria das vezes advém de atividades sem a mínima relação com as questões ambientais e ecológicas que os sensibilizam e em muitos casos a luta pela sobrevivência absorve grande parte do tempo e energia que eles poderiam dedicar ao movimento. Por outro lado, uma importante contribuição de centenas de pequenas entidades ambientalistas não governamentais, para a construção dos fundamentos e técnicas para atuação dos educadores ambientais, está no exemplo de participação direta dos elementos dos grupos no diagnóstico, análise, propostas e encaminhamentos de alternativas e acompanhamento das ações visando a solução de problemas detectados. Em vista disso e da crescente miséria ambiental (poluição de todos os tipos, degradação de florestas e solos, fim de espécies animais e vegetais, etc.) e social (desemprego, nillismo, violência, fome, sub-habitação, etc.) que presenciamos nos países subdesenvolvidos, e mais especificamente no Brasil, propomos a formação de microempresas (autogeridas pelo grupo que a fomenta e que dela participa) capazes de:

- Gerar recursos para a sobrevivência de seus participantes.
- Otimizar a ação das ONG's ambientalistas,
- Recuperar, proteger e melhorar as condições ambientais.
- Educar seus participantes numa perspectiva ecologicamente positiva.

Para exemplificar optamos inicialmente por descrever a possibilidade de uma entidade ambientalista do interior de São Paulo (150 Km da capital, em direção ao centro-oeste do estado), Sociedade Para a Defesa do Meio Ambiente de Piracicaba (SODEMAP), implantar uma microempresa de coleta e reciclagem de papel, formação de viveiros de mudas e implantação de projetos de replantio de matas.

Esta opção decorre da análise sobre as condições peculiares existentes na entidade e na região:

1. Região do estado que abriga o maior índice de crescimento nos últimos 10 anos e grande responsável pela posição do interior de São Paulo como 29 maior mercado consumidor do país. Este desenvolvimento convive com uma situação ambiental (e social) extremamente crítica, o que já motivou a promulgação de leis e decretos que tornam a bacia do Piracicaba como região prioritária para projetos de recuperação ambiental, e sua classificação como zona crítica de poluição.
2. Os sérios problemas de poluição e esgotamento de recursos hídricos provocaram uma consciência generalizada sobre seus problemas ambientais, o que pode ser detectado na iniciativa dos prefeitos dos municípios da Bacia do Rio Piracicaba de criação de um Consórcio voltado à sua recuperação, ou ainda pela existência de dezenas de entidades ambientalistas em pouco mais de 40 municípios da região.
3. Na região existem campi das três universidades estaduais paulistas, de uma universidade federal, e um grande número de universidades particulares, além de diversos órgãos de pesquisa estatais e privados nas mais diversas áreas do saber. Registra-se também um elevado número, relativamente a outras regiões do estado e do país, de organizações não governamentais.
4. A SODEMAP é uma entidade legalmente constituída e reconhecida de utilidade pública municipal. Fundada há mais de três anos, conta em sua diretoria e quadro de associados com professores, diretores e pesquisadores da rede pública de ensino, em todos os níveis, engenheiros agrônomos e florestais, biólogos, geógrafos, educadores, estudantes e lideranças comunitárias, tendo desenvolvido diversas lutas e campanhas na região, tendo participado por dois anos da coordenação da APEDEMA-SP (Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente), sendo uma das principais fomentadoras da sua Regionai-I (Bacia do Piracicaba).
- 5.; A existência em Piracicaba da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da USP, e da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, possibilita, além de uma orientação técnica acessível, a atuação junto a estudantes recém formados em agronomia, eng. florestal, economia doméstica, pedagogia, administração de empresas e outros jovens que podem ser formados junto à microempresa para assumir posteriormente o papel de animadores de novas microempresas ligadas a outras entidades e instituições do estado.

Some-se a estes fatos a existência na região de empresas de reciclagem de papel e um mercado consumidor significativo para a compra de mudas e projetos de replantio. Portanto acreditamos que os beneficiados por este projeto serão:

- SODEMAP, adquirindo alguns animadores profissionais da questão ecológica, além de uma legião de jovens difusores da mensagem ambientalista.
- APEDEMA, utilizando-se desta experiência piloto para repassá-la ao conjunto de entidades ambientalistas do estado.
- Estudantes e recém-formados em busca de experiência profissional relacionada aos seus ideais de melhoria das condições ambientais e sociais.
- Jovens desempregados, desescolarizados e desorganizados, através de uma experiência de emprego, formação profissional, cidadania e ecologismo.
- A sociedade como um todo, através da diminuição dos impactos ambientais causados pelo lixo, pelo abate de árvores, pelos processos industriais de fabricação de papéis, pela ampliação da disponibilidade de mudas para projetos de replantio, pela ocupação de jovens desempregados - potenciais marginais - e dinamização de sua economia.

### III. Como implantar a proposta?

Para viabilizar essa proposta temos alguns contatos já efetuados com fabricantes de papel, com associações de consumidores de produtos florestais e prefeituras que poderiam absorver a produção das microempresas. Professores da ESALQ/USP já se dispuseram a orientar a formação dos animadores desses empreendimentos no tocante à formação dos viveiros e elaboração dos projetos de plantios de matas (nativas e energética) e no tocante à educação ambiental dos seus participantes e da coletividade envolvida com os projetos da microempresa.

Inicialmente um grupo de pessoas sensibilizadas com a proposta se reunirá para debatê-la e encaminhar sua viabilização.

O grupo implementará convênios com o setor produtor de papel, com as universidades, com firmas de publicidade para fazer a vinculação da marca dos seus produtos (cadernos, papéis de carta, e envelopes, por exemplo) e com organizações já existentes (guarda-mirim, orfanatos, escolas, centros comunitários, interact, etc.) ou com organizações a serem fomentadas (menores de rua, catadores de papéis, etc). A participação dos jovens nos empreendimentos será condicionada ao fato deles cursarem meio período na rede escolar e participarem de cursos de formação ecologista que a própria microempresa organizará.

O apoio de fontes financiadoras externas deve ocorrer somente na **113** fase, quando os recursos captados serão utilizados para despesas de implantação da empresa, e gastos dos participantes com estas atividades. Numa segunda fase, serão selecionados estudantes e profissionais para se dedicarem à empresa em tempo integral, objetivando sua autosuficiência financeira.

#### III/1. Projeto reciclagem de papel.

Nossa fonte serão os papéis reciclados em toda a cidade, em escritórios, universidades, lojas, escolas e residências, através de uma rede de jovens coletores e de uma prévia sensibilização da população através dos meios de comunicação de massa, palestras e audiovisuais em escolas, organizações de bairros, sindicatos e da distribuição de folhetos educativos pelos próprios jovens coletores.

Os estudos de viabilidade econômica do empreendimento serão realizados por professores e estagiários das universidades da região. A intenção é agregar valor ao papel reciclado que as fábricas nos fornecerão como parte do pagamento pelas aparas, através da criação de uma marca de papéis reciclados para envelopes, papéis de carta, cadernos e outras utilizações que se julgarem oportunas e coerentes de serem vinculadas com a marca da empresa.

Neste ponto torna-se importante uma estrutura de comercialização para o material produzido. Para esta etapa também será feito um estudo de custo/benefício que deve levar em conta os objetivos maiores do empreendimento, antes da implementação de qualquer opção.

#### III/2. Viveiros e projetos de plantio.

Projetos de recuperação de áreas degradadas, recomposição de matas ciliares, contenção de erosão e paisagismo de áreas urbanas e rodovias encontram problemas de implantação devido à pequena produção de mudas de espécies arbóreas, principalmente nativas.

O projeto Viveiro visa interferir nesta problemática de produção de mudas trabalhando no sentido de aumentar a oferta de espécies florestais não convencionais ao mercado. Para um trabalho dessa natureza conta-se com o apoio e Orientação de especialistas e ambientalistas educadores. Em contrapartida serão necessários, além do pessoal

de dedicação exclusiva à formação do viveiro e produção de mudas, equipes de coletores de sementes e propágulos, orientadores, catalogadores e organizadores responsáveis pela distribuição dos produtos dessa microempresa de maneira diferenciada e específica.

Na fase inicial do viveiro, pode-se buscar soluções provisórias para instalações , pessoal , treinamento e finanças, sob regime de dependência. A auto-suficiência dará respaldo à ampliação do viveiro sob uma perspectiva coerente com os princípios dessa proposta.

### **III/3. Sujeitos e métodos.**

Trabalhar-se-á com um grupo coordenador do projeto vinculado à estrutura organizacional da entidade ambientalista local. Este receberá o treinamento inicial em todas as áreas de competência da microempresa: educacional, botânica, florestal, organizacional, incluindo noções jurídicas e de administração. Esta fase ficará por conta de professores e pós-graduandos das universidades locais e de outros profissionais com experiências específicas úteis às atividades do empreendimento.

Este grupo responsabilizar-se-á pelo treinamento dos jovens e funcionários que vierem a trabalhar na empresa, procurando prepará-los para serem formadores de novas pessoas e grupos voltados aos objetivos deste projeto. Priorizar-se-á sempre a formação em ação como método de ensino e aprendizagem.



## 5. BIBLIOGRAFIA

- BERNARDO, J. - *O inimigo oculto*, Ed. Afrontamento, Porto, 1979.
- BERMAN, M. - *Tudo que é sólido desmancha no ar*, Companhia das Letras, São Paulo, 1986.
- BONVICINO, R. - Dias em seguida in: *Folha de São Paulo*, 01/01/88, *Folhetim* 569, 8-12.
- BRANDÃO, C. R. (org) - *Repensando a pesquisa participante*, Ed. Brasiliense, São Paulo, 1984.
- CALIL, E. S. - Ecologia in: *Prêmio Fiat de ecologia para universitários*, Ed. Codecri, Rio de Janeiro, 1982.
- CASTELLS, M. - *Cidade democracia e socialismo*, Ed. Paz e terra, Rio de Janeiro, 1980.
- CASTORIADIS, C. & COHN-BENDT, D. - *Da ecologia a autonomia*, Ed, Brasiliense, São Paulo, 1981.
- COSTA, C. T. - Doravante o vazio que nos rege in: *Folha de São Paulo*, p. A-29, 08/12/1987.
- GOSTA, L. R. F. - Estratégias de planejamento in: *Ciência e cultura*, 38(8):1366-1372, SBPC. São Paulo, 1986.
- DEBESSE-ARVISET, M. L. - *A escola e a agressão do meio ambiente*, Ed. Difel. São Paulo, 1974.
- DUARTE, R. e outros - *Ecologia e cultura*, Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1983.
- DUPUY, J. P. - *Introdução crítica da ecologia política*, ed. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1980.
- GARAUDY, R. - *Apelo aos vivos*. Ed. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1981.
- GEERTZ, C. - *A interpretação das culturas*, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978.
- GOIIN, M. G. M. - A pesquisa nas ciências sociais: considerações metodológicas in: *Cadernos Cedes*, nº 12. Coriey Ed., São Paulo, 1985.
- HUBER, J. - *Quem deve mudar todas as coisas: alternativas do movimento alternativo*, Paz e Terra, Rio de Janeiro. 1985.
- LAGO, A. & PADUA, J. A. - *O que é ecologia*, Ed. Brasiliense. São Paulo, Coleção Primeiros Passos nº 118, 1984.
- LASCH, C. - *O mínimo eu*, Ed. Brasiliense, São Paulo, 1986.
- LOBROT, M. - *Animação não diretiva de grupos*, Moraes Ed. Lisboa, 1977.
- LUDKE, M. & ANDRE, M. E. D. A. - *Pesquisa e educação: abordagens qualitativas*, Ed. Pedag. Universitária, São Paulo. 1986.
- LUTZEMBERGER, J. - *Manifesto ecológico brasileiro*, Ed. Lançamento. Porto alegre. 1976.
- MAFFESOLI, M. - Socialidade é a marca de ética pós-moderna in: *Folha de São Paulo*, 14/10/89, d-6, Letras, Tradução de Maria Cecília Sanches Teixeira.
- MARCUSE H. y outros - *Ecologia x revolucion*, Ed. Nueva Vision, Buenos Aires. 1974.
- PORCHER, L. E. outros - *Pedagogia do meio ambiente*, Ed. Socicultura. Lisboa, 1977.

SANCHEZ, L. E. - Ecologia: da ciência pura à crítica da economia política in: *Prêmio Fiat de ecologia para universitários*. 1982.

SCHUMACHER, E. F. - *O negócio é ser pequeno*, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1981.

SOMMER, R. - *A conscientização do design*. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1978.

SORRENTINO, M. - *Associação para Proteção Ambiental de São Carlos: subsídios para compreensão das relações entre movimento ecológico e educação*, Univ. Fed. de São Carlos, SP, 1988.

TANNER, R. T. - *Educação Ambiental*, Ed. Summus/EDUSP, São Paulo, 1978.

THIOLLENT, M. J. M. - *Crítica metodológica, investigação social e enquete operária*, Ed. Pólis, São Paulo, 1980.

THIOLLENT, M. J. M. - *Metodologia da pesquisa-ação*, Cortez Autores Associados, São Paulo, 1986.

TRATEMBERG, M. - Ecologia versus capitalismo. in: *Economia e Desenvolvimento*. 1 (2) . Coríez Ed. São Paulo., 1982.

UNESCO - *Contacto boletim de educacion ambiental*, PNUMA. Santiago, Chile. g (2). 1984.

UNESCO - *La educacion ambiental*] - *Las grandes orientaciones de Ia conferência de Tbilissi*, Paris, 1980.

WISNICK, J. M. - *Visões apocalípticas e novas utopias* in: *A virada do século, Paz e Terra/UNESP, São Paulo, 1978*.