

# EXPERIÊNCIA DA APROMAC NA IMPLANTAÇÃO DE MATAS CILIARES EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA LEGAL

(\*) *Eleutério Langowski*

## Resumo

A Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte (\*\*), entidade criada há mais de 20 anos lançou-se em um modelo de auto-sustentabilidade de acordo com um tripé: militância ambiental, prestação de serviços e política institucional. Formando estrutura própria, desenvolveu ao longo da sua existência vários projetos entre eles a implantação de matas ciliares em áreas de preservação permanente, adquirindo razoável experiência. Neste trabalho são relatadas experiências pioneiras e atuais na implantação de matas ciliares em áreas de preservação permanente.

## Introdução

Em breve relato, o Estado do Paraná foi quase que completamente devastado nos últimos 50 anos da sua existência. Na região noroeste do Paraná a formação geológica baseada no arenito caiuí foi determinante para que os cursos d'água fossem quase que completamente assoreados.

Muito se falou e muitas tentativas foram feitas para a reversão do problema causado pelo mau uso do solo e pelo desmatamento. Muitos erros foram cometidos e graças a eles muita lição foi aprendida.

Atualmente, já se dispõe de conhecimentos e tecnologia suficientes para que se saiba lidar com as espécies nativas na implantação de novas florestas nativas. Existe também o envolvimento do setor produtivo na tentativa de se resolver um problema que foi longe demais: a devastação, o empobrecimento do solo e o assoreamento dos rios.

O Ministério Público está atento ao problema, assim como o próprio Governo do Estado que, no Paraná, criou o eficiente e inteligente Sistema de Recuperação de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente, conhecido por SISLEG, que está promovendo verdadeira revolução na recuperação do patrimônio florestal no Estado.

## Histórico das experiências

Há pelo menos quatro décadas se houve falar em "mata ciliar" e a necessidade da sua recuperação. Reserva Legal então, sabia-se da sua existência na lei, porém na vida real pouca importância tinha. Biodiversidade foi outro termo que surgiu na esteira da Conferência Rio 92. E por consequência os chamados "Corredores da Biodiversidade" ou "Corredores Ecológicos". Pronto, estava montado o arcabouço para que a legislação existente passasse a ser invocada para o seu cumprimento.

Anteriormente, algumas experiências foram realizadas e são dignas de serem mencionadas:

---

(\*) *Engenheiro Florestal, fundador e coordenador da Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte.*

(\*\*) *APROMAC – Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte ([www.apromac.org.br](http://www.apromac.org.br)) é uma organização ambientalista não governamental fundada em 21 de setembro de 1985, declarada de utilidade pública municipal e estadual e atualmente com o diploma de OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público. Possui representação no Conselho Estadual do Meio Ambiente e no Conselho Nacional do Meio Ambiente e faz parte da coordenação da Rede de Ongs da Mata Atlântica.*

Ainda nos anos 70 o extinto Instituto de Terras e Cartografia do Paraná lançou o Programa Matas Ciliares quando implantou uma rede de viveiros florestais de essências nativas e coleta de sementes, coisa que até então nem se ouvia falar. O programa no campo falhou principalmente por três motivos: ao iniciar o reflorestamento a partir dos grandes rios e não a partir das nascentes; não promover o envolvimento dos produtores rurais; disponibilizar apenas mudas de essências clímax de importância madeireira, desprezando as essências florestais pioneiras.

Também nos anos 70, a Itaipu Binacional implantou de forma autocrática o reflorestamento das margens do seu reservatório o que permitiu que se acumulasse grande experiência sobre o comportamento das essências florestais nativas assim como provou que podem ocorrer problemas ambientais no reflorestamento, citando-se o caso do uso da "leucena" que se tornou um verdadeiro problema em alguns trechos.

Nos anos oitenta, de forma pioneira, a Associação de Defesa Ambiental de Maringá – ADEAM iniciou processo de recuperação de áreas de preservação permanente e de reserva legal através do uso de instrumentos jurídicos.

Ao final dos anos oitenta, também a Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte executou projeto de recuperação de matas ciliares no manancial de abastecimento público de Cianorte (bacia do Rio Bolivar), com os benefícios da alteração do Código Florestal que mudou a metragem mínima exigida de cinco para trinta metros para a preservação ao longo dos cursos d'água.

As experiências da APROMAC e da ADEAM foram aproveitadas na íntegra pelo Governo do Estado que lançou o "Projeto Água Limpa", que efetivamente promoveu a recuperação de matas ciliares ao longo dos rios na maioria dos mananciais de abastecimento público paranaenses.

### **Experiências em andamento**

Desde o final dos anos oitenta a APROMAC procurava maneira de agir para alcançar a recuperação das matas ciliares tão devastadas na sua região de atuação havendo inclusive construído um viveiro florestal para isso.

Ao assumir a administração do viveiro florestal no final dos anos noventa a APROMAC tratou de implantar sua estratégia de sustentabilidade através de um tripé: a) Auto-sustentabilidade através de atividades remunerativas (produção e venda de mudas e prestação de serviços de interesse público ambiental remunerados); b) Prestação de serviços não remunerados de interesse público (educação ambiental, manejo da fauna silvestre, militância ambientalista); c) Atividades institucionais como a representação nos colegiados como CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), CEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente), CERH (Conselho Estadual dos Recursos Hídricos), COMMA



(Conselho Municipal do Meio Ambiente), elaboração de projetos e propostas, ações na esfera judicial, etc..

Dentro dessa perspectiva a APROMAC criou diversos serviços como: a) Guarda-Parque (proteção de Unidades de Conservação); b) Brigada Florestal (combate a incêndios florestais); c) Equipe de Campo (realização de serviços florestais e ambientais); d) Equipe de Produção (produção de mudas florestais).

Com a estruturação da APROMAC ao longo dos últimos anos foi possível a execução de alguns projetos de recuperação de matas ciliares na prática, dos quais, destacamos três:

### **I. Projeto Gelita**

A empresa Gelita do Brasil Ltda solicitou que a APROMAC executasse um reflorestamento às margens do Rio Pirapó e nos fundos da sua unidade industrial localizada em Maringá-Pr com o envolvimento dos seus empregados. Foram plantadas cinco mil mudas em uma área de 2,5 hectares.

### **II. Projeto Corujinha**

O município de Cianorte solicitou que a APROMAC executasse um reflorestamento em fundo de vale urbano às margens do Rio Corujinha com o envolvimento da comunidade local. Foram plantadas cinquenta mil mudas em uma área de 20 hectares.

### **III. Projeto Duke**

A empresa Duke Energy solicitou que a APROMAC executasse um reflorestamento ciliar às margens dos reservatórios das hidrelétricas de Capivara e Canoas na divisa de São Paulo com o Paraná. Foram plantadas 300 mil mudas de essências florestais nativas em 135 hectares.

### **Conclusões**

Quando se fala em reflorestamento com espécies nativas, muitos se dão por satisfeitos ao constatar que certa área foi "reflorestada" ou seja, as mudas foram plantadas. Porém, ao longo de anos de observação e intervenções, a Associação de Proteção ao Meio Ambiente tem clara a visão que "plantio", propriamente dito, não significa absolutamente nada se não for acompanhado de intensivo trabalho de manutenção, replantio, tratamentos culturais, roçadas, capinas, coroamento, combate a formigas, irrigação, educação ambiental, conscientização e sensibilização das pessoas envolvidas.

Outras questões que interferem no êxito dos projetos são os investimentos sejam financeiros, maquinário ou pessoal, continuidade e a insistência.

Políticas públicas estáveis e consistentes são importantíssimas para a indução do setor produtivo para uma atividade que a princípio não gera lucro imediato.

As organizações ambientalistas não governamentais podem ajudar e muito na execução desses projetos e ideais não só denunciando fatos, mas também realizando serviços.

## Anexo – Quadros demonstrativos das experiências relatadas

### Quadro comparativo entre as experiências citadas

NOME DO PROJETO	LOCALIZAÇÃO	DIMENSÃO	EXECUTOR	PROPOSTA/METODOLOGIA	PROBLEMAS	ESTÁGIO
Mata Ciliar (anos 70)	Grandes rios do Paraná	Estadual	Governo do Paraná	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflorestamento ciliar de módulos localizados junto aos grandes rios do Estado;</li> <li>• Instalação de rede de viveiros regionais para produção de mudas nativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início do projeto pelos grandes rios do Estado, desprezando as suas nascentes e tributários;</li> <li>• Ênfase para plantio de essências florestais clímax e nobres de valor madeireiro;</li> <li>• Pouco ou nenhum envolvimento dos produtores</li> </ul>	Extinto
Mata Ciliar de Itaipu (anos 70)	Margens do Reservatório de Itaipu	Regional	Itaipu Binacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflorestamento empresarial através da contratação direta pela Itaipu Binacional;</li> <li>• Utilização de essências florestais nativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouco envolvimento da população local;</li> <li>• Projeto autocrático;</li> <li>• Experiências mal sucedidas com algumas espécies utilizadas (por exemplo, a leucena) que se tornaram um problema instalado e de difícil solução.</li> </ul>	Concluído
Mata Ciliar e Reserva Legal (anos 80)	Propriedades rurais	Regional	Ong ADEAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização via judicial de instrumentos legais para obrigar o proprietário rural a recuperar as áreas de preservação permanente e reserva legal desmatadas irregularmente, utilizando-se de notificações extrajudiciais, ações penais e ações civis públicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejeição por parte dos produtores rurais;</li> <li>• Demandas judiciais intermináveis;</li> <li>• Falta de fiscalização sobre o cumprimento das sentenças.</li> </ul>	Inativo
Mata Ciliar da Bacia do Rio Bolivar (final dos anos 80)	Propriedades rurais localizadas na bacia do Rio Bolivar, manancial de abastecimento público de Cianorte – Pr.	Local	Ong APROMAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção de manancial de abastecimento público da cidade de Cianorte;</li> <li>• Vistorias técnicas, elaboração de laudos e recomendações aos proprietários;</li> <li>• Notificação extrajudicial;</li> <li>• Envolvimento dos produtores rurais;</li> <li>• Retorno freqüente às propriedades para verificação do cumprimento das notificações extrajudiciais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeno percentual de proprietários que se recusaram a recuperar as matas ciliares não foram acionados;</li> </ul>	Concluído
Projeto Água Limpa (início dos anos 90)	Mananciais de Abastecimento Público do Paraná	Estadual	Governo do Estado, Municípios e Ongs; APROMAC ADEAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção de mananciais de abastecimento público das cidades paranaenses;</li> <li>• Somatória das experiências da APROMAC e da ADEAM, extensivo para outras localidades;</li> <li>• Envolvimento do Ministério Público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de projeto ambiental para fins eleitoreiros;</li> <li>• Gerenciamento personalizado e centralizado.</li> </ul>	Extinto

## Quadro comparativo entre as experiências recentes da APROMAC

NOME DO PROJETO	LOCALIZAÇÃO	DIMENSÃO	EXECUTOR	PROPOSTA/METODOLOGIA	PROBLEMAS	ESTÁGIO
Projeto Gelita (Início ano 2.004)	Fundos da unidade industrial da Gelita, em Maringá – Pr, às margens do Rio Pirapó.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Local;</li> <li>Plantio de cinco mil mudas em área de 2,5 ha.</li> </ul>	APROMAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantio empresarial de essências florestais nativas de acordo com a metodologia de utilização de espécies pioneiras e secundárias tardias;</li> <li>Envolvimento dos empregados da indústria durante o plantio;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terreno irregular (cortes, aterros, entulhos);</li> <li>Alto custo no deslocamento da equipe;</li> <li>Déficit hídrico em período do ano;</li> <li>Crescimento abundante de gramíneas invasoras (capim colônio e braquiária);</li> <li>Necessidade de muitas manutenções;</li> <li>Prorrogação do período de manutenção para três anos;</li> <li>Necessidade de replantio devido alto índice de mortalidade das mudas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em manutenção no terceiro ano;</li> <li>Áreas com bom desenvolvimento;</li> <li>Áreas onde ainda é necessário realizar manutenção e replantio.</li> </ul>
Projeto Corujinha (Início 2.005)	Fundo de vale em área urbana de Cianorte – Pr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Local;</li> <li>Plantio de 50 mil árvores de essências nativas em 20 ha.</li> </ul>	APROMAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperação de área degradada;</li> <li>Plantio empresarial de essências florestais nativas de acordo com a metodologia de utilização de espécies pioneiras e secundárias tardias;</li> <li>Limpeza do local com a catação de lixo</li> <li>Envolvimento dos moradores dos bairros adjacentes;</li> <li>Projeto de educação ambiental em paralelo;</li> <li>Parcela da área utilizada para a prática da educação ambiental pelos alunos da rede pública de ensino e envolvimento da comunidade em atividades práticas de plantio de árvores (associação de bairro, clubes de serviços, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incêndios florestais;</li> <li>Déficit hídrico;</li> <li>Solo empobrecido – necessidade de adubação;</li> <li>Lixo e entulhos;</li> <li>Custo do projeto;</li> <li>Falta de mudas apropriadas em quantidade suficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantado há 12 meses;</li> <li>Em manutenção;</li> </ul>

NOME DO PROJETO	LOCALIZAÇÃO	DIMENSÃO	EXECUTOR	PROPOSTA/METODOLOGIA	PROBLEMAS	ESTÁGIO
Projeto Duke (Início 2.005)	Margens de Reservatórios de Hidrelétricas (Capivara e Canoas) entre São Paulo e Paraná.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantio de 300 mil árvores de essências florestais nativas em uma área de 135 hectares;</li> <li>• Construção de 15 mil metros de cerca de arame.</li> </ul>	APROMAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção das margens dos reservatórios de usinas hidrelétricas de forma a se estabelecer o isolamento das propriedades agrícolas e formar corredores ecológicos visando à proteção da fauna silvestre;</li> <li>• Plantio empresarial de essências florestais nativas de acordo com a metodologia de utilização de "mix" de espécies pioneiras, secundárias e clímax;</li> <li>• Construção de cercas de arame para o isolamento das propriedades que possuem gado como atividade;</li> <li>• Implantação totalmente planejada prevendo-se as operações de preparo do terreno, subsolagem, gradagem, destorroamento, combate a formigas, irrigação, adubação, plantio, replantio;</li> <li>• Manutenção feita no período de 12 meses pós-plantio, com operações tecnicamente planejadas de tratos culturais;</li> <li>• Cronogramas de execução e manutenção rígidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os proprietários lindeiros nem sempre vêem com bons olhos a proibição de utilização da área marginal dos reservatórios de hidrelétricas;</li> <li>• Em época de estiagem o nível da água abaixa e o gado adentra aos plantios pelas margens descobertas promovendo a destruição das mudas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantio foi executado, encontrando-se em manutenção.</li> </ul>