

PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Pesquisa ajuda a recuperar regiões degradadas

Vanessa Ferraz
 economia@jornaldocomercio.com.br

A ideia de trabalhar com a preservação das matas veio da criança que admirava a paisagem do rio Vacacaí, mas que aos 12 anos viu a beleza do lugar se transformar. "Pude perceber, de forma muito rápida, as mudanças, e foi impactante ver a perda de mata nativa, dos animais, o aumento da seca", relembra Ana Paula Rovedder, professora associada do Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

A consequência da ação humana nas margens do rio foi o

suficiente para nortear a escolha da profissão que tinha o objetivo a preservação das florestas – daquela época ela traz também a imagem de um dos seus maiores exemplos: "Chico Mendes, que mudou a imagem do Brasil e a luta pelos povos seringueiros da bacia amazônica e pela minha vivência junto à natureza", relembra Ana Paula.

Com formação em Engenharia Florestal, a pesquisadora conta que se encontrou profissionalmente ao realizar mestrado e doutorado destinado a pesquisas voltadas para os áreas. "Consegui fazer aquilo que eu queria, principalmente no doutorado, com o cultivo para a res-



Professora Ana Paula Rovedder (centro) com equipe do Neprade

tauração de ecossistemas", conta a especialista.

Durante as idas a campo realizadas na pós-graduação, no trajeto das entradas por Alegrete e Manoel Viana, a espécie *lupinus albescens* (tremoço nativo) chamou a atenção do grupo: "Nós percebemos que ela estava vegetando justamente nos lugares onde ocorriam esses areais", relata. Com isso, descobrimos um potencial da colonização na arenização do solo.

"No doutorado a proposta foi investigar especificamente esta espécie, utilizando uma ge-

nética local, uma espécie nativa, não introduzindo espécies naquele ecossistema do Pampa", explica Ana Paula. Os bons resultados em campo relatados na tese fizeram do artigo o primeiro que abordou a erosão de eólica do Brasil, publicado na Revista Brasileira de Ciência do Solo, em 2008: "Aí foi o começo da minha realização!", diz, animada.

Como professora da UFSM, Ana Paula fundou o Núcleo de Estudos e Pesquisas de Recuperação de Áreas Degradadas (Neprade): "Esse ano o grupo completou dez anos e consolidou uma linha efeti-

va de restauração ecológica". Outro feito foi a integração da disciplina de recuperação de sistemas na grade curricular nos programas de pós-graduação em Engenharia Florestal e no programa de pós-graduação em Engenharia Agrícola da UFSM.

"Isso foi uma das coisas mais importantes que eu consegui fazer, porque é necessário criar uma base de estímulo à restauração, para que o pessoal saia da universidade com esse conhecimento para o mercado de trabalho", explica a profissional. A falta de qualificação com esse conhecimento é a grande lacuna na promoção das práticas restaurativas do solo aqui no Rio Grande do Sul, de acordo com a pesquisadora.

Nesses anos de trabalho do grupo a pesquisa se adaptou às realidades regionais, como estratégia de recuperação do ecossistema. "Nós atuamos em grupos sociais, na agricultura familiar, no movimento de reforma agrária na parte do cultivo, junto a empresas de pequeno porte". A pesquisadora enfatiza que tudo o que é descoberto é para contribuir com a sociedade, sempre mantendo a porta aberta entre o pensar e o fazer.

PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Trabalho gaúcho reduz poluição de efluentes industriais

A Sanitec - Tecnologia Ambiental, empresa de Pelotas, oferece soluções para a poluição causada pelo efluente industrial, principalmente no setor agroindustrial de forma ampla: produção de arroz, frigoríficos, empresas de laticínios e curtumes. E também realiza um trabalho de consultoria para a conformidade das indústrias com os órgãos de regulação ambiental, além do apoio às pesquisas acadêmicas.

A maioria das fábricas do eixo Porto Alegre - Pelotas usa os recursos da Sanitec, mas os clientes não são apenas locais. O que é desenvolvido, no Sul do Estado, já foi aplicado em estados como Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco, Ceará e Goiás. E, fora das fronteiras nacionais, no Paraguai e na Costa Rica.

A trajetória começou no início dos anos 1990, quando o engenheiro químico Osvaldo Faria e o engenheiro agrônomo Wolney Nunes (atuais diretores da empresa) ingressaram no Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroin-

dustrial da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal de Pelotas (UfPel). O contato com a experiência do professor Paulo Koetz foi fundamental para o desenvolvimento do sistema que mais tarde daria início a empresa. "Nosso orientador veio da França, na época, com algumas novidades tecnológicas, mas direcionadas para o meio acadêmico", conta Faria.

A pesquisa avançou para estudos mais concretos e a aplicabilidade dos sistemas anaeróbios, que são microrganismos que convertem toda a matéria orgânica que causa a poluição na água (vinda dos efluentes industriais) em biogás (metano e gás carbônico) que pode ser queimado e transformado em fonte de energia, sem precisar de ar, dentro de um reator.

"Começamos de uma maneira muito inicial, mas à medida que o trabalho foi ganhando corpo precisávamos de um investidor", relembra o Faria, ressaltando ainda que quem fosse investir preci-

saria apostar em algo totalmente novo, que ainda não existia. O primeiro empresário a acreditar na tecnologia foi Nelson Wendt, e com isso, os sistemas anaeróbios entraram na indústria do arroz parbolizado.

"Percebemos que a indústria cervejeira, que gerava um efluente muito parecido com o produzido pelo arroz, utilizava os mecanismos que estávamos testando, com o método importado da Europa", conta o diretor. A comparação estava certa, o que rendeu sucesso nos testes e uma adesão grande por parte das empresas arroseiras da região.

Além dos sistemas biológicos de combate à poluição industrial, a Sanitec percebeu que outra vertente que precisava de auxílio era o da conformidade das empresas com a legislação ambiental. Faria relata que muitas empresas eram autuadas por órgãos de fiscalização simplesmente porque não conseguiam se adequar às exigências.

Esse cenário mudou a par-



Sanitec foi criada pelos sócios Osvaldo Faria e Wolney Nunes

tir das novas soluções ecológicas. "A indústria do arroz deu um salto em tecnologia nesses últimos 30 anos", destaca o gestor da Sanitec. Em contrapartida, as legislações foram ficando mais exigentes em relação a outros parâmetros. A indústria tem que atender às exigências previstas na lei para ganhar o licenciamento junto à Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), e assim poder funcionar. Atualmente, com a maior capacidade as empresas em se ade-

quarem às exigências ambientais graças à pesquisa e às soluções da Sanitec, muitas indústrias conseguem um melhor resultado.

"A empresa nos contrata, fazemos o projeto que deve ser aprovado pela Fepam, e depois passa para a execução", explica Faria. O auxílio continua com orientações, com o projeto arquitetônico, mas a empresa não executa a obra civil. O diretor conta que tem clientes que estão com eles há 30 anos, desde o início dos trabalhos.