

# Artesanato de lã de ovelha resgata cultura e valores comunitários

Reportagem de Paulo Sergio Tagliari



*Crianças da Escola Municipal de Avenquinha, em Campo Alegre, mostram os trabalhos realizados com a lã de ovelha*

**Um projeto pioneiro que aproveita mão-de-obra e produtos locais das comunidades rurais está mudando a situação econômica e cultural de alguns municípios catarinenses. Por meio de técnicas artesanais de tratamento de lã, professores treinados de escolas rurais repassam os ensinamentos aos alunos, crianças, jovens e alguns adultos, preparando-os para uma nova alternativa de renda familiar.**

As atividades agrícolas tradicionais como o cultivo anual de milho, feijão, arroz, fumo, a criação de gado de corte e/ou leite, etc. cada vez mais deixam de ser interessantes ou rentáveis para o produtor rural, que vem se descapitalizando ano após ano. A falta de alternativas econômicas e incentivos para o meio rural tem acelerado o êxodo de milhares de agricultores que vão tentar melhor sorte engrossando a fila de favelados e desempregados nas cidades. Mas felizmente começam a surgir opções de atividades que, além de gerarem renda familiar, também resgatam a cultura e a tradição das comunidades rurais. Um exemplo disso é o artesanato de lã, uma prática abandonada há tempo e que agora, mercê de esforços de técnicos, entidades governamentais, escolas e comunidades, ressurge vigorosamente. A reportagem da revista Agropecuária Catarinense percorreu uma região de Santa Catarina onde o destaque na produção artesanal de lã são as crianças e os jovens em idade escolar.

### Valorizando a cultura e a educação

O município de Campo Alegre, no

Planalto Norte de Santa Catarina, é uma região de belas paisagens e preserva ainda muitas das matas de pinheiro e imbuia originalmente encontradas no Planalto Sul brasileiro. Além disso, conta com pontos turísticos bastante visitados, como cachoeiras e picos de grande altitude, onde em dias claros é possível vislumbrar o Oceano Atlântico, apesar da cidade estar distante cerca de 100km do mar. Neste cenário pitoresco, a preservação da natureza é bastante forte e ainda se observam muitas áreas de matas e campos nativos. Em algumas comunidades do município verifica-se que a criação de ovelhas é uma prática tradicional dos produtores locais. Em 1996, a área de profissionalização rural da Epagri, com o apoio da Sociedade Alemã para Cooperação Técnica Internacional - GTZ, a do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal de Campo Alegre, iniciou pioneiramente o Projeto Piloto de Artesanato de Lã de Ovelha nas Escolas Rurais, cujas metas envolviam o resgate da atividade artesanal no meio rural, valorizando a cultura local e a matéria-prima existente no município, com aproveitamento dos recursos nativos. "Mas o grande objetivo do projeto é o envolvimento das crianças que estu-

dam nas escolas rurais, pois assim despertamos nelas habilidades manuais e artísticas, exercitamos o cérebro, e mesmo que não venham a desenvolver este trabalho no futuro, elas já de certa forma estão treinadas, preparadas para novos desafios e tarefas", relata a extensionista Renata Muehlhausen, responsável geral pelos cursos de profissionalização de agroindústria artesanal da Epagri e dedicada incentivadora do artesanato em lã para crianças e jovens em Santa Catarina. Ela aponta ainda que a diminuição do êxodo rural pela nova alternativa de ocupação econômica e a reunião de entidades que possam contribuir para a educação e formação da população rural são também alvos do Projeto Piloto. Além de Campo Alegre, onde os trabalhos estão sendo bem desenvolvidos, participam escolas rurais dos municípios de Correia Pinto, Lebon Régis e Monte Carlo. Vale mencionar, que a Epagri já vem desenvolvendo o artesanato em lã de ovelha para adultos desde 1994, a partir de cursos nos Centros de Treinamento de São Joaquim, Canoinhas e Campos Novos. Até o momento já foram treinados nestes Centros cerca de 1.638 alunos. A maioria são mulheres, esposas de agricultores, porém também participam homens e jovens.

As atividades com o Projeto em Campo Alegre iniciaram em fevereiro de 1996, com a capacitação de oito professores no Centro de Treinamento da Epagri, em Canoinhas. Os assuntos envolvidos abrangeram noções básicas sobre a lã ovina, como tipos de ovelha, velo, propriedades da lã e lavagem. Além desses, o curso básico ensina técnicas de tingimento químico e natural, cardação, fiação e uso do minitear e tripa-de-mico. Em março, com a presença dos professores já treinados, foram realizadas as primeiras reuniões de comunidade com os professores repassando as técnicas de artesanato aprendidas. Até o mês de novembro, desenvolveram-se os trabalhos com os alunos e também com as merendeiras das escolas. As atividades, incluídas inicialmente em



*Mulheres aprendem a lidar com tear de renda no Centro de Treinamento de São Joaquim*

## Reportagem

nove escolas comunitárias como matéria curricular, envolviam os seguintes tópicos: classificação da lã, lavagem, cardação, tingimento, fiação e manuseio do minitear e boneco de tripa-de-mico. Mas o projeto não parou por aí. Em junho do mesmo ano, professores e merendeiras foram capacitados em tingimento vegetal, desta vez no próprio município de Campo Alegre. E para provar que a nova atividade veio mesmo para ficar, em novembro de 1996 realizou-se a 1ª Mostra de Trabalhos em Artesanato de Lã, que incluiu um dia de campo na Cabanha Recanto Verde, do criador de ovelhas Sr. Luiz Eugênio Duvoisin, visita à Fundação Educacional de Campo Alegre - Fecampo e à Cascata, ponto turístico localizado perto do centro de Campo Alegre, envolvendo 180 alunos, 11 professores e as 9 escolas pioneiras. Em 1997 e 1998 o Projeto continuou crescendo em atividades, com novas exposições e treinamentos, destacando-se a 1ª Festa Estadual da Ovelha, em Campo Alegre, onde o artesanato em lã apresentou grande variedade de trabalhos expostos, como almofadas, colchas, bolsas, chinelos, estojos, tapetes, coletes, etc.

### Avós ensinam os netos

Atualmente seis escolas rurais de Campo Alegre participam do projeto, compreendendo 170 alunos e com a participação de 10 professores e 7 merendeiras. A reportagem da revista Agropecuária Catarinense esteve visitando algumas destas escolas, acompanhada, além da extensionista Renata Muehlhausen, responsável estadual lotada em Florianópolis, de Araci Ruppel, extensionista local de Campo Alegre, e dos técnicos da Secretaria Municipal de Educação Maurene Cubas e José Carlos Cordeiro. A professora Lindamir da Luz dos Santos Drefahl, responsável pela Escola Municipal Adão Trischiak, da Comunidade de Mato Bonito, revela que não só as crianças abraçaram com entusiasmo o artesanato em lã mas também os pais, principalmente as mães, têm participado nas práticas

como lavagem da lã, tingimento, cardação, etc. Algumas das práticas são feitas nas casas dos alunos. “Cada etapa do aprendizado é algo novo e curioso para as crianças que esperam ansiosas as aulas semanais de artesanato”, revela a professora. Fato marcante no projeto é o encontro de gerações, isto é, os avós que já tinham alguma experiência em artesanato, e que não passaram a seus

filhos as técnicas, agora têm a oportunidade de ensinar seus netos. Um exemplo disso é o Sr. André Simões de Farias, cuja neta, a Leci Grosskopf, fez o curso de artesanato e aprendeu também algumas técnicas com ele. “Quando eu era criança aprendi a trabalhar com lã com meu tio, isto já faz cerca de 50 anos. Aprendi a fazer bacheiro, rede, meia de lã e outros produtos”, conta o Sr. André, e



*Crianças da Escola Municipal Adão Trischiak demonstram curiosidade no tingimento de lã com ervas naturais...*



*...e avô e neta aproximam as gerações por meio do artesanato*

## Reportagem

emenda: “na época tudo era feito manualmente, trabalhávamos à noite, à luz de vela ou lampião, não tinham as novelas de televisão que hoje atraem as mulheres de toda idade”.

Outro local onde o projeto está de vento em popa é a Escola Municipal Carlos Telma, da Comunidade de Queimados, dirigida pelo professor Valdenir Lader, que já participou das três etapas (1996, 1997, 1998) de treinamento em artesanato de lã. Ele fala com orgulho que a escola tem participado das principais festas, exposições e feiras do gênero na região com as peças elaboradas pelos alunos, tais como tapetes, forrações, almofadas, chapéus, cestinhas, bolsas, coletes, tudo isto feito com a tripa-de-mico, instrumento simples de madeira usado pelas crianças e que serve para tecer a partir de um fio da lã, algodão, barbante, fibras, etc. As crianças mais crescidas já estão aprendendo a usar o minitear com o qual confeccionam tapetes, blusas e colchas. Mas a especialidade da escola é a feltragem, que consiste em juntar pedaços de lã cardada (desfiada e penteada), lavar em água morna (30 a 40°C) e passar em sabão neutro para juntar as fibras formando o feltro. Outra técnica que as crianças de todas as escolas apreciam muito é o tingimento da lã com corantes naturais, como folhas de eucalipto, de beterraba, e também de ervas do campo, como caruru, maria mole, etc.

### **Maior renda, menor êxodo**

A próxima parada é a Escola Municipal de Avenquinha de Santo Antonio, na Comunidade de Avenquinha, que é uma escola nucleada abrangendo quatro comunidades: Avenquinha, Salto, Capinzal e Avenal do Rio Negro. Silvanira Telma Hruschka, com mais outros três professores, coordenam cerca de 50 alunos nas diversas fases de ensino em turnos da manhã e da noite. Esta escola iniciou o projeto de artesanato em lã somente em 1998, mas os trabalhos com as crianças não deixam nada a dever em rela-

ção às outras escolas de Campo Alegre. A merendeira Olívia Englert trabalha em casa fazendo acolchoados e aproveita sua experiência para ajudar no treinamento das crianças. A professora Silvanira ressaltou que a terceira etapa de capacitação dos professores realizada em julho de 1998 foi importante, pois reforçou o aprendizado anterior e ensinou novas técnicas de tramas, emendas e acabamentos, as quais foram repassadas a outros professores e merendeiras que não estiveram no último ou nos demais treinamentos.

Quem já tem uma boa capacitação é a Dona Ernestina Ferreira Katzmann, da Comunidade de São Miguel, que participou das três etapas de treinamento em cursos profissionalizantes da Epagri. “Ela é uma das 30 pessoas de Campo Ale-



*Dona Ernestina: artesanato em lã contribui para a renda familiar*



*Sra. Zilka Hasselmann, entre a extensionista Aracy e os técnicos da Secretaria de Educação de Campo Alegre: atividade trabalhosa mas apaixonante*

## Ovinocultura melhora a qualidade

gre, além de professores e merendeiras, que aderiu aos cursos para aprender uma nova atividade e que lhe possibilita uma fonte alternativa de renda”, informa a extensionista Aracy Ruppel, e esclarece ainda que o artesanato em lã, além de contribuir para a renda familiar e fixar as pessoas em suas comunidades, evitando o êxodo rural, é um instrumento valioso para unir gerações e recuperar os valores familiares, hoje ameaçados pelo consumismo desenfreado e pelo desemprego crescente. A Dona Ernestina, assim como o Sr. André Simões de Farias, já tinha conhecimentos básicos em trabalho com a lã e também tem uma neta, a Patricia Katzmann, que está aprendendo na escola as técnicas de artesanato. Aracy revela ainda que as mulheres participantes dos cursos, a maioria donas de casa, acabam gostando tanto dos treinamentos e do ambiente tão envolvente e acolhedor que se forma, que chegam a não querer voltar para casa tão cedo ao fim do curso, sempre ansiando por estudar mais um pouco.

O entusiasmo e a vontade de aprender algo novo tomou conta de muitas comunidades de Campo Alegre. “Mexer com a lã suja das ovelhas, limpá-la, trabalhar com ela, colorir-la é um feito e tanto para as crianças, sem contar com os adultos e idosos que também aderiram a esta apaixonante atividade”, comenta orgulhosa a Sra. Zilka de França Hasselmann, Secretária de Educação do município, e prossegue: “estou bastante satisfeita, estamos atingindo os nossos objetivos. O José Cordeiro e a Maurene Cubas, nossos técnicos da educação, gostam do que fazem e ainda contamos com o apoio fundamental e ação constante da Epagri”. Renata Muehlhausen exemplifica o sucesso do projeto de artesanato em lã com um fato notado nos poucos municípios do Estado que vêm adotando esta nova técnica nas escolas: “em São Joaquim, SC, uma professora que participou dos primeiros cursos profissionalizantes afirmou que, ao incluir em suas aulas noções de tecelagem, a frequência dos alunos, que era baixa, aumentou”.

Não é por acaso que o município de Campo Alegre está se transformando num pólo de produção de lã. As gerações passadas já possuíam a tradição da criação de ovelhas, só que de maneira empírica, em algumas comunidades. Porém, de uns dez anos para cá, começou um melhoramento de raças como Ille de France, Corriedale, Hampshire Down e Suffolk, introduzidas no município pelo Programa Estadual de Incentivo à Ovinocultura. Mas foi em 1995 que a ovinocultura deslanchou em Campo Alegre, quando sediou o VI Encontro Estadual de Ovinocultura, ocasião em que foram introduzidos 500 animais de alta qualidade. Atualmente o município possui um rebanho de aproximadamente 3.000 animais, distribuídos em 40 propriedades rurais, onde os maiores criadores são: Cabanha Recanto Verde, de Luiz Eugênio Duvoisin, Fazenda Stein, de Renato Stein, e Cabanha Schofland, de Valdir Rudnick. O comércio da lã de ovelha desde 1995 está sendo feito por meio do Sindicato Rural, onde em 1998 foram comercializados em torno de 4.000kg de lã.

Um dos produtores que mais está apoiando o trabalho de artesanato com lã de ovelha é Luiz Eugênio Duvoisin. Ele gerencia sua cabanha com todo o capricho e bastante técnica. Do total de 120 animais que possui atualmente, 84 são matrizes e 24 são borregas, tendo ainda 10 borregos e 2 carneiros. A qualidade do rebanho se nota pelos índices zootécnicos: 87% de fertilidade, 12% de mortalidade e 125% de natalidade (de 105 cordeiros nascidos, morreram somente 13, e das 84 fêmeas só 11 não criaram). Ainda, 45 fêmeas têm registro PO, 63 com RGB e 12 machos têm registro PO, totalizando 120 animais adultos, que somados a 92 cordeiros ao pé com registro PO/RGB atingem 212 cabeças.

A raça criada na Cabanha Recanto Verde é a Ille de France, que Luiz Duvoisin explora tanto na venda de reprodutores quanto na comercialização de carne e lã. Na venda dos reprodutores ele consegue em média de R\$ 300,00 a R\$ 500,00 por cabeça, ao passo que na lã ele está conseguindo R\$ 1,50/kg. Já quanto ao animal vendido para corte,



*Luiz Duvoisin: preço da lã se recupera no mercado mundial*

## Reportagem

o valor está em torno de R\$ 1,00/kg. “O preço da lã está reagindo aos poucos, depois de longo tempo de vacas magras”, lembra o produtor, e segue comentando: “o povo europeu, por exemplo, dentro desta nova tendência mundial por produtos naturais, está voltando a usar materiais de vestuário com base em algodão e lã, forçando a demanda. Some-se a isto o fato de que os estoques de tradicionais produtores como a Austrália e a Nova Zelândia estão em baixa, logo o preço globalmente está se elevando, o que favorece os criadores”.

Em relação ao manejo, o criador deixa os animais a campo durante o dia comendo o pasto nativo, pensacola e a missioneira no período de verão, enquanto no inverno a dieta fica na base do cornichão, trevo, aveia e azevém com suplementação de silagem. À noite, em qualquer estação, as ovelhas recebem rolão de milho. Quanto aos filhotes, estes recebem suplementação de rolão com ração. A época de cruza vai de janeiro a junho, e os filhotes nascem saudáveis, sem bicheiras. A descorna é feita com anel de borracha e não é feita a castração. O proprietário da Cabanha Recanto Verde informa que 20% dos machos são selecionados para reprodutores e o restante vai para abate.

Para gerenciar a Cabanha, Luiz

Eugênio conta com a experiência de seu capataz, Heitor de Almeida Pereira, que cuida do plantio e construções na propriedade, enquanto a esposa, dona Lourdes Pereira, toma conta das ovelhas. O Sr. Heitor fez curso de artesanato em lã – feitura de pelego – e sua esposa terminou recentemente o curso completo profissionalizante, no Centro de Treinamento de Canoinhas da Epagri, que envolve várias etapas e processos em artesanato da lã. “Para nós adultos e pais é importante ver as crianças de nossa região e município terem o gosto e habilidades no manuseio da lã. É um resgate de uma tradição e cultura que já estava se perdendo”, comenta o produtor, e reforça: “com isso valorizamos também a lã, oferecendo uma alternativa de renda à comunidade, unindo a família, desenvolvendo a região. Sem dúvida o apoio da Epagri,



Sra. Natália Dziejcz mostra a tradicional roca

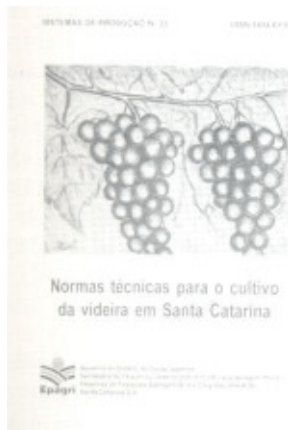
da prefeitura e de outras entidades tem sido fundamental para atingirmos esses objetivos”. □

## Assine e leia

# AGROPECUÁRIA CATARINENSE

## Uma das melhores revistas de agropecuária do país!

**Normas técnicas para o cultivo da videira em Santa Catarina.** Sistemas de Produção nº 33. 50p.



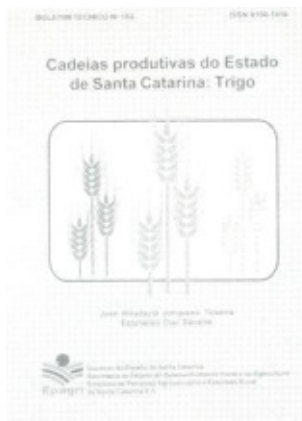
Mais uma publicação da série Sistemas de Produção, edita-

da pela Epagri, com o objetivo de divulgar as técnicas de cultivo mais adequadas à cultura da videira.

**Análise econômica de cultivos intensivos: enfoque tradicional X enfoque sistêmico.** Boletim Técnico nº 101. 35p.

Este trabalho tem um propósito didático e destina-se a pesquisadores e técnicos não-familiarizados com a área de produção agrícola. Os autores, engenheiros agrônomos Irceu Agostini e Antônio Carlos Ferreira da Silva, pretendem mostrar as deficiências das análises econômico-financeiras tradicionais e estabelecer um confronto destas com as análises em nível de sistemas de produção, com o propósito de aproximar o ponto de vista do técnico do ponto de vista do produtor e de mostrar até quanto pode chegar a diferença na renda entre uma e outra análise.

**Cadeias produtivas do Estado de Santa Catarina: Trigo.** Boletim Técnico nº 102. 30p.



Este documento reflete a conjuntura atual do processo produ-

tivo do trigo. Segundo os autores, os engenheiros agrônomos da Epagri José Rivadavia Junqueira Teixeira e Estanislao Díaz Dávalos, este trabalho tem como objetivo identificar as oportunidades e ameaças do mercado, bem como os principais pontos de estrangulamento da cadeia produtiva do trigo.

**Curso profissionalizante de processamento da carne ovina.** Boletim Didático nº 25. 19p.

A finalidade deste documento é a de ampliar o conhecimento de pessoas interessadas sobre o uso de carne ovina na arte culinária. A publicação complementa os cursos ministrados pela Epagri, por meio do Programa Catarinense de Profissionalização de Produtores Rurais.

## Normas para publicação de artigos na revista Agropecuária Catarinense

A revista **Agropecuária Catarinense** aceita, para publicação, artigos técnicos ligados à agropecuária, desde que se enquadrem nas seguintes normas:

1. Os artigos devem ser originais e encaminhados com exclusividade à **Agropecuária Catarinense**.
2. A **linguagem** deve ser fluente, evitando-se expressões científicas e técnicas de difícil compreensão. Recomenda-se adotar um estilo técnico-jornalístico na apresentação da matéria.
3. Quando o autor se utilizar de informações, dados ou depoimentos de outros autores, há necessidade de que estes autores sejam referenciados no final do artigo, fazendo-se amarração no texto através de números, em ordem crescente, colocados entre parênteses logo após a informação que ensejou este fato. Recomenda-se ao autor que utilize no máximo cinco citações.
4. **Tabelas** deverão vir acompanhadas de título objetivo e auto-explicativo, bem como de informações sobre a fonte, quando houver. Recomenda-se limitar o número de dados da tabela, a fim de torná-la de fácil manuseio e compreensão. As tabelas deverão vir numeradas conforme a sua apresen-

tação no texto. Abreviaturas, quando existirem, deverão ser esclarecidas.

5. **Gráficos e figuras** devem ser acompanhados de legendas claras e objetivas e conter todos os elementos que permitam sua artefinalização por desenhistas e sua compreensão pelos leitores. Serão preparados em papel vegetal ou similar, em nanquim, e devem obedecer às proporções do texto impresso. Desse modo a sua largura será de 5,7 centímetros (uma coluna), 12,3 centímetros (duas colunas), ou 18,7 centímetro (três colunas). Legendas claras e objetivas deverão acompanhar os gráficos ou figuras.
6. **Fotografias** em preto e branco devem ser reveladas em papel brilhante liso. Para ilustrações em cores, enviar diapositivos (eslides), acompanhados das respectivas legendas.
7. Artigos técnicos devem ser redigidos em até seis laudas de texto corrido (a lauda é formada por 30 linhas com 70 toques por linha, em espaço dois). Cada artigo deverá vir em duas vias, acompanhado de material visual ilustrativo, como tabelas, fotografias, gráficos ou figuras, num montante de até 25% do tamanho do artigo. Todas as folhas devem vir numeradas, inclusive aquelas que contenham

gráficos ou figuras.

8. O **prazo** para recebimento de artigos, para um determinado número da revista, expira 120 dias antes da data de edição.
9. Os artigos técnicos terão autoria, constituindo portanto matéria assinada. Informações sobre os autores, que devem acompanhar os artigos, são: títulos acadêmicos, instituições de trabalho, número de registro no conselho da classe profissional (CREA, CRMV, etc.) e endereço. Na impressão da revista os nomes dos autores serão colocados logo abaixo do título e as demais informações no final do texto.
10. Todos os artigos serão submetidos à revisão técnica por, pelo menos, dois revisores. Com base no parecer dos revisores, o artigo será ou não aceito para publicação, pelo **Comitê de Publicações**.
11. Dúvidas porventura existentes poderão ser esclarecidas junto à Epagri, que também poderá fornecer apoio para o preparo de desenhos e fotos, quando necessário, bem como na redação.
12. Situações imprevistas serão resolvidas pela equipe de editoração da revista ou pelo **Comitê de Publicações**.

# Tratamento da madeira preserva árvores e economiza dinheiro

Reportagem de Paulo Sergio Tagliari

**Com o desmatamento indiscriminado, a madeira escasseou e o seu preço vem subindo constantemente. A preservação deste recurso natural é imprescindível para o produtor rural que agora tem à sua disposição técnicas que possibilitam tratar a madeira, tornando seu uso mais prolongado.**



*Funcionário da empresa Tratasul maneja autoclave para o tratamento de mourões*

Quando Cabral descobriu o Brasil há 500 anos, nem imaginou que a densa e vistosa floresta tropical, que levava milhões de anos para se formar e que ele recém encontrara, estaria quase desaparecida nos quatro séculos seguintes. Hoje, no limiar do século XXI, apesar de todo o avanço tecnológico conquistado pelo homem, a humanidade ainda continua derrubando árvores, matas nativas em todo

o globo terrestre. Na região Sul do Brasil, como em outras áreas do país, a preservação da Mata Atlântica e da Mata de Montana (no Planalto e Oeste) é uma necessidade imperiosa pelo que ela representa para a sobrevivência das espécies animais e vegetais e também para o bem-estar do homem. Para evitar, ou pelo menos amenizar, o desmatamento acelerado, algumas empresas privadas e governamentais

estão oferecendo alternativas aos agricultores e pecuaristas que demandam a utilização mais intensa de madeira em suas propriedades, tais como construções, mourões para cerca, móveis, etc.

## **Preservação chega a 25 anos**

Um dos projetos mais interessan-



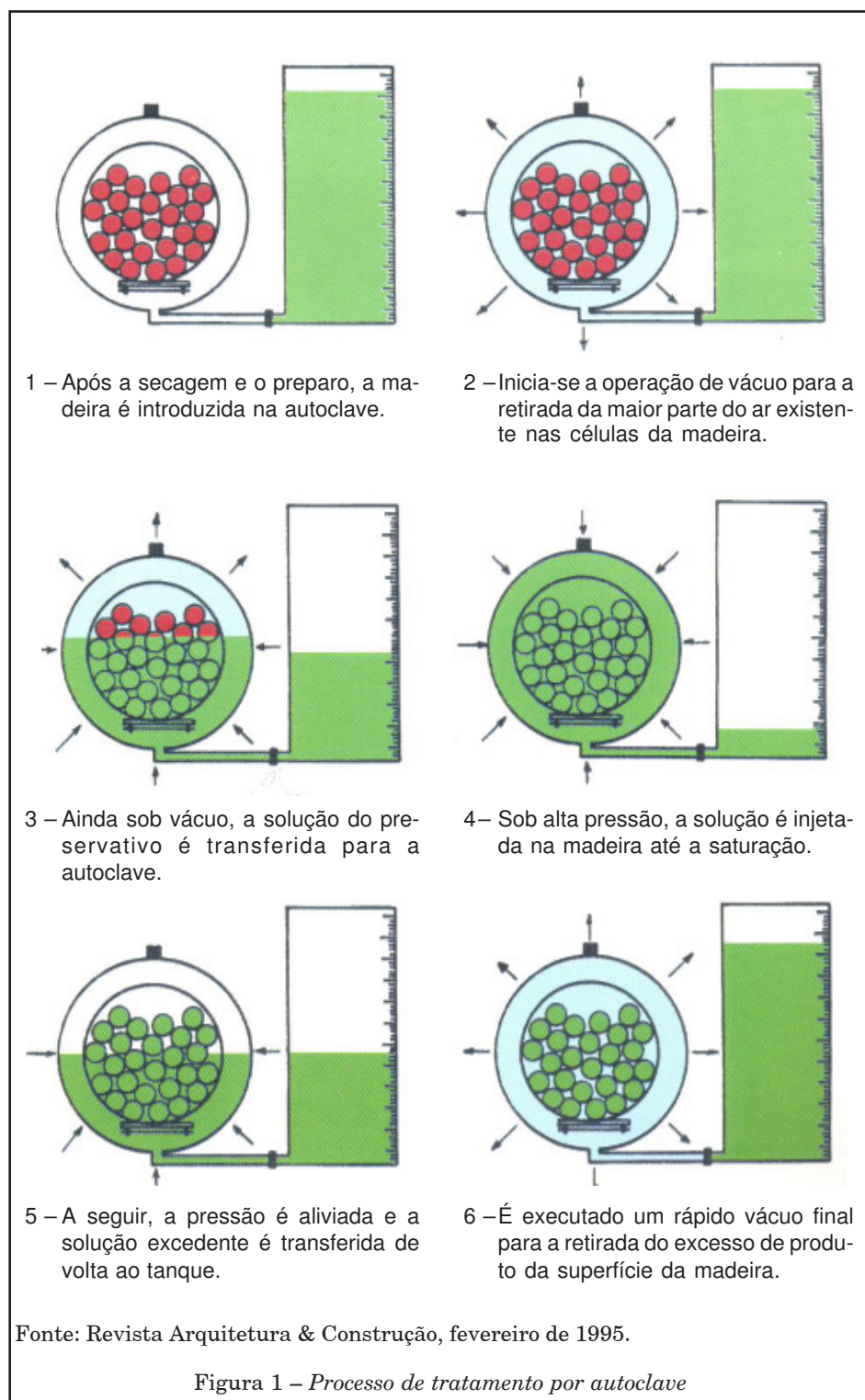
## Reportagem

tes neste campo é o tratamento da madeira por meio de técnicas de conservação que utilizam substâncias químicas. Quando tratadas adequadamente com produtos preservativos, as madeiras de reflorestamento tipo eucalipto, pínus, etc. duram 20 a 25 anos, contra apenas 2 ou 3 sem tratamento. Esta é a proposta dos irmãos Ademar Fontana Cardoso e Ivo Fontana Cardoso, da firma Tratamento de Madeira Ltda. - Tratasul, em Araranguá, município no Litoral Sul de Santa Catarina, às margens da BR 101. “Quem preserva a madeira evita os cortes de árvores, seja nativa ou reflorestada, além de fazer uma grande economia, pois, por exemplo, ao invés de trocar mourões cada dois anos, o produtor rural consegue manter a madeira num tempo dez vezes maior, sem contar a mão-de-obra poupada para substituição dos postes”, esclarece o empresário Ademar, que começou este novo negócio há menos de um ano.

Quem não se lembra dos postes de madeira com iluminação nas ruas de muitas de nossas cidades aqui no Brasil? E as casas e chalés que resistem à chuva e neve por muitos anos em países como Estados Unidos, Canadá, Suécia e assim por diante? Pois bem, estas madeiras resistiram e resistem longo tempo porque passaram por algum tipo de tratamento. Um dos produtos mais utilizados atualmente é o CCA, tecnicamente falando é o arseniato de cobre cromatado, que consome 2% do seu produto ativo na solução para tratar mourões de eucalipto ou 1,2% nos postes de pinus, informa o engenheiro agrônomo Vicente Sandrini Pereira, da Epagri, que presta assistência aos irmãos Cardoso. O processo de tratamento da madeira, conforme explica o técnico, utiliza uma autoclave industrial na forma de um cilindro onde a madeira seca e descascada é introduzida (Figura 1). Sob vácuo a solução do preservativo é transferida para o cilindro e sob alta pressão consegue ser absorvida pela madeira até a saturação. Posteriormente, a solução restante é retirada e é feito um rápido vácuo para extrair o excesso de produto que fica na superfície da madeira. “Apesar do

produto em si ser tóxico, após a sua fixação total nas fibras e células da madeira (em torno de oito dias em tempo quente e catorze dias em clima

frio) as pessoas podem manusear com segurança os materiais autoclavados, e após fixados no lugar definitivo não contaminam o ambiente”, asseguram



## Reportagem



Após tratamento, madeiras duram de 20 a 25 anos

os empresários Ademar e Ivo.

Um dado que chama a atenção é fornecido pela revista mensal *Arquitetura & Construção*, em sua edição de fevereiro de 1995. Ali está registrado que os Estados Unidos tratam anualmente cerca de 17 milhões de metros cúbicos de madeira, ao passo que no Brasil este processo se limita a somente 300 mil metros cúbicos.

A Tratasul faz não só o tratamento da madeira, como também vende a madeira já tratada. Os preços variam conforme o diâmetro e o comprimento das peças. Por exemplo, o tratamento de um mourão de 2m com 9 a 10cm de diâmetro custa R\$ 0,90, e se a Tratasul fornecer a madeira fica por R\$ 1,80. Já um mourão mais grosso, 14 a 17cm de diâmetro, o custo do tratamento sobe para R\$ 2,15 e R\$ 3,65 com a madeira. A autoclave da Tratasul possui o cilindro com comprimento de 5m, podendo tratar não só postes, mas quase todo tipo de madeira, tais como forros, estacas, quiosques, caixas de abelha, móveis rústicos, portões, dormentes, e assim por diante. "O limite para tratar diversos tipos de madeira é a criatividade das pessoas", observa Ademar Cardoso, que dá quinze anos de garantia ao seu tratamento. Para contatos com a

Tratasul, o endereço é: Sítio Santa Clara, Estrada Geral do Lagoão, Araranguá, SC, Fone (048) 524-2345.

### Tratamento artesanal

Para os produtores que quiserem economizar um pouco mais, existe um tratamento mais artesanal da madeira, um pouco mais demorado,

mas que propicia também uma boa preservação. A Epagri, por meio do seu Curso Profissionalizante em Desenvolvimento Florestal, vem orientando os produtores sobre tratamento de mourões. O objetivo do curso é orientar sobre a técnica de preservação de palanques de eucalipto, que consiste basicamente em substituir a seiva do mourão verde recém-cortado por uma mistura de produtos químicos em solução. Trata-se de uma forma prática e econômica de agregar valores. Sem tratamento, a madeira tem baixa resistência à deteriorização biológica, ou seja, ao apodrecimento por ataque de fungos e insetos. Segundo o engenheiro agrônomo José Antonio Cardoso Farias, do Centro de Treinamento da Epagri em Araranguá e um dos instrutores do curso, um palanque comum sem tratar dura no máximo três anos, enquanto o tratado pode durar 15 a 20 anos. O custo por palanque tratado é de R\$ 1,00 em média.

Para o tratamento os mourões devem ser obtidos de árvores retas, roliças, com poucos galhos ou nós. Espécies de eucalipto, por seu rápido crescimento e forma do tronco, estão entre as mais adequadas. As árvores mais novas, com espessura de 10 a 15cm de diâmetro, são as mais

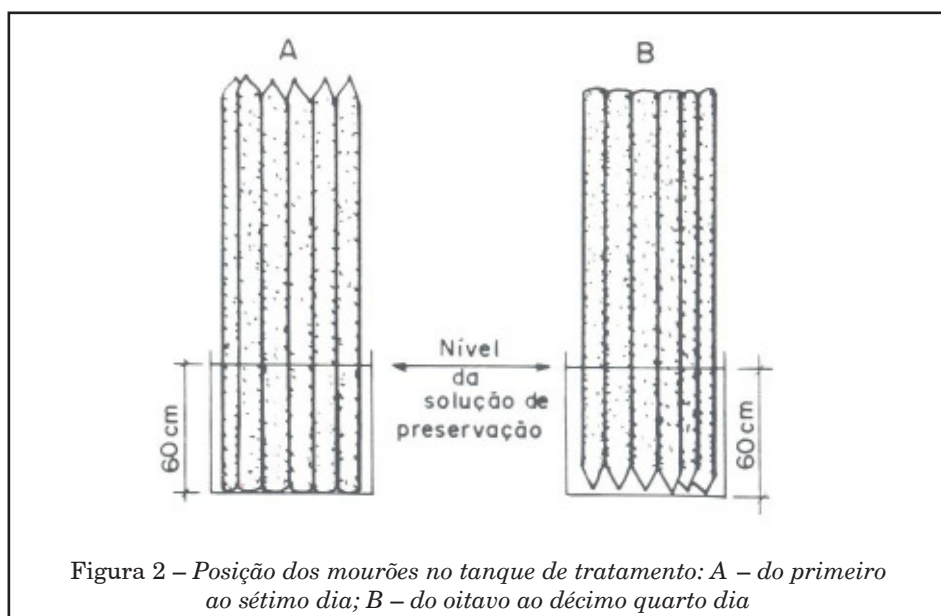


Figura 2 – Posição dos mourões no tanque de tratamento: A – do primeiro ao sétimo dia; B – do oitavo ao décimo quarto dia

## Reportagem

apropriadas. Para cada 100 litros de solução são utilizados 900g de dicromato de potássio ou de sódio, 850g de sulfato de cobre e 620g de ácido bórico. Estes produtos são dissolvidos em 15 a 20 litros de água. A mistura resultante é despejada em um recipiente ou tanque com capacidade superior a 100 litros e é adicionada água até completar 100 litros. Recomenda-se acrescentar 25ml de ácido acético glacial para estabilizar a solução e um copo de óleo queimado para evitar a evaporação. Os mourões são colocados em pé, amarrados na parte superior, permanecendo nesta posição por sete dias, quando são virados e permanecem mais sete dias na solução (ver Figura 2 e Tabela 1). Os mourões adquirem uma coloração esverdeada, são retirados da solução e postos para secar por 30 dias. Ao se manipular a solução, José Antonio Farias alerta os usuários para terem bastante cuidado com os produtos químicos, pois trata-

| Altura dos mourões (m) | Diâmetro dos mourões (cm) |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------|---------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|                        | 8                         | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1,80                   | 44                        | 33 | 27 | 21 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 2,00                   | 38                        | 29 | 24 | 20 | 17 | 14 | 12 | 10 |
| 2,20                   | 34                        | 27 | 22 | 18 | 15 | 13 | 11 | 09 |
| 2,50                   | 30                        | 24 | 19 | 16 | 13 | 11 | 10 | 08 |

-se de substâncias tóxicas e perigosas. Estando secos os mourões após os 30 dias, não haverá mais problemas quanto ao manuseio.

Como parte do Projeto de Desenvolvimento Florestal executado pela Epagri na região Sul do Estado, foram executados até o momento 10

treinamentos, envolvendo mais de 200 agricultores. Para informações mais detalhadas, os interessados podem se dirigir ao Centro de Treinamento de Araranguá da Epagri, rodovia BR 101, km 412, C.P. 408, bairro Cidade Alta, 88900-000 Araranguá, SC, Fone (048) 522-0894, Fax (048) 524-1677. □

## Nossa contribuição ao meio ambiente de Santa Catarina se escreve assim:

**7.877 esterqueiras construídas\*  
pelo Programa Microbacias**

Conhecimento, tecnologia e extensão rural para o desenvolvimento de Santa Catarina em benefício da sociedade.



Governo do Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura  
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.

\*Até julho/98

# Onze propostas da SDA para a agropecuária catarinense

Reportagem de Homero M. Franco  
Fotos de Hargolf Grasmann

O secretário do Desenvolvimento Rural e da Agricultura catarinense, deputado Odacir Zonta, antes de completarem-se os primeiros 60 dias à frente da pasta, já havia discutido com a comunidade interessada os onze pontos que segundo a sua visão “criarão oportunidade de trabalho e renda para a melhoria de vida das famílias dos agricultores e pescadores do Estado”.

Em Itajaí, onde a reportagem foi encontrá-lo durante o périplo por ele realizado ao visitar todas as regiões catarinenses, Zonta lotou o auditório da Estação Experimental da Epagri com servidores do Estado, representantes de agricultores e pescadores, prefeitos, vereadores e dirigentes de cooperativas, tendo recolhido manifestações como esta de um secretário municipal de Agricultura: “novamente estamos ouvindo a autoridade falar no pequeno produtor e trazendo coisas simples, factíveis e imediatas”.

Nessa ocasião, fizeram-se ouvir as expectativas de floricultores, citricultores, prefeitos, pescadores, dirigentes de cooperativas, produtores de arroz e técnicos interessados em aproximar o serviço público agrícola do seu público-alvo. Telefonia e moradia rural, redução da burocracia bancária, escola rural, associativismo, comercialização das safras, agregação de valor, foram alguns dos assuntos levantados durante o Seminário

Macrorregional do Plano de Desenvolvimento Rural de Santa Catarina, presidido por Zonta e realizado em todas as regiões do Estado.

As onze alternativas da Secretaria do Desenvolvimento Rural e da Agricultura – SDA para superar a grave

crise enfrentada pela agropecuária do Estado, apresentadas por Zonta, são:

## 1. Sistema troca-troca

Além de reativar e modernizar o sistema troca-troca, já consagrado em administrações passadas, a Secretaria pretende estender os seus efeitos para as áreas dos investimentos coletivos e individuais, principalmente quando os projetos se destinarem à agregação de valor aos produtos primários. Os agricultores e pescadores poderão financiar a sua atividade amortizando os empréstimos com o produto transformado em moeda, cuja correção monetária seja o próprio valor de mercado do produto comprometido.

## 2. Plano diretor da propriedade rural

O plano diretor da propriedade rural será elaborado prevenindo a organização da propriedade abrangida pelo Microbacias II ampliado, acrescentando às atividades de conservação dos recursos naturais as ações voltadas para a geração de trabalho e renda, onde se encaixam as ações destinadas a agregar valor aos produtos primários. Nenhum produtor atingido pelo serviço público agrícola estará sujeito aos improvisos; terá a sua atividade pautada pelo plano diretor.



*Odacir Zonta dirigiu onze seminários em igual número de regiões do Estado*

### 3. Juventude é qualidade essencial na agricultura e na pesca

A alternativa proposta pela Secretaria para conter o mais acentuado êxodo rural, o dos jovens, é apoiar a expansão das casas familiares rural e do mar, capacitando, motivando, organizando e oferecendo renda aos jovens para que permaneçam no meio rural e evitem o colapso total do setor a médio prazo.

### 4. Trabalho, renda, agregação e agroturismo

O secretário Zonta tem usado a expressão agronegócio para definir as ações de sua pasta na extensa avenida percorrida pelos negócios que envolvem a ciência e a arte de produzir bens primários. A alternativa será oferecer pesquisa de mercado, tecnologias, financiamento, sanidade, marca, selo de qualidade, comercialização, formação de redes interativas de parcerias para compras, investimentos, processamento, marketing, distribuição em todas as áreas de interesse: carnes, laticínios, frutas, hortigranjeiros, peixes,

moluscos, madeira, artesanato, flores, plantas ornamentais e medicinais, etc. Preconiza também a integração da propriedade produtiva com o agroturismo, criando-se o “produto colonial de Santa Catarina” com vistas aos mercados local, regional, nacional e externo.

### 5. Produtos de base florestal

O minifúndio sem acesso ao mercado e as demais propriedades, cuja topografia seja desfavorável aos cultivos anuais, receberão incentivo para reflorestar, em paralelo com a criação de associações de produtores para o processamento de produtos de base florestal, gerando empregos e garantindo renda. Os incentivos deverão alcançar 40 mil famílias antecipando a renda futura do empreendimento florestal. Também será mantido e resgatado o projeto anterior, que oferece R\$ 200,00 por hectare reflorestado e havia parado de contribuir. Para maior sucesso desta alternativa, serão desenvolvidas parcerias com instituições públicas e privadas, principalmente as indústrias de base florestal e as cooperativas.

### 6. Acesso à terra

A Secretaria vai ampliar o crédito fundiário em parceria com o Banco da Terra, habilitando as cooperativas de crédito como agentes repassadores de recursos para financiar a aquisição da terra e da infra-estrutura básica para o desenvolvimento das atividades rurais. Todo agricultor financiado, de preferência jovem, estará incluído no programa associativo e de agregação de valor ao produto primário.

### 7. Associação e cooperação

A Secretaria da Agricultura e suas empresas, bem como os servidores destas, trabalharão para a expansão e o fortalecimento de cooperativas e associações de produtores, por meio das quais os financiamentos para o setor serão prioritariamente viabilizados. Será por meio da associação e da cooperação que os produtores catarinenses atingirão o mercado e obterão maior rentabilidade de sua atividade.

### 8. Oferta e qualidade da água

Serão quatro as principais ações do governo do Estado quanto à água, um bem escasso e comprometido em Santa Catarina: redução do lançamento de dejetos animais e industriais nos cursos d'água; perfuração de poços e construção de açudes; educação ambiental para agricultores, pescadores e escolares; viabilização do ICMS ecológico.

### 9. Milho

Para que o Estado economize divisas, será incentivada a produção de milho em níveis capazes de cobrir a demanda interna e melhorar a posição catarinense nas exportações que dependam do milho como matéria-prima ou ração.

### 10. Seguro agrícola

A Secretaria realizará estudos e parcerias para viabilizar a implantação



*Auditórios lotados e muito interesse na discussão do futuro da agricultura*

do seguro agrícola, já em 2000 com a cultura do milho e gradativamente com os demais produtos.

### 11. Atendimento

Pesquisa, extensão rural, assistência técnica e serviços serão adequados para promover um

atendimento mais efetivo aos agricultores e pescadores. Estudos e informações (a cargo do Instituto Cepa), pesquisa e extensão (a cargo da Epagri), prestação de serviços (a cargo da Cidasc e da Ceasa), bem como a garantia de qualidade sanitária animal e vegetal, deverão marcar época no serviço público agrícola. A

pesquisa será aplicada, de imediato aproveitamento; a extensão será no campo; a horticultura organizada abastecerá prioritariamente o mercado local e regional. “Fortaleceremos as empresas”, disse Zonta, “e cuidaremos para que as questões trabalhistas ajuizadas não atuem autofagicamente”.

## Secretário e diretores assumem na Agricultura

Com o objetivo de trabalhar em favor dos trabalhadores rurais, dos pescadores e da sociedade como um todo, os novos dirigentes da Secretaria do Desenvolvimento Rural e da Agricultura e de suas empresas vinculadas assumiram seus postos criando boas expectativas e esperanças renovadas para os catarinenses.

À frente da Secretaria contamos com a capacidade empreendedora do deputado estadual Odacir Zonta, ex-prefeito e ex-presidente da Cooperativa Agropecuária de Concórdia, auxiliado de perto pelo oficial de gabinete e assistente especial, contador Ivan Ramos. Seu secretário-adjunto, o engenheiro agrônomo Otto Luiz Kiehn, é funcionário da Epagri, natural de Joinville, conhecido por todos pela seriedade e competência. Os diretores da Secretaria da Agricultura, já trabalhando com força total, são: engenheiro agrônomo Pedro Lino Machado – Administrativo Financeiro; Edésio Oenning – Promoção e Desenvolvimento Rural; técnico agrícola Valdemar Lorenzetti – Assuntos

Fundiários; médico veterinário Adelino Renúncio – Fiscalização, Defesa e Vigilância e engenheiro civil Adroaldo Pagani da Silva – Recursos Naturais.

### Empresas vinculadas

Para presidir a Cidasc foi escolhido o engenheiro agrônomo Fernando Cesar G. Driessen, ex-presidente da Epagri, ex-prefeito de Caçador e funcionário da Epagri/Caçador. À frente do Instituto Cepa está o engenheiro agrônomo Djalma Rogério Guimarães, funcionário da Epagri/Ituporanga, e para a Ceasa foi chamada a professora Marli Marçal, de São José.

Coube ao médico veterinário Dionísio Bressan Lemos a grande responsabilidade de presidir uma empresa do porte da Epagri, importante referência mundial nas áreas de pesquisa agropecuária e extensão rural. Dionísio é natural de Tubarão, já tendo sido secretário municipal de Agricultura daquele município, além de presidente da Coopagro (1989/98) e atual conselheiro da Ocesc, entre outras ativi-

dades.

Para ajudá-lo na importante missão, chamou os seguintes nomes para a diretoria da Epagri: Gilmar Germano Jacobowski, engenheiro agrônomo, natural de Massaranduba, com quinze anos de experiência na Epagri, tendo sido gerente regional de Joinville e precursor e instrutor do curso de floricultura em Santa Catarina. É presidente da Fundação 25 de Julho de Joinville; Aínor Francisco Lotério, engenheiro agrônomo, natural de Vidal Ramos, já foi prefeito do município de Camboriú. Atuou em Campos Novos em juventude rural, pró-criança e fundo de terras e, também, na central de rádio da Epagri em Florianópolis, no programa Panorama Agrícola. Tem experiência de 18 anos como extensionista rural; ainda, o engenheiro agrônomo José Milton Scheffer, natural de Sombrio, extensionista rural há dez anos, já foi secretário municipal de Agricultura de Sombrio, coordenador do projeto de recuperação ambiental do Sul de Santa Catarina e instrutor de profissionalização em silvicultura.



Presidente Dionísio e os diretores Gilmar, José Milton, Aínor e Zanatta, à frente dos destinos da Epagri



**Epagri**



## Últimos lançamentos em vídeo:

- Como criar abelhas rainhas
- Apicultura: como produzir mais e melhor
- Artesanato com lã de ovelha - I e II
- Cultivo protegido de hortaliças
- Embutidos de carne ovina
- Rizipiscicultura
- Manutenção de estações meteorológicas
- Como evitar desperdício de energia elétrica
- Mata Atlântica
- Produção de mudas de essências florestais
- Manejo de florestas nativas e comerciais
- Receitas com banana

Para aquisição contatar: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural  
de Santa Catarina S.A.

Rodovia Admar Gonzaga, 1.347, Itacorubi, C.P. 502

Fone (048) 239-5500, Fax (048) 239-5597

88034-901 Florianópolis, Santa Catarina, Brasil