



Empresa de Pesquisa Agropecuária
e Extensão Rural de Santa Catarina

Balanco Social

2011





R\$ 745,7 milhões

é a contribuição da Epagri no retorno social que as tecnologias e ações da Empresa geraram para a sociedade catarinense em 2011.





R\$ 3,09

foi o retorno social que a sociedade catarinense
obteve para cada real investido na Epagri.





124.410 famílias e 2.904 entidades

foram assistidas pelo trabalho da Epagri durante o ano.



UMA HISTÓRIA ESCRITA POR MUITAS MÃOS

A história da agropecuária catarinense não é resultado somente do trabalho do homem do campo. Nas últimas décadas, ela recebeu um impulso forte da Epagri. Para ver de perto como essa contribuição tem sido importante para o meio rural, é preciso viajar pelas regiões produtoras, visitar as propriedades rurais, conhecer nossas estações experimentais, saber como funcionam nossos centros de treinamento, nossos escritórios municipais.

É aí, onde se planta e onde se colhe, que acontecem nossas principais ações: o manejo adequado das lavouras, o lançamento dos cultivares que aumentam a produtividade das culturas, o desenvolvimento de tecnologias para gerar renda, proteger o meio ambiente e colocar nas mãos do consumidor produtos mais saudáveis e saborosos.

Numa sociedade que se alimenta de conhecimento e informação, também é preciso olhar para o futuro com consciência. Por isso, na Epagri, o desenvolvimento sustentável do meio rural significa muito. Tanto que faz parte da nossa missão institucional – uma ideia que se fortalece com o trabalho de pesquisa agropecuária e extensão rural e a participação de todos.

Em 2011, a Epagri deixou mais uma vez sua marca no campo. Esta edição do Balanço Social reúne ações importantes da Empresa nas diversas regiões do Estado. Além de mostrar os impactos sociais, econômicos e ambientais de 40 tecnologias selecionadas, a publicação destaca 49 ações que promoveram o desenvolvimento sustentável no meio rural.

Nesse período, a Epagri contou com a parceria do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Houve também a contribuição de prefeituras municipais, escolas, associações, autoridades, lideranças, professores, estudantes e de toda a sociedade catarinense.

Essa história, certamente, não teria o mesmo significado sem o apoio do Governo do Estado de Santa Catarina e a mão agricultor familiar.

Luiz Ademir Hessmann
Presidente da Epagri



Geração de Renda

Aumento de produtividade, redução de custos, diversificação e agregação de valor à produção nas propriedades rurais. Com essa fórmula de sucesso, ações de pesquisa e extensão valorizam e fortalecem as atividades econômicas das famílias que tiram o sustento do campo e do mar. Em 2011, a Epagri prestou 274.581 assistências voltadas para a geração de renda.



NO CAMPO TAMBÉM TEM INDÚSTRIA

Graças ao empreendedorismo dos catarinenses, o meio rural não é lugar apenas de matéria-prima. Hoje são 1.894 pequenas agroindústrias onde o resultado da colheita ou da criação de animais se transforma em produtos mais valorizados, que engordam o orçamento e mantêm os jovens em casa. Foi isso que aconteceu na unidade de industrialização de frango colonial que a Epagri ajudou a legalizar em Quilombo. Com produção de 800 frangos por mês, o negócio aumentou a renda da família Mezzomo e garantiu a permanência dos filhos na propriedade.

Em Major Gercino e Nova Trento, os técnicos da Empresa ajudaram a legalizar quatro agroindústrias de vinho e suco de uva. O trabalho envolveu capacitação, confecção de rótulos e regularização sanitária e ambiental. Com produção de mais de 400 mil litros de bebidas, as indústrias absorvem a produção de 40 agricultores.

Criar uma agroindústria para processamento de uva também foi a solução encontrada para agricultores de Iraceminha, Flor do Sertão, Cunha Porã, Bom Jesus e Pinhalzinho, que estavam desmotivados com os preços. Hoje a cooperativa Coasuco garante boa remuneração a 54 famílias.



Outro exemplo está em São Bonifácio, onde a tradição de fazer bolacha, pão, cuca e outros panificados típicos alemães virou negócio. Organizadas e capacitadas pela Epagri, as famílias implantaram sete empreendimentos e agora comercializam seus produtos em toda a Grande Florianópolis.

PARCERIA NA PISCICULTURA PARA ENCHER A REDE

No mar ou em viveiros, a Epagri é a parceira ideal dos produtores quando o assunto é peixe. Atuando em todo o Estado, os pesquisadores e extensionistas trabalham para ajudar as famílias a encher a rede.

Em Massaranduba, a Empresa ajudou os produtores a fundar a Associação de Piscicultores do município (Apisma), que integra 31 famílias. Com cursos profissionalizantes, os piscicultores aperfeiçoaram e

ampliaram a produção. Organizados em grupos, eles possuem equipamentos em comum, trocam mão de obra e também negociam melhor a compra de insumos e a venda da produção. A produtividade nos viveiros já é 40% superior à média dos piscicultores não associados, e o filé de tilápia da Apisma é reconhecido no mercado pela qualidade.

No Alto Vale do Itajaí, a Epagri estimula a atividade no Modelo Alto Vale de Piscicultura Integrada (Mavipi), que prevê a produção integrada de peixes e suínos e o uso da água para irrigação. O trabalho de assistência técnica e profissionalização abrange 31 municípios da região. Só em Ituporanga, a Associação Municipal de Piscicultores possui 32 sócios com 84 viveiros.

A Epagri também é parceira do projeto Cambira, em Balneário Barra do Sul, onde, em 2011, 200 pescadores artesanais aprenderam a produzir linguça, salsicha, hambúrguer e quibe de peixe. Cursos sobre cooperativismo resultaram na criação da Cooperativa de Produção e Beneficiamento de Pescados de Balneário Barra do Sul (Cooperpesc) e da marca Cambira, registrada para comercializar os produtos.



UMA NOVA OPÇÃO DE RENDA FLORESCE NAS LAVOURAS

Em Bocaina do Sul, o cultivo de girassol deixa as lavouras coloridas e os agricultores satisfeitos. A cultura foi introduzida em 2008 para fazer a rotação com o milho em substituição ao feijão, que exige uso intenso de mão de obra, e à soja, carente de maquinário apropriado para a colheita. A Epagri, em parceria com a Prefeitura e a Associação de Produtores, foi a incentivadora desse processo.

Hoje, dez famílias se beneficiam das vantagens agronômicas do girassol e elevam a renda com os produtos e subprodutos da cultura. Elas somam 30 hectares, com produção estimada em 90 toneladas. A colheita, beneficiada em uma máquina disponibilizada pela Prefeitura, se transforma em óleo comestível, biocombustível e torta para a alimentação de animais. Graças ao girassol, a Prefeitura também conseguiu recursos para modernizar a patrulha agrícola, beneficiando 500 famílias rurais do município.



A ação começou em Bocaina do Sul, mas com incentivo da Secretaria de Estado Agricultura e da Pesca, que libera recursos para aquisição de sementes, a cultura já se expandiu para outros municípios da região, como Capão Alto, São José do Cerrito, Palmeira, Ponte Alta e Otacílio Costa.

PRODUTORES GANHAM COMPETITIVIDADE NO MERCADO

Melhorar a competitividade da agricultura familiar viabilizando empreendimentos rurais e a inserção dos produtos no mercado. Esse é o objetivo do programa SC Rural que, em 2011, destinou R\$3,2 milhões em subvenções para 15 projetos estruturantes que abrangeram 67 planos de negócios, beneficiando 1.068 famílias com valor total de R\$12,3 milhões.



Um desses projetos foi o apoio à Cooperjaborá, com a elaboração de dez planos de negócios para a adequação de agroindústrias nas áreas de produção de ovos, panificados, doces, conservas, fubá, suco de uva, massas, derivados de cana, entre outras. A Epagri apoiou a estruturação da cooperativa, a comercialização dos produtos em rede e a viabilização de linhas de crédito. Também organizou e capacitou produtores e elaborou projetos de infraestrutura. Consolidada no mercado com a marca Questo Si, a cooperativa tem 41 associados e volume bruto de comercialização que ultrapassa R\$1 milhão.

Outra beneficiada é a Associação Central dos Pequenos Agricultores de Mafra (Acepam), com 72 famílias que comercializam produtos olerícolas em mercados, feiras e para programas do Governo Federal. Em 2011, a Epagri capacitou os agricultores e elaborou um plano de negócios e um projeto para melhorar o manejo das culturas e a estrutura de comercialização. Outra conquista foi o início da reforma de um espaço para a venda dos produtos.

PRODUÇÃO LIMPA, SAUDÁVEL E RENDA GARANTIDA

A produção de alimentos de forma ecológica não faz bem só para a natureza e a saúde – faz bem para o bolso do produtor. Em São Joaquim, 19 famílias de olericultores, totalizando 60 pessoas, encontraram na agroecologia o caminho para melhorar a renda. Eles formam



o Grupo de Produtores Orgânicos Saúde e Vida, que, em 2011, elevou a produção de hortaliças em 30%. Para garantir bons resultados, eles contam com a Epagri, que ajuda na organização da produção e na compra conjunta de insumos, além de prestar assistência técnica no cultivo, na certificação e na comercialização dos alimentos.

Esse apoio também foi fundamental em Zortéa, onde um grupo de agricultoras agroecológicas se reuniu para criar a Feira da Agricultura Familiar. A iniciativa facilitou a comercialização dos produtos, que antes eram vendidos em Capinzal. Além de coordenar as atividades, a Epagri prestou assistência técnica, firmou parcerias e fortaleceu convênios. Hoje, parte das produtoras integra o Grupo de Agricultores Ecológicos Galha Azul, que já certificou a produção de cinco famílias e vende para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Em 2011, cerca de 15 toneladas de alimentos, além de produtos como queijo e panificados, foram vendidos pelas dez famílias de feirantes, resultando em incremento de 20% na renda.

PROPRIEDADES RURAIS VIRAM SALAS DE AULA

A Epagri implanta Unidades de Referência Tecnológica (URTs) nas propriedades para difundir tecnologias sustentáveis de produção de leite pelo Estado. As URTs funcionam como salas de aula para a realização de dias de campo, reuniões técnicas e demonstração de métodos para as famílias rurais. Nesses espaços, os produtores trocam experiências e são capacitados para melhorar os resultados em suas propriedades.

Na unidade instalada na comunidade de Lajeado Borges, em Ipumirim, houve reconversão de áreas de pasto comum para pastagens perenes de verão com sobressemeadura de inverno. Além disso, a área foi dividida em piquetes para implantar o sistema rotativo. Em 2011, a produtividade saltou de 8 mil para 18,2 mil litros por hectare e o rebanho de 25 animais foi ampliado para 34. Baseadas nessa experiência, as famílias da região têm a oportunidade de melhorar suas pastagens.

Em São João do Oeste, uma URT é modelo para aproximadamente 50 famílias. Lá, a produção de leite

aumentou em 15%, e o custo de produção ficou 5% menor. Em Joaçaba, outros 200 produtores puderam ver de perto os resultados de uma unidade cuja produção leiteira cresceu 32,6%. Trabalhos semelhantes têm ajudado na capacitação de 97 famílias de Salto Veloso e mais 20 bovinocultores de Anitápolis em tecnologias sustentáveis.



ORGANIZAÇÃO: O SEGREDO PARA CRESCER

Cerca de 21 mil agricultores familiares catarinenses já descobriram que podem ir mais longe quando se unem. Eles fazem parte das 496 organizações da agricultura familiar identificadas pela Epagri em todo o Estado. Desse total, 140 são pequenas cooperativas que servem como instrumentos para acessar o mercado de forma competitiva e sustentável. Uma delas, a Coopersalete, criada em 2011 com



apoio do SC Rural, reúne 78 famílias. Unidos, os produtores melhoraram a qualidade do leite e elevaram em 11% o preço pago pelo produto.

Em Porto União, Major Vieira, Monte Castelo e Papanduva, no Planalto Norte, outros 200 produtores de leite são apoiados pela Epagri na gestão de quatro cooperativas. Em 2011, a criação do Sistema Central das Cooperativas de Leite da Agricultura Familiar (Sisclaf-Plan) fortaleceu ainda mais o grupo.

A Epagri também presta assessoria à Cooperativa de Agricultores Familiares de Iporã do Oeste (Coafio). As 285 famílias associadas produzem 5 milhões de litros de leite por ano, com movimento econômico de R\$ 4 milhões, além de produtos como farinha de milho e arroz colonial.

No Litoral Norte, a organização dos produtores de banana em dez associações e na Federação das Associações de Banicultores de Santa Catarina (Febanana), além de fortalecer o setor, facilita a transferência de tecnologias: em 2011, a Epagri fez 1.524 atendimentos.

SOLUÇÕES SIMPLES ELEVAM O RENDIMENTO DO ARROZ

Para ajudar os produtores de arroz irrigado a escolher a variedade mais adequada para plantar, a Epagri conduz pequenas áreas nas propriedades, com diferentes cultivares, que permitem comparar o desempenho entre eles. Em eventos técnicos com a participação de agricultores das comunidades próximas, essas lavouras são avaliadas e o material é colhido e pesado para conferir a produtividade. Em 2011, 33 unidades foram implantadas e conduzidas no litoral e no Vale do Itajaí. Nesses locais, 21 eventos de divulgação reuniram cerca de mil técnicos e agricultores, que puderam escolher o cultivar mais produtivo para melhorar a renda.

Outra tecnologia difundida entre os rizicultores para o preparo do solo antes do plantio é o uso do rolo faca, um implemento que corta as plantas ou a palhada sem enterrá-las. Na região de Tubarão, 25 famílias de cinco municípios já adotaram o equipamento, abrangendo 4 mil hectares de arroz irrigado. Além de facilitar o preparo do solo, o equipamento é mais eficiente na incorporação da resteva e reduz os custos de produção em relação aos implementos acionados pela tomada de força do trator.



AGRICULTURA FAMILIAR É PARCEIRA NO COMBATE À FOME

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), são grandes oportunidades de acesso ao mercado para as famílias rurais. Por meio deles, o Governo Federal compra os produtos e os destina a escolas públicas e populações em situação de insegurança alimentar. Para viabilizar o acesso dos produtores a esses mercados, a Epagri elabora projetos e



organiza e orienta a produção, a industrialização e a comercialização dos alimentos.

No Planalto Norte, 450 famílias de olericultores participam dos programas. Com apoio da Epagri, em 2011 eles ampliaram a produção de culturas como morango (de 150 para 200t/ano) e pepino (de 550 para 920t/ano). Em Urupema, São Joaquim e Bom Jardim da Serra, 146 fruticultores da Cooperativa Agropecuária Serrana (Cooperserra) venderam 700 toneladas de maçã.

Os programas também geram renda para a Cooperativa Nosso Fruto, de Criciúma, que fornece mais de 70% dos alimentos destinados às escolas do município. Em 2011, 269 olericultores atenderam 37 mil pessoas com produtos como aipim, batata, couve-flor, feijão-vagem e tomate. Ainda no sul do Estado, 89 produtores da Cooperativa da Agricultura e Pesca Familiar de Içara (Coopafi) venderam R\$85,4 mil em hortaliças, beneficiando 12 mil pessoas, e 35 associados da Coopersombrio receberam R\$254 mil pelas vendas de couve, banana, feijão, arroz, queijo, ovos e outros produtos.

ÁREA DE PASTAGEM PODE RENDER MAIS DO QUE LEITE

Com sistemas silvipastoris, famílias rurais das principais bacias leiteiras do Estado, especialmente no Oeste e no Planalto Norte, estão ampliando ainda mais a renda com o cultivo de árvores madeireiras em meio às pastagens. Além de elevar o rendimento econômico dessas áreas com o fornecimento de lenha e madeira, o sistema disponibiliza sombra aos animais, melhorando o conforto térmico e aumentando a produção leiteira.

Para incentivar a implantação desses sistemas, os técnicos da Epagri instalam Unidades de Referência Tecnológica (URTs), organizam excursões, visitas e reuniões e orientam os produtores. Em 2011, 15 URTs foram instaladas no Estado, centenas de famílias foram orientadas e dezenas adotaram a ideia em suas propriedades.

A Epagri também realiza seminários em várias regiões para difundir tecnologias na área florestal buscando melhorar a produtividade e a qualidade da madeira e despertar o

interesse dos agricultores no processamento da matéria-prima. Só no Alto Vale do Itajaí os eventos envolveram 500 agricultores em 2011. Esse trabalho tem ajudado a gerar renda na região, onde já foram implantadas três pequenas serrarias e outras três foram ampliadas.



MILHO COLORADO GARANTE BOA COLHEITA

Em 2011, a Epagri disponibilizou aos agricultores catarinenses 7.680kg de sementes do milho SCS156 Colorado, uma variedade de polinização aberta desenvolvida pela equipe de pesquisa. As famílias foram incentivadas a usar o novo material genético, e as lavouras foram acompanhadas pelos técnicos.

Ao longo do ciclo, os produtores puderam comprovar as vantagens. Características como baixo custo de aquisição (R\$4,00/kg), bom potencial produtivo, resistência a doenças e possibilidade de produção de semente própria animaram os agricultores.

Em Ibiam, as 21 famílias que investiram no milho Colorado estão satisfeitas com os resultados. As lavouras foram implantadas com custo médio de R\$712,00/ha (descontada a mão de obra) e, mesmo com períodos de forte estiagem, produziram aproximadamente 5.400kg/ha, o que equivale a uma renda bruta de cerca de R\$2.340 para cada hectare. Em todo o Estado, aproximadamente 250 famílias foram beneficiadas com a variedade durante o ano.



INDICAÇÃO GEOGRÁFICA ABRE PORTAS PARA O CRESCIMENTO

Em 2011, os Vales da Uva Goethe, no Sul do Estado, conquistaram a primeira Indicação Geográfica de Santa Catarina. O registro, que reconhece as características exclusivas do vinho Goethe, abrange os municípios de Urussanga, Pedras Grandes, Morro da Fumaça, Cocal do Sul, Nova Veneza, Içara, Treze de Maio e Orleans.

Essa vitória é resultado do trabalho coordenado pela Associação dos Produtores da Uva e do Vinho Goethe da



Região de Urussanga (ProGoethe), que envolveu parceiros como Epagri, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado (Fapesc), Secretaria da Agricultura e da Pesca e prefeituras da região.

No caminho em busca da IG, pesquisas identificaram as características do solo da região, análises meteorológicas detalharam o clima local e a área foi delimitada geograficamente. A variedade foi estudada ao longo do ciclo vegetativo e os vinhos foram caracterizados e descritos quimicamente.

Para atestar a identidade do produto, um resgate histórico-cultural revelou a importância dessa tradição para as comunidades locais. E para melhorar a qualidade do vinho, os produtores receberam consultoria.

Esse trabalho valorizou os produtos e impulsionou o enoturismo, ampliando a renda dos 26 associados da Progoethe e de toda a cadeia produtiva da uva na região. A IG abre portas para impulsionar ainda mais o desenvolvimento local.



Meio Ambiente

O desenvolvimento sustentável é fruto de ações equilibradas dos pontos de vista econômico, social e ambiental. A Epagri sabe que somente com a conservação dos recursos naturais haverá qualidade de vida no campo e nas cidades. Em 2011, a Empresa prestou 82.810 assistências que promoveram a preservação nos meios rural e pesqueiro.



A FERRAMENTA CERTA E A INFORMAÇÃO NA MÃO

Toda mudança que ocorre no meio ambiente afeta as atividades humanas de alguma forma. Temperatura, umidade, vento, nível dos rios e índices de precipitação, radiação e pressão têm impacto direto na agricultura.

No mundo contemporâneo, diversas tecnologias são usadas para monitorar o meio ambiente. A importância desses recursos cresce à medida que o impacto dos fenômenos climáticos aumenta e os processos para identificá-los se tornam mais sofisticados.

A Epagri/Ciram possui uma moderna rede para monitorar as mudanças que ocorrem no Estado de Santa Catarina. As informações disponíveis no banco de dados são essenciais para o planejamento e a definição de políticas públicas como a Política Estadual de Defesa Civil, o Zoneamento Agroclimático para Santa Catarina, a Política Estadual e a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Com a ampliação da rede em 2011, o Estado passou a contar com 364 estações meteorológicas instaladas. Além de compartilhar informações em tempo real, os

equipamentos permitem que as decisões sejam tomadas com base em dados consistentes, seguros e confiáveis. Assim, não são apenas os produtores rurais que acessam a informação atualizada, mas toda a sociedade catarinense.

- 15% de crescimento da rede de estações
- 134.030.656 dados enviados e armazenados no banco digital da Epagri/Ciram



BIODECOMPOSITOR: A BOA NOVA QUE VEIO DO INTERIOR

Um modelo de biodecompositor prático, barato e fácil de produzir está atraindo a atenção dos catarinenses. É um sistema em que a compostagem ocorre dentro de uma bombona plástica. Sua principal vantagem em relação ao método tradicional é que todo o

processo acontece em ambiente fechado, o que evita o mau cheiro e a propagação de parasitas.

Em 2011, a Epagri realizou sete oficinas nas regiões de São Joaquim, Itapiranga, Itaiópolis e Seara, beneficiando 110 famílias e 1.100 escolares. Como a montagem e o manuseio do equipamento são simples e podem ser feitos por qualquer pessoa, o biodecompositor despertou a curiosidade da população, principalmente dos jovens. Os pais dos alunos que participaram dos eventos ficaram muito interessados no biodecompositor como recurso para melhorar o manejo das hortas.

Como em média 60% dos resíduos recolhidos pelos caminhões de lixo constituem-se de material orgânico, os técnicos da Epagri acreditam que o biodecompositor é uma boa alternativa para atender a Política Nacional de Resíduos Sólidos e diminuir a quantidade de resíduos destinados aos aterros sanitários nos municípios.



CONSCIÊNCIA AMBIENTAL CRESCER NO CAMPO

O consumo excessivo de produtos industrializados é sinal de abundância, mas também é responsável pela poluição, tanto na cidade quanto no meio rural. A educação ambiental e a reciclagem de embalagens plásticas são maneiras eficazes de combater esse problema no campo.

Ações da Epagri em todo o Estado levam aos agricultores orientações sobre o destino correto de resíduos e embalagens. Palestras, seminários e oficinas sobre questões ambientais também foram realizados em inúmeros municípios de Santa Catarina.

Em 2011, a Empresa assistiu 21.275 famílias com temas que abordaram desde educação ambiental, coleta seletiva de lixo, reciclagem e plantio de pomares, até a melhoria das condições sanitárias e a realização de mutirões de limpeza.

Nas propriedades rurais, é cada vez mais comum encontrar pessoas protegendo fontes, separando lixo ou

buscando informações sobre a confecção de artesanato e brinquedos com materiais descartáveis.



PARCERIA GERA SOLUÇÕES E CRIA OPORTUNIDADES

Além de incertezas, o mercado apresenta oportunidades. Na agricultura familiar, a horticultura é um exemplo que se caracteriza pela busca de produtos diferenciados segundo tendências que se verificam nos mercados.

A criação de redes de unidades de referência em agroecossistemas é útil nesse sentido, pois permite análise detalhada de cada unidade, capacitação de técnicos e agricultores, levantamento de pontos críticos e seleção e monitoramento dos indicadores de sustentabilidade.

Em 2011, a formação da rede de trabalho sobre produção de hortifrutigranjeiros com base na agroecologia, uma parceria entre Epagri, Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), universidades de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul e organizações não governamentais reuniu técnicos, agricultores, estudantes e pessoas ligadas à atividade.

Os resultados da ação foram apresentados em dias de campo, redes sociais, publicações, congressos e eventos. Com base nos indicadores de sustentabilidade, os estudos apontam que o monitoramento deve concentrar-se em



pontos críticos. A escassez de água nas regiões estudadas indica que o fator hídrico merece atenção especial.

Ao mesmo tempo que criam um novo horizonte para a produção agroecológica, os estudos comprovam o que no fundo já se desconfiava: soluções isoladas não funcionam na agricultura familiar. Os novos produtos precisam incorporar mecanismos que permitam avaliar fatores econômicos, tecnológicos e ambientais paralelamente.

RECUPERANDO NOSSO MAIOR PATRIMÔNIO

Os recursos hídricos são valiosíssimos. Infelizmente, os resíduos descartados pela população e o acesso de animais às margens de rios e córregos são responsáveis pela contaminação da água em várias regiões de Santa Catarina.



No meio rural, a falta de proteção aos córregos dificulta a preservação desse patrimônio incalculável. Na Epagri, a recuperação da mata ciliar tem sido alvo de ações conjuntas que envolvem prefeituras, empresas, escolas, comunidades e associações. Nos eventos, cursos e palestras, o público jovem é prioritário e as ações são acompanhadas de medidas práticas: isolamento da mata ciliar, plantio de mudas nativas e ajustes previstos no Código Ambiental de Santa Catarina.

Em 2011, ações executadas pela Epagri em parceria com instituições públicas e privadas recuperaram aproximadamente 25 hectares de áreas degradadas com o plantio de espécies nativas. Vários municípios foram beneficiados na Região Oeste (Águas de Chapecó, Caxambu do Sul, Guatambu, Chapecó, Paial e Itá) e na Região Sul (Nova Veneza e Forquilha) com ações que envolveram centenas de jovens escolares.

TURISMO PEDAGÓGICO É ATRAÇÃO NO PLANALTO SERRANO

Turismo rural funciona como elo que une toda a cadeia produtiva. Em Santa Catarina, é uma alternativa de renda para os agricultores de diversos municípios. Urubici aproveita a atividade para fortalecer a parceria entre a cidade e o campo.

Considerado pelo Ministério do Turismo como referência em turismo rural, o município resolveu apostar no turismo pedagógico para promover o desenvolvimento na região. A novidade é fruto da parceria entre prefeituras, escolas e associações de agricultores e conta com o apoio da Epagri.

Em 2011, 2 mil alunos da rede municipal de ensino tiveram oportunidade de conhecer propriedades do interior de Urubici e de Rancho Queimado. A ação beneficiou várias famílias e seu objetivo foi atrair o público estudantil para impulsionar a atividade na região.

Além de preservar a história e a cultura dos agricultores, esse tipo de ação tem um efeito multiplicador que está promovendo o desenvolvimento sustentável na

região. A proposta pedagógica permite compartilhar informações e conhecimento com os jovens e, ao mesmo tempo, valorizar o modo de vida do homem do campo.

- Visitas de três escolas envolvendo 2 mil alunos



LEVANTAMENTO REÚNE INFORMAÇÕES VALIOSAS SOBRE A FLORA CATARINENSE

A ausência de informações socioambientais relacionadas aos remanescentes florestais catarinenses é um gargalo para o desenvolvimento do meio rural. Além de dificultar a identificação das espécies mais importantes, esse obstáculo impede o desenvolvimento nas diferentes regiões de Santa Catarina.

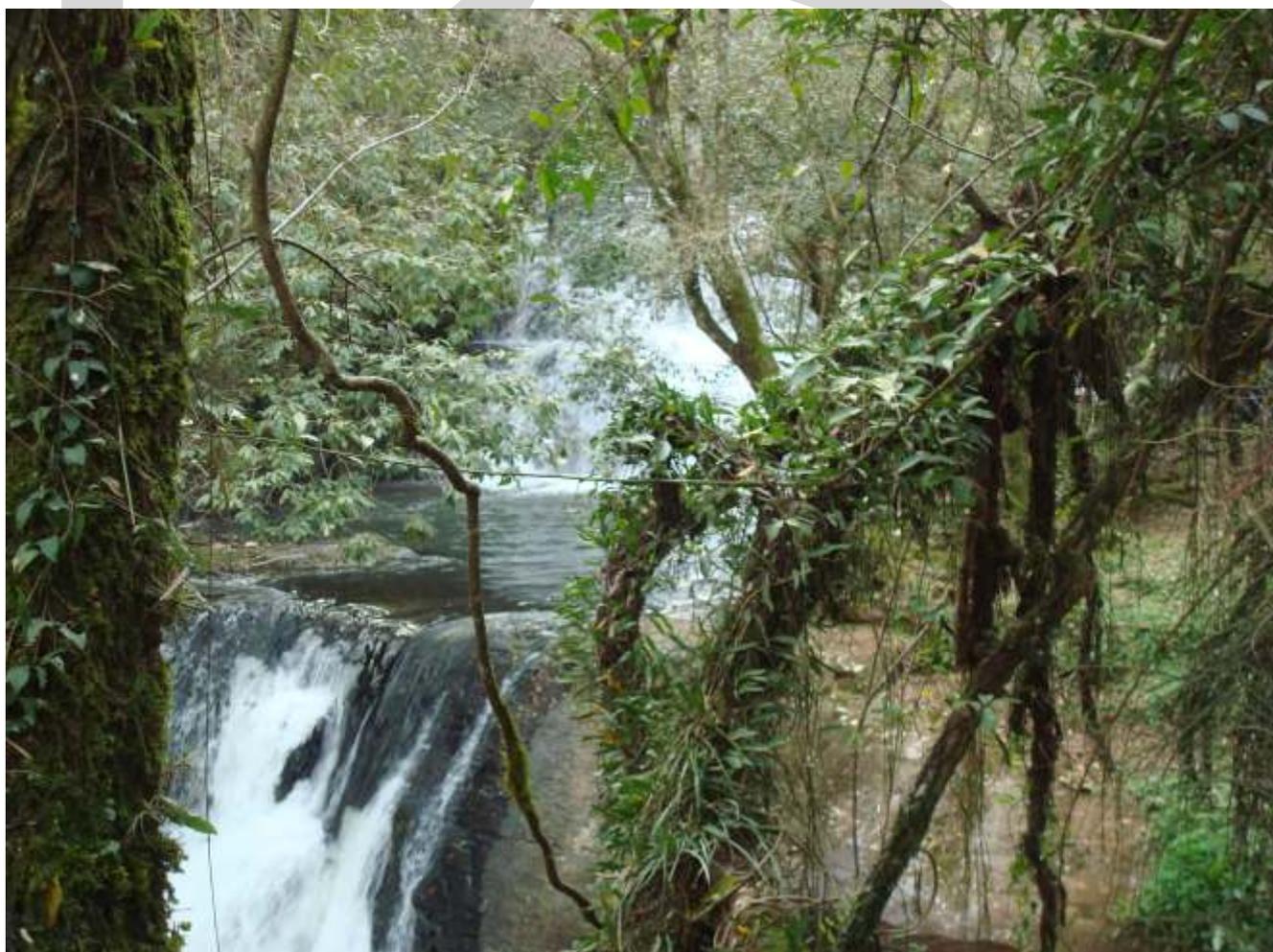
Em 2011, a Epagri realizou o levantamento socioambiental em todas as mesorregiões do Estado. Foram reunidas informações sobre percepções e usos das florestas pelas famílias que vivem nos remanescentes florestais.

Para a realização da pesquisa de campo, a Epagri destacou cinco equipes, que rodaram 45.123 quilômetros pelo Estado durante seis meses. Os técnicos entrevistaram

777 moradores, e os resultados do trabalho foram apresentados durante seminário do levantamento socioambiental do Inventário Florístico Florestal de Santa Catarina (IFFSC), realizado em Florianópolis em setembro.

Os técnicos identificaram as principais espécies e coletaram informações sobre o uso das plantas nativas, o potencial das espécies e as relações da população com as florestas naturais remanescentes.

Santa Catarina é o primeiro Estado a contar com essas informações. O acesso ao acervo virtual é irrestrito e estima-se que os dados coletados devem beneficiar cerca de 200 mil famílias no meio rural catarinense.





Condições para viver

A Epagri se esforça para levar qualidade de vida às famílias rurais que mais precisam, priorizando sempre o bem-estar das comunidades. Em 2011, foram realizadas 71.309 assistências com esse objetivo em todo o Estado. Graças a esse trabalho, milhares de agricultores familiares puderam melhorar suas condições de vida.



AGRICULTOR COM MUITO ORGULHO E MUITO AMOR.

A pesar da influência cada vez mais forte dos centros urbanos, a população rural resiste aos apelos e segue caminhos próprios, preservando suas raízes e tradições. Esse traço manifesta-se mais intensamente nos eventos realizados no campo, por meio dos costumes, do trabalho, da rotina e da cultura local. Não é por acaso que a Epagri procura apoiar esse tipo de manifestação.

O 1o Encontro da Família Agricultora, que aconteceu em 2011 em Capão Alto, foi um exemplo. Realizado com recursos da Prefeitura Municipal de Capão Alto, o evento contou com o apoio de entidades do Poder Público e da sociedade civil, e também com a participação de 450 pessoas.

Na programação não faltou a tradicional mateada com fogo de chão, café, missa campeira, concurso de pratos típicos, almoço com churrasco, apresentações artísticas, show de talentos locais, exposição de objetos antigos e artesanatos. A Gincana da Agricultura e os Jogos de Integração entre as Associações de Desenvolvimento de Microbacias foram uma atração à parte.

Entre os benefícios proporcionados pela ação destacam-se a integração entre as associações de agricultores do município, a aprovação da lei municipal que estabelece a data de 28 de julho como Dia Municipal do Agricultor, e a seleção de 22 pratos típicos que valorizam o “saber-fazer” da agricultura familiar.



COMBATE AO BORRACHUDO, QUESTÃO DE EDUCAÇÃO

Em 2011, uma ação coordenada pela Epagri envolveu a população dos municípios de Angelina, Águas Mornas, Anitápolis, Nova Trento, São João Batista e São Bonifácio. O objetivo foi sensibilizar as comunidades para um problema importante: a superpopulação de borrachudo.



O borrachudo sempre existiu em pequenas quantidades nas margens dos rios, mas o desmatamento, a falta de tratamento de dejetos humanos e animais e o excesso de lixo têm provocado desequilíbrio ambiental.

A ação contou com a participação de escolares, grupos de idosos e clube de mães e chamou a atenção das lideranças comunitárias. Foram feitas palestras, reuniões, exibição de vídeos e distribuição de folhetos visando conscientizar as pessoas da necessidade de limpeza de rios e córregos, construção de sistemas de tratamento de dejetos humanos e esterqueiras, reposição de mata ciliar, além de capacitação para aplicação de inseticidas biológicos. Mais de 60 comunidades foram atendidas, beneficiando 7.830 pessoas.

Com uma campanha bem planejada, é fácil alcançar resultados positivos. O desafio é mudar hábitos e manter a população do inseto em níveis controlados.

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL MELHORA QUALIDADE DE VIDA NO CAMPO

A educação nutricional é um meio eficaz de combater grande parte das doenças que surgem devido à má alimentação. Conhecendo o funcionamento do corpo e as doenças que aparecem em caso de excesso ou falta de determinados nutrientes, as



pessoas que vivem no meio rural podem aumentar ou reduzir o consumo de alimentos conforme suas necessidades.

Com base nesse raciocínio, o Escritório da Epagri de Armazém elaborou em 2011 uma ação para equilibrar o cardápio da população que vive na comunidade de Rio Carolina. A ideia foi estimular as famílias a cultivar sua horta caseira, de onde elas poderiam extrair quase tudo que é necessário para uma alimentação saudável.

Nos 19 encontros realizados, vários temas foram tratados. Além de informações sobre nutrição básica, as oficinas abordaram tópicos como doenças cardiovasculares, obesidade, hipertensão, plantas medicinais, mudança de hábito e alimentos funcionais.

Uma nutricionista acompanhou as 20 famílias que participaram das oficinas. A qualidade de vida do grupo que seguiu as recomendações melhorou sensivelmente de acordo com a avaliação feita no final dos encontros.

FESTA À MODA ANTIGA MOBILIZA COMUNIDADE EM PRAIA GRANDE

Em 2011, setembro foi um mês agitado no município de Praia Grande, no Sul de Santa Catarina. O I Encontro da Biodiversidade e Saberes da Cultura Rural e a II Feira do Livro, realizados concomitantemente, foram grandes oportunidades para agricultores, estudantes e artesãos que vivem na região mostrarem suas habilidades.

Fruto da parceria entre Epagri, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, associações de agricultores e de quilombolas, a ação envolveu escolas municipais e comunidades rurais. Parcela considerável do público que prestigiou o evento veio de municípios vizinhos, e até mesmo do Rio Grande do Sul.

Nas oficinas aplicadas pelos próprios agricultores, destacaram-se cestarias, gamelas, pilões, peneiras, tapeçarias e um equipamento para descaroçamento de algodão confeccionado artesanalmente. Os alunos das escolas municipais apresentaram brincadeiras antigas, trabalhos sobre história da escrita, fotografia e técnicas artesanais para produção de sabão.

Além de palestras e degustação de produtos tradicionais, as atrações culturais foram o ponto forte do evento, com músicas, danças, poesias e estórias tradicionais para unir as diversas gerações que participaram do encontro.



AGRICULTORES DE AURORA CULTIVAM BOAS EXPERIÊNCIAS

A vida no campo tem um sabor especial. Para valorizar a cultura e preservar aspectos da identidade da população de Aurora, a Epagri realizou em 2011 uma ação inédita no município.

Com o título “Saberes e Sabores, Brinquedos e Brincadeiras como Elementos da Cultura de Aurora”, o trabalho foi dividido em quatro momentos: a) oficinas com a participação de escolares, associações de piscicultores e agroturismo, grupo de idosos, clubes de mães, realizadas nos meses de março, abril e maio; b) Festival de Saberes e Sabores com a participação de 21 representantes dos centros educacionais, Grupo de Idosos, Grupo Bolsa Família, associações de piscicultores e agroturismo, realizado no mês de junho; c) desfile cívico, realizado no mês de junho por escolares e grupo de idosos, baseado no tema do projeto, em comemoração ao aniversário de emancipação do município; d) mostra socioambiental, composta de oficinas, exposição de trabalhos, contação de histórias e manifestações artístico-culturais.

Vários segmentos da população de Aurora estiveram presentes nos eventos. Os temas abordados nas oficinas estavam relacionados com os grupos de discussão e de acordo com sua pauta de interesses. Ao todo, 750 pessoas foram beneficiadas diretamente com a ação.



MELHOR PREVENIR QUE REMEDIAR

A neurocisticercose é uma doença potencialmente endêmica que ataca o sistema nervoso central e causa epilepsia crônica. No ser humano, ela costuma ocorrer pela ingestão de água ou alimentos contaminados com ovos de *Taenia solium*. Apesar das

campanhas regulares, há regiões em que os casos na população comprovam a necessidade de ações preventivas mais constantes. A condenação de carcaças bovinas também é comum em alguns municípios do Planalto Serrano.

Em 2011, a Epagri/Gerência Regional de São Joaquim desenvolveu trabalho de prevenção junto às escolas rurais nos municípios de São Joaquim, Bom Jardim da Serra e Urubici. Entre os temas das palestras feitas pelas extensionistas da Epagri incluíram-se saneamento, hábitos higiênicos e prevenção da toxoplasmose. O objetivo é conscientizar professores e alunos da importância da higiene pessoal, do saneamento nas propriedades, do consumo de carnes inspecionadas e de outras formas de prevenir o problema.

Além dos professores e alunos das escolas onde as palestras foram realizadas, os produtores foram beneficiados com essas ações, que levam mais qualidade de vida para toda a população.



REBANHO ENGORDA E RENDA SE MULTIPLICA NA SERRA

Na Serra Catarinense, a baixa produtividade da pecuária durante os invernos rigorosos faz com que os produtores acreditem que os índices não possam ser melhorados devido às condições desfavoráveis que se apresentam nessa estação. É a chamada época das vacas magras nas regiões mais altas.

Em 2011, uma ação realizada pela Epagri, em parceria com Cidasc, SDR de São Joaquim, Prefeitura de Uribici e UFSC, ajudou a encontrar soluções para esse e outros problemas da atividade.

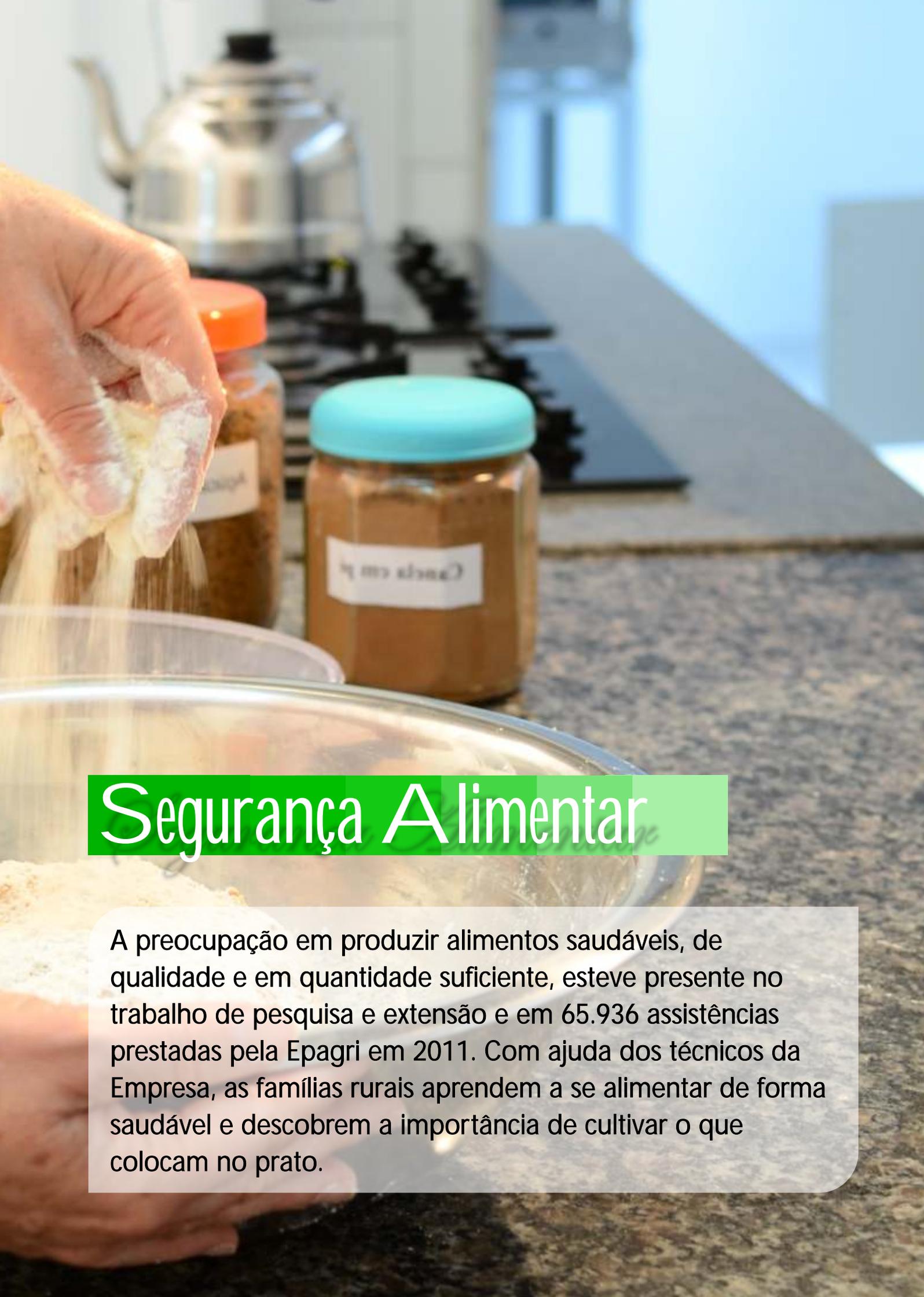
Em Uribici, a troca de experiências entre os pecuaristas permitiu aumentar a produtividade em várias propriedades. Entre as técnicas implantadas destaca-se o melhoramento do campo nativo, que assegura alimentação adequada para o rebanho durante os meses mais frios.

Houve propriedades em que a média anual de novilhos prontos para o abate subiu de 18 para 70.

As técnicas para introduzir as novas pastagens buscam preservar a estrutura física do solo e as espécies nativas. A escolha do método mais adequado depende do solo, das condições climáticas e do tipo de vegetação predominante. Além de melhorar a produtividade, a ação permite compartilhar máquinas e equipamentos e facilita a comercialização da produção.







Segurança Alimentar

A preocupação em produzir alimentos saudáveis, de qualidade e em quantidade suficiente, esteve presente no trabalho de pesquisa e extensão e em 65.936 assistências prestadas pela Epagri em 2011. Com ajuda dos técnicos da Empresa, as famílias rurais aprendem a se alimentar de forma saudável e descobrem a importância de cultivar o que colocam no prato.

ALIMENTO COLHIDO EM CASA É MAIS SAUDÁVEL

Para resgatar entre as famílias rurais o costume de produzir o que consomem, a Epagri realiza atividades que priorizam a segurança alimentar. O objetivo é reduzir a compra de produtos industrializados, melhorar a saúde dos agricultores e diminuir custos nas propriedades.

Desde 2009, o Centro de Treinamento de Chapecó (Cetrec) é utilizado como unidade didática para capacitar técnicos e agricultores na produção de alimentos como batata, mandioca, amendoim, ervilha, feijão e arroz para o consumo familiar. Os extensionistas promovem oficinas, cursos, excursões e visitas e implantam Unidades de Referência Educativa para promover o autoabastecimento na região. O trabalho abrange diretamente 38 municípios, mas beneficia famílias de todo o Estado: em 2011, por exemplo, o Cetrec recebeu 48 excursões com 1.200 pessoas.

Outro destaque na produção de alimentos para consumo próprio vem do Meio-Oeste. As oficinas realizadas ao longo do ano pela Epagri em Itá, Lindoia do Sul, Piratuba, Brunópolis, Ipira, Arvoredo e Alto Bela Vista beneficiaram cerca de 500 pessoas.

Em Capão Alto o estímulo foi diferente: a Epagri e instituições parceiras organizaram o 1o Concurso de Hortas Familiares. A iniciativa recebeu 14 inscrições e motivou dezenas de famílias a implantar hortas. Organização, adubação, irrigação, quantidade e variedade de plantas foram alguns critérios de avaliação. Os vencedores receberam prêmios, mas a melhor recompensa veio em saúde e qualidade de vida.



RESGATE DO SABOR DA TRADIÇÃO ALEMÃ

O município de São Carlos foi colonizado essencialmente por alemães, mas com o desenvolvimento do campo e da cidade, alguns costumes, como a culinária típica, se perderam no tempo. Para resgatar a cultura das famílias e incentivar o desenvolvimento da gastronomia, a Epagri criou o Concurso de Receitas da Culinária Alemã de São Carlos, que teve a segunda edição em 2011.

As agricultoras descendentes de alemães foram incentivadas a participar, realizando um resgate histórico e cultural de ingredientes e das receitas de seus antepassados. No concurso de 2011 foram avaliadas 24 receitas inscritas por agricultoras de diversas comunidades. Os jurados avaliaram quesitos como sabor, criatividade, decoração do prato e valorização da cultura alemã. As participantes foram premiadas e as receitas foram publicadas em um livro para divulgar a gastronomia local e motivar as famílias para a arte culinária.



MILHO PARA OS ANIMAIS E PROTEÍNA PARA A FAMÍLIA

A Epagri auxilia as famílias de Irineópolis a produzir sementes de milho de variedades locais e dos cultivares de polinização aberta desenvolvidos pela Empresa (SCS154 Fortuna, SCS155 Catarina e SCS156 Colorado). Nas pequenas propriedades, essa cultura dá suporte a diversas atividades relacionadas à produção de alimentos, especialmente de proteína animal, como carne, leite e ovos, garantindo a segurança alimentar das famílias.

Essas variedades permitem reduzir os custos das lavouras em relação ao cultivo dos milhos híbridos e garantem a produção de sementes para a safra seguinte. Além de orientar e acompanhar a condução das lavouras e o beneficiamento das sementes, a Epagri trabalha para resgatar as variedades crioulas e incentivar a troca de sementes entre os agricultores. Em 2011, dez famílias do município produziram 8 toneladas de sementes que foram utilizadas na implantação de aproximadamente 300 hectares de lavouras para consumo em aproximadamente 50 propriedades.



EXTENSIONISTAS ENSINAM A RECEITA DA BOA ALIMENTAÇÃO

Aproveitando melhor o que produzem, as famílias rurais garantem alimentação saudável o ano todo. A Epagri realiza oficinas para orientar os agricultores no processamento dos excedentes e na adoção de boas práticas de fabricação, destacando a importância da higiene na manipulação dos alimentos. Em 2011, a Empresa atendeu 13,8 mil pessoas em atividades de educação alimentar e mais 4,2 mil em boas práticas de fabricação.



Em Timbó, 60 agricultoras foram capacitadas em 2011 para aproveitar hortaliças e grãos orgânicos na alimentação de suas famílias. Ensinando receitas com técnicas adequadas de preparo, a Epagri motivou o consumo desses alimentos para reduzir problemas de saúde, obesidade e desequilíbrio alimentar nas comunidades.

Outro exemplo vem de São Joaquim, onde 15 famílias aprenderam a usar o excedente de frutas e hortaliças orgânicas para fazer doces, conservas, geleias e molhos, evitando o desperdício e garantindo alimentos de qualidade na entressafra. Em Cerro Negro, mais 15 famílias melhoraram a alimentação com a preparação de pratos à base de hortaliças.

A Epagri também capacita manipuladores de alimentos e técnicos ligados a agroindústrias e à alimentação escolar em boas práticas de fabricação, possibilitando o cumprimento da legislação pelos estabelecimentos. Em 2011, foram realizados sete cursos com o objetivo de manter as características artesanais dos produtos usando métodos seguros de fabricação.

ESFORÇO COLETIVO PRESERVA O TRIGO-MOURISCO

Em Itaiópolis, a Epagri trabalha com os agricultores para que a produção de trigo-mourisco, um alimento típico das culturas polonesa e ucraniana, não se perca. O trabalho envolve apoio no cultivo, no processamento artesanal e na comercialização do alimento, que estava em decadência por conta da perda de espaço no mercado. Os técnicos distribuíram sementes, prestaram orientação técnica e desenvolveram rótulo e embalagem adequados. Em parceria com a Secretaria Municipal de Cultura e Esportes e a Associação Polonesa, a Epagri divulgou o produto em um jantar típico no município.

Graças a esse esforço, em 2011 foi possível aumentar de três para oito o número de famílias que cultivam o trigo-mourisco como alternativa de renda. No mesmo ano, todo o estoque do grão, aproximadamente 3 toneladas, foi vendido no mercado regional, garantindo o acesso das

comunidades polonesas e ucranianas do Planalto Norte ao alimento. A área de plantio, que era de 9 hectares, já cresceu para 22.



CRIANÇA BEM ALIMENTADA ESTUDA MELHOR

Não são apenas os estudantes que aprendem na escola. Em São Bento do Sul, por exemplo, a Epagri ensinou 59 merendeiras de 48 escolas municipais a manipular corretamente os alimentos e aproveitar folhas, talos, sementes e cascas para enriquecer a alimentação dos alunos. Oficinas sobre alimentação saudável também envolveram dez professores, 30 mães e 150 alunos. Com apoio da Epagri, 43 escolas do município enriquecem a merenda com produtos orgânicos colhidos nas próprias hortas, beneficiando cerca de 1.200 alunos e 60 professores.

Outros 4,4 mil estudantes da rede municipal de Pomerode foram beneficiados direta e indiretamente com a capacitação de 32 merendeiras em oficinas sobre a diversificação de ervas e temperos no cardápio. Lá, escolas e creches receberam assistência técnica e as hortas foram incrementadas com plantas condimentares.

Em Irineópolis, a Epagri ajudou a implantar hortas do tipo mandala para produzir hortaliças e plantas medicinais em propriedades rurais e escolas. A ação beneficiou 50 famílias, motivando os alunos a manter hábitos saudáveis e replicar o aprendizado em casa. Outro exemplo vem da Escola Municipal Altos da Boa Vista, de Bom Jardim da Serra, onde a horta com cultivo protegido garante alimentos orgânicos para a merenda e serve de suporte para ações de educação ambiental envolvendo 14 professores, 110 pais e 165 alunos de seis comunidades rurais.

Esses são alguns exemplos de um trabalho de implantação e incentivo ao cultivo de hortas nas escolas que se estende por todo o Estado. Em 2011, 217 instituições de ensino catarinenses foram beneficiadas com o atendimento da Epagri.







Gênero e Geração

Descobrir e valorizar o potencial de cada mulher e de cada jovem no meio rural e transformá-los em protagonistas no desenvolvimento de suas comunidades. Com esse objetivo, 23.345 assistências foram dirigidas especialmente a esse público em 2011 em áreas como renda, organização social, meio ambiente, lazer e cultura.

ENCONTRO COM A CIDADANIA E A VALORIZAÇÃO

Um momento para pensar em si mesmas, trocar experiências, confraternizar com outras agricultoras e discutir temas do cotidiano, como gênero, família, qualidade de vida, sexualidade, saúde, políticas sociais e de inclusão da mulher. Assim são os encontros de agricultoras organizados pela Epagri em várias regiões catarinenses para melhorar a autoestima, promover a cidadania e integrar as mulheres do campo.

O Encontro Regional das Agricultoras da Região Norte reuniu 370 mulheres de 13 municípios na 14ª edição, realizada em 2011 em Corupá. Debates sobre dependência química, questões de gênero e de família, além de apresentações de música, teatro e dança fizeram parte da

programação. Desde a década de 1990, os encontros da região reuniram cerca de 6 mil agricultoras.

Em São Bento do Sul, as mulheres da área rural se reúnem em grupos para tratar de assuntos da comunidade e buscar aprimoramento pessoal. Todos os anos, são organizados encontros desses grupos para estimular a formação profissional das agricultoras. Em 2011, 200 mulheres foram orientadas em temas como cidadania, organização, meio ambiente e homeopatia animal e vegetal. Outro destaque vem de Pinheiro Preto, onde o 23º Encontro Municipal de Mulheres reuniu 350 agricultoras em uma grande confraternização.



MÃOS FEMININAS NA TERRA, QUALIDADE DE VIDA NO CAMPO

Em Saudades, na região Oeste, as sócias de clubes de mães de seis comunidades se uniram à Epagri para montar hortas e produzir alimentos saudáveis para suas famílias. Com recursos do SC Rural e apoio da Secretaria Municipal de Agricultura, a Epagri promoveu uma excursão para conhecer as atividades de produção de alimentos no Centro de Treinamento de Chapecó (Cetrec) e despertar entre as mulheres o interesse em construir hortas orgânicas.

Em seguida, seis oficinas foram organizadas nas comunidades rurais com demonstração de técnicas como montagem de canteiros e sementeiras, plantio de mudas, cobertura do solo, compostagem, uso de biofertilizantes e proteção por sombrite. Graças a essa iniciativa, a semente da motivação para melhorar a vida no campo foi plantada em cerca de 50 mulheres do município.



AGRICULTORAS PRESERVAM A SEMENTE DA BIODIVERSIDADE

Em Anchieta, as mulheres do campo são as protagonistas no trabalho de manutenção, resgate, intercâmbio e valorização de sementes de variedades de polinização aberta, também conhecidas como crioulas. O trabalho, coordenado pelo Movimento das Mulheres Camponesas e pela Epagri, com a parceria de outras entidades, busca recuperar a autonomia das famílias na produção das próprias sementes.

Cerca de 250 pessoas, a maioria mulheres, participam do projeto. Em 2011, 15 encontros-feira foram realizados nas sedes das comunidades e em propriedades rurais para promover o intercâmbio de sementes, mudas e outros materiais de culturas como milho, pipoca e quase uma centena de espécies importantes na alimentação das famílias. Além dessa mobilização comunitária, a Festa das Sementes Crioulas reuniu 450 famílias do município.



UNIÃO, VALORIZAÇÃO E FUTURO NA FEIRA

A Feira de Produtos Coloniais de São Ludgero garante muito mais do que renda para mulheres e jovens rurais do município. Organizados para fabricar e comercializar alimentos como bolos, tortas, pães, biscoitos, doces e outros produtos da agricultura familiar, eles se sentem valorizados, confiantes e ainda podem sonhar com um futuro melhor no meio rural. O grupo, criado em 2006, já tem até sede própria para comercializar os produtos.

A Epagri se envolve na mobilização, capacitação e organização das 12 famílias participantes em uma rede de cooperação que beneficia indiretamente 36 pessoas. Para promover o gerenciamento coletivo das atividades da feira e aperfeiçoar a produção, a Empresa realiza reuniões com o grupo, faz atendimentos individuais e também elabora projetos de crédito.



MULHERES E JOVENS DÃO NOVO SABOR A PRODUTOS TRADICIONAIS

Em 2011, 30 mulheres, jovens e merendeiras de Otacílio Costa descobriram como aproveitar o pinhão e a moranga, produtos típicos na alimentação da região serrana, para preparar receitas diferentes das que costumam fazer em casa. Com orientação da Epagri, elas aprenderam noções de higiene e segurança alimentar e fizeram bolo, pudim, bom-bocado, pastel, flã e pão aproveitando esses ingredientes, que são facilmente

encontrados nas propriedades da região.

Além de resgatar entre as mulheres e jovens os conhecimentos e hábitos alimentares da cultura local, a atividade permite às participantes preparar receitas com pinhão e moranga para as festas locais de divulgação desses produtos. Em casa, as refeições podem ficar bem mais interessantes e saudáveis com esses sabores familiares incrementados com um toque de criatividade.



GRUPOS ORGANIZADOS E DE BEM COM A VIDA

A Epagri é uma grande parceira dos Clubes de Mães em atividades voltadas para a valorização, o desenvolvimento pessoal, a melhoria da autoestima das mulheres do campo e a geração de renda. Oficinas e cursos de artesanato, culinária, inclusão digital, implantação de hortas, palestras sobre saúde, geração de renda e alimentação, excursões, encontros e atividades culturais ajudam mulheres e jovens rurais a conquistar seu espaço na sociedade.

Em Iomerê, as atividades em grupo realizadas em 2011 ajudaram 360 agricultoras a se conhecer melhor, ganhar confiança e deixar a timidez de lado. Outras 646 pessoas participaram das ações realizadas em parceria com os Clubes de Mães de Videira. Lá, os cursos de artesanato

ajudam as mulheres a ampliar a renda. Motivadas para a arte, elas também fazem apresentações de teatro, mostrando o talento que existe em cada agricultora.

Em Tangará, as atividades são realizadas em parceria com Associação das Senhoras Agricultoras, que envolve 20 Clubes de Mães. Em 2011, 500 mulheres do município participaram de encontros, viagens, oficinas e cursos, exercendo a cidadania, se valorizando e aprendendo umas com as outras. Outros exemplos vêm de São Miguel do Oeste, com a participação de 900 mulheres em oficinas dos Clubes de Mães, Mafra, com ações que melhoraram a qualidade de vida de 291 agricultoras, e Ouro, onde 247 mulheres e jovens conheceram novas alternativas de renda e inserção social em cursos de artesanato.







Inclusão Social

Em 2011, a Epagri prestou **183.144** assistências a agricultores de baixa renda, pescadores artesanais e comunidades indígenas e quilombolas. Esse esforço tem levado cidadania a famílias de todas as regiões catarinenses, inserindo-as nos processos sociais, econômicos e culturais das comunidades.

SAÚDE NA MESA DO AGRICULTOR

A pesar das condições favoráveis para o cultivo de verduras, muitas vezes as pessoas esquecem a importância de determinados alimentos para a saúde. Fazer da horta sua principal fonte de alimentos ainda é um desafio para o homem do campo.

Para estimular o preparo e a produção de alimentos, em 2011 a Epagri realizou encontros, oficinas e excursões envolvendo aproximadamente 15 mil famílias. O acesso à informação, junto com as orientações de nutricionistas, está transformando o cardápio nas comunidades carentes e nas aldeias indígenas e quilombolas em todo o Estado.

Além do cultivo de verduras e plantas medicinais, entre os itens abordados nos encontros destacam-se práticas básicas de higiene, noções nutricionais e a importância da alimentação balanceada.

- 15 mil famílias orientadas
- 200 entidades assistidas



FEIRA MELHORA RENDA DE AGRICULTORES EM TREZE DE MAIO

A criatividade é muitas vezes fruto da necessidade. A Feira Municipal da Agricultura, realizada no município de Treze de Maio, é um desses casos que surgem no campo e que contam sempre com o apoio da Epagri.

Embora ainda seja administrada de modo informal, a feira já possui regimento interno, coordenador geral e responsável financeiro. Os agricultores vendem seus produtos em local provisório no centro da cidade. As vendas, realizadas em 2011 aos sábados pela manhã em forma de rodízio, ultrapassaram as expectativas, tanto que 5% do valor vendido ficam reservados para o pagamento de despesas.

Com a divulgação dos produtos, o comércio nas propriedades rurais também aumentou extraordinariamente.

Os agricultores do município estão satisfeitos e o sonho deles agora é construir a sede própria para comercializar a produção.



AÇÃO RENOVA PERSPECTIVAS DE QUEM VIVE NO LITORAL

O Litoral Catarinense é um dos mais ricos patrimônios de Santa Catarina. Para fortalecer e ativar seu potencial é preciso valorizar as identidades territoriais, incluir as comunidades rurais e pesqueiras tradicionais e estimular iniciativas de desenvolvimento relacionadas à vocação natural.

O Desenvolvimento Territorial Sustentável com Identidade Cultural (DTS-IC) é uma experiência que visa estimular alternativas de desenvolvimento inovadoras nas comunidades tradicionais. Além de promover a produção de bens e serviços diferenciados territorialmente, o projeto prioriza dinâmicas de crescimento econômico que valorizem a identidade cultural das comunidades locais.

Sua metodologia integra duas vertentes: atividades de pesquisa, que envolvem a caracterização das trajetórias de desenvolvimento, e ações territoriais que incluem oficinas, laboratórios e formação de comitês para elaboração e execução de planos de ação.

Fruto da parceria entre Epagri, Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e prefeituras dos municípios litorâneos, a iniciativa estruturou em 2011 cinco roteiros turísticos, realizou quatro oficinas, dois laboratórios e um seminário internacional, beneficiando aproximadamente mil pessoas.

- 5 roteiros turísticos estruturados
- 1 seminário internacional
- Mil pessoas beneficiadas



INFORMAÇÃO NA DOSE CERTA PREVINE DOENÇAS

O uso frequente das plantas medicinais no meio rural provoca debates sobre a segurança de determinadas espécies. Em Araquari, no litoral norte de Santa Catarina, a falta de informações seguras com relação às propriedades fitoterápicas e ao consumo dessas



plantas é muito comum, principalmente entre as gerações mais jovens.

Em 2011, uma ação coordenada pela Epagri, em parceria com o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), a Prefeitura Municipal da Araquari e a Associação Beneficente, Esportiva e Recreativa de Ponto Alto (Aberpa), elaborou um diagnóstico sobre o consumo e a produção de fitoterápicos como alternativa de renda para os agricultores.

No total, 39 famílias foram beneficiadas com diversas visitas a laboratórios e oficinas realizadas. Além do levantamento das principais espécies usadas na região, foi instalado um horto de plantas medicinais com sistema de irrigação por gotejamento com 29 espécies.

Para o grupo envolvido, as plantas funcionam como uma verdadeira farmácia viva. No entanto, é preciso saber usá-las de modo seguro, bem como identificar cada espécie corretamente, seja para a prevenção de doenças, seja para o enriquecimento nutricional.

CAMPO FÉRTIL PARA O TALENTO E A CRIATIVIDADE

O artesanato é uma das atividades mais valorizadas no mundo atualmente. A renda gerada pelos produtos beneficia principalmente as camadas menos favorecidas da população.

Em 2011, a Epagri estimulou esse trabalho em todas as regiões do Estado, investindo tanto em peças artesanais feitas com materiais industriais reciclados quanto na confecção de ornamentos com a utilização de resíduos das atividades agrícola e pesqueira. Inspiradas pelas extensionistas da Epagri, 8.142 mulheres, incluindo 1.220 jovens e 143 indígenas, receberam orientações e descobriram que não há limites para a imaginação.

Além de gerar renda, o artesanato é uma forma de elevar a autoestima das pessoas e ajudar a reduzir os casos de estresse e depressão, muito comuns em algumas localidades. Em vários municípios catarinenses, significa muito mais que uma forma de aprimorar habilidades. Trata-

se de uma oportunidade para valorizar a cultura local e revelar o talento e a criatividade da mulher que vive no campo.



MULHERES TIRAM DO MAR INSPIRAÇÃO E RENDA

Em Balneário Camboriú, o grupo Arte em Conchas da Barra foi buscar no mar a matéria-prima para sua subsistência. Conchas, búzios, cascas e fragmentos de moluscos e outros materiais coletados no mar são usados para a confecção do artesanato, sua principal fonte de renda.

Ao longo do ano, o grupo participa de feiras, exposições e eventos municipais e estaduais, mas os produtos são comercializados principalmente na temporada de verão, época em que o consumo desse tipo de artesanato sempre aumenta.

Como é desenvolvida no litoral e em um dos principais polos turísticos do Estado, a atividade conta com matéria-prima abundante e tem potencial para gerar

emprego e renda. Periodicamente, também são realizadas reuniões, cursos e excursões em busca de novas técnicas para aprimorar a produção.



AGRICULTURA FAMILIAR GANHA FORÇA NO MERCADO

Agricultores de Içara, Forquilha e Criciúma estão trocando a fumiçultura por culturas mais adequadas aos hábitos do consumidor contemporâneo. E a mudança começa com organização, planejamento, capacitação e políticas públicas adequadas aplicadas de modo sistemático na propriedade familiar.



A adoção de boas práticas de fabricação, cuidados higiênicos e padronização de embalagens faz com que a produção familiar se torne um negócio mais seguro e rentável. A cooperativa é uma forma eficaz de viabilizar tais avanços.

A Cooperativa de Agricultura e Pesca Familiar de Içara (Coopafi), localizada no sul do Estado, é um ótimo exemplo.

Em 2011, foram comercializados pela Coopafi cerca de R\$500 mil em produtos, beneficiando 89 agricultores familiares; 18 entidades foram atendidas, com público de 6.706 pessoas, e 5.570 alunos atendidos com alimentos fornecidos pelos agricultores.

Resultado da parceria entre Epagri, Coopafi e diversas entidades, a ação contou com recursos do SC Rural e da Prefeitura Municipal de Içara.

- R\$500 mil em produtos
- 89 agricultores familiares beneficiados
- 12 mil pessoas atendidas





Valorização das Pessoas

Plano de saúde extensivo aos familiares, previdência complementar, vale-alimentação, auxílio-creche, assistência social, capacitação e apoio ao desenvolvimento profissional. Em 2011, além desses benefícios, os epagrianos receberam um incentivo extra com a avaliação funcional, que valoriza o talento e o comprometimento dos colaboradores.

AVALIAÇÃO FUNCIONAL APRIMORA GESTÃO DA EPAGRI

Implantada na Epagri em 2010, a avaliação funcional visa integrar iniciativas e aprimorar a gestão da Empresa. É um instrumento de gestão que permite identificar potencialidades e eventuais deficiências que necessitam de atenção de gestores e empregados. A proposta é valorizar e estimular bons desempenhos e o comprometimento dos colaboradores com os objetivos institucionais. A avaliação foi estruturada com base em critérios e indicadores considerados relevantes e desejáveis para o desempenho do empregado. Como consequência direta do processo de avaliação e em conformidade com o Plano de Cargos e Salários da Epagri, em 2011 foram promovidos 557 empregados, o que corresponde a 25% do quadro funcional. O impacto sobre a folha de pagamento é de apenas 1%.



PREGÃO ELETRÔNICO OTIMIZA PROCESSOS DE LICITAÇÃO

As licitações geraram uma economia de aproximadamente 23% nos processos homologados pela Epagri em 2011. Parte dessa economia foi possível graças ao uso do pregão eletrônico na contratação de bens e serviços. A modalidade eletrônica oferece inúmeras vantagens em relação aos modelos tradicionais. Ela permite que fornecedores – ou qualquer cidadão interessado – possam acompanhar os processos pela internet, desde a abertura dos editais até o encerramento.

Além dos avanços da nova tecnologia, a Gerência Operacional ofereceu capacitação a 40 agentes administrativos lotados nas unidades regionais da Epagri. O objetivo do curso é descentralizar as atividades e, ao mesmo tempo, oferecer uma oportunidade para colaboradores que desejam se aprimorar na função de pregoeiro.



CAPACITAÇÃO CONTÍNUA, APLICAÇÃO IMEDIATA

Na Epagri, a atualização dos conhecimentos do quadro funcional é um foco permanente. Em 2011, foram oportunizadas 1.595 participações em eventos: 1.561 no País e 34 no exterior. Com recursos próprios e de convênios e projetos com instituições parceiras, a capacitação contínua é alavanca indispensável para dinamizar os processos institucionais. Os cursos na modalidade de educação a distância (EaD) totalizaram 100 participações, e sua aplicação na Epagri é imediata.



O MUNDO SE ALIMENTA DE CONHECIMENTO

O programa de pós-graduação tem sido valorizado pelas gestões da Epagri ao longo da história. É uma oportunidade para o empregado ampliar o conhecimento e propor avanços em áreas estratégicas para a agropecuária catarinense. Através dele, a Epagri possibilitou que a ampla maioria de seus empregados de formação superior (865) se tornasse especialista (209),

mestre (200) ou doutor (101). Atualmente, o número total de empregados pós-graduados (510) é superior ao número total de bacharéis (355). Em 2011, 13 empregados ingressaram em cursos de pós-graduação, e o número total de empregados em curso chegou a 46, dos quais 25 concluíram seu curso ao longo do ano.







Retorno Social

Em 2011, a Epagri contribuiu com R\$745,7 milhões no lucro social que as tecnologias e ações da Empresa geraram para Santa Catarina. Nos outros estados, sua participação foi de R\$82,6 milhões. A avaliação considerou 36 tecnologias geradas e quatro ações de extensão desenvolvidas pela Epagri.

PLANTIO DIRETO DE GRÃOS ELEVA A RENDA E PROTEGE O SOLO



Cerca de 1 milhão de hectares de lavouras em Santa Catarina são beneficiados pelo Sistema de Plantio Direto de Grãos (SPDG). Essa tecnologia, que se caracteriza pela semeadura direta das culturas com mínimo revolvimento do solo e sem preparo prévio, abrange 100% da área cultivada com soja, 90% da área de trigo, 80% de milho e 80% de feijão no Estado. A Epagri é uma grande difusora desse sistema e responsável pelo aumento expressivo da área plantada com o SPDG no Estado desde a década de 1990.

Além da semeadura direta, esse sistema prevê a rotação de culturas e a manutenção do solo permanentemente coberto pelas plantas ou por seus resíduos. Por esse motivo, a tecnologia reduz a erosão do terreno e, conseqüentemente, a poluição dos mananciais. O SPDG também promove o sequestro de carbono da atmosfera, já que aumenta o teor de matéria orgânica no solo, e reduz o uso de combustíveis fósseis, responsáveis pela emissão de gases de efeito estufa.

Como nesse sistema as operações de preparo primário (aração ou escarificação) e secundário (gradagens) do solo não são realizadas, ele reduz os custos de produção das lavouras e gera uma economia média de R\$237,15 para cada hectare plantado. Facilitando o trabalho nas plantações, a tecnologia também melhora a autoestima agricultores.

Em Santa Catarina, o SPDG é praticado por agricultores com qualquer escala de produção de grãos, especialmente nas regiões Planalto Norte, Planalto Sul, Meio-Oeste, Oeste e Extremo Oeste. Nas lavouras que adotaram a tecnologia, a produtividade cresceu em média 10% e se manteve mais estável ao longo dos anos. No ano agrícola 2010/11, isso significou um acréscimo de R\$247,8 milhões na renda bruta da produção de grãos do Estado. Desse total, o trabalho da Epagri contribuiu com um benefício econômico estimado em R\$49,5 milhões no incremento de renda das famílias rurais.

Impacto: Ganho de produtividade

Tecnologias geradas e difundidas que contribuem para aumentar a produtividade da agropecuária de Santa Catarina.

Os impactos sociais e ambientais são medidos na escala "+" quando positivo e na escala "-" quando negativo, sendo "n"= neutro.

Tecnologia/Ação	Ano de início da adoção	Adoção	Unidade de medida	Participação Epagri (%)	Impacto social	Impacto ambiental	Impacto econômico (R\$)
Difusão do sistema de produção de leite à base de pasto	2002	331.902	ha	33	+++	++	127.257.864,90
Sistema de plantio direto de hortaliças (SPDH)	2001	2.700	ha	50	++	++++	649.140,00
Implantação de sistema de cultivo para a espécie de peixe "Jundiá" no Estado de Santa Catarina	2008	120	ha	60	+++	+++	868.240,80
Variedades de milho de polinização aberta SC 153 (Esperança) e SCS 154 (Fortuna)	2006	13.848	ha	60	++++	++	8.236.513,44
Indução de cultivares de cana-de-açúcar adaptadas para Santa Catarina	2007	3.690	ha	50	+++	+++	9.451.935,00
Controle de maturação e aumento da conservação da qualidade de frutas após a colheita	2006	2.000	ha	40	+++	++	768.000,00
Controle da maturação e aumento da conservação da qualidade das frutas após a colheita	2004	14.925	t	70	++	n	10.322.000,00
Cultivar de maçã Epagri 405 (Fuji Suprema)	1998	5.000	ha	70	++	n	3.122.007,00
Manejo da colheita da macieira com o uso de AVG	2002	5.000	ha	70	+++	+	4.368.000,00
Sistema de plantio direto de grãos em Santa Catarina	1996	1.054.568	ha	20	+++	++++	49.565.938,00
Cultivares de arroz irrigado SC 114 (Andosan) e SCS BRS (Tio Taka)	1995	56.738	ha	70	++++	++	31.680.230,00
Sementes e mudas de bananeira e citros com superior qualidade genética e livres das principais doenças	1991	4.034	ha	63	++	+++	15.459.121,00
Sistema de monitoramento e previsão para o controle do mal de sigatoka	2000	20.000	ha	40	++	++++	35.274.560,00
Sistema de produção de mudas de hortaliças em abrigos	1999	14.241	ha	50	++	++++	26.411.359,00
Sistema de tutoramento vertical do pepineiro para Santa Catarina	2002	1.000	ha	50	++++	++++	12.325.000,00
Cultivares de batata-doce SCS 367 (Favorita), SCS 368 (Ituporanga) e SCS 369 (Águas Negras)	2007	500	ha	70	+++	++++	1.907.840,00
Variedades de cebola Empasc 352 (Bola Precoce), Epagri 362 (Crioula Auto Vale) e Epagri 363 (Superprecoce)	1998	16.064	ha	70	+++	++	21.765.486,00
Racionalização do uso de agroquímicos na cultura da cebola	1995	22.224	ha	55	++	++	20.213.016,91
Controle da verminose em ovinos	2010	60.000	cab	50	++	+	840.000,00
Espécie de vimeiro artesanal <i>Salix viminalis</i>	2008	48	ha	50	++	n	144.000,00
Sistema de controle preventivo da sarna e do manejo das pragas da macieira no Sul do Brasil	2007	18.700	ha	60	+++	++	40.111.500,00
Tecnologias para produção do maracujá-amarelo	2007	780	ha	65	+++	+	17.440.800,00
Cultivar Leticia e outras tecnologias associadas que permitem a convivência da produção de ameixa com a doença escaldadura das folhas (<i>Xylella fastidiosa</i>)	1997	720	ha	70	n	n	6.788.880,00
Total de impacto atribuído à Epagri							444.203.432,05
Benefícios econômicos gerados em outros estados brasileiros atribuídos à Epagri							67.146.796,00

BIOTECNOLOGIA LEVA ECONOMIA E SUSTENTABILIDADE ÀS PASTAGENS



Grande parte da redução de custos no manejo das pastagens catarinenses se deve a seres muito pequenos, mas importantíssimos na natureza: são os rizóbios, bactérias do solo que vivem em simbiose com plantas da família das leguminosas. Essas bactérias se alojam em nódulos nas raízes e disponibilizam nitrogênio da atmosfera para as plantas – um dos principais nutrientes de que os vegetais precisam para crescer.

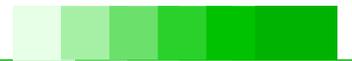
A fixação biológica do nitrogênio permite diminuir ou até eliminar o uso de adubos com esse elemento, como ureia, sulfato de amônio e nitrato de amônio. Para aproveitar esse potencial dos rizóbios, eles são selecionados pelas pesquisas e usados pelos agricultores na forma de inoculantes, ou seja, são colocados em contato com as sementes antes do plantio.

A Epagri seleciona rizóbios para a produção de inoculantes para forrageiras leguminosas desde a década de 1980. O objetivo é reduzir os custos dos pecuaristas e tornar a atividade mais sustentável. Em Santa Catarina, as leguminosas têm papel importante na alimentação de

bovinos e ovinos. Elas são cultivadas em conjunto com espécies gramíneas na formação de pastagens perenes para disponibilizar forragem de qualidade aos animais e atender a demanda de alimento durante o inverno e a primavera.

Entre as estirpes de rizóbios selecionadas pela Empresa estão SEMIA 2081, para trevo-vermelho; SEMIA 2082, para trevo-branco e trevo-vermelho; e SEMIA 2083, para trevo-branco. Em 2011, elas proporcionaram economia de mais de R\$57 milhões na compra de fertilizantes pelos agricultores catarinenses em cerca de 300 mil hectares de pastagens cultivadas com trevos.

Além de reduzir custos, o uso de inoculantes presta um serviço ambiental, diminuindo a queima de combustível fóssil para produção de adubos nitrogenados, a emissão de óxido nitroso (que destrói a camada de ozônio) e a contaminação das águas pelo adubo. O nitrogênio, que volta à terra após a morte ou a colheita das leguminosas, ainda favorece o desenvolvimento da biota (conjunto de seres vivos) do solo e o crescimento das gramíneas.



Tecnologias geradas e difundidas que melhoram a competitividade da agropecuária de Santa Catarina devido à redução nos custos de produção.

Impacto:

Redução de custos

Os impactos sociais e ambientais são medidos na escala "+" quando positivo e na escala "-" quando negativo, sendo "n" = neutro.

Tecnologia/Ação	Ano de início da adoção	Adoção	Unidade de medida	Participação Epagri (%)	Impacto social	Impacto ambiental	Impacto econômico (R\$)
Sistema de plantio direto de hortaliças (SPDH)	2001	2.700	ha	50	++	+++	14.279.000,00
Manejo e uso dos dejetos suínos como fertilizante	2004	100.000	ha	40	++	+	7.680.000,00
Desenvolvimento de Estações Pluviométricas Nacionais (PluvióLogger)	2007	9	estação	70	+++	+++	43.396,00
Meteopesca: previsão do tempo como ferramenta para o aumento da segurança e da produtividade da pesca em Santa Catarina	2000	108.126	t ⁽¹⁾	50	+++	++	3.534.965,00
Suspensão do vazio sanitário da ferrugem asiática da soja em Santa Catarina	2010	316.405	ha	40	+	++	10.666.012,55
Tecnologia de uso agrícola de produto obtido a partir de resíduo da indústria da reciclagem de papel	2007	104.025	t	60	++	++++	6.181.581,60
Controle da maturação e aumento da conservação da qualidade do caqui após a colheita	2006	300	t	40	++	n	112.800,00
Tecnologia de raleio químico para a macieira	2004	3.500	ha	50	+++	+	1.225.000,00
Sistema de plantio direto de grãos em Santa Catarina	1996	1.054.568	ha	20	+++	++++	50.018.160,00
Sementes e mudas de bananeiras e citros com superior qualidade genética e livre das principais doenças	1991	170	ha	70	++	+++	41.650,00
Sistema de monitoramento e previsão para o controle do mal de sigatoka	2000	20.000	ha	40	++	++++	4.352.000,00
Sistema de produção de mudas de hortaliças em abrigos	1999	14.241	ha	50	++	++++	5.254.217,00
Cultivares de batata-doce SCS 367 (Favorita), SCS 368 (Ituporanga), SCS 369 (Águas Negras)	2007	500	ha	70	+++	++++	29.750,00
Variedades de cebola Empasc 352 (Bola Precoce), Epagri 362 (Crioula Alto Vale) e Epagri 363 (Superprecoce)	1998	10.064	ha	40	++	++++	4.012.000,00
Sistema de produção de mudas de hortaliças em abrigos	1999	14.241	ha	70	+++	++	2.724.554,00
Racionalização do uso de agroquímicos na cultura da cebola	1995	22.224	ha	70	++	++	13.223.280,00
Controle da verminose em ovinos	2010	60.000	cab	50	++	+	561.000,00
Controle da parasitose em bovinos	1980	50.000	cab	50	++	+	960.000,00
Espécie de vimeiro artesanal <i>Salix viminalis</i>	2008	48	ha	70	++	n	4.032,00
Inoculação de rizóbios em sementes de trevos (<i>Trifolium</i> spp.)	1990	300.000	ha	50	n	++++	57.570.600,00
Total de impacto atribuído à Epagri							178.461.998,15
Benefícios econômicos gerados em outros estados brasileiros atribuídos à Epagri							3.382.000,00

⁽¹⁾Desembarques ou dias parados evitados.

AGRICULTORES FAMILIARES DO OESTE COLHEM BONS FRUTOS



No Oeste Catarinense, a Epagri estimula as famílias rurais a praticar a fruticultura, substituindo atividades menos promissoras para pequenas áreas, como o cultivo de milho, feijão e fumo e a criação de gado, pela produção de frutas como pêssego, uva e laranja. Só em 2011, esse trabalho resultou em um incremento econômico de R\$4 milhões para mais de 80 municípios da região.

Além de desenvolver pesquisas na área, a Empresa promove atividades de assistência técnica e extensão rural para levar esse conhecimento ao campo. O trabalho inclui a introdução, avaliação e organização da produção e também a capacitação de técnicos e produtores. O objetivo é aproveitar as áreas indicadas pelo zoneamento agroclimático, o solo fértil e o clima favorável para produção em épocas diferenciadas para gerar renda, valorizar a produção local de alimentos e a segurança alimentar, e reduzir a saída de recursos financeiros da região.

A atividade, que começou a se desenvolver em 1998, hoje conta com 1.350 pomares caseiros e comerciais. Desse

total, 780 produtores vendem a produção. São 2.350ha implantados com frutíferas cítricas, 1.240ha com videira e 230ha com pessegueiros que elevam a renda familiar e movimentam a economia local.

A produção de frutas também estimula o surgimento de novos negócios no campo, como indústrias de sucos, vinhos e doces. Muitas dessas atividades incrementam em mais de 60% a renda gerada pelos produtos da agricultura familiar, ajudando a reduzir – e até mesmo reverter – o êxodo rural.

Hoje são 44 empresas agroindustriais de processamento de frutas no Oeste Catarinense que geram mais de R\$5,35 milhões de movimentação na economia regional por ano. Também foram criados 188 pequenos empreendimentos caseiros e informais, com incremento de receitas de mais de R\$1,35 milhão. Outras 457 famílias industrializam doces e geleias artesanais e vendem no mercado informal. Calcula-se que esses produtos, vendidos em feiras livres e diretamente aos consumidores, rendam cerca de R\$1,68 milhão por semestre para os agricultores.



Impacto:

Agregação de valor ou expansão da produção em novas áreas

Tecnologias geradas e difundidas que permitem introduzir atividades produtivas em novas áreas ou em áreas antes impróprias ou que agregam valores a produtos ou sistemas de produção tradicionais, melhorando a renda dos produtores. Os impactos sociais e ambientais são medidos na escala "+" quando positivo e na escala "-" quando negativo, sendo "n"= neutro.

Tecnologia/Ação	Ano de início da adoção	Adoção	Unidade de medida	Participação Epagri (%)	Impacto social	Impacto ambiental	Impacto econômico (R\$)
Desenvolvimento da agroindústria	2000	1.390	agroindústria	33	+++	n	33.114.191,00
Desenvolvimento da fruticultura no Oeste de Santa Catarina	1998	1.570	ha	43	+++	++++	4.002.932,80
Sistema de monitoramento e alerta de floração de algas nocivas em Santa Catarina	2009	1.632	t	10	++++	n	235.302,69
Controle da maturação e aumento da conservação da qualidade do caqui após a colheita	2006	3.550	t	70	++	n	2.210.000,00
Controle da maturação e aumento da conservação da qualidade de frutas após a colheita	2004	33.650	t	70	++	n	6.994.750,00
Cultivar de maçã Epagri 405 (Fuji Suprema)	1998	5.000	ha	70	++	n	15.458.300,00
Tecnologia de raleio químico para a macieira	2004	3.500	ha	50	+++	+	6.125.000,00
Sistema de integração lavoura-pecuária em Santa Catarina	2005	295.963	ha	30	+++	n	33.810.804,00
Desenvolvimento da cultura da palmeira-real da Austrália para a produção de palmito	2001	2.500	ha	70	+++	++	7.315.000,00
Tecnologia de propagação de mudas para uso sustentável do pau-amargo	2001	6.450	ha	50	++	++++	64.500,00
Variedades de cebola Empasc 352 (Bola Precoce), Epagri 362 (Crioula Alto Vale) e Epagri 363 (Superprecoce)	1998	3.500	ha	30	+++	++	8.188.572,00
Desenvolvimento da produção agroecológica e orgânica em Santa Catarina	2004	700	ha	35	+++	++++	2.199.257,50
Espécie de vimeiro artesanal <i>Salix viminalis</i>	2008	48	ha	70	++	n	53.760,00
Elaboração de vinho branco espumante Niágara	2002	120.000	garrafa	60	++	n	518.400,00
Identificação de nova área de produção de vinhos finos de altitude	2000	180	ha	50	+++	n	2.739.060,00
Total de impacto atribuído à Epagri							123.029.829,99
Benefícios econômicos gerados em outros estados brasileiros atribuídos à Epagri							12.046.525,00

Balanço Social Anual/2011

1 - Base de cálculo		2011 Valor (mil reais)		2010 Valor (mil reais)		
Receita líquida (RL)		241.228		225.521		
Resultado operacional (RO)		-18		0		
Folha de pagamento bruta (FPB)	213.159	205.711				
2 - Indicadores sociais internos	Valor (mil R\$)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (mil R\$)	% sobre FPB	% sobre RL
Alimentação	8.313	3,40	3,45	8.028	3,90	3,56
Encargos sociais compulsórios	69.173	28,32	28,68	60.812	29,56	26,97
Previdência privada	17.624	7,21	7,31	14.545	7,07	6,45
Saúde	5.775	2,36	2,39	4.533	2,20	2,01
Segurança e saúde no trabalho	119	0,05	0,05	85	0,04	0,04
Capacitação e desenvolvimento profissional	413	0,17	0,17	152	0,07	0,07
Creches ou auxílio-creche	1.871	0,77	0,78	1.552	0,75	0,69
Total	103.288	42,28	42,82	89.707	43,61	39,78
3 - Indicadores sociais externos	Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil R\$)	% sobre RO	% sobre RL
Tributos (excluídos encargos sociais)	3.344	-	1,39	2.629	-	1,17
Total	3.344	-	1,39	2.629	-	1,17
4 - Indicadores do corpo funcional		2011		2010		
Nº de empregados ao final do período		2.217		2.284		
Nº de admissões durante o período		0		143		
Nº de empregados acima de 45 anos		1.299		1.216		
Nº de mulheres que trabalham na empresa		767		788		
% de cargos de chefia ocupados por mulheres		26%		31%		
Nº de pessoas com deficiência ou necessidades especiais		não declarado		não declarado		
Nº de admissões no Programa Jovem Aprendiz		65		52		
5 - Informações relevantes para o exercício da cidadania		2011		2010		
Relação entre a maior e a menor remuneração na empresa		15,48		13,68		
Número total de acidentes de trabalho		21		20		

Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela Empresa foram definidos por:
 Direção Empregados Beneficiários Gov. Estado, direção, empregados e beneficiários

Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:
 Direção Direção, gerências + Cipa Todos os empregados + Cipa

Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos trabalhadores, a Empresa:
 Não se envolve Segue as normas da OIT Incentiva e segue a OIT

A previdência privada contempla: Direção Direção e gerências Todos os empregados

Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela Empresa:
 Não são considerados São sugeridos Serão exigidos

Quanto à participação de empregados em programas de trabalho voluntário, a Empresa:
 Não se envolve Apoia Organiza e incentiva

6 - Outras informações

6.1 - A Epagri é uma empresa com capital social pertencente ao Governo do Estado de Santa Catarina e não distribui lucros.

6.2 - Em 2011, o retorno social da Epagri para a sociedade catarinense, com base na avaliação dos impactos econômicos calculados sobre 40 tecnologias ou ações desenvolvidas e difundidas, foi de R\$745,7 milhões, significando um retorno social de 3,09 vezes o valor investido na Empresa no ano.

6.3 - A Receita Líquida (RL) refere-se às receitas com vendas de produtos e serviços (R\$11,3 milhões), bem como aos repasses recebidos do Tesouro do Estado de Santa Catarina (R\$228,8 milhões) e do Governo Federal (R\$1,09 milhão), referentes a convênios com o MDA, a Embrapa, o Mapa e outros ministérios, deduzidos os impostos sobre vendas e serviços (ICMS e ISS). Em 2011, a Receita Líquida da Epagri foi 7% superior à obtida em 2010.

METODOLOGIA DOS CÁLCULOS

O Balanço Social da Epagri representa a prestação de contas dos recursos que os catarinenses investem em pesquisa agropecuária e extensão rural. Nele é demonstrado o Retorno Social das tecnologias geradas e difundidas pela Empresa junto aos agricultores e maricultores catarinenses. No cálculo desse retorno utilizou-se uma metodologia desenvolvida pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) para avaliar os impactos econômicos da introdução de tecnologias de produção agropecuária junto ao setor produtivo.

A tabela da página 62 foi elaborada tomando por base a metodologia proposta pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) para a construção de balanços sociais de empresas. A receita operacional é

composta pelas receitas com vendas de produtos e serviços gerados, deduzidos os impostos, e pelos repasses do Tesouro do Estado de Santa Catarina e da União Federal, por intermédio dos convênios e contratos realizados com ministérios e órgãos federais.

Os indicadores sociais internos mostram os recursos financeiros investidos com alimentação, encargos sociais compulsórios, previdência privada, saúde, segurança e saúde do trabalho, capacitação e desenvolvimento profissional do quadro funcional e auxílio-creche. Esses investimentos somaram R\$103,3 milhões em 2011 e representaram 42,8% da receita líquida. Os tributos pagos em 2011, excluídos os encargos sociais, somaram R\$3,3 milhões.

RETORNO SOCIAL

O Retorno Social da Epagri em 2011 foi estimado em R\$745.695.260,00. Esse foi o valor calculado da parcela do impacto econômico atribuído à Epagri

referente a um grupo de 40 tecnologias por ela desenvolvidas ou transferidas à sociedade catarinense e brasileira.

CÁLCULO DOS IMPACTOS ECONÔMICOS

O cálculo dos impactos econômicos foi feito com base em uma amostra de 36 tecnologias daquelas geradas pela Empresa e transferidas aos produtores. Também foram selecionadas para avaliação quatro ações de assistência técnica e extensão rural e pesqueira (Ater) desenvolvidas nos últimos anos.

Os impactos econômicos foram estimados com base nos benefícios apropriados pelos adotantes das tecnologias no ano de 2011. Esses benefícios econômicos são calculados pelo método do "Excedente Econômico", sistema desenvolvido pela Embrapa para avaliar os retornos dos investimentos realizados em pesquisa agropecuária.

A metodologia permite estimar a renda adicional decorrente dos ganhos de produtividade, da redução de custos, da agregação de valor ou da expansão da produção em novas áreas e da incorporação de áreas anteriormente

consideradas impróprias (pela carência de tecnologias ajustadas), a partir da adoção de uma nova tecnologia em substituição àquela em uso. A avaliação é feita pela comparação das duas situações: a situação anterior (sem a adoção da tecnologia) com a situação atual (com a tecnologia incorporada ao sistema de produção do produtor ou da agroindústria).

Os benefícios atribuídos à Epagri, proporcionados pelas tecnologias e pelas ações de Ater aqui analisadas deduzem a participação de outros parceiros quando a pesquisa ou a transferência é compartilhada com outras instituições. Os dados são estimados por meio de levantamentos de campo, contatos com técnicos da extensão rural (da empresa e de outras instituições) e pesquisadores que desenvolveram as tecnologias.

¹ÁVILA, A.F.D.; RODRIGUES, G.S.; VEDOVOTO, G.L. Avaliação de Impactos de Tecnologias Geradas pela Embrapa: metodologia de referência. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, DF, 2008. 189p.

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS

Os impactos sociais e ambientais das tecnologias desenvolvidas pela pesquisa e das ações de Ater foram avaliados pelos técnicos da extensão rural e pelos pesquisadores, considerando uma escala de avaliação composta por nove níveis de impactos globais: altamente negativo (- - -), bastante negativo (- -), moderadamente negativo (-), ligeiramente negativo (-), neutro (n), ligeiramente positivo (+), moderadamente positivo (+ +), bastante positivo (+ + +) e altamente positivo (+ + + +).

Na avaliação dos impactos sociais foram considerados os efeitos da tecnologia ou ação sobre a geração de renda e de empregos, a inclusão social, as condições de trabalho, bem como a amplitude de adoção e sua adequação aos pequenos produtores. Esses impactos podem ser positivos ou negativos, com diferentes intensidades.

Para os impactos ambientais foi avaliada cada uma das tecnologias ou ações quanto ao efeito de sua adoção, em substituição à situação anterior, no uso de agroquímicos, no consumo de energia fóssil e de outros insumos externos, nos processos internos de reciclagem, na poluição de solos e mananciais hídricos, no uso, conservação e melhoria do solo e da água, na manutenção da biodiversidade etc. Tais impactos também podem ser positivos ou negativos, com diferentes intensidades.

B S

CÁLCULO DE FAMÍLIAS E ASSISTÊNCIAS REALIZADAS

O número de famílias e entidades atendidas pelo trabalho da Epagri em 2011 (124.410 e 2.904 respectivamente) considera as assistências a unidades familiares e entidades, sem repetição dos registros, independentemente do tipo e do número de assistências realizadas. Já o número de atendimentos e assistências computado por tema (inclusão social, segurança alimentar, geração de renda, gênero e geração, meio ambiente e condições para viver) contabiliza as repetições de atividades de assistência técnica e extensão rural realizadas para uma mesma família ou para um mesmo grupo de pessoas.

Equipe de produção

Coordenação geral

Luiz Toresan – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Cepa)

Redação

Cinthia Andruchak Freitas – Gerência de Marketing e Comunicação (GMC)

Laertes Rebelo – Gerência de Marketing e Comunicação (GMC)

Revisão

João Batista Leonel Ghizoni – Gerência de Marketing e Comunicação (GMC)

Editoração

Vilton Jorge de Souza – Gerência de Marketing e Comunicação (GMC)

Fotos

Aires Carmen Mariga – Gerência de Marketing e Comunicação (GMC)

Nilson Otávio Teixeira – Gerência de Marketing e Comunicação (GMC)

Arquivo das unidades da Epagri

Participação

Anderson Luiz Feltrim – Estação Experimental de Caçador (EECD)

Edilene Steinwandter – Gerência de Extensão Rural e Pesca (GERP)

Fernando Damian Preve Filho – Estação Experimental de Urussanga (EEUr)

Fernando Soares Silveira – Centro de Desenvolvimento em Aquicultura e Pesca (Cedap)

Francisco Assis de Brito – Estação Experimental de Videira (EEV)

Francisco Carlos Heiden – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Cepa)

Gilberto Nava – Estação Experimental de São Joaquim (EESJ)

Gilson José Marchinichen Gallotti – Estação Experimental de Canoinhas (EECan)

Henry Fernando Diniz Petcov – Gerência Regional de Florianópolis

Irceu Agostini – Estação Experimental de Itajaí (EEI)

Jamil Abdalla Fayad – Gerência Regional de Florianópolis

Jonas Pereira do Espírito Santo – Gerência Estadual de Finanças (GEF)

Leticia Mara Nicolazzi Philippi – Gerência de Planejamento e Articulação Técnica (GPAT)

Luiz Carlos Robaina Echeverria – Gerência de Planejamento e Articulação Técnica (GPAT)

Matias Guilherme Boll – Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina (Ciram)

Milton da Veiga – Estação Experimental de Campos Novos (EECN)

Murilo Della Costa – Estação Experimental de Lages (EEL)

Nelson Cortina – Centro de Pesquisa para a Agricultura Familiar (Cepaf)

Robson Ventura de Souza – Centro de Desenvolvimento em Aquicultura e Pesca (Cedap)

Sandro da Silva dos Santos – Gerência de Gestão de Pessoas (GGP)

Sérgio Dias Lannes – Estação Experimental de Ituporanga (EEItu)

Vamilson Prudêncio da Silva Júnior – Gerência de Pesquisa e Inovação (GPI)

Agradecimentos

Diretoria Executiva

Gerências Estaduais

Gerências Regionais

Estações Experimentais

Centros Especializados

Coordenadores de Programa

Pesquisadores

Extensionistas

Apoio Metodológico

Antonio Flavio Dias Ávila – Embrapa

Roberto de Camargo Penteadado Filho – Embrapa