



Empresa de Pesquisa Agropecuária
e Extensão Rural de Santa Catarina



BALANÇO SOCIAL 2019



GOVERNO DE
SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA
AGRICULTURA, DA PESCA E
DO DESENVOLVIMENTO RURAL

Governador do Estado
Carlos Moisés da Silva

**Secretário de Estado da Agricultura, da Pesca
e do Desenvolvimento Rural**
Ricardo de Gouvêa

Presidente da Epagri
Edilene Steinwandter

Diretores

Giovani Canola Teixeira
Administração e Finanças

Humberto Bicca Neto
Extensão Rural e Pesca

Ivan Luiz Zilli Bacic
Desenvolvimento Institucional

Vagner Miranda Portes
Ciência, Tecnologia e Inovação



APRESENTAÇÃO

Como é produzido o seu alimento? Você pode nunca ter pensado nisso, mas é com essa questão que a Epagri trabalha diariamente junto às famílias rurais e pesqueiras de Santa Catarina. É o “como” que vai fazer diferença na saúde, na segurança alimentar, no meio ambiente, na qualidade de vida e na geração de riquezas de toda a sociedade.

Em 2019, os nossos esforços que resultaram em melhorias na forma de produzir o seu alimento se traduziram em um retorno de R\$6,24 para cada real investido pelo Governo do Estado na Epagri. Para chegar a esse resultado, os cálculos deste Balanço Social avaliaram 114 tecnologias e cultivares desenvolvidos, lançados e difundidos pela Epagri. Nossa contribuição no retorno gerado por essas tecnologias e ações adotadas pelos agricultores somou R\$2,18 bilhões.

Esses índices significam que a produção de alimentos está mais limpa, sustentável e rentável, que o meio ambiente está sendo preservado e que a renda e a qualidade de vida das famílias rurais e pesqueiras estão melhorando ano a ano. Na outra ponta, o consumidor tem acesso a alimentos de qualidade, produzidos de forma consciente.

É com a certeza de que estamos fazendo o melhor para a produção de alimentos e o desenvolvimento sustentável de Santa Catarina que entregamos esses resultados à sociedade. E além dos números, trazemos histórias que são pequenos exemplos da transformação que nosso trabalho é capaz de operar no Estado.

Este Balanço Social ainda tem um significado especial porque, durante a produção, contou com a ajuda de mãos que trabalham no campo e no mar. Com o início da pandemia do novo coronavírus, não foi possível visitar os agricultores, pecuaristas e pescadores para fotografá-los. Assim, muitas das imagens que o leitor vai encontrar nestas páginas foram produzidas pelas próprias famílias às quais somos gratos e cujas histórias temos o prazer de contar.

Edilene Steinwandter
Presidente da Epagri

Resultados de 2019

Nosso trabalho gera riquezas para toda a sociedade

R\$6,24



Retorno que a sociedade recebeu para cada real investido na Epagri



R\$5,13 bilhões



Retorno global das tecnologias e ações da Epagri, considerando a contribuição de parceiros e outras instituições



R\$2,18 bilhões



Participação da Epagri no retorno que suas tecnologias e ações geraram para a sociedade



114



Tecnologias produzidas e difundidas pela Empresa avaliadas nos cálculos



Epagri em números

Conheça alguns dos resultados que alcançamos em 2019

COLHEITA DO ANO

355

Projetos de pesquisa executados

20

Tecnologias lançadas

26,5 mil

Famílias capacitadas

121 mil

Famílias atendidas

3,5 mil

Entidades atendidas

19,6 mil

Jovens assistidos

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

55,5 mil

Análises de solo

79,2 mil

Atendimentos em escritório

3,8 milhões

Acessos à página de previsão do tempo

73%

Das Declarações de Aptidão ao Pronaf (DAPs) emitidas no Estado

CAPITAL HUMANO

173

Pesquisadores

635

Extensionistas

925

Profissionais de suporte a pesquisa e extensão

51

Jovens aprendizes

ACESSO AO CRÉDITO

5,2 mil

Propostas elaboradas

4,4 mil

Beneficiários

283

Municípios contemplados

R\$ 203 milhões

Recursos viabilizados pelos projetos

INFORMAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

801

Publicações técnico-científicas

12,9 milhões

Visualizações no canal da Epagri no Youtube

175

Vídeos técnicos

260

Programas de rádio veiculados em 125 emissoras

Responsabilidade social

A Epagri recebeu o Certificado de Responsabilidade Social (9ª Edição - 2019) concedido pela Assembleia Legislativa de Santa Catarina (ALESC), nos termos da Lei Estadual Nº 12.198, de 23 de janeiro de 2004. Mais informações em responsabilidadesocial.alesc.sc.gov.br.



Excelência em gestão

A Epagri é a instituição pública catarinense piloto na implantação do Modelo de Excelência em Gestão para Transferência de Recursos da União (MEGTr). O processo é desenvolvido pelo Ministério da Economia e coordenado em Santa Catarina pela Secretaria de Estado da Administração. O objetivo é formar padrões de referência para a gestão da Empresa, tendo em vista o aprimoramento organizacional, o aperfeiçoamento de fluxos e práticas, a maximização dos níveis de eficiência e a efetividade nas tarefas voltadas ao público-alvo da Epagri.



POLÍTICAS PÚBLICAS

Acesso ao crédito para colher energia limpa

Essencial para a agricultura, o sol ganhou mais um papel no meio rural catarinense: ser fonte de energia. Com sistemas de geração solar fotovoltaica, muitas famílias já não colhem apenas alimentos: produzem eletricidade de forma limpa e reduzem os custos das atividades produtivas.

A Epagri é parceira dos agricultores nesse caminho sustentável porque elabora projetos de crédito para financiar os sistemas de geração. Com apoio, essa onda só cresce: em 2018 e 2019, a Empresa elaborou 1.131 projetos na área, contra 103 nos três anos anteriores. Só em 2019, os financiamentos em geração de energia encaminhados pela Epagri somaram R\$42 milhões – quase 17% do valor total dos projetos de crédito feitos pela Empresa.

EM 2019
A Epagri elaborou **584** projetos de crédito para investimento em energia solar no campo, somando **R\$ 42 milhões**

O financiamento torna a tecnologia acessível às famílias rurais. No caso dos agricultores enquadráveis no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), é possível acessar o Pronaf Eco. Com limite de R\$165 mil, essa linha de crédito oferece taxa de juros de 2,5% ao ano e prazo de até dez anos para pagar.

Acessando o Programa Menos Juros, da Secretaria da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural, ainda é possível abater 2,5% dos juros de financiamentos de até R\$100 mil. Dos 584 projetos elaborados pela Epagri para investimento em energia solar em 2019, 77% foram apoiados pelo Menos Juros.

Foi com ajuda da Epagri que a família Barea, de Planalto Alegre, no Oeste, conseguiu financiar um sistema fotovoltaico e reduzir os custos da propriedade. Para manter duas residências, dois aviários e a produção de leite, a conta de energia alcançava R\$3,5 mil mensais. Hoje, a despesa varia entre R\$200 e R\$600.

O sistema tem 114 painéis solares com capacidade instalada de 36 quilowatts-pico. O investimento foi de R\$198 mil, dos quais R\$165 mil foram financiados pelo Pronaf Eco.

Antônio Barea calcula que em seis a oito anos o investimento esteja quitado apenas com a economia na conta de energia. “Assim que o sistema se pagar, vou produzir energia sem custo. É um dinheiro a mais para investir em melhoria da propriedade ou no conforto da família”.



Sistema de geração reduziu custos na propriedade de Antônio Barea

84.123
Famílias atendidas em políticas públicas



APICULTURA

Novas rainhas turbinam a produção de mel

A Epagri e os apicultores estão de olho no reinado das colmeias. Para elevar a produção e tornar a atividade ainda mais sustentável, novas abelhas-rainhas são introduzidas para assumir o comando dos “súditos”. Elas são jovens e selecionadas a partir de características como alta produtividade, resistência a pragas e doenças e comportamento higiênico, reduzindo significativamente a mortalidade das colônias no inverno. A tecnologia é resultado de pesquisas da Epagri, que selecionou as rainhas em parceria com os apicultores e, desde 2014, realiza capacitações na área.

Uma colmeia com rainha nova produz aproximadamente 30% a mais de mel. Quando a rainha é jovem e selecionada, a produção pode aumentar em até 200%. A Epagri estima que essa tecnologia tenha sido aplicada por cerca de 3 mil apicultores em 12 mil colmeias do Estado em 2019, gerando um incremento de 64t de mel, que equivalem a cerca de R\$932 mil.

EM 2019
A tecnologia gerou incremento de cerca de **64t** de mel em **12 mil** colmeias em Santa Catarina

Outra vantagem é que, com rainhas jovens e selecionadas, o índice de infestação pelo ácaro *Varroa destructor* cai de 6% para apenas 1% a 2%. Essa é uma das práticas recomendadas para manter a sanidade dos apiários, dispensando o uso de produtos para controlar pragas e doenças e garantindo um alimento mais seguro. O meio ambiente ainda sai ganhando com o aumento da população de abelhas para a polinização.

Os apicultores podem selecionar as próprias rainhas ou comprá-las. Um programa da Secretaria

da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural, que oferece subsídio para a aquisição, já forneceu 9,1 mil rainhas desde 2016. Os criadores credenciados para comercializar pelo programa seguem a metodologia da Epagri e os compradores devem estar habilitados tecnicamente para a substituição.



Fabrícia Wernke obtém renda extra com a venda de rainhas

A apicultrice Fabrícia Wernke, de Orleans, gera uma renda extra com a venda de rainhas dentro e fora do programa. Ela tem mil colmeias para produção orgânica de mel e sabe da importância dessa tecnologia. “Todos os anos, analiso o resultado de cada colmeia e, se a produção não vai bem, substituo a rainha. Agora também forneço para outros produtores”, conta. Em 2019, a família vendeu 1,4 mil princesas, rainhas e núcleos. “Isso nos impulsiona e ajuda a permanecer no setor”, diz.

5.984
Famílias atendidas em apicultura e meliponicultura



COMPROMISSO COM O CONSUMIDOR

A qualidade do seu leite começa no campo

Para colocar um leite de melhor qualidade na sua mesa, a gente trabalha no campo. É o cuidado do pecuarista que garante que esse alimento saia da propriedade com qualidade superior, atendendo as exigências da legislação e do mercado.

Esse esforço acompanha todas as etapas da produção. São medidas que envolvem o piqueteamento das pastagens, o manejo e o bem-estar dos animais, a sanidade do rebanho e o controle de mastite, por exemplo. A sala de ordenha, quando é bem projetada, torna o trabalho eficiente e humanizado. Os equipamentos adequados não só facilitam a ordenha e a higienização, mas também dão conforto para os animais. Tudo isso, aliado à higiene do processo e ao resfriamento do leite, impacta diretamente nas características do alimento.

EM 2019

8.640 famílias foram orientadas pela Epagri em temas ligados à qualidade do leite

Esse assunto está entre as principais diretrizes da Epagri na área de pecuária. Melhorar a qualidade do leite é alvo de pesquisas e do trabalho de assistência técnica e extensão rural realizado em todo o Estado. Em 2019, 8.640 famílias foram orientadas em temas ligados à qualidade do leite.

A Epagri também trabalha o tema nas mais de 250 Unidades de Referência Tecnológica (URTs) de pecuária leiteira que acompanha no Estado. São propriedades modelo que adotam as tecnologias da Empresa e cujos resultados motivam outros produtores a seguir no mesmo caminho. Hoje, a maioria dessas URTs produz leite de qualidade muito superior às exigências da legislação. Isso é

valorizado pelos laticínios, que pagam entre 9% e 12% acima do preço médio ao produtor.

A URT da família Krug, em Presidente Getúlio, tem 30 vacas em lactação e produz 10 mil litros de leite por mês. São 10ha de pastagens perenes divididas em piquetes onde há sombra e água para os animais. Todos os dias, as vacas entram em um piquete limpo, com pastagens novas, seguem para a ordenha sem excesso de barro no úbere e nos tetos, facilitando a higienização, e depois voltam para o pasto. “Isso foi o que mais ajudou a diminuir a mastite e melhorar a qualidade do leite. Com ajuda da Epagri, começamos a adaptar nosso sistema e estamos vendo bastante resultado não só na parte técnica, mas na econômica também”, comemora o jovem Lucas Krug.



Lucas Krug melhorou indicadores técnicos e econômicos da produção

21.545

Famílias atendidas em produção leiteira



SEMENTES CRIOULAS

Guardiões de alimento, história e biodiversidade

Plantar, colher, guardar e compartilhar. Essa é a rotina dos guardiões de sementes – agricultores e agricultoras que formam uma rede de preservação em Santa Catarina e são parceiros da Epagri na missão de conservar as variedades crioulas. Transmitidas através das gerações, as sementes crioulas são aquelas tradicionais, adaptadas às condições locais e da agricultura familiar, sem restrição para multiplicação.

O trabalho da Epagri é educativo, voltado para a valorização, o resgate, a multiplicação e a troca das sementes. Em todo o Estado, os extensionistas visitam famílias e realizam reuniões e encontros para estimular a troca de experiências, sementes e plantas. Em 2019, foram cerca de 5 mil participantes.

EM 2019

Cerca de 5 mil pessoas participaram de eventos com sementes crioulas realizados pela Epagri

Com mais famílias cultivando essas sementes, a variedade e a qualidade nutricional da alimentação melhoram. Isso também gera economia nas propriedades: uma pesquisa realizada pela Epagri no Oeste estima que cada família economize cerca de R\$1.380 por mês consumindo o que produz.

Mas os guardiões e as guardiãs protegem mais do que alimento. Eles preservam o meio ambiente, evitando que variedades nativas sejam extintas. Também incentivam a autonomia das famílias do campo, as práticas agroecológicas e a independência em relação a insumos de fora da propriedade.

“Quem precisa comprar sementes para plantar não é agricultor, é um dependente”, diz o agricultor Gerson Fertig, de Frei Rogério, que é guardião há mais de 40 anos. “Minha preocupação é conservar para as gerações futuras, resgatar o que se perdeu. Cada semente tem uma história”, conta. Gerson guardou a primeira semente aos 14 anos e hoje preserva cerca de 200 variedades de milho, feijão, arroz, girassol, ervilha e outras espécies. Ele faz trocas e inspira outras pessoas a multiplicar a ideia.

Em 2019, em parceria com a Epagri, Gerson e outro guardião do município visitaram escolas de Frei Rogério e Curitiba, levando informações e sementes de milho para 1,7 mil estudantes e professores. “Desafiamos todos a plantar para fazer a troca em 2020”, conta. Se essas crianças se motivarem como ele, o futuro das variedades crioulas está garantido.



Gerson Fertig preserva mais de 200 variedades de sementes

45.458

Famílias atendidas na área social



EMPREENDEDORISMO

Agricultor que sabe fazer negócio vai mais longe

O agricultor também é um empreendedor. Afinal de contas, para vender a colheita ou colocar o produto de forma competitiva no mercado, é preciso entender muito mais do que de terra, adubo e sementes. Por isso, a Epagri orienta as famílias rurais nas áreas de gestão, negócios e mercado. Um exemplo de como isso transforma a vida das famílias vem da região de Curitiba: o que até 2006 eram agricultores sem renda fixa, trabalhando em propriedades de terceiros, é hoje uma cooperativa que representa a força da agricultura da região.

Fundada em 2012, a Coper Planalto Sul tem 22 sócios ativos de Curitiba, Ponte Alta do Norte e São José do Cerrito e um amplo mercado em expansão. Comercializa hortaliças orgânicas para a merenda escolar, para supermercados e nas feiras municipais. Também entrega cestas diretamente ao consumidor e, desde 2018, conta com uma agroindústria de hortaliças orgânicas higienizadas e prontas para o consumo que agrega valor à produção. Em 2019, a cooperativa faturou R\$234 mil.

EM 2019
Graças ao apoio da Epagri, as famílias sócias da Coper Planalto Sul faturaram R\$ 234 mil

A Epagri está presente em cada degrau dessa trajetória. Orientou os agricultores desde o início do cultivo das hortaliças, apoiou a organização das famílias e a criação da cooperativa e, mais recentemente, desenvolveu o projeto da agroindústria. O trabalho também envolve capacitações em áreas como gestão, vendas, cooperativismo, processamento de hortaliças e legalização da atividade, além da adequação

de produtos, embalagens, rótulos e logística de entregas. A Epagri ajuda na busca de novos mercados e acompanha os processos de gestão.



Beatriz Ribeiro Gomes comemora o crescimento da cooperativa

“Sem a Epagri, talvez nada disso tivesse acontecido”, diz Beatriz Ribeiro Gomes, presidente da cooperativa. “Conseguimos um bom mercado para venda e hoje a cooperativa garante uma renda significativa para os sócios. Todos estão empolgados com o crescimento”, conta a engenheira-agrônoma que produz morango e uva orgânicos. Para ela, a fórmula do sucesso passa pela união. “Todos os sócios são pequenos produtores familiares que, juntos, só têm a ganhar, tanto nas compras coletivas quanto nas vendas. Sem falar na troca de informações e experiências que beneficia todas as famílias”.

23.546

Famílias atendidas em gestão e negócios



SUSTENTABILIDADE

Terraços protegem lavouras da estiagem e da erosão

Uma das missões da Epagri é ajudar os agricultores a cuidar bem da terra para produzir alimentos de forma sustentável. No Oeste Catarinense, o trabalho de conservação do solo e da água ganhou um reforço a partir de 2015 com a prática do terraceamento. Capazes de proteger a lavoura da erosão nas chuvas intensas e armazenar água no solo para períodos de estiagem, os terraços de base larga já somam 500ha em 30 propriedades da região.

Os terraços são estruturas construídas em nível, planejadas de forma a reter a água da chuva dentro da lavoura. Parte dessa água vai para o lençol freático abastecer os mananciais e parte fica armazenada no solo. Cada metro linear de terraço é capaz de receber até 2 mil litros de água – e cerca de 30% dela pode ser usada pelas plantas em época de seca, mantendo a produtividade mais estável.

A metodologia do balanço de água na superfície do solo introduzida pela Epagri é comumente conhecida como Terraço for Windows. Ela foi desenvolvida pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) e validada pela Embrapa de Passo Fundo. Com base em informações como declividade do terreno, infiltração de água no solo e histórico de chuvas da região, um software ajuda os técnicos a planejar e dimensionar os terraços.

EM 2019
A Epagri beneficiou mais de 250 famílias com orientação e implantação do terraceamento

A tecnologia deve ser associada a outras práticas conservacionistas, assim como se faz na propriedade da família Teston, em Xaxim. Lá, o plantio direto e a rotação de culturas são praticados

há cerca de 30 anos na produção de soja, feijão, trigo e milho, que abrange 40ha.

Em 2019, com apoio da Epagri, a família construiu terraços em 20ha. “Às vezes temos excesso de chuva que provoca bastante erosão na lavoura. Então não adianta investir em adubação, nas melhores sementes, se vem uma enxurrada e leva tudo embora. O caminho é cuidar bem do solo e fazer o plantio direto aliado ao terraceamento”, diz o agricultor Ademir Teston.

Evitando que a água escoe, os terraços permitem que os nutrientes fiquem seis vezes mais concentrados no solo, reduzindo os custos de produção. Ao mesmo tempo, evitam a contaminação de riachos e lagos, preservando a qualidade da água.



“O caminho é cuidar bem do solo”, diz o agricultor Ademir Teston

13.255

Famílias atendidas na área ambiental



UNIÃO DE FORÇAS

Tecnologia leva hortaliças limpas ao mercado

Se hoje a população de 30 municípios do Extremo Oeste tem acesso a hortaliças limpas e com rastreabilidade em supermercados da Federação das Cooperativas Agropecuárias de SC (Fecoagro), é porque uma grande aliança foi criada em 2018. Um termo de cooperação técnica voltado para a produção sustentável e a comercialização com rastreabilidade reuniu as forças de várias instituições: Epagri, Cidasc, Fecoagro e Secretaria da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural. A iniciativa, chamada de Programa Horta Santa, beneficiou diretamente 30 agricultores da região de Palmitos.

O papel da Epagri é prestar assistência técnica e extensão rural aos produtores. Técnicos de 11 municípios orientaram as famílias para o uso de tecnologias como Sistema de Plantio Direto de Hortaliças (SPDH), cultivo em abrigos e Produção Integrada (PI), capazes de reduzir significativamente o uso de defensivos agrícolas com boa produtividade. Os participantes ainda foram capacitados em boas práticas de classificação e embalagem, uso do caderno de campo e cadastro no sistema de rastreabilidade e-Origem.

EM 2019
As **30** famílias rurais beneficiadas comercializaram **R\$ 1,2 milhão** em hortaliças

Em 2018 e 2019, foram realizadas 243 visitas de assistência técnica e 14 capacitações coletivas. Como resultado, os agricultores adotaram tecnologias de produção mais limpa, investiram em estruturas e equipamentos para melhorar os sistemas de produção e ampliaram as vendas.

Nesses dois anos, eles forneceram mais de mil toneladas de tomate, moranga, melancia e morango e 14 mil unidades de alface, brócolis, couve-flor, acelga, agrião e rabanete para 30 supermercados da Cooper A1, da Cooper Auriverde e da Cooper Itaipu. As vendas somaram cerca de R\$1,2 milhão.



Volnei Sandri ampliou a produção e reduziu o uso de agrotóxicos

Foi graças a esse projeto que Volnei Sandri, de Riqueza, melhorou a forma de produzir hortaliças. Com apoio da Epagri, ele ampliou a produção de tomate de 500 para 3,5 mil caixas de 20kg por ano. O cultivo, que era feito no campo, agora está sob 23 abrigos. “As plantas ficam protegidas do excesso de chuva e a gente não perde o que planta. O uso de agrotóxicos caiu para menos da metade. E com a rastreabilidade, a gente garante que entrega alimentos seguros”, conta.

16.294

Famílias atendidas em olericultura



BOA COLHEITA

Espécies tropicais frutificam no Oeste Catarinense

Frutíferas tropicais como banana, goiaba e maracujá, não muito comuns nas paisagens do Oeste Catarinense, se tornaram um bom negócio para agricultores da região. Essas espécies, sensíveis a geadas, são cultivadas em microclimas onde o fenômeno não ocorre, como regiões próximas a rios e barragens.

A Epagri estimula os agricultores a aproveitar essas áreas com a fruticultura tropical para garantir uma nova fonte de renda e subsistência familiar. Essa também é uma forma de reduzir a saída de recursos da região, já que grande volume dessas frutas precisa ser comprado para abastecer a demanda local – toda semana, o Oeste importa cerca de 150t de banana.

EM 2019
As frutas tropicais geraram renda para **40** famílias que colheram cerca de **240t** de banana, goiaba e maracujá

Em dez propriedades onde estão instaladas Unidades de Referência Tecnológica (URTs) ou Unidades de Observação (UOs), a Epagri realiza estudos, além de oficinas, reuniões e dias de campo com os produtores. A Empresa ainda ajuda as famílias a buscar espaços de comercialização.

Já são cerca de 40 propriedades no Oeste cultivando frutas tropicais em 30ha de onde saem, anualmente, 200t de banana, 10t de goiaba e 30t de maracujá. Como a maior parte das vendas ocorre diretamente ao consumidor ou por meio de programas governamentais, a margem bruta do produtor é bem atrativa, mesmo em pomares pequenos.

Mas na propriedade dos Bucoski, às margens do Rio Uruguai, em Chapecó, a produção de banana orgânica deu tão certo que se tornou a principal fonte de renda. Com a formação do lago da Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó, em 2010 eles trocaram a bovinocultura pela fruticultura, recebendo orientação e acompanhamento da Epagri.

Danilo e Cleocir foram melhorando e ampliando a produção aos poucos e, hoje, fazem sucesso na região. O casal cultiva 5ha e colhe até 50t de banana por ano. “Dá para viver bem, principalmente porque fazemos venda direta para o consumidor e ganhamos um preço melhor, cerca de R\$3 o quilo. Com o que sobra, fazemos doces e agregamos valor ao produto”, diz Danilo. Os doces são fabricados em uma agroindústria instalada na propriedade, que é usada por mais seis famílias para incrementar a renda com as delícias tropicais do Oeste.



Banana orgânica é a principal renda de Danilo e Cleocir Bucoski

13.548

Famílias atendidas em fruticultura



QUALIDADE EM GRÃOS

RENDA A BORDO

União e tecnologia elevam a produção de arroz

Organização e tecnologia mudaram a vida dos rizicultores de Mirim Doce, município do Alto Vale do Itajaí conhecido como a capital do melhor arroz. Os produtores se uniram no início da década de 1950 para fazer uma gestão mais sustentável e eficaz da água de irrigação através de valas coletivas e desde então só acumulam conquistas: a tecnificação da atividade reduziu o custo de produção em 30%, a produtividade dobrou, as perdas no transporte e na armazenagem diminuíram e o preço de venda aumentou, permitindo obter valores até 10% superiores aos do mercado tradicional.

Em 2019 eram 85 famílias cooperadas da Coopervoltapinho, envolvendo mais de 200 pessoas. Unido, esse grupo cultivou 1,1 mil hectares e produziu 203 mil sacas de arroz de reconhecida qualidade no mercado. A Epagri participa dessa história desde a década de 1980: foi com cultivares lançados pela pesquisa e com a assistência dos extensionistas rurais que os rizicultores passaram de 70 sacas produzidas por hectare para uma média de 170 sacas: “99% do que cultivamos hoje são de variedades de arroz da Epagri”, afirma Jesué Signorelli, rizicultor e tesoureiro da cooperativa.

EM 2019
85 famílias da Coopervoltapinho produziram 203 mil sacas de arroz em 1,1 mil hectares

Também foi fundamental a participação da Empresa para o grupo ter acesso a recursos públicos para modernização da infraestrutura da cooperativa para recebimento, secagem, armazenagem e comercialização da produção. Para isso eles receberam R\$137 mil do Programa SC Rural e financiamento de R\$320 mil do Fundo de Desenvolvimento Rural.



Jesué Signorelli está satisfeito com o apoio da Epagri à cooperativa

A Coopervoltapinho se volta agora para a agregação de valor à produção, seja através do beneficiamento de arroz convencional e da conquista de novos mercados, seja por meio da oferta ao consumidor de um produto diferenciado, obtido com os chamados tipos especiais de arroz. Para isso a Epagri entra em campo novamente, promovendo capacitações e assessoria técnica e gerencial e desenvolvendo cultivares de arroz convencionais e especiais por meio do trabalho de pesquisa. O objetivo é contribuir para o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das famílias cooperadas.

43.224
Famílias atendidas na produção de grãos



Turismo náutico é aposta da pesca artesanal

O turismo náutico vem despontando como uma alternativa de renda altamente lucrativa e sustentável para os pescadores artesanais do Litoral Norte. Em Balneário Barra do Sul, onde a pesca é a principal atividade econômica, são 32 embarcações habilitadas no transporte de pessoas para a pesca amadora e passeio no mar, envolvendo mais de 120 famílias. Em 2019, a atividade garantiu a movimentação de mais de 10 mil pessoas no município, grande parte oriunda das regiões Sudeste e Sul do Brasil.

EM 2019
A atividade movimentou de mais de 10 mil pessoas em Balneário Barra do Sul

A atividade começou por lá há pouco mais de 15 anos, em um momento em que o mar não estava para peixe. Foi uma temporada muito ruim para o setor e os pescadores precisavam de uma renda para o sustento da família. A Epagri foi uma grande incentivadora do turismo náutico, pois é uma atividade lucrativa, mais sustentável e mais leve para as famílias.

A família Persike é uma que tomou gosto pelo turismo náutico e hoje conta com nove pessoas envolvidas. O pai, Simeão, começou em 2012 e em pouco tempo teve uma demanda maior do que a capacidade do barco. O filho Otávio, 28 anos, também aderiu à atividade como dono do próprio negócio em 2019, motivado pelo curso Jovens do Mar oferecido pela Epagri. Além de orientação técnica, a Empresa também assessorou o jovem para acessar recursos do Estado no valor de R\$15 mil para aquisição de equipamentos.

Otávio conta que a renda gerada com o turismo é o dobro da obtida com a pesca, mas existe espaço para as duas atividades. O turismo ocorre nos fins de semana, e a pesca, nos demais dias. “O potencial da atividade é muito grande. Acredito que futuramente Barra do Sul será conhecida como a capital catarinense do turismo náutico”, diz.

O próximo projeto do jovem empreendedor é construir uma embarcação maior e com mais conforto para transporte de pessoas, a exemplo das escunas. O foco será o turismo histórico e a visita às ilhas. “Talvez em alguns anos eu me dedique exclusivamente ao turismo náutico”, diz o jovem, que se orgulha de continuar no mar, cultivando a tradição que vem dos bisavôs paternos, antigos pescadores do município.



Com orientação da Epagri, Otávio Persike abriu o próprio negócio

8.583
Famílias atendidas em aquicultura e pesca



Impacto: Cultivares gerados ou testados e indicados pela Epagri

Cultivar	Ano de início da adoção	Adoção no Brasil (ha plantados)	Participação em SC		Impacto social ²	Impacto ambiental ²	Impacto econômico (R\$)					
			% do cultivar na área da cultura ¹	% da Epagri no impacto econômico			Aumento de produtividade ³	Redução de custos ⁴	Expansão de novas áreas ⁵	Agregação de valor ⁶	Total	
Ameixa	Cultivar de ameixa Fortune	1997	500	47	70	++	+	-	-	7.875.552,00	-	7.875.552,00
	Cultivar de ameixa Leticia	1997	890	41	60	++	++	-	-	17.724.162,15	-	17.724.162,15
	Cultivar de ameixa SCS410 Piúna	2007	17	1,6	70	+	+	-	-	-	211.225,00	211.225,00
	Cultivar de ameixa SCS438 Zafira	2016	5	0,5	70	+	+	-	10.500,00	-	-	10.500,00
Arroz	Cultivar de arroz irrigado Epagri 108	1995	17.342	6	60	++++	++	13.418.546,00	-	-	-	13.418.546,00
	Cultivar de arroz irrigado Epagri 109	1996	7.427	3	65	++++	++	6.254.947,00	-	-	-	6.254.947,00
	Cultivar de arroz irrigado SCS116 Satoru	2009	20.097	6	65	++++	++	23.475.085,00	-	-	-	23.475.085,00
	Cultivar de arroz irrigado SCS118 Marques	2013	5.279	1,6	64	++++	++	6.154.304,00	-	-	-	6.154.304,00
	Cultivar de arroz irrigado SCS121 CL	2015	73.960	36	67	++++	++	99.913.664,00	-	-	-	99.913.664,00
	Cultivar de arroz irrigado SCS122 Miura	2018	17.654	8	66	++++	++	17.870.945,00	-	-	-	17.870.945,00
	Cultivar de arroz irrigado SCSBRS Tio Taka	2003	12.416	4	64	++++	++	15.221.614,00	-	-	-	15.221.614,00
Batata-doce	Cultivar de batata-doce SCS367 Favorita	2011	24	1,6	70	++	++	40.245,40	-	-	-	40.245,40
	Cultivar de batata-doce SCS368 Ituporanga	2011	37	2	70	++	++	90.518,35	-	-	-	90.518,35
	Cultivar de batata-doce SCS369 Águas Negras	2011	37	2	70	++	++	72.421,55	-	-	-	72.421,55
	Cultivar de batata-doce SCS370 Luiza	2014	22	1,4	70	+++	+	-	-	-	215.369,00	215.369,00
	Cultivar de batata-doce SCS371 Katiy	2014	16	1,0	70	+++	+	58.723,84	-	-	-	58.723,84
	Cultivar de batata-doce SCS372 Marina	2014	19	1,2	70	+++	+	65.513,14	-	-	-	65.513,14
Cebola	Cultivar de cebola Empasc 352 - Bola Precoce	2000	11.092	59	70	+++	+++	37.263.352,16	-	-	-	37.263.352,16
	Cultivar de cebola Empasc 355 - Juporanga	1990	853	5	70	+++	+++	2.735.767,19	-	-	-	2.735.767,19
	Cultivar de cebola Epagri 362 - Crioula Alto Vale	1998	1.024	5	60	+++	-	2.647.920,64	-	6.381.946,88	-	9.029.867,52
	Cultivar de cebola Epagri 363 - Superprecoce	1998	2.048	11	70	+++	+++	6.657.638,40	-	-	-	6.657.638,40
	Cultivar de cebola SCS366 Poranga	2014	440	2	70	+	+++	656.040,00	-	-	-	656.040,00
	Cultivar de cebola SCS373 Valessul	2019	583	3	70	+	+++	1.593.181,59	-	-	-	1.593.181,59
Feijão	Cultivar de feijão SCS204 Predileto	2014	2.582	4,1	70	+++	+++	3.181.927,70	-	-	-	3.181.927,70
	Cultivar de feijão SCS205 Riqueza	2016	424	0,7	70	+++	+++	522.516,40	-	-	-	522.516,40
Maçã	Cultivar de maçã Daiane	2003	293	1,4	65	++	++	1.599.239,04	580.833,36	-	-	2.180.072,40
	Cultivar de maçã Epagri 405 - Fuji Suprema	1998	5.450	18	60	++	n	37.068.750,00	-	-	36.177.254,80	73.246.004,80
	Cultivar de maçã Epagri 408 - Condessa	2000	403	1,4	61	++	++	-	-	5.346.799,35	-	5.346.799,35
Mandioca	Cultivar de mandioca SCS253 Sangão	2007	1.050	5	70	+++	n	1.080.400,00	-	-	1.386.000,00	2.466.400,00
	Cultivar de mandioca SCS254 Sambaqui	2014	950	5	70	+++	n	1.788.850,00	-	-	1.995.000,00	3.783.850,00
	Cultivares de mandioca de mesa (aipim)	2014	130	0,7	70	++	n	475.020,00	-	-	-	475.020,00
Milho	Cultivar de milho de polinização aberta SCS154 Fortuna	2005	1.100	0,3	70	++++	++	1.132.516,00	-	-	-	1.132.516,00
	Cultivar de milho de polinização aberta SCS155 Catarina	2009	1.690	0,5	70	++++	++	1.739.956,40	-	-	-	1.739.956,40
	Cultivar de milho de polinização aberta SCS156 Colorado	2011	530	0,2	70	++++	++	545.666,80	-	-	-	545.666,80
Pêssego	Cultivar de pêssego Della Nona	1992	710	35	40	++	+	-	-	-	2.236.450,30	2.236.450,30
	Cultivar de pêssego Planalto	1992	500	27	34	++	+	-	-	-	1.338.819,50	1.338.819,50
	Cultivar de pêssego Zilli	2013	10	0,8	50	+	++	-	12.337,50	112.289,10	-	124.626,60

Continua...

...Continuação

Cultivar	Ano de início da adoção	Adoção no Brasil (ha plantados)	Participação em SC		Impacto social ²	Impacto ambiental ²	Impacto econômico (R\$)					
			% do cultivar na área da cultura ¹	% da Epagri no impacto econômico			Aumento de produtividade ³	Redução de custos ⁴	Expansão de novas áreas ⁵	Agregação de valor ⁶	Total	
Uva	Cultivar de uva branca Vermentino	2013	4	0,1	35	++	n	-	-	17.295,04	-	17.295,04
	Cultivar de uva Poloske	1997	32	1	70	++	n	-	-	-	578.480,00	578.480,00
	Cultivar de uva Rebo	2015	10	0,3	35	++	n	-	-	43.237,60	-	43.237,60
	Cultivar de uva Villenave para produção de espumante	1999	nd	nd	50	+++	n	-	-	-	154.800,00	154.800,00
	Porta-enxerto Paulsen 1103 para o cultivar de uva Niágara Rosada	2002	3.750	nd	22	+	+	886.557,00	-	-	4.954.950,00	5.841.507,00
Outras espécies	Cultivar de banana SCS451 Catarina	1991	1.800	3	59	++	+++	4.454.400,00	-	-	4.914.160,00	9.368.560,00
	Cultivar de erva mate SCSBRS Caa rari	2010	11.400	26	38	++++	++++	10.492.000,00	-	-	-	10.492.000,00
	Cultivar de forrageira Missioneira Gigante SCS 315 Catarina Gigante	2015	5.000	nd	70	+++	++++	11.910.500,00	-	-	-	11.910.500,00
	Cultivar de maracujá SCS437 Catarina	2007	2.400	61	60	+	+	32.803.200,00	-	-	-	32.803.200,00
	Cultivares de pera Rocha, Yale e outras	1999	210	53	60	++	++	1.761.709,23	-	-	-	1.761.709,23
Total de cultivares avaliados = 47		-	212.210	-	63,3	-	-	345.633.635,83	603.670,86	37.501.282,12	54.162.508,60	437.901.097,41

1 = Participação percentual da área utilizada com o cultivar em relação à área total da cultura no Estado (nd = informação não disponível).

2 = Os impactos sociais e ambientais são medidos na escala "+" quando positivos e na escala "-" quando negativos, sendo "n" = neutro.

3 = Cultivares gerados ou adaptados e difundidos que contribuem para aumentar a produtividade da agropecuária.

4 = Cultivares gerados ou adaptados e difundidos que melhoram a competitividade da agropecuária devido à redução nos custos de produção.

5 = Cultivares gerados ou adaptados e difundidos que permitem introduzir atividades produtivas em novas áreas ou em áreas antes impróprias àquele tipo de cultivo.

6 = Cultivares gerados ou adaptados e difundidos que agregam valor a produtos ou sistemas de produção tradicionais, melhorando a renda dos produtores.

Impacto: Tecnologias desenvolvidas e difundidas pela Epagri

Tecnologia/Ação	Ano de início da adoção	Qtidade de adoção no Brasil	Participação em SC		Impacto social ²	Impacto ambiental ²	Impacto econômico (R\$)					
			% na área da cultura/criação no Estado ¹	% da Epagri no impacto econômico			Aumento de produtividade ³	Redução de custos ⁴	Expansão de novas áreas ⁵	Agregação de valor ⁶	Total	
Aquicultura	Desenvolvimento da malacocultura em Santa Catarina	1995	12.500 ton	100	35	+++	-	-	-	10.096.519,38	-	10.096.519,38
	Estruturação de sistemas de cultivo para a espécie de jundiá <i>Rhamdia quelen</i> na Região Sul do Brasil	2008	153 ha	42	50	++++	+++	2.526.795,00	-	-	-	2.526.795,00
	Melhoramento genético da tilápia GIFT	2013	2.188 ha	60	60	+++	+	5.305.409,59	-	-	-	5.305.409,59
Banana	Fornecimento de rizomas para a produção de mudas de bananeira com superior qualidade genética e livres das principais doenças	1991	25.000 ha	35	38	++	+++	31.718.600,00	-	-	-	31.718.600,00
	Produção de banana orgânica no Sul de Santa Catarina	2013	700 ha	2,1	28	+++	+++	-	43.875,00	-	1.452.256,20	1.496.131,20
	Sistema de monitoramento e previsão para o controle do mal de sigatoka na bananeira	2000	39.541 ha	52	25	++	+++	146.112.400,00	8.595.000,00	-	-	154.707.400,00
	Tecnologias de colheita, pós-colheita e transporte na cultura da bananeira	1990	25.000 ha	35	46	++	+++	33.236.150,00	-	-	-	33.236.150,00
Cebola	Adequação do manejo da adubação com micronutrientes na cultura da cebola	2010	5.500 ha	29	70	++	+	11.519.200,00	3.099.580,00	-	-	14.618.780,00
	Aumento da densidade de plantas na cultura da cebola	2000	15.000 ha	80	50	+++	--	58.018.200,00	-	-	-	58.018.200,00
	Manejo da adubação com enxofre para a cultura da cebola	2015	4.000 ha	21	70	+	+	7.257.600,00	-	-	-	7.257.600,00
	Racionalização do uso de agrotóxicos na cultura da cebola	1995	15.000 ha	80	40	++	+	11.561.700,00	-	-	-	11.561.700,00
	Racionalização do uso de fertilizantes NPK na cultura da cebola	2002	15.000 ha	80	70	++	++	31.416.000,00	17.851.050,00	-	-	49.267.050,00
Maçã	Agroalertas - Sistema de alerta fitossanitário para o controle de doenças na cultura da maçã	2013	19.000 ha	64	50	++	+	-	-	-	32.015.000,00	32.015.000,00
	Controle da maturação e aumento da conservação da qualidade de frutas (maçã, ameixa e kiwi) após a colheita	2004	360.400 ton	nd	70	++	n	12.970.300,00	-	-	22.981.000,00	35.951.300,00
	Controle do crescimento vegetativo da macieira	2013	15.500 ha	54	61	++	n	-	22.207.500,00	-	-	22.207.500,00
	Indução da brotação da macieira	1989	27.500 ha	93	61	+++	++	71.178.750,00	4.162.500,00	-	-	75.341.250,00
	Manejo alternativo do controle de lagartas da macieira utilizando feromônios sexuais	2007	10.181 ha	30	60	+++	+++	3.164.192,64	-	-	-	3.164.192,64
	Manejo da colheita da macieira com o uso de AVG	2002	7.000 ha	24	61	+++	n	14.814.150,00	-	-	-	14.814.150,00
	Manejo da densidade de plantio em pomares de macieira	1999	14.000 ha	45	50	+++	n	14.247.240,00	-	-	-	14.247.240,00
	Manejo das pragas da macieira no Sul do Brasil	2007	26.003 ha	100	60	+++	+++	35.374.741,23	-	-	-	35.374.741,23
	Melhoria da frutificação efetiva da macieira 'Gala'	2011	13.200 ha	40	59	+++	n	61.269.600,00	-	-	-	61.269.600,00
	Monitoramento de mosca-das-frutas em pomares de fruteiras de clima temperado com atrativo - Ceratrap	2014	26.935 ha	90	60	+++	+++	52.167.977,35	-	-	-	52.167.977,35
	Racionalização do uso de fungicidas para o controle da sarna da macieira no Sul do Brasil	2007	25.103 ha	100	60	++	+	56.230.217,94	-	-	-	56.230.217,94
	Raleio químico para a macieira	2004	7.400 ha	27	61	+++	n	-	6.242.500,00	-	-	6.242.500,00
	Sistema de recomendação de adução da macieira para as condições de solos predominantes no Planalto Sul Catarinense	2007	4.200 ha	27	50	+	++	13.981.800,00	-	-	-	13.981.800,00

Continua...

...Continuação

Tecnologia/Ação	Ano de início da adoção	Qtidade de adoção no Brasil	Participação em SC		Impacto social ²	Impacto ambiental ²	Impacto econômico (R\$)					
			% na área da cultura/criação no Estado ¹	% da Epagri no impacto econômico			Aumento de produtividade ³	Redução de custos ⁴	Expansão de novas áreas ⁵	Agregação de valor ⁶	Total	
Olericultura	Racionalização do uso de mão de obra em horticultura com aplicação de composto em dose única	2010	300 ha	nd	70	+	+	-	382.125,00	-	-	382.125,00
	Recomendação de adubação para o alho livre de vírus	2016	288 ha	16	70	+++	++++	-	851.760,00	-	-	851.760,00
	Sistema de Plantio Direto de Hortaliças (SPDH)	2001	2.540 ha	nd	68	++	++++	42.271.050,00	15.051.500,00	-	-	57.322.550,00
	Sistema de produção de mudas de hortaliças em abrigos	1999	14.004 ha	nd	50	++	++++	52.174.702,80	9.994.654,80	-	-	62.169.357,60
	Sistema de produção orgânica de morangos	2011	56.200 m ²	2,4	40	+++	++++	-	19.557,60	-	45.409,60	64.967,20
	Tutoramento vertical do pepineiro para Santa Catarina	2002	1.165 ha	nd	50	++++	++++	39.108.677,20	-	-	-	39.108.677,20
Pecuária/Pastagem	Difusão do sistema de produção de leite à base de pasto	2002	136.836 ha	30	35	+++	+++	213.220.728,76	-	-	-	213.220.728,76
	Inoculação de rizóbios em sementes de trevos (<i>Trifolium</i> spp.)	1990	300.000 ha	100	50	+	++++	-	72.156.000,00	-	-	72.156.000,00
	Melhoramento de pastagens naturais	1996	40.000 ha	nd	70	++++	++++	32.956.000,00	-	-	-	32.956.000,00
	Melhoramento produtivo de áreas de caíva para produção animal	2009	1.500 ha	nd	70	+++	+++	4.614.750,00	-	-	-	4.614.750,00
	Seleção e substituição de rainhas de <i>Apis mellifera</i> visando resistência a pragas e doenças e alta produtividade de mel	2014	10.000 colmeias	3,3	70	+++	+	849.500,00	-	-	-	849.500,00
	Suplementação proteinada para bovinos em campos nativos	2005	230.000 ha	nd	25	+++	+++	6.901.150,00	-	-	-	6.901.150,00
	Tecnologias de processos e de insumos para pecuária de corte	2012	61.914 ha	nd	50	++++	+++	12.862.448,80	-	-	-	12.862.448,80
	Uso da homeopatia na agropecuária catarinense	2010	6.000 cab	nd	70	+++	++++	-	2.365.600,00	-	-	2.365.600,00
Tomate	Recomendação de adubação no sistema de produção integrada de tomate	2012	150 ha	7	70	+++	++++	-	716.899,50	-	-	716.899,50
	Sistema de avisos de alerta para o controle de doenças do tomateiro	2010	150 ha	7	70	+++	++++	-	630.759,00	-	-	630.759,00
	Utilização de enxertia em tomateiro para redução de perdas por problemas fitossanitários	2010	10 ha	0,5	70	+	+	649.553,10	-	-	-	649.553,10
Uva/Vinho	Elaboração de vinho branco espumante Niágara	2002	100.000 gfa	nd	50	++	n	-	-	-	255.000,00	255.000,00
	Identificação e caracterização das áreas de produção de vinhos finos de altitude	2000	360 ha	85	50	+++	n	-	-	13.810.320,00	-	13.810.320,00
	Indicação de procedência Vales da Uva Goethe	2013	73.150 gfa	nd	50	+++	n	-	-	-	393.181,25	393.181,25
	Práticas para o controle de declínio em videira	1992	600 ha	16	65	++	++	6.700.050,00	2.657.449,50	-	-	9.357.499,50
	Produção de espumante pelo método clássico	2012	20.000 gfa	nd	40	++	n	-	-	-	248.000,00	248.000,00
	Sistema de sustentação da videira na forma de 'Y'	2001	250 ha	9	50	+++	+++	110.072,50	36.750,00	-	1.804.687,50	1.951.510,00
	Uso de cobertura plástica no cultivo de uva de mesa	2001	70 ha	3	50	+++	+++	206.332,00	168.000,00	-	936.250,00	1.310.582,00
Uso de telas de proteção fitossanitária para uvas viníferas: barreira física contra insetos e pássaros	2017	10 ha	2,4	60	+++	+++	109.479,00	12.600,00	-	25.200,00	147.279,00	

Continua...

...Continuação

Tecnologia/Ação	Ano de início da adoção	Qtidade de adoção no Brasil	Participação em SC		Impacto social ²	Impacto ambiental ²	Impacto econômico (R\$)					
			% na área da cultura/criação no Estado ¹	% da Epagri no impacto econômico			Aumento de produtividade ³	Redução de custos ⁴	Expansão de novas áreas ⁵	Agregação de valor ⁶	Total	
Outras culturas	Controle da maturação e aumento da conservação da qualidade do caqui após a colheita	2006	1.400 ton	45	70	++	n	1.033.900,00	-	-	896.000,00	1.929.900,00
	Desenvolvimento de palmeiras para produção de palmito	2001	6.470 ha	26	55	+++	++	-	-	3.905.544,30	-	3.905.544,30
	Otimização da adubação de grãos com base em análise de solo	2000	56.825 ha	3,8	35	+++	+	13.692.964,45	2.012.073,89	-	-	15.705.038,34
	Pacote tecnológico para a cultura da erva-mate	1988	38.000 ha	84	37	++++	+++	41.464.000,00	-	-	-	41.464.000,00
	Produção de mudas de maracujazeiro-azedo em ambiente protegido	2018	2.150.000 mudas	nd	69	+	++	-	-	-	2.507.500,00	2.507.500,00
	Sementes e mudas de citros com superior qualidade genética e livres das principais doenças	1991	2.571 ha	90	51	++	++	22.988.048,25	-	-	-	22.988.048,25
	Sistema de manejo adequado de efluentes da indústria da mandioca	2007	6.500 ha	35	60	+++	++++	6.825.000,00	-	-	-	6.825.000,00
	Sistema de plantio direto de grãos em Santa Catarina	1990	1.087.510 ha	72	20	+++	++++	93.151.500,51	105.606.096,10	-	-	198.757.596,61
Tecnologias ambientais	Análise de riscos climáticos para culturas agrícolas em Santa Catarina	2017	26.591 ha	1,8	70	++	-	47.511.056,30	-	32.316.334,16	-	79.827.390,46
	Manejo e uso dos dejetos suínos como fertilizante	2004	100.000 ha	nd	35	+++	+	-	6.804.000,00	-	-	6.804.000,00
	Monitoramento da altura da maré na Costa Catarinense - Apoio à operação dos portos de Itapoá, São Francisco do Sul e Imbituba	2016	nd	nd	40	n	++	-	1.255.716,93	-	-	1.255.716,93
	Monitoramento e aviso hidrológico de Concórdia (SC)	2015	nd	nd	41	++	+++	-	2.068.818,11	-	-	2.068.818,11
	Monitoramento Hidrológico de Santa Catarina - Sistema Rios On-line	2015	nd	nd	50	++	+++	-	-	-	2.272.567,78	2.272.567,78
	Sistema de filtragem rápida de água da chuva para uso em cisternas de armazenamento na avicultura de corte no Oeste Catarinense	2010	152 aviários	nd	50	++	++	-	1.196.088,00	-	-	1.196.088,00
	Sistema de gestão e monitoramento de informações ambientais de Santa Catarina (SIGMIA)	2016	nd	nd	70	+++	++++	-	3.771.346,73	-	-	3.771.346,73
	Uso agrícola de produto obtido a partir de resíduo das indústrias de papel e celulose e de reciclagem de papel	2007	44.887 ton	nd	57	+++	++++	-	11.024.989,48	-	-	11.024.989,48
Utilização de cama de aviário como fertilizante	2004	50.000 ha	nd	20	+++	+++	-	5.928.000,00	-	-	5.928.000,00	
Total de tecnologias avaliadas = 67	-	2.507.719 ha	-	33	-	-	1.313.471.987,42	306.912.789,64	60.128.717,84	65.832.052,33	1.746.345.547,23	

1 = Participação percentual da área (ou da quantidade) que utiliza a tecnologia em relação à área (ou quantidade) total da cultura no Estado (nd = informação não disponível).

2 = Os impactos sociais e ambientais são medidos na escala "+" quando positivos e na escala "-" quando negativos, sendo "n" = neutro.

3 = Tecnologias geradas e difundidas que contribuem para aumentar a produtividade da agropecuária.

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

5 = Tecnologias geradas e difundidas que permitem introduzir atividades produtivas em novas áreas ou em áreas antes impróprias àquele tipo de cultivo.

6 = Tecnologias geradas e difundidas que agregam valor a produtos ou sistemas de produção tradicionais, melhorando a renda dos produtores.

Demonstrativo do Balanço Social

1 Identificação				
Nome da instituição:	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)			
CNPJ:	83.052.191/0001-62			
Tipo/Categoria:	Empresa pública			
Natureza jurídica:	<input type="checkbox"/> Associação	<input type="checkbox"/> Fundação	<input checked="" type="checkbox"/> Sociedade	<input type="checkbox"/> Outro
Sem fins lucrativos?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		
Isenta da cota patronal do INSS?	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não		
Possui registro no:	<input type="checkbox"/> CNAS	<input type="checkbox"/> CEAS	<input type="checkbox"/> CMAS	<input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica
Utilidade pública:	<input type="checkbox"/> Municipal	<input type="checkbox"/> Estadual	<input type="checkbox"/> Federal	<input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica

2 Base de Cálculo	2019 Valor (mil reais)	2018 Valor (mil reais)
Receita líquida (RL)	350.008	359.072
Resultado operacional (RO)	16.702	16.922
Folha de pagamento bruta (FPB)	330.511	329.582

3 Origem dos Recursos - Receitas totais	2019	2018
Venda de produtos e serviços	20.717	20.178
Repasse do Tesouro do Estado	329.347	333.579
Repasse do Governo Federal (convênios)	2.592	5.539
Outras receitas	241	3.033

4 Aplicação dos Recursos	2019	2018
Despesas com pessoal	330.511	329.582
Despesas de capital	3.860	7.983
Despesas de custeio	44.315	49.093
Outras despesas	-	-

5 Indicadores Sociais Internos	2019			2018		
	Valor (mil reais)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (mil reais)	% sobre FPB	% sobre RL
Alimentação	9.568	3,07	2,73	9.137	2,77	2,54
Encargos sociais compulsórios	67.624	21,67	19,32	66.280	20,11	18,46
Previdência privada	30.749	9,85	8,79	29.182	8,85	8,13
Saúde	8.799	2,82	2,51	8.367	2,54	2,33
Segurança e saúde no trabalho	72	0,02	0,02	190	0,06	0,05
Capacitação e desenvolvimento profissional	65	0,02	0,02	170	0,05	0,05
Creches ou auxílio-creche	3.207	1,03	0,92	3.108	0,94	0,87
Total - Indicadores sociais internos	120.084	38,49	34,31	116.434	35,33	32,43

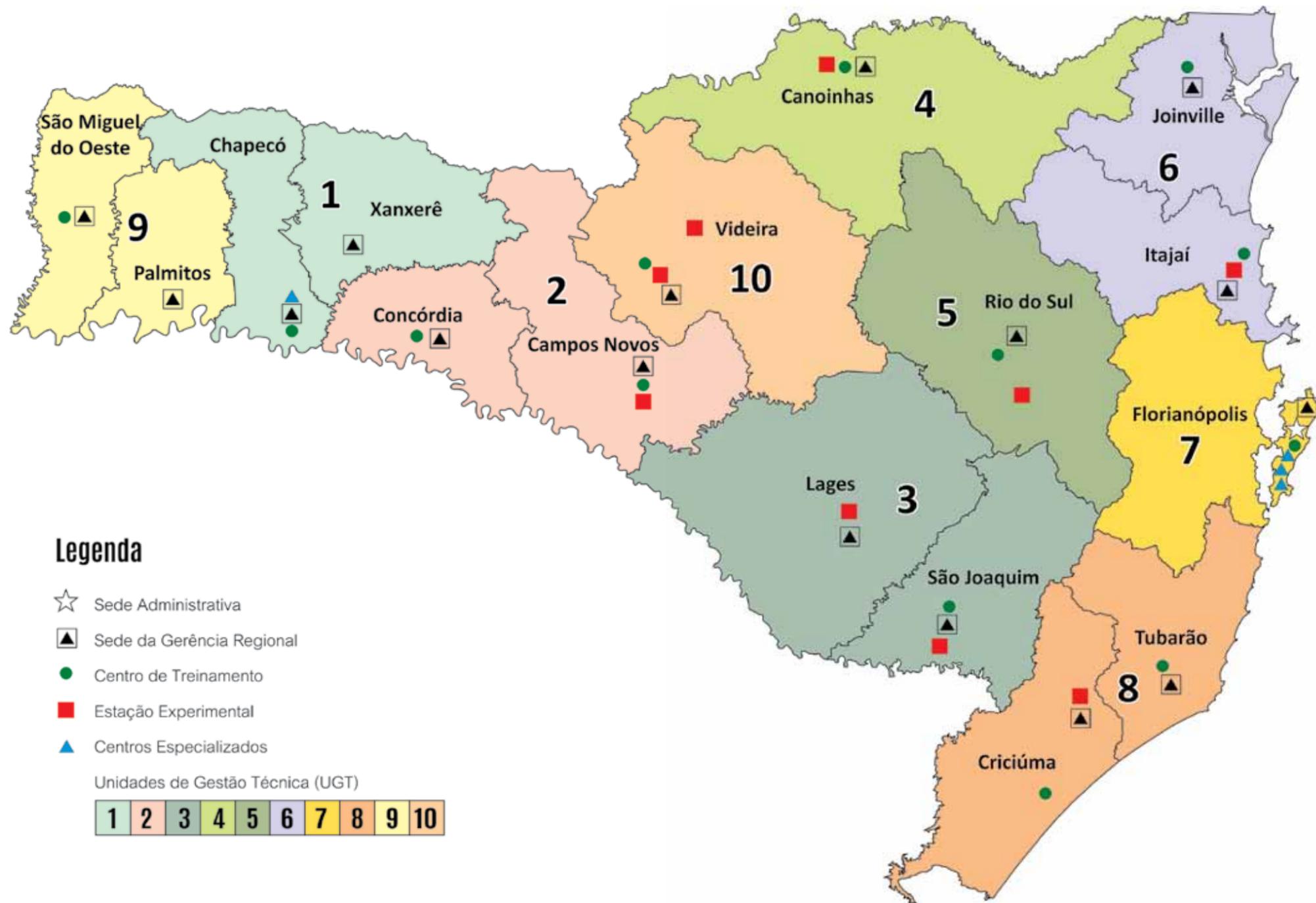
6 Indicadores Sociais Externos	Valor (mil reais)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil reais)	% sobre RO	% sobre RL
Tributos (excluídos encargos sociais)	3.471	20,78	0,99	3.800	22,46	1,06
Total - Indicadores sociais externos	3.471	20,78	0,99	3.800	22,46	1,06

7 Indicadores do corpo funcional	2019	2018
Nº de empregados(as) ao final do período	1.732	1.741
Nº de admissões durante o período	2	49
Nº de empregados(as) terceirizados(as)	194	198
Nº de estagiários(as)	90	117
Nº de empregados(as) acima de 45 anos	1.065	1.021
Nº de mulheres que trabalham na empresa	601	605
% de cargos de chefia ocupados por mulheres	32	32
Nº de negros(as) que trabalham na empresa	6	7
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)	0	0
Nº de pessoas com deficiência ou necessidades especiais	49	49
Nº de pessoas admitidas no Programa Jovem Aprendiz	15	43
Formação do quadro de pessoal		
Número de doutores	150	152
Número de mestres	105	105
Número de especialistas	142	142
Número de bacharéis	387	391
Nº de empregados com ensino médio	637	638
Nº de emp. com ensino fundamental completo	252	253
Nº de emp. com ensino fundamental incompleto	59	60
Relação entre a maior e a menor remuneração na Empresa	14,7	17,8
Número total de acidentes de trabalho	20	20

8 Informações relevantes quanto à ética, transparência e responsabilidade social		
O processo de admissão dos empregados é:	(0%) por indicação (100%) por seleção/concurso	
A participação dos(as) empregados(as) no planejamento da instituição:	<input type="checkbox"/> não ocorre <input type="checkbox"/> ocorre em nível de chefia <input checked="" type="checkbox"/> ocorre em todos os níveis	
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:	<input type="checkbox"/> direção <input type="checkbox"/> empregados <input type="checkbox"/> beneficiários <input checked="" type="checkbox"/> Gov. Estado, direção, empregados e beneficiários	
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:	<input type="checkbox"/> direção <input checked="" type="checkbox"/> direção, gerências + Cipa <input type="checkbox"/> todos os empregados + Cipa	
Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:	<input type="checkbox"/> não se envolve <input type="checkbox"/> segue as normas da OIT <input checked="" type="checkbox"/> incentiva e segue a OIT	
A previdência privada contempla:	<input type="checkbox"/> direção <input type="checkbox"/> direção e gerências <input checked="" type="checkbox"/> todos(as) empregados(as)	
Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:	<input type="checkbox"/> não são considerados <input checked="" type="checkbox"/> são sugeridos	
Quanto à participação de empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:	<input type="checkbox"/> não se envolve <input checked="" type="checkbox"/> apoia <input type="checkbox"/> organiza e incentiva	

9 Outras Informações
9.1 A Epagri é uma empresa com capital social pertencente ao Governo do Estado de Santa Catarina e não distribui lucros e resultados.
9.2 Em 2019, o retorno social da Epagri, calculado pela avaliação dos impactos econômicos de 114 tecnologias ou ações desenvolvidas e difundidas, foi de R\$2,18 bilhões, significando um retorno social de 6,24 vezes o valor investido na Empresa no ano.
9.3 A Receita Líquida (RL) corresponde às receitas obtidas com vendas de produtos e serviços (R\$20.717 mil), com os repasses do Tesouro do Estado de Santa Catarina (R\$329.347 mil) e do Governo Federal (R\$2.592 mil), referentes a convênios com órgãos federais, deduzidos os impostos sobre vendas e serviços (ICMS e ISS). Em 2019, a Receita Líquida da Epagri foi 2,5% menor que a obtida em 2018, resultando em menor necessidade de repasse do Governo do Estado.

Estrutura da Epagri



Metodologia de avaliação dos impactos e de apresentação dos demonstrativos

A divulgação deste Balanço Social representa uma prestação de contas dos recursos que o governo de Santa Catarina investe em pesquisa agropecuária e extensão rural, por intermédio da Epagri. Os cálculos estimam os impactos econômicos nas atividades agropecuárias em decorrência do emprego de soluções tecnológicas desenvolvidas e difundidas pela Empresa.

Impactos econômicos: Adota-se o método do “Excedente econômico”, proposto pela Embrapa, em que a avaliação é feita pela comparação da situação anterior (sem a adoção da tecnologia) com a atual (com a tecnologia incorporada ao sistema de produção). O método permite estimar a renda adicional decorrente de ganhos de produtividade, de redução de custos, de agregação de valor ou de expansão da produção em novas áreas, a partir da adoção pelos produtores de um novo cultivar ou uma nova tecnologia. Os benefícios atribuídos à Epagri deduzem os impactos atribuídos a outros parceiros quando a pesquisa e/ou a transferência é compartilhada com outras instituições.

Neste ano, foi considerado no cálculo um total de 114 tecnologias geradas pela Empresa e transferidas aos produtores. Estão incluídos os impactos possíveis de estimar fora de Santa Catarina, quando a tecnologia ou o cultivar é adotado por produtores de outros estados da federação.

Os dados são estimados por meio de levantamentos de campo, consultas a técnicos da extensão rural (da Empresa e de outras instituições) e a pesquisadores que desenvolveram as tecnologias. Em cada caso, a equipe levanta a área ou a quantidade de adoção, a produção, os custos e o preço recebido pelo produtor e infere como cada tecnologia gera excedentes econômicos com

relação à tecnologia anterior, buscando separar os resultados dos efeitos de outras tecnologias.

Impactos sociais e ambientais: São indicados 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 (+ + + +).

Para os impactos sociais, os critérios considerados são os efeitos sobre a geração de renda e de empregos, a inclusão social, as condições de trabalho, bem como a sua adequação aos pequenos produtores. Para os impactos ambientais, os critérios são o uso de agroquímicos, o consumo de energia fóssil e de outros insumos externos, os processos internos de reciclagem, a poluição dos solos e dos mananciais hídricos, o uso, a conservação e a melhoria do solo e da água e a manutenção da biodiversidade.

Demonstrativo do Balanço Social: Foi adaptada a metodologia básica proposta pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) para a construção de balanços sociais de empresas. São apresentados os dados econômico-financeiros da Empresa referentes ao último exercício (receitas, origens e aplicação dos recursos), bem como os indicadores relativos ao corpo funcional (força de trabalho, formação do quadro e custos).

Famílias e entidades atendidas: O número de famílias e entidades atendidas pela Epagri é fornecido pelo sistema gerencial da Empresa, onde são registrados os eventos de assistência às unidades agrícolas familiares e entidades, sem repetição.

Equipe de produção

Coordenação

Luiz Toresan (coordenador geral) – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Cepa)
Darlan Rodrigo Marchesi – Departamento Estadual de Extensão Rural e Pesca (DERP)
Vamilson Prudêncio da Silva Júnior – Departamento Estadual de Planejamento (DEPLAN)

Edição: Departamento Estadual de Marketing e Comunicação (DEMC)

Gerente: Rosana Kokuszka

Redação: Cinthia Andruchak Freitas
Isabela Schwengber

Edição: Cinthia Andruchak Freitas

Revisão: Laertes Rebelo

Projeto gráfico e diagramação: Vilton Jorge de Souza

Fotos: Aires Carmem Mariga
Equipes municipais da Epagri
Famílias rurais e pesqueiras citadas no documento

Responsáveis pelos cálculos dos impactos econômicos das tecnologias:

André Luis Tortato Novaes – Centro de Desenvolvimento em Aquicultura e Pesca (Cedap)
Anderson Fernando Wamser – Estação Experimental de Caçador (EECd)
Eliane Rute de Andrade – Estação Experimental de Videira (EEV)
Daniel Pedrosa Alves – Estação Experimental de Ituporanga (EEItu)
Gilson José Gallotti – Estação Experimental de Canoinhas (EECan)
Irceu Agostini – Estação Experimental de Itajaí (EEI)
Leandro do Prado Wildner – Centro de Pesquisa para a Agricultura Familiar (Cepaf)
Luiz Toresan – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Cepa)
Marcelo Zanella – Gerência Regional de Florianópolis
Felipe Augusto Moretti Ferreira Pinto – Estação Experimental de São Joaquim (EESJ)
Murilo Dalla Costa – Estação Experimental de Lages (EEL)
Stevan Grützmänn Arcari – Estação Experimental de Urussanga (EEUr)
Tabajara Marcondes – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Cepa)
Vamilson Prudêncio da Silva Júnior – DEPLAN
Guilherme Xavier de Miranda Junior – Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina (Ciram)

Ficha catalográfica

EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, **Balanco Social 2019**. Florianópolis: Epagri, 2020. 32p. (Epagri, Documentos, 312)

Epagri; Pesquisa Agropecuária; Extensão Rural; Relatório institucional; Resultados.

ISSN 1413-9618 (versão impressa)

ISSN 2674-9521 (versão *On-line*)

Impressão: Gráfica CS

Tiragem: 1.500 exemplares



-  www.epagri.sc.gov.br
-  www.youtube.com/epagritv
-  www.facebook.com/epagri
-  www.twitter.com/epagrioficial
-  www.instagram.com/epagri
-  linkedin.com/company/epagri
-  <http://publicacoes.epagri.sc.gov.br>