

Relatório de Execução das Emendas Parlamentares 2011



Relatório de Execução das Emendas Parlamentares 2011

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

Pedro Arraes
Presidente

Maurício Antônio Lopes
Vânia Beatriz Rodrigues Castiglioni
Waldyr Stumpf Júnior
Diretores-executivos

Assessoria Parlamentar - ASP

A Assessoria Parlamentar - ASP tem, por missão institucional, planejar e coordenar o processo de articulação política e parlamentar das relações da Embrapa com as instituições do poder legislativo nas esferas federal, estadual, distrital e municipal.

A ASP é responsável pela gestão do processo legislativo, do processo orçamentário, do processo de acompanhamento das demandas parlamentares e do processo de organização da informação.

Assessora a Diretoria Executiva e unidades da Embrapa nas ações junto ao poder legislativo visando à aproximação e à promoção da Empresa, desenvolvendo ações de relacionamento sistemático e intenso em assuntos de interesse da Embrapa, buscando influenciar a agenda e estreitar parcerias com os membros do poder legislativo, viabilizando a participação da Empresa nas ações destas instituições.

Equipe ASP:

Chefe
Cynthia Cury

Secretária
Joana Carvalho

Acompanhamento do Processo Legislativo
Danielle Mazzola Leite
Andréia Cassilha Andrigueto

Acompanhamento do Processo Orçamentário
José Ferreira
Álvaro Cássio Mesquita Gerin

Acompanhamento de Demandas Parlamentares
Lídia da Silva Nobre
Claudio Kaminski

Organização da Informação
Patrícia Aguiar Formiga

Coedição

Secretaria de Comunicação - SECOM
Elizabeth Antunes

Projeto gráfico e diagramação

Luciano Mendes

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Embrapa. Assessoria Parlamentar.

Relatório de execução das emendas parlamentares : 2011 / Embrapa, Assessoria Parlamentar. – Brasília, DF : Embrapa, 2012.

64 p.

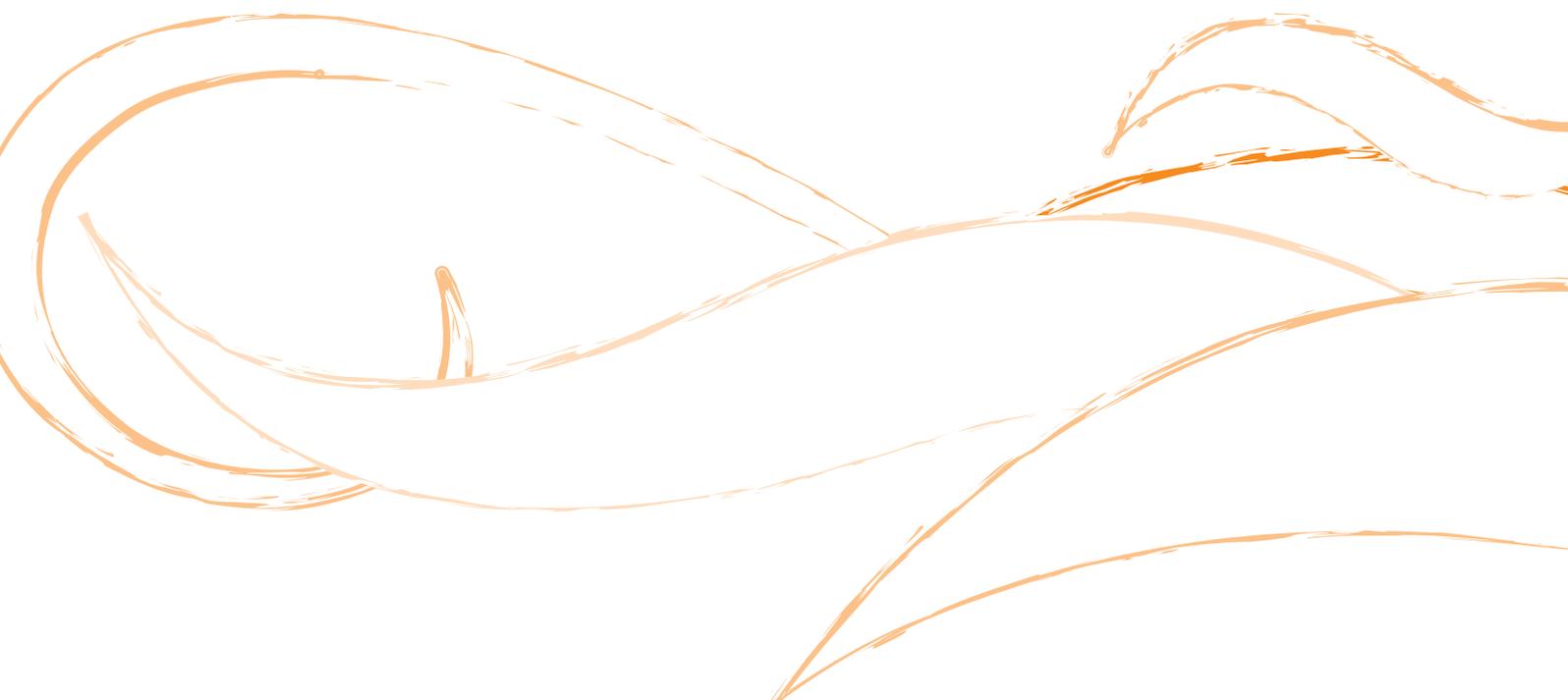
1. Instituição de pesquisa. 2. Insumo. 3. Orçamento. 4. Recurso econômico. I. Título. II. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

CDD 630.72

Sumário

- | | | | | | |
|-----------|--|-----------|---------------------------------------|-----------|--|
| 7 | Embrapa Acre | 22 | Embrapa
Cocais | 40 | Embrapa Solos |
| 9 | Embrapa
Agrobiologia | 24 | Embrapa
Clima
Temperado | 42 | Embrapa
Suínos e Aves |
| 11 | Embrapa
Agroindústria
de Alimentos | 26 | Embrapa
Hortaliças | 45 | Comissão de
Desenvolvimento
Econômico,
Indústria
e Comércio da
Câmara dos
Deputados |
| 13 | Embrapa
Agroindústria
Tropical | 30 | Embrapa
Informação
Tecnológica | 48 | Comissão de
Agricultura,
Pecuária,
Abastecimento e
Desenvolvimento
Rural da Câmara
dos Deputados |
| 15 | Embrapa
Amapá | 31 | Embrapa
Instrumentação | 57 | Comissão de
Agricultura e
Reforma Agrária
do Senado Federal |
| 19 | Embrapa
Arroz e Feijão | 33 | Embrapa
Mandioca
e Fruticultura | | |
| 20 | Embrapa
Caprinos e
Ovinos | 35 | Embrapa
Meio
Ambiente | | |
| 21 | Embrapa
Cerrados | 38 | Embrapa
Roraima | | |
| | | 39 | Embrapa
Semiárido | | |





O Relatório de Execução das Emendas Parlamentares ao Orçamento da Embrapa chega à terceira edição, e se constitui em um instrumento onde descreve a aplicação de recursos orçamentários provenientes das emendas parlamentares da 53ª Legislatura, ao orçamento da Empresa no ano de 2011.

Esses recursos adicionais têm possibilitado às unidades descentralizadas de pesquisa a realização de projetos complementares, com impactos positivos em suas agendas de pesquisa.

Dentro das prioridades apoiadas pelos parlamentares, ressaltamos que os recursos das emendas individuais e de comissões foram aplicados na criação do Laboratório de Referência Nacional em Agricultura de Precisão; construção de abrigos para máquinas e implementos agrícolas; obras de ampliação e reforma de casas de vegetação;

construção de prédio para funcionamento de restaurante para capacitação em boas práticas de fabricação e elaboração de novos produtos; obras de ampliação de laboratórios de pesquisas de recursos florestais; modernização de campos experimentais e aquisição de equipamentos automatizados para monitorar variáveis ambientais; construção de nova estrutura física para o Banco Genético do País, equipamentos de informática, ações de transferência de tecnologias, veículos, máquinas e implementos agrícolas, entre outras ações relevantes para a sustentabilidade da pesquisa agropecuária.

Mais uma vez, reafirmamos que os recursos provenientes das emendas parlamentares expressam a sensibilidade dos parlamentares, que se mobilizam para viabilizar a destinação de verbas para a pesquisa, por compreenderem o imenso retorno que ela traz à sociedade.

Pedro Arraes
Presidente



Rio Branco (AC)

Embrapa Acre



A Embrapa Acre tem como missão viabilizar inovações para a sustentabilidade da agricultura e o uso de recursos florestais em benefício da sociedade amazônica, com ênfase no Estado do Acre.

PARLAMENTAR

Deputado Flaviano Melo

CUSTEIOS

120.000

INVESTIMENTOS

30.000

TOTAL

150.000

Os recursos da emenda foram utilizados em parceria com a entidade social “Cantinho do Zito”, com o objetivo de transferir tecnologias consolidadas da Embrapa, visando o aumento da produtividade das atividades agrícolas já desenvolvidas na instituição, garantindo assim uma melhoria na sua sustentabilidade.

Atualmente, cerca de 35 jovens residem no local em regime de internato, sendo a maioria de origem no campo, com o processo educativo centrado em uma formação voltada às técnicas agropecuárias. Como resultado eles produzem, consomem e comercializam frutas, hortaliças, leite, etc, fazendo da instituição um local estratégico para a Embrapa em ações de transferência de tecnologia, dado que depois de capacitados os jovens se transformam em multiplicadores potenciais das tecnologias na região.

Foram adquiridos Impressora plotter, Carreta 1.500kg para Trator Yammar TC14, Gaiolas para suínos, Balança de 600 kg com gaiola, Motobomba Thebe TH16 e Câmera fotográfica digital, visando a melhoria das instalações para criação de suínos, ordenha do gado bovino, adubação das unidades demonstrativas de citros, café e banana e implantação do sistema de irrigação na unidade de limão.

Além da capacitação dos menores para manejar as diversas culturas existentes na área da entidade, os recursos investidos contribuíram para a Melhoria da Unidade Demonstrativa de Café, com adoção de recomendação técnica de adubação; a Melhoria das Unidades Demonstrativas de Hortaliças, com adoção de recomendação de adubação e novas variedades; a Melhoria do Sistema de

Produção de Citros, com foco na implantação de sistema de irrigação, de forma a garantir a produção em períodos de estiagem; e o Manejo e controle de pragas e doenças.

PARLAMENTAR		
Deputado Henrique Afonso		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
200.000	100.000	300.000

Os recursos foram aplicados na transferência de tecnologias para o fortalecimento de comunidades de produtores familiares do Território da Cidadania do Juruá, focando os municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves, com o objetivo de viabilizar o desenvolvimento e a transferência de tecnologias visando a recuperação de áreas degradadas, sem uso do fogo, para culturas anuais, fruticultura e criação de suínos e contribuindo assim para a diversificação de sistemas de produção, geração de empregos no meio rural, elevação da renda dos produtores familiares e redução das pressões de desmatamento no Estado do Acre.

Foram feitos investimentos para utilização no campo e processamento pós-colheita, além de equipar a biblioteca do escritório da Embrapa de Cruzeiro do Sul. Os equipamentos adquiridos foram: Raspadeira de mandioca, Triturador de grãos, Distribuidora de calcário 650 litros, Pulverizador de barra 400 litros, Eletrificador, Motor de popa, Motor 6,5 hp gasolina para microtrator, Estante para biblioteca central, Mesa redonda para sala de leitura da biblioteca, Cadeira para biblioteca, Televisor LCD de 42", Ar-condicionado split capacidade de 12.000 BTU'S, Impressora multifuncional laser color, Tenda piramidal 6x6, Antena Parabólica e Câmera fotográfica digital.

Além da capacitação de técnicos e produtores nas diversas culturas relevantes do Vale do Juruá, o esforço empreendido no projeto contribuiu para a otimização das ações de desenvolvimento sustentável do estado do Acre, o incremento

de atividades produtivas a partir da elevação do padrão tecnológico da agricultura familiar, o que resultou em ganhos de renda e de qualidade de vida para os produtores, ajudando a fortalecer a imagem institucional da Embrapa e de seus parceiros.

Embrapa Agrobiologia



Foto: Geraldo Baeta

A Embrapa Agrobiologia tem como missão gerar conhecimentos e viabilizar tecnologias e inovação apoiados nos processos agrobiológicos, em benefício de uma agricultura sustentável para a sociedade brasileira.

PARLAMENTAR		
Deputado Antônio Carlos Biscaia		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
-	710.000	710.000

Os recursos possibilitaram dotar o Laboratório Planta Piloto de Inoculantes e o Setor de Casas de Vegetação da Embrapa Agrobiologia de uma estrutura física e funcional condizente com as atividades de produção de inoculantes e insumos biológicos para a agricultura, aumentando a capacidade de resposta aos novos desafios desta área, a apropriação dos resultados do esforço de pesquisa, desenvolvimento e inovação por parte dos agricultores, sobretudo o segmento da agricultura familiar.

Complementados com recursos de outras fontes, permitiram um grande avanço para a conclusão destas obras de importância estratégica para a Unidade, líder na pesquisa com Fixação Biológica de Nitrogênio - FBN em feijoeiro, e pioneira na seleção de estirpes para a produção de inoculantes para diversas culturas de interesse econômico.

Neste contexto, a conclusão da obra do restaurante, incluindo todos os equipamentos e mobiliários necessários para seu funcionamento, bem como a reforma das instalações de esgotamento sanitário no Alojamento Estudantil visam apoiar a organização de eventos institucionais de difusão de tecnologia e ações relacionadas a pesquisa participativa realizados na Fazendinha Agroecológica, com a presença de agricultores e técnicos de diversas regiões do país. Nestes eventos são utilizadas as instalações do Alojamento Estudantil para estadia durante os períodos de capacitação ou demais eventos de difusão de tecnologias, especialmente ligadas a tecnologia de inoculantes e aproveitamento da FBN, tema central de pesquisa da Unidade. A implantação dos sistemas de esgotamento sanitário visa ampliar a capacidade de atendimento ao público interessado. Recursos

de investimentos foram também utilizados para compra de computadores do tipo notebook, visando atender ao público externo em eventos, treinamentos e capacitação, como apoio complementar ao setor de transferência de tecnologias.

O investimento na pesquisa por inoculantes e insumos biológicos para a agricultura brasileira reveste-se de grande importância, especialmente no cenário atual em que este setor é responsável por cerca de 30% do PIB, e que a redução dos custos de produção visando aumentar a produtividade e minimizar os impactos ambientais torna-se essencial para a sustentabilidade do setor. O manejo do nitrogênio é um dos principais recursos para a produtividade agrícola, e o único processo biológico de obtenção de N disponível na natureza é a fixação biológica de nitrogênio atmosférico (FBN). No Brasil, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a relação de microrganismos com autorização para serem utilizados na produção de inoculantes apresenta estirpes recomendadas para 96 espécies de leguminosas, sendo sete de leguminosas de grãos, 15 de forrageiras de clima temperado, 14 de forrageiras de clima tropical, oito para adubação verde e 52 de leguminosas arbóreas. Recentemente nesta lista foram incluídas novas estirpes recomendadas para a inoculação de milho e arroz. Neste cenário de novos produtos, faz-se necessário tanto a certificação da qualidade do produto inoculante quanto a identificação da estirpe. A certificação exigirá uma equipe capaz de identificar não só espécies de rizóbio (*Bradyrhizobium* ou *Rhizobium* sp.) mas também novas espécies e gêneros de bactérias promotoras de crescimento de plantas, pesquisas estas que serão desenvolvidas no laboratório da Planta Piloto de Inoculantes, cujos testes em planta serão conduzidos no Setor de Casas de Vegetação.

Os inoculantes produzidos na Embrapa Agrobiologia são utilizados em substituição a aplicação de fertilizantes nitrogenados em diversas culturas, tais como feijão, feijão-caupi, milho, arroz, adubos

verdes, etc, que possuem grande inserção nos sistemas produtivos vinculados a agricultura familiar, além de atender aos objetivos do Programa de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Programa ABC). Da mesma forma, as tecnologias baseadas em sistemas agroecológicos de produção, atendem a este programa e envolvem o atendimento ao segmento da agricultura familiar.

A melhoria das condições de infraestrutura das áreas acima citadas na Unidade permite o apoio às atividades de pesquisa, com destaque para as ações de pesquisa participativa, e também o apoio às ações de transferência de tecnologia vinculados ao uso de inoculantes na agricultura e de sistemas agroecológicos de produção.

Embrapa Agroindústria de Alimentos



Foto: Marcelo C. de Moraes

A Embrapa Agroindústria de Alimentos tem como missão viabilizar soluções tecnológicas para o setor agroalimentar com foco na inovação e atendendo às expectativas dos consumidores por qualidade e segurança.

PARLAMENTAR		
Deputado Antônio Carlos Biscaia		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
–	1.160.000	1.160.000

Os recursos foram utilizados para a compra dos seguintes equipamentos:

Mobiliário e equipamento da Planta Piloto III: compra de mobiliário técnico (para laboratório), mobiliário corporativo (salas de pesquisadores e equipe de apoio), além de equipamentos, como capelas de exaustão e coifas. Faz parte do projeto de desenvolvimento tecnológico, que engloba a existência virtual do Instituto de Qualidade e Segurança de Alimentos – IQUASA. Com a aquisição, e demais necessidades finalizadas, a edificação da Planta III abrangerá a unidade de processamento tecnológico de proteínas para, ao lado do processamento de amidos e óleos, fechar o ciclo de macroconstituintes, de modo a expandir as atividades com aquicultura e coprodutos de origem animal; Vertente I do IQUASA.

Instalação do Elevador da Planta Piloto III: a atual reforma da Planta Piloto III da Embrapa Agroindústria de Alimentos transforma o prédio do antigo moinho em um prédio de salas e laboratórios, distribuídos ao longo de 3 (três) pavimentos. Destaca-se ainda que a solução do elevador foi feita em consonância com as regulamentações técnicas exigidas pela NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Sistema de Ventilação e Ar condicionado da Planta Piloto III: o recurso tem como objetivo a instalação, com fornecimento, de sistema de ventilação mecânica e de ar condicionado na Planta Piloto III da Embrapa Agroindústria de Alimentos. Esses novos ambientes requerem uma nova infraestrutura de ar condicionado, para conforto térmico, assim como a ventilação mecânica forçada, para renovação de ar dos laboratórios.

Gases Industriais e Especiais da Planta Piloto

III: o recurso tem como objetivo o fornecimento e instalação das redes de gases especiais, ar comprimido, vácuo e GLP da Planta Piloto III. Esses novos laboratórios requerem uma nova infraestrutura de gases especiais, para as análises como as de cromatografia, além das redes mais usuais, como GLP, ar comprimido e vácuo, para atender às rotinas das pesquisas.

Mobiliário e equipamento da Planta Piloto

IV: o recurso tem como objetivo a compra de mobiliário técnico (para laboratório), mobiliário corporativo (salas de pesquisadores e equipe de apoio), além de equipamentos, como capelas de exaustão e coifas.

A compra faz parte do projeto de desenvolvimento tecnológico, que engloba a existência virtual do Instituto de Qualidade e Segurança de Alimentos – IQUASA. As obras unificam as atividades laboratoriais com as da planta piloto de processamento de cereais, melhorando substancialmente a logística de trabalho e, conseqüentemente, a eficiência da área.

Embrapa Agroindústria Tropical



A Embrapa Agroindústria Tropical tem como missão viabilizar, por meio de pesquisa, desenvolvimento e inovação, soluções para a sustentabilidade de cadeias produtivas da agroindústria tropical em benefício da sociedade brasileira.

PARLAMENTAR		
Deputado Chico Lopes		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
-	100.000	100.000

Os recursos foram destinados à aquisição de equipamentos para o novo Laboratório de Embalagens de Alimentos, inaugurado em 2012. O laboratório visa atender a demanda por embalagens tecnológicas com características adicionais às funções tradicionais de proteção e conservação dos produtos. Paralelamente os estudos buscam atender requisitos como sustentabilidade, conveniência, competitividade e funcionalidade.

Entre as linhas de pesquisa, está o desenvolvimento de embalagens biodegradáveis e comestíveis, que auxiliem à redução de impactos ambientais provocados pelo lixo não biodegradável e, dessa forma, atendam aos anseios dos consumidores por produtos ambientalmente corretos.

Outra linha de pesquisa é o desenvolvimento de embalagens ativas, que aumentem a vida de prateleira de alimentos. O Laboratório de Embalagem de Alimentos atuará ainda no desenvolvimento de embalagens inteligentes, que possam indicar para o consumidor o grau de deterioração dos alimentos. O laboratório também utilizará nanotecnologia para melhorar o desempenho de materiais usados para a elaboração de filmes comestíveis e biodegradáveis.

Entre os impactos esperados estão a geração de produtos de alto valor agregado, o desenvolvimento de novos materiais mais sustentáveis e convenientes e que promovam a redução de impactos ambientais. Os estudos buscam, ainda, viabilizar o uso de materiais obtidos a partir da biodiversidade brasileira para a aplicação em embalagens de alimentos.

PARLAMENTAR

Senador Inácio Arruda

CUSTEIOS

–

INVESTIMENTOS

500.000

TOTAL

500.000

Os recursos foram aplicados na ampliação e revitalização da infraestrutura física da Embrapa Agroindústria Tropical. Parte do montante viabilizou a construção de um almoxarifado de reagentes com sistema de controle informatizado, que permite o acompanhamento do fluxo de reagentes utilizados nos laboratórios da Unidade, aumentando a eficiência no uso dos insumos.

O almoxarifado foi projetado para atender às normas de biossegurança, com área destinada a diferentes tipos de reagentes. Entre os benefícios está o controle de compras de insumos, redução de perdas, manutenção da quantidade adequada de reagentes nos laboratórios e aumento da segurança. A nova estrutura impactará a eficiência do trabalho laboratorial da unidade da Embrapa, repercutindo positivamente na geração de tecnologias, produtos e processos inovadores para várias áreas da agroindústria tropical.

Os recursos da emenda do Senador Inácio Arruda proporcionaram, ainda, a construção de um galpão para abrigar implementos, máquinas agrícolas e veículos no Campo Experimental de Pacajus (CEP). O campo experimental funciona em uma área de 200 hectares da Embrapa Agroindústria Tropical localizada no município de Pacajus (CE), onde são realizados inúmeros estudos para aprimorar o processo produtivo e agroindustrial de diversas espécies frutíferas tropicais, com especial destaque para o cajueiro.

O CEP precedeu o surgimento da Embrapa Agroindústria Tropical. Foi criado em 1956 pelo Ministério da Agricultura. A estrutura abrigou os estudos para o desenvolvimento do cajueiro anão-precoce e mantém, até hoje, o maior banco de material genético de cajueiro do mundo.

Desde 2008, o campo experimental vem passando por um processo de revitalização necessário à manutenção da qualidade das ações de pesquisa e transferência de tecnologia. A construção do galpão para implementos, máquinas e veículos complementa o processo de revitalização, contribuindo para que as metas estabelecidas sejam alcançadas com eficiência.



Foto: Claudio Noroies

Embrapa Amapá



Foto: Carlos Monte Verde Pinheiro

A Embrapa Amapá foi criada visando proporcionar o fortalecimento das ações de pesquisa, voltadas para a geração de conhecimentos básicos e de tecnologias, que propiciem o desenvolvimento sustentado do Amapá, através de uma política harmoniosa de utilização e conservação dos recursos naturais. Além disto, poder desempenhar um papel estratégico muito importante, no que se refere ao relacionamento do Brasil com os países fronteiriços, localizados na bacia Amazônica.

PARLAMENTAR		
Deputado Davi Alcolumbre		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
10.000	140.000	150.000

Os recursos desta emenda foram utilizados para construção de um galpão de concreto pré-moldado no Campo Experimental da Fazendinha da Embrapa Amapá e aquisição de materiais para produção de mudas, visando atender demandas de transferência de tecnologias para a produção de mudas de fruteiras.

A adoção das tecnologias e conhecimentos gerados pela pesquisa tem sido baixa, não obstante possuírem grande potencial para geração de renda e melhoria na qualidade de vida dos agricultores familiares e extrativistas. No caso da banana e cupuaçu, a Embrapa recomenda cultivares e clones com alto potencial de produção para as condições ambientais da região e resistentes as principais doenças destas fruteiras: a sigatoka-negra e a vassoura-de-bruxa. Entretanto, estas cultivares e clones não têm sido utilizados pelos agricultores, devido não haver viveiristas habilitados para produção de mudas no Amapá. O Campo Experimental da Fazendinha dispõe de uma estrutura mínima e pessoal capacitado para produção de mudas de qualidade. Os recursos desta emenda foram utilizados para ampliar a produção de mudas neste campo, que estão sendo utilizadas em atividades de transferência de tecnologias para a agricultura familiar.

Foram produzidas 7.650 mudas de cultivares de bananeiras para instalação de 16 unidades demonstrativas em comunidades de sete municípios e 2.000 mudas enxertadas de cupuaçuzeiros para instalação de cinco jardins clonais e de quatro unidades demonstrativas de substituição de copas em cupuaçuzeiros. Nestas unidades demonstrativas serão realizados dias-de-campo e cursos para produtores e técnicos, visando à for-

mação de produtores de mudas nas comunidades de agricultores familiares do Amapá.

PARLAMENTAR		
Deputada Fátima Pelaes		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
125.000	125.000	250.000

Os recursos desta emenda parlamentar foram utilizados para aquisição de materiais de consumo e equipamentos para fortalecer os Núcleos de Inovação e Qualificação das Escolas Famílias Agrícolas, possibilitando um aumento das atividades de transferência de tecnologias da Embrapa para agricultores familiares e jovens rurais pertencentes às cinco escolas famílias do Amapá. Foram adquiridos equipamentos e materiais de irrigação para instalação de viveiros de mudas de fruteiras, apicultura, processamento de mel, multimídia, informática, localização e animais.

Foto: Hilaíres Maciel



A inclusão tecnológica dos atores sociais da agricultura de base familiar é um desafio que precisa ser vencido, de modo a reduzir a distância entre as inovações tecnológicas existentes nas instituições de ensino, pesquisa e extensão e sua aplicação efetiva na agricultura familiar. As atividades de transferência de tecnologias destes núcleos estão sendo desenvolvidas com metodologias participativas, dentro de uma perspectiva sistêmica, em que os agricultores com sua experiência e os conhecimentos adquiridos atuam como agentes multiplicadores de primeira geração, facilitando

o processo de transferência de conhecimentos e tecnologias para as unidades produtivas familiares.

Utilizando-se esta metodologia, foram capacitados 611 agentes multiplicadores da agricultura de base familiar, nas atividades de apicultura (99), tecnologias para produção de mudas de frutíferas (55), compostagem orgânica e biofertilizantes (115), olericultura (25), controle de pragas (53), fruticultura tropical (163), agroecologia (25), boas práticas de beneficiamento de alimentos (12), feijão caupi (44) e piscicultura (20). Também foram produzidas 4.800 mudas de bananeira de cultivares resistentes as principais pragas da cultura na região, sendo disponibilizadas para comunidades de produtores familiares. Realizou-se também o III Seminário Estadual das Escolas Famílias do Amapá, com a temática “Desafios e perceptivas na integração da educação do campo e a produção familiar”, com a 160 participantes. O evento objetivou integrar a educação do campo e a produção familiar, para oportunizar novas estratégias de compreensão e desenvolvimento dos processos de gestão e a produção das unidades familiares.

PARLAMENTAR		
Deputada Janete Capibaribe		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
50.000	450.000	500.000

Os recursos desta emenda parlamentar foram utilizados para construção de uma Área de Convivência, aquisição de equipamentos para o laboratório de aqüicultura e de materiais de consumo. O Amapá possui um grande potencial para de-



Foto: Eliane Tie Oba Yoshioka

envolvimento da aquicultura e pesca, por estar localizado na foz da maior bacia hidrográfica da terra. Visando desenvolver este potencial, a Embrapa Amapá constituiu uma equipe de pesquisa e construiu em 2010 um laboratório com 450 m², com recursos de emenda parlamentar da Dep. Janete Capiberibe. A emenda de 2011 possibilitou dotar este laboratório com os equipamentos necessários para realização de trabalhos que possibilitarão a geração de tecnologias para a criação de camarões nativos, sistemas de produção para peixes nativos e manejo de recursos pesqueiros de águas interiores. Foi adquirida uma extrusora de ração, que permitirá avaliar a utilização de produtos da biodiversidade regional, como murumuru, injá, buriti, para fabricação de ração para peixes e camarões. Também foram adquiridos microscópios, estereoscópicos, micrótomo, sonda, estufas, centrifugas, destiladores, balanças, autoclaves, capelas, entre outros equipamentos.

Esta infra-estrutura de pesquisa está permitindo que a Embrapa Amapá desenvolva diversos projetos de pesquisa em parceria com outras instituições do Amapá, como a Universidade do Estado do Amapá (UEAP), Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e Agência de Pesca do Amapá (PESCAP). Os resultados iniciais destes trabalhos estão sendo divulgados e transferidos através de unidades demonstrativas, cursos de formação de multiplicadores, seminários e palestras para técnicos, estudantes, produtores e pescadores.

PARLAMENTAR		
Deputado Jurandil Juarez		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
10.000	190.000	200.000

Os recursos advindos da presente emenda parlamentar foram utilizados para aumentar a capacidade de pesquisas do Laboratório de Proteção de Plantas da Embrapa Amapá, em atendimento as demandas relacionadas aos problemas fitossanitários enfrentados pela agropecuária no Amapá e região

Foto: Adilson Lopes Lima



do estuário Amazônico. Esse incremento se deu pela aquisição de equipamentos de precisão e ópticos de geração avançada, possibilitando assim, que os resultados das atividades em proteção de plantas sejam obtidos com maior celeridade e qualidade.

A proteção dos cultivos agrícolas da entrada e/ou expansão de pragas capazes de depreciar sua produção é de fundamental importância para mantermos o atual patamar de crescimento da produtividade agrícola no Brasil. Nesse contexto, a Embrapa Amapá vem desenvolvendo ações com espécies invasoras exóticas como a mosca-da-carambola, praga quarentenária presente somente no Amapá, e a Sigatoka-negra, além de outras ações envolvendo a espécie invasora algodão-bravo e a mosca-negra-dos-citros. Também estão sendo desenvolvidas tecnologias para prevenção da contaminação da castanha-do-Brasil por micotoxinas, agente que tem limitado as exportações brasileiras deste produto.

Os resultados estão proporcionado a geração de conhecimentos fundamentais à proposição de métodos de controle baseados na biologia e ecologia dessas pragas, requisito essencial para atingirmos a sustentabilidade ambiental dos ecossistemas agrícolas. Esses resultados estão sendo disponibilizados aos produtores por meio de publicações e treinamento técnico voltado diretamente para temática controle de pragas. Paralelamente, este laboratório tem atendido a formação e aperfeiçoamento de recursos humanos voltados para o controle de pragas agrícolas.

PARLAMENTAR

Deputado Papaléo Paes

CUSTEIOS

20.000

INVESTIMENTOS

580.000

TOTAL

600.000

Os recursos desta emenda foram utilizados para construção de um prédio de laboratórios na Embrapa Amapá. Neste prédio estão alocados os Laboratórios de Produtos da Biodiversidade e Alimentos, Nutrição Animal, Genética Molecular e Cultura de Tecidos, construídos dentro dos padrões de qualidade e conforme legislação de Boas Práticas de Laboratório (BPL).

O Amapá possui uma diversidade de espécies com potencial para os mais diversos usos. Para transformar este potencial em geração de renda e bem-estar permanentes para a sociedade é necessário intensificar a prospecção, caracterização

e conservação de espécies da biodiversidade, visando à geração de produtos pré-tecnológicos, com alto valor agregado e foco nas demandas do mercado. A Embrapa Amapá tem atuado na prospecção de espécies com potencial para uso, como as plantas ornamentais e medicinais, as frutíferas da região (açai, mangaba, pupunha e cupuaçu) e as palmeiras com potencial para produção de biocombustíveis (buriti, inajá e murumuru).

Os recursos desta emenda estão propiciando a construção de laboratórios necessários para intensificar a avaliação de matérias-primas e desenvolver processos de agregação de valor aos produtos da biodiversidade. Também estão possibilitando a realização de estudos genéticos, visando à conservação e melhoramento de espécies nativas potenciais e a utilização de ferramentas de biotecnologia para multiplicação de genótipos que apresentam características de interesse para cultivo.



Foto: Fábio Sian Martins

Embrapa Arroz e Feijão



Foto: Sebastião Araújo

A Embrapa Arroz e Feijão tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade das cadeias produtivas do arroz e do feijão em benefício da sociedade brasileira.

PARLAMENTAR		
Senadora Lucia Vânia		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
70.000	930.000	1.000.000

Os recursos foram utilizados para modernizar a infraestrutura de produção de sementes da Embrapa Arroz e Feijão visando ofertar sementes de qualidade e a sua utilização por parte dos agricultores goianos. Dessa forma ter-se-á o fortalecimento do setor sementeiro do Estado e, da mesma forma, das cadeias produtivas de arroz e feijão.

O desempenho de qualquer atividade agrícola, seja em larga escala ou familiar, é dependente de inúmeros fatores, alguns de natureza controlável como a semente de qualidade, representando uma forma mais simplificada para redução de custos de produção e contribuindo para a maior sustentabilidade da produção.

Estima-se que em Goiás utiliza-se apenas 45% de sementes com garantida qualidade e esse número tende a ser menor na agricultura familiar. A produção de sementes realizada pela Embrapa Arroz e Feijão é um importante passo na busca por adoção de sementes saudáveis que possibilitem plantas vigorosas e menos predispostas ao ataque de doenças e pragas.

O Estado de Goiás e a Embrapa estão juntos nessa tarefa. O Governo de Goiás implantou um programa de "Lavouras Comunitárias" gerenciado pela Secretaria de Estado da Agricultura que tem por objetivo distribuir sementes de qualidade aos produtores familiares. A articulação da Embrapa e Governo de Goiás tem viabilizado o atendimento desse programa visando o incremento do uso de sementes de cultivares desenvolvidas pela pesquisa, com elevado potencial genético para o aumento da produtividade das culturas de arroz e feijão e a renda dos produtores e da agricultura familiar no Estado.

Essa emenda contribuiu sobremaneira para o processo que busca a evolução positiva desse quadro. Os recursos tornaram possível a aquisição de semeadoras, colhedoras, pulverizadores, equipamento de irrigação, equipamentos de laboratório de análise de sementes e uma Unidade de Beneficiamento de Sementes (UBS). Além de tornar possível a produção de sementes nas fazendas Capivara e Palmital nos municípios de Santo Antônio de Goiás e Goianira-GO, possibilitou a ressystematização de algumas áreas que há tempos estavam sem utilização.

Sobral (CE)

Embrapa Caprinos e Ovinos



A Embrapa Caprinos e Ovinos tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da caprinocultura e da ovinocultura em benefício da sociedade.

PARLAMENTAR		
Deputado Chico Lopes		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
-	100.000	100.000

Os recursos foram utilizados na Construção do prédio para funcionamento do restaurante, oferecendo o suporte necessário à capacitação de agricultores, técnicos e manipuladores em Boas Práticas de Fabricação e na elaboração de novos produtos e pratos que valorizem os produtos oriundos dos caprinos e ovinos, ampliando sua inserção no mercado.

PARLAMENTAR		
Deputado José Linhares		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
-	100.000	100.000

Os recursos foram utilizados na conclusão da obra de Instalações do Sistema Agrossilvipastoril, que já capacitou 60 (sessenta) multiplicadores como meta do convênio EMBRAPA/SENAR e realizou visita técnica de 10 (dez) produtores da região de Inhamus no Estado do Ceará.

Na caprinovinocultura, um centro de manejo é de suma importância para o manejo geral do rebanho principalmente quando associado às práticas que visam o bem estar dos animais como é o centro de manejo alocado no sistema agrossilvipastoril da Embrapa Caprinos e Ovinos.

Neste centro de manejo, sua projeção (altura de pé direito e lanternim) é adequada pois proporciona boa ventilação (o suficiente e não excessiva) que é algo importante para conforto animal. Além da ventilação em tal instalação os animais conseguem se abrigar tanto de chuvas quanto de sol excessivo.

Outros aspectos vantajosos no centro de manejo são: corredores conectados e em algumas partes em formato circular o que previne acidentes dos animais ao transitarem nesses corredores; baias em número o suficiente e bem dimensionadas permitindo divisão do rebanho segundo aspectos de manejo sanitário, produtivo e reprodutivo; corredor central adequadamente espaçado para facilitar a distribuição de suplemento alimentar para os animais.

Embrapa Cerrados



Foto: Sergio Abud da Silva

A missão da Embrapa Cerrados é gerar e viabilizar soluções por meio de pesquisa, desenvolvimento e inovação, entendidas como a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social, que resultem em novos produtos, processos ou serviços. Contribuir para a sustentabilidade do Bioma Cerrado, entendida como soluções ecologicamente corretas, economicamente viáveis, socialmente justas e culturalmente aceitas. O Bioma Cerrado compreende os diferentes agroecossistemas, os ecossistemas nativos e suas inter-relações, atendendo às necessidades da sociedade brasileira, principal beneficiária dos resultados produzidos pela Unidade.

PARLAMENTAR		
Deputado Rodrigo Rollemberg		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
100.000	200.000	300.000

Os recursos foram utilizados na construção do Espaço Físico de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação para o Uso Sustentável do Bioma Cerrados. A obra é composta por hall de entrada, duas salas multiuso, separadas por divisórias retráteis, dois depósitos e dois banheiros com acessibilidade. Além da construção foram adquiridos equipamentos de som, de imagem, ambientação, mobiliária e materiais de consumo diversos que serão utilizados como recursos didáticos nos ambientes, que ainda estão sendo entregues à Unidade.

O intuito da obra é dar suporte para a transmissão científica ao público em geral, como também para a importância dos recursos naturais, como a água, o solo e a biodiversidade, para o desenvolvimento da agricultura com foco no uso sustentável do Bioma Cerrado.

A difusão da ciência e tecnologia nesse espaço por um centro ecorregional do Bioma que a Embrapa Cerrados contribui, de forma significativa, para a informação da sociedade sobre os aspectos ambiental, social, econômico, cultural e político da sustentabilidade, fortalecendo o Agronegócio e a preservação dos recursos naturais, e com o propósito de conciliar a produção de alimentos com a conservação ambiental.

Embrapa Cocais



A Embrapa Cocais tem como missão viabilizar, por meio de pesquisa, desenvolvimento e inovação, soluções para a sustentabilidade da agricultura nos biomas Cocais e Planícies Inundáveis com ênfase no segmento da agricultura familiar, em benefício da sociedade.

PARLAMENTAR

Deputado Roberto Rocha

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
2.500.000	1.500.000	4.000.000

Os recursos da emenda foram utilizados na construção da Fábrica de Processamento de Pescado, compra de equipamentos de laboratórios, veículos, tratores, máquinas, implementos e aparelhos eletro-eletrônicos destinados ao Processamento de Pescado e Produção de Alevinos e Hortaliças na região metropolitana de São Luís-Ma.

Tem a finalidade de estabelecer uma estratégia de desenvolvimento no Estado do Maranhão, a partir da consolidação de um sistema integrado de produção de alimentos, contribuindo para a formação de parcerias com instituições que atuam na área da produção agrícola, especialmente instituições de pesquisa, de ensino, de assistência técnica e extensão rural, além das organizações locais dos agricultores familiares. Assim, serão estabelecidos arranjos institucionais visando à realização integrada das ações e estimulação na autonomia da gestão dos processos pelos agricultores familiares.

Contribuirá para elevar a qualidade da produção que encontra como obstáculo a dificuldade de organização dos agricultores familiares em torno de entidades representativas, como as associações comunitárias. Vários dos problemas identificados por estudos anteriores referentes à produção de alimentos por agricultores familiares do Maranhão poderiam ser mitigados ou resolvidos com o fortalecimento da organização comunitária. Desse modo, este projeto se propõe a apoiar as cadeias produtivas, com foco na organização comunitária como meio de assegurar a continuidade da adoção tecnológica a ser realizada com as ações deste projeto.

As estruturas de processamento de pescado e a unidade de produção de alevinos servirão como apoio ao projeto de transferência de tecnologia (SIPPA) que está sendo desenvolvido em parceria com o Governo do Estado do Maranhão e outras organizações do setor produtivo.

PARLAMENTAR		
Deputado Domingos Dutra		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
-	150.000	150.000

Os recursos foram utilizados na instalação de uma unidade modelo de processamento e aquisição de máquinas para o beneficiamento do coco do Babaçu para fins alimentícios, que atenda as exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, incluindo a aquisição de equipamentos e capacitação em boas práticas de processamento.

Atualmente a produção de mesocarpo para fins alimentícios no município de Itapecuru Mirim é realizada por diversas comunidades ligadas à União dos Clubes de Mães que trabalham de forma artesanal e em condições precárias. Essa produção está sendo destinada para a produção de biscoito, bolo e para atender as demandas dos Programas da Merenda Escolar e Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar – PAA.

A instalação de uma Unidade de Processamento do coco babaçu para fins alimentícios tem por objetivo servir de modelo para outras comunidades de quebradeiras de coco dos Estados do Maranhão, Piauí, Tocantins e Ceará.

Além do processamento do mesocarpo a unidade processará leite de coco e cocada a partir das amêndoas e biscoito e bolos a partir do mesocarpo.



Foto: José Mario Ferro Frazão

Pelotas (RS)

Embrapa Clima Temperado



Foto: Paulo Lanzetta

A Embrapa Clima Temperado tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura na região de clima temperado, em benefício da sociedade.

PARLAMENTAR

Deputado Fernando Marroni

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
350.000	1.250.000	1.600.000

Os recursos da emenda foram destinados à implantação do Centro de Desenvolvimento de Produtos para a Agricultura Familiar da Região Sul do RS, que busca introduzir e qualificar o processamento de frutas e hortaliças na forma de doces, sucos, conservas, desidratados, produtos minimamente processados e polpas, além de derivados lácteos, óleos e azeites. Pretende-se garantir que esses produtos sejam alternativas economicamente viáveis, fortalecendo associações, cooperativas, micro e pequenas empresas, agroindústrias familiares e agricultores da região, considerada de desenvolvimento deprimido e reconhecido como um dos Territórios da Cidadania pelo governo federal.

Os recursos também sustentarão a oferta de serviços de apoio ao desenvolvimento produtivo, respondendo aos requerimentos de inovação do setor produtivo. Normalmente esses serviços de apoio referem-se à assistência técnica, informações de mercado, acesso a novas tecnologias, capacitação, financiamento, entre outros. A necessidade de construir territorialmente fatores e serviços estratégicos é uma questão vital para sua eficiência produtiva e competitividade dos diversos atores sociais da região, especialmente para os micro e pequenos empreendedores. A isso podemos chamar de construção social dos mercados, trabalhando-se demanda e oferta de forma articulada.

É com esse sentido que se vislumbra a necessidade de se constituir uma Central de Desenvolvimento de Produtos oriundos da agricultura familiar, transferindo-se tecnologias para as agroindústrias da região e proporcionando-se, também, a oportunidade de constituir-se trabalhos conjuntos de

desenvolvimento de novos produtos e processos, incorporando-os ao ambiente produtivo.

Vários equipamentos foram adquiridos como, por exemplo, liofilizador, conjunto concentrador a vácuo e enchimento asséptico de aço inoxidável, centrífuga para produtos minimamente processados, máquina seladora para fechamento de embalagens plásticas (vácuo ou atmosfera modificada), cabine para atmosfera controlada, tachos de aço inoxidável parede dupla e Câmara de congelamento.

Essa iniciativa complementa emenda anterior do parlamentar que criou o Centro de Capacitação dos Agricultores Familiares da Região Sul-RS. Na região estão presentes cerca de 34 mil famílias de agricultores e 60 agroindústrias beneficiárias de programas governamentais. A produção é diversificada e significativa tanto do ponto de vista mercadológico de determinados produtos (praticamente 95% da produção nacional de pêssegos em conservas) quanto da garantia alimentar das famílias e abastecimento local com produtos de qualidade.

Gama (DF)

Embrapa Hortaliças



A Embrapa Hortaliças tem como missão viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do agronegócio de hortaliças por meio de geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício da sociedade.

PARLAMENTAR		
Deputado Lobbe Neto		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
150.000	150.000	300.000

Com o propósito de estimular a adoção de novas tecnologias no sistema de produção, pós-colheita e processamento de hortaliças na região de São Carlos/SP, o projeto “Capacitação em produção segura e manuseio em pós-colheita de hortaliças na região de São Carlos” promoveu a capacitação técnica de extensionistas envolvidos no setor e realizou avaliações químicas e biológicas de hortaliças comercializadas nos mercados da região.

Em parceria com a Embrapa Instrumentação, sediada em São Carlos (SP), a Embrapa Hortaliças (Brasília – DF) promoveu o curso ‘Produção de Hortaliças para Multiplicadores’ da região no período de 06 a 09 de dezembro de 2011. O curso teve ampla abordagem de temas, abrangendo de maneira clara e específica as principais condições para produção de hortaliças nesta região e contou com a participação de oito especialistas, que subsidiaram o cumprimento da programação dentro do programa de cultivo sustentável e boas práticas agrícolas, buscando aliar as novas tecnologias ao conhecimento regional como forma de fortalecer os valores locais e estimular a adoção de novas práticas de produção.

A etapa de capacitação de multiplicadores do projeto referente à emenda parlamentar teve como público alvo extensionistas e produtores rurais bem como estudantes de nível superior em ciências agrárias e professores de escolas municipais perfazendo um total de 60 participantes.

Os participantes do curso ‘Produção de Hortaliças para Multiplicadores’, obtiveram informações sobre as tecnologias utilizadas em todo sistema de produção de hortaliças em temas como importância do cultivo; princípios fundamentais para

produção; manejo do solo e nutrição das plantas; controle de doenças e pragas; uso racional da irrigação; boas práticas pós-colheita; e processamentos de hortaliças. Os temas foram trabalhados com foco no cultivo sustentável, incentivando a produção ecologicamente correta e o respeito à legislação em vigor. O curso possibilitou aos participantes o treinamento e/ou aprimoramento de conhecimentos de forma a favorecer a atuação destes como multiplicadores das informações adquiridas para diferentes segmentos da sociedade.

Foram distribuídos materiais didáticos para maior embasamento dos participantes, como Circulares Técnicas e livros como '50 Hortaliças', 'Pós-colheita de Hortaliças', 'Produção de Sementes de Hortaliças', 'Produção Orgânica de Hortaliças – coleção 500 perguntas, 500 respostas', 'Hortas - coleção 500 perguntas, 500 respostas', 'Embalagens para Comercialização de Hortaliças e Frutas no Brasil', 'Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças', e ainda, folders referentes à pós-colheita.

Os recursos oriundos da emenda parlamentar possibilitaram ainda a melhoria da infra-estrutura de diferentes laboratórios da Embrapa Hortaliças. Foram adquiridos mobiliários, equipamentos de laboratório, aparelhos de medição e softwares, dentre outros.

PARLAMENTAR		
Deputado Nazareno Fontelles		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
225.000	275.000	500.000

O consumo de hortaliças no Brasil ainda está abaixo da média estabelecida pelo Ministério da Saúde e é necessário um esforço coletivo para mudar esta realidade. A implantação de hortas escolares e o apoio à agricultura periurbana são ações que impactam diretamente na comunidade local, principalmente na melhoria de opções que levem a um maior consumo de hortaliças pelas crianças, gerando emprego e renda para pequenos produtores que vivem em áreas periféricas aos grandes centros.



Foto: Adejar Marinho

O presente projeto possibilitou a capacitação técnica de pequenos produtores de hortaliças na região metropolitana de Teresina (PI) bem como melhoria na educação infantil por meio de realização de ações em diversas escolas municipais, incentivando o cultivo e o consumo de hortaliças pelas crianças e ainda propiciando ações pedagógicas interativas. A condução do projeto contou com a capacitação teórica e prática de produtores e técnicos de extensão em dois cursos. Com o intuito de despertar o interesse pela leitura aliado a diversos temas agrícolas, foram enviadas mini bibliotecas da Embrapa para 20 escolas municipais.

Nos cursos de capacitação os públicos foram pequenos produtores, técnicos extensionistas de Teresina e mais quatro cidades próximas à capital (União, José de Freitas, Campo Maior e Demerval Lobão).

Foi realizado um curso teórico que abrangia toda a cadeia produtiva de hortaliças, como produção de mudas, preparo do solo e nutrição das plantas, irrigação, controle de pragas e doenças, colheita e manejo de pós-colheita. Os produtores participantes têm grande foco na produção de hortaliças para atendimento ao PNAE, portanto, os temas abordados no curso foram voltados para este fim. Foi preconizado o cultivo orgânico de hortaliças, visando práticas sustentáveis, em harmonia com o meio ambiente. Material didático foi distribuído a todos os participantes dos cursos realizados. Posteriormente, foi realizado o curso prático, que visou demonstrar diversas atividades abordadas no curso teórico. Os participantes, produtores, extensionistas e funcionários de escolas municipais, tiveram a oportunidade de ver em campo, práticas culturais diretamente aplicadas às culturas, desde

o levantamento de canteiros, como a melhor maneira de plantio, seja por muda ou sementeira direta; o que é importante considerar para realizar uma adubação correta, como implantar um sistema de irrigação e etc. Foi colocado como prioritário em todos os pontos, as formas de manejo e condução de hortas de que atendam as premissas de um cultivo sustentável, pois além de atender as especificidades para a venda de hortaliças diretamente às escolas, é importante conscientizar a comunidade como um todo que, produzir de forma sustentável, respeitando o meio ambiente com hábitos equilibrados de cultivo, só traz benefícios à toda sociedade. Nas duas etapas da capacitação dos produtores extensionistas contamos com colaboração dos colegas da Emater - DF. As escolas participantes do projeto receberam mini bibliotecas que possuem cerca de 80 reportagens em DVD, 160 programas de rádio e 120 livros que abordam os mais variados temas, como por exemplo, a "Produção Orgânica de Hortaliças", "Como Plantar e Consumir Verduras", o "ABC da Agricultura Familiar", "Preservação e Uso da Caatinga", dentre outros. Também foram distribuídos jogos, material didático de grande interatividade como quebra-cabeças e histórias com personagens infantis, que estimulam a curiosidade e despertam o interesse das crianças pelo cultivo e conseqüente consumo de hortaliças.

Os recursos oriundos da emenda parlamentar possibilitaram também a melhoria da infra-estrutura de laboratórios e dos campos experimentais da Embrapa Hortaliças. Foram adquiridos mobiliários ergonometricamente, equipamentos como digestor de amostras para o Laboratório de Solos e Nutrição de Plantas, bem como insumos para o setor de campos experimentais visando dar apoio a experimentos e ensaios desenvolvidos na Unidade.

PARLAMENTAR		
Deputado Rodrigo Rollemberg		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
150.000	50.000	200.000

Os recursos da emenda beneficiaram diretamente produtores e consumidores de pimentão do Distrito Federal e a Unidade, a qual melhorou sua infraestrutura e adquiriu novos equipamentos para a condução de pesquisas em hortaliças.

Tendo em vista a importância do pimentão para a região do DF, pesquisadores da Embrapa Hortaliças, em parceria com técnicos extensionistas da EMATER-DF, articularam reuniões com Grupo de Trabalho intitulado "Minor Crops" (Culturas de Suporte Fitossanitário Insuficiente - CSFI) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para viabilizar a extensão de uso de produtos fitossanitários para a cultura do pimentão. Com base nos critérios da Instrução Normativa Conjunta 01, de 23 de fevereiro de 2010, foram elaborados e enviados ao MAPA documentos solicitando a extensão de uso de cinco ingredientes ativos para o controle das principais pragas da cultura do pimentão, as quais até o presente não possuem ingredientes ativos registrados para seu controle. Os ingredientes ativos foram escolhidos, com base na eficiência e baixa toxicidade. Durante a execução do projeto, a Embrapa Hortaliças e a Emater-DF participaram do I Encontro Nacional sobre Registro de Agrotóxicos para CSFI, realizado em Brasília, onde foi possível estabelecer contato com representantes das empresas de agrotóxicos, que se mostraram interessados em solicitar ao MAPA a extensão de uso de ingredientes ativos para a cultura do pimentão e outras hortaliças.

A condução do projeto possibilitou ainda a realização de visitas a produtores de pimentão no DF, os quais se mostraram entusiasmados com a proposta do projeto. Apesar dos últimos resultados apresentados pela ANVISA serem alarmantes, 84,9% da contaminação anunciada se deve ao uso indevido de produtos não autorizados para a cultura. Estima-se que as ações realizadas neste projeto reduzirão significativamente o número de amostras de pimentão contaminadas por agrotóxicos não autorizados em todo o Brasil, pois os

produtores terão disponíveis produtos eficientes, com limites de resíduos e carência definidos.

Indiretamente, os resultados obtidos no projeto beneficiarão não somente os produtores do DF e entorno como também todos os produtores e consumidores de pimentão do país, com a melhoria da qualidade de vida e saúde, por meio da produção de alimentos mais seguros para a população. No que diz respeito ao ambiente, o uso correto de agrotóxicos, com respeito às épocas e doses recomendadas, contribuirá para a sustentabilidade ambiental. Com base nos resultados obtidos até o momento, sugere-se que a extensão de uso seja realizada também para outras hortaliças.

O recurso do projeto possibilitou a aquisição de novos equipamentos laboratoriais bem como a otimização dos processos internos. Com a melhoria da infraestrutura a Unidade aumentou sua produtividade em pesquisa e passou a gerar mais informações para a sociedade em respostas às demandas do setor, como é o caso da cadeia produtiva do pimentão e sua antiga demanda pelo registro de agrotóxicos para a cultura.

PARLAMENTAR		
Deputado Dr. Talmir Rodrigues		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
300.000	900.000	1.200.000

Os recursos da emenda serviram para dar prosseguimento às ações de melhoria da qualidade das hortaliças produzidas na região de Presidente Prudente (SP), por meio da capacitação de produtores e técnicos envolvidos com as diferentes cadeias produtivas da região bem como dotar a estrutura de beneficiamento com outros equipamentos que sejam indispensáveis ao seu bom funcionamento.

A execução do projeto relacionado à emenda parlamentar beneficiou diretamente mais de 50 (cinquenta) famílias de agricultores e 53 extensio-

nistas envolvidos na cadeia produtiva de hortaliças na região de Presidente Prudente (SP). Agricultores familiares e extensionistas foram treinados em produção de hortaliças, manejo do solo e irrigação, manejo da nutrição mineral, avaliação da fertilidade do solo, manejo de pragas e doenças em cultivo orgânico, manejo integrado de pragas, definição do ponto de colheita, manuseio, armazenamento, embalagem e comercialização e produção segura de hortaliças. A capacitação foi realizada por profissionais de diversas áreas da cadeia produtiva de hortaliças da Embrapa Hortaliças e da Emater – DF.

Além disto, os recursos oriundos da emenda parlamentar possibilitaram a melhoria da infraestrutura de laboratórios e dos campos experimentais da Embrapa Hortaliças. Foram adquiridos mobiliários ergonometricamente projetados visando atender à demanda existente identificada na avaliação de Clima Organizacional da Unidade. Foram adquiridos equipamentos para montagem do Laboratório de Agrometeorologia que estava desativado. Com recursos provenientes da emenda parlamentar foram obtidos ainda equipamentos para o Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos da Unidade. Foram também adquiridas máquinas agrícolas para auxiliar nas diversas operações de preparo do solo e pulverização dos experimentos realizados na Unidade.



Foto: Celso Moretti

Brasília (DF)

Embrapa Informação Tecnológica



Foto: Patrícia Ferreira

A Embrapa Informação Tecnológica tem como missão propor, coordenar e executar, em benefício da sociedade, soluções para a gestão e a difusão de informações geradas pela Embrapa.

PARLAMENTAR

Senador Cristovam Buarque

CUSTEIOS

INVESTIMENTOS

TOTAL

–

500.000

500.000

Os recursos da emenda proporcionaram a aquisição de máquina gráfica, linha automática de alceamento, grampeamento e corte trilateral de revistas, e tipos de marcas. Sua montagem permite expansões de acordo com a demanda real do cliente e é produzida sob a certificação das normas ISO 9001.

Com a compra do equipamento, a Embrapa Informação Tecnológica ganhou maior velocidade, maior agilidade nos processos, aumento de produção, podendo chegar em velocidade máxima à execução de 10.000 volumes/hora, além de proporcionar um maior controle de produção e redução de custos com serviços terceirizados e horas extras.

Embrapa Instrumentação



Foto: Pedro Fernandes Bonfim

A Embrapa Instrumentação tem como missão viabilizar soluções sustentáveis de pesquisa, desenvolvimento e inovação em Instrumentação para benefício da sociedade brasileira.

PARLAMENTAR		
Deputado Duarte Nogueira		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
-	100.000	100.000
Deputado Lobbe Neto		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
50.000	250.000	300.000

Os recursos dessas emendas individuais somados aos recursos da emenda da Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio da Câmara dos Deputados (página 45) foram utilizados na criação do Laboratório de Referência Nacional em Agricultura de Precisão, em São Carlos (SP). Ele contará com infra-estrutura para pesquisar e desenvolver máquinas e equipamentos, realizar testes de conexão entre diferentes fabricantes, tanto laboratorial como em campo, promover eventos para compatibilizar conexão e integrar diferentes sistemas, instalar sistema de suporte de informática e geoinformática para desenvolvedores, realizar testes de desempenho de campo com sistema integrado, ter lavouras de culturas mais importantes para o país como soja, milho, mandioca, pastagem (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta), café, cana-de-açúcar, entre outros.

“Esse novo espaço permitirá potencializar uma área da fronteira do conhecimento, de extrema relevância para o futuro da agricultura brasileira, ajudando a torná-la mais competitiva numa época em que a globalização provoca uma feroz disputa de mercados. Além disso, irá criar um ponto de conexão entre as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação em Agricultura de Precisão, no centro do Estado de São Paulo, com infra-estrutura para suportar atividades transdisciplinares”, avalia o presidente da Embrapa, Pedro Arraes.

Os recursos para a implantação do laboratório foram conquistados com o apoio do Congresso

Nacional em três emendas parlamentares: uma da Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio (à época presidida pelo deputado Dr. Ubiali) e outras duas individuais dos deputados Lobbe Neto e Duarte Nogueira. O Laboratório de Referência Nacional em Agricultura de Precisão também traz um modelo de parceria envolvendo dois centros de pesquisa, a Embrapa Instrumentação - que há mais de duas décadas se dedica ao tema - e a Embrapa Pecuária Sudeste - que terá importante contribuição na área de Zootecnia de Precisão e cederá o espaço físico para a implantação do laboratório.

A Agricultura de Precisão (AP) não está relacionada somente ao uso de alta tecnologia, já que os seus fundamentos podem ser empregados no dia a dia em pequenas propriedades para organização e controle das atividades, dos gastos e produtividade em cada área. Ela visa o gerenciamento mais detalhado do sistema de produção agrícola como um todo, não somente das aplicações de insumos ou de mapeamentos diversos, mas de todo os processos envolvidos na produção.

Para o pesquisador Ricardo Yassushi Inamasu, da Embrapa Instrumentação, coordenador da Rede de Agricultura de Precisão, a AP nada mais é que uma postura gerencial que pode ser adotada por todos os produtores rurais - desde os agricultores familiares até os exportadores - e pode ser empregada em todas as culturas, de qualquer região. "É mito achar que só o grande produtor pode usar a técnica, quando até com uma simples prancheta se pode fazer um mapa de produtividade", afirma o pesquisador.

A Embrapa já desenvolve pesquisas em AP desde a década de 80. Ela envolve 19 unidades da Empresa, além de parceiros de universidades, institutos de pesquisa e empresas, num total de 214 pesquisadores e inclui 15 unidades experimentais distribuídas nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, com pesquisas em 11 culturas perenes e anuais e cerca de 100 atividades de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação.

Os principais objetivos da Rede de AP são:

- Gerar tecnologias para otimizar a aplicação racional de insumos, para reduzir riscos e degradação ambiental e maximizar o retorno econômico;
- Estudar as causas da variabilidade espacial e temporal das respostas dos sistemas produtivos;
- Desenvolver mecanismos e procedimentos para a construção de sistemas de suporte à tomada de decisão em sistemas produtivos;
- Mensurar a eficiência econômica e ambiental pela adoção de tecnologias da AP;
- Disseminar as tecnologias e avaliar o nível de adoção da AP no Brasil.

Embrapa Mandioca e Fruticultura



A Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical foi criada em 1976 com o objetivo de executar e coordenar pesquisas que aumentam a produção e a produtividade, melhore a qualidade dos produtos, reduzam os custos de produção e viabilize o aproveitamento de áreas ainda subutilizadas para mandioca, citros, banana, abacaxi, manga, mamão, maracujá e acerola. A Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, com foco em mandioca e fruteiras tropicais, em benefício da sociedade brasileira.

PARLAMENTAR		
Deputado Aldo Rebelo		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
100.000	250.000	350.000

Os recursos dessa emenda foram utilizados para aquisição de equipamentos para a implantação de duas Unidades Modelo de Processamento de mandioca para produção de farinha e outros derivados no município de Viçosa/AL, visando atender a vocação da agricultura local. Foram aplicados também recursos para que pesquisadores da Embrapa acompanhem a instalação e façam treinamentos para técnicos e produtores locais na utilização dessas unidades de processamento.

A emenda possibilitou também recursos para aquisição de equipamentos de laboratório a serem utilizados nos projetos de pesquisa da Embrapa voltados para os temas mandiocultura e fruticultura tropical. Nesse caso específico foram adquiridos os equipamentos "Espectrofotômetro de Absorção Atômica", utilizado para determinar qualitativamente e quantitativamente a presença de metais em amostras, no apoio aos trabalhos desenvolvidos principalmente nos laboratórios de Química do Solo; "Termociclador", equipamento utilizado para análises de DNA; e "Centrífuga Refrigerada de Mesa", equipamento utilizado na separação de amostras orgânicas e inorgânicas, além de uma Capela de Exaustão de Gases.

PARLAMENTAR		
Deputado Daniel Almeida		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
–	150.000	150.000

Os recursos foram destinados para aquisição de equipamentos de laboratórios e escritórios, além de mobiliário para atender os diversos setores da Embrapa Mandioca e Fruticultura com destaque para os equipamentos (1) "Titulador dosador", utilizado para dosagens precisas de amostras,

“Sistema de Ultrapurificação de Água”, destinado a produzir água de altíssima qualidade para usos diversos nas análises laboratoriais e (2) “Autoclave Vertical”, utilizado na esterilização de materiais e amostras orgânicas e inorgânicas.

Além dos equipamentos acima citados, foram também adquiridos outros como ultrafreezer, agitador de tubos tipo vortex, autoclave vertical marca Phoenix, centrifuga refrigerada, freezers verticais, refrigeradores, cronômetro digital, microcomputadores, micropipeta de alta precisão e pipetador semi automático.

PARLAMENTAR		
Deputado Uldurico Pinto		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
–	150.000	150.000

Os recursos foram destinados para aquisição de implementos agrícolas, mobiliário, equipamentos de laboratórios e de escritórios para atender os diversos setores da Embrapa Mandioca e Fruticultura, como os implementos Escarificador, Roçadeira, Pulverizador e Motosserra, utilizados nos trabalhos no campo experimental.



Foto: Maria Fatima F. Costa Pinto

Embrapa Meio Ambiente



Foto: Ricardo C. R. Camargo

A Embrapa Meio Ambiente tem como missão viabilizar soluções de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) para promover uma agricultura sustentável e melhorar a qualidade ambiental em benefício da sociedade brasileira.

PARLAMENTAR		
Deputado Dr. Talmir Rodrigues		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
300.000	500.000	800.000

Os recursos da emenda foram utilizados na geração, adaptação e transferência de tecnologias voltadas ao desenvolvimento rural sustentável da região do Pontal do Paranapanema/SP.

O Pontal do Paranapanema é uma região caracterizada historicamente pelo conflito pela posse e uso da terra no Brasil. Em virtude da mobilização e pressão dos movimentos sociais do campo, ocorridas entre as décadas de 80 e 90, o Estado viabilizou a implantação de um grande número de assentamentos rurais, constituindo-se atualmente na região com maior concentração de assentados do País. Em que pesem as enormes dificuldades enfrentadas ainda hoje pelos Agricultores Familiares do Pontal, a economia da região passou a ter outra dinâmica local e a produção agropecuária tornou-se mais diversificada. Contudo, embora existam algumas iniciativas interessantes, a grande maioria dos sistemas agrícolas desenvolvidos pelos Agricultores Familiares da região ainda é pautada pelo modelo agroquímico convencional. Esta atividade teve por objetivo iniciar um processo de construção de conhecimentos, metodologias e tecnologias adaptadas à realidade sociocultural desse território com a finalidade de viabilizar e estruturar sistemas agrícolas mais integrados e biodiversos voltados à transição agroecológica, em conjunto com os Agricultores Familiares do Pontal do Paranapanema. Para isso, foram implantadas onze Unidades de Referência em propriedades dos próprios agricultores por intermédio de metodologias participativas, fundamentadas no diálogo de saberes e na integração e construção coletiva do conhecimento.

Este projeto teve por finalidade coordenar e assessorar a realização de um conjunto de atividades de pesquisa, desenvolvimento e transferência

de tecnologia visando contribuir para a melhoria dos sistemas de produção da região do Pontal do Paranapanema no que concerne a Sistemas Agroflorestais, Agroecologia e produção de leite em Assentamentos da Reforma Agrária, e adequação socioambiental das propriedades de produção de sementes de espécies forrageiras.

Observa-se o fortalecimento da articulação e da autonomia de ação da Rede de instituições de pesquisa, assistência técnica e extensão rural e organizações representativas dos Agricultores Familiares do Pontal do Paranapanema, tendo como consequência o aprimoramento e a participação mais efetiva dos atores locais no Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável da região. Foram executadas atividades de capacitação de técnicos e agricultores do Território no processo de transição agroecológica e no redesenho das propriedades, além de terem sido implementadas um conjunto de atividades de interação e troca de experiências dos agricultores e técnicos locais com iniciativas e projetos bem sucedidos desenvolvidos em outras regiões. Apesar das dificuldades encontradas pelos agricultores, decorrentes de um histórico e de uma realidade extremamente desfavoráveis, as ações empreendidas até o momento têm possibilitado criar uma sinergia entre os diferentes atores no sentido de desenvolver e trabalhar experiências mais integradas, num diálogo e numa construção contínua de processos, princípios e tecnologias visando à transição agroecológica, fortalecendo a autonomia e contribuindo para o empoderamento dos agricultores e atores locais.

PARLAMENTAR		
Deputado Dr. Ubiali		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
270.000	150.000	420.000

As ações desenvolvidas tiveram por finalidade a geração, adaptação e transferência de tecnologias para o desenvolvimento rural sustentável da região de Franca, SP.

Os recursos da emenda tiveram por finalidade coordenar e realizar um conjunto de atividades de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia visando contribuir para a sustentabilidade dos sistemas de produção da Região de Franca, através da aplicação de conhecimentos sobre Agroecologia, Sistemas Agroflorestais, Recuperação de Áreas e de Reserva Legal, em propriedades familiares da região.

A metodologia de trabalho está fundamentada na implantação e acompanhamento a campo de módulos denominados Unidades de Referência (URs), que tem a finalidade de ao promover a instalação e desenvolvimento de técnicas de produção sustentáveis, se tornar local de experimentação, validação, troca de saberes e conhecimento entre os diversos públicos e consequentemente passando a ser um local referencial para a disseminação de conceitos e práticas agroecológicas. As URs são instaladas em áreas institucionais ou em propriedades de agricultores representantes de determinados grupos presentes no Comitê Gestor do projeto e se propõem a fomentar o aprendizado dos princípios e da aplicação prática dos preceitos da agroecologia e de tecnologias sustentáveis de produção.

As URs são desenhadas e planejadas segundo parâmetros técnicos sugeridos pela Equipe do Núcleo de Agroecologia da Embrapa Meio Ambiente de forma compartilhada com os diferentes públicos alvo e em consonância com a realidade e os objetivos produtivos de cada grupo diferenciado de agricultores da Região visando-se a harmonização entre objetivos econômicos e ambientais. Nesse sentido são realizadas diversas reuniões e seminários técnicos sobre temas de interesse e específicos de cada módulo. Após a concordância do desenho e modelo a ser implantado pelos representantes do Comitê Gestor, são realizados de forma participativa e em modelo de mutirão entre os diversos públicos, "dias de campo" para implantação de cada UR. Cada UR implantada passa a ser monitorada também de forma participativa

e compartilhada, sob o ponto de vista de parâmetros técnicos, econômicos, sociais e ambientais.

Os impactos econômicos, sociais e ambientais inerentes à execução das ações de capacitação, organização social, sinergia entre as instituições locais, como da aplicação e disseminação de práticas sustentáveis de produção agropecuária já podem ser identificados pelos resultados preliminares obtidos na aplicação de plano de monitoramento das Unidades de Referência instaladas e outras em fase de implantação. Alguns aspectos já podem ser destacados, como: melhoria da sinergia entre as instituições locais voltadas a questão agrária, melhoria da qualidade de vida dos agricultores envolvidos na condução de uma UR com SAF-Olerícola, pela não aplicação de agrotóxicos no sistema de produção e aumento de renda familiar.

Com os recursos de investimento foram adquiridos equipamentos para registro fotográfico e áudio-visual para fins de monitoramento e registro das ações realizadas no âmbito do projeto, assim como, equipamentos e implementos agrícolas objetivando-se a aplicação e demonstração de técnicas de produção sustentáveis.



Foto: Aline Caroline Galvão

Boa Vista (RR)

Embrapa Roraima



Foto: Rogério Izidório Messias

A Embrapa Roraima tem como missão viabilizar soluções de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para a sustentabilidade da agricultura na Amazônia Setentrional com ênfase no estado de Roraima.

PARLAMENTAR

Senador Augusto Botelho

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
156.000	-	156.000

Os recursos foram empregados na aquisição de insumos para a melhoria das pesquisas com ovino, (Barriga Negra e Santa Inês) de melhoria de pastagens, reforma dos apriscos, estrutura de cercas nos piquetes e nas instalações das salas de cirurgias e preparo de ração.

PARLAMENTAR

Senador Augusto Botelho

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
153.000	447.000	600.000

Os recursos foram executados na aquisição de equipamentos para 06 comunidades indígenas, como: Bomba para irrigação, Roçadeiras Costais e Carretas, além de investimento na infraestrutura da Embrapa Roraima no dimensionamento e na modernização da rede interna de energia, incluindo a modificação da Subestação no Campo Experimental Serra da Prata, na Construção do Centro de Manejo de Bovinos. Em relação parte de custeio foi utilizado na aquisição de Estufas e viveiros para as 06 comunidades.

PARLAMENTAR

Senador Augusto Botelho

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
20.000	240.000	260.000

Os recursos foram executados na implantação do Laboratório de Reprodução e Nutrição de Peixes Amazônicos, incluída a construção do laboratório e de tanques na Embrapa Roraima. O recursos de custeio foram utilizados na aquisição de produtos para laboratórios.

Será uma importante infraestrutura para auxiliar a pesquisa na aquicultura no Estado de Roraima.

Embrapa Semiárido



Foto: Feliciano Alves de Araújo

A Embrapa Semiárido tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação, para a sustentabilidade da agricultura do semiárido em benefício da sociedade brasileira.

PARLAMENTAR		
Deputado Daniel Almeida		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
50.000	50.000	100.000

Os recursos foram destinados à aquisição de 25 Minibibliotecas da Embrapa, para serem repassadas a municípios do sertão baiano e ao desenvolvimento de um sistema de divulgação diária de preços dos principais produtos da agricultura irrigada, praticados em outros mercados, para ser disponibilizado no mercado do produtor em Juazeiro/BA.

O acervo das Minibibliotecas é personalizado para cada região geográfica do País e é composto por 120 títulos de publicações impressas (em dois exemplares cada), 160 programas de rádio Prosa Rural em CDs e 80 reportagens do programa Dia de Campo na TV, e uma estante especial para armazenamento e exposição dos produtos. Os produtos de informação são desenvolvidos em linguagem simples e apresentam informações sobre tecnologias de baixo custo de adoção, para a juventude do campo e agricultor familiar.

Embrapa Solos



Foto: Cláudio Capeche

A Embrapa Solos tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação em solos e sua interação com o ambiente, para a sustentabilidade da agricultura tropical.

PARLAMENTAR

Deputado Antônio Carlos Biscaia

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
-	1.000.000	1.000.000

Os recursos foram utilizados na complementação da obra do Laboratório de Análises de Solo, Água e Planta da Embrapa Solos (segundo e terceiro pavimentos), visando ampliar a sua capacidade para atender às demandas de instituições de ensino e pesquisa nacionais, tais como universidades, escolas técnicas e etc.; também para apoiar a revitalização do conjunto de laboratórios credenciados junto ao Programa de Análise de Qualidade de Laboratórios de Fertilidade (PAQLF) e para capacitar técnicos para a criação de novos laboratórios no Brasil e no exterior, a exemplo da África, nosso atual demandante.

PARLAMENTAR

Deputado Hugo Leal

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
-	300.000	300.000

Os recursos da emenda foram utilizados em um projeto arquitetônico, realizado por empresa especializada em museologia, para a implantação do espaço destinado à Coleção Interativa de Solos da Embrapa, um centro de informação e comunicação da ciência agropecuária destinado a pesquisadores, a universitários e ao público em geral. A Coleção Interativa de Solos pretende ser um polo de transferência de tecnologias e informação em solos tropicais, sistema ambiental que desempenha um papel chave na produção de alimentos seguros, na qualidade da água, na mitigação das mudanças climáticas e na preservação ambiental.

A coleção pretende fazer isso através da exposição do acervo documental, do acervo de exemplares naturais de solos e de artefatos de campo e de laboratório que representem a trajetória de

mais de 30 anos de pesquisa da Embrapa. Concebida como um espaço cultural contemporâneo, a Coleção pretende ainda ser um espaço de produção de conhecimento, que contenha atividades educacionais, científico culturais e sobretudo de estímulo à participação dos usuários pelo emprego de tecnologias digitais e interatividade. Além disso, a Embrapa Solos localiza-se ao lado do Parque do Jardim Botânico, um centro de referência da ciência brasileira e ponto muito visitado por turistas do Brasil e do mundo. Portanto, a instalação da Coleção Interativa de Solos da Embrapa neste local é uma boa oportunidade da empresa proporcionar a um público diversificado a difusão de conhecimentos e tecnologias gerados para agricultura, sociedade e meio ambiente.

Os equipamentos eletrônicos e de multimídia que serão utilizados na interatividade e na transmissão das informações para o público foram comprados. Também foram adquiridos equipamentos e mobiliário para a área de Transferência de Tecnologia e para o Núcleo de Informática, setores que estarão diretamente envolvidos na produção de grande parte do material exposto, que será, ainda, responsável por armazenar e disponibilizar a informação através de seus servidores e de sua infraestrutura de rede de dados.

Os nobreaks serão utilizados nos computadores da unidade para preservação física e lógica dos trabalhos realizados, evitando possíveis danos ocasionados pelas quedas eventuais de energia.



Foto: Cláudio Capeche



Foto: Cláudio Capeche

Concórdia (SC)

Embrapa Suínos e Aves



Foto: Jefferson de Santana Jarob

A Embrapa Suínos e Aves tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da suinocultura e avicultura em benefício da sociedade brasileira.

PARLAMENTAR

Deputado Cláudio Vignati

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
40.000	160.000	200.000

Os recursos da emenda foram utilizados na construção da unidade de compostagem e fábrica de fertilizante orgânico da Unidade.

A tecnologia de compostagem tem por objetivo a adequação ambiental das propriedades suinícolas a partir do tratamento e destinação adequada dos dejetos produzidos. Os dejetos líquidos de suínos tratados por compostagem são transformados em um fertilizante orgânico sólido com alto valor agregado que pode ser comercializado. Estima-se que pelo menos 10.000 pequenos e médios produtores da região Sul do Brasil podem se beneficiar desta tecnologia, que permitirá a expansão do rebanho alojado e agregação de renda a estes produtores.

Anexo à unidade de compostagem, foi construída na Embrapa Suínos e Aves uma fábrica de fertilizante orgânico que fará o processamento e embalagem do composto orgânico produzido. A fábrica tem baixo custo de implantação e pode ser adaptada para pequenas propriedades, tendo por objetivo produzir um fertilizante orgânico que atenda as exigências de qualidade do MAPA e com maior valor agregado. A Fábrica produzirá um fertilizante orgânico com o selo de qualidade EMBRAPA que auxiliará na divulgação desta tecnologia entre os produtores rurais, mas também no mercado consumidor de fertilizantes onde a demanda de produtos orgânicos tem crescido significativamente nos últimos anos.

A unidade de compostagem automatizada construída na Embrapa Suínos e Aves tem por finalidade tratar os dejetos produzidos nas estações experimentais de suínos e aves da EMBRAPA e, também, servir como unidade demonstrativa

para a realização de cursos e treinamentos com técnicos e produtores interessados nesta tecnologia. Além disto, a unidade de compostagem automatizada será utilizada para realização de pesquisas científicas visando aprimorar o processo de compostagem e a obtenção de um fertilizante orgânico de melhor qualidade.

Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio da Câmara dos Deputados

CÂMARA DOS DEPUTADOS

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
1.686.020	5.058.061	6.744.081

Embrapa Instrumentação

São Carlos (SP)

A Embrapa Instrumentação tem como missão viabilizar soluções sustentáveis de pesquisa, desenvolvimento e inovação em Instrumentação para benefício da sociedade brasileira.



Foto: Pedro Fernandes Bonfim

Os recursos foram utilizados na criação do Laboratório de Referência Nacional em Agricultura de Precisão, em São Carlos (SP). Ele contará com infraestrutura para pesquisar e desenvolver máquinas e equipamentos, realizar testes de conexão entre diferentes fabricantes, tanto laboratorial como em campo, promover eventos para compatibilizar conexão e integrar diferentes sistemas. Além disso, instalar sistema de suporte de informática e geoinformática para desenvolvedores, realizar testes de desempenho de campo com sistema integrado, instalar lavouras de culturas mais relevantes para o país como soja, milho, mandioca, pastagem (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta), café, cana-de-açúcar, entre outros.

“Esse novo espaço permitirá potencializar uma área da fronteira do conhecimento, de extrema relevância para o futuro da agricultura brasileira,

ajudando a torná-la mais competitiva numa época em que a globalização provoca uma feroz disputa de mercados. Além disso, irá criar um ponto de conexão entre as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação em Agricultura de Precisão, no centro do Estado de São Paulo, com infra-estrutura para suportar atividades transdisciplinares”, avalia o presidente da Embrapa, Pedro Arraes.

Os recursos para a implantação do laboratório foram conquistados com o apoio do Congresso Nacional em três emendas parlamentares: uma da Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio (à época presidida pelo deputado Dr. Ubialli) e outras duas individuais dos deputados Lobbe Neto e Duarte Nogueira. O Laboratório de Referência Nacional em Agricultura de Precisão também traz um modelo de parceria envolvendo dois centros de pesquisa, a Embrapa Instrumentação - que há mais de duas décadas se dedica ao tema - e a Embrapa Pecuária Sudeste - que terá importante contribuição na área de Zootecnia de Precisão e cederá o espaço físico para a implantação do laboratório.

A Agricultura de Precisão (AP) não está relacionada somente ao uso de alta tecnologia, já que os seus fundamentos podem ser empregados no dia a dia em pequenas propriedades para organização e controle das atividades, dos gastos e produtividade em cada área. Ela visa o gerenciamento mais detalhado do sistema de produção agrícola como um todo, não somente das aplicações de insumos ou de mapeamentos diversos, mas de todo os processos envolvidos na produção.

Para o pesquisador Ricardo Yassushi Inamasu, da Embrapa Instrumentação, coordenador da Rede de Agricultura de Precisão, a AP nada mais é que uma postura gerencial que pode ser adotada por todos os produtores rurais - desde os agricultores familiares até os exportadores - e pode ser empregada em todas as culturas, de qualquer região. “É mito achar que só o grande produtor pode usar a

técnica, quando até com uma simples prancheta se pode fazer uma mapa de produtividade”, afirma o pesquisador.

A Embrapa já desenvolve pesquisas em AP desde a década de 80. Ela envolve 19 unidades da Empresa, além de parceiros de universidades, institutos de pesquisa e empresas, num total de 214 pesquisadores e inclui 15 unidades experimentais distribuídas nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, com pesquisas em 11 culturas perenes e anuais e cerca de 100 atividades de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação.

Os principais objetivos da Rede de AP são:

- Gerar tecnologias para otimizar a aplicação racional de insumos, para reduzir riscos e degradação ambiental e maximizar o retorno econômico;
- Estudar as causas da variabilidade espacial e temporal das respostas dos sistemas produtivos;
- Desenvolver mecanismos e procedimentos para a construção de sistemas de suporte à tomada de decisão em sistemas produtivos;
- Mensurar a eficiência econômica e ambiental pela adoção de tecnologias da AP;
- Disseminar as tecnologias e avaliar o nível de adoção da AP no Brasil.

Embrapa Pecuária Sudeste

São Carlos (SP)

Tem como missão viabilizar soluções tecnológicas para a sustentabilidade da agropecuária da região Sudeste por meio de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação, em benefício da sociedade.

Foto: Danilo de Paula Moreira



Os recursos foram utilizados na construção do abrigo para máquinas e implementos agrícolas, que favorece a manutenção e conservação dos equipamentos utilizados no campo experimental da Embrapa Pecuária Sudeste, que até então permaneciam em locais sem as condições necessárias.

As áreas de pesquisa e apoio administrativo foram contempladas com notebooks, a serem utilizados em atividades dentro e fora da Unidade.

Como resultado da utilização desses recursos, experimentos que utilizam bovinos e ovinos vêm sendo adequadamente conduzidos e expressivos resultados são obtidos. Em 2012, por exemplo, a Embrapa Pecuária Sudeste depositou patente internacional de tecnologia para identificação precoce de animais com maior potencial para carne macia, no Canadá e Estados Unidos.

A aquisição de novas máquinas e implementos agrícolas permite que as tarefas de campo sejam realizadas a com maior eficiência, economizando-se em combustíveis e mão-de-obra.

Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural da Câmara dos Deputados

CÂMARA DOS DEPUTADOS

CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
6.744.081	6.744.081	13.488.162

Embrapa Agrobiologia Seropédica (RJ)



Foto: Geraldo Baeta

Os recursos foram destinados às obras de ampliação e reforma do Complexo de Casas de Vegetação, laboratórios e galpões de apoio anexos, como resultado de um amplo projeto de reestruturação destes ambientes, visando adequar o trabalho às normas de Boas Práticas de Laboratório. Foi contratada a construção de quatro novas casas de vegetação com controles automatizados de temperatura e umidade ambiente e separação dos espaços internos para condução de experimentos isoladamente, caso necessário, com áreas de acesso independentes visando aumentar o controle e proteção do ambiente interno. Além disso foram reestruturadas, reformadas e ampliadas as áreas de apoio anexas que compreendem ambientes de preparo e esterilização dos materiais para plantio nas casas de vegetação bem como laboratórios de pesagem, moagem, pré-preparo de amostras e análises mais grosseiras. Setores de apoio foram projetados para contar com sala de reuniões, escritórios, banheiros e áreas para serviços de manutenção e guarda de equipamentos. Todos os ambientes têm acesso aos sistemas de internet e

telefonia digital, com projeção para acesso sem fio. Este complexo moderniza e aumenta a eficiência da estrutura de apoio para condução de experimentos em condições controladas, essenciais para as pesquisas de controle de qualidade e produção de inoculantes e insumos biológicos.

A pesquisa nesta área reveste-se de importância estratégica para a agricultura nacional, tendo em vista a necessidade de se privilegiar o uso sustentável dos recursos naturais, o que aumenta a demanda por fontes alternativas de insumos agrícolas, com o aumento da produtividade agrícola. Nessas condições, surgem oportunidades decorrentes de aumento na demanda por cultivares mais eficientes na absorção de nitrogênio do ar. A antecipação de cenários futuros aponta para a demanda de otimização da fixação biológica de nitrogênio (FBN) nas culturas, reduzindo-se e, em alguns casos, eliminando-se a necessidade de utilização de adubos nitrogenados sintéticos.

Na Embrapa Agrobiologia, estudos realizados desde a década de 1950 sob a liderança da Dra. Johanna Dobreiner são considerados o berço das pesquisas com bactérias diazotróficas associadas a espécies não leguminosas. Recentemente, as pesquisas da instituição estão voltadas para o desenvolvimento de inoculantes com novas estirpes microbianas selecionadas para a promoção do crescimento de plantas e controle de doenças e pragas que limitam a produção vegetal. Em 2008 foi lançada uma mistura de estirpes diazotróficas para inoculação da cana-de-açúcar. Os resultados de aplicação desta mistura mostraram a viabilidade de aplicação em cana micropropagada, cana-planta e a necessidade de reaplicar nas sucessivas socas (rebrotas da cana de no mínimo quatro cortes). Por meio de um edital competitivo essa mistura de estirpes foi repassada para quatro indústrias que irão desenvolver de forma independente formulações com potencial para comercialização. Este produto é uma inovação no mercado nacional e deverá ser previamente analisado pelo órgão competente, o Ministério

de Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, antes de ser comercializado. Uma vez iniciada a comercialização do inoculante para cana de açúcar será necessário efetuar ações de fiscalização que garantam a qualidade e eficácia do produto distribuído no território nacional. A ampla experiência acumulada nos últimos 20 anos por pesquisadores em todo o país permite prever que em breve outros inoculantes estarão disponíveis no mercado brasileiro semelhante ao que vem acontecendo em outros países, tais como Argentina e Estados Unidos. Nesse cenário, dada a crescente demanda do setor é urgente a criação de um laboratório de referência capaz de atuar juntamente com o MAPA visando garantir a qualidade dos inoculantes comercializados.

A melhoria da infraestrutura da Embrapa Agrobiologia, instituição pioneira na descoberta de bactérias diazotróficas associadas às gramíneas, no desenvolvimento de técnicas de cultivo e identificação dessas bactérias e nos testes de laboratório e campo com resposta positiva das plantas à inoculação com essas bactérias, permitirá desenvolvimento de inoculantes para uso nos sistemas produtivos brasileiros. As ações a serem desenvolvidas neste complexo de casas de vegetação fazem parte das políticas públicas envolvidas em garantir a sustentabilidade do setor produtivo agrícola brasileiro.

Embrapa Caprinos e Ovinos Sobral (CE)

A Embrapa Caprinos e Ovinos tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da caprinocultura e da ovinocultura em benefício da sociedade.

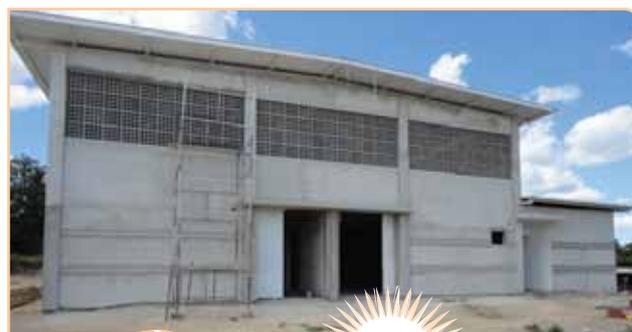


Foto: Aristides Soares

Os recursos foram utilizados na Construção do prédio para funcionamento do restaurante da Unidade, oferecendo o suporte necessário à capacitação de agricultores, técnicos e manipuladores em Boas Práticas de Fabricação e na elaboração de novos produtos e pratos que valorizem os produtos oriundos dos caprinos e ovinos, ampliando sua inserção no mercado. Na construção do Laboratório de pesquisas avançadas em respirometria do semiárido e da rede de água potável no prédio da administração.

O Nordeste Brasileiro concentra os maiores rebanhos de ovinos e caprinos do país e tem na ovinocaprinocultura uma notável fonte de renda pela geração de produtos cárneos e lácteos que suprem de nutrientes as populações da região. Os estudos no Brasil com o objetivo de se determinar as exigências nutricionais de pequenos ruminantes ainda são escassos. Nos cálculos de rações, utilizam-se ainda tabelas provenientes de países de clima temperado, principalmente àquelas provenientes dos Estados Unidos e de países europeus, com base em alimentos e animais diferentes daqueles aqui encontrados. Por estes fatores adversos, as tabelas internacionais podem estar sub ou superestimando as exigências de pequenos ruminantes criados em condições tropicais, notadamente sob condições de semiárido brasileiro. É de grande importância o conhecimento dessas exigências nas condições de nordeste semiárido em relação às diferentes raças ou cruzamentos, composição corporal, grau de acabamento, clima e valor dos alimentos utilizados, para que se possa avaliar a sustentabilidade e adaptação no semiárido do uso de condições de criação mais favoráveis à produção de ovinos e caprinos. O laboratório de respirometria da Embrapa Caprinos e Ovinos contribuirá fortemente com os aspectos citados nesse contexto. Isso representa um avanço importante em termos de redução dos custos com arraçoamento animal pelo ajuste dietético em função dos níveis de nutrientes efetivamente requeridos pelos animais nessas condições.

Adicionalmente, a avaliação em câmaras respirométricas da produção de gases em pequenos ruminantes permitirá a mensuração de gases de efeito estufa, notadamente o metano, informando quantitativamente a efetiva contribuição desses animais e a possível mitigação das emissões antrópicas de gases de efeito estufa pelo uso de dietas alternativas existentes no semiárido nordestino.

Na Embrapa Caprinos e Ovinos, a disponibilização da água potável vem sendo realizada através de bebedouros. A implantação da rede de água potável nos lavatórios e banheiros da ala superior do prédio da Administração da Unidade, é necessária para o atendimento ao relatório de Avaliação dos Ambientes de Trabalho e Medidas de Controle, no que diz respeito a higiene pessoal dos empregados e visitantes e para evitar contaminação por germes devido a água utilizada não ser potável.

Embrapa Florestas Colombo (PR)

A Embrapa Florestas tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade florestal em benefício da sociedade brasileira.



Foto: Solange Cristina Bergamo

Os recursos da emenda parlamentar permitiram a realização das obras de ampliação dos laboratórios de pesquisas da Embrapa Florestas, que se constituem peças fundamentais para a obtenção

de resultados, pois viabilizam pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade dos recursos florestais. Além disso, a importante conquista viabilizada pela emenda parlamentar promoveu uma estrutura laboratorial de precisão, capaz de efetuar análises físico-químicas de produtos madeireiros e não madeiráveis da floresta, com o propósito de fortalecer ações de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e a respectiva transferência de tecnologia.

A reestruturação física e organizacional dos laboratórios aperfeiçoaram os processos, assim como aumentaram a segurança individual e coletiva, alterando o fluxo de pessoas e amostras nos laboratórios. Foram adaptadas as normas de segurança e o fluxo de rastreabilidade para o futuro credenciamento dos mesmos.

Os laboratórios contemplados por essa emenda parlamentar têm como linhas de pesquisas: a caracterização físico-química e funcional de matérias-primas florestais; desenvolvimento de processos e produtos a partir de matérias-primas florestais; produção de etanol de segunda geração a partir de biomassa florestal pré-tratada por enzimas lignocelulolíticas; caracterização molecular e avaliação da diversidade genética do germoplasma disponível nos Bancos Ativos de Germoplasma (BAG) da instituição. Além disso, possibilitam a realização de pesquisas orientadas para a valorização de resíduos agroindustriais e do aproveitamento integral da biomassa florestal, consolidando a atuação da Embrapa Florestas no campo de produtos alimentares e não alimentares, constituindo-se, portanto, num passo decisivo para o desenvolvimento de novos processos e obtenção de novos produtos e derivados.

Vários projetos de pesquisa foram beneficiados com a execução dessa obra, tais como: florestas energéticas, com o estudo da hidrólise enzimática de biomassa pré-tratada para a produção de etanol lignocelulósico; aproveitamento de resíduos da agroindústria do palmito pupunha para

o desenvolvimento de novos produtos alimentícios como farinhas, pães e biscoitos; caracterização química com potencial funcional de frutas nativas da Floresta Ombrófila ao desenvolvimento de produtos para o agronegócio de agricultores familiares.

A obra possibilita a execução de novos projetos pelos grupos de pesquisa da Unidade, favorecendo a ampliação da área de influência regional e nacional da Embrapa Florestas, por meio da incorporação de novos projetos de cooperação e intercâmbio científicos. Promovendo a manutenção dos recursos genéticos de espécies nativas às quais estão atrelados conhecimentos tradicionais, contribuindo para a sua conservação e o aumento da capacidade para atuar na solução de problemas de interesse econômico, com aplicações imediatas no setor produtivo de base florestal.

Embrapa Gado de Corte Campo Grande (MS)

A Embrapa Gado de Corte tem como missão viabilizar soluções tecnológicas sustentáveis para a cadeia produtiva da pecuária de corte em benefício da sociedade brasileira.



Foto: Elcione Ramos Símplicio

Nos últimos anos a Embrapa Gado de Corte tem implementado diversas ações e programas objetivando a redução do consumo de energia elétrica e redução de gases de efeito estufa. Em 2011 foi realizado um diagnóstico de eficiência energética, com levantamento de todos os pontos críti-

cos da Unidade. Um dos pontos indicados para implementar medida corretiva foi o alto consumo de energia decorrente do uso de aparelhos de ar condicionados tipo janela. Desta forma, o recurso de emenda foi utilizado na aquisição de aparelhos de ar condicionado tipo “split” para substituição aos aparelhos tipo “janela” que são antigos e menos eficientes. Tais aparelhos estão sendo instalados nas salas dos pesquisadores, laboratórios e auditórios da Unidade.

Esta ação contribuirá positivamente com o programa de eficiência energética por meio da redução do consumo de energia, bem como pela eficiência e qualidade de uso da rede de energia. Adicionalmente esta medida proporcionará melhoria nas condições de trabalho pelo aumento do conforto térmico nas salas e laboratórios aumentando também a satisfação dos empregados.

A Embrapa Gado de Corte possui suas instalações técnicas e administrativas distantes entre si e do restaurante da Unidade. Devido as condições climáticas do município de Campo Grande e da região, ao longo do ano têm-se grandes variações climáticas com chuvas distribuídas e fortes pancadas de chuvas no verão, além de forte insolação o que em determinadas épocas chega a temperatura em torno de 38 a 40°C. Desta forma, há anos faz-se necessária a construção de uma passarela interligando a área técnica-administrativa ao restaurante e, deste à área de apoio operacional da Unidade.

Com a execução desta passarela é possível oferecer uma via de acesso e ligação entre os principais prédios da Unidade e destes ao Restaurante. Consequentemente contribuirá para a melhoria da qualidade de vida, conforto e, bem-estar dos empregados da Embrapa, parceiros e visitantes que circulam nestas instalações.

Com o recurso disponibilizado foram adquiridos, ainda, 15 notebooks HP Probook 6360b, Intel Core i5, para uso em ações que necessitam de mobilidade computacional. Esses computadores permi-

tiram a maior mobilidade e agilidade dos pesquisadores, técnicos e setores de apoio à pesquisa e transferência de tecnologia.

A Embrapa Gado de Corte conta com 55 pesquisadores que constantemente são demandados a proferir palestras em eventos técnicos-científicos (congressos, workshops, seminários) bem como de transferência de tecnologia (palestras, dias-de-campo, cursos) em diferentes estados e municípios. A disponibilidade de equipamentos portáteis proporciona maior mobilidade e permite um atendimento das demandas com mais qualidade e agilidade. Estas máquinas contribuem para a realização de atividades de campo que requerem mobilidade computacional, em especial em ações de pesquisa relacionadas à pecuária de precisão e correlatas.

Já as áreas de apoio operacional se beneficiarão dos equipamentos na medida que os mesmos sejam usados em atividades que requerem este tipo de equipamentos, dentre as quais o controle de animais da fazenda, a gestão de semoventes e controle patrimonial. Atualmente todos os bovinos e ovinos da Embrapa Gado de Corte são identificados por meio de dispositivos eletrônicos (bólus intra-ruminais) que são lidos por antenas eletrônicas e automaticamente atualizam a base de dados. Considerando que na Embrapa Gado de Corte existem 5 retiros (sede, Rochedo, Melhoramento, Lagoinha e Rastreabilidade) além de 1 um Campo experimental localizado no município de Terenos, MS a disponibilidade de equipamentos portáteis são de grande importância pois proporciona celeridade e confiabilidade no manejo e atualização das informações dos animais experimentais e do rebanho geral da Unidade permitindo com isso a recuperação de informações para a efetiva rastreabilidade do rebanho.

No ano de 2011 a Embrapa Gado de Corte recebeu equipe da vigilância sanitária do município de Campo Grande que realizou inspeção no restaurante da Unidade e determinou a adequação do

mesmo as leis e normas de saúde. Para o cumprimento da recomendação foi realizada a contratação de profissional especialista em obras de estabelecimentos de alimentação para a elaboração de projeto arquitetônico a fim de possibilitar a reforma e adequação do restaurante à legislação específica.

Com a execução desta obra a Embrapa evitará problemas de ordem legal e proporcionará adequadas condições de alimentação no restaurante da Unidade. O projeto auxiliará na execução da obra civil que, conseqüentemente proporcionará melhores condições ambientais, de saúde e qualidade de vida dos empregados da Embrapa Gado de Corte e visitantes.

Embrapa Gado de Leite Juiz de Fora (MG)

A Embrapa Gado de Leite tem como missão viabilizar soluções por meio de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da cadeia produtiva do leite em benefício da sociedade brasileira, orientada por Objetivos Estratégicos e ações de P&D, organizadas em Núcleos Temáticos.

Foto: Rubens Antônio Neiva



Nos seus 35 anos de trabalho, a empresa tem se consolidado como referência mundial em pesquisas para pecuária leiteira de clima tropical. Isso é resultado dos conhecimentos e tecnologias inovadoras para o setor produtivo, que se traduzem em ganhos para toda a sociedade.

Os recursos foram utilizados para a substituição da rede elétrica, reforma e adequação das instalações do prédio do depósito de adubos, almoxarifado, garagem/oficina, fábrica de ração e reforma do Complexo Experimental Multiuso.

A Embrapa Gado de Leite tem investido na construção de um complexo experimental multiuso. O complexo contará com um laboratório que será um centro de referência na mensuração dos gases emitidos pela pecuária. Um dos objetivos do complexo é avançar nas pesquisas sobre o papel dos ruminantes no processo de aquecimento global, além do desenvolvimento de estratégias para a redução dos gases de efeito estufa. O laboratório começará a funcionar no segundo semestre de 2012. Além de avaliar a participação da bovinocultura na emissão de gases, os pesquisadores irão trabalhar na geração de tecnologias para potencializar a produção das vacas em condições tropicais, contribuindo com a elaboração das normas e padrões de alimentação para a produção de leite sustentável nos trópicos. Atualmente, produtores e técnicos adotam as normas sugeridas pelo NRC (sigla em inglês para Conselho Nacional de Pesquisa de Exigências Nutricionais para Gado de Leite), desenvolvido nos Estados Unidos, que possuem clima, genética e sistemas de produção bem diferentes dos brasileiros. As ações destinadas a melhorar a produtividade do rebanho nacional são medidas positivas tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental. Menos vacas produzindo maior quantidade de leite significa mais leite com menor emissão de metano.

Embrapa Meio Ambiente Jaguariúna (SP)

A Embrapa Meio Ambiente tem como missão viabilizar soluções de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) para promover uma agricultura sustentável e melhorar a qualidade ambiental em benefício da sociedade brasileira.

Os recursos desta emenda foram aplicados para atender um conjunto de atividades de pesquisas, visando principalmente contribuir para a modernização do Setor de Campos Experimentais e aquisição de equipamentos automatizados para monitorar variáveis ambientais. No Setor de Campos Experimentais, os recursos foram aplicados na aquisição de uma plantadeira pneumática e um triturador de galhos de árvores que auxiliarão na colheita dos experimentos e no destino final dos resíduos agrícolas e florestais da unidade. Com o intuito de intensificar ações de pesquisa que visam avaliar o efeito do manejo dos agroecossistemas sobre a qualidade dos recursos hídricos e balanço de carbono, foram adquiridos dois sistemas de medição de vazão de cursos d'água e um conjunto de monitoramento de CO₂ e vapor d'água na atmosfera. A automação aliada a alta frequência de coleta de dados ambientais realizada pelos equipamentos adquiridos serão de fundamental importância para associarmos o efeito do manejo dos agroecossistemas sobre a qualidade/quantidade dos recursos hídricos e a emissão de CO₂.

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Brasília (DF)

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia tem como missão Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação em recursos genéti-

cos para a sustentabilidade da agricultura brasileira. As instalações para conservação de sementes em longo prazo terão infra-estrutura adequada para realizar atividades fundamentais como recepção, preparação, controle de qualidade quanto às condições fisiológicas e fito-sanitárias, empacotamento e documentação do germoplasma armazenado.

Os resultados esperados frente à construção de uma nova estrutura física para o Banco Genético do país compreendem a ampliação da variabilidade genética, a organização, manutenção e duplicação das coleções que estavam dispersas no Sistema.

A importância de projetos como esse é não só garantir a sobrevivência de espécies, como salvaguardar a variabilidade genética a longo prazo em coleções de base, minimizando a erosão genética, e garantindo a segurança alimentar e também fundamental para a produção de plantas resistentes a diferentes ambientes, fontes de genes de tolerância a estresses bióticos e abióticos.

Embora conduzido no âmbito da pesquisa agropecuária, o Sistema Brasileiro de Conservação ex situ de Recursos Genéticos contribui significativamente para a conservação integral da diversidade vegetal, e tem potencial para uma atuação mais ampla no país, não só porque muitas espécies nativas têm interesse potencial para a agricultura e para atividades a ela relacionadas, mas também por manter disponíveis instalações físicas, onde materiais de quaisquer outras espécies de plantas podem ser adequadamente armazenados, sempre que os arranjos necessários possam ser negociados neste sentido.

Em linha com a Estratégia Global para Conservação de Plantas, tais instalações estão preparadas para ajudar o país a alcançar as metas específicas de conservação ex situ de espécies vegetais brasileiras ameaçadas. A conservação de germoplasma com vistas à recuperação de áreas e para a

Foto: Claudio Bezerra Melo



restauração de comunidades vegetais, dois temas importantes de iniciativas mais orientadas para aspectos ambientais, é baseado freqüentemente na utilização de espécies não tradicionalmente cultivadas, em cujo manejo as instituições envolvidas raramente estão equipadas para conduzir um bom trabalho de multiplicação e conservação. A conservação e multiplicação colaborativa de tal germoplasma seria um bom exemplo do potencial para o uso cooperativo e complementar das instalações disponíveis.

Outro benefício das atividades de conservação de germoplasma vegetal mantidas no Sistema Brasileiro é uma ampla base de dados e documentação destas coleções disponibilizada aos interessados.

Comissão de Agricultura e Reforma Agrária do Senado Federal

SENADO FEDERAL		
CUSTEIOS	INVESTIMENTOS	TOTAL
5.058.061	8.203.544	13.261.605

Embrapa Agroenergia Brasília (DF)

A Embrapa Agroenergia tem como missão viabilizar soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento sustentável e equitativo do negócio da agroenergia do Brasil, em benefício da sociedade.



Foto: Helton D. Silva

Os recursos da emenda foram utilizados nos laboratórios de: Biologia Energética, Processamento de Matérias Primas Energéticas, Aproveitamento de Resíduos e Coprodutos e Central de Análise Química e Instrumental. Tais equipamentos servirão a estudos diversos nas inúmeras áreas de pesquisa da Embrapa Agroenergia, incluindo estudos de prospecção de microorganismos com potencial de transformação de biomassa em produtos da agroenergia como biodiesel, etanol de primeira e segunda gerações e biomoléculas como enzimas com potencial para desconstrução de biomassa e que aceleram o processo fermentativo de produção de biocombustíveis, principalmente etanol (Agitadora incubadora-Shaker). Além disso, alguns desses equipamentos servirão para garantir a adequada inativação de microorganismos geneticamente modificados, evitando-se assim o risco de

contaminação ambiental (autoclaves e estufas de esterilização). Outros se prestarão a estudos de detoxificação de biomassa residual de Pinhão Manso e Crambe, estudos de produção de nanofibras (microscópio trinocular) produzidas a partir de biomassas diversas, bem como estudos de metabólica envolvendo espectrometria de massa e cromatografia (Sistema de cromatografia líquida e espectrometria de massa). Como consequência do uso destes equipamentos espera-se que atividades de pesquisa sejam realizadas nos padrões de qualidade esperados, que sejam treinados pesquisadores, analistas, estagiários e bolsistas da Embrapa e instituições parceiras. Além disso, pretende-se desenvolver uma série de processos industriais voltados à produção de biocombustíveis, moléculas e polímeros dentro da lógica de química verde.

Embrapa Agroindústria de Alimentos Rio de Janeiro (RJ)

A Embrapa Agroindústria de Alimentos tem como missão viabilizar soluções tecnológicas para o setor agroalimentar com foco na inovação e atendendo às expectativas dos consumidores por qualidade e segurança.

Foto: Marcelo C. de Moraes



Os recursos foram utilizados para o término da obra de adequação da Planta III de coprodutos, fundamentais para a etapa de acabamento da obra, tais como revestimentos, louças, metais, entre outros. A obra faz parte do projeto de desenvolvimento

tecnológico da Unidade, que engloba a existência virtual do Instituto de Qualidade e Segurança de Alimentos – IQUASA. Com a obra, e demais necessidades finalizadas, a edificação da Planta III abrangerá a unidade de processamento tecnológico de proteínas e de óleos e gorduras de origem vegetal e animal, que ao lado da planta de processamento de cereais fechará o ciclo de pesquisa com macroconstituintes.

Serviram também para complementar a continuidade da reforma da Planta Piloto IV, onde já foram realizados todos os serviços de mobilização e construção do canteiro, parte das demolições e retiradas e preparação da nova estrutura metálica.

A obra faz parte do projeto de desenvolvimento tecnológico, que engloba a existência virtual do Instituto de Qualidade e Segurança de Alimentos – IQUASA. Com a obra, e demais necessidades finalizadas, a edificação da Planta IV abrigará as atividades (cereais) precedentes à Planta III, na qual as obras já foram iniciadas. Por serem atividades complementares, a disposição lado a lado dessas edificações existentes, Planta III e Planta IV, são fundamentais para o sucesso da proposta.

Embrapa Amazônia Oriental Belém (PA)

A Embrapa Amazônia Oriental tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agropecuária, agroindústria e floresta e contribuir para a conservação do capital natural da Amazônia Oriental em benefício da sociedade.



Foto: André Ricardo Bueno

Os recursos possibilitaram a execução do projeto de Revitalização e Adaptação do Laboratório de Solos da Embrapa Amazônia Oriental às Boas Práticas Laboratoriais (BPL). Viabilizou a integração do Laboratório de Solos com os laboratórios integrados de Agrometeorologia, Sensoriamento Remoto e o de Análise de Sistemas Sustentáveis, compondo a Unidade Temática de Análise de Sistemas Sustentáveis, um novo conceito de desenvolvimento compartilhado e integrado de laboratórios da Embrapa Amazônia Oriental, favorecendo um melhor atendimento da população, garantindo que o demandante de análise de solos ou de tecidos vegetais tenha mais informações complementares, como por exemplo sobre serviços ou produtos de trabalhos Agrometeorológicos e de Sensoriamento Remoto, conhecimentos e análises detalhadas de Fisiologia Vegetal, entre outros serviços sustentáveis disponíveis.

Do ponto de vista social, este projeto tem especial atenção às pessoas. Possibilita o desenvolvimento das atividades de análise de solos compatível com a segurança e saúde dos empregados, colaboradores e da população que necessita dos serviços oferecidos. A edificação foi revitalizada e adaptada para atender todas as normas brasileiras de Segurança e Saúde do Trabalhador, proporcionando bem estar social e qualidade de vida, além de contemplar características que permitam acessibilidade de portadores de necessidades especiais. Com relação ao meio ambiente, o projeto permite a neutralização de produtos químicos com potencialidade de riscos visando à preservação do meio ambiente e descarte adequado de reagentes que não possam ser neutralizados no local. As técnicas e materiais para proteção e preservação do meio ambiente e de pessoas serão adotadas e instaladas dentro do padrão de segurança exigido pelas atividades.

A revitalização é de grande relevância para o Sistema Embrapa, pois representa um avanço da Empresa na área de Pesquisa Agropecuária referente ao desenvolvimento de boas práticas labo-

ratoriais. Torna a Embrapa Amazônia Oriental mais competitiva, eficiente e eficaz, tendo condições de acompanhar o nível tecnológico de instituições públicas e privadas similares. Os conceitos de integração e sustentabilidade que o projeto apresenta irão aperfeiçoar processos internos com a redução de atividades de fluxo e proporcionando maior eficácia das atividades de convergência. Com o compartilhamento de espaços e equipamentos e melhor fluxo de informações, será possível ganhos reais de economia e consequentemente com elevação da produtividade, eficiência e eficácia operacional. A Unidade Temática de Análise de Sistemas Sustentáveis permitirá que o atendimento de maior quantidade de pessoas, com menor tempo de espera e com qualidade superior, permitindo a Embrapa Amazônia Oriental prestar serviços de excelência, com certificação de qualidade, preservação do meio ambiente, proporcionando qualidade de vida e garantindo sustentabilidade das atividades desenvolvidas, com foco na satisfação dos cidadãos atendidos e beneficiando a sociedade brasileira com seus produtos e serviços.

Embrapa Caprinos e Ovinos Sobral (CE)

A Embrapa Caprinos e Ovinos tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da caprinocultura e da ovinocultura em benefício da sociedade.



Foto: Aristides Soares

Os recursos foram utilizados na Construção do prédio para funcionamento do restaurante da Unidade, oferecendo o suporte necessário à capacitação de agricultores, técnicos e manipuladores em Boas Práticas de Fabricação e na elaboração de novos produtos e pratos que valorizem os produtos oriundos dos caprinos e ovinos, ampliando sua inserção no mercado. Na construção do Laboratório de pesquisas avançadas em respirometria do semiárido e da rede de água potável no prédio da administração.

O Nordeste Brasileiro concentra os maiores rebanhos de ovinos e caprinos do país e tem na ovinocaprinocultura uma notável fonte de renda pela geração de produtos cárneos e lácteos que suprem de nutrientes as populações da região. Os estudos no Brasil com o objetivo de se determinar as exigências nutricionais de pequenos ruminantes ainda são escassos. Nos cálculos de rações, utilizam-se ainda tabelas provenientes de países de clima temperado, principalmente àquelas provenientes dos Estados Unidos e de países europeus, com base em alimentos e animais diferentes daqueles aqui encontrados. Por estes fatores adversos, as tabelas internacionais podem estar sub ou superestimando as exigências de pequenos ruminantes criados em condições tropicais, notadamente sob condições de semiárido brasileiro. É de grande importância o conhecimento dessas exigências nas condições de nordeste semiárido em relação às diferentes raças ou cruzamentos, composição corporal, grau de acabamento, clima e valor dos alimentos utilizados, para que se possa avaliar a sustentabilidade e adaptação no semiárido do uso de condições de criação mais favoráveis à produção de ovinos e caprinos. O laboratório de respirometria da Embrapa Caprinos e Ovinos contribuirá fortemente com os aspectos citados nesse contexto. Isso representa um avanço importante em termos de redução dos custos com arração animal pelo ajuste dietético em função dos níveis de nutrientes efetivamente requeridos pelos animais nessas condições.

Adicionalmente, a avaliação em câmaras respirométricas da produção de gases em pequenos ruminantes permitirá a mensuração de gases de efeito estufa, notadamente o metano, informando quantitativamente a efetiva contribuição desses animais e a possível mitigação das emissões antrópicas de gases de efeito estufa pelo uso de dietas alternativas existentes no semiárido nordestino.

Na Embrapa Caprinos e Ovinos, a disponibilização da água potável vem sendo realizada através de bebedouros. A implantação da rede de água potável nos lavatórios e banheiros da ala superior do prédio da Administração da Unidade, é necessária para o atendimento ao relatório de Avaliação dos Ambientes de Trabalho e Medidas de Controle, no que diz respeito a higiene pessoal dos empregados e visitantes e para evitar contaminação por germes devido a água utilizada não ser potável.

Assessoria Parlamentar ASP

Unidade Central subordinada ao Presidente, a Assessoria Parlamentar tem por missão institucional planejar e coordenar o processo de articulação política e parlamentar das relações da Embrapa com as instituições do poder legislativo nas esferas federal, estadual, distrital e municipal.

A ASP é responsável pela gestão do processo legislativo, do processo orçamentário, do processo de acompanhamento das demandas parlamentares e do processo de organização da informação.

A Diretoria Executiva e Unidades da Embrapa são assessoradas pela ASP nas ações junto ao Poder Legislativo visando à aproximação e à promoção da Empresa, desenvolvendo ações de relacionamento sistemático e intenso em assuntos de interesse da Embrapa, buscando influenciar a agenda e estreitar parcerias com os membros do Poder Legislativo, viabilizando a participação da Empresa nas ações destas instituições.

Acompanhamento do Processo Legislativo - APL

- identificar, junto ao poder legislativo, os projetos de lei e outras proposições de interesse da Embrapa, bem como subsidiar os parlamentares na sua elaboração e discussão, por meio do acompanhamento do processo legislativo;
- acompanhar sistematicamente os trabalhos das comissões permanentes e especiais, frentes parlamentares e sessões de plenário do Senado Federal e da Câmara dos Deputados nos assuntos de interesse da pesquisa e da política do agronegócio brasileiro;
- providenciar, junto às Unidades, a elaboração de Notas Técnicas de forma a subsidiar os parlamentares e o MAPA na fundamentação e parecer das proposições legislativas nos assuntos de interesse da Embrapa;
- elaborar e atualizar a Agenda Legislativa da Pesquisa Agropecuária;
- orientar e acompanhar os representantes da Embrapa na participação em audiências públicas e demais eventos nas instituições do Poder Legislativo.

Estrutura Funcional da ASP



Acompanhamento do Processo Orçamentário - APO

- acompanhar, sistematicamente, os trabalhos da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional, identificando os projetos de lei e demais proposições de interesse da pesquisa e da política do agronegócio brasileiro;
- acompanhar a tramitação do Projeto de Lei do Plano Plurianual - PPA, do Projeto de Lei da Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO e do Projeto de Lei da Lei Orçamentária Anual - LOA, nos assuntos de interesse da Embrapa;
- coordenar, orientar e acompanhar as UD's na articulação junto aos parlamentares, visando a apresentação e aprovação de emendas ao Orçamento da Embrapa;
- acompanhar a apresentação, a tramitação e a aprovação das emendas orçamentárias com a destinação dos recursos em prol dos interesses da Embrapa;
- coordenar, orientar e acompanhar as Unidades da Embrapa na articulação junto aos Ministérios e órgãos públicos federais, identificando oportunidades de captação de recursos orçamentários por meio de emendas parlamentares individuais ou coletivas, para ações de interesse da pesquisa agropecuária;
- acompanhar a execução das emendas orçamentárias, desde a elaboração do plano de trabalho referente a sua execução e até a sua finalização;
- elaborar relatório anual com informações sobre a execução das emendas orçamentárias da Embrapa.

Acompanhamento de Demandas Parlamentares - ADP

- receber solicitações de parlamentares, buscar encaminhamento para o pleito e acompanhar seu atendimento pelas Unidades da Embrapa ou por Instituições Públicas e Privadas;
- acompanhar e subsidiar a Diretoria Executiva e Chefes de Unidades na concessão de audiências aos parlamentares;
- interagir com as UCs e UD's para identificar as oportunidades de projetos de P&D e Transferência de Tecnologia, visando a captação de recursos orçamentários, por meio de emendas parlamentares individuais e coletivas para ações de interesse das Unidades da Embrapa;
- identificar juntos às UCs e UD's as ações de P&D e Transferência e Tecnologia nos Estados e Municípios, a fim de informar aos parlamentares e bancadas estaduais as ações da Embrapa que estão sendo implementadas na sua região.

Organização da Informação - OI

Promover a gestão da informação da Unidade, de forma a viabilizar o controle, o acompanhamento da tramitação e encaminhamento das ações e demandas.



PESQUISA AGROPECUÁRIA
INOVAÇÃO • QUALIDADE DE VIDA



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

