



***III Plano Diretor da
Embrapa Tabuleiros Costeiros
2004 - 2007***



Embrapa

República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Roberto Rodrigues
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Conselho de Administração

Luis Carlos Guedes Pinto
Presidente

Silvio Crestana
Vice-Presidente

Alexandre Kalil Pires
Cláudia Assunção dos Santos Viegas
Ernesto Paterniani
Hélio Tollini
Membros

Diretoria-Executiva

Silvio Crestana
Diretor-Presidente

José Geraldo Eugênio de França
Kepler Euclides Filho
Tatiana Deane de Abreu Sá
Diretores-Executivos

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Edmar Ramos de Siqueira
Chefe-Geral

Tereza Cristina de Oliveira
Chefe-Adjunta de Administração

Edson Diogo Tavares
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Édson Luis Bolfe
Chefe-Adjunto de Comunicação e Negócios

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Tabuleiros Costeiros
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

**III Plano Diretor da
Embrapa Tabuleiros Costeiros
2004 – 2007**

*Embrapa Tabuleiros Costeiros
Aracaju, SE
2005*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Av. Beira Mar, 3250
Caixa Postal 44
CEP 49025-040
Aracaju, SE
Fone: (79) 4009-1300
Fax: (79) 4009-1369
www.cpatc.embrapa.br
e-mail: sac@cpatc.embrapa.br

Comissão de Elaboração

Edson Diogo Tavares - **Coordenador**

Édson Luis Bolfe, Tereza Cristina de Oliveira, Maria de Lourdes da Silva Leal, José Henrique de Albuquerque Rangel, Marcos Aurélio Santos da Silva, Amaury Apolonio de Oliveira, Josué Francisco da Silva Júnior, João Bosco Vasconcellos Gomes, Emanuel Richard Carvalho Donald, Edson Patto Pacheco - **Membros**

Comitê Assessor Externo

José Geraldo Eugênio França - **Presidente**

Edmar Ramos de Siqueira - **Vice-Presidente**

Edson Diogo Tavares - **Secretário-Executivo**

José Trindade, Ailton Francisco da Rocha, Paulo Carvalho Viana, Raymundo Fonseca Souza, Cariolando Guimarães de Oliveira, Francisco de Paula Domingues Porto, João Somariva Daniel, Márcio Costa Macedo, Marcos Wandir Nery Lobão - **Membros**

Colaboração: Equipe multidisciplinar da Embrapa Tabuleiros Costeiros

Supervisor Editorial: Maria Ester Gonçalves Moura

Normalização bibliográfica: Josete Cunha Melo

Revisão Textual: Adilson Oliveira Almeida

Fotos da capa: Marcel Nauer

Editoração eletrônica: Fábio Brito Pinheiro

1ª edição

1ª impressão (2005): 200 exemplares

Todos os direitos reservados.

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Embrapa Tabuleiros Costeiros

Embrapa Tabuleiros Costeiros

III Plano Diretor da Embrapa Tabuleiros Costeiros 2004-2007 / Embrapa Tabuleiros Costeiros.- Aracaju, 2005

40 p. (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, 73)

ISSN 1517-1329, ISSN 1678-1953

Disponível em <http://www.cpatc.embrapa.br>

1. Agropecuária-Pesquisa-Plano diretor. I. Título

Apresentação

A Embrapa Tabuleiros Costeiros é um Centro de Pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa e tem como missão viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes, com foco no agronegócio, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias em benefício da sociedade brasileira.

A área de atuação da Embrapa Tabuleiros Costeiros abrange os estados da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará e foi definida tomando-se por base as Grandes Unidades de Paisagem Tabuleiros Costeiros e Baixada Litorânea do Zoneamento Agroecológico do Nordeste realizado pela Embrapa. Como áreas de atuação consideraram-se ainda paisagens do cristalino associadas ao Agreste e à Zona da Mata, onde historicamente a Unidade desenvolve ações de pesquisa. Essas paisagens são genericamente denominadas neste documento como “áreas adjacentes”.

O III Plano Diretor da Embrapa Tabuleiros Costeiros – III PDU orienta as atividades a serem desenvolvidas pela Unidade no período 2004-2007. Este documento é uma síntese das contribuições e demandas apresentadas pelos parceiros e clientes do ambiente externo e pelos colaboradores internos, envolvendo o corpo técnico e todo o pessoal de apoio, num trabalho realmente compartilhado e participativo.

O atual PDU, além de manter e ampliar os resultados de pesquisa obtidos pela Unidade ao longo dos anos, tem também por finalidade engajar-se no esforço da Diretoria da Empresa, tornando realidade os objetivos do IV Plano Diretor da Embrapa e, com isso, contribuir com as diretrizes do Governo Federal na promoção de um desenvolvimento sustentável, com inclusão social, criando empregos, desconcentrando a renda e reduzindo as desigualdades regionais.

Este III PDU é um instrumento fundamental de gestão, considerando que fornece as diretrizes estratégicas para o realinhamento das ações de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologias e conhecimentos, coloca a Unidade a serviço da sociedade e contribui com as expectativas de desenvolvimento equilibrado para a ecorregião de sua atuação.

Sumário

Introdução	7
Visão de Futuro para Pesquisa e Desenvolvimento do Espaço Rural e do Agronegócio dos Tabuleiros Costeiros	9
Missão, Visão, Valores e Foco de Atuação	18
Objetivos Estratégicos e Metas	20
Diretrizes Estratégicas e Metas	28
Projetos Estruturantes e Integrativos	37

Introdução

O Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros – CPATC, cuja assinatura-síntese é Embrapa Tabuleiros Costeiros, é um dos 37 centros de pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa e foi criado em 1993. Tem sua sede em Aracaju, Sergipe, com uma Unidade de Execução de Pesquisa e Desenvolvimento (UEP) em Rio Largo, Alagoas, campos experimentais nos municípios de Frei Paulo, Nossa Senhora das Dores, Itaporanga d’Ajuda, Betume e Umbaúba, em Sergipe, e uma área experimental em Propriá, também em Sergipe e outra em Penedo, Alagoas.

Sua origem remonta à Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Quissamã – UEPAE de Quissamã, criada em 1975, responsável, então, pelas pesquisas com coco, mandioca, milho, feijão, algodão e pecuária de corte e leite. Posteriormente, em 1978, essa Unidade de Pesquisa, com a mudança de sua sede para Aracaju, foi denominada UEPAE de Aracaju, e, pela sua tradição e referência com a cultura do coco, passou, em 1981, a coordenar o então criado Programa Nacional de Pesquisa de Coco, sendo em 1985 transformada em Centro Nacional de Pesquisa de Coco – CNPCo. Em 1993, com uma nova visão de cenários alternativos para a pesquisa agropecuária brasileira, com base no planejamento estratégico instituído pela Embrapa, visando à criação de um novo modelo institucional capaz de incorporar as novas demandas, desafios, valores, conceitos e premissas colocados pela sociedade, o CNPCo passou de centro temático de produto para outro de visão mais abrangente, tendo a ecorregião dos tabuleiros costeiros e baixada litorânea como principais áreas de atuação.

O realinhamento estratégico que originou este Plano Diretor de Unidade – PDU – 2004-2007 deveu-se a mudanças de natureza social, econômica, política, cultural, tecnológica e institucional que colocam para a Embrapa Tabuleiros Costeiros novos desafios e a necessidade de revisar e ajustar seu referencial em termos de planejamento estratégico. O PDU é o instrumento fundamental de gestão da Unidade que estabelece as linhas de orientação, missão, visão, valores, objetivos, diretrizes estratégicas e as metas a serem atingidas, considerando os desafios futuros, as prioridades de governo e da Diretoria Executiva da Embrapa expressas em seu Plano Diretor 2004-2007.

O processo de elaboração do presente PDU foi conduzido pela Comissão de Avaliação Estratégica (CAVE) e utilizou diferentes instrumentos metodológicos durante as diversas fases, tendo como característica marcante o fato de ter sido elaborado por meio de um amplo processo participativo. Inicialmente foi realizado um workshop para sensibilizar todos os colaboradores sobre a importância desse trabalho para o futuro do Centro. A etapa seguinte foi a Análise do Ambiente Externo, que consistiu no estudo da bibliografia existente, da aplicação de questionários e de reuniões com os parceiros, clientes, produtores rurais e suas associações, usuários e beneficiários do trabalho da Unidade. Participaram dessa análise representantes de movimentos sociais, instituições públicas e privadas, identificando as tendências e as demandas atuais e futuras de tecnologias, produtos e serviços. A etapa seguinte consistiu na análise do ambiente Interno conduzida

através de amplos diagnósticos participativos e análise dos recursos disponíveis, identificando os pontos fortes da Unidade e suas necessidades.

Outra importante etapa da elaboração do PDU foi a atualização da missão, visão, valores e foco de atuação da Unidade. Nesta fase realizaram-se reuniões com os públicos externo e interno. A partir das definições e análises anteriores foram elaborados os objetivos estratégicos, diretrizes, metas e projetos estruturantes da Unidade (que também foram validados por um workshop interno). A versão elaborada do PDU foi então submetida à validação por uma missão externa formada pelos membros do Comitê Assessor Externo da Unidade (CAE) em reunião na qual foi analisado o desempenho da Unidade e aprovado seu Plano Diretor. Posteriormente foi submetido à análise de consultores da Secretaria de Gestão e Estratégia da Embrapa, que apresentou novas sugestões. Finalmente foi apreciado e aprovado pela Diretoria Executiva da Embrapa, sendo efetivado como instrumento de gerenciamento estratégico.

A área de atuação da Embrapa Tabuleiros Costeiros é a região onde se concentra o maior número de Instituições públicas e privadas ligadas ao agronegócio do Nordeste. Assim, a Unidade almeja fortalecer as parcerias já existentes e pretende, a partir do estabelecimento de novas parcerias específicas, interagir com as demais instituições na busca da promoção, do desenvolvimento agrícola sustentável. Dentre as instituições públicas, destacam-se parcerias com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), a Companhia Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRAS), Departamento Estadual de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (DEAGRO), Delegacias Federais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretarias Estaduais de Agricultura e suas empresas vinculadas.

No grupo das instituições de financiamento e fomento à pesquisa e desenvolvimento agrícola da região dos tabuleiros costeiros destacam-se o Banco do Nordeste, o Banco do Brasil, o Sebrae, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa, dentre outras de atuação em cada Estado da região.

Dentre as organizações internacionais, destacam-se as parcerias com o CIRAD (Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agrícola para o Desenvolvimento) e o COGENT (Rede Internacional de Recursos Genéticos do Coqueiro), constituindo-se em importantes parceiros em projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Com as associações de produtores, a Unidade tem realizado ações de pesquisa e diversos eventos de cunho técnico-científico e de difusão de conhecimentos e tecnologias. Podem ser citadas a Associação Brasileira de Produtores de Coco, a Associação dos Concessionários do Distrito de Irrigação do Platô de Neópolis, a Associação de Produtores de Coco de Alagoas, a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Sergipe, a Cooperativa dos

Produtores de Açúcar e Álcool de Alagoas e a Associação dos Produtores de Citros do Estado de Sergipe.

O relacionamento com as universidades públicas e privadas, empresas estaduais de pesquisa e extensão rural e as demais Unidades da Embrapa tem sido de natureza técnica e complementar, realizando uma programação de pesquisa cooperativa baseada na identificação conjunta de problemas e de demandas de pesquisa. Podem ser citadas as Universidades Federais de Alagoas, Bahia e Sergipe, a Universidade Rural de Pernambuco, as Empresas de Pesquisa Agropecuária dos Estados da Paraíba, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe, a CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira), além de diversas Unidades da própria Embrapa.

Destaca-se ainda a aproximação com os Centros de Educação Tecnológica e as Escolas Agrotécnicas Federais e Municipais, as Prefeituras Municipais, as Organizações Não-Governamentais e Movimentos Sociais, almejando-se, através do estabelecimento de parcerias, atuar em novos segmentos da sociedade.

Visão de Futuro para Pesquisa e Desenvolvimento do Espaço Rural e do Agronegócio dos Tabuleiros Costeiros

A área de atuação da Embrapa Tabuleiros Costeiros abrange os estados da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará e foi definida tomando-se por base as Grandes Unidades de Paisagem Tabuleiros Costeiros e Baixada Litorânea do Zoneamento Agroecológico do Nordeste realizado pela Embrapa.

Como área de atuação consideraram-se ainda paisagens do cristalino associadas ao Agreste e à Zona da Mata, onde historicamente a Unidade desenvolve ações de pesquisa. Estas paisagens são genericamente denominadas neste documento como "áreas adjacentes".

Caracterização

Os tabuleiros costeiros acompanham o litoral de todo o Nordeste, com altitude média de 50 a 100 metros. Compreendem platôs de origem sedimentar, que apresentam grau de entalhamento variável, ora com vales estreitos e encostas abruptas, ora abertos com encostas suaves e fundo com amplas várzeas. De modo geral, os solos são profundos e de baixa fertilidade natural. Representam 85% da área de atuação deste Centro de Pesquisa da Embrapa, com uma área estimada de 8.420.000 hectares.

A baixada litorânea acompanha a orla marítima onde estão incluídas restingas, dunas e mangues. Os solos são formados por sedimentos areno-quartzosos, caracterizados especialmente pela baixa fertilidade e capacidade de armazenamento de água. A área total estimada é de 1.423.000 hectares, representando cerca de 15% da área de atuação da Embrapa Tabuleiros Costeiros.

Juntos, tabuleiros costeiros e baixada litorânea apresentam precipitação anual média oscilando entre 500mm e 1500mm, com temperaturas anuais médias em torno de 26°C, havendo pouca variação entre as médias do mês mais quente e do mês mais frio, podendo ser divididos em quatro sub-regiões: 1 - Da divisa dos Estados da Bahia e Espírito Santo até a cidade de Valença, Bahia; 2 - Da cidade de Valença até a divisa dos Estados de Sergipe e Alagoas; 3 - Da divisa dos Estados de Sergipe e Alagoas até a cidade de Touros, Rio Grande do Norte, e 4 - Da cidade de Touros até a divisa dos Estados do Ceará e Piauí.

A sub-região 1 caracteriza-se como a de maior precipitação média anual, girando em torno de 1.500mm, com período de chuvas de novembro a julho. Os principais produtos cultivados são: cacau, café, olerícolas, plantios florestais e culturas de subsistência (feijão, mandioca e milho), além de uma pecuária extensiva à semi-intensiva com pastagens cultivadas. Ocorrem também alguns cultivos de frutíferas, como mamão e outras de menor expressão.

Na sub-região 2, a precipitação média anual gira em torno de 1.200mm distribuída nos meses de março a setembro. Os principais produtos cultivados são frutíferas, principalmente laranja, feijão, mandioca, milho e fumo, além da cultura do coco, no litoral. É uma zona de agricultura bastante diversificada, com presença de pecuária, principalmente bovinocultura de corte.

Na sub-região 3, a precipitação média anual está em torno de 1.300mm com período chuvoso de fevereiro a setembro. Há um predomínio marcante da cultura da cana-de-açúcar, apresentando também, de forma difusa, uma agricultura diversificada, com uma relativamente pequena expressão econômica, na qual se encontram o coco, milho, feijão, mandioca e uma fruticultura diversificada.

Na sub-região 4, a atividade agrícola é limitada principalmente pela baixa precipitação média anual, de cerca de 900mm, que ocorre entre os meses de janeiro e julho. Ocorrem as culturas do caju, coco, feijão, milho e mandioca, em geral num sistema de subsistência, com a integração de agricultura e pecuária.

As considerações sobre o uso agrícola nas quatro sub-regiões descritas anteriormente são específicas dos tabuleiros costeiros. Para a baixada litorânea, de uso agrícola mais restrito, não são verificadas grandes diferenças entre sub-regiões, destacando-se o cultivo de coco associado a pastagens nativas, culturas de subsistência e frutíferas adaptadas, especialmente caju e mangaba.

Nas unidades de paisagens tabuleiros costeiros e baixada litorânea são encontradas diferentes formações vegetais, das quais se destacam a mata atlântica

(formações florestais, restingas e dunas) e os manguezais, com pequenas ocorrências de caatinga (no litoral cearense) e cerrado.

As formações florestais eram predominantes nos tabuleiros, caracterizadas por sua fisionomia alta e densa, conseqüência da diversidade de espécies pertencentes a várias formas biológicas e estratos. Esta cobertura vegetal nativa apresenta alto grau de alteração. O sul da Bahia concentra a maior área de remanescentes florestais do Nordeste.

Os solos dos tabuleiros costeiros (Latosolos, Argissolos e outros provenientes de sedimentos do tipo Barreiras ou similares) apresentam uso agrícola muito dependente das precipitações pluviais; entretanto, de forma geral, são considerados de bom potencial. Como vantagem, a região apresenta um predomínio de áreas planas e de solos profundos. Devem ser enfatizados a vocação para cultivos que evitem o revolvimento do solo (cana-de-açúcar, pastagens, culturas perenes e reflorestamento) e os problemas relacionados ao uso dessas terras: necessidade de insumos (correção da forte deficiência de nutrientes), impedimento natural em subsuperfície (camadas coesas e presença de fragipã) e suscetibilidade à erosão, mesmo em declives suaves. Para além disso, os sedimentos tipicamente desferrificados, maduros e cauliniticos dos solos de tabuleiros são a causa de uma rápida degradação da camada superficial dos solos, quando submetidos ao constante revolvimento. Esta característica impõe limitações à mecanização, mesmo se considerando o relevo plano das terras locais, e ajuda a explicar a ausência de grandes áreas de culturas anuais na região.

Os solos da baixada litorânea (Espodosolos e Neossolos Quartzarênicos), formados por sedimentos areno-quartzosos, apresentam, de forma geral, baixo potencial de uso agrícola. As limitações englobam deficiência de nutrientes e água (baixa retenção de água pelo sedimento quartzoso) e muitas vezes excesso de água sazonal, naquelas posições de paisagem com lençol freático próximo à superfície ou mesmo embrejadas. Todavia, a maior pressão sobre essas terras está na intensa ocupação humana, iniciada nos primórdios do descobrimento e atualmente potencializada pela indústria do turismo. O uso agrícola fica basicamente restrito às pastagens nativas, ao cultivo de algumas frutíferas (coco, caju, mangaba) e às pequenas roças de subsistência. Desta forma, não se comparando em importância e quantidade às paisagens dos tabuleiros, o uso agrícola da baixada litorânea apresenta papel crucial para alguns sistemas produtivos, como é o caso da produção de coco seco e da catação da mangaba por comunidades tradicionais.

Importância do Agronegócio

A utilização agrícola dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes tem sido estudada há décadas. Sua importância estratégica para o Nordeste do Brasil é evidente, pois, apesar de ocupar apenas 14% da área dos

sete Estados, concentra mais de 45% de sua população. Essa região apresenta uma densidade demográfica de 123hab./km² e é responsável por grande parte da produção agropecuária do Nordeste.

Do total de trabalhadores rurais empregados nos sete Estados nordestinos de abrangência do Centro, em 1996 18% estavam nos tabuleiros costeiros e na baixada litorânea.

Na estrutura fundiária dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes convivem concomitantemente o latifúndio e o minifúndio, pois as propriedades maiores de 500 hectares correspondem a 1% do número total e ocupam 41% da área. Já as propriedades de até 50 hectares perfazem um somatório de 89% do número total, mas ocupam apenas 20% da área.

A agricultura familiar é a mais importante base de produção e de ocupação da mão-de-obra rural dessa ecorregião. Cerca de 80% da mão-de-obra estão em propriedades com áreas inferiores a 50 hectares.

Dentre as principais cadeias produtivas dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes destacam-se: a pecuária, a fruticultura, a cultura do coco, a cana-de-açúcar e o reflorestamento com espécies exóticas.

A pecuária nos tabuleiros costeiros, representada principalmente pelas criações de bovinos de leite, bovinos de carne, ovinos e caprinos, ocupa a maior expressão dentre as atividades rurais desses ecossistemas. Nesse contexto, as pastagens constituem a maior expressão florística do ambiente e representam a base alimentar dos herbívoros aí existentes. Por outro lado, um manejo inadequado, representado, principalmente, por cargas excessivas e falta de reposição de nutrientes do solo tem levado a uma crescente degradação dessas pastagens. Atualmente, um grande percentual das pastagens apresenta algum grau de degradação. Como consequência desse fato ocorre uma contínua queda na rentabilidade da atividade com redução cada vez maior de competição com outras regiões.

A região fisiográfica na qual estão inseridos os tabuleiros costeiros e a baixada litorânea do Nordeste apresenta uma enorme diversidade de espécies frutíferas nativas e exóticas com grande potencial para exploração econômica. Muitas dessas espécies, como a bananeira, o maracujazeiro, o cajueiro, a pitangueira, a cajazeira, o sapatizeiro, a mangabeira, as anonáceas, entre muitas outras, são exploradas comercialmente, sendo que para algumas destas, já foram identificados vários plantios racionais e com uso de cultivares ou seleções com características agrônômicas desejáveis. A maioria, no entanto, apresenta exploração de caráter extrativista executada, muitas vezes, por populações tradicionais. Não existem dados estatísticos sobre a produção dessas frutíferas, e muitos trabalhos abrangendo desde os recursos genéticos até a propagação e o manejo ainda necessitam ser desenvolvidos.

Dentre as frutíferas consideradas sub-utilizadas, a mangabeira tem sido alvo de trabalhos mais intensos, visando preencher as muitas lacunas da sua cadeia produtiva. A mangaba destaca-se como uma das mais importantes matérias-primas para a agroindústria de polpas, sucos e sorvetes. Embora, a mangabeira seja uma planta produtora de látex, seu fruto é o principal produto explorado. Os dados oficiais mostram que os maiores produtores são os Estados de Sergipe, Minas Gerais e Bahia, com uma produção de 492, 490 e 170 toneladas, respectivamente (IBGE, 2003). As áreas em que se pratica o cultivo tecnificado de mangabeira são quase inexistentes.

Já a citricultura ocupa lugar de destaque na região dos tabuleiros costeiros, sobretudo na Bahia e em Sergipe, onde essa é uma das atividades frutícolas mais importantes, sobretudo para médios e pequenos produtores familiares, uma vez que a maior parte da área total cultivada com citros concentra-se em propriedades menores que 10ha. Atualmente, a principal variedade cultivada é a laranja Pêra, enxertada nos porta-enxertos limão Cravo, limão Rugoso da Flórida e, em menor grau, no limão Volkameriano. Um dos principais problemas enfrentados pelos produtores é a dificuldade no controle fitossanitário, diante do crescimento de doenças como a clorose variegada dos citros (CVC), o que tem exigido um grande esforço da pesquisa e da vigilância fitossanitária na busca de genótipos resistentes ou na erradicação. No período de 1990 a 2000, houve um aumento significativo da área plantada na região Nordeste com limões/limas ácidas (140%). Tem-se registrado uma tendência de aumento no comércio externo dessas frutas, aliado ao fato de a receita por hectare produzida pelo limão/limas ácidas ser superior ao da laranja, o que poderá estimular os produtores dos tabuleiros costeiros a investirem na cultura nos próximos anos.

O crescente aumento do consumo de água de coco, observado nos últimos anos, gerou uma mudança de cenário para a cultura do coqueiro no Brasil. Grandes projetos foram implantados em perímetros irrigados, utilizando-se a variedade de coqueiro anão verde, caracterizada pela maior precocidade de produção, produtividade e qualidades sensoriais superiores da água de coco, relativamente às cultivares de coco gigante e aos híbridos. Grande parte da expansão da área plantada ocorreu em áreas não tradicionais de cultivo, como a região Sudeste, que por sua vez representa a maior parte do mercado consumidor interno do produto. As vantagens de se produzir próximo aos grandes centros consumidores são óbvias e envolvem, principalmente, a redução significativa dos custos de transporte do produto. Em contrapartida, a presença de áreas de produção significativas na região Sudeste enfraqueceu a competitividade da produção na região Nordeste. Apesar de apresentar condições de clima e solo mais favoráveis e alcançar maiores produtividades, a produção do coco no Nordeste não tem um escoamento adequado, gerando, conseqüentemente, uma queda significativa dos preços locais. Aliado a este fator, a ocorrência de doenças foliares ("lixas" e "queima das folhas") e o aumento dos problemas relacionados com a queda prematura de frutos jovens têm contribuído para a redução de produtividade, elevando os custos de produção da cultura. Considerando-se que parte significativa da área plantada com coqueiro anão ainda não iniciou sua fase

produtiva, é possível que esses problemas se agravem em um futuro próximo. Em um cenário mais otimista, é importante observar que o consumo de água de coco tem forte apelo associado à qualidade de vida (isotônico natural). Pode-se considerar que o mercado interno ainda deve crescer significativamente. Quanto ao mercado externo, este é pouquíssimo explorado e exige uma atitude mais agressiva do empresariado do setor para atender às exigências colocadas no controle da produção e da pós-colheita. Nesse aspecto, o conceito de produção integrada, que ainda dá seus primeiros passos na cultura, deve ser incentivado.

A exploração do coco seco destinado à indústria de alimentos ou mercado in natura é tradicionalmente concentrada ao longo da faixa litorânea do Nordeste do Brasil, nas paisagens da baixada litorânea e dos tabuleiros costeiros. Predominam pequenas propriedades com menos de 10ha, utilizando a variedade Gigante do Brasil e híbridos segregantes, que em sua maioria adotam sistemas de produção "extrativistas". Toda a região apresenta condições favoráveis de temperatura, luminosidade e umidade relativa do ar. As limitações relacionadas às propriedades físicas e químicas dos solos são muito fortes, principalmente na baixada litorânea, que são em parte compensadas pela boa adaptação dos coqueirais às condições locais. Na baixada litorânea, a proximidade do lençol freático permite um melhor suprimento de água às raízes dos coqueiros, e a brisa marinha possibilita melhor convívio da cultura com doenças foliares ("lixas" e "queima das folhas"), que são responsáveis por prejuízos significativos quando os plantios são realizados afastados do litoral. De qualquer forma, a produtividade média atual (30 frutos/planta/ano) é considerada baixa e influenciada por um conjunto de fatores: idade avançada dos coqueirais, baixa qualidade do material genético, ausência de manejo de pragas e doenças e desnutrição, ou seja: o sistema de produção é de baixo nível tecnológico.

A reversão deste quadro vem sendo obtida através de um programa de renovação das áreas de plantio, utilizando-se preferencialmente híbridos intervarietais (gigante x anões). Os híbridos apresentam maior precocidade e produtividade, relativamente à população dos "gigantes", entretanto são mais exigentes quanto à oferta hídrica e nutricional, nada que torne proibitivos os custos de implantação e manutenção da cultura. Desta forma, as novas áreas de plantio devem apresentar um nível tecnológico mais avançado do que a média atual. Para compensar esta maior exigência tecnológica, os preços pagos ao produtor vêm sendo compensatórios para aqueles plantios mais produtivos.

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, estando relevante parte desta produção localizada nos tabuleiros costeiros do Nordeste. Para os Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba, constitui-se em uma das principais culturas com relevante papel sócio-econômico. Do total produzido, 55%, em média, são transformados em álcool direcionado, principalmente, para o mercado interno, e 45%, em açúcar, comercializado internamente e exportado. A recente inserção do álcool no mercado externo e a possibilidade de sua transformação em commodity ambiental reforçam a importância desta cultura nas economias regional e nacional e na independência do país frente à crise energética mundial. Os maiores desafios dessa cultura estão na diversificação da produção, variedades

de cana-de-açúcar com maior potencial para o cultivo orgânico e desenvolvimento de sistema de manejo de solo e de produção visando a ambientes irrigados e colheita de cana crua.

Da mesma forma, o Brasil detém, desde 1993, o primeiro lugar do mundo em área reflorestada com eucalipto. Em boa parte, essa posição está vinculada à expansão da cultura do eucalipto nas paisagens de tabuleiros costeiros do sul da Bahia (e também no norte do Espírito Santo). As projeções de médio e longo prazos colocam o reflorestamento como estratégico e não só como commodities associado à produção de celulose. A expansão do mercado de madeira de qualidade e o déficit madeireiro para fins energéticos garantem um mercado aquecido. A maior parte dos solos de tabuleiros apresenta características favoráveis ao uso com silvicultura (e outros cultivos perenes), entre as quais destaca-se a elevada profundidade e, principalmente, o relevo aplainado de extensões consideráveis, o que facilita sobremaneira as operações mecanizadas de plantio e colheita (grandes reflorestadoras). Por outro lado, duas características do solo destacam-se como fatores restritivos a esse tipo de utilização: o adensamento subsuperficial (coesão) e a baixa fertilidade natural das terras. No pacote tecnológico utilizado pelas grandes reflorestadoras nos tabuleiros, é comum o uso de subsolagem (que pode chegar a 1m de profundidade) quando do plantio e da renovação das áreas de plantio do eucalipto. O objetivo desta prática é melhorar a infiltração de água negativamente afetada pela presença de camadas adensadas em subsuperfície. Independentemente das características do solo, o sul da Bahia é favorecido pela excelente distribuição de chuvas, sendo que o eucalipto, espécie de crescimento acelerado, responde de forma agressiva à boa oferta de água. A partir do norte da Bahia, o maior déficit hídrico e o deslocamento do período chuvoso para o inverno limitam a produtividade da cultura.

Tendências para o Desenvolvimento do Espaço Rural e do Agronegócio

A sociedade mundial passou por profundas modificações a partir da década de 1970, as quais se aceleraram nas décadas de 1980 e 1990 e causaram relevantes mudanças nos cenários nacional e internacional no início deste século XXI. Transformações de caráter social, econômico, político, ambiental, cultural, tecnológico e institucional levaram as organizações em geral, entre elas aquelas do ramo da agricultura e alimentação, a procederem a mudanças para se ajustarem ao novo contexto.

A unificação do mundo como espaço político, econômico e social, resultante das novas tecnologias de comunicação, está remodelando a base material da sociedade e suscitando interações globais, inclusive no campo da economia e da informação. A emergência de uma sociedade global tornou-se a característica mais importante da atual mudança de época. O contato e a integração crescentes entre países, culturas, mercados, organizações e pessoas atingiram níveis inéditos

e vêm incrementando a formação de blocos de países e o fortalecimento de organizações internacionais de arbítrio no comércio, na justiça e na ética. A globalização tem elevado a influência do capital pela expansão da economia de mercado e das corporações transnacionais e tem incentivado a participação da sociedade civil, pela adoção da democracia representativa como sistema de governo e pela influência de determinadas organizações não-governamentais (ONG) como representantes de interesses de grupos sociais mobilizados.

A partir da década de 70 do século XX, o agronegócio passou a ocupar posição de destaque no processo de desenvolvimento brasileiro, possibilitando o provimento de alimentos para a crescente população urbana a custos reais decrescentes, oferecendo matéria-prima para a agroindústria, constituindo-se em fator relevante na geração de divisas, movimentando a indústria de insumos e o setor de prestação de serviços.

Assim, o agronegócio vem ocupando cada vez mais posição de destaque no cenário tecnológico brasileiro e internacional. O progresso tecnológico tem possibilitado ao agronegócio contribuir com cerca de 30% do PIB nacional, respondendo por quase metade das exportações e empregando em torno de 37% da população economicamente ativa do País.

A integração mundial leva ao reconhecimento do caráter global dos problemas ambientais e de suas eventuais soluções. No Brasil, apesar dos significativos avanços e conquistas das últimas décadas, a exemplo do grande impulso na produtividade agrícola e alguma contenção da expansão das fronteiras agrícolas, via aumento de produtividade, ainda resta muito a fazer-se. A poluição industrial e as diversas formas de degradação ambiental causadas por práticas agropecuárias inadequadas e pelo uso indevido de agrotóxicos, entre outros, preocupam o meio científico, os tomadores de decisão e a sociedade em geral.

Dessa forma, a agricultura sustentável, que resulta de emergentes pressões sociais por uma agricultura que não prejudique o meio ambiente e a saúde, revela a insatisfação com as práticas atuais e o desejo social de outras que conservem os recursos naturais e forneçam produtos mais saudáveis, sem comprometer os níveis tecnológicos já alcançados de segurança alimentar.

As políticas, os projetos de P&D e os programas de C&T buscam uma estratégia do desenvolvimento rural sustentável e a aplicação do conceito de territorialidade, promovendo a inclusão social, com maior acesso à terra, a criação de emprego e a geração e distribuição de renda no espaço rural, desafios importantes para o desenvolvimento do País, em especial da região Nordeste.

Conforme o estudo Cenários 2002-2012, a demanda mundial de alimentos, especialmente proteína de origem animal, crescerá significativamente na próxima década, em especial nos países em desenvolvimento (China, Brasil e Índia, entre outros). A tendência é de melhoramento da renda e do padrão de consumo, com

aumento da demanda e desenvolvimento de novos mercados de consumo de massa, principalmente com referência a alimentos. São previstas mudanças nos hábitos e preferências alimentares dos consumidores, tanto no Brasil como internacionalmente, decorrentes de fatores como o envelhecimento da população, a busca por uma vida melhor e mais saudável, o aumento da participação das mulheres na força de trabalho, a redução do tamanho das famílias, a homogeneização dos padrões de consumo decorrentes da globalização e da difusão de produtos regionais.

Nesse contexto, a Embrapa Tabuleiros Costeiros objetivando de redefinir seus rumos e as estratégias a serem implementadas para o período 2004-2007, considerando as características e tendências do seu ambiente de atuação, almeja desenvolver projetos de Pesquisa e Desenvolvimento realinhados com a atual política de Ciência e Tecnologia em consonância com o IV Plano Diretor da Embrapa. Desta forma, alguns temas foram privilegiados para atender às demandas da sociedade brasileira, em especial o agronegócio familiar e empresarial, o uso sustentável de recursos naturais, o avanço da fronteira do conhecimento científico e tecnológico em temas estratégicos e o apoio à formulação de políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável.

Assim, visando levantar as demandas e tendências do ambiente externo de atuação da Unidade, foram desenvolvidas atividades de prospecção dessas informações e um Workshop de Demandas Agropecuárias, em que foram apresentadas e discutidas as tendências da pesquisa agropecuária para o Nordeste do Brasil.

No tocante ao conhecimento do meio ambiente e sistemas produtivos da área de abrangência da unidade, foram identificadas demandas de estudos de levantamento, caracterização e monitoramento dos recursos naturais, de zoneamentos agroecológicos, da evolução da paisagem, de identificação dos processos de degradação e evolução dos solos coesos, de avaliação de impactos ambientais e de estabelecimento de parâmetros e modelos para avaliação do grau de degradação dos recursos naturais. Para atender a essas demandas sugeriu-se como estratégia a articulação de programas em redes interinstitucionais, a recuperação das informações existentes e a elaboração de novos projetos.

Ficou evidente no levantamento que as práticas culturais de manejo culturais e de pastagens que vêm sendo praticadas nos ecossistemas dos tabuleiros costeiros e baixada litorânea estão cada vez mais reduzindo a capacidade produtiva das culturas agrícolas e causando a degradação das pastagens e dos solos. Diante dessa constatação, sugeriu-se o desenvolvimento de tecnologias visando ao aumento da longevidade das culturas de interesse regional, da sustentabilidade das pastagens, e conseqüentemente, da conservação dos solos. Ênfase foi dada à necessidade de estudos com sistemas agroflorestais e ao consórcio de pastagens com leguminosas arbóreas.

A continuação dos trabalhos de melhoramento e controle fitossanitário de culturas anuais e frutíferas perenes e a intensificação dos trabalhos de

domesticação e melhoramento de nativas promissoras foram também levantadas como demanda prioritária.

As demandas relacionadas à atividade pecuária voltaram-se para a necessidade de desenvolvimento de sistemas sustentáveis de criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte, bovinos de leite, camarões e peixes. Foi salientada a necessidade de tecnologias para melhor aproveitamento de resíduos e subprodutos industriais na alimentação animal.

A preservação de remanescentes da mata atlântica e recuperação desta por meio de trabalhos de educação ambiental e desenvolvimento de tecnologias para as populações dos fragmentos florestais remanescentes foram listadas como demandas.

Geração de tecnologias para culturas produtoras de óleo para atendimento ao programa do biodiesel foi detectada como demanda urgente para melhoria de vida dos agricultores de base familiar.

Em virtude da infra-estrutura e dos recursos materiais e humanos disponíveis, nem todas as tendências apresentadas poderão ser contempladas pelo estabelecimento de metas específicas; no entanto, poderão ser atendidas ainda na vigência do presente plano diretor, à medida em que novas parcerias, projetos ou competências sejam estabelecidos.

Missão, Visão, Valores e Foco de Atuação

Missão

Viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes, com foco no agronegócio, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias em benefício da sociedade brasileira.

Visão

Ser um Centro de referência sobre tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes reconhecido pela:

- Excelência, adequação e oportunidade de sua contribuição técnico-científica para a sociedade;

- Capacidade de apoiar a formulação de políticas públicas e de articular e viabilizar parcerias para a sustentabilidade do espaço rural e do agronegócio dos tabuleiros costeiros e baixada litorânea;
- Contribuição para a redução dos desequilíbrios regionais e desigualdades sociais e para a gestão sustentável do meio ambiente e dos recursos naturais dos tabuleiros costeiros e baixada litorânea;
- Obtenção de resultados e soluções eficazes com custos competitivos.

Valores

- **Aprendizagem organizacional** - Desenvolvemos métodos de trabalho que estimulam a criatividade, a inovação e o compartilhamento de conhecimentos, aumentando a capacidade de aprimoramento institucional.
- **Ética e transparência** - Estamos comprometidos com a conduta ética e transparente, valorizando o ser humano e todos os grupos da sociedade.
- **Perspectiva global e interdisciplinaridade** - Encorajamos e promovemos uma perspectiva interdisciplinar em relação aos desafios do espaço rural e do agronegócio e na busca por soluções de caráter global.
- **Pluralidade e respeito à diversidade intelectual** - Buscamos atuar dentro dos princípios do respeito à diversidade de idéias e de métodos de trabalho.
- **Responsabilidade social** - Interagimos permanentemente com a sociedade, na antecipação e avaliação das consequências sociais, econômicas, culturais e ambientais da ciência e da tecnologia, e contribuimos com conhecimentos e tecnologias para a redução da pobreza e das desigualdades regionais e promoção da equidade.
- **Rigor científico** - Pautamos as ações de pesquisa e desenvolvimento (P&D) pelo método científico, pela qualidade e imparcialidade de procedimentos em todas as etapas do processo.
- **Valorização do conhecimento e auto-desenvolvimento** - Investimos na capacitação de nossos profissionais e incentivamos a iniciativa para o auto-crescimento e valorização de competências e talentos.

Foco de Atuação

O foco de atuação da Embrapa Tabuleiros Costeiros é Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - (PD&I) para o desenvolvimento sustentável do

agronegócio e do espaço rural da baixada litorânea, dos tabuleiros costeiros e áreas adjacentes, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias em benefício da sociedade, visando à eficiência e à competitividade dos segmentos agropecuário, agroindustrial e florestal.

A Embrapa Tabuleiros Costeiros atuará em parcerias na geração de tecnologias destinada aos diferentes segmentos sociais para os quais trabalha, visando garantir avanços em novas fronteiras do conhecimento e oferecer produtos e serviços de qualidade, preservando e valorizando a biodiversidade e os recursos naturais.

- **Mercado** - A Embrapa Tabuleiros Costeiros atuará no mercado de conhecimento e tecnologia que promovam a sustentabilidade e a competitividade do agronegócio, a inclusão social e o bem-estar da sociedade.
- **Produtos** - A Embrapa Tabuleiros Costeiros desenvolverá conhecimentos e tecnologias capazes de viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do agronegócio da região dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes.
- **Público-alvo** - A Embrapa Tabuleiros Costeiros considera como seu público-alvo o indivíduo, grupo ou entidade, pública ou privada, cujas atividades dependam dos produtos e serviços de natureza econômica, social ou ambiental oferecidos pela Unidade.
- **Parceiros** - A Embrapa Tabuleiros Costeiros considera parceiro o indivíduo ou instituição, pública ou privada, que assumir e mantiver, de forma temporária ou permanente, uma relação de cooperação com esta Unidade, compartilhando riscos, custos e benefícios para P&D ou transferência de tecnologia.

Objetivos Estratégicos e Metas

Para cumprir sua missão de viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes, a Embrapa Tabuleiros Costeiros priorizará ações em consonância com quatro Objetivos Estratégicos.

Objetivo Estratégico 1

Consolidar as bases científicas e tecnológicas, promover a inovação e os arranjos institucionais adequados para desenvolver a competitividade e a sustentabilidade do

agronegócio dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes, em benefício da sociedade.

Especificamente, serão canalizados esforços para ações que permitam:

- **Contribuir para a modernização da cadeia produtiva do coco, promovendo avanços científicos e tecnológicos que viabilizem a agregação de valor a esse produto.**

Situação atual: Embora a cadeia produtiva do coco, produto importante para os tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes, esteja estruturada nessa região, ainda há necessidade do desenvolvimento de tecnologias que contribuam para a otimização dessa cadeia.

Metas:

- Fornecer 4 técnicas de controle para as principais pragas da cultura do coco;
- Recomendar três novas cultivares de coco adaptadas às condições ambientais dos tabuleiros costeiros e da baixada litorânea.
- **Contribuir para a modernização das cadeias produtivas de carne e leite, na área de atuação da Unidade, promovendo avanços científicos e tecnológicos que viabilizem a agregação de valor a esses produtos.**

Situação atual: Embora as cadeias produtivas da carne e do leite sejam tradicionais nos tabuleiros costeiros e áreas adjacentes, carecem ainda do estabelecimento de padrões de qualidade para o leite e tecnologias de utilização de fontes alternativas para alimentação animal.

Metas:

- Identificar um padrão de qualidade do leite, determinando a Contagem de Células Somáticas (CCS) do leite cru produzido no Estado de Sergipe, segundo a Portaria nº 51 do MAPA;
- Testar e validar um resíduo vegetal para a alimentação animal
- **Desenvolver conhecimentos, tecnologias e processos que contribuam para a superação de problemas de manejo de solo e água nas culturas de cana-de-açúcar, coco e citros visando ao uso eficiente de recursos.**

Situação atual: Ainda são poucos os conhecimentos sobre as limitações e o manejo de solos, água e nutrientes nas culturas do coco, cana-de-açúcar e citros em sistemas de sequeiro e irrigado nos tabuleiros costeiros.

Metas:

- Estabelecer um sistema de manejo de água para a cultura do coco;
 - Estabelecer um sistema de manejo de fertirrigação para a cultura do coco;
 - Definir um sistema de manejo do solo para a cultura de cana-de-açúcar.
- **Desenvolver pesquisas em temas como biologia avançada, em especial a biotecnologia e bioenergia.**

Situação atual: Há uma enorme demanda pelo desenvolvimento de tecnologias científicas avançadas visando à disponibilização de protocolos para a produção de mudas a partir de cultura de tecidos, bem como ao uso de fontes de energias alternativas provenientes de espécies vegetais sub-utilizadas.

Metas:

- Aprimorar um protocolo da cultura “in vitro” de embrião de coco;
- Aprimorar um protocolo de micropropagação para a cultura da mangaba;
- Recomendar duas cultivares de banana para os tabuleiros costeiros;
- Definir três cultivares de algodão visando à produção de biodiesel;
- Definir três cultivares de mamona visando à produção de biodiesel.

Objetivo Estratégico 2

Ampliar e fortalecer as bases científicas e promover a inovação tecnológica e os arranjos institucionais para desenvolver as capacidades produtivas da agricultura familiar com sustentabilidade e competitividade.

Esforços serão envidados e direcionados para a seguinte ação:

- **Viabilizar soluções científicas, tecnológicas e institucionais, numa perspectiva territorial, os quais contribuam para a inclusão social.**

Situação atual: Apesar dos problemas sociais existentes nos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes, numa perspectiva territorial,

ainda são poucos os estudos e alternativas, que possam contribuir para a inclusão social.

Meta:

- Realizar dois estudos de diagnóstico sobre dinâmicas territoriais dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes.
- **Desenvolver e adaptar métodos de pesquisa participativa contribuindo para a solução de problemas sociais e econômicos das regiões.**

Situação atual: Embora haja um estoque de conhecimentos sobre métodos de pesquisas desenvolvidos em escala laboratorial e em centros de pesquisa, ainda são escassas as metodologias que desde a sua concepção envolvam o agricultor.

Metas:

- Ampliar o conhecimento sobre o território, formas de gestão e conservação de remanescentes de mangabeiras para uma comunidade tradicional da baixada litorânea;
- Estabelecer um sistema agroflorestal para a agricultura familiar por meio de pesquisas participativas.
- **Viabilizar soluções tecnológicas para melhorar o desempenho dos sistemas de produção, visando à sustentabilidade econômica e ecológica da agricultura familiar e sua melhor inserção nos mercados.**

Situação atual: Existe uma demanda por tecnologias que visem à sustentabilidade econômica e ecológica dos sistemas de produção de base familiar.

Metas:

- Gerar uma variedade de milho superprecoce, em parceria com outras unidades de pesquisa da Embrapa e instituições estaduais de pesquisa;
- Recomendar oitenta variedades e híbridos de milho, dez variedades de feijão comum, cinco variedades de feijão caupi, duas variedades de sorgo forrageiro e uma variedade de sorgo granífero, em parceria com outras unidades da Embrapa e instituições estaduais de pesquisa;
- Desenvolver um sistema orgânico de produção para alface;

- Desenvolver um sistema orgânico de produção para o consórcio de repolho com coentro.

- **Viabilizar soluções tecnológicas para assentamentos de reforma agrária.**

Situação atual: Não existem tecnologias disponibilizadas para a realidade dos assentamentos de reforma agrária.

Metas:

- Desenvolver um sistema de produção de sementes de milho adaptado a produtores de assentamentos de reforma agrária.
- Desenvolver um sistema agroflorestal diversificado para assentamentos de reforma agrária;

Objetivo Estratégico 3

Fortalecer as bases científicas, promover a inovação tecnológica e os arranjos institucionais adequados que propiciem a segurança alimentar, a nutrição e a saúde da população.

Especificamente, serão envidados esforços para:

- **Gerar conhecimentos e tecnologias que viabilizem a produção de alimentos em quantidade e qualidade visando à segurança alimentar, à melhoria do estado nutricional e à saúde da população.**

Situação atual: A maior parte dos alimentos produzidos na atualidade não leva em consideração suas características nutracêuticas ou sistemas de produção mais limpos.

Metas:

- Gerar e recomendar dois novos ciclos da variedade de milho Assum Preto, que apresenta características nutracêuticas superiores;
- Desenvolver uma tecnologia para produção orgânica do consórcio de tomate com funcho;
- Desenvolver uma tecnologia para produção orgânica das plantas medicinais manjeriço, arruda, funcho e losna.

- **Gerar conhecimentos, processos e tecnologias de suporte à defesa sanitária, garantia de qualidade, normatização, certificação e rastreabilidade.**

Situação atual: Existe uma enorme demanda para o estabelecimento de procedimentos que permitam a normatização, certificação e rastreabilidade da produção com vistas à segurança alimentar.

Metas:

- Desenvolver uma norma técnica para a produção integrada de coco;
- Desenvolver uma norma técnica para a produção integrada de citros.

Objetivo Estratégico 4

Expandir e fortalecer as bases científicas e promover a inovação tecnológica e os arranjos institucionais adequados que propiciem o uso sustentável dos biomas componentes da unidade de paisagem tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes.

Especificamente, serão canalizados esforços para desenvolver conhecimentos e tecnologias que contribuam para:

- **Implementar ações de caracterização, zoneamento e monitoramento dos recursos naturais e do seu uso nos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes.**

Situação atual: Embora seja uma região bastante estudada, ainda há necessidade de inventariar e monitorar os recursos naturais dos tabuleiros costeiros e áreas adjacentes, visando à sua caracterização e uso potencial em bases sustentáveis.

Metas:

- Caracterizar e monitorar atributos bióticos e abióticos de solo em cinco sítios de restinga sobre diferentes coberturas vegetais;
- Realizar um zoneamento de risco climático para a cultura da manga;
- Realizar um zoneamento de risco climático para a cultura do abacaxi;
- Realizar um zoneamento de risco climático para a cultura da banana;

- Realizar um zoneamento de risco climático para a cultura do coco;
 - Realizar um zoneamento de risco climático para a cultura da laranja;
 - Realizar dois zoneamentos de risco climático para a cultura de grãos (milho, sorgo e caupi).
- **Caracterizar e prospectar usos inovadores, sustentáveis e competitivos da base de materiais genéticos vegetais, animais e microbiológicos.**

Situação atual: Diante da degradação dos ecossistemas que compõem os tabuleiros costeiros, baixada litorânea e regiões adjacentes, existe um grande risco de perda do germoplasma de espécies de interesse socioeconômico, havendo a necessidade de implementação de ações de conservação desses recursos genéticos.

Metas:

- Caracterizar e conservar um banco de germoplasma de coco;
 - Implantar, caracterizar e conservar um banco de germoplasma e coleções de cana-de-açúcar;
 - Implantar, caracterizar e conservar um banco de germoplasma e coleções de mangaba;
 - Implantar, caracterizar e conservar um banco de germoplasma e coleções de leguminosas forrageiras;
 - Implantar, caracterizar e conservar um banco de germoplasma e coleções de nim;
 - Caracterizar e conservar um banco de germoplasma de ovinos da raça Santa Inês.
- **Definir critérios de qualidade ambiental que subsidiem a elaboração de políticas públicas de proteção ambiental e procedimentos relacionados aos efeitos das mudanças globais.**

Situação atual: Existe uma grande preocupação no que tange à preservação dos recursos naturais do bioma Mata Atlântica e suas associações, bem como sobre as políticas de ocupação que incidem sobre esses recursos, algumas das quais ainda necessitando de subsídios e informações que visem à sua implementação.

Metas:

- Mapear cinco áreas de restinga com remanescentes de populações de mangaba;
- Produzir um atlas digital de dezessete variáveis de qualidade de água subterrânea para uso na irrigação.
- **Promover a recuperação e o uso sustentável de áreas frágeis e degradadas, visando reduzir as pressões antrópicas sobre a biodiversidade dos biomas.**

Situação atual: Sistemas conservacionistas de produção são uma demanda para a região de Mata Atlântica excessivamente manejada e cujas práticas agrícolas inadequadas ao longo dos anos promoveram a degradação dessas áreas.

Metas:

- Desenvolver um sistema agroflorestal visando à recuperação de áreas degradadas na região de Mata Atlântica.
- Desenvolver sistemas produtivos mais eficientes e sustentáveis.

Situação atual: Diante da degradação dos recursos naturais provocada por práticas agrícolas impactantes, é necessário priorizar o desenvolvimento de sistemas produtivos adaptados às condições edafoclimáticas dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e regiões adjacentes que combinem a produção de animais, alimentos e espécies florestais.

Metas:

- Desenvolver um sistema agrossilvipastoril para a região dos tabuleiros costeiros.
- Utilizar novos conceitos de inteligência artificial, simulação, modelagem e previsão de desempenho de sistemas.

Situação atual: Ainda são escassos os conhecimentos sobre a aplicação na pesquisa agropecuária de inteligência artificial e inovadoras técnicas de simulação.

Meta:

- Desenvolver um sistema de análise espacial de área com base em redes neurais artificiais visando à melhoria dos diagnósticos territoriais.

Diretrizes Estratégicas e Metas

Objetivando construir soluções para o agronegócio e o espaço rural, a Embrapa Tabuleiros Costeiros estabelecerá diretrizes estratégicas para pesquisa, desenvolvimento e inovação, transferência de tecnologia e socialização do conhecimento, comunicação empresarial, gestão de pessoas, modelo organizacional, gestão organizacional, e atividades relativas aos recursos financeiros e à infra-estrutura, conforme expressos a seguir.

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

- **Fomentar novos arranjos institucionais interdisciplinares estratégicos e estruturar mecanismos para o estabelecimento de parcerias que viabilizem a prospecção de demandas e a geração de conhecimentos e de tecnologias para o desenvolvimento sustentável do agronegócio, incluindo as diversas modalidades de agricultura familiar.**

Situação atual: Há necessidade de que a Embrapa atenda às reais demandas da sociedade por meio da geração e transferência de conhecimentos e tecnologias. Os processos de prospecção de demandas e de geração de conhecimentos e tecnologias poderão ter mais abrangência e efetividade se desenvolvidos de forma articulada com outras instituições de pesquisa e desenvolvimento.

Metas:

- Estruturar três redes tecnológicas interinstitucionais nas áreas de atuação da Unidade;
- Consolidar parcerias interinstitucionais, visando elaborar e desenvolver ações de P&D e de Transferência de Tecnologia.
- **Cooperar com os setores público, privado e o terceiro setor, visando a participação efetiva nos programas de desenvolvimento rural.**

Situação atual: A inovação tecnológica é um importante fator de desenvolvimento. No entanto, para sua adaptação e adoção não se pode prescindir dos conhecimentos de outros fatores que determinam o desenvolvimento. Dessa forma, é necessário que a Embrapa Tabuleiros Costeiros participe de todos os fóruns em que a questão do desenvolvimento rural seja tratada, visando dar maior consequência à sua ação.

Meta:

- Ampliar a participação da Unidade em programas e comitês regionais, estaduais e municipais de desenvolvimento rural.

- **Valorizar, organizar, sistematizar e validar o conhecimento tradicional.**

Situação atual: A adaptação e adoção de tecnologias são determinadas por condicionantes locais. Os agricultores são detentores de conhecimentos fundamentais que precisam ser incorporados pelas instituições de P&D para maior aplicabilidade das tecnologias geradas.

Meta:

- Elaborar e conduzir pesquisas participativas enfatizando o conhecimento tradicional dos agricultores.

- **Contribuir para a solução de problemas socioeconômicos nacionais e regionais por meio de tecnologia, serviços e informações.**

Situação atual: Há uma grande dívida social com as camadas mais pobres da população brasileira. A Embrapa, como empresa pública, deve participar do esforço nacional de minimização das disparidades sociais.

Meta:

- Implementar ações de pesquisa voltadas para os programas de inclusão social.

- **Incentivar a estruturação de equipes multidisciplinares, redes sociais e outros arranjos institucionais focados na diversidade das demandas da agricultura familiar.**

Situação atual: O fortalecimento da agricultura familiar é uma orientação estratégica da Embrapa. As ações de pesquisa precisam considerar a diversidade de suas demandas e também a necessidade de que as inovações tecnológicas propiciem maior segurança alimentar da população.

Metas:

- Estruturar rede de agroecologia;
- Estruturar rede de agricultura familiar.

Transferência de Conhecimento e Tecnologia

- **Adotar estratégias inovadoras para transferência de conhecimentos e tecnologias.**

Situação atual: A Unidade vem desenvolvendo atividades de transferência de forma a responder aos parceiros utilizando-se de procedimentos tradicionais como palestras, dias de campo, unidades demonstrativas e unidades de observação, não sendo pró-ativa na comunicação e transferência para atender a demandas focadas por área de atuação e territórios, necessitando adotar novas e modernas estratégias para desenvolver ações mais integradas com os clientes, parceiros e instituições.

Metas:

- Propor projetos de Comunicação e Transferência voltados às demandas de parceiros e instituições oriundos de movimentos sociais organizados;
 - Realizar eventos e estabelecer espaços para promover a interação com clientes, parceiros e instituições.
- **Dinamizar a transferência de conhecimento e tecnologia, aplicando os processos de incubação de empresas, pólos e centros tecnológicos.**

Situação atual: A Unidade não desenvolve ações interinstitucionais visando à sua participação na formatação de incubadoras envolvendo arranjos produtivos do setor agropecuário.

Meta:

- Apoiar a implantação de uma incubadora de empresas de base tecnológica com área de atuação no setor agropecuário.
- **Participar da construção de redes de transferência de conhecimento e tecnologia, envolvendo Unidades da Embrapa, Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (Oepas), Universidades, Cooperativas, ONG e outras organizações governamentais e privadas de P&D com atuação nos tabuleiros costeiros.**

Situação atual: Já se vêm executando ações em forma de rede de transferência de conhecimento e tecnologias envolvendo principalmente Oepas e outras Unidades da Embrapa, havendo necessidade de integrar esforços com outros agentes do processo, em especial as Universidades, Cooperativas Agrícolas,

ONG, Prefeituras Municipais e movimentos sociais, promovendo, assim, maior capilaridade das tecnologias e conhecimentos gerados pela Unidade.

Meta:

- Consolidação de parcerias já existentes e de novas parcerias através de assinatura de convênios interinstitucionais de cooperação técnico-científica, visando ao amparo a ações de P&D e Transferência de Tecnologias nos Tabuleiros Costeiros.

Comunicação Empresarial

- **Criar, manter e ampliar fluxos, canais e espaços formais e informais de diálogo e influência recíproca entre a Embrapa Tabuleiros Costeiros, seus públicos estratégicos e os atores sociais organizados.**

Situação atual: A Unidade dispõe de um Sistema de Atendimento ao Cidadão (SAC) estruturado, porém não existem canais formais periódicos (Jornais Interno e Externo) de diálogo com o público-foco da Unidade, e nem canais modernos voltados para os agricultores familiares e de áreas de assentamentos. Assim, as ações são divulgadas externamente pelo portal da Unidade, pelo desenvolvimento de ações tradicionais de transferência, pela divulgação de matérias junto aos diferentes veículos de comunicação e, internamente, através da intranet, e-mail e murais.

Metas:

- Instituir e distribuir um jornal periódico da Unidade na sua área de abrangência;
- Promover e participar de programas de rádio do Prosa Rural e de Dias de Campo na TV direcionados aos agricultores familiares na área de atuação da Unidade.
- **Monitorar o ambiente externo de forma a contribuir para o processo de definição de estratégias para as demandas político-institucionais, de Pesquisa e Desenvolvimento, de Transferência de Tecnologia e de Comunicação Empresarial.**

Situação atual: A Unidade não possui um banco de dados atualizado com o cadastro de seus visitantes, clientes e parceiros, o que dificulta o posterior

contato para promover a divulgação das atividades e de informações inerentes às ações desenvolvidas.

Meta:

- Elaborar e organizar um banco de dados dos clientes externos e parceiros, visando à segmentação e cadastro dos clientes e parceiros.
- **Participar da construção de redes, intra e interinstitucionais, nacionais e internacionais, envolvendo os principais atores do processo da comunicação, em especial os formadores de opinião, contribuindo para o fortalecimento da imagem da Embrapa e a identificação de demandas sociais.**

Situação atual: Ações em rede na área de comunicação vêm sendo realizadas, entretanto não existe claramente focado um banco de dados com as informações dos parceiros nas áreas de comunicação, o que inviabiliza a divulgação das ações dentro de cada segmento e foco de atuação da Unidade.

Meta:

- Formatação e estruturação de redes interinstitucionais de comunicação nas áreas de atuação da Unidade.
- **Aprimorar a sintonia entre os focos institucional e mercadológico da Comunicação Empresarial, promovendo o fortalecimento da imagem da Unidade.**

Situação atual: Apesar da posição estratégica da Sede e de alguns Campos Experimentais, não existe uma área definida para a implantação permanente de culturas perenes e anuais que possibilite a realização contínua de visitas técnicas e dias de campo, sendo atualmente dependente de áreas de colaboradores particulares.

Metas:

- Implantar uma área de vitrine tecnológica.
- **Promover em todas as ações e produtos que integram a comunicação interna a participação de seus colaboradores, de qualquer nível hierárquico, criando um ambiente favorável para a livre circulação de idéias.**

Situação atual: A Unidade não tem uma sinergia efetiva entre as distintas áreas de atuação, havendo pouco conhecimento dos colaboradores internos sobre as ações e resultados obtidos nas pesquisas realizadas.

Metas:

- Promover uma programação de palestras internas e de visitas aos campos experimentais com os colaboradores internos;
- Implantar instrumentos de análise da satisfação dos colaboradores em relação à comunicação interna.

Gestão de Pessoas

- **Aprimorar a política de gestão de pessoas, incorporando novos quadros, qualificando e redefinindo os papéis ocupacionais.**

Situação atual: Não existe um planejamento estratégico sobre as demandas existentes e potenciais de recursos humanos que garantam maior eficiência da Unidade.

Meta:

- Elaborar um diagnóstico sobre os perfis dos colaboradores da Unidade identificando suas competências estratégicas.
- **Valorizar e oferecer oportunidades de desenvolvimento educacional para que os empregados estejam aptos a desempenhar, com iniciativa e inovação, seus papéis ocupacionais na Unidade.**

Situação atual: atualmente 24% dos colaboradores da Unidade têm nível de escolaridade abaixo do ensino fundamental; 26% têm nível médio e fundamental, 50% tem formação universitária.

Metas:

- Elevar o grau de escolaridade dos colaboradores em todos os níveis e reduzir em 20% o número de colaboradores com escolaridade abaixo do nível fundamental;

- Inserir 60% dos colaboradores com baixo nível de escolaridade em programas educacionais corporativos ou locais, através de parcerias;
- Contribuir para a formação e a reciclagem de profissionais relacionados à pesquisa agropecuária e ao agronegócio.

Situação atual: A Unidade não tem uma política efetiva de treinamentos internos dos colaboradores para atuarem na área de transferência de tecnologias e conhecimento voltados ao entendimento às demandas da sociedade.

Meta:

- Promover treinamentos para 50% dos colaboradores internos, visando à readequação das ações de transferência de tecnologia e conhecimento, conforme demandas da sociedade.
- **Implementar ações que criem um ambiente de criatividade e harmonia, promovendo melhorias no clima organizacional.**

Situação atual: a Unidade não possui indicadores bem definidos e nenhum diagnóstico completo sobre o clima organizacional e motivação dos colaboradores no ambiente de trabalho. Todavia, avaliações referentes ao ambiente interno mostraram indicativos de uma baixa motivação, comprometendo a produtividade da Unidade.

Metas:

- Aumentar em 40% os indicadores de motivação dos empregados;
- Elaborar um diagnóstico detalhado do clima organizacional da Unidade.

Modelo Organizacional

- **Desenvolver a gestão do conhecimento, a valorização do capital intelectual e a gestão pela excelência como ferramentas fundamentais para detectar oportunidades de inovação e aumentar a efetividade gerencial, respectivamente.**

Situação atual: Apesar de a Unidade e a Embrapa terem investido em vários programas de qualidade e excelência, observa-se que não há uma cultura de excelência consolidada. A Unidade não participa de nenhum projeto de

excelência na gestão, seja ele público seja privado. Poucos sistemas de informação e banco de dados atuais atendem às necessidades específicas da gestão do conhecimento.

Metas:

- Disseminar a cultura de excelência na Unidade através de uma programação de palestras de sensibilização.
- Incluir a Unidade no Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI).
- **Promover a gestão participativa como estratégia para viabilizar a estabilidade política da organização, a agilidade, a flexibilidade e a transparência gerencial e administrativa.**

Situação atual: Não existe na Unidade uma cultura de participação e conhecimento das decisões técnicas e gerenciais, seja direta seja indiretamente.

Meta:

- Adotar um meio de comunicação interna para divulgação das metas institucionais e da programação de trabalho da Unidade;

Gestão Organizacional

- **Promover a gestão por processos como forma de organizar, planejar e acompanhar as questões técnicas e administrativas da Unidade.**

Situação atual: Embora a Unidade tenha alterado o seu regimento interno mudando as nomenclaturas dos setores para processos, não se observam características de uma gestão efetiva por processos.

Meta:

- Integrar 50% dos processos prioritários de gestão administrativa em parcerias com o Departamento de Tecnologia da Informação (DTI) e outras Unidades Descentralizadas.

- **Desenvolver ações de relacionamento sistemático com parceiros externos de atividades afins com o objetivo de compartilhar experiências nas áreas administrativas e gerenciais.**

Situação atual: As parcerias da Unidade têm-se concentrado apenas em atividades técnicas de pesquisa e desenvolvimento, transferência e comunicação. Portanto, não existem parcerias institucionais com a finalidade de promover o aprendizado organizacional mútuo.

Meta:

- Estabelecer parcerias institucionais nas áreas administrativas e gerenciais, agregando novas práticas de gestão.

Recursos financeiros

- **Adotar atitude pró-ativa e indutora na captação dos recursos financeiros, mediante a articulação entre as Unidades da Empresa e outras organizações públicas ou privadas afins com os nossos objetivos.**

Situação atual: Atualmente a Unidade apresenta baixo volume de recursos captados por projeto, baixa diversificação e investimento na comercialização das propriedades intelectuais.

Meta:

- Incrementar, em 10%, a captação de recursos por meio da cobrança de royalties decorrentes do licenciamento de tecnologias protegidas.

Infra-estrutura

- **Modernizar os meios de informática, comunicação e acesso à Internet pela estruturação de sistemas compatíveis com a magnitude e complexidade das informações associadas à Unidade em parceria com o DTI.**

Situação atual: A capacidade de expansão da rede local de computadores da Unidade está esgotada. A velocidade de acesso à Internet é de 128 kbites por segundo. As estruturas de desenvolvimento de sistemas e bancos de dados, atendimento ao usuário, manutenção de hardware e gerenciamento da rede de computadores se confundem no mesmo ambiente de trabalho.

Metas:

- Ampliar e recuperar 100% da rede local de informática da Unidade;
 - Aumentar a velocidade de acesso à Internet a partir da rede local de computadores para 256 kbites por segundo;
 - Estruturar as áreas: desenvolvimento de sistema e organização de base de dados, atendimento ao usuário e manutenção de equipamentos de informática.
- **Implantar uma política de investimento dando prioridade à modernização, racionalização e ao uso compartilhado da infra-estrutura de pesquisa.**

Situação atual: As estruturas atuais de laboratório constituem unidades isoladas e independentes. O mesmo acontece com os campos experimentais.

Metas:

- Modernizar a infra-estrutura de 10% dos laboratórios e de 60% dos campos experimentais;
 - Centralizar a gestão operacional dos laboratórios e dos campos experimentais.
- **Promover a atualização patrimonial, desmobilizando recursos materiais não essenciais às atividades da Unidade.**

Situação atual: Existe uma defasagem em termos de edificações para a sede, UEP e campos experimentais.

Metas:

- Ampliar em 20% as instalações prediais da área técnica da sede da Unidade.
- Ampliar em 20% a frota de veículos e máquinas agrícolas da Unidade.

Projetos Estruturantes e Integrativos

Para estruturar as ações, organizar os recursos necessários afim de viabilizar a implementação dos objetivos e diretrizes estratégicos definidos neste Plano e garantir sinergia entre as atividades, a Embrapa Tabuleiros Costeiros aperfeiçoará projetos em andamento e implementará novos projetos estruturantes e integrativos.

Projeto 1: Gestão de PD&I

A gestão da pesquisa tem sido feita por meio do Sistema Embrapa de Gestão - SEG, que deve, ao longo dos próximos anos, ser aperfeiçoado e redirecionado. As ações prioritárias da Unidade serão:

- Articular a formação de redes de P&D multidisciplinares e interinstitucionais, consolidando efetivamente parcerias através de projetos estratégicos que considerem as dimensões socioeconômicas ambientais e territoriais;
- Aperfeiçoar os mecanismos de apoio à elaboração de projetos competitivos visando à captação de recursos em agências financiadoras de C&T;
- Implementar ações de parceria que permitam a formação de recursos humanos para o desenvolvimento da C&T.

Projeto 2: Transferência de Tecnologia e Comunicação

A sistemática de transferência de tecnologia e comunicação na Embrapa Tabuleiros Costeiros necessita ser aprimorada e, para amparar sua Missão, exige-se que os procedimentos sejam revistos com o fito de abranger novas oportunidades, adaptar-se a tecnologias emergentes de comunicação, atender a demandas da sociedade e veicular resultados, apropriadamente e com rapidez, aos vários segmentos da clientela. As ações prioritárias serão desenvolvidas para:

- Apoiar empresas de base tecnológica por meio de formação de redes interinstitucionais, incubadoras de empresas ligadas ao setor de C&T, viabilizando novos negócios relacionados à Unidade;
- Adequar-se à nova política de propriedade intelectual da Empresa, tornando as estratégias de captação de recursos e de formação de parcerias mais flexíveis e adequadas;
- Reavaliar a política de Transferência de Tecnologia e Comunicação da Embrapa Tabuleiros Costeiros, identificando e adotando métodos, veículos de comunicação e prioridades que respondam aos interesses da agricultura familiar e às condições do agricultor (jornal periódico, uso de televisão, rádio, além da manutenção do portal para acesso à informação pelo cidadão);
- Transferir tecnologias a parceiros institucionais para que a biodiversidade seja utilizada de modo sustentável como fonte de renda para as populações que vivem em situação de risco social.

Projeto 3: Desenvolvimento Organizacional

- A solução dos diversos e complexos problemas de pesquisa exige a ampliação de parcerias com instituições, o que implica na sinergia de competências e capacidades, além da otimização de recursos. As ações prioritárias serão para:
- Aprimorar o modelo de organização da pesquisa, desenvolvimento e inovação, estabelecendo uma política de parcerias que contemple arranjos institucionais coletivos em PD&I e arranjos produtivos locais, territoriais e regionais;
- Estruturar o processo de gestão da informação através da criação de subunidades específicas para o desenvolvimento de sistemas de informação e organização de bases de dados;
- Implementar a gestão por processos na Unidade por meio da identificação dos processos finalísticos e de apoio estratégico e adaptação de métodos para o seu acompanhamento e gerenciamento.

Projeto 4: Gestão de Pessoas

Em vista da necessidade de incorporar novas habilidades e competências e capacitar as já existentes diante dos desafios apresentados neste Plano Diretor as ações estratégicas a serem implementadas destinar-se-ão a:

- Realinhar o processo de capacitação para áreas estratégicas onde a oferta de competências é escassa;
- Mapear, capacitar e criar oportunidades para novas lideranças de processos, preparando a Empresa para o futuro.

Projeto 5: Orçamento e Finanças

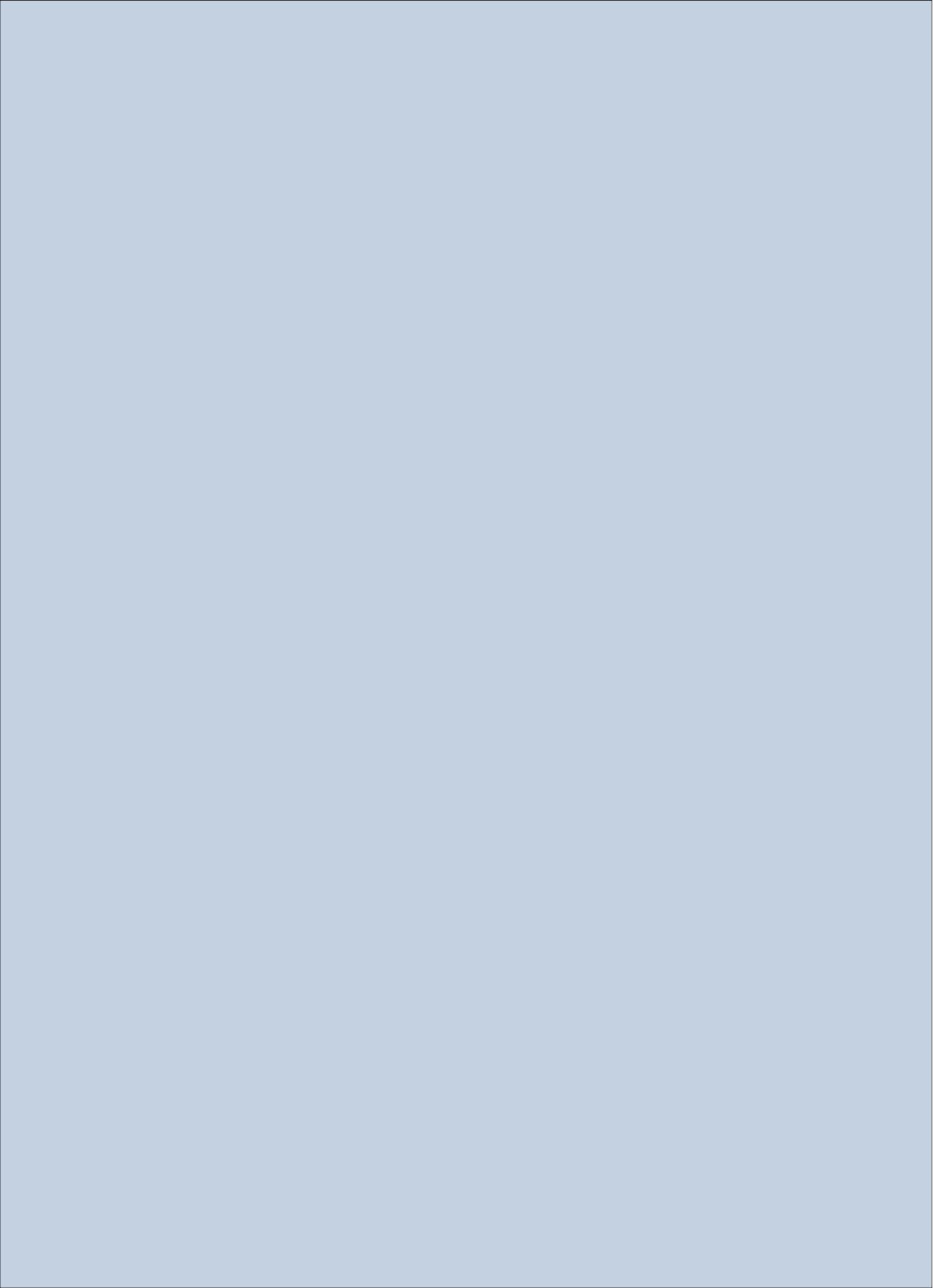
A Embrapa vem estimulando a captação de recursos externos ao tesouro nacional para viabilizar a execução de ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, o que implica na diversificação das fontes de financiamento e despesas decorrentes do aumento de atividades e uso da estrutura da Unidade. Nesse contexto, serão desenvolvidas as seguintes ações:

- Definir política e desenvolver processos para ampliar a capacidade de captação e gestão de recursos de parceiros públicos e privados.

Projeto 6: Infra-estrutura

A Unidade foi criada como centro de produto; e ao passar para um centro ecorregional incorporou novas competências sem que houvesse uma adequação de sua infra-estrutura, comprometendo as condições de trabalho. Além disso, tem sido cada vez menor o volume de recursos destinados à manutenção e investimentos. Nesse cenário são necessárias ações estratégicas para:

- Implantar processos de melhoria de gestão de resíduos e passivos da Unidade em conformidade com as normas e legislações vigentes;
- Implantar sistemas de qualidade e credenciamento de laboratórios, ensaios e projetos de pesquisa.





Tabuleiros Costeiros

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

