

III Plano Diretor da Embrapa Amazônia Oriental 2004 ▸ 2007



ATU
3p
05

-2008.0170

III Plano diretor da Embrapa
2005 LV-2008.0170



41756-1

Embrapa



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

III Plano Diretor da Embrapa Amazônia Oriental 2004 - 2007

Belém, PA
2005

Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 223

Embrapa Amazônia Oriental
Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n
Caixa Postal, 48
CEP: 66095-100 – Belém, PA
Fone: (91) 3204-1000
Fax: (91) 3276-9845
E-mail: sac@cpatu.embrapa.br

Comitê Local de Editoração - CLE

Presidente: Gladys Ferreira de Sousa
Secretário-Executivo: Francisco José Câmara Figueirêdo
Membros: Izabel Cristina D. Brandão
José Furlan Junior
Lucilda Maria Sousa de Matos
Moacyr Bernardino Dias Filho
Vladimir Bonfim Souza
Walkymário de Paulo Lemos

Comissão de Avaliação Estratégica - CAVE

- Milton Kanashiro (Coordenador)
- Emeleocípio Botelho de Andrade
- Oriel Filgueira de Lemos
- Kelly de Oliveira Cohen
- Jorge Alberto Gazel Yared
- Sérgio de Mello Alves
- Ruth Linda Benchimol

Embrapa	
Unidade:	<i>Si - Sede</i>
Valor aquisição:
Data aquisição:
N.º N. Fiscal/Fatura:
Fornecedor:
N.º OCS:
Origem:	<i>Joach</i>
N.º Registro:	<i>00.170/08</i>

Supervisão Editorial, Revisão de texto e Normalização bibliográfica: Regina Alves Rodrigues

Editoração eletrônica: Euclides Pereira dos Santos Filho

Capa: Eric Maradei Müller

1ª edição

1ª impressão (2005): 300 exemplares

Todos os direitos reservados.

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

Embrapa Amazônia Oriental

III Plano Diretor da Embrapa Amazônia Oriental 2004-2007 /
Embrapa Amazônia Oriental. __ Belém, 2005.

53p. ; 25,5 cm. __ (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos,
223).

ISSN 1517-2201

1. Agricultura – Instituto de Pesquisa – Pará – Amazônia –
Brasil. 2. Plano diretor. 3. Agropecuária. I. Título. II. Série.

CDD 630.720811

© Embrapa – 2005



Apresentação

A Embrapa Amazônia Oriental, uma das 39 unidades descentralizadas da Embrapa, apresenta à sociedade o seu III Plano Diretor 2004-2007. Como uma empresa de base tecnológica e ciente da elevada responsabilidade relacionada com o êxito do agronegócio regional, o realinhamento estratégico contido neste documento, é fruto de ampla reflexão e análise do ambiente interno e externo, sempre em consonância com o IV Plano Diretor da Embrapa 2004-2007.

Baseado nos cenários construídos para a próxima década, está alinhado com o que estabelecem os planos de governo, nos diversos níveis institucionais, federal, regional e estadual. Este Plano foi elaborado de forma a servir de marco referencial para a formulação de sua agenda programática, onde estão explicitadas as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), comunicação empresarial, negócios tecnológicos e transferência de tecnologia (TT).

Ao longo de sua trajetória institucional é de grande significado o acervo de conhecimentos, tecnologias, produtos e oferta de serviços disponibilizados pela Unidade para o uso da clientela. O padrão de qualidade desse material tem conferido à instituição o reconhecimento por sua competência e respeito, como uma Unidade de referência em pesquisa agropecuária no trópico úmido.

Neste documento é apresentada uma análise do contexto sóciopolítico e econômico na qual está inserida a Unidade, as tendências, oportunidades e ameaças para o agronegócio. São explicitados a missão, a visão, o foco de atuação institucional, os objetivos estratégicos, metas a serem atingidas, e os projetos estruturantes que constituem a plataforma de sustentação do Plano.

Os desafios a que estão submetidas às instituições de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), em uma região como a Amazônia, são enormes. Entretanto, a capacidade instalada da Unidade, onde sobressaem seus 504 empregados, dos quais 120 são pesquisadores com formação em mestrado e doutorado, a infra-estrutura de laboratórios e campos experimentais, e a sua experiência adquirida em mobilizar parcerias, delega-lhe plenas capacidades de atingir seus objetivos estratégicos e, conseqüentemente, cumprir sua missão institucional.

Jorge Alberto Gazel Yared
Chefe Geral da Embrapa Amazônia Oriental

Sumário

Introdução	7
Uma Visão de Futuro para a Pesquisa e o Desenvolvimento do Espaço Rural e do Agronegócio na Amazônia Oriental	9
Missão, Visão, Valores e Foco de Atuação	18
Objetivos Estratégicos, Específicos e Metas	21
Diretrizes Estratégicas e Metas	38
Projetos Estruturantes e Integrativos	51

III Plano Diretor

Embrapa Amazônia Oriental

2004 - 2007



Introdução

É significativo o papel que a Embrapa Amazônia Oriental tem desempenhado no contexto do desenvolvimento agropecuário e florestal da Região Amazônica desde sua criação em 1976, e mesmo antes, como Instituto Agrônomo do Norte (IAN), a instituição de pesquisa pertencente ao Ministério da Agricultura, criado em 1939. Sua trajetória posterior como IPEAN e CPATU, permitiu, em sua cumplicidade com a história da região, contribuir com conhecimentos, tecnologias e oferta de serviços, que a tornaram uma Unidade de pesquisa agropecuária de referência internacional.

Muitas foram as políticas de ocupação e estratégias de desenvolvimento regional de cunho oficial ao longo do último meio século. Mais recentemente, a velocidade como vem se processando a ocupação territorial amazônica, merece uma atenção especial e sinaliza para uma mudança substancial no planejamento estratégico do poder público para a região.

O acelerado processo de desmatamento da Amazônia é um fato. O equívoco na forma como se processa a ocupação e utilização dos seus recursos naturais é uma ameaça que necessita de correção. Os poderes públicos federal e estaduais se posicionam no sentido de tentar conter esse avanço sobre a

floresta e oferecer uma proposta de desenvolvimento mais consentâneo com os princípios da proteção ambiental e da sustentabilidade, como explicitados no Plano Amazônia Sustentável (PAS) do Governo Federal e o Projeto de Macrozoneamento Econômico e Ecológico do Estado do Pará, do Governo Estadual.

O realinhamento estratégico do Plano Diretor da Embrapa Amazônia Oriental 2004-2007 está aderente a essa nova realidade programática e estabelece as grandes linhas que orientarão as ações da Unidade dentro dessa nova perspectiva de desenvolvimento regional. Dessa forma, a Unidade concentra seus esforços no sentido de alinhada com os grandes projetos oficiais, contribuir de forma decisiva no atendimento das demandas dos agentes que compõem o agronegócio regional em todas as suas vertentes.

Este Plano Diretor é fruto de análises dos ambientes interno e externo, por meio de reuniões com seus pesquisadores e dos membros que constituem o Comitê Assessor Externo da Unidade. Está em grande parte baseado em sua programação de PD&I, Comunicação Empresarial, Negócios Tecnológicos e Transferência de Tecnologia em desenvolvimento na Unidade, bem como estabelece metas que deverão merecer a formulação de novos projetos.

O cumprimento da missão institucional da Unidade está assente na competência de seus funcionários, na credibilidade que desfruta junto à sociedade, na capacidade de realizar parcerias adequadas e no desejo permanente de bem servir à sociedade.



Uma Visão de Futuro para a Pesquisa e o Desenvolvimento do Espaço Rural e do Agronegócio na Amazônia Oriental

Importância Estratégica do Agronegócio na Amazônia Oriental

Nas últimas três décadas, o conteúdo e a forma de inserção da Região Amazônica, como fronteira de recursos naturais, foram alterados de forma significativa. A Amazônia já não é mais considerada uma região subdesenvolvida, haja vista a existência de uma estrutura política e institucional que se vem consolidando ao longo da trajetória de sua ocupação. Hoje, a região dispõe de uma infra-estrutura urbana e industrial moderna e competitiva, a qual vem desempenhando um papel importante na economia nacional, que a coloca em um patamar de desenvolvimento, permitindo a possibilidade de transformar os desafios do passado em oportunidades para o futuro.

Considerando o agronegócio regional, devem-se distinguir, pela sua natureza, dois segmentos importantes: a agricultura familiar e a agricultura de larga escala. A primeira, pela sua relevância social e de segurança alimentar e a segunda, pela sua maior capacidade de investimento e de geração de divisas. Os agricultores familiares ocupam um lugar de destaque, na medida em que são responsáveis pela oferta de alimentos básicos e produtos hortifrutigranjeiros, na ordem de 70% e essa atividade é a maior detentora de ocupação remunerada para uma população rural carente de capital social e, onde os esforços despendidos pelas instituições de pesquisa na transferência de tecnologia encontram maior dificuldade de serem efetivamente assimilados. Portanto, é fundamental que os instrumentos de políticas públicas sejam ajus-

tados a essa nova percepção socioeconômica e, imediatamente criados e implementados pelos atores responsáveis pela gestão de interesses econômicos regionais.

Há forte indício do crescimento relativo das atividades agrícola, pecuária, florestal e agroindustrial, graças a uma “diversificação estrutural” que será caracterizada pelos seguintes fatores:

- O extrativismo tradicional será progressivamente diversificado para o uso de produtos não-madeireiros.
- O manejo das florestas públicas tenderá a ser implementado para o uso de madeira nobre.
- Necessidade de ampliar o esforço de domesticação de espécies nativas.
- Valorização das áreas alteradas e das pastagens degradadas e tendência de investimento em várzeas e cerrados.
- Maior incentivo às atividades agroindustriais.
- Crescente incentivo à produção de biocombustíveis, em especial de biodiesel.
- Tendência à adoção de sistemas envolvendo a produção agrícola, pecuária e florestal.
- Tendência a ações voltadas ao manejo integrado de recursos naturais.
- Crescente demanda e oportunidade de ações com abordagem agroecológica.
- Madeira de plantações para celulose e carvão vegetal.

- Produtos industriais de mercado consolidado como o dendê, coco, café e pimenta-do-reino.
- Fruteiras nativas e exóticas para aproveitamento de nichos de mercado.
- Produtos graníferos e fibras, especialmente os de interesse da Amazônia Oriental.
- Pecuária bubalina e bovina leiteira e de corte, com foco na qualidade.
- Piscicultura.
- Floricultura tropical.
- Agricultura sem queima.
- Experiências voltadas a garantir a inserção no agronegócio, de segmentos tradicionalmente alijados.

Tendências Mundiais e Implicações para o Desenvolvimento do Espaço Rural e do Agronegócio na Amazônia Oriental

O grande desafio que se antepõe à Agricultura mundial é satisfazer as necessidades de uma população que, em sua maioria, vive nos países em desenvolvimento localizados na faixa tropical. A outra parte é representada pelos quase 3 bilhões de exigentes clientes que se caracterizam por uma elevada cota de capital social e que farão o contraponto diferencial nas relações de mercado, ávida por produtos cada vez mais sofisticados e comprometidos com uma agricultura limpa. A tendência do crescimento populacional, na base de 1,5 bilhão de pessoas nos próximos 20 anos, deverá exercer uma considerável pressão, tanto no ambiente urbano quanto sobre os recursos naturais, em atendimento às necessidades de produção de alimentos, fibras e energia.

As grandes transformações, de ordem tecnológica, ocorridas nas últimas três décadas na agropecuária brasileira permitiram a inserção do agronegócio do País, de forma definitiva, na economia globalizada. Os ônus e imposições a que serão submetidos os produtores nacionais sinalizam para uma mudança de atitude, onde o planejamento estratégico, o uso intensivo de tecnologia de precisão e as relações de trabalho mais contemporâneas deverão desempenhar papel primordial na redução de custos e aumento da competitividade.

Nesse cenário, a Amazônia, com seu espaço equivalente a toda a Europa Ocidental, e a riqueza potencial de seus recursos naturais desperta a atenção mundial. Por um lado, pelo papel estratégico que desempenha na percepção dos poderes a que orientam os investimentos da economia globalizada, e por outro, a função que a manutenção da sua cobertura florestal representa na estabilidade global do clima.

No plano regional, sobressai como relevante a conservação das florestas naturais e o uso sustentável da terra nas áreas já alteradas, com a preocupação constante de garantir melhores condições sociais aos seus habitantes. Assim, três grandes desafios devem ser transpostos: a) fazer uso de forma sustentável dos recursos naturais existentes, em especial da sua biodiversidade; b) recuperar as áreas já alteradas, incorporando-as ao processo de desenvolvimento; c) diminuir, de forma considerável, o atual índice de desmatamento.

Os fatos seguintes devem merecer análise atenta das instituições públicas e privadas regionais, de forma que possam vir a participar como temas permanentes de suas agendas e sejam partes constitutivas de suas diretrizes programáticas, tendo em vista serem realidades com potente capacidade de transformação da socioeconomia regional.

- A necessidade urgente de se diminuir o uso predatório do fogo sobre a vegetação nativa e secundária, e limpeza de pastos.

- As reservas de recursos naturais, apesar de abundantes e ricas, estão inseridas num ecossistema complexo.

- A importância de serem estabelecidos e implementados mecanismos que permitam o monitoramento agroambiental das atividades produtivas em andamento na região.

- A população amazônica tenderá a crescer de forma moderada, a qual decorrerá, principalmente, da menor atratividade migratória e da aceleração da urbanização/modernização social e familiar.

- A oferta de mão de obra tenderá a decrescer e o crescimento econômico se fará pelo emprego de tecnologia avançada.

- A velocidade de mobilização desses recursos dependerá, em linhas gerais, de como o Brasil e a Amazônia, especificamente, irão utilizá-los como fronteira de recursos naturais.

Tendências de Médio e Longo Prazo no Desenvolvimento do Espaço Rural e do Agronegócio na Amazônia Oriental

Visualizando o horizonte que se descortina no sentido dos próximos quatro anos, duas são as vertentes que devem ser conciliadas, no referente ao atendimento das demandas governamentais.

No plano federal, o desenvolvimento do Programa Amazônia Sustentável (PAS), que estabelece como prioridade os seguintes eixos estruturantes: produção sustentável com tecnologia avançada; novo padrão de financiamento; gestão ambiental e ordenamento territorial; inclusão social e cidadania; e infraestrutura para o desenvolvimento.

No plano de governo do Estado do Pará, o Macrozoneamento Econômico e Ecológico proposto sinaliza para uma demanda por conhecimentos e tecnologias apropriadas para o uso sustentado dos recursos madeireiros e não-madeireiros e das áreas de proteção ambiental em cerca de 65% do território

paraense. Nas áreas restantes, onde se estabeleceu o domínio do uso privado, há uma nítida indicação de robustos investimentos e incentivos governamentais para consolidar a infra-estrutura, ensejando uma intensificação quantitativa e qualitativa do uso da terra, dentro da proposta inicial de mudança da base produtiva em substituição ao modelo extrativista.

Muitos problemas tecnológicos da agricultura e do meio ambiente na Região Amazônica exigem soluções que dependem do desenvolvimento de pesquisas básicas. Não obstante o considerável acervo de conhecimentos gerados sobre diversos temas importantes para a ciência agropecuária e florestal da Região Amazônica, muito ainda precisa ser conhecido.

As informações sobre as modificações climáticas, provocadas pelo desmatamento e seus efeitos sobre o ecossistema natural, necessitam ser intensificadas, bem como os estudos sobre valoração dos serviços ambientais, seqüestro de carbono e modificações globais na biosfera.

É da maior importância que se atente para a geração de conhecimentos e o desenvolvimento de tecnologias que maximizem a competitividade dos produtos das cadeias naturais e se estabeleçam mecanismos capazes de otimizar a gestão do uso da terra. Desse modo, é imprescindível estabelecer elevada prioridade às iniciativas que visem a aumentar a eficiência das atividades do setor primário amazônico, com vistas a reduzir a pressão sobre seus recursos naturais que, alternativamente, vêm sendo substituídos por outros sistemas de uso da terra.

A conservação, valoração e o uso sustentável da biodiversidade, com agregação de valor aos produtos regionais, são uma demanda premente, como forma de geração de receitas intrarregional e da geração e manutenção de postos de trabalho de uma população, que ainda conta com poucas oportunidades de participar amplamente do agronegócio, nos diversos segmentos da

cadeia produtiva. Além disso, existem questões inerentes a outros segmentos das cadeias produtivas, incluindo a questão de processamento e pós-colheita, demandando uma forte intervenção em aspectos logísticos e agroindustriais.

Há de ser incorporada às metodologias e modos de enfocar as questões de geração e transferência de tecnologia, o conceito de territorialidade, onde a uniformidade relativa de aspectos ligados a recursos naturais, socioeconomia, infra-estrutura de transporte e cultura empresarial, entre outros, facilitam a formação de redes sociais e de pesquisa, ampliando o ambiente para a transferência de tecnologias.

A agroecologia surge como alternativa para o uso sustentável da terra, substituindo as práticas convencionais em situações específicas. Tem crescido a importância dos sistemas agroflorestais e a demanda por indicação de espécies para múltiplos propósitos. A diversificação de produtos é importante na estratégia de segurança às oscilações de mercado e às questões ambientais, daí a importância de desenhar novos agrossistemas mais adaptados às características da região. A experiência internacional de arranjos institucionais nesse e em outros temas deve ser exercitada, de forma a atribuir maior competência técnica, financeira e gerencial, aumentando o nível de credibilidade pela elevação da legitimidade.

Os esforços que culminaram com a adaptação de variedades de alta produtividade de grãos em áreas onde a floresta foi substituída por pastagens, requerem avanços, de forma a se proceder a uma sintonia fina, no sentido de adaptar adequados sistemas intensivos de produção desses produtos, aliados as boas práticas de cultivo, como o sistema do plantio direto, o controle integrado de pragas, e, fundamentalmente, a integração da lavoura com a pecuária e mesmo a utilização, nesses sistemas, do componente florestal. Deve-se atentar à necessidade freqüente de se proceder a avaliação dos possíveis impactos agroambientais dessas atividades. O aprimoramento dos siste-

mas de produção para maior sustentabilidade e competitividade é uma realidade que merece atenção. Para as culturas perenes, há a necessidade da resolução de antigos problemas tecnológicos. É importante a busca de sistemas mais adequados de manejo dessas culturas perenes e seus sistemas consorciados.

Dentre as ações que objetivam reduzir a pressão do desmatamento e de queimadas de novas áreas de florestas primárias ou vegetação secundária, a intensificação do uso da terra é a mais importante. Se de um lado, há uma forte demanda tecnológica para intensificação do uso de pastagens, por outro há a necessidade de aumentar a produtividade dos cultivos, de perenizar o uso da terra e da recuperação mais rápida da fertilidade dos solos em áreas ocupadas por culturas de ciclo curto, principalmente no segmento da agricultura familiar.

A preocupação com a sanidade vegetal e animal é um aspecto que merece toda a atenção. O ambiente amazônico, uniformemente quente e úmido, propicia condição ideal para a proliferação de pragas e doenças, tanto em animais como em vegetais. É importante intensificar a pesquisa buscando-se novos métodos e tecnologias de ponta disponíveis, que possibilitem superar esses problemas.

A perspectiva atual do uso de agroenergia sinaliza para um crescente interesse para plantas produtoras de matéria-prima que possa ser convertida em biodiesel. Nesse aspecto, torna-se relevante o aproveitamento da mamona, dendê e outras palmeiras produtoras de óleo.

A Amazônia é detentora de 8% do potencial de água doce do planeta e de parte significativa do mar costeiro brasileiro. Assim, necessita desenvolver tecnologia para a exploração racional de seus recursos pesqueiros. As políticas públicas sinalizam para a importância do negócio piscícola no desenvolvimento da região, com demandas crescentes por tecnologias.

Implicações para a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) na Amazônia Oriental

Um programa de PD&I regional que almeje o sucesso deverá estar assentado em uma plataforma que privilegie os arranjos e parcerias institucionais adequadas. Os projetos, além de consistentes, devem ser aderentes à complexa e diversa realidade regional e possuíam caráter interdisciplinar. Devem contemplar a adoção da abordagem de manejo integrado de recursos naturais e que estejam focados no interesse dos clientes.

Dentre os fatores que deverão ter importância estratégica quanto ao futuro da ocupação regional, devem-se destacar: a revolução científica e tecnológica; o desenvolvimento da consciência sobre o meio ambiente; e a integração dos saberes locais nesses processos. A gama de novas oportunidades, que se afiguram a partir da promulgação da Lei da Inovação, deve conferir uma nova dinâmica às ações de CT&I na Unidade.

A experiência da Unidade na construção de parcerias é uma característica a ser cada vez mais explorada, porém com o exercício adicional da obtenção de resultados práticos que atendam os interesses das comunidades regionais e promovam a consecução dos objetivos mútuos nos relacionamentos tanto intra como interinstitucionais.

Enfim, ênfase especial deve ser concedida à gestão de PD&I, concentrando esforços para constituir equipes de pesquisa multidisciplinares, visando o desenvolvimento de projetos focados no mercado de tecnologias e para o atendimento de demandas dos clientes, os quais por sua vez, poderão alimentar uma aplicação prática da Lei de Inovação, melhorando o relacionamento em iniciativas envolvendo as instituições públicas e privadas.

Essas linhas básicas delimitam uma tendência socioeconômica e ambiental que pouco se modificará no próximo lustro. É necessário um posicionamento atento, firme, solidário e equilibrado das instituições regionais de pesquisa, no intuito de poder atender as expectativas dos demandantes, ofertando informações seguras, de forma a orientar suas tomadas de decisão.



Missão, Visão e Foco de Atuação

Missão

Viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável¹ do espaço rural da Amazônia Oriental², com foco no agronegócio³, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício dos diversos segmentos da sociedade.

A Missão será cumprida em consonância com as políticas governamentais, enfatizando a inclusão social, a segurança alimentar, as expectativas de mercado e a qualidade do meio ambiente.

Visão

Ser reconhecido como um centro de referência por sua contribuição técnico-científica para o avanço do conhecimento e gestão dos recursos naturais, redução das desigualdades sociais e pela sua capacidade de viabilizar soluções adequadas, competitivas, sustentáveis e oportunas para o agronegócio da Amazônia Oriental, pela disponibilização de tecnologias, produtos e serviços de qualidade.

¹Desenvolvimento sustentável – Entende-se por desenvolvimento sustentável o arranjo político, socioeconômico, cultural, ambiental e tecnológico que permite satisfazer as aspirações e necessidades das gerações atuais e futuras.

²Espaço rural – O espaço rural caracteriza-se por baixa densidade populacional, relação intensa com os recursos naturais e a biodiversidade, e dinâmica socioeconômica subsidiária à dos espaços urbanos. O conceito de ruralidade refere-se a uma abordagem de caráter territorial, não se limitando à produção agropecuária, nem ao local de habitação dos produtores. Inclui o desenvolvimento de atividades tipicamente urbanas no espaço rural e a prática de atividades não típicas e não agrícolas, destacando-se as relacionadas com as agroindústrias, com o turismo e com o lazer.

³Agronegócio – O conceito de agronegócio engloba os fornecedores de bens e serviços ao setor agrícola, os produtores agrícolas, os processadores, os transformadores e os distribuidores envolvidos na geração e no fluxo dos produtos da agricultura, pecuária e floresta até o consumidor final. Entre os produtores agrícolas incluem-se a agricultura familiar em suas diferentes modalidades, os assentados da reforma agrária e as comunidades tradicionais. Participam também do agronegócio os agentes que coordenam o fluxo dos produtos e serviços, tais como o governo, os mercados, as entidades comerciais, financeiras e de serviços.

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 o trabalho em equipe, numa perspectiva interdisciplinar, em relação aos desafios do espaço rural e do agronegócio e na busca por soluções de caráter global, atentando para a questão geopolítica da Amazônia.
- **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 conseqüências sociais, econômicas, culturais e ambientais da ciência e da tecnologia, e contribuimos com conhecimentos e tecnologias para o exercício da cidadania, a redução da pobreza e das desigualdades sociais 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 autodesenvolvimento** – Investimos na capacitação de nossos profissionais e incentivamos a iniciativa para o autocrescimento e valorização de competências e talentos.

Foco de Atuação

O foco de atuação da Embrapa Amazônia Oriental é Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para o desenvolvimento sustentável do espaço rural da Amazônia Oriental, visando à eficiência e à competitividade dos segmentos agropecuário, agroindustrial e florestal.

A Embrapa Amazônia Oriental atua em parcerias na geração de tecnologias em consonância com as diferentes realidades socioambientais com as 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 – Atua no mercado de conhecimentos e tecnologias que promovam a sustentabilidade e a competitividade do agronegócio, a inclusão social e o bem-estar da sociedade.
- Produtos – Desenvolve conhecimentos e tecnologias capazes de viabilizar soluções para o desenvolvimento do espaço rural da Amazônia Oriental e sua sustentabilidade.
- Público – Considera como seu público-alvo o indivíduo, grupo ou entidade, pública ou privada, cujas atividades possam usufruir dos produtos e serviços de natureza econômica, social ou ambiental oferecidos pela Empresa.
- Parceiros – Considera como parceiro o indivíduo ou instituição, pública ou privada, que assumir e manter, de forma temporária ou permanente, uma relação de cooperação com a Empresa, compartilhando custos, benefícios e riscos, para P&D ou transferência de tecnologia.



Objetivos Estratégicos, Específicos e Metas

Objetivo Estratégico 1

Consolidar as bases científicas e tecnológicas, promover a inovação e os arranjos institucionais adequados à competitividade do agronegócio e do espaço rural na Amazônia Oriental.

Objetivo Específico 1

Viabilizar por meio de geração de tecnologias o aumento da produtividade e da qualidade dos produtos agropecuários, florestais e agroindustriais considerados estratégicos para a Amazônia Oriental.

Situação atual:

Demanda crescente por materiais genéticos, práticas e processos para as diferentes cadeias produtivas. O Pará apresenta crescimento em área plantada com grãos e cultivos industriais. A produtividade média desses grãos é adequada, mas pode ser melhorada pela introdução de novos materiais geneticamente mais adaptados, e práticas e processos agropecuários apropriados. É muito baixa a disponibilidade de materiais melhorados, assim como de práticas e processos agropecuários tecnicamente desenvolvidos para os principais cultivos nativos de interesse econômico da região.

Metas Estratégicas

- Selecionar, pelo menos, três cultivares de arroz de maior produtividade, adequadas às condições ecológicas regionais.

- Selecionar, pelo menos, três cultivares de soja de maior produtividade, adequadas às condições ecológicas regionais.
- Selecionar, pelo menos, dois híbridos de milho de maior produtividade, adequados às condições ecológicas regionais.
- Selecionar, pelo menos, três clones de seringueira de maior produtividade e tolerantes ao "mal das folhas".
- Selecionar, pelo menos, três espécies florestais apropriadas aos sistemas de plantios em áreas abertas, para produção de madeira para compensados e/ou energia.
- Desenvolver, pelo menos, uma cultivar de açaí, para sistemas de produção em terra firme.
- Selecionar, pelo menos, dois clones de cupuaçu tolerante a "vassoura de bruxa" e de elevada produtividade.
- Selecionar, pelo menos, dois clones de mandioca com maior produtividade para uso industrial como fécula e farinha.
- Selecionar, pelo menos, duas forrageiras, com maior produtividade, adequadas às condições ecológicas regionais.
- Selecionar, pelo menos, uma espécie de micorriza para o processo de formação de mudas de cultivos industriais e frutíferas.
- Selecionar genótipos de bubalinos com performance zootécnica superior e características genéticas para dupla aptidão (carne e leite).
- Testar, pelo menos, cinco práticas agropecuárias para os sistemas de produção de grãos, visando aumento de produtividade, adequadas às condições ecológicas regionais.

- Desenvolver, pelo menos, dez práticas agropecuárias, visando aumento de produtividade para o cupuaçu, açaí, pupunha e bacuri.
- Desenvolver, pelo menos, oito práticas agropecuárias envolvendo as culturas da pimenta-do-reino, dendê, curauá, algodão e mamona.
- Desenvolver, pelo menos, duas práticas agropecuárias para forrageiras, visando aumento de produtividade.
- Desenvolver protocolos de micropropagação para, pelo menos, duas culturas industriais de interesse econômico regional.
- Adaptar dois softwares para recomendação de adubação de cultivos anuais e industriais de interesse econômico regional.
- Desenvolver um sistema de produção integrado, em rotação, para cultivos anuais, visando aumento de produtividade.
- Testar, pelo menos, um sistema de plantio direto para a produção de grãos adequado às condições ecológicas regionais, visando aumento de produtividade e sustentabilidade.
- Selecionar três sistemas de produção silvipastoris, visando maior sustentabilidade.
- Validar um sistema de produção leiteira para o Nordeste Paraense, visando aumento de produtividade.

Objetivo Específico 2

Melhorar o desempenho das cadeias produtivas com ênfase ao uso adequado dos recursos e insumos.

Situação atual:

Subaproveitamento de resíduos agroindustriais com potencial para aproveitamento nas cadeias produtivas.

Metas Estratégicas

- Validar dois processos de compostagem de lixo urbano e resíduo agroindustrial para fertilização em sistemas de produção agrícola.
- Validar, pelo menos, três processos de tratamento para utilização dos resíduos orgânicos no cultivo de dendê e coco, visando melhorar a atividade da matéria orgânica no solo.

Objetivo Específico 3

Gerar oportunidades para o agronegócio na Amazônia Oriental, por meio do desenvolvimento de novos produtos e da agregação de valores aos produtos tradicionais.

Situação atual:

Crescente demanda de tecnologias para a agregação de valor a produtos tradicionais. Em geral, a perda pós-colheita de matérias-primas é acentuada e, muitas vezes, aumenta o risco de contaminação, considerando a inexistência de técnicas apropriadas/adaptadas de secagem para as condições climáticas da região.

Metas Estratégicas

- Desenvolver um processo, utilizando energia solar, para secagem de fibra de curauá.
- Desenvolver um processo agroindustrial para a produção de “snack”, utilizando farinha de pupunha.

Objetivo Específico 4

Promover avanços na base técnica dos sistemas de gestão da qualidade, de segurança do consumidor e de gestão ambiental.

Situação atual:

Carência de ações voltadas para a gestão da qualidade e da segurança do consumidor e ambiental.

Meta Estratégica

- Selecionar indicadores que permitam monitorar a sustentabilidade dos sistemas de produção agropecuária e florestal na recuperação de áreas degradadas.

Objetivo Estratégico 2

Ampliar e fortalecer as bases científicas, promover a inovação tecnológica e os arranjos institucionais adequados para desenvolver as capacidades produtivas dos produtores familiares e empreendedores, com sustentabilidade e competitividade.

Objetivo Específico 1

Viabilizar soluções científicas, tecnológicas e institucionais, numa perspectiva territorial, que contribuam para a inclusão social e a redução dos processos de exclusão da agricultura familiar, assentados e comunidades tradicionais em situação de risco social.

Situação atual:

Elevada demanda por ações com abordagem de desenvolvimento local e territorial, e ações ainda incipientes para aplicação de metodologias inovadoras.

Metas Estratégicas

- Desenvolver uma metodologia de suporte ao desenvolvimento local, que promova a melhoria no processo de interação da Unidade com os seus públicos de interesse, facilitando a prospecção de demandas, projetos de PD&I e transferência de tecnologias.

- Realizar um diagnóstico da dinâmica de uso da terra na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento rural regional e o bem estar das populações locais, visando subsidiar políticas públicas.

- Realizar, pelo menos, dois diagnósticos socioeconômicos de produtores rurais assentados (quilombolas e ribeirinhos), como elemento de suporte a projetos de PD&I e TT.

Objetivo Específico 2

Desenvolver e viabilizar novas práticas e tecnologias para inovação e agregação de valor a produtos, assim como para os sistemas de produção da agricultura familiar e das populações tradicionais, visando ao atendimento de nichos de mercado de produtos da biodiversidade amazônica.

Situação atual:

Crescente demanda de práticas e tecnologias para a geração de renda dos agricultores familiares. Em geral, os sistemas de produção e de transformação de produtos da biodiversidade amazônica.

Metas Estratégicas

- Selecionar, pelo menos, duas cultivares de caupi de maior produtividade, adequadas às condições ecológicas regionais.
- Selecionar, pelo menos, duas cultivares de milho de maior produtividade, adequadas às condições ecológicas regionais.
- Desenvolver um processo tecnológico para fermentação e secagem de sementes de cacau e cupuaçu.
- Desenvolver um processo agroindustrial para a produção de farinha mista de castanha-do-brasil e mandioca.

- Selecionar, pelo menos, duas cultivares de plantas produtoras de fibra (curauá) para o sistema de produção dos produtores familiares.
- Desenvolver técnicas de micropropagação de duas espécies de flores tropicais.
- Desenvolver quatro processos agropecuários para o cultivo de espécies de flores tropicais.
- Desenvolver, pelo menos, dois processos agropecuários para plantas medicinais de interesse socioeconômico para agricultura familiar.
- Adaptar um sistema de produção integrado, em rotação, para cultivos anuais de interesse da agricultura familiar.
- Desenvolver um sistema de produção para o cultivo de Oriza.
- Desenvolver um sistema de manejo ecologicamente adequado de pastagem, integrado com a capoeira para a Região Nordeste do Estado do Pará.
- Adaptar o sistema de preparo de área com cobertura de capoeira triturada sem queima, para sistemas de produção com cultivos agrícolas semiperenes e perenes.
- Adaptar, pelo menos, dois novos equipamentos para o sistema de plantio direto, com cobertura de capoeira triturada sem queima.
- Desenvolver um equipamento agroindustrial para o processamento de farinha de mandioca destinado à agricultura familiar.
- Adaptar para diferentes sistemas de produção, as tecnologias de plantio direto na capoeira triturada sem queima.

Objetivo Específico 3

Resgatar o saber local prevaiente nas comunidades tradicionais e aperfeiçoá-los com a incorporação de componentes tecnológicos.

Situação atual:

Embora apresentando relativa eficiência, é baixo o grau de inovação tecnológica em determinados processos tradicionais de produção em uso pelos agricultores familiares.

Metas Estratégicas

- Validar cientificamente, pelo menos, cinco sistemas agroflorestais em uso, pelos agricultores familiares.
- Validar, pelo menos, um sistema de manejo florestal de uso múltiplo em florestas primárias para geração de renda às comunidades tradicionais.
- Validar um sistema de manejo de floresta secundária para o aumento dos benefícios ambientais e financeiros na agricultura familiar.
- Desenvolver um sistema de manejo de bacuri nativo para agricultores familiares.

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.

Objetivo Específico 1

Identificar o potencial de espécies para a diversificação da dieta da população e ampliação das oportunidades econômicas da sociedade.

Situação atual:

Baixa oferta, por falta de conhecimentos, e elevado potencial de aproveitamento de espécies da biodiversidade regional para a diversificação da dieta para alimentação humana.

Metas Estratégicas

- Identificar as propriedades físicas e químicas de, pelo menos, cinco espécies frutíferas da biodiversidade regional para aplicação agroindustrial.
- Desenvolver um processo tecnológico para uma formulação de “blend”, utilizando polpas de maracujá, acerola e taperebá.
- Desenvolver um processo tecnológico para a produção de geléia e doce em massa, com alto teor de pectina, flavorizada com xarope de cupuaçu.
- Desenvolver um secador solar, adaptado às condições regionais, para a secagem de produtos agroflorestais.
- Desenvolver um processo de secagem, utilizando energia solar, para fécula de mandioca.
- Desenvolver um processo de secagem, utilizando energia solar, para frutos de pimenta-do-reino.
- Desenvolver um processo de secagem, utilizando energia solar, para sementes de cacau e cupuaçu.

Objetivo Específico 2

Desenvolver e aprimorar estratégias de manejo integrado de pragas, doenças e invasoras, que comprometem a qualidade e o valor econômico de matérias-primas e alimentos.

Situação atual:

Em geral, o controle fitossanitário em sistemas de produção é conseguido pelo uso de agroquímicos tóxicos. Considerando a crescente exigência do mercado por produtos isentos de resíduos prejudiciais à saúde, há necessidade de oferta de tecnologias envolvendo o manejo integrado na produção e no uso de produtos naturais.

Metas Estratégicas

- Montar uma coleção de trabalho com, pelo menos, 20 plantas da biodiversidade regional, produtoras de substâncias químicas com potencial para produção de defensivos agrícolas.
- Selecionar, pelo menos, duas espécies de fungos da biodiversidade amazônica, produtoras de toxinas com potencial bioerbicida.

Objetivo Específico 3

Desenvolver estratégias de melhoramento genético, produção e preservação de atributos de conveniência, propriedades funcionais e nutricionais de matérias-primas e alimentos.

Situação atual:

O foco do melhoramento genético tem sido para aumento de produtividade e tolerância/resistência a pragas e doenças. Há necessidade de adoção de novos parâmetros ao melhoramento genético aliados a novas especificidades agroindustriais

Meta Estratégica

- Selecionar, pelo menos, três cultivares de mandioca com especificidades de alimento funcional.

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 recursos naturais da Amazônia Oriental.

Objetivo Específico 1

Desenvolver conhecimentos e tecnologias que contribuam para o acesso, a caracterização e a prospecção de usos inovadores, sustentáveis e competitivos de materiais genéticos vegetais, animais e microbiológicos.

Situação atual:

Biodiversidade subaproveitada frente a incipiente esforço voltado à caracterização e uso deste potencial.

Meta Estratégica

- Caracterizar o material que compõem os oito bancos de germoplasma de espécies animais (bubalinos) e vegetais (plantas medicinais, açáí, pupunha, cupuaçú, timbó, patauá e bacabi) de interesse econômico e social.

Objetivo Específico 2

Desenvolver conhecimentos e novas práticas e tecnologias que promovam o desenvolvimento e a conservação dos recursos naturais, balanceando eficiência produtiva e qualidade ambiental, com ênfase em sistemas integrados.

Situação atual:

Necessidade de conhecimentos voltados à abordagem de sistemas integrados.

Metas Estratégicas

- Desenvolver um processo de identificação botânica para, pelo menos, 30 espécies arbóreas para a produção florestal.
- Desenvolver um banco eletrônico referente ao acervo do herbário do IAN (herbário virtual).
- Desenvolver, pelo menos, quatro ferramentas (software) silviculturais e gerenciais para melhorar o desempenho do manejo de florestas naturais.
- Desenvolver, pelo menos, dois sistemas de produção de mel, com abelhas nativas sem ferrão, por meio de manejo e uso múltiplo da floresta.
- Desenvolver uma prática para manejo de insetos polinizadores, visando elevar a produção do açazeiro.
- Desenvolver cinco processos agropecuários para três espécies de plantas medicinais de uso tradicional e de interesse econômico como componente de sistemas múltiplos.

Objetivo Específico 3

Desenvolver conhecimentos e tecnologias que contribuam para a implementação de ações de caracterização, zoneamento, monitoramento e ordenamento do uso dos recursos naturais.

Situação atual:

Existe uma demanda crescente e contínua de ações de zoneamento, monitoramento e ordenamento, em várias escalas.

Metas Estratégicas

- Desenvolver, em escala piloto, metodologias para o zoneamento ecológico-econômico participativo em parcerias.

- Desenvolver um procedimento/ metodologia para análise e auditoria de planos de manejo florestal sustentável.

Objetivo Específico 4

Desenvolver e adaptar instrumentos e conhecimentos, para monitorar e interpretar as respostas dos ecossistemas às alterações promovidas pelo homem.

Situação atual:

Em geral, a degradação ambiental, na região, tem ocorrido pelo uso de tecnologias inadequadas nos sistemas de produção. Há necessidade de monitoramento das ações antrópicas nos ecossistemas.

Metas Estratégicas

- Gerar metodologia para avaliar a eficiência de diferentes sistemas de uso da terra em, pelo menos, uma mesorregião que permita dar suporte aos instrumentos de políticas públicas.
- Monitorar o efeito do estresse hídrico sobre os processos ecofisiológicos e biogeoquímicos em florestas primárias.
- Desenvolver metodologia para avaliar e monitorar os impactos do manejo de recursos florestais, pelo uso do sensoriamento remoto e geoprocessamento.
- Desenvolver um processo de simulação para avaliar o impacto de manejo florestal na diversidade genética.

Objetivo Específico 5

Identificar e utilizar indicadores de sustentabilidade de agroecossistemas.

Situação atual:

Carência de indicadores para o monitoramento de agroecossistemas.

Metas Estratégicas

- Identificar indicadores de degradação, em pelo menos, três sistemas de uso da terra, relacionados aos processos hidrogeoquímicos e hidrológicos em microbacias.
- Identificar os processos biogeoquímicos em, pelo menos, dois sistemas de uso da terra para a produção de grãos nos sistemas convencionais e de plantio direto.

Objetivo Específico 6

Valorar os serviços ambientais, decorrentes do uso racional dos recursos naturais, de modo a subsidiar a remuneração de serviços ambientais.

Situação atual:

Crescente demanda de informação e baixa disponibilidade de indicadores de valoração de serviços ambientais

Meta Estratégica

- Desenvolver metodologia para valoração de serviços ambientais (indicadores) em, pelo menos, três diferentes sistemas de uso da terra.

Objetivo Específico 7

Desenvolver conhecimentos e tecnologias que contribuam e subsidiem políticas públicas para implementar o uso sustentável da terra e dos recursos naturais.

Situação atual:

Crescente demanda de contribuição de informações técnicas nas formulações de políticas públicas.

Metas Estratégicas

- Realizar zoneamento econômico-ecológico de, pelo menos, três áreas de importância geopolítica da Amazônia Oriental, como subsídio a política de ordenamento territorial.
- Realizar zoneamento de risco climático para as culturas contempladas com a política de seguro agrícola.
- Criar indicadores que permitam manejo integrado de recursos naturais para apoiar políticas públicas no processo de desenvolvimento local em, pelo menos, dois territórios.

Objetivo Estratégico 5

Promover o avanço da fronteira do conhecimento científico e tecnológico com os devidos arranjos institucionais em temas estratégicos para a Embrapa Amazônia Oriental.

Objetivo Específico 1

Desenvolver atividades de pesquisa em temas como biologia avançada, em especial a biotecnologia.

Situação atual:

Necessidade de utilização de ferramentas modernas de biotecnologia para o aproveitamento da biodiversidade e melhoramento genético animal e vegetal.

Metas Estratégicas

- Adaptar as metodologias para extração de DNA de, pelo menos, duas espécies animais.

- Utilizar marcadores moleculares para estudos de diversidade genética em, pelo menos, duas espécies animais.
- Desenvolver “primers” de microssatélite para, pelo menos, cinco espécies vegetais de interesse econômico.
- Proceder à prospecção de genes ligados a fatores de resistência a doenças em plantas.
- Desenvolver processos técnicos de biologia molecular (transgenia) para obtenção de materiais resistentes a fusariose em pimenta-do-reino e ao amarelecimento fatal do dendezeiro.
- Desenvolver uma metodologia (protocolo) para cultivo de células em suspensão para uso em plantas medicinais.

Objetivo Específico 2

Identificar, caracterizar e avaliar produtos da biodiversidade de interesse econômico ao agronegócio na Amazônia Oriental.

Situação atual:

Conhecimento incipiente sobre produtos da biodiversidade para o agronegócio. Há baixa disponibilidade de produtos não-madeireiros para o agronegócio.

Meta Estratégica

- Realizar a caracterização fitoquímica de, pelo menos, três produtos não-madeireiros com potencial medicinal.

Objetivo Específico 3

Intensificar pesquisas em temas de impacto regional e global, como mudança climática, dinâmica de carbono, monitoramento do ciclo hidrogenoquímico (água e nutrientes) e do balanço energético, associada à produção agrícola.

Situação atual:

Crescente demanda de informações sobre os impactos de usos da terra quanto aos processos biofísicos e biogeoquímicos, bem como o impacto das mudanças globais sobre o uso da terra na Amazônia.

Metas Estratégicas

- Desenvolver, pelo menos, dois modelos de simulação para avaliar impactos de mudanças de uso da terra, incluindo o manejo florestal e agropecuário, sobre processos biofísicos, hidrológicos e biogeoquímicos.
- Desenvolver um processo capaz de determinar a ocorrência de riscos climáticos para diferentes culturas (ciclo curto, médio e perene).
- Gerar conhecimentos sobre a dinâmica do carbono em, pelo menos, quatro modelos de sistemas agroflorestais.

Objetivo Específico 4

Contribuir para o avanço do conhecimento, de forma a posicionar a Amazônia no campo de PD&I, para o agronegócio regional.

Situação atual:

Necessidade de fortalecer ações de PD&I, para o agronegócio.

Meta Estratégica

Criar dois bancos de dados de recursos genéticos e DNA de plantas e animais.



Diretrizes Estratégicas e Metas

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

1. Fomentar novos arranjos institucionais interdisciplinares estratégicos, visando o desenvolvimento de conhecimentos, tecnologias e promoção da inovação.

Situação atual:

Necessidade de arranjos institucionais para o cumprimento de ações temáticas integradas.

Meta

- Formalizar e consolidar, pelo menos, dois arranjos institucionais voltados para o avanço do conhecimento e geração de tecnologias.

2. Estabelecer parcerias que viabilizem a prospecção de demandas, e a geração de conhecimento e de tecnologia, assim como a sua transferência para o desenvolvimento sustentável do agronegócio, e diversas modalidades da agricultura familiar.

Situação atual:

Ações de P&D e TT, com foco em territórios, são ainda incipientes. Necessidade de intensificação e ampliação de parcerias voltadas para prospecção de demandas e transferência de tecnologias.

Metas

- Formalizar parcerias para atuação interinstitucional em P&D e TT em, pelo menos, três territórios alvos priorizados pelas políticas públicas, estadual e federal.
 - Realizar estudos e diagnósticos, visando à geração de subsídios para as políticas de créditos agrícolas e florestais.
 - Participar, em parcerias com instituições públicas, não governamentais e privadas, na realização de estudos e eventos que subsidiem a legislação e a política de concessão florestal.
3. Aprimorar o relacionamento de pesquisa com as Unidades da Embrapa, com mandatos complementares ou afins com a missão e objetivos da Unidade.

Situação atual:

As bases para ação conjunta entre as Unidades da Embrapa, ainda, são pouco estruturadas. Necessidade de ampliação da colaboração entre as Unidades da Embrapa para melhor cumprimento de seus mandatos.

Metas

- Formalizar, pelo menos, cinco acordos com as Unidades da Embrapa para ação complementar de projetos de PD&I e TT para produtos de interesse regional.
 - Implementar ações conjuntas de, pelo menos, cinco projetos de PD&I e TT, em parcerias com unidades da Embrapa da Região Norte e demais instituições.
4. Fortalecer as parcerias internacionais como forma de cooperar na geração de conhecimentos, tecnologias, processos e serviços, visando atender as demandas da sociedade.

Situação atual:

A Unidade tem agido proativamente e com sucesso na busca de parcerias internacionais. Entretanto, há necessidade de consolidação da cooperação internacional pela gestão compartilhada e orientada para o alcance de demandas.

Metas

- Consolidar as ações da Iniciativa Amazônica em, pelo menos, dois projetos de P&D e de TT, e eventos técnico - científicos.
- Consolidar, pelo menos, três novos PCT's para execução de ações de PD&I por intermédio de cooperação bilateral e multilateral.

5. Promover o processo de gestão do conhecimento como estratégia gerencial na Unidade.

Situação atual:

Perda do capital intelectual em PD&I, por eminentes aposentadorias e pouco compartilhamento de informações e conhecimento entre atores do processo.

Meta

- Implementar, no mínimo, três "Comunidades de Práticas"⁴, como ferramenta que visem o aprimoramento do processo de PD&I, Transferências de Tecnologias e Comunicação.

⁴ É um instrumento que possibilita o exercício da Gestão do Conhecimento nas instituições.

6. Fortalecer a parceria com as universidades como forma de contribuir para formação de recursos humanos na Amazônia e ampliação de competência para o desenvolvimento de projetos de PD&I.

Situação atual:

A região é carente em recursos humanos com formação em pesquisa e ensino. Há necessidade de ampliar a contribuição na formação de capital humano sensíveis à demanda de PD&I na Amazônia.

Meta

- Fortalecer a participação em cursos conjuntos de pós-graduação em andamento, e garantir a participação em, pelo menos, mais um curso multidisciplinar e interinstitucional.

Transferência de Conhecimento e Tecnologia

1. Adotar estratégias inovadoras para transferência de conhecimentos e tecnologias, desenvolvidos e/ou adaptadas pela Unidade para o maior número de clientes.

Situação atual:

Necessidade de atingir um maior número de clientes e usuários da informação e conhecimento.

Metas

- Adaptar o método de Treinamento e Visitas (T&V) à Amazônia, focalizando produtos e tecnologias de interesse para a região.
- Adaptar o programa Prosa Rural na Amazônia, ao processo de comunicação e transferência de tecnologia no âmbito de atuação da Unidade.

- Implantar uma rede virtual a partir das “Comunidades de Práticas”, que congregue atores envolvidos em demandas de PD&I e TT na Amazônia.
- Transferir sistemas de cultivos de, pelo menos, seis espécies olerícolas para centros urbanos e peri-urbanos.
- Estabelecer uma estratégia inovadora para a transferência de tecnologias, em manejo florestal, visando à integração empresa privada e comunidades no processo de produção florestal.
- Participar em, pelo menos, dois programas de desenvolvimento rural piloto, envolvendo agricultores familiares, em municípios e assentamentos de produtores rurais.

2. Proteger os direitos à propriedade intelectual e promover a disponibilização dos produtos tecnológicos da Embrapa Amazônia Oriental.

Situação atual:

Carência de identificação e registros de tecnologias e processos passíveis de apropriação.

Metas

- Consolidar a atuação do Comitê Local de Propriedade Intelectual, como mecanismo de assegurar os direitos sobre produtos e tecnologias geradas pela Unidade, passíveis de proteção.
- Elaborar, pelo menos, cinco processos de registros e proteção intelectual de produtos e tecnologias gerados pela Unidade.
- Criar e manter um banco de dados atualizado sobre cultivares e outras tecnologias, patente de invenção, modelo de utilidade, marca, desenho industrial, indicação geográfica, software e obra intelectual protegidos pela Embrapa Amazônia Oriental.

- Realizar, pelo menos, três novos contratos de utilização de produtos decorrentes dos programas de melhoramento genético vegetal e animal, gerados pela Embrapa Amazônia Oriental.

- Participar com os órgãos representativos do setor de sementes e mudas na elaboração de normas e padrões de produção e comercialização de sementes, mudas e outros.

3. Realizar o processo de organização, qualificação, armazenamento e disponibilização de informação científica e tecnológica, com foco na demanda e no perfil do cliente.

Situação atual:

Demanda crescente por informação tecnológica e científica proveniente de um público com diferentes perfis e necessidades específicas.

Metas

- Identificar a demanda por informação tecnológica de, pelo menos, três Segmentos de Mercado Seleccionados (SMS) ⁵, pela Embrapa Amazônia Oriental.

- Implementar produtos de informação em diferentes mídias para, no mínimo, três SMS.

⁵Segmento de Mercado Seleccionados (SMS), expressão que denota mercado consumidor de informação, ex: agricultores familiares; agricultores empresariais; quilombolas; e agricultores assentados da reforma agrária.

4. Dinamizar a transferência de conhecimentos e tecnologias, utilizando os processos de incubação de empresas e centros tecnológicos.

Situação atual:

Demandas de maior participação no processo de incubação de empresas de base tecnológica.

Metas

- Transferir uma tecnologia de secagem de madeira às indústrias nacionais e internacionais.
- Realizar a incubação de uma empresa prestadora de serviços, em parcerias, visando transferir conhecimentos de identificação botânica de espécies arbóreas.

Comunicação Empresarial

1. Criar, manter e ampliar fluxos, canais e espaços formais e informais de diálogo e influência recíproca entre a Empresa e seu público de relacionamento (interno e externo).

Situação atual:

Necessidade de maior intercâmbio de informações entre os públicos interno e externo.

Metas

- Identificar e mapear os canais de comunicação, formais e informais, utilizados em, pelo menos, três territórios de planejamento estadual e federal.

- Implantar em escala piloto uma rede de comunicação para facilitar o processo de transferência de tecnologias a grupos representativos de agricultores familiares.

- Ampliar e aprimorar, pelo menos, quatro instrumentos de comunicação interna visando melhorar o nível de informação e o relacionamento interno e externo.

2. Monitorar os ambientes interno e externo, de forma a contribuir para o processo de definição de estratégias para as demandas político-institucionais, de P&D e de TT.

Situação atual:

Necessidade de ampliar a base de informação para subsidiar as ações em P&D, TT e Comunicação.

Meta

- Desenvolver um sistema de mapeamento e monitoramento, visando à identificação de demandas para subsidiar projetos de P&D, TT e de Comunicação.

3. 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 cumprimento da missão institucional.

Situação atual:

Baixa expressividade no fluxo de informações de P&D entre as instituições e principais atores da sociedade na região.

Meta

- Criar uma rede pan-amazônica de formadores de opinião, priorizando o jornalismo institucional e de redação, para facilitar os processos de PD&I

4. Incrementar a captação de recursos por meio de licenciamento das tecnologias, processos e produtos gerados pela Unidade.

Situação atual:

Baixa porcentagem de arrecadação de recursos provenientes de licença de tecnologias, processos e produtos.

Meta

- Licenciar, pelo menos, três tecnologias, produtos ou processos desenvolvidos pela Unidade.

5. Dinamizar o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) da Embrapa Amazônia Oriental, garantindo a excelência no atendimento.

Situação atual:

Baixa eficácia no atendimento as demandas dos clientes.

Metas

- Implantar um sistema de cadastro de clientes, de demandas e de serviços, visando a qualidade no atendimento ao cidadão.

- Reestruturar o serviço de atendimento pessoal ao cidadão.

6. Promover maior equilíbrio entre os focos institucional e mercadológico da Comunicação Empresarial, visando o fortalecimento da instituição e, conseqüentemente, a sua imagem.

Situação atual:

Investimento inexpressivo na produção de material de divulgação mercadológica.

Meta

- Melhorar e ampliar em 10% o material de comunicação mercadológica voltados à divulgação de produtos, tecnologias e serviços.

Gestão de Pessoas

1. Adequar o quadro de profissionais às demandas e prioridades identificadas em suas ações estratégicas e temas referenciais de pesquisa, e contratar profissionais de acordo com os novos perfis requeridos.

Situação atual:

A idade média dos empregados é elevada, gerando processos de aposentadoria e problemas de saúde. Há desbalanço do quadro de pessoas em competências, que atendam as demandas estabelecidas nas novas diretrizes da Unidade, gerando a necessidade de renovação de seu quadro.

Meta

- Realizar renovação do quadro de pessoas em, pelo menos, 10% da força de trabalho da Unidade, em conformidade com as demandas e prioridades estabelecidas pela Unidade.

2. Valorizar e oferecer oportunidades de desenvolvimento educacional para que as pessoas, dos segmentos técnico-científico, gerencial e operacional, estejam aptas a desempenhar, com iniciativa e inovação, seus papéis ocupacionais frente à nova realidade da Unidade.

Situação atual:

Necessidade de capacitar a força de trabalho para o atendimento das demandas da Unidade.

Meta

- Capacitar, pelo menos, 50% da força de trabalho da Unidade.

3. Promover a capacitação de jovens talentos mediante estágios e orientação em pós-graduação para formação e qualificação de pessoas.

Situação atual:

Capacidade institucional instalada adequada à expansão da formação de capital humano.

Meta

- Manter e ampliar os convênios com as instituições de ensino e pesquisa, no sentido de aumentar em 15%, o número de vagas aos jovens talentos.

4. Promover e facilitar a incorporação de novas estratégias de gestão de pessoas, de modo a criar um ambiente de inovação, criatividade e harmonia do clima organizacional, por meio de promoção humana, qualidade de vida, valorização e motivação para o trabalho.

Situação atual:

Dificuldades de implementar processos motivacionais e instrumentos de gestão, que propiciem ambiente organizacional harmônico e produtivo.

Metas

- Prospectar em caráter anual a diversidade de pessoas e o multiculturalismo no conjunto da força de trabalho da unidade (empregados, bolsistas, estagiários, co-operantes e terceirizados).

- Realizar, pelo menos, dois eventos anuais de sensibilização e treinamento sobre a dinâmica da diversidade em instituições.
- Viabilizar, pelo menos, dois convênios com Universidades, visando oferecer oportunidades de terapias.

Gestão Organizacional

1. Promover a participação efetiva da Unidade na política de gestão participativa, estabelecendo a sua interação com as outras Unidades da Embrapa na Amazônia e com outras organizações governamentais, não-governamentais e privadas.

Situação atual:

Necessidade de ampliar a participação de instituições da região nas ações de PD&I.

Metas

- Promover a reestruturação do Conselho Assessor Externo (CAE), para imprimir maior representatividade técnica dos segmentos da sociedade aderentes com a missão institucional da Unidade.
- Participar na definição de uma agenda integradora para projetos de P&D, TT e Comunicação em temas estratégicos regionais.

Gestão de Recursos Financeiros

1. Aprimorar a gestão orçamentária e financeira das atividades técnicas, de modo a assegurar a sua execução como planejada.

Situação atual:

Dificuldade de garantir a alocação dos recursos financeiros ligados às atividades de PD&I e TT.

Meta

- Implementar um sistema de gestão e de controle orçamentário e financeiro de modo a facilitar as informações gerenciais e técnicas.

2. Criar e aprimorar mecanismos de captação de recursos, por meio do uso inovador de todos os instrumentos financeiros disponíveis tais como, fundos de participação, de investimento de risco, fundos setoriais, entre outros.

Situação atual:

Baixa capacidade de captação de recursos para projetos de PD&I e TT, a partir de fontes ligadas ao processo de inovação.

Meta

- Implementar mecanismos facilitadores de captação de recursos, utilizando a unidade de oficina de projetos e balcão de serviços tecnológicos.



Projetos Estruturantes e Integrativos

Projeto 1: Núcleos Temáticos

O núcleo temático é um instrumento gerencial de PD&I, institucionalizado pela Embrapa, dentro do Sistema Embrapa de Gestão (SEG) que necessita de consolidação na Unidade. Seu modelo matricial permite congregiar os esforços de pesquisadores de diferentes linhas de pesquisa, relacionados a temas estratégicos para a região, de forma a permitir a composição de equipes multidisciplinares ou redes de pesquisa. Ele objetiva a criação de um ambiente de ciência, tecnologia e inovação, por meio da realização de atividades de pesquisa envolvendo áreas de atual interesse para a ampliação do nível de conhecimento, e tomadas de decisão e atuação estratégica da Unidade.

Projeto 2: Balcão de Negócios Tecnológicos

Consiste na implantação de um ambiente de negócio que permite a implementação de uma política de PD&I voltada para o atendimento da demanda do mercado. Com base na Lei Nº 10.973 de 02/12/2005, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica, essa iniciativa visa o desenvolvimento de conhecimentos, tecnologias e produtos de interesse para o bom desempenho do agronegócio, mediante a formalização de parcerias adequadas, com captação de recursos de agentes financiadores e mediados por agências de apoio à pesquisa. Possibilita também a transferência de tecnologias e produtos acabados e protegidos, bem como a oferta de serviços prestados pela Unidade.

Projeto 3: Adequação de Infra-estrutura

Iniciativa que visa melhorar a eficiência da Unidade priorizando quatro pontos básicos:

a) Dar continuidade ao processo de desmobilização da infra-estrutura não necessária ao suporte técnico ou administrativo e os imóveis, principalmente aqueles destinados a residências funcionais e áreas patrimoniais, que não apresentam mais interesse para a Unidade.

b) Compatibilizar e integrar as atividades dos laboratórios existentes na Unidade de modo a propiciar modernização, racionalização e o uso compartilhado do espaço e equipamentos, de forma a atender, adequadamente, as demandas dos clientes internos e externos.

c) Ampliar e modernizar os instrumentos de Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) da Unidade, cujo sistema de comunicação para acesso à rede mundial de computadores é limitado em velocidade e em tecnologias de Informação (hardwares e softwares), promovendo a reestruturação da rede lógica de computadores para acesso via RNP - Rede Metro para Belém-Pa, por meio de convênios e contratos com instituições de ensino e pesquisa do MEC / MCT.

d) Implementar ações que viabilizem a atualização, manutenção e preservação do acervo bibliográfico, materiais e equipamentos para a Biblioteca.

Projeto 4: Gestão de Pessoas

O processo de gestão de pessoas visa um direcionamento adequado à incorporação, à formação, ao aperfeiçoamento de novas competências, ao fortalecimento das existentes e ao desenvolvimento de novos valores, de forma a que atendam os interesses técnico-científicos, administrativos e de apoio, coerentes com os objetivos e metas estabelecidos neste PDU. Dentro da proposta

de renovação do quadro de empregados aprovado pela Empresa, é importante estabelecer um calendário de desligamento funcional, possibilitando o resgate e repasse do conhecimento tácito do capital intelectual da Unidade, para o novo quadro recém contratado.

Projeto 5: Gestão de Informações Tecnológicas

Estruturar segmento funcional e de execução na Unidade, que implemente o processo de gestão, com tarefas conectadas logicamente e cruzando limites funcionais na organização, qualificação, armazenamento e disponibilização de produtos e serviços de informação tecnológica, orientado para: a demanda e perfil dos clientes; o macroambiente do espaço rural no Estado; os temas ecorregionais; e os sistemas de produção e suas respectivas cadeias produtivas, envolvendo os principais produtos do agronegócio regional.

