

ANEXO A16

PLANO DIRETOR PARA RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS

16.1 Objetivos da Recuperação das Áreas Degradadas

O Plano Diretor para a Recuperação das Áreas Degradadas pretende harmonizar as atividades econômicas e o meio ambiente na região amazônica recuperando Áreas Degradadas, tendo os seguintes objetivos:

- a. A recuperação de áreas degradadas causadas pelo desenvolvimento desordenado, através da introdução de atividades agrosilvipastoris sustentáveis em harmonia com o meio ambiente, visando consequentemente o controle do avanço antrópico sobre as florestas naturais na região amazônica;
- b. Avaliar a formação de atividades produtivas que possuam caráter harmônico entre atividades de conservação ambiental e atividades econômicas. Serão promovidas a silvicultura sustentável e atividades agrofloretais e silvipastoris, como atividades econômicas em consonância com o meio ambiente. Estas possibilitarão a introdução de medidas que harmonizem o meio ambiente e a melhoria de vida das populações rurais;
- c. A metodologia proposta no Plano Diretor pretende contribuir para formar um modelo nos futuros planos de recuperação de áreas degradadas e conservação de florestas naturais em todo o Estado do Pará.

16.2 Metas do Plano Diretor

16.2.1 Duração do Plano Diretor

A duração do Plano Diretor deverá ser estabelecido em 30 anos, de 2002 a 2032, levando em consideração os seguintes períodos : (i) 25 anos estabelecidos como meta para executar o PROECO - Programa de Compensação Ecológica para o Uso de Áreas Florestais e Alteradas do Estado do Pará, que está posicionado como o plano superior do Plano Diretor; e (ii) o tempo necessário para os projetos de reflorestamento que deverão constituir a principal parte integrante do Plano Diretor.

Vale ressaltar que o Plano Diretor deverá ser executado gradualmente, considerando estratégias de execução para recuperação de áreas degradadas a curto, médio e longo prazo, de acordo com caracterizações de programas e projetos que constituirão partes integrantes do Plano Diretor.

16.2.2 Metas de Execução

O Plano Diretor deverá estabelecer metas de recuperação de áreas degradadas compatíveis com o PROECO, propondo programas e projetos viáveis e cabíveis à situação financeira do Governo do Estado. O PROECO estabelece, como metas de execução, a recuperação anual de 70.000 ha de áreas degradadas, ou seja, 0,1% da área objeto de 72.760.000 ha. Na Área do Estudo, com uma superfície aproximada de 20.000 km² (2 milhões de ha), existem 320.000 ha de áreas degradadas, correspondentes a 16% da área total. (Este número é baseado no

resultado da análise de imagens de satélite de 1998, podendo ser atualizado, através da análise dos dados de 2000.) Tendo em vista as metas estabelecidas no PROECO, o Plano Diretor define aprox. 3.000 ha anuais (0,15% da superfície total da Área do Estudo) como a área objeto do Plano de Recuperação. Caso fique estabelecido como 10 anos o período de implementação dos projetos direcionados diretamente as áreas degradadas, aprox. 10% de toda a área degradada existente na Área do Estudo serão recuperadas.

16.2.3 Áreas Degradadas Objeto da Recuperação

As áreas degradadas foram classificadas em 4 tipos, ou seja, juquirá, capoeira, capoeirão e áreas desnudadas. Entretanto, a análise de imagens de satélite identificou que foi insignificante a existência de áreas desnudadas na Área do Estudo. Além disso, a legislação estipula que a recuperação de áreas desnudadas causadas pela exploração de mineração é a responsabilidade do causador. Portanto, o Plano Diretor não prevê a recuperação de áreas desnudadas.

16.3 Estratégias para Alcançar os Objetivos da Recuperação de Áreas Degradadas

16.3.1 Diretrizes Básicas

O Plano Diretor deverá promover a estabilidade do sistema produtivo e a permanência de produtores, tendo a sustentabilidade econômica e ambiental. Deverá consequentemente contribuir para a redução da pressão de desmatamento e de incêndios florestais sobre as florestas naturais remanescentes.

Os objetivos da recuperação de áreas degradadas poderão ser alcançados através da introdução do sistema agrosilvopastoril, sendo portanto o consórcio de agricultura, pecuária e silvicultura, em substituição ao sistema tradicional de agricultura e de pecuária. O sistema de consórcio é mais eficiente para a ecologia da região da floresta tropical do que a monocultura. A atividade pecuária não pode ser eliminada ao considerar a tendência atual na região amazônica e o fato de ser uma atividade atrativa, fácil e segura para os produtores rurais.

As diretrizes básicas para elaborar o Plano Diretor para Recuperação de Áreas Degradadas que viabilize a reintegração ao sistema produtivo as áreas degradadas não aproveitadas, são descritas a seguir :

- a. Considerar a sucessão vegetal no processo de regeneração das florestas, valorizando o potencial da vegetação que constitui os maiores recursos naturais da região.
- b. Analisar alternativas para o contínuo e racional uso de áreas degradadas, em busca das medidas que possam gerar o maior efeito com o menor insumo, possibilitando a permanência de pequenos produtores na terra.
- c. Analisar o modo de utilização da mão-de-obra e do capital com o maior efeito econômico, considerando que o combate contra a miséria possa contribuir para evitar a expansão de áreas degradadas.
- d. Analisar as medidas e o uso da terra de forma sustentável e adaptável ao meio ambiente da região, do ponto de vista agrônomo, ecológico, econômico e social.

- e. Analisar as ações de recuperação de áreas degradadas que possam agregar valor nos consórcios de diversos componentes da atividade agropecuária com o uso de espécies florestais nativas de valor comercial.
- f. Fomentar a atividade extrativista de produtos florestais que possa utilizar as florestas remanescentes.
- g. Analisar as medidas compatíveis com as ações do governo federal, que possam ser incorporadas as políticas dos governos locais, sendo por eles apoiadas, e que possam incorporar os resultados de pesquisas já efetuadas por instituições e ser difundidas por elas.
- h. É indispensável a participação dos atores sociais locais e beneficiários na elaboração e na execução do Plano de Recuperação para que os projetos sejam implementados e explorados com sustentabilidade.
- i. É importante analisar projetos que levem em consideração a vocação e incentive de alguma forma cada entidade executora e/ou setor necessitado, tal como o agricultor familiar, o pecuarista ou a madeireira, porque projetos necessitam desta motivação para serem executados.
- j. Analisar sistemas para que os governos federal e estadual possam tomar medidas no sentido de assumir a sua responsabilidade, uma vez que o desenvolvimento da região amazônica, liderado pela União, causou alguns problemas em consequência de ação do próprio governo.

16.3.2 Considerações Necessárias

(1) Compatibilidade com os Planos Superiores

O Plano Diretor através de seus objetivos, tem o propósito principal de contribuir para consolidação do complexo florestal – PROECO Programa de Compensação Ecológica para Uso de Áreas Florestais do Estado do Pará, cuja ação fortalece de forma significativa as diretrizes básicas do governo de “Desenvolver Sem Devastar”, com elevação do nível de renda e redução das desigualdades sociais. Neste nível o Plano Diretor apresenta também interfaces com os programas coordenados pelo MMA, tais como: Programa Piloto das Florestas Tropicais – PPG-7, Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA-I) em sua versão anterior através do PED e também em sua nova versão (PNMA-II), com o Programa de combate a incêndios florestais PROARCO e PROECOTUR entre outros (Fig.A16.3-1).

(2) Considerações com a Sociedade Rural

Considerações iniciais são importantes para identificar as origens e as referências culturais das populações da Área do Estudo e a sua distribuição no contexto regional de modo que, as Diretrizes Básicas considerem esses fatores, na elaboração do Plano para recuperação de áreas degradadas, sob pena de se por em risco todo um esforço de recuperação das áreas degradadas, melhorando a base produtiva local.

16.3.3 Requisitos para Implementar o Plano Diretor

A recuperação de áreas degradadas, através do seu uso sustentável ou do desenvolvimento sustentável ou ainda do desenvolvimento ecológico, só pode ser entendida como uma composição multilateral de ambientes, envolvendo os campos do meio biofísico e do meio antrópico. Para alcançar os objetivos do Plano Diretor, é importante considerar, levantar e sistematizar aspectos abaixo relacionados tendo como base, a microrregião de Marabá, para o melhor efeito no planejamento e na execução do Plano de Recuperação. Novos fatores identificados ao longo do estudo poderão ser inseridos como elementos a serem considerados.

(1) Levantamento e Sistematização da Realidade Fundiária

Historicamente a questão fundiária na Área do Estudo desenvolveu-se desprovida de aspectos técnicos. Por serem consideradas “sem fim”, as terras não passavam por um processo de demarcação ou medição e essa prática gerou uma série de incertezas em relação à posse da terra. Muito embora as instituições envolvidas, há tempos, procurem organizar as informações, as ações não têm conseguido reduzir o atraso e alcançar os movimentos atuais de ocupação ou de compra e venda de terras.

Quando se busca junto a órgãos responsáveis federal e estadual, dados básicos cadastrais das terras ocupadas na zona rural, como número, tamanho e localização das propriedades privadas (fazendas, antigos loteamentos), situação atual dos Projetos de Assentamento¹, mapa com a localização das terras da União, do Estado do Pará e Municipais entre outros dados, não é possível obter uma informação consensual e sólida.

Desta forma, deve ser prioritária a instalação na sede do ITERPA de um banco de dados ou data warehouse que seria alimentado através de terminais instalados em pontos estratégicos como Cartórios de Notas e Cartórios de Registro de Imóveis, Secretarias de Terras dos Municípios ou órgãos correlatos, escritórios do ITERPA, INCRA, IBAMA e FUNAI. A programação básica do datawarehouse deve ser construída em conjunto com as instituições acima listadas e será aberto à consulta da população em geral nessas próprias instituições bem como nas prefeituras dos municípios ou via internet gerando listagens e mapas. Trata-se aqui de utilizar a tecnologia da informação a favor das localidades menos desenvolvidas. Os passos básicos para alcançar os resultados são:

- a. Selecionar organismo que centralizará e disseminará as informações a serem trabalhadas. Sugere-se aqui o ITERPA, já que se trata de órgão que trata das questões fundiárias do Estado; porém há que equipá-lo com equipamentos e pessoal preparado em tecnologia da informação, biblioteconomia e sensoriamento remoto;
- b. Definir contrapartes nas instituições a serem envolvidas;
- c. Iniciar os processos levantando dados a partir de 1987, quando foi revogado o Decreto Federal 1.164 que vem possibilitando a reincorporação gradual ao patrimônio do Estado das áreas que não foram matriculadas em nome da União;
- d. Obter do INCRA SR-27 dados recentes como as bases enviadas ao SIPRA – Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária (SIPRA²) ; entre outros;
- e. Obter do ITERPA cadastro das propriedades estaduais e etc.;

¹ INCRA informa que em alguns meses deverá estar concluído mapa de localização de Projetos de Assentamentos iniciados a partir de 1995.

² SIPRA está sendo atualizado, pois os dados do cadastro de assentados está defasado.

- f. Obter da SECTAM dados das áreas de proteção ambiental do Estado;
- g. Obter do IBAMA dados das áreas sob sua jurisdição;
- h. Obter dos Cartórios de Notas e de Registro de Imóveis, dados das propriedades rurais registradas em nome de pessoas físicas e jurídicas da Área do Estudo;
- i. Obter da FUNAI dados das áreas sob sua jurisdição;
- j. Tratar estes dados, digitalizando-os;
- k. Disponibilizar as informações em forma de mapas ou listagens;
- l. Alimentar o data warehouse;
- m. Criar sistema de alimentação que impede sua defasagem.

Os mapas fundiários gerados serão benéficos para o Estado, no momento de planejar estratégias de prevenção, desenvolvimento e conservação, pois outros mapas poderão ser sobrepostos a estes, como por exemplo o de cobertura vegetal, focos de incêndio entre outros. Desta forma o Estado poderá elaborar políticas e montar programas que tenham como base o homem como agente causador e receptor das agruras da Degradação de Áreas.

(2) Zoneamento Ecológico- Econômico

O Zoneamento Ecológico-Econômico é um processo de planejamento, que objetiva melhorar a organização dos espaços produtivos, promover a auto sustentabilidade na exploração dos recursos naturais e orientar as ações de desenvolvimento programáticas a nível de governo.

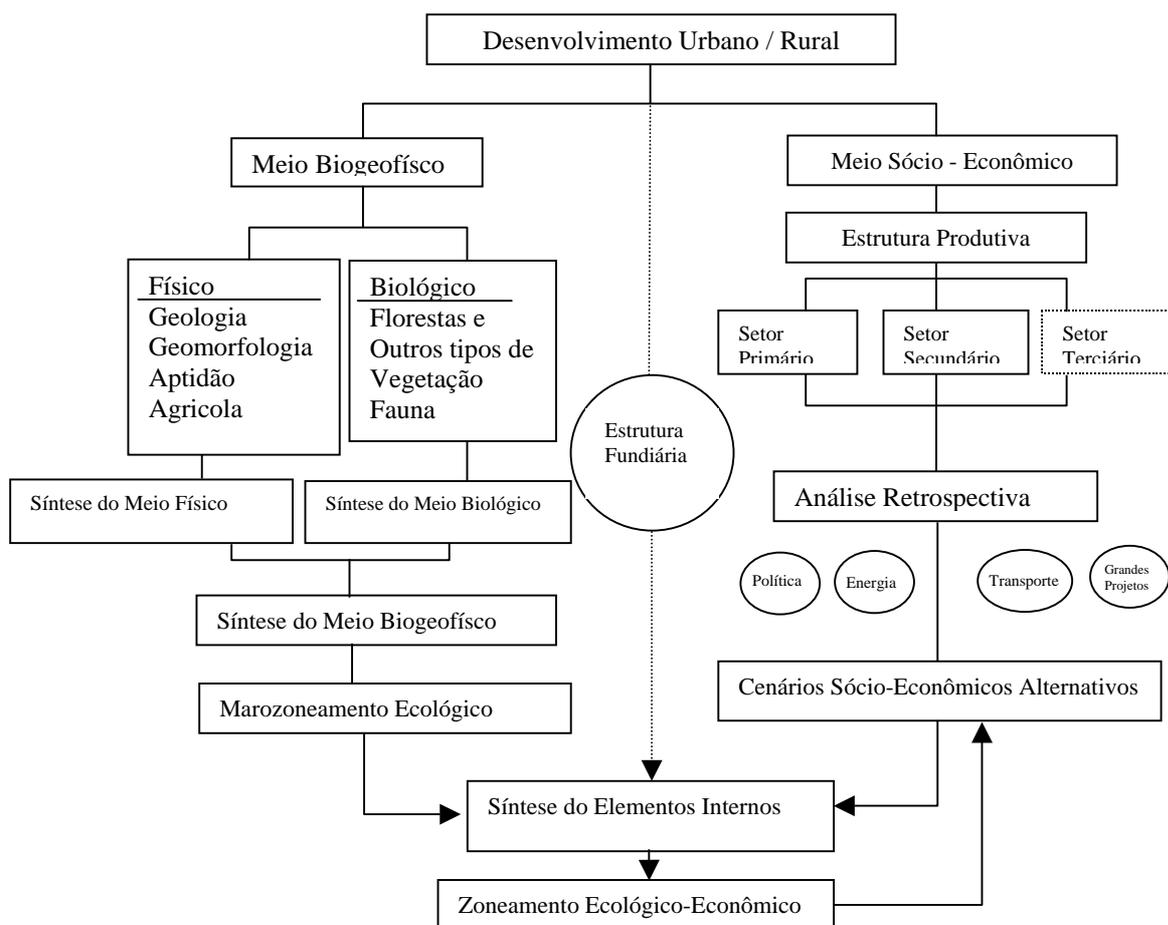


Fig. A16.3-2 Zoneamento Ecológico-Econômico

Para alcançar os objetivos pretendidos, a metodologia a ser adotada prevê o levantamento sistemático dos recursos naturais e do meio socioeconômico para, finalmente, utilizando as sínteses dos elementos internos de cada área, efetuar superposições de informações de modo a obter a delimitação das zonas e subzonas, conforme a ocupação, o uso atual e o potencial das áreas (Figura A16.3-2). Analisar estudos já realizados, considerar aqueles em andamento e buscar principalmente a participação dos atores sociais locais, também são fatores a serem observados na implementação do Zoneamento.

16.3.4 Seleção de Áreas Através de Zoneamento

(1) Diretrizes Básicas de Zoneamento

Zoneamento utilizado na elaboração do Plano Diretor é similar ao zoneamento ecológico-econômico (ZEE), porém possui o objetivo diferente. ZEE objetiva dividir a área objeto em zonas e subzonas conforme similaridades ecológicas e econômicas, e é normalmente aplicável para áreas extensas como território de um estado, sendo que é ferramenta de trabalho para o planejamento futuro de desenvolvimento. Por outro lado, o zoneamento utilizado para o Plano Diretor objetiva identificar áreas adequadas para execução de programas e projetos, componentes integrantes do Plano Diretor, dentro da Área do Estudo, conforme diretrizes de seleção de áreas.

Igualmente ao ZEE, no zoneamento para o Plano Diretor, serão classificadas as zonas e subzonas com características homogêneas, através de análise da Área do Estudo primeiramente conforme as condições naturais e socioeconômicas, em seguida de análise global de outros fatores. Como o resultado dessas análises, serão selecionadas as determinadas zonas potenciais para a execução de programas e projetos, componentes do Plano Diretor.

(2) Zoneamento Conforme as Condições Naturais

Se todo o território do estado do Pará fosse a área objeto de zoneamento, seria fácil classificar a área objeto em zonas e subzonas, devido à diversidade ampla em termos de clima, topografia, vegetação, etc. Entretanto no caso do zoneamento da microrregião de Marabá, as condições naturais de clima, topografia e solos apresentam a maior similaridade do que a peculiaridade. Portanto, para o efeito do Plano Diretor, a classificação de áreas deverá ser efetuada de acordo com aptidão de terra. (Figura A15.1-1).

- a. Zona A : Terras com aptidão para agricultura
- b. Zona P : Terras com aptidão para pecuária (pastagem)
- c. Zona S : Terras com aptidão para silvicultura
- d. Zona SAF : Terras com aptidão para sistemas agroflorestais
- e. Zona R : Terras com aptidão para preservação

(3) Zoneamento Conforme as Condições Socioeconômicas

Poderá ser efetuado o zoneamento abaixo relacionado conforme as condições socioeconômicas tais como : distribuição e concentração demográfica; distribuição de diversas formas de posse de terras tais como assentamentos, latifundiários, etc.; controle de proteção ambiental, etc. (Figura A16.3-3).

- a. A cidade de Marabá situada na região central da porção norte da Área do Estudo é a principal cidade da região sudeste do Pará, sendo que é o centro socioeconômico da região. Nas áreas vizinhas da cidade de Marabá está concentrado mais de metade da população da Área do Estudo, e principais indústrias e setor de serviços. Esta área poderá ser designada como zona urbana especial.
- b. Dos 56 assentamentos situados na Área do Estudo, 36 assentamentos, ou seja, mais de 60% do total, estão situados no município de Marabá. Estes assentamentos estão concentrados principalmente ao longo da estrada Belém – Santana do Araguaia (PA-150) no lado oeste e na região central do município de Marabá. Este grupo de assentamentos poderá ser designado como zona extenso de assentamentos.
- c. Nos municípios de Marabá e Palestina do Pará, grandes produtores com mais de 500 ha de área ocupam 60% da área total. Desta forma, a região central da porção norte do município de Marabá e a porção sul do município de Palestina do Pará poderão ser designadas como zona de fazendas grandes.
- d. Nos municípios de São João do Araguaia, São Domingos do Araguaia e Brejo Grande do Araguaia, pequenos produtores com menos de 100 ha de área ocupam 75%, 85% e 60% respectivamente, e possuem números de assentamentos relativamente menores. Portanto esta região poderá ser designada como zona de pequenos agricultores tradicionais.
- e. A porção oeste do município de Marabá é ocupada em grande extensão pelas unidades de conservação ambiental e pelas florestas nacionais. Portanto esta região poderá ser designada como zona de controle legal.

(4) Critérios de Seleção

Os critérios para selecionar áreas com aptidão serão variados dependendo de programas e projetos, componentes integrantes do Plano Diretor. Porém os requisitos gerais de áreas prioritárias em comum a todos os programas e projetos são como abaixo relacionados :

- a. Áreas com boa aptidão de terra para agricultura, pecuária e silvicultura.
- b. Áreas próximas à sede municipal ou povoados, e que tenham alta densidade demográfica
- c. Áreas com infra-estruturas para o transporte de produtos agrícolas.
- d. Áreas onde existem associações de produtores.
- e. Áreas com possibilidade de receber investimentos do setor privado.

Ou seja, os seguintes itens podem ser considerados como condições de áreas inadequadas :

- a. Áreas onde têm implantadas as unidades de conservação ou áreas cujo ecossistema tenha o risco de ser destruído pelo desenvolvimento.
- b. Áreas sem infra-estruturas e que têm baixa densidade demográfica.
- c. Áreas de florestas naturais e não antropizadas.

16.3.5 Público Alvo do Plano de Recuperação

Os eventuais beneficiários do Plano Diretor são os mais diversos: Assentados (miniprodutores), Pequenos Produtores, Médios Produtores, Grandes Produtores e suas representações (Associações, Sindicatos, Federações), Instituições Governamentais, Madeireiros, Viveiristas, Empresas Privadas e etc. Por outro lado, entidades executoras de Programas/Projetos, partes componentes do Plano Diretor, deverão ser compostas por atores sociais locais, ONGs, em especial, pequenos produtores familiares, médios e grandes produtores pecuaristas e empresas do setor madeireiro.

A Área do Estudo é a área com um fluxo migratório intenso formado por indivíduos vindos de outros Estados, principalmente do Maranhão, e grupos clientes da Reforma Agrária.³ Porém, em termos de área ocupada, ainda prevalecem os latifúndios, grandes áreas destinadas à pecuária extensiva. Desta forma, fica evidente que não se trata de região onde poderia ser sugerida a agregação de “novos produtores” nos moldes de outros projetos já realizados em outras partes do Brasil.

Quanto à seleção de quais programas/projetos podem ser executados e como isso deve acontecer deverá contar com a participação direta dos beneficiários. Para tanto deverá ser realizada uma série de eventos (workshops, reuniões e etc) para buscar uma definição destes itens.

16.3.6 Órgãos Executores

O Plano Diretor será executado pelo governo do estado do Pará, através da SECTAM. Os Programas/Projetos que compõem partes componentes do Plano Diretor poderão ter o envolvimento dos órgãos e entidades abaixo relacionados. A SECTAM deverá, como o órgão executor do Plano Diretor, estruturar o sistema de execução, promover ações, controlar e coordenar interfaces com outros órgãos e entidades de acordo com necessidade.

Esfera Federal

Instituição	Objetivos
EMBRAPA – Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária CPATU - Centro De Pesquisa Agroflorestal Da Amazônia Oriental	Responsável pela pesquisa agropecuária e florestal no trópico úmido
IBAMA – Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis	Administra, controla e fiscaliza a aplicação dos dispositivos legais relativos ao meio ambiente
FCAP – Faculdade De Ciências Agrárias Do Pará	Ministra cursos de nível superior e de pós-graduação e desenvolve pesquisas na área das ciências agrárias
UFPa - LASAT - Universidade Federal Do Pará – Laboratório Sócio-Agrônomo Do Tocantins	Ministra cursos de pós-graduação, desenvolve pesquisas na área social e apóia o desenvolvimento da agricultura familiar
INCRA – Instituto Nacional De Colonização E Reforma Agrária	Responsável pelo desenvolvimento da política fundiária nas áreas sob sua jurisdição
SEBRAE –Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas	Através dos processos educacionais integrados orientar e apoiar empreendedores e empresas de pequeno porte na criação, desenvolvimento e

³ Esta colocação baseia-se em visitas e declarações feitas por entidades locais, não tendo sido encontrado bases numéricas oficiais

Instituição	Objetivos
	consolidação de empresas competitivas
FAT – Fundo De Amparo Ao Trabalhador PLANFOR – Plano Nacional De Qualificação Do Trabalhador	Fundo destinado ao custeio do Programa de Seguro Desemprego, ao pagamento do abono salarial e ao funcionamento de programas de desenvolvimento econômico. Qualificação e treinamento de trabalhadores
SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural	Organizar, administrar e executar em todo o território nacional a formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural

Esfera Estadual

Instituição	Objetivos
SECTAM – Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado do Pará	Responsável pelo cumprimento das leis ambientais, educação ambiental, coordenação da política de ciência e tecnologia do zoneamento ecológico-econômico e do gerenciamento costeiro no Estado do Pará
SAGRI – Secretaria Executiva de Agricultura do Estado do Pará	Responsável pelo desenvolvimento agropecuário no Estado do Pará.
SEICOM – Secretaria Executiva e Indústria, Comércio E Mineração Do Estado Do Pará	Responsável pelo desenvolvimento da indústria e comércio no Estado do Pará.
EMATER – Empresa Paraense de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará	Responsável pelo fomento, promoção e assistência técnica no campo da agropecuária
ITERPA - Instituto de Terras do Pará	Responsável pelo desenvolvimento da política fundiária nas áreas do Estado sob sua jurisdição

Entidades e Ongs da Esfera Municipal

Instituição	Objetivos
Secretarias Municipais De Agricultura	Responsável pelo desenvolvimento agropecuário no âmbito municipal
Secretarias Municipais De Meio Ambiente	Responsável pelo cumprimento das leis ambientais e educação ambiental nos municípios
Extensão Amazônia	Realiza assistência técnica no campo da agropecuária na microrregião de Marabá
CAT - Centro Agro-Ambiental Do Tocantins	Promovem a assistência social e cultural dos pequenos produtores rurais na região do Araguaia-Tocantins
FATA - Fundação Agrária Do Tocantins-Araguaia	Promovem a assistência social e cultural dos pequenos produtores rurais na região do Araguaia-Tocantins
CEPASP - Centro de Educação, Pesquisa e Apoio Sindical Popular	Realiza assistência técnica no campo da agropecuária na microrregião de Marabá

Associações, Empresas Privadas e Bancos

Instituição	Objetivos
Associações de Produtores Rurais	Representam os interesses dos produtores rurais (assentados, micro e pequenos produtores)
AIMEX – Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará	Apóia os interesses das indústrias madeireiras exportadoras
COSIPAR – Companhia Siderúrgica do Pará	Empresa privada que se dedica à produção de ferro-gusa e reflorestamento
BASA – Banco da Amazônia S/A	Agente de crédito que é responsável pela aplicação do FNO
BB – Banco do Brasil S/A	Agente de crédito, com várias linhas de financiamento

16.3.7 Captação de Recursos Financeiros

Programas e projetos que compõem o Plano Diretor são divididos em ações do setor público e do privado em termos da fonte de recursos financeiros. Considerando que o Estado tem seu limite de disponibilidade financeira, tendo limites em investimento para empreendimento público, é necessário estudar a adoção de projetos sem se concentrar em empreendimentos públicos, analisando a possibilidade de introduzir o máximo possível os recursos externos. Para o setor privado, pode-se considerar a formação de capital por agricultores existentes e o novo investimento por empresas privadas. Basicamente os recursos necessários para execução de projetos deverão ser buscados dentro das opções existentes, inclusive linhas de crédito do governo federal.

Neste momento, existem duas linhas principais de financiamento disponíveis e que podem ser utilizadas para a implementação dos Programas/Projetos propostos. Os recursos dessas linhas, FNO e PRONAF, são divididos em vários Programas, os quais encontram-se abaixo listados, e por hora, são disponibilizados através do banco BASA - Banco da Amazônia (FNO e PRONAF) e Banco do Brasil (PRONAF).

Linhas de Financiamento	Programas
FNO - Fundo Constitucional de Financiamento do Norte	PROFLORESTA PRODEX PROSUMAM PRORURAL PROAGRIN PRODESIN PROMICRO FNO (EXPORTAÇÃO)
PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar	PRONAF A - para clientes da Reforma Agrária PRONAF B - para atividades agrícolas e não agrícolas

A nível internacional, constituem-se ainda como fontes de financiamento, recursos de agentes financeiros multilaterais como BID e BIRD; programas internacionais de cooperação financeira como o PPG-7; instituições financeiras bilaterais como o Banco Japonês de Cooperação Internacional - JBIC e outros organismos de cooperação do exterior. No caso da cooperação financeira bilateral, esta pode ser solicitada pelo Estado e ser disponibilizada diretamente através do Banco do Estado do Pará para ser empregada em programas/projetos específicos. Há que avaliar a capacidade de endividamento do Estado, uma vez que é necessário ter o aval da União para tomada de empréstimo.

16.3.8 Considerações com o Meio Ambiente

Recuperar áreas degradadas através da sua inserção no sistema produtivo de forma sustentável, remete à idéia, já consolidada entre os diversos setores da sociedade, de que o desenvolvimento e a conservação do meio ambiente são um binômio central e indissolúvel. Desta forma o que se busca agora é romper com o modelo tradicional de crescimento econômico, caracterizado pelos fortes impactos negativos no meio ambiente e na sociedade, como a exploração indevida de recursos naturais, possibilitando tornar-se realidade o direito ao desenvolvimento e o direito a viver num ambiente saudável.

O sucesso desta nova realidade deve considerar indicadores de desenvolvimento humano e depende da mobilização e da ação participativa dos diversos atores sociais, bem como de uma redobrada atenção na forma como as áreas florestais vem sendo exploradas.

Há um interesse cada vez maior pela exploração sustentada através de manejo florestal. Porém, a realidade mostra que além de serem poucas as experiências exitosas, existe o perigo da legislação atual ser usada para legalizar a exploração total de qualquer área florestal. Enquanto houver mercado é pouco provável que os exploradores se auto-restringam de forma natural, continuando assim o avanço nas florestas, aumentando as áreas degradadas.

Ao elaborar o Plano Diretor, deve-se ter os cuidados para que programas e projetos para recuperação de áreas degradadas não venham a induzir o desmatamento de florestas ou a causar efeito negativo ao meio ambiente.

16.4 Método de Execução do Plano de Recuperação

A seleção de programa e projetos, partes integrantes do Plano Diretor para Recuperação de Áreas Degradadas, deverá ser realizada contando com a participação e o apoio dos órgãos públicos e atores sociais locais, os quais serão imprescindível para a execução dos projetos. O processo que levará à execução de programas e projetos aqui propostos, abrangerá os seguintes pontos e percorrerá o caminho descrito abaixo :

- a. Apresentação de Programas/Projetos aos Comitê de Assessoria;
- b. Seleção de área, público alvo e programas/projetos-piloto;
- c. Levantamento de custos;
- d. Avaliação dos Programas / Projetos;
- e. Mobilização de agentes financeiros;
- f. Mobilização de órgãos executores;
- g. Mobilização das lideranças dos beneficiários;
- h. Diretrizes para obtenção de recursos;
- i. Próximos passos / implementação / acompanhamento

Ou seja, primeiramente os Programas/Projetos devem ser discutidos a princípio com os representantes dos Comitê de Assessoria e Comitê Consultivo. A seguir aplicar-se-á critérios para a seleção de área e público alvo em termos de “projetos piloto”. Após o levantamento de custos de implementação, serão avaliados a exequibilidade e benefícios gerados serão avaliados. Nesta fase será identificada a necessidade ou não de estudos mais aprofundados, como a realização de estudo de viabilidade e/ou análise de solo, entre outros.

Posteriormente, serão mobilizados órgãos executores e agentes financiadores, para detalhamento das propostas, ao mesmo tempo as lideranças dos beneficiários serão envolvidas para a consolidação dos Programas/Projetos. Nesta fase serão apontadas diretrizes para obtenção de recursos, bem como próximos passos.

16.5 Idéia de Programas e Projetos Sugeridos

A idéia da relação de Programas/Projetos sugeridos é ter-se um leque de opções, ou seja, um sistema aberto para a Recuperação de Áreas Degradadas, onde possam ser acolhidas novas propostas e respeitadas a vocação da população local, como agente da degradação e vítima das suas conseqüências. E, nas etapas de execução, incentivar ações que lhes sejam agradáveis, rentáveis e amigáveis ao meio ambiente.

Dada a relevância do tema “preservação e conservação”⁴, foram incluídos também projetos de criação de Unidades de Conservação ou Áreas Protegidas, como forma de prevenção ao aumento de Áreas Degradadas. A visão do conceito e do papel das unidades de conservação, obedece a uma tendência mundial para preservar a natureza, e pode ser constatado nos documentos mais recentes, tais como : o Projeto Parques e Reservas do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7); o Programa de Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia Legal (PROECOTUR); o Programa Nacional de Meio Ambiente I e II (PNMA I e II); Projeto Corredores Ecológicos, entre outros.

Para cada um dos programas e projetos a seguir elencados será submetido à análise e discussão para identificar se possa ser inserido no Plano Diretor. A partir de então os mesmos serão detalhados, cabendo especificar plano de execução dos projetos.

Os programas e projetos propostos podem ser assim divididos segundo seus objetivos :

Objetivos	• Propostas
Desenvolver e ampliar a consciência ambiental das populações e dos diversos setores produtivos	<ul style="list-style-type: none">• Programa de Educação Ambiental;• Programa de Capacitação Organizacional, Gerencial, Treinamento e Extensão de Tecnologias;
Incentivar atividades de conservação, uso e valorização do meio-ambiente	<ul style="list-style-type: none">• Projeto de Levantamento Fundiário, Cadastral e Cartográfico da Área do Estudo;• Projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico da Área do Estudo;• Projeto Estação Ecológica do Araguaia;• Projeto Reserva Biológica do Tocantins;
Usar a terra de forma autosustentável e ambientalmente amigável; a partir do interesse e a vocação dos diversos atores sociais	<ul style="list-style-type: none">• Programa de Produção e Distribuição de Mudanças de Espécies Florestais e Frutíferas;• Projeto de Reflorestamento com Espécies Florestais Nativas de Rápido Crescimento;• Projeto de Reflorestamento com Espécies Florestais Exóticas de Rápido Crescimento (Eucaliptos e Teka);• Projeto de Enriquecimento de Florestas Secundárias e Capoeiras com Espécies Florestais Nativas;• Projeto de Produção de Carvão Através de Reflorestamento e do Manejo Florestal;• Projeto de Aproveitamento de Adubo Orgânico de Serragem e de Casca de Árvores;• Projeto de Reflorestamento em Consórcio com

⁴ Preservação: Ação que visa garantir ou salvaguardar a integridade de algo, como um bem natural.

Conservação: Conjunto de medidas de caráter operacional – intervenções técnicas e científicas, periódicas ou permanentes – que visam a conter as deteriorações em seu início.

Objetivos	• Propostas
	<p>Seringueira;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projeto de Plantio de Frutíferas em Sistema Agroflorestal (SAF); • Programa de Promoção à Reforma de Pastagens através da Produção de Grãos com Tecnologia
Melhorar a padrão de vida das populações / redução das desigualdades sociais	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Desenvolvimento e Melhoria da Agricultura Familiar, através de atividades Agrosilvipastoris; • Projeto Curral Solidário; • Projeto de Criação de Médios Animais (ovino e caprino);
Fomentar a consolidação de cadeias produtivas / (inserir a região nos mercados)	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de Desenvolvimento de Sistema Agroindustrial de Babaçú; • Projeto de Desenvolvimento do Pólo Agroindustrial de Marabá e Região (frutas, castanha-do-pará, mandioca, leite, movelaria etc); • Projeto de Incubadora de Empresa Familiar Rural.

Vale ressaltar que alguns projetos e programas visam o fortalecimento das bases para a obtenção de resultados mais satisfatórios buscados por outras ações. São eles:

Programa de Educação Ambiental, Capacitação Organizacional, Gerencial, Treinamento e Extensão de Tecnologias	Deve atender a todos os programas e projetos elencados. Sem essa base toda e qualquer ação estará seriamente comprometida.
Projeto de Zoneamento Ecológico-Econômico	Poderá ser identificado com maior precisão como está ocorrendo o desenvolvimento urbano/rural nos seus meios biogeofísicos e sócio-econômicos.
Projeto de Levantamento Fundiário, Cadastral e Cartográfico	Fornecerá ao Estado informações confiáveis sobre a ocupação humana na zona rural, e subsidiará o Zoneamento Ecológico-Econômico

Segue abaixo relação das propostas de Programas e Projetos que poderão ser componentes do Plano Diretor :

(1) Programa de Educação Ambiental

Objetivo :

Propiciar ao agente da agricultura familiar e sua família iniciação à educação ambiental, para tomada de consciência ambiental do meio que lhe provem a existência

Beneficiários :

Pequenos e médios produtores rurais e assentados

Entidades Envolvidas :

SECTAM; EMBRAPA; EMATER; SAGRI; SENAR; SEBRAE e ONGs

Produtos :

Melhoria da condição de vida e consciência ambiental

(2) Programa de Capacitação Organizacional, Gerencial, Treinamento e Extensão de Tecnologias

Objetivo :

Oferecer ao agente da agricultura familiar e sua família, capacitação organizacional através de associativismo; capacitação para gerenciamento de propriedade rural; treinamento em técnicas de plantio, condução e manutenção; e difusão de novas tecnologias, produção e assistência técnica.

Beneficiários :

Pequenos e médios produtores rurais e assentados

Entidades Envolvidas :

SECTAM; EMBRAPA; EMATER; SAGRI; SENAR; SEBRAE e ONGs

Produtos :

Melhoria da condição de vida e consciência ambiental

(3) Projeto de Levantamento Fundiário, Cadastral e Cartográfico da Área do Estudo

Objetivo :

Reorganizar dados fundiários da microrregião de Marabá em uma única base de dados, com vistas a gerar subsídios em forma de material cartográfico e informativo para serem usados na tomada de decisão. Tais dados constituem a base de qualquer planejamento estratégico de uma região.

Beneficiários :

Governos Estadual e Municipal; Instituições públicas e privadas; Centros de Pesquisa; ONGs e Investidores em geral

Entidades :

SECTAM; INCRA; ITERPA; EMATER e ONGs

Produtos :

Informações e mapas atualizados que apresentem a real situação fundiária da microrregião de Marabá.

(4) Projeto de Zoneamento Ecológico Econômico da Área do Estudo

Objetivo :

O zoneamento é ferramenta indispensável de trabalho para o planejamento de ações sociais, econômicas e ecológicas e proporciona a utilização equilibrada dos recursos ambientais, bem como a apropriação dos espaços produtivos. Através deste instrumento é possível estabelecer-se políticas de gestão ambiental, capazes de definir as melhores alternativas de destino dos espaços físicos e seus recursos naturais.

Beneficiários :

Governos Estadual e Municipal; Instituições públicas e privadas; Centros de Pesquisa; ONGs e Investidores em geral

Entidades envolvidas :
SECTAM; SUDAM; Universidades; EMBRAPA; SAGRI e EMATER

Produtos:
Sistema de ordenamento territorial

(5) Projeto de Estação Ecológica Do Araguaia

Objetivo:
Proteção integral de ecossistemas, destacando-se a flora e a fauna ribeirinhas, onde as florestas e campos de várzeas ainda abrigam pequenas populações de espécies ameaçadas de extinção como a ariranha, a lontra e o jacaré açu. Conforme proposto no trabalho “Conservação Ambiental no Estado do Pará”, publicado na revista “Pará Desenvolvimento” (junho/92), lançada no evento Rio-92, recomendam-se as áreas terrestres e aquáticas da foz do rio Araguaia e adjacências, entre o rio Tocantins, a rodovia Tranzamazônica e a sede do município no Município de São João do Araguaia (20.000 ha). Talvez a área proposta seja a última do município em condições adequadas para o criação, implantação e gestão de unidade de conservação de uso indireto dos recursos, visando a preservação da biodiversidade.

Necessidades:
Realização de trabalho de campo para serem definidos com precisão os limites e a inclusão do maior número possível de ecossistemas terrestres, intermediários e aquáticos, assim como ecossistemas antropizados de terra firme, resultantes do avanço das estradas vicinais da rodovia Tranzamazônica,

Beneficiários:
População em geral.

Entidades Envolvidas:
SECATM, INCRA; ITERPA; ONGs e Iniciativa Privada.

Produtos:
Áreas que servirão para trabalhos de pesquisas científicas voltadas para: regeneração natural; criação natural de larvas e alevinos nas zonas inundáveis e lagoas, e populações animais, destacando-se as capivaras e as pacas.

(6) Projeto de Reserva Biológica Do Tocantins

Objetivo:
Proteção integral de aproximadamente 70 (setenta) lagos dos ecossistemas vegetais englobados, onde a vegetação predominante é de florestas e campos de várzeas ainda em condições de conservação. Recomenda-se 15.000 ha que entre os Municípios de Marabá e Nova Ipixuna Trata-se de área considerada de mais alta prioridade para a conservação da biodiversidade do Estado do Pará

Necessidades :
São necessários estudos no oeste do município de Marabá para criação de unidades de conservação, onde encontram-se florestas ombrofilas densas e abertas de terra firma conservadas.

Beneficiários :
População em geral

Entidades Envolvidas :
SECATM, INCRA; ITERPA; ONGs e Iniciativa Privada

Produtos :
Áreas que servirão para trabalhos de pesquisas científicas voltadas para: regeneração natural; e populações animais

(7) Programa de Produção e Distribuição de Mudanças de Espécies Florestais e Frutíferas

Objetivo :
Elaborar um plano de produção de mudas necessárias para atender ao programa de distribuição e plantio de mudas de espécies florestais de valor comercial, de rápido crescimento(Castanheiras; Paricá; Mogno; Cedro; Ipê ,Teka, e Eucalipto) e frutíferas regionais (cupuaçú; açaí; caju entre outras); Equipar um laboratório coordenador de produção de sementes e laboratórios regionais.; Equipar e montar viveiros municipais de produção de mudas.

Beneficiários :
Viveiros de Associações de Produtores; Empresas e Municípios; Todos os níveis de produtores rurais e assentados e Madeireiros

Entidades Envolvidas :
Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura e de Meio Ambiente); EMATER, ONGs, AIMEX; COSIPAR e ASSIMAR

Produtos :
Mudas de espécies florestais em geral; Mudanças de frutíferas

(8) Projeto de Reflorestamento com Espécies Florestais Nativas de Rápido Crescimento

Objetivo:
Reflorestamento em áreas degradadas(juquira, capoeira e capoeirão) com espécies florestais nativas de rápido crescimento.
Reflorestamento ou enriquecimento de florestas em áreas de reserva obrigatória (50%) e reservas comunitárias.
Reflorestamento com espécies nativas de rápido crescimento para fins comerciais e legais(celulose e carvão).

Necessidades :
Um estudo mais profundo da adaptabilidade técnica e da viabilidade econômica-financeira de espécies nativas para utilização em áreas degradadas.
Estudo de viabilidade para criação de um crédito de fomento á longo prazo que atenda à necessidade de preparação e manutenção das áreas reflorestadas.

Beneficiários :

Todos os níveis de produtores rurais e Assentados; Madeireiros; Pecuáristas; Empresas Privadas e Siderúrgicas.

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura e de Meio Ambiente); EMATER, ONGs, AIMEX; COSIPAR e ASSIMAR

Produtos :

Oxigênio para seqüestro de carbono; Madeira em tora, serrada, processada (laminados e móveis)

(9) Projeto de Reflorestamento com Espécies Florestais Exóticas de Rápido Crescimento (Eucalipto e Teka)

Objetivo :

Reflorestamento em áreas degradadas(juquira, capoeira e capoeirão) com espécies florestais exótica de rápido crescimento. Enriquecimento de áreas de florestas secundárias, e capoeiras. Reflorestamento ou enriquecimento de florestas em áreas de reserva obrigatória (50%) e reservas comunitárias

Beneficiários :

Todos os níveis de produtores rurais e Assentados; Madeireiros; Pecuáristas; Empresas privadas e Siderúrgicas

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura e de Meio Ambiente); EMATER; ONGs; AIMEX; COSIPAR e ASSIMAR

Produtos :

Carvão; Madeira em tora; serrada; processada(laminados e móveis); Oxigênio para seqüestro de carbono

(10) Projeto de Enriquecimento de Florestas Secundária e Capoeiras com Espécies Florestais Nativas

Objetivo :

Enriquecimento de áreas de florestas secundárias, juquira, capoeira e capoeirão. Enriquecimento de florestas em áreas de reserva obrigatória (50%) e reservas comunitárias

Beneficiários :

Todos os níveis de produtores rurais e Assentados; Madeireiros; Pecuáristas; Empresas privadas

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura e de Meio Ambiente); EMATER; ONGs; AIMEX; COSIPAR e ASSIMAR

Produtos :

Oxigênio para seqüestro de carbono; Madeira em tora, serrada e processada (laminados e móveis)

(11) Projeto de Produção de Carvão Através de Reflorestamento e do Manejo Florestal

Objetivo:

Montar centrais carvoeiras para aproveitamento de resíduos de madeiras, galhadas, produzindo inclusive carvão do coco do babaçu, interligadas ao compromisso das madeiras que aderirem ao projeto de reflorestamento com essências nativas para poderem serrar madeira legalmente. Atender principalmente às necessidades das indústrias siderúrgicas da região. Proporcionar aos assentados, e pequenos produtores uma alternativa de melhoria de renda.

Beneficiários :

Todos os níveis de produtores rurais e Assentados; Madeiras e Empresas privadas.

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura e de Meio Ambiente); EMATER e Empresas do Setor Privado (COSIPAR e outros)

Produto :

Carvão

(12) Projeto de Aproveitamento de Adubo Orgânicos de Serragem e de Casca de Árvore

Objetivo :

Na Área do Estudo estão registradas 40 serrarias, e 40 a 50% de madeira em tora estão sendo desperdiçados no processo de processamento, sendo queimados ou jogados como resíduos. Instalar uns centros para coletar esses resíduos (resíduos de madeira, serragem, casca de árvore) transformando em adubo orgânico e, vender para produtores rurais com o cultivo de frutíferas na região.

Beneficiários :

Assentados, pequenos e médios produtores, associações de produtores

Entidades Envolvidas :

Governo estadual, através da SAGRI; Governo municipal, através da SEAGRI; EMATER, ONGs, SINDIMAR, COCAT

Produtos :

Adubo orgânico

(13) Projeto de Reflorestamento em Consórcio com Seringueira

Objetivo :

Considerando que o reflorestamento do sistema heterogeneidade é um dos principais componentes do Plano de Recuperação; Objetivar a curto prazo promover a melhoria do

ambiente florestal; Objetivar a longo prazo fomentar a agroindústria de látex em pequena escala viável com pequeno investimento; As vantagens da introdução de seringueira na microrregião são :

- a. Clima classificado em Aw, relativamente seco, pode reduzir a incidência de doenças.
- b. Agroindústria de látex é possível de ser implantada com um investimento relativamente baixo.
- c. Condições favoráveis em termo do transporte ferroviário possibilitará a exportação futura.

Beneficiários :
Produtores em geral

Entidades Envolvidas :
Governo estadual, através da SAGRI
Governo municipal, através da SEAGRI
EMATER, ONGs, COCAT

Produtos :
Madeira, Borracha natural

(14) Projeto de Plantio de Frutíferas em Sistema Agrofloreto (SAF)

Objetivo:
Introdução de Sistemas Agrofloretoais através de plantio de frutíferas regionais para recuperação de áreas degradadas.

Necessidades:
Realização de um estudo mais profundo da adaptabilidade técnica e da viabilidade econômica-financeira para utilização em áreas degradadas, criação de um crédito agrícola a médio prazo que atenda às necessidades de preparação, plantio e custeio da área plantada

Beneficiários :
Pequenos produtores rurais e assentados, com áreas degradadas(juquira, capoeira e capoeirão) ou produtivas

Entidades Envolvidas :
Governo Estadual através de suas Secretarias (SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura e de Meio Ambiente); EMATER, ONGs, Universidades, SEBRAE

Produtos :
Frutas in natura

(15) Programa de Promoção à Reforma de Pastagens através da Produção de Grão com Tecnologia

Objetivo :
Incentivar a produção de grãos na Área do Estudo como alternativa para recuperação de áreas degradadas(pastos improdutivos) e reforma de pastos velhos.
Direcionar a produção de grãos para campos de sementes, em virtude do bom valor agregado.
Promover o plantio durante o período de 3 a 4 anos e retornar a pastagem.

Beneficiários :

Médios e grande produtores;

Pecuaristas e Associações de produtores rurais;

Empresas privadas;

(recomenda-se implementar uma agricultura mecanizada, empresarial e de escala).

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura); Setor privado; EMATER e ONGs

Produtos:

Milho; Arroz e Soja

(16) Programa de Desenvolvimento e Melhoria da Agricultura Familiar Através de Atividades Agrosilvipastoris.

Objetivo:

Consiste no desenvolvimento de melhorias nas técnicas aplicadas na agricultura familiar.; Melhorar a capacidade de trabalho do agricultor familiar através da mecanização solidária; Incentivar a aplicação de sistemas Agrosilvipastoris abertos, levando-se em consideração a vocação do agricultor (mandioca, mamona, arroz, milho, feijão, frutíferas, espécies florestais nativas e pecuária de médio porte); Intensificar o aproveitamento das áreas já abertas que se encontram em pousio ou degradadas com juquirá e capoeiras; Implementar o manejo de reservas florestais comunitárias com enriquecimento das mesmas e de capoeiras; Reduzir o avanço sobre as florestas; Melhorar a renda e condição de vida do agricultor de subsistência

Beneficiários:

Assentados e pequenos agricultores (agricultura familiar);

Associações e Cooperativas.

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura e de Meio Ambiente); EMATER e ONGs

Produtos :

Grãos em geral, mandioca, mamona, frutas, carne, leite e madeira.

(17) Projeto Curral Solidário

Objetivo :

Incentivar a melhoria da qualidade do rebanho leiteiro da Área do Estudo;

Aumentar a produtividade do rebanho;

Aquisição de equipamentos resfriadores de leite comunitários; e

Implementar confinamentos solidários de gado para corte.

Beneficiários :

Assentados; pequenos e médio produtores rurais; e Associações

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura); EMATER e ONGs

Produtos :

Leite e carne

(18) Projeto de Criação de Médios Animais (Ovino e Caprino)

Objetivo :

Incentivar núcleos familiares para a criação de caprinos e/ou ovinos;

Utilizar melhor as áreas de pastos já estruturadas;

Melhorar a renda líquida das famílias;

Aumentar a base alimentar das famílias assentadas; e

Compõem mais uma das alternativas para reduzir o avanço sobre a floresta.

Beneficiários :

Núcleos familiares de agricultores e Assentados e

Médio produtores rurais.

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura); EMATER e ONGs

Produtos:

Carne, Leite e Couro.

(19) Projeto de Desenvolvimento de Sistema Agroindustrial de Babaçu

Objetivo :

Fomentar a formação de uma cadeia produtiva do babaçu, transformando e agregando valor a esta palmeira considerada praga por alguns e fonte de sobrevivência de muitas famílias carentes.

Necessidades :

Realizar uma análise da competitividade da implementação d um Sistema Agro-industrial do Babaçu na Área do Estudo.

Beneficiários :

Organizações coletivas (associações ou cooperativas), pequenos produtores, microempresas produtoras de carvão vegetal (detentoras dos fornos);

Todos os produtores rurais com áreas infestada de Babaçu;

Empresas privadas.

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura); EMBRAPA e ONGs

Produtos:

Palmito; óleo, sabão e carvão

(20) Projeto de Desenvolvimento do Polo Agroindustrial de Marabá e Região (Frutas, Castanha-do-Pará, Mandioca, Leite e Ind. Moveleira).

Objetivo :

Fortalecer e fomentar as agroindústrias existentes na região, melhorando a elaboração dos produtos finais das indústrias de suco de frutas; Industrialização da castanha-do-pará para melhorar o valor agregado deste produto e incentivar os assentados a coletarem os ouriços e a plantarem novas castanheiras; Fomentar a pequena indústria de processamento de mandioca, atendendo à produção dos pequenos produtores; Fomentar as indústrias de transformação do leite (queijos, iogurtes e etc.); Fomentar a indústria moveleira de grande escala incentivando a exportação para países circunvizinhos.

Beneficiários :

Associações de produtores rurais e Assentados; Cooperativas e Empresas privadas.

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura); Setor Privado e ONGs

Produtos:

Polpa de frutas, Suco de frutas pasteurizados; Farinha de Mandioca e derivados; Farinha e óleo de castanha e biscoitos; Móveis.

(21) Projeto Incubadora de Empresa Familiar Rural

Objetivo :

Disponibilizar a grupos de agricultores, infra-estrutura física e material, além do assessoramento administrativo e gerencial contínuo, com vistas ao exercício de processos diversos de verticalização da produção local (animal e/ou vegetal).

Preparar os grupos para assumirem estruturas próprias de microempresa familiar rural.

Promover a geração de postos de trabalho, renda e por conseguinte a sustentabilidade dos envolvidos.

Necessidades :

Espaço físico e equipamentos apropriados para receber os grupos de trabalhos (embriões de microempresa); Equipe de assessoramento técnico-gerencial disponível; e Linhas de crédito disponibilizadas.

Beneficiários :

Assentados e grupos de pequenos agricultores (agricultura familiar); e Associações

Entidades Envolvidas :

Governo Estadual através de suas Secretarias (SECTAM, SAGRI); Governo Municipal (Secretaria de Agricultura e de Meio Ambiente); EMATER, ONGs, Universidades e SEBRAE

Produtos :

Produtos de origem animal e/ou vegetal processados.

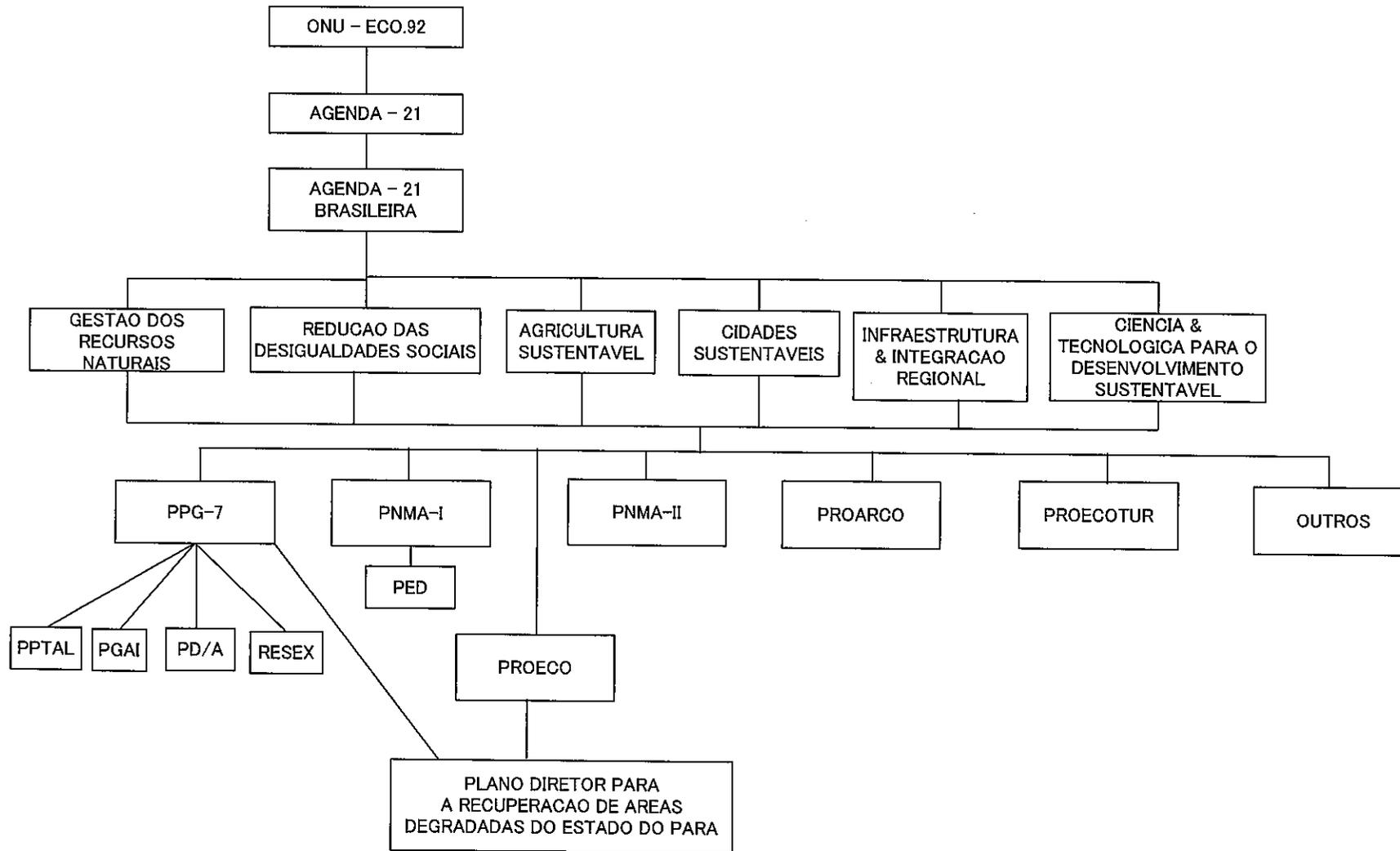


Fig. A16.3-1 Inter-relação das Políticas Federal e Estadual

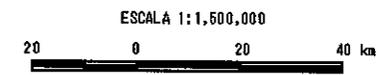
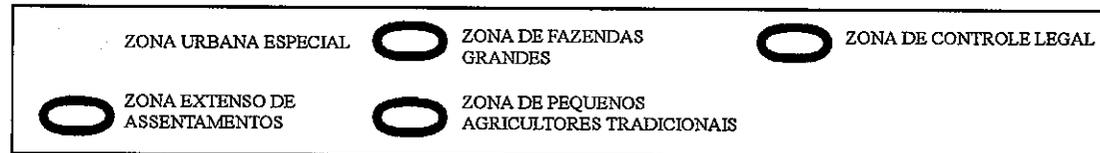
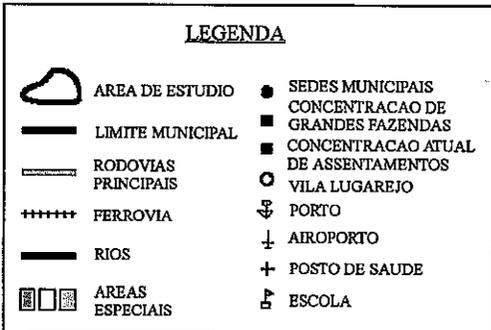
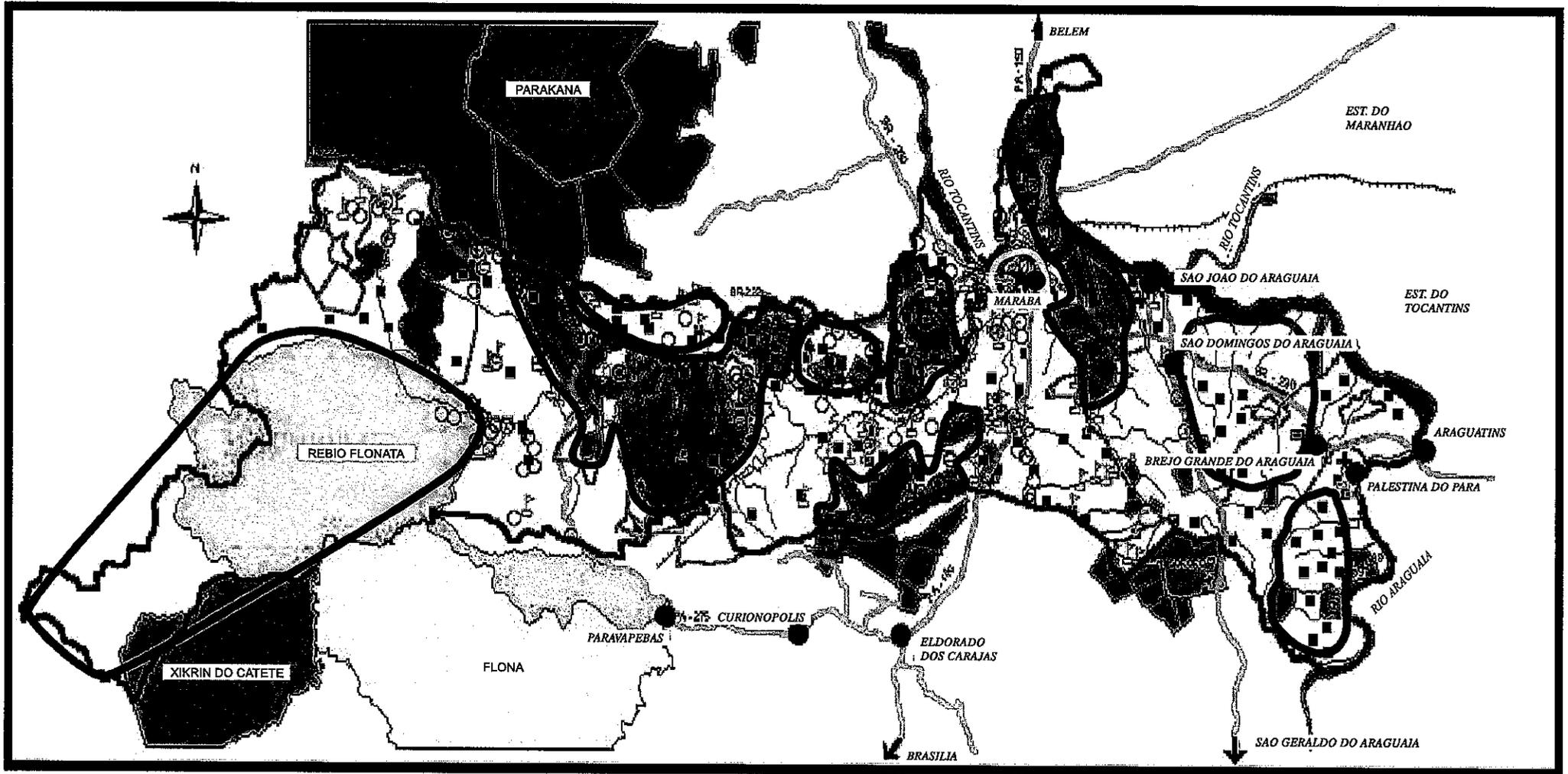


Fig. A16.3-3 Mapa de Zoneamento Conforme as Condições Socioeconômicas

Tabela A16.8-1 Avaliação de Projeto "Todos os Projetos do Plano Director de Recuperação de Áreas Degradadas"

a. Projeto de Pesquisas para Criar Unidades de Conservação nas Bacias dos Rios Araguaia e Tocantins, b. Projeto de Pesquisas dos Recursos Naturais e do meio Socioeconômico para a Conservação da Bacia Noroeste do Rio Itacaiunas, c. Programa de Assistência para Fortalecimento dos Órgãos Estaduais e Municipais de Meio Ambiente e Suas Estruturas, d. Projeto de Levantamento Fundiário, Cadastral e Cartográfico, e. Programa de Educação Ambiental e Treinamento de Tecnologias, f. Projeto de Coleta de Sementes e Produção de Mudanças de Espécies Florestais e Frutíferas, g. Projeto de Aproveitamento de Adubo Orgânico de Serragem e de Casca de Árvore, h. Projeto de Desenvolvimento e Melhoria da Agricultura Familiar Através de Atividades Agroindustrial, i. Projeto de Reflorestamento e Enriquecimento com Espécies Florestais Nativas e Exóticas, j. Projeto de Desenvolvimento do Sistema Agroindustrial

No.	Ano	Custo											Benefício						Balanco		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Total	f	g	h	i	j	Total			
1	2003	700	683	0	0	0	0	0	0	0	0	1,383	0	0	0	0	0	0	-1,383		
2	2004	700	683	0	0	0	0	0	0	0	0	1,383	0	0	0	0	0	0	-1,383		
3	2005	700	683	2,174	2,000	2,211	0	0	0	0	0	7,769	0	0	0	0	0	0	-7,769		
4	2006	0	0	2,174	2,000	2,211	228	415	0	0	0	7,028	0	0	0	0	0	0	-7,028		
5	2007	0	0	2,174	2,000	2,211	1,618	1,396	0	0	0	9,399	0	0	0	0	0	0	-9,399		
6	2008	0	0	2,174	300	293	750	227	1,954	2,970	3,891	12,559	1,250	492	203	220	0	2,165	-10,394		
7	2009	0	0	2,174	300	293	750	227	2,290	3,693	1,945	11,673	1,250	492	974	440	0	3,156	-8,518		
8	2010	0	0	0	0	293	750	227	2,626	4,501	4,659	13,057	1,250	492	1,744	625	6,800	10,911	-2,146		
9	2011	0	0	0	0	293	750	227	2,962	4,833	4,659	13,724	1,250	492	2,639	952	6,800	12,133	-1,591		
10	2012	0	0	0	0	293	750	227	3,298	5,260	4,659	14,488	1,250	492	3,284	952	6,800	12,778	-1,710		
11	2013	0	0	0	0	293	750	227	3,634	5,506	4,659	15,070	1,250	492	3,979	1,191	6,800	13,712	-1,357		
12	2014	0	0	0	0	293	750	227	3,970	6,382	4,659	16,281	1,250	492	4,736	3,647	6,800	16,925	644		
13	2015	0	0	0	0	0	750	227	4,306	6,618	4,659	16,560	1,250	492	5,520	3,956	6,800	18,017	1,457		
14	2016	0	0	0	0	0	750	227	4,642	6,860	4,659	17,138	1,250	492	6,365	4,129	6,800	19,036	1,897		
15	2017	0	0	0	0	0	750	227	4,978	7,138	4,659	17,753	1,250	492	7,314	4,473	6,800	20,330	2,577		
16	2018	0	0	0	0	0	0	227	3,024	4,445	4,659	12,355	0	492	7,111	4,479	6,800	18,882	6,527		
17	2019	0	0	0	0	0	0	227	2,688	3,946	4,659	11,520	0	492	6,341	4,637	6,800	18,270	6,751		
18	2020	0	0	0	0	0	0	227	2,352	4,274	4,659	11,512	0	492	5,570	6,706	6,800	19,568	8,056		
19	2021	0	0	0	0	0	0	227	2,016	4,159	4,659	11,061	0	492	4,676	6,741	6,800	18,709	7,647		
20	2022	0	0	0	0	0	0	227	1,680	3,949	4,659	10,515	0	492	4,031	6,966	6,800	18,289	7,775		
21	2023	0	0	0	0	0	0	0	1,344	3,920	4,659	9,923	0	0	3,336	7,090	6,800	17,225	7,303		
22	2024	0	0	0	0	0	0	0	1,008	3,261	4,659	8,928	0	0	2,578	4,860	6,800	14,238	5,310		
23	2025	0	0	0	0	0	0	0	672	3,237	4,659	8,568	0	0	1,795	4,903	6,800	13,498	4,930		
24	2026	0	0	0	0	0	0	0	336	3,208	4,659	8,203	0	0	950	4,955	6,800	12,705	4,502		
25	2027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,220	0	0	0	6,459	6,800	13,259	5,039		
26	2028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,140	0	0	0	6,459	6,800	13,259	5,119		
27	2029	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,108	0	0	0	6,413	6,800	13,213	5,105		
28	2030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,506	4,659	7,165	0	0	0	4,385	6,800	11,185	4,020
29	2031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,483	4,659	7,142	0	0	0	4,355	6,800	11,155	4,014
30	2032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,800	4,659	9,459	0	0	0	14,603	6,800	21,403	11,944
Total		2,100	2,050	10,871	6,600	8,684	9,346	5,216	49,785	108,437	112,993	316,082	12,500	7,380	73,144	114,596	156,400	364,020	47,939		

Taxa de Desconto: 10 %:

VPL (Valor Presente Líquido):

TIR (Taxa Interna de Retorno):

Proporcao B/C

91,666

73,246

-18,420

4,04%

0.80

Tabela A16.8-2 Avaliação de Projeto "Os Projetos Empreendedores do Plano Director de Recuperação de Áreas Degradadas"

a. Projeto de Pesquisas para Criar Unidades de Conservação nas Bacias dos Rios Araguaia e Tocantins, b. Projeto de Pesquisas dos Recursos Naturais e do meio Socioeconômico para a Conservação da Bacia Noroeste do Rio Itacaiunas, c. Programa de Assistência para Fortalecimento dos Órgãos Estaduais e Municipais de Meio Ambiente e Suas Estruturas, d. Projeto de Levantamento Fundiário, Cadastral e Cartografico, e. Programa de Educação Ambiental e Treinamento de Tecnologias, f. Projeto de Coleta de Sementes e Produção de Mudanças de Espécies Florestais e Frutíferas, g. Projeto de Aproveitamento de Adubo Orgânico de Serragem e de Casca de Árvore, h. Projeto de Desenvolvimento e Melhoria da Agricultura Familiar Através de Atividades Agrosilvopastoris, i. Projeto de Reflorestamento e Enriquecimento com Espécies Florestais Nativas e Exóticas, j. Projeto de Desenvolvimento do Sistema Agroindustrial

No.	Ano	Custo											Benefício						Balanco			
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Total	f	g	h	i	j	Total				
1	2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2006	0	0	0	0	0	228	415	0	0	0	643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-643
5	2007	0	0	0	0	0	1,618	1,396	0	0	0	3,014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,014
6	2008	0	0	0	0	0	750	227	1,954	2,970	3,891	9,792	1,250	492	203	220	0	2,165	0	2,165	0	-7,626
7	2009	0	0	0	0	0	750	227	2,290	3,693	1,945	8,906	1,250	492	974	440	0	3,156	0	3,156	0	-5,750
8	2010	0	0	0	0	0	750	227	2,626	4,501	4,659	12,764	1,250	492	1,744	625	6,800	10,911	0	10,911	0	-1,853
9	2011	0	0	0	0	0	750	227	2,962	4,833	4,659	13,431	1,250	492	2,639	952	6,800	12,133	0	12,133	0	-1,298
10	2012	0	0	0	0	0	750	227	3,298	5,260	4,659	14,195	1,250	492	3,284	952	6,800	12,778	0	12,778	0	-1,417
11	2013	0	0	0	0	0	750	227	3,634	5,506	4,659	14,777	1,250	492	3,979	1,191	6,800	13,712	0	13,712	0	-1,064
12	2014	0	0	0	0	0	750	227	3,970	6,382	4,659	15,988	1,250	492	4,736	3,647	6,800	16,925	0	16,925	0	937
13	2015	0	0	0	0	0	750	227	4,306	6,618	4,659	16,560	1,250	492	5,520	3,956	6,800	18,017	0	18,017	0	1,457
14	2016	0	0	0	0	0	750	227	4,642	6,860	4,659	17,138	1,250	492	6,365	4,129	6,800	19,036	0	19,036	0	1,897
15	2017	0	0	0	0	0	750	227	4,978	7,138	4,659	17,753	1,250	492	7,314	4,473	6,800	20,330	0	20,330	0	2,577
16	2018	0	0	0	0	0	0	227	3,024	4,445	4,659	12,355	0	492	7,111	4,479	6,800	18,882	0	18,882	0	6,527
17	2019	0	0	0	0	0	0	227	2,688	3,946	4,659	11,520	0	492	6,341	4,637	6,800	18,270	0	18,270	0	6,751
18	2020	0	0	0	0	0	0	227	2,352	4,274	4,659	11,512	0	492	5,570	6,706	6,800	19,568	0	19,568	0	8,056
19	2021	0	0	0	0	0	0	227	2,016	4,159	4,659	11,061	0	492	4,676	6,741	6,800	18,709	0	18,709	0	7,647
20	2022	0	0	0	0	0	0	227	1,680	3,949	4,659	10,515	0	492	4,031	6,966	6,800	18,289	0	18,289	0	7,775
21	2023	0	0	0	0	0	0	0	1,344	3,920	4,659	9,923	0	0	3,336	7,090	6,800	17,225	0	17,225	0	7,303
22	2024	0	0	0	0	0	0	0	1,008	3,261	4,659	8,928	0	0	2,578	4,860	6,800	14,238	0	14,238	0	5,310
23	2025	0	0	0	0	0	0	0	672	3,237	4,659	8,568	0	0	1,795	4,903	6,800	13,498	0	13,498	0	4,930
24	2026	0	0	0	0	0	0	0	336	3,208	4,659	8,203	0	0	950	4,955	6,800	12,705	0	12,705	0	4,502
25	2027	0	0	0	0	0	0	0	0	3,561	4,659	8,220	0	0	0	6,459	6,800	13,259	0	13,259	0	5,039
26	2028	0	0	0	0	0	0	0	0	3,481	4,659	8,140	0	0	0	6,459	6,800	13,259	0	13,259	0	5,119
27	2029	0	0	0	0	0	0	0	0	3,449	4,659	8,108	0	0	0	6,413	6,800	13,213	0	13,213	0	5,105
28	2030	0	0	0	0	0	0	0	0	2,506	4,659	7,165	0	0	0	4,385	6,800	11,185	0	11,185	0	4,020
29	2031	0	0	0	0	0	0	0	0	2,483	4,659	7,142	0	0	0	4,355	6,800	11,155	0	11,155	0	4,014
30	2032	0	0	0	0	0	0	0	0	4,800	4,659	9,459	0	0	0	14,603	6,800	21,403	0	21,403	0	11,944
Total		0	0	0	0	0	9,346	5,216	49,785	108,437	112,993	285,777	12,500	7,380	73,144	114,596	156,400	364,020	0	364,020	0	78,244

Taxa de Desconto: 10 %:

VPL (Valor Presente Líquido):

TIR (Taxa Interna de Retorno):

Proporcao B/C

71,551

73,246

1,695

11,11%

1,02

Referências Bibliográficas

1. Identificação de Área com Potencial para a Criação de Florestas Nacionais na Amazônia Legal. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000. 19, 52.
2. Agricultura Sustentável/Maria do Carmo Lima Bezerra e José Eli da Veiga (Coordenadores). Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio Museu Emílio Goeldi, 2000. 190p.
3. BRASIL. BASA, Banco da Amazônia. Manual de Orientação aos Beneficiários do Setor Rural, Belém, PA 2000. 21p.
4. Miranda, Pedro Saviniano, Sistema Agroflorestal “Agricultura Em Andares”, Belém: Ufpa, Numa, Poema, 1999.
5. Vivan, J. L., Agricultura & Floresta – Princípios De Uma Interação Vital – Guaíba : Agropecuária, 1998
6. Amaral, Paulo Henrique Coelho; Veríssimo, José Adalberto De Oliveira; Barreto, Paulo Gonçalves; VIDAL, Edson José Da Silva. Floresta Para Sempre: Um Manual Para Produção De Madeira Na Amazônia. Belém: IMAZON, 1998. 137p.
7. Moraes, Demóstenes Augusto Alves De. Princípios Básicos Para A Formação E Recuperação De Florestas Nativas/ Demóstenes Augusto Alves De Moraes Com A Colaboração De Marli Bianna Do Nascimento Nunes....[Et Al.]. 2.Ed. – Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998. 55p.
8. Dias, Aline Fernanda Wisniewski, ZACCA, Eliana França Dos Santos, NOGUEIRA, Honorato Luís Lima Consenza. Estratégia de atuação da SUDAM para a promoção das relações comerciais internacionais da Amazônia. Belém: SUDAM, 1998.
9. AB’ Saber, Aziz. Nacib. A Amazônia: Do Discurso a Praxis. São Paulo. USP. 1996. 319p.
10. IBAMA – Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Programa Nacional do Meio Ambiente in Condicionamentos Básicos para o Planejamento e Estrutura Atual do Espaço, vol. 2, Brasília, IBAMA, 1992 pg. 4 – 38
11. Dias, Sérgio Da Fonseca, Coord, - Zoneamento Ecológico Econômico Do Estado Do Pará. IDESP – Belém, 1991.