

PROJECT PORTFOLIO



PRESENTATION

The Embrace Marajó Program was established through Decree No. 10,260 on March 3, 2020, as “a strategy for the socioeconomic development of the municipalities that make up the Marajó Archipelago, located in the State of Pará”.

It is an initiative of the Federal Government, coordinated by the Ministry of Woman, Family and Human Rights - MMFDH with shared management between the Union, the State of Pará and the 16 municipalities that make up the Archipelago, focusing on expanding access and improving the delivery of public policies to the region.

The strategy of combating human rights violations through coordinated and integrated actions of socioeconomic and environmental development in selected territory is in line with the widely accepted concept of regional development. Ultimately, the Embrace Marajó Program is a concrete initiative of regional development with the Brazilian Amazon as a backdrop and the Archipelago as a demonstrative territory.

The work of establishing a Project Portfolio for Marajó was conceived by the Executive Group – GEX as the beginning of a qualified mapping of the potential available for the development of the territory.



APRESENTAÇÃO

O Programa Abrace o Marajó foi instituído por meio do Decreto nº 10.260, de 03 de março de 2020, como “estratégia de desenvolvimento socioeconômico dos municípios que compõem o Arquipélago do Marajó, localizado no Estado do Pará”.

É uma iniciativa do Governo Federal, coordenada pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos - MMFDH com gestão compartilhada entre a União, o Estado do Pará e os 16 municípios que compõem o Arquipélago, com foco na ampliação do acesso e na melhoria da entrega de políticas públicas à região.

A estratégia de combater violações de direitos humanos por meio de ações coordenadas e integradas de desenvolvimento socioeconômico e ambiental em território selecionado vai ao encontro do conceito de desenvolvimento regional amplamente aceito. Em última análise, o Programa Abrace o Marajó é uma iniciativa concreta de desenvolvimento regional tendo a Amazônia Brasileira como pano de fundo e o Arquipélago como território demonstrativo. O trabalho de constituição de uma Carteira de Projetos para o Marajó foi idealizado pelo Grupo Executivo – GEX como início de um mapeamento qualificado das potencialidades disponíveis para o desenvolvimento do território.

PROJETO 01



MANEJAI: ORGANIZATION AND STRENGTHENING OF THE AÇAÍ PRODUCTION CHAIN IN MARAJÓ



Unit/Executing Institution

Embrapa Eastern Amazon



Partner Institutions

Company of Technical Assistance and Rural Extension of the State of Pará - Emater/PA
Federal Rural University of the Amazon - UFRA



Project Objective

Collaborate with the organization and strengthening of the açai chain handled from the use of the management of minimum impact of native açai trees, promotion of social productive organization, community entrepreneurship and access to food, with biodiversity conservation.



Target audience/Benefited group

Technicians, leaders, producers, and açai pickers



Expected results

1 steering committee and 1 network of local partners;
50 technicians trained to act as multiplier agents of the minimum impact management of native açai palm trees;
600 producers and pickers trained for the use of management with minimal impact of native açai palm trees on their properties;
Carry out 2 caravans to promote access to credit with financial education as an alternative to the advancement of managed areas;
Georeference the 40 communities that will be served by the project, trained extractive producers and the organization of the offer of açai with the protagonism of local entities representing the communities;
Organize 2 social enterprises to offer bioproducts to the market;
Make up 1 local group to organize the supply and marketing of açai and other bioproducts generated in the communities served by the program;
Increase the production of açai berry from 1 ton per hectare to 4 or 5 tons over 4 to 5 years of management maintenance;
Collaborate with the conservation of biodiversity in Marajó from the management of minimal impact with the maintenance of other species in lowland forests.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 1.700.000,00

MANEJAI: ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DE AÇAÍ MANEJADO NO MARAJÓ

UNIDADE/INSTITUIÇÃO EXECUTORA

Embrapa Amazônica Oriental

Instituições Parceiras

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará - Emater/PA
Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

Objetivo do Projeto

Colaborar com a organização e fortalecimento da cadeia de açai manejado a partir do uso do manejo de mínimo impacto de açai nativos, promoção da organização socioprodutiva, empreendedorismo comunitário e acesso ao mercado, com conservação da biodiversidade.

Público alvo/Público favorecido

Técnicos, lideranças, produtores e extrativistas

Resultados esperados

1 Comitê gestor e 1 rede de parceiros locais;
50 Técnicos capacitados para atuar como agentes multiplicadores do manejo de mínimo impacto de açai nativos;
600 Produtores e extrativistas capacitados para o uso do manejo de mínimo impacto de açai nativos em suas propriedades;
Realizar 2 caravanas para promoção do acesso ao crédito com educação financeira como alternativa do avanço das áreas manejadas;
Georeferenciar as 40 comunidades que serão atendidas pelo projeto, produtores extrativistas capacitados e organização a oferta de açai com o protagonismo das entidades locais representantes das comunidades;
Organizar 2 empreendimentos sociais para oferta de bioprodutos ao mercado;
Compor 1 grupo local para organização da oferta e comercialização de açai e demais bioprodutos gerados nas comunidades atendidas;
Aumento da produtividade de açai de 1 tonelada por hectare para 4 a 5 toneladas ao longo de 4 a 5 anos de manutenção do manejo;
Colaborar com a conservação da biodiversidade no Marajó a partir do manejo de mínimo impacto com a manutenção das demais espécies ocorrente nas florestas de várzea.
Prazo de execução do Projeto
24 meses

Valor estimado

R\$ 1.700.000,00

PROJETO 02



PROGRAM FOR THE MANAGEMENT AND IMPROVEMENT OF THE FAMILY BREEDING OF DAIRY BUFFALO OF THE MARAJÓ ARCHIPELAGO - PROMEBULL PARÁ



Unit/Executing Institution

Embrapa Eastern Amazon
Responsible: José Ribamar Felipe Marques



Partner Institutions

SEDAP, UFPA/CEBRAN, UFRA, UEPA, IFPA and ETEPA



Project Objective

Promote the verticalization of production with innovation of noble proteins from milk, meat, and their derived products, through genetic management integrated with intelligent management integrated (Gii) to good animal management practices (BPMA) of feeding and pasture management, in addition to sanitary practices, by the implementation of demonstration units (DU) and observation units (OU), increasing the value aggregation for a better development of employment and income.

Project-specific objectives

Production of noble proteins from milk, meat, and derived products.

Integrated Genetic Management with integrated intelligent management (Gii) by AI / connectivity and Traceability, with the implementation of DU and OU.

Implement DU and OU with innovations in pasture management and animal feed.

Develop alternatives for the livestock population of family dairy goats to have access to milk and meat products, in addition to derivatives and diversification.



Target audience/Benefited group

Family Producers of buffalo dairy.

Populations of traditional communities, such as cowboys, quilombolas, riverside dwellers and fishermen.

Unassisted populations of the largest urban centers of low HDI municipalities, by the offer of Employment and income possibilities.



Expected results

Deployment of 01 (one) DU and 01 (one) OU.

Develop a Genetic Management Process for the Family Producers of Buffalo Dairy of the Marajó Archipelago (BPMA).

Implement an integrated intelligent management (Gii) by AI / connectivity and Traceability, in DU, for dissemination and dissemination among creators.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 1.650.000,00

PROGRAMA PARA O MANEJO E MELHORAMENTO DA PECUÁRIA BUBALINA LEITEIRA FAMILIAR DO ARQUIPÉLAGO DO MARAJÓ – PROMEBULL PARÁ

Unidade/Instituição executora

Embrapa Amazônia Oriental
Responsável: José Ribamar Felipe Marques

Instituições Parceiras

SEDAP, UFPA/CEBRAN, UFRA, UEPA, IFPA e ETEPA

Objetivo do Projeto

Promover a verticalização da produção com inovação de proteínas nobres pelo leite, carne e seus produtos derivados, por meio do manejo genético integrado com a Gestão inteligente integrada (Gii) às boas práticas de manejo animal (BPMA) de alimentação e manejo das pastagens, além das práticas sanitárias, pela implantação de unidades demonstrativas (UD) e de observação (UO), amplificando a agregação de valor para um maior desempenho do emprego e da renda.

Objetivos específicos do Projeto

Produção de proteínas nobres pelo leite, carne e produtos derivados;

Manejo Genético Integrado com a gestão inteligente integrada (Gii) pela IA / conectividade e Rastreabilidade, com a implantação da UD e UO; Implantar UD e UO com inovações de manejo das pastagens e alimentação animal;

Elaborar alternativas para a população da pecuária de bovídeos leiteiros familiar ter acesso aos produtos do leite e da carne, além dos derivados e diversificação.

Público alvo/Público favorecido

Produtores da pecuária bubalina leiteira familiar; Populações das comunidades tradicionais, como: vaqueiros, quilombolas, ribeirinhos e pescadores; Populações desassistidas dos maiores centros urbanos dos municípios de baixos IDH, pela oferta de Emprego e possibilidades de renda.

Resultados esperados

Implantação de 01 (UMA) UD e 01 (UMA) UO; Elaborar um Processo de Manejo Genético para a pecuária bubalina Leiteira Familiar do Arquipélago do Marajó (BPMA);

Implantar uma Gestão inteligente integrada (Gii) pela IA / conectividade e Rastreabilidade, na UD, para divulgação e disseminação entre os criadores.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor estimado

R\$ 1.650.000,00

PROJETO 03



PRODUCTION OF BASIC FOOD WITH SMALL ANIMALS FOR QUALITY AND FOOD SAFETY OF TRADITIONAL COMMUNITIES AND POPULATION IN VULNERABLE AREAS



Unit/Executing Institution
UEPA / Embrapa Eastern Amazon / UFRA
Responsible: Francisco Mário Lucena Nunes



Partner Institutions
IFPA, ETEPA



Project Objective
Encourage and enable the production of food from small animals, with sustainability, quality, and food safety.

Project-specific objectives
Implement the Pro Aves program for laying and cutting, at the level of backyards and small modules;
Implement a pig production program, fed with products from the region, aiming at quality and food safety;
Enable the construction of small slaughterhouses with total safety in the processing of products and final products.



Target audience/Benefited group
Traditional communities and population in vulnerable areas



Expected results
Pro Aves Program implemented in each municipality of the Archipelago;
Pig production program implemented in each municipality of the Archipelago;
Small slaughterhouses deployed in each municipality of the Archipelago.



Project implementation deadline
24 months



Estimated Value
R\$ 943.000,00

PRODUÇÃO DE ALIMENTOS BÁSICOS COM ANIMAIS DE PEQUENO PORTE PARA QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS E POPULAÇÃO EM ÁREAS VULNERÁVEIS

Unidade/Instituição executora
UEPA / Embrapa Amazônia Oriental / UFRA
Responsável: Francisco Mário Lucena Nunes

Instituições Parceiras
IFPA, ETEPA

Objetivo do Projeto
Incentivar e viabilizar a produção de alimentos a partir de pequenos animais, com sustentabilidade, qualidade e segurança alimentar.

Objetivos específicos do Projeto
Implantar o programa Pro Aves para postura e corte, em nível de quintais e pequenos módulos;
Implantar um programa de produção de suínos, alimentados com produtos da região, visando a qualidade e a segurança alimentar;
Viabilizar a construção de pequenos abatedouros com total segurança no processamento de produtos e produtos finais.

Público alvo/Público favorecido
Comunidades tradicionais e população em áreas vulneráveis

Resultados esperados
Programa Pro Aves implantado em cada município do Arquipélago;
Programa de produção de suínos implantado em cada município do Arquipélago;
Abatedouros de pequeno porte implantado em cada município do Arquipélago.

Prazo de execução do Projeto
24 meses

Valor estimado
R\$ 943.000,00

PROJETO 04



HYBRID SOLAR-WIND-HYDROKINETIC GREEN ENERGY GENERATION COMPLEX



Unit/Executing Institution

Federal University of Pará (UFPA), Sustainable DCO
Responsible: Jerson Rogério Pinheiro Vaz



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

As a general objective, this project aims at the technological and innovation development of a compact green energy generation complex integrated with a floating for energy service on the edge of selected municipalities of the Island of Marajó.

Project-specific objectives

Research and Study on the area allocated to the project and the mapping of hydrokinetic, solar and wind potentials in Marajó;
Design, construction, and studies of two hydrokinetic turbines with diffusers capable of generating 10 kW of energy each, appropriate to the current velocities of the Marajó region;
Design, construction, and studies of two small wind turbines with diffuser of 5 kW each;
Design and installation, and studies of the solar photovoltaic system of 15 kW;
Design and construction of a floating capable of integrating photovoltaic modules and wind and hydrokinetic turbines;
Development of the control system and integration of solar, wind and hydrokinetic systems.



Target audience/Benefited group

The entire society of the Marajó region



Expected results

The main results of this project are associated with the use of green sources of solar, wind and hydrokinetic energy applicable to the conditions of the edge of the municipality of Belém. Thus, the following impacts are identified:
Scientific Impact: Establishment of guidelines for projects of power generation facilities;
Evaluation of the technological potential for the use of hybrid systems on the edge of Belém;
Use of renewable solar, wind and river currents to use energy in high efficiency;
Technological Impact: Establishment of a development framework for reliable use of solar-wind-hydrokinetic hybrid systems in Brazil;
Feasibility of using solar-wind-hydrokinetic hybrid technology to supply complementary autonomous systems in the municipality of Belém;
Economic Impact: Establishment of an alternative technology for energy supply through hybrid solar-wind-hydrokinetic systems;
Enabling the use of the potential of solar, wind and current energy for complementary energy supply in autonomous systems;
Social Impact: Enabling social projects for isolated communities, with potential energies: solar, wind and hydrokinetics; Establishment of an additional technological alternative for the implementation of projects to universalize access to energy.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 3.312.260,00

COMPLEXO HÍBRIDO DE GERAÇÃO DE ENERGIA VERDE SOLAR-EÓLICO-HIDROKINETICO

Unidade/Instituição executora

Universidade Federal do Pará (UFPA), DCO
Sustentável
Responsável: Jerson Rogério Pinheiro Vaz

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo do Projeto

Como objetivo geral, este projeto visa o desenvolvimento tecnológico e de inovação de um complexo de geração de energia verde compacto e integrado a um flutuante destinado ao atendimento de energia na orla de municípios selecionados da Ilha de Marajó.

Objetivos específicos do Projeto

Pesquisa e Estudo sobre a área alocada ao projeto e o mapeamento dos Potenciais Hidrocinético, Solar e Eólico no Marajó;
Projeto, construção e estudos de duas turbinas hidrocinéticas com difusores capazes de gerar 10 kW de energia cada, adequadas as velocidades de correnteza da orla da região do Marajó;
Projeto, construção e estudos de duas turbinas eólicas de pequeno porte com difusor de 5 kW cada;
Projeto e instalação, e estudos do sistema solar fotovoltaico de 15 kW;
Projeto e construção de um flutuante capaz de integrar os módulos fotovoltaicos e as turbinas eólicas e hidrocinéticas;
Desenvolvimento do sistema de controle e integração dos sistemas solar, eólico e hidrocinético.

Público alvo/Público favorecido

Toda a sociedade da região do Marajó

Resultados esperados

Os principais resultados do presente projeto estão associados ao uso das fontes verdes de energias solar, eólica e hidrocinética para aplicabilidade as condições da orla do município de Belém. Assim, os seguintes impactos são identificados:
Impacto Científico;
Estabelecimento de diretrizes para projetos de instalações de geração de energia;
Avaliação do potencial tecnológico para o uso de sistemas híbridos na orla de Belém;
Uso de energia renovável solar, eólico e de correntes fluviais para aproveitamento de energia em alta eficiência;
Impacto Tecnológico Estabelecimento de um marco de desenvolvimento para uso confiável de sistemas híbridos solar-eólico- hidrocinético no Brasil;
Viabilidade do uso da tecnologia híbrida solar-eólicahidrocinética para suprimento de sistemas autônomos complementares no município de Belém;
Impacto Econômico Estabelecimento de uma tecnologia alternativa para suprimento de energia através de sistemas híbridos solar-eólico-hidrocinético;
Viabilização do uso do potencial das energias solar, eólica e de correntes para suprimento complementar de energia em sistemas autônomos;
Impacto Social Viabilização de projetos sociais para comunidades isoladas, com potenciais de energias.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

PROJETO 05



BASIC FOOD PRODUCTION AND USE OF BIODIVERSITY FOR FOOD AND STRENGTHENING FOOD SECURITY OF TRADITIONAL COMMUNITIES AND POPULATION IN VULNERABLE AREAS



Unit/Executing Institution

UEPA / Embrapa Eastern Amazon / UFRA
Responsible: Benedito Valente



Partner Institutions

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará – Emater/PA
Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA



Project Objective

Implement sustainable systems of production of basic foods for human food, strengthening the production chains of food and oilseeds in incipient production, integrated with technical crops, enhancing the use of biodiversity products.

Project-specific objectives

Technify food crops such as beans, corn, rice and cassava for genetic improvement, cultural treatments and soil management and conservation;

Boost the production of native fruit trees (Bacuri, Mangaba, Açai, Coconut, Mango, Sapotilha, etc.) of the region, through management technologies, genetic improvement and management and planting methodologies;

Implement Production Plants for seedlings and clones of food crops and biodiversity products;

Insertion of food crops and biodiversity products in integration into the production chain and food security of traditional and vulnerable communities.



Target audience/Benefited group

Traditional communities;

Populations of traditional communities, such as cowboys, quilombolas, riverside dwellers, fishermen and descendants;
Unassisted populations from the outskirts of the largest urban centers of low HDI municipalities, by the offer of Employment and income possibilities.



Expected results

More efficient food crop production systems;

More sustainable use of biodiversity products;

Plant production of seedlings, clones, grafts, among others, for food crops and biodiversity, for replacement and enrichment.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 2.540.000,00

PRODUÇÃO DE ALIMENTOS BÁSICOS E USO DA BIODIVERSIDADE PARA ALIMENTAÇÃO E FORTALECIMENTO DA SEGURANÇA ALIMENTAR DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS E POPULAÇÃO EM ÁREAS VULNERÁVEIS

Unidade/Instituição executora

UEPA / Embrapa Amazônia Oriental / UFRA
Responsável: Benedito Valente

Instituições Parceiras

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará – Emater/PA
Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA

Objetivo do Projeto

Implantar sistemas sustentáveis de produção de alimentos básicos para a alimentação humana, fortalecendo as cadeias produtivas das culturas alimentares e oleaginosas em produção incipiente, integradas com culturas tecnificadas, potencializando o uso dos produtos da Biodiversidade da biodiversidade.

Objetivos específicos do Projeto

Tecnificar culturas alimentares como feijão, milho, arroz e mandioca pelo melhoramento genético, tratos culturais e manejo e conservação do solo;

Potencializar a produção de fruteiras nativas (Bacuri, Mangaba, Açai, Côco, Manga, Sapotilha, ...) da região, através das tecnologias de manejo, melhoramento genético e metodologias de manejo e plantio;

Implantar Centrais de Produção de mudas e clones de culturas alimentares e de produtos da biodiversidade;

Inserção das culturas alimentares e produtos da biodiversidade em integração na cadeia produtiva e segurança alimentar das comunidades tradicionais e vulneráveis.

Público alvo/Público favorecido

Comunidades tradicionais;

Populações das comunidades tradicionais, como: vaqueiros, quilombolas, ribeirinhos, pescadores e descendentes;

Populações desassistidas da periferia dos maiores centros urbanos dos municípios de baixos IDH, pela oferta de Emprego e possibilidades de renda. Resultados esperados

Sistemas de produção de culturas alimentares mais eficientes;

Uso mais sustentável dos produtos da biodiversidade;

Centrais de produção de mudas, clones, enxertos, etc. de culturas alimentares e da biodiversidade, para reposição e enriquecimento.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor estimado

R\$ 2.540.000,00

PROJETO 06



USE OF AMAZONIAN CO-PRODUCTS IN THE SUPPLEMENTATION OF MULTIMIXTURE FLOUR TO PREVENT CHILD MALNUTRITION



Unit/Executing Institution

Federal University of Pará (UFPA)
Responsible: José Otávio Carréra Silva Júnior



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Addition of microencapsulated and standardized extracts in natural antioxidants in flour.

Project-specific objectives

Characterization of the agro-industrial co-product of cupuaçu seeds;

Obtaining, characterization and standardization of crude extract, obtained from the co-product of cupuaçu seed, with emphasis on phenolic compounds;

Optimization of the encapsulation process of the crude extract of the co-product of cupuaçu seed, using the response surface methodology;

Evaluation of the encapsulated extract, regarding the release of flavonoids expressed in total flavonoids and their stability, as well as characterization of their antioxidant activity, through the free radical separator technique: ABTS;

Evaluation of the resistance of the anti-radical power of the encapsulated extract under conditions simulated to the gastrointestinal tract;

Labeling, according to nutritional parameters, and characterization of the multimixture (a type of super flour) added with the extract encapsulated under optimal conditions, obtained from the co-product of cupuaçu seed, for application purposes as a basic food for supplementation of the diet of underprivileged children;

Sensory evaluation and nutritional parameters in children from riverside communities in the Marajó region, before and after the consumption of flour (multimixture) enriched with the encapsulated extract of the co-product of cupuaçu seed.



Target audience/Benefited group

Community/Society



Expected results

Evaluate the nutritional status and development of these children.

Carry out a follow-up of children assisted by the program.

Evaluate the benefits of using flour enriched with microencapsulated extract from Amazonian fruit seed.

Evaluate the possibility of using enriched flour as an ingredient for other food products, e.g., breads, cakes, etc.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 1.700.000,00

APROVEITAMENTO DE COPRODUTOS AMAZÔNICOS NA SUPLEMENTAÇÃO DA FARINHA MULTIMISTURA PARA PREVENÇÃO DA DESNUTRIÇÃO INFANTIL

Unidade/Instituição executora

Universidade Federal do Pará (UFPA)
Responsável: José Otávio Carréra Silva Júnior

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo do Projeto

Adição de extratos microencapsulados e padronizados em antioxidantes naturais na farinha.

Objetivos específicos do Projeto

Caracterização do coproduto agroindustrial das semente do cupuaçu;

Obtenção, caracterização e padronização do extrato bruto, obtido do coproduto da semente do cupuaçu, com ênfase nos compostos fenólicos;

Otimização do processo de encapsulação do extrato bruto do coproduto da semente do cupuaçu, utilizando a metodologia de superfície de resposta;

Avaliação do extrato encapsulado, quanto à liberação dos flavonoides expresso em flavonoides totais e sua estabilidade, bem como caracterização quanto à sua atividade antioxidantes, através da técnica sequestradora do radical livre: ABTS;

Avaliação da resistência do poder anti-radical do extrato encapsulado em condições simuladas ao trato gastrointestinal;

Rotulagem, de acordo com os parâmetros nutricionais, e caracterização da multimistura adicionada com o extrato encapsulado em condições ótimas, obtido do coproduto da semente do cupuaçu, para fins de aplicação como alimento de base para a suplementação da dieta de crianças carentes;

Avaliação sensorial e parâmetros nutricionais em crianças de comunidades ribeirinhas da região do Marajó, antes e após o consumo da farinha (multimistura) enriquecida com o extrato encapsulado do coproduto da semente de cupuaçu.

Público alvo/Público favorecido

Comunidade/Sociedade

Resultados esperados

Avaliar o estado nutricional e o desenvolvimento dessas crianças;

Realizar um acompanhamento das crianças assistidas pelo programa;

Avaliar os benefícios da utilização da farinha enriquecida com o extrato microencapsulado da semente de frutas amazônicas;

Avaliar a possibilidade de utilização da farinha enriquecida como ingrediente para outros produtos alimentícios, ex. pães, bolos, etc.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor estimado

R\$ 1.700.000,00

PROJETO 07



SYSTEM FOR THE CULTIVATION OF AQUATIC ORGANISMS WITH WATER RECIRCULATION



Unit/Executing Institution

Federal Rural University of the Amazon (UFRA)
Responsible: Lauro Satoru Ito



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

The cultivation of aquatic organisms using the water recirculation system opens a new parameter in aquaculture in Pará. This system requires a relatively high degree of technology and constant care for its success, although it results in high productivity and the possibility of shorter cultivation time. The positive aspect also extends to the lower environmental impact it causes due to reusing all water from the farm, as well as enabling the cultivation of exotic species, since the system does not need to be connected to the local water network.

Project-specific objectives

Establish the maximum density of ichthyofauna per tank and its scheduling;
Train the benefited community in the management system and generate business plan;
Disclose the respective aquaculture system.



Target audience/Benefited group

Communities of Marajó Island (Breves and Curralinho)



Expected results

Establish a new model of cultivation of aquatic organisms in the state of Pará.



Project implementation deadline

18 months



Estimated Value

R\$ 316,117,88

SISTEMA DE CULTIVO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS COM RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA

Unidade/Instituição executora

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)
Responsável: Lauro Satoru Ito

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo do Projeto

O cultivo de organismos aquáticos usando-se o sistema de recirculação de água abre um novo parâmetro na aquicultura paraense. Tal sistema preconiza um relativo alto grau de tecnificação e cuidados constantes para o seu êxito, embora resulte com alta produtividade e possibilidade menor tempo de cultivo. O aspecto positivo também se estende ao menor impacto ambiental que provoca devido reaproveitar toda água do cultivo, assim como possibilita o cultivo de espécies exóticas, uma vez que o sistema não precisa ter conexão com a rede hídrica local.

Objetivos específicos do Projeto

Estabelecer a densidade máxima da ictiofauna por tanque e seu escalonamento;
Capacitar a comunidade beneficiada no sistema de manejo e gerar plano de negócio;
Divulgar o respectivo sistema aquícola.

Público alvo/Público favorecido

Comunidade/Sociedade

Resultados esperados

Estabelecer um novo modelo de cultivo de organismos aquáticos no estado do Pará.

Prazo de execução do Projeto

18 meses

Valor estimado

R\$ 316,117,88

PROJETO 08



DOM



Unit/Executing Institution

Federal University of Pará (UFPA)/ Ceamazon / Fadesp
Responsible: Carminda Célia Moura de Moura Carvalho



Partner Institution

BioTec-Amazon



Project Objective

The proposal includes the development of floating tanks for the rearing of regional fish, with an automatic system of fish feeding, water oxygenation and gathering information on the conditions of the aquatic environment and biometrics of the production mass. The initiative also includes the development of management protocols and strategies to produce the chosen fish and assisted monitoring by biologists, engineers and information systems professionals for each set implemented. The proposed methodology, which is to form fish farming sites with floating tanks in the rivers of the Amazon, provides the generation of income and food security by the cultivation of regional fish, the generation of electricity to serve these families and communities isolated in relation to the National Interconnected System, and brings access to information through the Internet. At the same time, all information from each installed set can be obtained remotely, reducing maintenance costs both by connecting with professionals in the areas and by training of these families to ensure the autonomy and continuity of the cultivation of these species independently.

Project-specific objectives

The project proposes a methodology for the development and maintenance of an automated regional fish farming system with remote access, together with rural electrification for communities located around large bodies of water in the Amazon, based on the precepts of sustainable development. The units are made up by the integration of 6 main modules which are called DOM. They are:

- protocols and strategies of production of fish;
- floating tanks specific to the region;
- automated system for the creation of fish;
- hybrid system (photovoltaic-diesel) of electricity generation;
- communication module between the other modules via internet;
- and information and supervision system via web systems and app.

This project is characterized as “Experimental Development”, as it encompasses the design of the following products:

- Management protocols and production strategies of Tambaqui (*Colossoma macropomum*) in Marajó;
- Prototype of a floating tank specific to river characteristics in the context of the Marajó region;
- Automatic feeder device/prototype for low cost fish farming;
- Device/prototype of automatic monitoring of water conditions and monitoring the development of low-cost creation, connected to a tank water oxygenation system;
- Electrical power generation module by photovoltaic-diesel hybrid generation source and storage system to meet the operation of the DOMs and to serve the families participating in the project;
- Communication module between the other modules via Internet

DOM

Unidade/Instituição executora

Universidade Federal do Pará (UFPA)/ Ceamazon / Fadesp
Responsável: Carminda Célia Moura de Moura Carvalho

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo do Projeto

A proposta engloba o desenvolvimento de tanques flutuantes para a criação de peixes regionais, com um sistema automático de alimentação dos peixes, de oxigenação da água e de coleta de informações das condições do meio ambiente aquático e da biometria da massa de produção. A iniciativa ainda compreende o desenvolvimento de protocolos de manejo e estratégias de produção do pescado escolhido e acompanhamento assistido por biólogos, engenheiros e profissionais de sistemas de informação para cada conjunto implementado. A metodologia proposta, que é formar criadouros de peixes com tanques flutuantes nos rios da Amazônia, proporciona a geração de renda e segurança alimentar pelo cultivo do pescado regional, a geração de energia elétrica para atender a estas famílias e comunidades isoladas em relação ao Sistema Interligado Nacional, e trazer o acesso à informação pela internet. Ao mesmo tempo, todas as informações de cada conjunto instalado poderão ser obtidas remotamente, reduzindo os custos de manutenção tanto pela conexão com profissionais das áreas quanto pela capacitação dessas famílias para garantir a autonomia e continuidade do cultivo destas espécies de forma independente.

Objetivos específicos do Projeto

O projeto propõe uma metodologia para o desenvolvimento e manutenção de um sistema de criação de peixes regionais automatizado e com acesso remoto, em conjunto com a eletrificação rural para comunidades dispostas aos arredores de grandes corpos d'água na Amazônia, embasada nos preceitos do desenvolvimento sustentável. Chama-se de DOM, às unidades formadas pela integração de 6 módulos principais:

- protocolos e estratégias de produção do pescado;
- tanques flutuantes próprios à região;
- sistema automatizado para a criação de peixes;
- sistema híbrido (fotovoltaico-diesel) de geração de energia elétrica;
- módulo de comunicação entre os demais módulos via internet;
- e sistema de informação e supervisão via sistemas web e aplicativo.

Este projeto se caracteriza como “Desenvolvimento Experimental”, pois engloba a concepção dos seguintes produtos:

- Protocolos de manejo e estratégias de produção do Tambaqui (*Colossoma macropomum*) no Marajó;
- Protótipo de tanque flutuante próprio às características fluviais no contexto da região do Marajó;
- Dispositivo/protótipo de alimentador automático para a criação de peixes de baixo custo;
- Dispositivo/protótipo de monitoramento automático das condições da água e de

(mobile data or radio) to support the other modules, the software and the community served;
 Database with the socioeconomic information of the communities and families served and data collected in all installed and functioning DOMs;
 Web system and android application for communication between the main actors of the initiative (families and professionals trained in biological sciences, information systems and electrical engineering to support and maintain the system) and for remote access to all information of the DOMs, from the water conditions to the energy generated and systems, passing through the characteristics of creation.

The project, therefore, aims to promote food security and income generation for riverside families and traditional Amazonian communities by strengthening the fish production chain in the region through fish farming of species of ecological, cultural, and commercial relevance. In addition, the project foresees the insertion of photovoltaic electricity generation connected to lithium batteries, providing a mini hybrid network (photovoltaic-diesel) of electricity generation. Increased electricity generation capacity by renewable energy source will allow aerators to operate in floating tanks, fish cooling, community comfort and data transmission of community communication systems by internet, also inserted in the project.



Target audience/Benefited group

Communities of Marajó



Expected results

This project includes the design of the following products:
 Development of the floating tank model;
 Creation of protocols and strategies for fish production;
 Hybrid electric power generation system;
 Fish production automation system;
 Radio communication module;
 Information system (web and app);
 Technological transfer (training).



Project implementation deadline

36 months



Estimated Value

R\$ 2.666.900,00

acompanhamento do desenvolvimento da criação de baixo custo, conectado a um sistema de oxigenação da água dos tanques;
 Módulo de geração de energia elétrica por fonte de geração híbrida fotovoltaica-diesel e sistema de armazenamento para atender o funcionamento dos DOM's e as famílias participantes do projeto;
 Módulo de comunicação entre os demais módulos via internet (dados móveis ou rádio) para dar suporte aos demais módulos, ao software e à comunidade atendida;
 Banco de dados com as informações socioeconômicas das comunidades e famílias atendidas e dados coletados em todos os DOM's instalados e em funcionamento;
 Sistema web e aplicativo android para a comunicação entre os principais atores da iniciativa (famílias e profissionais treinados em ciências biológicas, sistemas de informação e engenharia elétrica para dar suporte e manutenção ao sistema) e para o acesso remoto a todas as informações dos DOM's, desde as condições da água até a energia gerada e sistemas atendidos, passando pelas características da criação.

O projeto, portanto, visa promover a segurança alimentar e a geração de renda para as famílias ribeirinhas e comunidades tradicionais da Amazônia pelo fortalecimento da cadeia produtiva do pescado na região pela piscicultura de espécies de relevância ecológica, cultural e comercial. Além disso, o projeto prevê a inserção da geração de energia elétrica fotovoltaica conectada a baterias de lítio, proporcionando uma mini rede híbrida (fotovoltaico-diesel) de geração de energia elétrica. O aumento da capacidade de geração elétrica por fonte de energia renovável permitirá o funcionamento de aeradores nos tanques flutuantes, a refrigeração do pescado, o conforto da comunidade e a transmissão de dados dos sistemas de comunicação da comunidade pela internet, também inserida no projeto.

Público alvo/Público favorecido

Comunidades do Marajó

Resultados esperados

Este projeto engloba a concepção dos seguintes produtos:
 Desenvolvimento do modelo de tanques flutuantes;
 Criação de protocolos e estratégias de produção do pescado;
 Sistema híbrido de geração de energia elétrica;
 Sistema de automação da produção de peixes;
 Módulo de comunicação via rádio;
 Sistema de informação (web e app);
 Transferência tecnológica (treinamento e capacitação).

Prazo de execução do Projeto

36 meses

Valor estimado

R\$ 2.666.900,00

PROJETO 09



THE GUAJARÁ BAY BRIDGE ROUTE BELÉM–BARCARENA INTEGRATION WITH THE ROAD COMPLEX



Unit/Executing Institution

Pedro Afonso de Oliveira Almeida Prof. Dr. Polytechnic School of USP Director of the LSE



Partner Institutions

Carlos Xavier - President of FAEPA



Project Objective

Connect Belém to the port of Vila do Conde, allowing access to the Marajó Island at a maximum distance of 38km (Ponta de Pedras); relieve traffic in the region and facilitate local development.



Target audience/Benefited group

Population of Marajó and Belém



Expected results

Revitalization of the Belém road system
Unlocking the Socioeconomic Development of Belém
Road Inclusion of the city of Barcarena
Real Estate Expansion of barcarena lands



Project implementation deadline

To be defined



Estimated Value

To be defined

A PONTE DA BAIJA DO GUAJARÁ ROTA BELÉM–BARCARENA INTEGRAÇÃO COM A ALÇA VIÁRIA

Unidade/ Instituição Executora

Carlos Xavier – Presidente da FAEPA
Responsável
Pedro Afonso de Oliveira Almeida Prof. Dr. Escola
Politécnica da USP Diretor do LSE

Objetivo

Ligar Belém ao porto de Vila do Conde, possibilitando o acesso à Ilha do Marajó em uma distância máxima de 38km (Ponta de Pedras); desafogar o tráfego da região e destravar o desenvolvimento local.

Público alvo/Público favorecido

População de Marajó e de Belém

Resultados esperados

Revitalização do sistema viário de Belém
Desbloqueio do desenvolvimento Socioeconômico de Belém
Inclusão Viária da cidade de Barcarena
Expansão Imobiliária das terras de Barcarena

Prazo de execução do Projeto

A ser definido

Valor Estimado

A ser definido

PROJETO 10



THE BRIDGE MARAJÓ TO BELÉM -PONTA DE PEDRAS



Unit/Executing Institution

Pedro Afonso de Oliveira Almeida Prof. Dr. Polytechnic School of USP Director of the LSE



Partner Institutions

Carlos Xavier - President of FAEPA



Project Objective

Connect Belém to the port of Vila do Conde, allowing access to Marajó Island at a maximum distance of 38km (Ponta de Pedras); relieve traffic in the region and unlock local development.



Target audience/Benefited group

Marajó residents
Residents of Belem



Expected results

Traffic flow
Possible socioeconomic expansion
Possible expansion of Barcarena's real estate market



Project implementation deadline

3 years



Estimated Value

R\$360,000,000

A PONTE DO MARAJÓ ROTA BELÉM-PONTA DE PEDRAS

Instituições Responsáveis

Carlos Xavier – Presidente da FAEPA
Responsável
Pedro Afonso de Oliveira Almeida Prof. Dr. Escola Politécnica da USP Diretor do LSE

Objetivo

Ligar Belém ao porto de Vila do Conde, possibilitando o acesso à Ilha do Marajó em uma distância máxima de 38km (Ponta de Pedras); desafogar o tráfego da região e destravar o desenvolvimento local.

Público alvo/Público favorecido

Moradores do Marajó
Moradores de Belém

Resultados esperados

Fluidez do trânsito
Possível expansão socioeconômica
Possível expansão do mercado imobiliário de Barcarena

Prazo de execução do Projeto

3 anos

Valor Estimado

R\$360.000.000

PROJETO 11

Annex I - I GUIDELINE OF ACTION: 4.3 Productive Development



DEVELOPMENT OF NEW FOOD PRODUCTS AND NATURAL COSMETICS FROM THE BIODIVERSITY OF MARAJÓ ISLAND.



Executing Institution (responsible unit)
Federal University of Pará (UFPA) / Supercritical Technology Laboratory - Responsible: Raul Carvalho



Partner Institutions
BioTec-Amazon



Project Objective
Adding value to products derived from biodiversity

Justification

- Development and standardization of Amazonian oils for the food industry.
- Development and standardization of new cosmetic products obtained from Amazonian species.
- Training and adequacy of oil production mini-industries.
- Pricing of obtained products.
- Structuring of the value chain together with the producing communities.
- Diversification of new sources of revenue for the producing communities.



Target Audience (benefitted groups)
Local communities of Marajó Island



Expected Results
(expected deliveries and proposed targets)

- Development of three new types of oils to be used in the food industry, with labeling, standardization, and quality control of products.
- Development of three new cosmetic products to be used in the natural products chain.
- Mini-industry in operation with the flows of operation, administration and quality control in operation.



Project implementation deadline
30 months



Estimated Value
R\$3.500.000,00

Anexo I - I EIXO DE AÇÃO: 4.3 Desenvolvimento Produtivo

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E DE COSMÉTICOS NATURAIS A PARTIR DA BIODIVERSIDADE DA ILHA DO MARAJÓ.

Instituição Executora (unidade responsável)
Universidade Federal do Pará (UFPA) / Laboratório de Tecnologia Supercrítica – Responsável: Raul Carvalho

Instituições Parceiras
BioTec-Amazônia

Objetivo
Agregar valor aos produtos oriundos da biodiversidade

Justificativa

- Desenvolvimento e padronização de óleos amazônicos para indústria de alimentos;
- Desenvolvimento e padronização de novos produtos cosméticos obtidos de espécies amazônicas;
- Capacitação e adequação de mini-indústrias de produção de óleos;
- Precificação dos produtos obtidos;
- Estruturação da cadeia de valor juntamente às comunidades produtoras;
- Diversificação de novas fontes de receita para as comunidades produtoras.

Público Alvo (público favorecido)
Comunidades locais da Ilha do Marajó

Resultados Esperados
(entregas previstas e metas propostas)

- Desenvolvimento de três novos tipos de óleos a serem utilizados na indústria alimentícia, com rotulagem, padronização e controle de qualidade dos produtos;
- Desenvolvimento de três novos produtos cosméticos a serem utilizados na cadeia de produtos naturais;
- Mini-indústria em funcionamento com os fluxos de operação, administração e controle de qualidade em operação.

Prazo de execução do Projeto
(meses previstos para à execução)
30 meses

PROJETO 12

Annex I -II GUIDELINE OF ACTION: 4.3 Productive Development



Project Title
SUSTAINABLE CREATION SYSTEMS OF MUÇUÃ (KINOSTERNON SCORPIOIDES), FOR THE CONSERVATION OF FAUNA AND CULTURE OF TRADITIONAL COMMUNITIES



Executing Institution (responsible unit)
Embrapa Eastern Amazon (EMBRAPA) - Responsible: José Ribamar Felipe Marques



Partner Institutions
Pará State University (UEPA) and Department of Agricultural Development and Fisheries (SEDAP)



Project Objective
Implement Sustainable Creation Systems of Muçua, aiming at the conservation of genetic resources, serving the traditional and Gourmet communities, in field regime, and in Amazonian Aquarium, with molecular genetic characterization, to consolidate the production chain of the chelonians.

Justification
Implement the breeding system in the field of muçuãs, with molecular characterization, as food for traditional communities (Quilombolas, riverside inhabitants, Cowboys, Fishermen, and Indigenous descendants) and the public Gourmet / Tourism, the region of the Amazon trough and the Estuary.
Implement the System of creation of muçuãs in modules of Amazonian Aquarium to serve the pet owners audience.
Implement the Systems of Creation of Conservation Muslims in traditional and gourmet communities, as multipliers, for the conservation of the species.



Target Audience (benefitted groups)
Local Communities of Marajó Island



Expected Results
(expected deliveries and proposed targets)
The conservation of the species as a faunistic resource.
System of creation of Muçua to the field as food for traditional communities and the public Gourmet / Tourism, the region of the Amazon trough and the Estuary.
System of creation of muslims in modules of Amazonian Aquarium to serve the PET audience.
Molecular genetic characterization of the species for conservation and detection of fraud for food safety and conservation.
05 (FIVE) conservation breeders implanted in traditional communities as multipliers.



Project implementation deadline
24 months



Estimated Value
R\$ 498.000,00

Anexo I -II EIXO DE AÇÃO: 4.3 Desenvolvimento Produtivo

Título do Projeto
Sistemas de criação sustentáveis do Muçua (Kinosternon scorpioides), para a Conservação da Fauna e Cultura das comunidades tradicionais

Instituição Executora
Embrapa Amazônia Oriental (EMBRAPA) – Responsável: José Ribamar Felipe Marques

Instituições Parceiras
Universidade do Estado do Pará (UEPA) e Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca (SEDAP)

Objetivo
Implantar Sistemas de Criação Sustentáveis de Muçua, visando à conservação dos recursos genéticos, atendendo às comunidades tradicionais e Gourmet, em regime de campo, e em Aquaterrário Amazônico, com caracterização genética molecular, para consolidação da cadeia produtiva dos quelônios.

Justificativa
Implementar o Sistema de criação a campo de muçuãs, com caracterização molecular, como alimento para as comunidades tradicionais (Quilombolas, Ribeirinhos, Vaqueiros, Pescadores e descendentes Indígenas) e ao público Gourmet/ Turismo, da região da calha do Amazonas e do Estuário.
Implementar o Sistema de criação de muçuãs em módulos de Aquaterrário Amazônico para atender ao público PET.
Implementar os Sistemas de Criação de Muçuãs Conservacionistas nas Comunidades Tradicionais e Gourmet, como multiplicadores, para conservação da Espécie.

Público Alvo (público favorecido)
Comunidades Locais da Ilha do Marajó

Resultados Esperados
(entregas previstas e metas propostas)
A Conservação da espécie como recurso faunístico;
Sistema de criação de Muçua à campo como alimento para as comunidades tradicionais e ao público Gourmet / Turismo, da região da calha do Amazonas e do Estuário.
Sistema de criação de muçuãs em módulos de Aquaterrário Amazônico para atender ao público PET.
Caracterização genética molecular da espécie para conservação e detecção de fraude para segurança alimentar e conservação.
05 (CINCO) criadores conservacionistas implantados nas Comunidades Tradicionais como agentes multiplicadores.

Prazo de execução do Projeto
24 meses

Valor Estimado
R\$ 498.000,00

PROJETO 13

Annex I - III

GUIDELINE OF ACTION: 4.3 Productive Development



SOIL REMINERALIZERS TO INCREASE THE PRODUCTIVITY OF FARMERS.



Executing Institution (responsible unit)

Federal University of Pará (UFPA), Responsible: Evaldo Raimundo P. da Silva



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Provide inputs (soil remineralizers) from the use of regional rock powder to family farmers in Marajó.

Justification

Develop synthesis maps of I) geology. II) soils, for the Marajó region.

To characterize the main lithotypes of the region, regarding their potential as soil remineralizers, as well as to evaluate their volumetric potential and sustainability over time as suppliers of agricultural inputs.

Implement four demonstrative units (UD's) in which one can compare the productive results of horticultural farmers (HFG), considering treatments with remineralizers, chemical input, organic compound, mixture of remineralizers + organic compound and controls.

Benefit family farmers who participate in the production chain of fruit and vegetables in the Marajó region.

Articulate the formation of a Local Agricultural-Mineral Productive Arrangement in the Marajó region.

Shorten the production-marketing-distribution chain of products, impacting on the increase of productivity and sustainability of fruit and vegetables.

Train human resources and facilitate the dissemination of rock techniques and soil remineralization in the middle of the productive sector of the Marajó region.

To advance in the creation of a methodology with a view to the diffusion of this new technological route that is rock flour - remineralization of soils.



Target Audience (benefitted groups)

Hundreds of family farmers; undertakings interested in the production, distribution, and application of this intake; the population of Marajó, which will have the provision of better quality products and greater food security.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

Subsidies to articulate the formation of local agricultural-mineral productive arrangement as well as to advance in the creation of a methodology with a view to the diffusion of this new technological route that is the rock flour - remineralization of soils for a wide use in Marajó; strengthening of Marajó agriculture as a mechanism to shorten the production-distribution-consumption chain of healthier foods.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 384.274,55

Annex I - III

EIXO DE AÇÃO:

4.3 Desenvolvimento Produtivo

REMINERALIZADORES DE SOLOS PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DE HORTI-FRUTI-GRANJEIROS.

Instituição Executora

Universidade Federal do Pará (UFPA), Responsável: Evaldo Raimundo P. da Silva

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Disponibilizar insumos (remineralizadores de solos) a partir do uso de pó de rochas regionais para agricultores familiares do Marajó.

Justificativa

Elaborar mapas de síntese de: i) geologia; ii) solos, para a região do Marajó;

Caracterizar os principais litotipos da região, no que se refere às suas potencialidades como remineralizadores de solos, bem como avaliar o seu potencial volumétrico e sua sustentabilidade ao longo do tempo como fornecedores de insumos agrícolas;

Implantar de quatro unidades demonstrativas (UD's) em que se possa comparar os resultados produtivos de hortifrutigranjeiros (HFG), considerando tratamentos com remineralizadores, insumo químico, composto orgânico, mistura de remineralizadores + composto orgânico e controles;

Beneficiar agricultores familiares que participem da cadeia de produção de hortifrutigranjeiros na região do Marajó;

Articular a formação de um Arranjo Produtivo Local Agrícola-Mineral na região do Marajó;

Encurtar a cadeia de produção-comercialização-distribuição de produtos, impactando no aumento da produtividade e sustentabilidade de hortifrutigranjeiros;

Formar recursos humanos e facilitar a difusão das técnicas de Rochagem e remineralização de solos em meio ao setor produtivo da região do Marajó; Avançar na criação de uma metodologia com vistas à difusão dessa nova rota tecnológica que é a Rochagem - remineralização de solos.

Público Alvo (público favorecido)

Centenas de agricultores familiares; empresas que se interessem pela produção, distribuição e aplicação desse insumo; a população do Marajó, que terá a disponibilização de produtos de melhor qualidade e de maior segurança alimentar.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

Subsídios para articular a formação de Arranjo Produtivo Local Agrícola-Mineral assim como avançar na criação de uma metodologia com vistas à difusão dessa nova rota tecnológica que é a Rochagem - remineralização de solos para uma larga utilização no Marajó; fortalecimento da agricultura do Marajó, como mecanismo de encurtar a cadeia de produção-distribuição-consumo de alimentos mais saudáveis.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

PROJETO 14

Annex I - IV GUIDELINE OF ACTION: 4.1 - Social Development



BASIC FOOD PRODUCTION AND USE OF BIODIVERSITY FOR FOOD AND STRENGTHENING FOOD SECURITY



Executing Institution (responsible unit)

State University of Pará (UEPA), Embrapa Eastern Amazon (EMBRAPA), Federal Rural University of the Amazon (UFRA), Responsible: Benedito Valente



Partner Institutions

Federal Institute of Pará (IFPA), Technical Schools of the State of Pará (ETEPA) and BioTec-Amazônia



Project Objective

Implement sustainable systems of production of basic food for human food, strengthening the productive chains of food and oilseeds in incipient production, integrated with technical crops, enhancing the use of biodiversity products.

Justification

Technify food crops such as beans, corn, rice and cassava for genetic improvement, cultural treatments and soil management and conservation.

Boost the production of native fruit trees (Bacuri, Mangaba, Açaí, Coconut, Mango, Sapodilla, ...) of the region, through management technologies, genetic improvement and management and planting methodologies.

Implement Production Plants for seedlings and clones of food crops and biodiversity products.

Insertion of food crops and biodiversity products in integration into the production chain and food security of traditional and vulnerable communities



Target Audience (benefitted groups)

Traditional communities.

Populations of traditional communities, such as cowboys, quilombolas, riparian inhabitant, fishermen and their descendants.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

- More efficient food crop production systems.
- More sustainable use of biodiversity products.
- Plants to produce seedlings, clones, grafts, etc. of food crops and biodiversity, for replacement and enrichment.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$2.540.000,00

Anexo I - IV EIXO DE AÇÃO: 4.1 – Desenvolvimento Social

PRODUÇÃO DE ALIMENTOS BÁSICOS E USO DA BIODIVERSIDADE PARA ALIMENTAÇÃO E FORTALECIMENTO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Instituição Executora

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Embrapa Amazônia Oriental (EMBRAPA), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Responsável: Benedito Valente

Instituições Parceiras

Instituto Federal do Pará (IFPA), Escolas de Ensino Técnico do Estado do Pará (ETEPA) e BioTec-Amazônia

Objetivo

Implantar sistemas sustentáveis de produção de alimentos básicos para a alimentação humana, fortalecendo as cadeias produtivas das culturas alimentares e oleaginosas em produção incipiente, integradas com culturas tecnificadas, potencializando o uso dos produtos da Biodiversidade da biodiversidade.

Justificativa

Tecnificar culturas alimentares como feijão, milho, arroz e mandioca pelo melhoramento genético, tratos culturais e manejo e conservação do solo. Potencializar a produção de fruteiras nativas (Bacuri, Mangaba, Açaí, Côco, Manga, Sapotilha, ...) da região, através das tecnologias de manejo, melhoramento genético e metodologias de manejo e plantio.

Implantar Centrais de Produção de mudas e clones de culturas alimentares e de produtos da biodiversidade.

Inserção das culturas alimentares e produtos da biodiversidade em integração na cadeia produtiva e segurança alimentar das comunidades tradicionais e vulneráveis

Público Alvo (público favorecido)

Comunidades tradicionais; Populações das comunidades tradicionais, como: vaqueiros, quilombolas, ribeirinhos, pescadores e descendentes.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

- Sistemas de produção de culturas alimentares mais eficientes.
- Uso mais sustentável dos produtos da biodiversidade.
- Centrais de produção de mudas, clones, enxertos, etc. de culturas alimentares e da biodiversidade, para reposição e enriquecimento.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor Estimado

R\$2.540.000,00

PROJETO 15

Annex I - V

GUIDELINE OF ACTION: 4.3 - Productive Development



PRODUCTION OF PROPOLIS EXTRACT AND GEOPROPOLIS OF AMAZONIAN BEES AS AN INCOME ALTERNATIVE TO THE SMALL PRODUCER



Executing Institution (responsible unit)

State University of Pará (UEPA), Responsible: Elen Vanessa Costa da Silva



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

The project aims to produce propolis and geopropolis extract and multiply this technology to the small producer as an extra income alternative through the commercialization of the same, together with the study of the properties (physical-chemical, biological, and microbiological characteristics) of these products.

Justification

Production of propolis extract and geopropolis.
Study of physical-chemical properties.
Study of the biological and microbiological properties of these products.



Target Audience (benefitted groups)

Meliponicultores, Beekeepers, family producers



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)
Development of a new product with qualities superior to the existing propolis in the market.
Knowledge and dissemination of its physical-chemical, biological, and microbiological properties.
Multiplication of technology and generation of employment of better quality and income, and consequent local and regional development.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 59.550,00

Annexo I - V

EIXO DE AÇÃO:

4.3 – Desenvolvimento Produtivo

PRODUÇÃO DE EXTRATO DE PRÓPOLIS E GEOPRÓPOLIS DE ABELHAS AMAZÔNICAS COMO ALTERNATIVA DE RENDA AO PEQUENO PRODUTOR

Instituição Executora

Universidade do Estado do Pará (UEPA),
Responsável: Elen Vanessa Costa da Silva

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

O Projeto objetiva produção de extrato de própolis e geoprópolis e multiplicação desta tecnologia ao pequeno produtor como uma alternativa extra de renda através da comercialização do mesmo, aliado a isso o estudo das propriedades (características físico-química, biológicas e microbiológicas) desses produtos.

Justificativa

Produção de extrato de própolis e geoprópolis;
Estudo das propriedades físico-química;
Estudo das propriedades biológicas e microbiológicas desses produtos.

Público Alvo (público favorecido)

Meliponicultores, Apicultores, produtores familiares

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Elaboração de um novo produto com qualidades superiores à própolis a existente no mercado;
Conhecimento e divulgação de suas propriedades físico-química, biológicas e microbiológicas;
Multiplicação da tecnologia e geração de emprego de melhor qualidade e renda, e consequente desenvolvimento local e regional.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor Estimado

R\$ 59.550,00

PROJETO 16

Annex I -VI
GUIDELINE OF ACTION: 4.1 - Social Development



SOCIAL TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL EDUCATION FROM THE TRANSFORMATION OF URBAN SOLID WASTE: GENERATING EMPLOYMENT AND INCOME AND MENTAL HEALTH SUPPORT



Executing Institution (responsible unit)

Federal Institute of Pará (IFPA), Responsible: Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Develop social technologies with the communities of Marajó Island, from environmental education, with awareness of selective collection and transformation of municipal solid waste and generation of employment and income.

Justification

Use environmental education practices that promote citizen awareness of environmental protection.

Offer courses and workshops for the reuse of solid waste for the preparation of products or social technologies.

Offer financial education and entrepreneurship workshops.

Hold product fairs that will be prepared by the participants and evaluate the socioeconomic and environmental society value of the project "Oikos".



Target Audience (benefitted groups)

Marajó Island Communities



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

Development of Social Technologies together with the Society, Development of New products from Organic and Inorganic Waste.

Personnel trained in the preparation of products from municipal solid waste.

Trained personnel in sustainable entrepreneurship.

Generation of employment and income for people with social vulnerability.

Social inclusion.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 145.340,00

Anexo I -VI
EIXO DE AÇÃO:
4.1 – Desenvolvimento Social

TECNOLOGIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: GERANDO EMPREGO E RENDA E APOIO À SAÚDE MENTAL

Instituição Executora

Instituto Federal do Pará (IFPA), Responsável: Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Desenvolver tecnologias sociais com as comunidades da Ilha do Marajó, a partir da educação ambiental, com conscientização da coleta seletiva e transformação de resíduos sólidos urbanos e geração de emprego e renda.

Justificativa

Utilizar práticas de educação ambiental que promovam a conscientização cidadã de proteção ao meio ambiente;

Ofertar cursos e oficinas de reaproveitamento de resíduos sólidos para elaboração de produtos ou tecnologias sociais;

Oferecer oficinas de Educação Financeira e Empreendedorismo;

Realizar feiras de produtos que serão elaborados pelos participantes e avaliar o valor socioeconômico e ambiental do projeto "Oikos" para a sociedade.

Público Alvo (público favorecido)

Comunidades da Ilha do Marajó

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

Desenvolvimento de Tecnologias Sociais em conjunto com a Sociedade,

Desenvolvimento de Novos produtos a partir de Resíduos Orgânicos e Inorgânico;

Pessoal capacitado na elaboração de produtos a partir de resíduos sólidos urbanos;

Pessoal capacitado em empreendedorismo sustentável;

Geração de emprego e renda para pessoas com vulnerabilidade social;

Inclusão social.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor Estimado

R\$ 145.340,00

PROJETO 17

Annex I -VII GUIDELINE OF ACTION: 4.1 - Social Development



Project Title MARAJÓ SUSTAINABLE



Executing Institution (responsible unit)
Federal Institute of Pará (IFPA) / Amazônia-Tec, Responsible:
Rodrigo Huhn



Partner Institutions
BioTec-Amazon



Project Objective
The main objective of this project is to provide the installation of an autonomous sanitation system within the Marajó islands region.

Justification

To carry out the installation of a biodigester system to collaborate with the selection of organic and sanitary waste from the Marajó island region.
Perform awareness actions of residents and visitors of the island through lectures and short courses on environmental management and sustainability.



Target Audience (benefitted groups)
Riverside community and descendant of quilombolas from Marajó island.



Expected Results
(expected deliveries and proposed targets)
Biodigesters HomeBiogas 7.0 with 2 BioToilet coupled serve a family with up to 10 people - limit of 50 discharges/day of 1.2l) 2. It ceases to emit 8 ton/year of greenhouse gases in the atmosphere – carbon footprint (manufacture / installation of the biodigester) 3.Allows the proper disposal and treatment of 3,650 kg/year of organic food waste avoiding fresh disposal, landfilling and/or incineration. 4. Produces 2,555 hours of biogas/year (renewable energy) for cooking/year avoiding the use of wood / charcoal – minimizing deforestation and avoiding inhalation of toxic smoke 5.Generate savings of 343,100 liters of water/year 6. They stop contaminating the soil with 548kgs/human feces/year and 5,475 liters of urine/year.



Project implementation deadline
12 months



Estimated Value
R\$ 66.980,00

Annexo I -VII EIXO DE AÇÃO: 4.1 – Desenvolvimento Social

Título do Projeto Marajó Sustentável

Instituição Executora
Instituto Federal do Pará (IFPA) / Amazônia-Tec,
Responsável: Rodrigo Huhn

Instituições Parceiras
BioTec-Amazônia

Objetivo

O objetivo principal deste projeto é proporcionar a instalação de um sistema de saneamento básico autônomo dentro da região das ilhas do Marajó.

Justificativa

Realizar a instalação de um sistema de biodigestor visando colaborar com a seleção de resíduos orgânicos e sanitários da região da ilha do Marajó; Executar ações de conscientização dos moradores e visitantes da ilha através de palestras e minicursos sobre gestão ambiental e sustentabilidade.

Público Alvo (público favorecido)

Comunidade ribeirinha e descendente de quilombolas da ilha do Marajó.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Biodigestores HomeBiogas 7.0 com 2 BioToilet acoplado atendem atender uma família c/ até 10 pessoas – limite de 50 descargas/dia de 1,2l) 2. Deixa de emitir 8 ton/ano de gases de efeito estufa na atmosfera – pegada de carbono (fabricação / instalação do biodigestor) 3. Permite a destinação e o tratamento adequado de 3.650 kg/ano de resíduos orgânicos de alimentos evitando o descarte in natura, envio a aterros e/ou incineração. 4. Produz 2.555 horas de biogás/ano (energia renovável) para cozimento/ano evitando o uso de madeira /carvão vegetal – minimizando desmatamento e evitando inalação de fumaça tóxica 5. Geram economia de 343.100 litros de água/ano 6. Deixam de contaminar o solo com 548kgs/fezes humanas/ano e 5.475 litros de urina/ano.

Prazo de execução do Projeto

12 meses

PROJETO 18

Annex I -VIII

GUIDELINE OF ACTION: 4.3 - Productive Development



SUSTAINABILITY AND INNOVATION IN THE PRODUCTION OF VEGETABLES WITH GENERATION OF EMPLOYMENT AND INCOME FOR FAMILY FARMERS OF MARAJÓ ISLAND.



Executing Institution (responsible unit)

Federal Institute of Pará (IFPA), Responsible: Keila Mourão



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Leverage local rural development based on the incentive and subsidy to family farmers in the more sustainable management of their production systems, focusing on the production of organic fertilizer with the use of açai residues and fisheries for plant production and the insertion of aquaponics, with a view to increasing the promotion of employment, and better relationship with the environment in communities of Marajó Island.

Justification

Strengthen the social and productive organization with the training of horticulturales with the implementation of associations and cooperatives.

Produce organic fertilizer made with fish and açai residues. Install units demonstrating aquaponics and organic fertilization. Create an application to support traceability, systematization, and interaction between producers.

Training of opportunistic human resources through internship for IFPA students.



Target Audience (benefitted groups)

Marajó Island Farmers



Expected Results

- Identification of producers who grow vegetables and vegetables associated with fish farming.
- Production of organic fertilizer prepared with fish and açai residues.
- Installation of units demonstrating aquaponics and organic fertilization.
- Strengthening the social and productive organization with the training of horticulturalists with the implementation of associations and cooperatives.
- Training of 50 Training Producers capable of replicating learning for other producers in the region.
- Training of producers in good management practices in local fish farming (Aquaponia).
- Training of producers in good practices for the handling of fish.
- Train producers in the adoption of organic agricultural pesticides.
- Use of organic fertilizer promoting the aggregation of value to the cultivated product.
- Creation of an application to support systematization and interaction between producers.
- Preparation of a didactic booklet on the production of vegetables using waste generated by family agriculture.
- Training of human resources using internship for IFPA students.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 323.271,00

Annex I -VIII

EIXO DE AÇÃO: 4.3

Desenvolvimento Produtivo

SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS COM GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA PARA AGRICULTORES FAMILIARES DA ILHA DO MARAJÓ.

Instituição Executora (unidade responsável)

Instituto Federal do Pará (IFPA), Responsável: Keila Mourão

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Alavancar o desenvolvimento rural local a partir do incentivo e do subsídio aos agricultores familiares no manejo mais sustentável de seus sistemas de produção, com foco na produção de adubo orgânico com aproveitamento de resíduos do açai e da pesca para produção vegetal e na inserção da aquaponia, com vistas ao aumento da promoção de emprego, renda e, melhor relação com o meio ambiente, em comunidades da Ilha do Marajó.

Justificativa

Fortalecer a organização social e produtiva com a capacitação dos horticultores com a implantação de associações e cooperativas;
Produzir adubo orgânico elaborados com resíduos do pescado e açai;
Instalar unidades demonstrativas de aquaponia e adubação orgânica;
Criar aplicativo para subsidiar a rastreabilidade, sistematização e a interação entre os produtores;
Formar de recursos humanos oportunistas através de estágio para os alunos do IFPA.

Público Alvo (público favorecido)

Agricultores da Ilha do Marajó

Resultados Esperados

- Identificação dos produtores que cultivam hortaliças e hortaliças associada à piscicultura;
- Produção de adubo orgânico elaborados com resíduos do pescado e açai;
- Instalação de Unidades demonstrativas de aquaponia e adubação orgânica;
- Fortalecimento da organização social e produtiva com a capacitação dos horticultores com a implantação de associações e cooperativas;
- Capacitação de 50 Produtores Formadores capazes de replicar o aprendizado para os demais produtores da região;
- Capacitação dos produtores em boas práticas de manejo na piscicultura (Aquaponia) local;
- Capacitação dos produtores em boas práticas para o manuseio do pescado;
- Capacitar os produtores na adoção de defensivos agrícolas orgânicos;
- Utilização de adubo orgânico promovendo a agregação de valor ao produto cultivado;
- Criação de um aplicativo para subsidiar a sistematização e a interação entre os produtores;
- Elaboração de uma cartilha didática sobre a produção de hortaliças com uso dos resíduos gerados pela agricultura familiar;
- Formação de recursos humanos oportunizando através de estágio para os alunos do IFPA.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

PROJETO 19

Annex I - IX
GUIDELINE OF ACTION: 4.3 Productive Development



Project Title
Production of juvenile fish of the Amazonian ichthyofauna



Executing Institution (responsible unit)
Federal Rural University of the Amazon (UFRA), Responsible:
Lauro Satoru Ito



Partner Institutions
BioTec-Amazonia and Secretary of State for Agricultural
development and Fisheries (SEDAP)



Project Objective
Production in quantity and quality (genetic) of juvenile fish of
species of the Amazonian ichthyofauna.

Justification

Establish a healthy cultivation of juvenile fish of species with
economic viability.
Use genetic tools for the selection of robust matrices.
Develop and transfer management and cultivation technology to
local producers.



Target Audience (benefitted groups)
Family-based and/or large-scale fish farmers on Marajó Island.



Expected Results
Supply of more than 4 million juvenile fish of high genetic quality
(tambaqui and their hybrids, matrinxã, surubim, pirapitinga,
pirarucu).
Develop and transfer fish system technology.



Project implementation deadline
18 months



Estimated Value
R\$ 3.398.955,17

Anexo I - IX
EIXO DE AÇÃO: 4.3 Desenvolvimento Produtivo

PRODUÇÃO DE ALEVINOS DA ICTIOFAUNA AMAZÔNICA

Instituição Executora (unidade responsável)

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA),
Responsável: Lauro Satoru Ito

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia e Secretaria de Estado de
Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca
(SEDAP)

Objetivo

Produção em quantidade e qualidade (genética) de
alevinos de espécies da ictiofauna amazônica.

Justificativa

Estabelecer um cultivo saudável de alevinos de
espécies com viabilidade econômica;
Utilizar ferramentas genéticas para a seleção de
matrizes robustas;
Desenvolver e transferir a tecnologia de manejo e
cultivo para os produtores locais.

Público Alvo (público favorecido)

Piscicultores de base familiar e/ou de grande porte
da Ilha de Marajó.

Resultados Esperados

Fornecimento de mais de 4 milhões de alevinos de
alta qualidade genética (tambaqui e seus híbridos,
matrinxã, surubim, pirapitinga, pirarucu);
Desenvolver e transferir tecnologia de sistema
piscícola.

Prazo de execução do Projeto

18 meses

Valor Estimado
R\$ 3.398.955,17

PROJETO 20

Annex I - X
GUIDELINE OF ACTION: 4.2 - Infrastructure



CREATIVE SHORES FOR FOOD, TOURISM, AND BIOECONOMY IN THE URBAN CENTERS OF THE MARAJÓ ARCHIPELAGO - ORLA DO PARACAUARI (SALVATERRA)



Executing Institution (responsible unit)

Municipal Secretariats, SECTET - PA
Responsible: João Pinto de Castro Filho.



Partner Institutions

Embrapa Eastern Amazon (EMBRAPA), Pará State University (UEPA) and BioTec-Amazônia



Project Objective

Implement in the Edge of Paracauari (Salvaterra), integrated structures for the movement of the local bioeconomy, tourism, business and leisure, adding value for employment and income.

Justification

Promote the integration of the population of the city with its main reference of daily life, the river. Through the implementation of a Creative Waterfront in the municipality of Salvaterra, Orla do Paracauari, which presented as the main route of transport and receipt of products from rivers and the interior, with Food Courts, spaces for Leisure and Culture of the riverside peoples.



Target Audience (benefitted groups)

- Traditional communities
- Populations of traditional communities, such as cowboys, maroons, riverside population, fishermen and descendants.
- Unassisted populations from the outskirts of the largest urban centers of low HDI municipalities, by the offer of Employment and income possibilities.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)
Creative Waterfront implanted for use, which has the following structures: Port, transportation and receipt of Products, Food Court, Leisure, Business and Culture.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 10.000.000,00

Anexo I - X
EIXO DE AÇÃO: 4.2 - Infraestrutura

ORLAS CRIATIVAS PARA A ALIMENTAÇÃO, TURISMO E BIOECONOMIA NOS CENTROS URBANOS DO ARQUIPÉLAGO DO MARAJÓ - ORLA DO PARACAUARI (SALVATERRA)

Instituição Executora

Secretarias Municipais, SECTET - PA
Responsável: João Pinto de Castro Filho.

Instituições Parceiras

Embrapa Amazônia Oriental (EMBRAPA), Universidade do Estado do Pará (UEPA) e BioTec-Amazônia

Objetivo

Implantar na Orla do Paracauari (Salvaterra), estruturas integradas para a movimentação da bioeconomia local, turismo, negócios e lazer, agregando valor para emprego e renda.

Justificativa

Promover a integração da população da cidade com a sua principal referência de cotidiano, o rio. Através da implantação de uma Orla Criativa no município de Salvaterra, Orla do Paracauari, o qual apresentasse como principal via de transporte e recebimento de Produtos dos rios e do interior, com Praças de Alimentação, espaços para o Lazer e Cultura dos povos ribeirinhos;

Público Alvo (público favorecido)

- Comunidades tradicionais
- Populações das comunidades tradicionais, como: vaqueiros, quilombolas, ribeirinhos, pescadores e descendentes.
- Populações desassistidas da periferia dos maiores centros urbanos dos municípios de baixos IDH, pela oferta de Emprego e possibilidades de renda.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Orla Criativa implantada para uso, que tenha as seguintes estruturas: Porto, transporte e recebimento de Produtos, Praça de Alimentação, Lazer, Negócios e Cultura;

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor Estimado

R\$ 10.000.000,00

PROJETO 21

Annex I - XI
GUIDELINE OF ACTION: 4.1 - Social Development



SHARING OF BIODIVERSITY BENEFITS AS A STRATEGY TO VALUE TRADITIONAL KNOWLEDGE AND ECOSYSTEM SERVICES OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AREA OF MARAJÓ ISLAND



Executing Institution (responsible unit)

Federal University of Pará (UFPA) - Responsible: Lise Tupiassu



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Promote the insertion of ecosystem goods and services of Marajó Island in the system of the Biodiversity Benefits Division (BBD)

Justification

Encourage the participation of local communities in the knowledge of local ecosystem assets and services through a participatory science application.

Promote knowledge and dissemination of information about existing ecosystem assets and services on Marajó Island through an inventory of environmental assets and services.

Identify the criteria and conditions of application of the BBD mechanisms possibly existing in Marajó Island through a report on existing BBD projects.

Evaluate the region's ecosystem assets and services together with local communities to build a collaborative evaluation report. Advise local communities in developing prior consultation protocols to protect the integrity of traditional knowledge and its rights.

Build a strategic plan of local priority actions to contribute to the conclusion of agreements and implementation of BBD-based projects that are aligned with local socio-ecological specificities and government strategy

Guide economic and public agents to conclude agreements and implement Projects based on BBD adapted to local socioecological specificities and government strategy.



Target Audience (benefitted groups)

Local Communities of Marajó Island



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

This project aims to be implemented in the search for understanding the representation and knowledge of local communities of Marajó Island about ecosystem services and the BBD instrument to contribute so that the implementation of the policy of access and distribution of biodiversity benefits is more appropriate to the socioecological context of the island and that it is directed to the specific demands of local communities.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$700.000,00

Anexo I - XI
EIXO DE AÇÃO: 4.1 – Desenvolvimento Social

REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS DA BIODIVERSIDADE COMO ESTRATÉGIA DE VALORIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA ILHA DO MARAJÓ

Instituição Executora (unidade responsável)

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Responsável: Lise Tupiassu

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Fomentar a inserção dos bens e serviços ecossistêmicos da Ilha do Marajó na sistemática da Repartição de Benefícios da Biodiversidade (RBB)

Justificativa

Incentivar a participação das comunidades locais no conhecimento dos ativos e serviços ecossistêmicos locais por meio de um aplicativo de ciência participativa.

Promover o conhecimento e a difusão das informações sobre ativos e serviços ecossistêmicos existentes na Ilha do Marajó por meio de um inventário dos ativos e serviços ambientais. Identificar os critérios e condições de aplicação dos mecanismos de RBB possivelmente existentes na Ilha do Marajó por meio de um relatório sobre os projetos de RBB existentes.

Avaliar os ativos e serviços ecossistêmicos da região em conjunto com as comunidades locais para a construção de um Relatório colaborativo de avaliação.

Assessorar as comunidades locais para a elaboração de protocolos de consulta prévia a fim de proteger a integridade dos conhecimentos tradicionais e os seus direitos.

Construir um plano estratégico de ações prioritárias locais a fim de contribuir para a celebração acordos e execução de projetos pautados em RBB que sejam alinhados às especificidades socioecológicas locais e à estratégia governamental

Orientar os agentes econômicos e públicos para a celebração de acordos e execução de projetos pautados em RBB adaptados às especificidades socioecológicas locais e à estratégia governamental.

Público Alvo (público favorecido)

Comunidades Locais da Ilha do Marajó

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

O presente projeto pretende ser implementado na busca pela compreensão da representação e dos conhecimentos das comunidades locais da Ilha do Marajó acerca dos serviços ecossistêmicos e do instrumento de RBB a fim de contribuir para que a implementação da política de acesso e repartição de benefícios da biodiversidade seja mais adequada ao contexto socioecológico da ilha e que se direcione às demandas específicas das comunidades locais.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

PROJETO 22

Annex I - XII
GUIDELINE OF ACTION: 4.3 - Productive Development



PALMATECH: DEVELOPMENT OF BIOFERTILIZERS FOR USE IN THE AÇAÍ CHAIN



Executing Institution (responsible unit)

Federal University of Pará (UFPA) - Responsible: Artur Luiz da Costa da Silva



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Development of biofertilizers for açai culture, a technology to increase the production of amazonian communities.

Justification

Determination of soil and rhizosphere physical-chemical parameters that influence the microbiome
Characterization of soil and rhizosphere microbiome changes during plant development
Isolation of bacteria capable of promoting plant growth
Characterization tests of endophytes (AIA and others)
Biofertilizer Production
Biofertilizer test in açai palm nursery



Target Audience (benefitted groups)

Family farmers, producers and companies in the sector



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)
Selection of nutrient assimilating microorganisms, capable of increasing the productivity of açai palm in a natural and sustainable way.



Project implementation deadline

18 months



Estimated Value

R\$ 350.000,00

Anexo I - XII
EIXO DE AÇÃO:
4.3 – Desenvolvimento Produtivo

PALMATECH: DESENVOLVIMENTO DE BIOFERTILIZANTES PARA USO NA CADEIA DO AÇAÍ

Instituição Executora

Universidade Federal do Pará (UFPA) –
Responsável: Artur Luiz da Costa da Silva

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Desenvolvimento de biofertilizantes para a cultura do açai, uma tecnologia para o incremento da produção das comunidades da Amazônia.

Justificativa

Determinação de parâmetros físico-químicos do solo e da rizosfera que influenciam o microbioma
Caracterização das mudanças do microbioma do solo e da rizosfera durante o desenvolvimento das plantas
Isolamento de bactérias capazes de promover o crescimento da planta
Caracterização testes dos endofíticos (AIA e outros)
Produção do Biofertilizante
Teste do biofertilizante em viveiro de palma de açai

Público Alvo (público favorecido)

Agricultores familiares, produtores e empresas do setor

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Seleção de microorganismos assimiladores de nutrientes, capazes de aumentar a produtividade da palma de açai de forma natural e sustentável.

Prazo de execução do Projeto

18 meses

PROJETO 23

Annex I - XIII
GUIDELINE OF ACTION: 4.1 - Social Development



FLORISTIC DIVERSITY, CARBON QUANTIFICATION AND ECOSYSTEM SERVICES OF GREEN AREAS OF MARAJÓ ISLAND



Executing Institution (responsible unit)

State University of Pará (UEPA) - Responsible: Manoel Tavares de Paula



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

The objective of this work is to evaluate the floristic composition and analyze the carbon quantification and ecosystem services of certain areas of Marajó Island. Our hypothesis consists in the existence of a rich floristic diversity in the study areas with other forest fragments. (2) the identified species have great carbon fixation potential. (3) the plant communities of species present in these areas provide great ecosystem services.

Justification

Determine the floristic composition of areas of Marajó Island. Describe the phytosociological structure of the inventoried parts, with information about the structure, abundance, and floristic richness.

Establish comparisons of the studied areas with other forest surveys already carried out in the region.

Provide information on carbon quantification and ecosystem services of the main species raised.



Target Audience (benefitted groups)

The whole society of Marajó Island



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

The results of the research may contribute to the increase of scientific knowledge, both from the botanical and ecological point of view of the studied areas, whose forests have suffered great losses. It is also intended to contribute to the training of technical professionals, students and teachers through the different areas of knowledge covered by this work, through the production of research in the areas of undergraduate and graduate studies.



Project implementation deadline

12 months



Estimated Value

R\$ 28.753,00

Anexo I - XIII
EIXO DE AÇÃO: 4.1 – Desenvolvimento Social

Título do Projeto DIVERSIDADE FLORÍSTICA, QUANTIFICAÇÃO DE CARBONO E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS DE ÁREAS VERDES DA ILHA DO MARAJÓ

Instituição Executora

Universidade do Estado do Pará (UEPA) –
Responsável: Manoel Tavares de Paula

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

O trabalho tem o objetivo de avaliar a composição florística e analisar a quantificação de carbono e os serviços ecossistêmicos de determinadas áreas da Ilha do Marajó. Nossa hipótese consiste na existência de uma rica diversidade florística nas áreas de estudo com outros fragmentos florestais; (2) as espécies identificadas tem grande potencial de fixação de carbono; (3) as comunidades vegetais de espécies presentes nestas áreas propiciam grandes serviços ecossistêmicos.

Justificativa

Determinar a composição florística de áreas da Ilha do Marajó;

Descrever a estrutura fitossociológicas das parcelas inventariadas, com informações sobre a estrutura, abundância e riqueza florística;

Estabelecer comparações das áreas estudadas com outros levantamentos florestais já realizados na região;

Apresentar informações sobre a quantificação de carbono e os serviços ecossistêmicos das principais espécies levantadas.

Público Alvo (público favorecido)

Toda a sociedade da Ilha do Marajó

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

Os resultados da pesquisa poderão contribuir para o aumento do conhecimento científico, tanto do ponto de vista botânico como ecológico das áreas estudadas, cujas florestas vem sofrendo grandes perdas. Pretende-se também contribuir para a formação de profissionais técnicos, estudantes e professores através das diferentes áreas do conhecimento abrangidas por este trabalho, através da produção de pesquisas nas áreas de graduação e pós-graduação.

Prazo de execução do Projeto

12 meses

Valor Estimado

R\$ 28.753,00

PROJETO 24

Annex I - XIV
GUIDELINE OF ACTION: 4.3 - Productive Development



MARAJÓ ISLAND RAPID DETECTION SYSTEM OF MEDICAL AND ENVIRONMENTAL INTEREST



Executing Institution (responsible unit)
Federal University of Pará - Responsible: Diego Assis das Graças



Partner Institutions
BioTec-Amazon



Project Objective
Standardize the MALDI-Biotyper system for rapid identification of microorganisms of medical and environmental interest.

Justification
Rapid identification of microorganisms in clinical, environmental, food and cosmetic samples belonging to the Marajó Island region



Target Audience (benefitted groups)
Hospitals. Sanitation companies. Hydroelectric companies. Environmental monitoring companies. Cosmetics, food and export industry.



Expected Results
(expected deliveries and proposed targets)
Rapid identification of microorganisms in clinical, environmental, food and cosmetic samples.



Project implementation deadline
24 months



Estimated Value
R\$ 1.146.000,00

Anexo I - XIV
EIXO DE AÇÃO: 4.3 – Desenvolvimento Produtivo

SISTEMA DE DETECÇÃO RÁPIDA DE BACTÉRIAS DE INTERESSE MÉDICO E AMBIENTAL DA ILHA DO MARAJÓ

Instituição Executora
Universidade Federal do Pará – Responsável: Diego Assis das Graças

Instituições Parceiras
BioTec-Amazônia

Objetivo
Padronizar o sistema MALDI-Biotyper para identificação rápida de microrganismos de interesse médico e ambiental.

Justificativa
Identificação rápida de microrganismos em amostras clínicas, ambientais, alimentícias e de cosméticos pertencentes da região da Ilha do Marajó

Público Alvo (público favorecido)
Hospitais; Companhias de saneamento; Companhias hidroelétricas; Empresas de monitoramento ambiental; Indústria de cosméticos, de alimentos e de exportação.

Resultados Esperados
(entregas previstas e metas propostas)
Identificação rápida de microrganismos em amostras clínicas, ambientais, alimentícias e de cosméticos.

Prazo de execução do Projeto
24 meses

Valor Estimado
R\$ 1.146.000,00

PROJETO 25

Annex I - XV
GUIDELINE OF ACTION: 4.2 - Infrastructure



STUDIES OF ALTERNATIVES FOR DESIGNING AND ANALYZING THE ECONOMIC VIABILITY OF THE EXPANSION OF THE SEWAGE SYSTEM OF SELECTED MUNICIPALITIES OF MARAJÓ ISLAND



Executing Institution (responsible unit)

Federal University of Pará (UFPA) - Responsible: André Montenegro Duarte



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Economic Feasibility Analysis of the Expansion of the Sanitary Sewage System (SES) to meet the Project Objective established in the new Legal Framework of Basic Sanitation, in the case of 90% of the population of municipalities to be selected from Marajó Island by the year 2033

Justification

Design of technical alternatives for expansion and/or implementation of new sewage systems in the urban area of municipalities of Marajó Island.
Characteristics of Economic Viability Indicators of the different alternatives conceived.
Construction of decision support model in the face of the indicators calculated.



Target Audience (benefitted groups)

City Halls from Marajó Island and companies interested in the provision of services



Expected Results

Development of procedures and criteria for the study of alternatives and definition of the conception of the SES in Marajó.
Determination of the necessary investment for the expansion works of the SES of the municipalities.
Knowledge of the economic viability of the investment that needs to be made in the MARAJÓ SES, to meet Law 14.026/2020.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 430.000,00

Anexo I - XV
EIXO DE AÇÃO: 4.2 - Infraestrutura

ESTUDOS DE ALTERNATIVAS DE CONCEPÇÃO E ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DA EXPANSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MUNICÍPIOS SELECIONADOS DA ILHA DO MARAJÓ

Instituição Executora

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Responsável: André Montenegro Duarte

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Análise da Viabilidade Econômica da Expansão do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) para atendimento da meta estabelecida no novo Marco Legal do Saneamento Básico, no caso atendimento de 90% da população de municípios a serem selecionados da Ilha do Marajó até o ano de 2033

Justificativa

Concepção de alternativas técnicas de expansão e/ou implantação de novos sistemas de esgotamento sanitário na área urbana de municípios da Ilha do Marajó;
Caracterização de Indicadores de Viabilidade Econômica das distintas alternativas concebidas;
Construção de Modelo de apoio à decisão em face dos indicadores apurados.

Público Alvo (público favorecido)

Prefeituras da Ilha do Marajó e empresas interessadas na prestação dos serviços

Resultados Esperados

Desenvolvimento de procedimentos e critérios para estudo de alternativas e definição da concepção do SES do Marajó;
Determinação do investimento necessário para as obras de ampliação do SES dos municípios;
Conhecimento da viabilidade econômica do investimento que precisa ser realizado no SES do Marajó, para o atendimento da Lei 14.026/2020.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor Estimado

R\$ 430.000,00

PROJETO 26

Annex I - XVI
GUIDELINE OF ACTION: 4.1 - Development and Social



FORMATION OF HUMAN CAPITAL IN THE VALUE OF NATURAL ASSETS AND PAYMENT FOR ECOSYSTEM SERVICES TO RURAL PRODUCERS IN MARAJÓ MUNICIPALITIES



Executing Institution (responsible unit)

Federal Rural University of the Amazon (UFRA) - Responsible: Antônio Cordeiro Santana



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Form human capital in methodologies of value of natural assets and ecosystem services to consolidate the total economic value of ARL, APP and AVN of rural properties in the Marajó region.

Justification

Teach a course on socioeconomic and environmental value of natural assets and ecosystem services of rural properties, in two theoretical modules and one applied to technicians working in Technical Assistance and Rural Extension (ATER), Environmental Secretariats (SEMAs) and Banco da Amazônia that prepare and/or analyze costing and investment projects for rural entrepreneurs, extractivists and cooperative and business organizations, as well as projects for conservation, restoration and/or recovery of natural assets.

Estimate the total economic value of the natural assets and ecosystem services of AVN, ARL and APP of a rural property, applying the methodologies of valorization of products and services of natural assets with and without market price, considering the forest inventory and the declaration of the amount payable (received) of rural real estate areas.

Develop a manual for the value of natural assets applied to rural properties and reserve areas together with the graduated students.



Target Audience (benefitted groups)

Technicians of ATER, SEMAS, BASA and rural producers.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

To train this technical staff of the bodies. Elaborate a guide of value of natural assets applied to rural properties and reserve areas together with the students and graduated students.



Project implementation deadline

8 months



Estimated Value

R\$ 101.700,00

Anexo I - XVI
EIXO DE AÇÃO: 4.1 – Desenvolvimento Social

FORMAÇÃO DE CAPITAL HUMANO EM VALORAÇÃO DE ATIVOS NATURAIS E PAGAMENTO POR SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS A PRODUTORES RURAIS EM MUNICÍPIOS DO MARAJÓ

Instituição Executora

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) – Responsável: Antônio Cordeiro Santana

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Formar capital humano em metodologias de valoração de ativos naturais e serviços ecossistêmicos para consolidar o valor econômico total das ARL, APP e AVN de imóveis rurais da região do Marajó.

Justificativa

Ministrar um curso sobre valoração socioeconômica e ambiental de ativos naturais e serviços ecossistêmicos de imóveis rurais, em dois módulos teóricos e um aplicado para técnicos que atuam na Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), Secretarias de Meio Ambiente (SEMAs) e do Banco da Amazônia que elaboram e/ou analisam os projetos de custeio e investimento para empreendedores rurais, extrativistas e as organizações cooperativistas e empresariais, bem como projetos para conservação, restauração e/ou recuperação de ativos naturais; Estimar o valor econômico total dos ativos naturais e dos serviços ecossistêmicos das AVN, ARL e APP de um imóvel rural, aplicando as metodologias de valoração dos produtos e serviços dos ativos naturais com e sem preço de mercado, considerando o inventário florestal e a declaração do valor a pagar (receber) das áreas dos imóveis rurais; Elaborar um manual de valoração de ativos naturais aplicado a imóveis rurais e áreas de reservas em conjunto com os estudantes formados.

Público Alvo (público favorecido)

Técnicos de ATER, SEMAS, BASA e produtores rurais.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Capacitar este quadro técnico dos órgãos citados; Elaborar um manual de valoração de ativos naturais aplicado a imóveis rurais e áreas de reservas em conjunto com os estudantes formados.

Prazo de execução do Projeto

8 meses

Valor Estimado

R\$ 101.700,00

PROJETO 27

Annex I - XVII

GUIDELINE OF ACTION: 4.3 - Productive Development



MODERN METHODS AND TECHNOLOGIES APPLIED TO THE DIAGNOSIS OF DRINKING AND USED WATER QUALITY AND IN MARAJÓ ISLAND: PHASE I – NEW CORONAVIRUS (2019-NCOV) AND RESISTANCE TO LATEST GENERATION ANTIBIOTICS



Executing Institution (responsible unit)

Federal University of Pará (UFPA) - Responsible: Rafael Azevedo Baraúna



Partner Institutions

Evandro Chagas Institute, BioTec-Amazon



Project Objective

Evaluate the presence, dispersion level and risk associated with SARS-CoV-2 and multidrug-resistant bacteria in natural and residual water samples from three cities of Marajó Island.

Justification

Apply modern methods for the detection and evaluation of drinking water used in three cities of Marajó Island.

Evaluation of the effectiveness of Water Treatment Plants or Sewage Treatment Plants to eliminate multidrug-resistant bacteria and SARS-CoV-2, assisting in making decisions on new methods and investments for the region's water treatment system.

Define the persistence capacity of the SARSCoV-2 virus in water environments in the Amazon.

To evaluate the persistence of multidrug-resistant bacteria in water environments of the Amazon. Creation of a microbiological collection of bacteria potentially producing molecules of biotechnological interest, such as antivirals, antimicrobials and antitumors.



Target Audience (benefitted groups)

Citizens of the three cities evaluated on the island of Marajó, companies and consortia of the urban water treatment industry and government of the State of Pará.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

Production of technical reports for the State and Federal Government to guide decision-making on the Covid-19 pandemic and its possible consequences, such as the emergence of antibiotic resistance that were used in an uncontrolled manner by the population.



Project implementation deadline

36 months



Estimated Value

R\$ 860.450,00

Anexo I - XVII

EIXO DE AÇÃO: 4.3 – Desenvolvimento Produtivo

MÉTODOS MODERNOS E TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIAGNÓSTICO DE QUALIDADE DA ÁGUA POTÁVEL E USADA NA ILHA DO MARAJÓ: FASE I – NOVO CORONAVÍRUS (2019-NCOV) E RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS DE ÚLTIMA GERAÇÃO

Instituição Executora

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Responsável: Rafael Azevedo Baraúna

Instituições Parceiras

Instituto Evandro Chagas, BioTec-Amazônia

Objetivo

Avaliar a presença, nível de dispersão e o risco associado ao SARS-CoV-2 e bactérias multirresistentes em amostras de água natural e residual de três cidades da Ilha do Marajó.

Justificativa

Aplicar métodos modernos para a detecção e avaliação da água potável utilizada em três cidades da Ilha do Marajó;

Avaliação da eficácia das Estações de Tratamento de Água ou Estações de Tratamento de Esgoto para eliminar bactérias multirresistentes e SARS-CoV-2, auxiliando na tomada de decisões sobre novos métodos e investimentos para o sistema de tratamento de água da região;

Definir a capacidade de persistência do vírus SARSCoV-2 em ambientes hídricos da Amazônia; Avaliar a persistência de bactérias multirresistentes em ambientes hídricos da Amazônia; Criação de uma coleção microbiológica de bactérias potencialmente produtoras de moléculas de interesse biotecnológico, como antivirais, antimicrobianos e antitumorais.

Público Alvo (público favorecido)

Cidadãos das três cidades avaliadas da ilha do Marajó, empresas e consórcios do ramo de tratamento de água urbana e Governo do Estado do Pará.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

Produção de relatórios técnicos para o Governo Estadual e Federal a fim de nortear a tomada de decisões sobre a pandemia de Covid-19 e suas possíveis consequências como, por exemplo, o surgimento da resistência a antibióticos que foram utilizados de maneira descontrolada pela população.

Prazo de execução do Projeto

36 meses

Valor Estimado

R\$ 860.450,00

PROJETO 28

Annex I - XVIII
GUIDELINE OF ACTION: 4.1 - Social Development



LAND REGULARIZATION AND ECOSYSTEM CLIMATE REGULATION SERVICES IN RURAL PROPERTY IN THE MARAJÓ REGION



Executing Institution (responsible unit)
Federal Rural University of the Amazon (UFRA) - Responsible:
Divino Vicente Silvério



Partner Institutions
BioTec-Amazon



Project Objective

Quantify, for each rural property of the Marajó region, the overlaps of CAR, the liabilities of APP and RL or forest assets. Quantify, for each rural property in the Marajó region, its contribution to the supply of three ecosystem services that are key to climate regulation: water vapor production through evapotranspiration, surface temperature, and stocks and annual carbon accumulation.

Justification

Quantify, for each rural property in the Marajó region, the overlaps of the Rural Environmental Registry (CAR), the liabilities of Permanent Preservation Areas (APP), the liabilities of Legal Reserve (RL), and the Forest Asset (PA).

Quantify, for each rural property in the Marajó Island region, its contribution to the supply of three ecosystem services that are key to climate regulation: water vapor production through evapotranspiration, surface temperature, and stocks and annual carbon accumulation.

Quantify the burned area and heat foci recorded for each property for a period of two years (2020 and 2021).



Target Audience (benefitted groups)
All the landowners of the Marajó Island region.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

A geospatial database with information for each property registered in the CAR and information about its RL and APP liabilities and forest asset; Database, by rural property, of forest areas that could be legally deforested and the carbon stocks that these areas have, and the provision of climate regulation services through evapotranspiration, surface temperature, and stocks and annual carbon accumulation; A master's thesis; Two graduation thesis. A scientific article to be published in a scientific journal of international circulation.



Project implementation deadline
24 months



Estimated Value
R\$ 180.600,00

Anexo I - XVIII
EIXO DE AÇÃO: 4.1 – Desenvolvimento Social

REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS DE REGULAÇÃO DO CLIMA EM PROPRIEDADE RURAIS NA REGIÃO DO MARAJÓ

Instituição Executora
Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) –
Responsável: Divino Vicente Silvério

Instituições Parceiras
BioTec-Amazônia

Objetivo

Quantificar, para cada propriedade rural da região do Marajó, as sobreposições de CAR, o passivo de APP e RL ou ativo florestal; Quantificar, para cada propriedade rural da região do Marajó, sua contribuição para o fornecimento de três serviços ecossistemas que são chaves para regulação do clima: produção de vapor de água por meio da evapotranspiração, temperatura da superfície, e estoques e acúmulo anual de carbono.

Justificativa

Quantificar, para cada propriedade rural da região do Marajó, as sobreposições do Cadastro Ambiental Rural (CAR), o passivo de Áreas de Preservação Permanente (APP), o passivo de Reserva Legal (RL), e o Ativo Florestal (AF). Quantificar, para cada propriedade rural da região da Ilha do Marajó, sua contribuição para o fornecimento de três serviços ecossistemas que são chaves para regulação do clima: produção de vapor de água por meio da evapotranspiração, temperatura da superfície, e estoques e acúmulo anual de carbono.

Quantificar a área queimada e os focos de calor registrados para cada propriedade pelo período de dois anos (2020 e 2021).

Público Alvo (público favorecido)

Todos os proprietários rurais da região da Ilha do Marajó.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Uma base de dados geoespaciais com informações para cada propriedade cadastrada no CAR e informações sobre o seu passivo de RL e APP e ativo florestal; Base de dados, por propriedade rural, de áreas de florestas que poderiam ser legalmente desmatadas e dos estoques de carbono que estas áreas possuem, e o fornecimento de serviços de regulação do clima por meio da evapotranspiração, temperatura da superfície, e estoques e acúmulo anual de carbono; Uma dissertação de mestrado; Dois trabalhos de conclusão de curso; Um artigo científico a ser publicado em revista científica de circulação internacional.

Prazo de execução do Projeto
24 meses

Valor Estimado
R\$ 180.600,00

PROJETO 29

Annex I - XIX
GUIDELINE OF ACTION: 4.3 - Productive Development



PRODUCTION OF FOOD AUTHENTICATION SEALS AND FRAUD DETECTION FOR THE MARAJOARA AGRICULTURAL CHAIN USING MOLECULAR METHODS



Executing Institution (responsible unit)

Federal University of Pará (UFPA) - Responsible: Diego Assis das Graças



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Create identification and authentication seals that value the food products of the paraná production chain, as well as detect food fraud.

Justification

Establish a service based on molecular biology of food authentication.

Produce a vegan seal and food authentication seals that confer commercial advantages on products.



Target Audience (benefitted groups)

The entire agricultural chain, especially the exporter of meat, vegan and vegetarian food products, restaurants and public entities, in addition to the consumer society.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

Production of stamps with digital certification. Production of vegan and vegetarian label. Production of authentication seals (e.g., 100% beef). Food fraud detection system (E.g., Duck x Mallard, Cow x Buffalo x Equine x Pig, Soy milk x Cow's milk).



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$ 206.000,00

Anexo I - XIX
EIXO DE AÇÃO: 4.3 – Desenvolvimento Produtivo

PRODUÇÃO DE SELOS DE AUTENTICAÇÃO ALIMENTÍCIA E DETECÇÃO DE FRAUDES PRA CADEIA AGROPECUÁRIA MARAJOARA USANDO MÉTODOS MOLECULARES

Instituição Executora

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Responsável: Diego Assis das Graças

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Criar selos de identificação e autenticação que valorizem os produtos alimentícios da cadeia produtora paraense, bem como detectar fraudes alimentícias.

Justificativa

Estabelecer um serviço baseado em biologia molecular de autenticação alimentícia
Produzir um selo vegano e selos de autenticação alimentícia que confirmem vantagens comerciais aos produtos

Público Alvo (público favorecido)

Toda a cadeia agropecuária, principalmente a exportadora de carne, de produtos alimentícios veganos e vegetarianos, restaurantes e entidades públicas, além da sociedade consumidora.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Produção de selos com certificação digital;
Produção de selo vegano e vegetariano; Produção de selos de autenticação (ex: 100% carne bovina); Sistema de detecção de fraudes alimentícias (Ex: Pato x Marreco, Bovino x Bubalino x Equino x Suíno, Leite de Soja x Leite de vaca).

Prazo de execução do Projeto

24 meses

Valor Estimado

R\$ 206.000,00

PROJETO 30

Annex I - XX
GUIDELINE OF ACTION: 4.3 - Productive Development



TRACEABILITY, SUSTAINABILITY AND CONSCIOUS CONSUMPTION IN LIVESTOCK ACTIVITIES IN MARAJÓ ISLAND



Executing Institution (responsible unit)

Federal University of Pará (UFPA) - Responsible: Artur Luiz da Costa da Silva



Partner Institutions

BioTec-Amazon



Project Objective

Traceability of products of animal origin

Justification

Delivery of a Blockchain/DNA solution makes it possible to ensure that the animal in the origin and area of fattening and in the bleeding-chute is the same. overcoming the fear of the international market for falsifiable data in monitoring indirect animal suppliers.



Target Audience (benefitted groups)

Agrobusiness



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)
Implementation of a beef and buffalo traceability unit in the internationally accredited country



Project implementation deadline

12 months



Estimated Value

R\$ 480.000,00

Anexo I - XX
EIXO DE AÇÃO: 4.3 – Desenvolvimento Produtivo

RASTREABILIDADE, SUSTENTABILIDADE E CONSUMO CONSCIENTE NAS ATIVIDADES DE PECUÁRIA NA ILHA DO MARAJÓ

Instituição Executora

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Responsável: Artur Luiz da Costa da Silva

Instituições Parceiras

BioTec-Amazônia

Objetivo

Rastreabilidade de produtos de origem animal

Justificativa

Entrega de uma solução Blockchain/DNA permite assegurar que o animal na origem e na área de engorda e na calha de sangria é o mesmo; superando o receio do mercado internacional de dados falsificáveis no monitoramento dos fornecedores indiretos de animais.

Público Alvo (público favorecido)

Setor do Agronegócio

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Implantação de uma unidade de rastreabilidade de carne bovina e bubalina no país internacionalmente credenciada

Prazo de execução do Projeto

12 meses

Valor Estimado

R\$ 480.000,00

PROJETO 31

Annex I - XXI
GUIDELINE OF ACTION: 4.3 - Productive Development



DETECTION OF SARS-COV-2 AND ANTIBIOTIC RESISTANCE IN WATER RESOURCES OF MARAJÓ ISLAND REGION



Executing Institution (responsible unit)

Federal University of Pará (UFPA) - Responsible: Rafael Azevedo Baraúna



Partner Institutions

Evandro Chagas Institute, BioTec-Amazon



Project Objective

Evaluate the presence, dispersion level and risk associated with SARS-CoV-2 and multidrug-resistant bacteria in natural and residual water samples from three cities of Marajó Island.

Justification

Isolate Gram-negative bacteria resistant to beta-lactam antibiotics.

Determine the genetic context and types of beta-lactamases found.

Determine the spread ability of these resistance genes. Evaluate the potential risk of azithromycin resistance in environmental bacteria.

To evaluate the presence of genetic material from 2019-nCoV in water samples from municipalities of Marajó Island.



Target Audience (benefitted groups)

Citizens of the three cities evaluated, companies and consortia of the urban water treatment industry and Government of the State of Pará.



Expected Results

Evaluation of the effectiveness of Water Treatment Plants or Sewage Treatment Plants to eliminate multidrug-resistant bacteria and SARS-CoV-2, assisting in making decisions on new methods and investments for the region's water treatment system. Define the persistence capacity of the SARS-CoV-2 virus in water environments in the Marajó region. To evaluate the persistence of multidrug-resistant bacteria in water environments of the Amazon. Creation of a microbiological collection of bacteria potentially producing molecules of biotechnological interest, such as antivirals, antimicrobials and antitumors. Publication of scientific articles in international journals about this research. Production of doctoral theses and master's dissertations on the theme of research. Production of technical reports for the State Government in order to guide the decision-making on the Covid-19 pandemic and its possible consequences, such as the emergence of antibiotic resistance that were used in an uncontrolled manner by the population.



Project implementation deadline

18 months



Estimated Value

R\$ 833.390,10

Anexo I - XXI
EIXO DE AÇÃO:
4.3 – Desenvolvimento Produtivo

DETECÇÃO DE SARS-COV-2 E RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS NOS RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO DA ILHA DO MARAJÓ

Instituição Executora

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Responsável: Rafael Azevedo Baraúna

Instituições Parceiras

Instituto Evandro Chagas, BioTec-Amazônia

Objetivo

Avaliar a presença, nível de dispersão e o risco associado ao SARS-CoV-2 e bactérias multirresistentes em amostras de água natural e residual de três cidades da Ilha do Marajó.

Justificativa

Isolar bactérias Gram-negativas resistentes aos antibióticos beta-lactâmicos;

Determinar o contexto genético e os tipos de beta-lactamase encontrados;

Determinar a capacidade de disseminação destes genes de resistência;

Avaliar o potencial de risco da resistência a azitromicina em bactérias ambientais;

Avaliar a presença de material genético do 2019-nCoV em amostras de água de municípios da Ilha do Marajó.

Público Alvo (público favorecido)

Cidadãos das três cidades avaliadas, empresas e consórcios do ramo de tratamento de água urbana e Governo do Estado do Pará.

Resultados Esperados

Avaliação da eficácia das Estações de Tratamento de Água ou Estações de Tratamento de Esgoto para eliminar bactérias multirresistentes e SARS-CoV-2, auxiliando na tomada de decisões sobre novos métodos e investimentos para o sistema de tratamento de água da região; Definir a capacidade de persistência do vírus SARS-CoV-2 em ambientes hídricos da região do Marajó; Avaliar a persistência de bactérias multirresistentes em ambientes hídricos da Amazônia; Criação de uma coleção microbiológica de bactérias potencialmente produtoras de moléculas de interesse biotecnológico, como antivirais, antimicrobianos e antitumorais. Publicação de artigos científicos em revistas internacionais sobre o tema da pesquisa; Produção de teses de doutorado e dissertações de mestrado no tema da pesquisa; Produção de relatórios técnicos para o Governo Estadual a fim de nortear a tomada de decisões sobre a pandemia de Covid-19 e suas possíveis consequências como, por exemplo, o surgimento da resistência a antibióticos que foram utilizados de maneira descontrolada pela população.

Prazo de execução do Projeto

18 meses

Valor Estimado

R\$ 833.390,10

PROJETO 32

Annex I -XXII
GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure



MARAJÓ DEVELOPMENT ROUTE – GEOLOGICAL STUDY–BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)
FAEPA



Partner Institutions
UFRA, LSE



Project Objective

Geological Prospecting Studies on the guideline of the Marajó Development Route aiming to raise the basic characteristics of geology for the Basic Project of the Highway link between Barcarena-Ponta de Pedras to Afuá, covering 295 km long.

Justification

The implementation of the Marajó Development Route demands knowledge of the characteristics of local geology, considering that the guideline of the Route crosses much of the Relief of the Mouth of the Amazon River and Pará River, with sedimentary formation, leaving the Municipality of Barcarena to the City of Afuá at the northern end of Marajó Island. Thus, the Basic and Executive projects of the highway will require the determination of the physical-chemical properties of geology along the highway domain, which will allow the estimation of the mines of aggregate reserves and technical supplies for the highway bed and the encounters of bridges and viaducts necessary for crossings.



Target Audience (benefitted groups)

Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results

Geological studies will produce spreadsheets and geological maps with the basic characteristics of the relief, with soil formation of the region and its potentialities to support institutional infrastructure projects in the area. Today the geology of the region is not characterized and does not allow basic design studies in the region.



Project implementation deadline
12 months.



Estimated Value
R\$164.467,27

Annexo I -XXII
EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO DO MARAJÓ–ESTUDO GEOLÓGICO– BARCARENA-PONTA DE PEDRAS- AFUÁ

Instituição Executora
FAEPA

Instituições Parceiras
UFRA; LSE

Objetivo
Estudos de Prospecções Geológica no eixo da Rota de Desenvolvimento do Marajó visando levantar as características básicas da geologia para o Projeto Básico da Rodovia de Ligação entre Barcarena-Ponta de Pedras até Afuá, cobrindo 295 km de extensão.

Justificativa

A implantação da Rota de Desenvolvimento do Marajó demanda o conhecimento das características da geologia local, considerando que o eixo da Rota cruza grande parte do Relevo da Foz do Rio Amazonas e Rio Pará, com formação sedimentar, saindo do Município de Barcarena até a Cidade de Afuá no extremo norte da Ilha do Marajó. Dessa forma, os projetos Básicos e Executivos da rodovia demandarão a determinação das propriedades físico-químicas da geologia ao longo do domínio da Rodovia, o que possibilitará a estimativa das minas de reservas de agregados e insumos técnicos para o leito da rodovia e dos encontros das pontes e viadutos necessários para as travessias.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena–Afuá.

Resultados Esperados

Os estudos Geológicos produzirão planilhas e mapas geológicos com as características básicas do relevo, com formação do solo da região e as suas potencialidades para suportar os projetos de infraestrutura institucional na área. Hoje a geologia da região não está caracterizada e não permite estudos de projeto básico na região.

Prazo de execução do Projeto
12 meses.

Valor Estimado
R\$164.467,27

PROJETO 33

Annex I - XXIII
GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure



MARAJÓ DEVELOPMENT ROUTE –TECHNICAL GEOSTUDY-BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)
FAEPA



Partner Institutions
UFRA, LSE



Project Objective
Prospecting Studies for the Geotechnical Project of the elements of the Highway on the guideline of the Marajó Development Route to raise the basic characteristics of geology, soil and its stiffness and resistance properties for the Basic Project of the Highway Barcarena -Ponta de Pedras-Afuá.

Justification

The implementation of the Marajó Development Route demands knowledge of the characteristics of the mechanical and morphological properties around the guideline of the route, considering that the guideline of the Route crosses much of the Relief of the Mouth of the Amazon River and Pará River region characterized by sedimentary formation, leaving the Municipality of Barcarena to the City of Afuá in the extreme north of Marajó Island. Thus, the Basic and Executive projects will require the determination of mechanical properties and capabilities along the highway domain, which will allow the definition of the types of foundations of the elements of the route and bridges mainly, giving technical supplies for the projects necessary for the construction of the route.



Target Audience (benefitted groups)
Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results
(expected deliveries and proposed targets)
Geotechnical studies will result in the bases of the Geotechnical Project along the highway bed, defining the bases and foundations of the highway and bridge lanes, respectively, taking advantage of the characteristics of the region's soil formation and its potential to support institutional infrastructure projects in the area.
Today the geology of the region is not characterized and does not allow basic design studies in the region.



Project implementation deadline
12 months.



Estimated Value
R\$205.584,09

Anexo I - XXIII
EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO DO MARAJÓ–ESTUDO GEOTÉCNICO–BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ

Instituição Executora
FAEPA

Instituições Parceiras
UFRA; LSE

Objetivo

Estudos de Prospecções para o Projeto Geotécnico dos elementos da Rodovia no eixo da Rota de Desenvolvimento do Marajó visando levantar as características básicas da geologia, do solo e suas propriedades de rigidez e resistência para o Projeto Básico da Rodovia Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá.

Justificativa

A implantação da Rota de Desenvolvimento do Marajó demanda o conhecimento das características das propriedades mecânicas e morfológicas no entorno do eixo da rota, considerando que o eixo da Rota cruza grande parte do Relevo da Foz do Rio Amazonas e Rio Pará região caracterizada pela formação sedimentar, saindo do Município de Barcarena até a Cidade de Afuá no extremo norte da Ilha do Marajó. Dessa forma, os projetos Básicos e Executivos demandarão a determinação das propriedades mecânicas e das capacidades ao longo do domínio da Rodovia, o que possibilitará a definição dos tipos de fundações dos elementos da rota e das pontes principalmente, dando insumos técnicos para os projetos necessários para a construção da rota.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena–Afuá.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Os estudos Geotécnicos resultarão nas bases do Projeto Geotécnico ao longo do leito da Rodovia, definindo as bases e fundações das pistas da rodovia e das pontes, respectivamente, aproveitando as características da formação do solo da região e as suas potencialidades para suportar os projetos de infraestrutura institucional na área.

Hoje a geologia da região não está caracterizada e não permite estudos de projeto básico na região.

Prazo de execução do Projeto

12 meses.

Valor Estimado

R\$205.584,09

PROJETO 34

Annex I - XXIV
GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure



MARAJÓ DEVELOPMENT ROUTE - TRAFFIC STUDY - BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)
FAEPA



Partner Institutions
UFRA, LSE



Project Objective
Studies of road traffic between cities along the guideline of the Marajó Development Route aiming to raise the characteristics of existing modals and the impacts of the implementation of the Integration Highway of the cities of Barcarena, Ponta de Pedras and Afuá, covering 295 km long.

Justification

The implementation of the Marajó Development Route demands knowledge of the characteristics of the modals of the region and the impacts with the implementation of the route, aiming at a modal definition for urban and long-distance mobility that allows the integration of the archipelago the cities of great potential in the surroundings of Belém, Barcarena and Macapá, considering that the guideline of the Route crosses much of the Relief of the Mouth of the Amazon River and Pará River, these route crosses different watercourses with small and large crossings.



Target Audience (benefitted groups)
Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results
The study of traffic in the region will result in spreadsheets and maps for municipal and intermunicipal transport with the cities around the archipelago, with the basic characteristics of the types of modals to meet their potential of the new institutional infrastructure of the area. Today the traffic of the population is basically caused by the natural roads, for more than 500 years, which should be significantly changed with the implementation of the Route.



Project implementation deadline
12 months.



Estimated Value
R\$328.934,55

Anexo I - XXIV
EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO DO MARAJÓ – ESTUDO TRÁFEGO – BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ

Instituição Executora
FAEPA

Instituições Parceiras
UFRA; LSE

Objetivo

Estudos do tráfego viário entre as cidades ao longo do eixo da Rota de Desenvolvimento do Marajó visando levantar as características dos modais existentes e os impactos da implantação da Rodovia de integração das cidades de Barcarena, Ponta de Pedras e Afuá, cobrindo 295 km de extensão.

Justificativa

A implantação da Rota de Desenvolvimento do Marajó demanda o conhecimento das características dos modais da região e dos impactos com a implantação da rota, visando definição modais para mobilidade urbana e interurbana que permita a integração do arquipélago as cidades de grande potencialidades no entorno Belém, Barcarena e Macapá, considerando que o eixo da Rota cruza grande parte do Relevo da Foz do Rio Amazona e Rio Pará, essas rota cruza diferentes cursos d'água com travessias de pequeno e grande porte.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena-Afuá.

Resultados Esperados

O estudo do tráfego da região resultará em planilhas e mapas para transporte municipal e intermunicipal com as cidades no entorno do arquipélago, com as características básicas dos tipos de modais para atender as suas potencialidades da nova infraestrutura institucional da área. Hoje o tráfego da população se dá basicamente pelas vias naturais, há mais de 500 anos, que deverá ser alterado significativamente com a implantação da Rota.

Prazo de execução do Projeto
12 meses.

Valor Estimado
R\$328.934,55

PROJETO 35



Annex I -XXV

GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure

MARAJÓ DEVELOPMENT ROUTE – TOPOGRAPHIC STUDY–BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)

FAEPA



Partner Institutions

UFRA. LSE



Project Objective

Obtain the digital topographic model of the terrain strip necessary for the realization of the tracing studies and the geometric design on the guideline of the Marajó Development Route aiming at the project of the Linking Highway between Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá, to determine the most appropriate alternative.

Justification

The implementation of the Marajó Development Route demands knowledge of the characteristics of the local relief, considering that the guideline of the Route crosses much of the Relief of the Mouth of the Amazon River and Pará River, a region of sedimentary formation, leaving the Municipality of Barcarena to the City of Afuá at the northern end of Marajó Island. Thus, basic and executive projects will require studies that can be performed by the aerophotogrammetric process, by the conventional field survey system, or by both, and must have accuracy compatible with the project to be elaborated. The width of the anchorage to be raised shall be established in the light of preliminary studies necessary to establish the tracing, which should be compatible with the services, relief and occupational typology of the affected region, NBR8044, 2018.



Target Audience (benefitted groups)

Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results

The topographic studies will produce spreadsheets with planimetric information and maps with the basic characteristics of the relief, the Geometric Route Design, composed of horizontal agreement; vertical agreement; superelevation; setting-out and inter-route; cross-section and road interference. Today the topography of the region is not characterized and does not allow the development of the geometric project essential element to the Basic Project of the Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá Highway. The geotechnical studies will result in the bases of the Geotechnical Project along the roadbed, defining the bases and foundations of the highway lanes and bridges, respectively, taking advantage of the characteristics of the region's soil formation and its potential to support institutional infrastructure projects in the area.

Today the geology of the region is not characterized and does not allow basic design studies in the region.



Project implementation deadline

12 months.



Estimated Value

R\$616.752,27

Anexo I -XXV

EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO DO MARAJÓ–ESTUDO TOPOGRÁFICO– BARCARENA-PONTA DE PEDRAS- AFUÁ

Instituição Executora

FAEPA

Instituições Parceiras

UFRA; LSE

Objetivo

Obter o modelo topográfico digital da faixa de terreno necessária à realização dos estudos de traçado e o projeto geométrico no eixo da Rota de Desenvolvimento do Marajó visando o projeto da Rodovia de ligação entre Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá, para determinar a alternativa mais adequada.

Justificativa

A implantação da Rota de Desenvolvimento do Marajó demanda o conhecimento das características do relevo local, considerando que o eixo da Rota cruza grande parte do Relevo da Foz do Rio Amazona e Rio Pará, região de formação sedimentar, saindo do Município de Barcarena até a Cidade de Afuá no extremo norte da Ilha do Marajó. Dessa forma, os projetos Básicos e Executivos demandarão estudos que podem ser executados pelo processo aerofotogramétrico, pelo sistema convencional de levantamento de campo, ou por ambos, e devem ter precisão compatível com o projeto a ser elaborado. A largura da faixa a ser levantada deve ser estabelecida em função dos estudos preliminares necessários para estabelecer o traçado, que deve ser compatível com os serviços, relevo e tipologia ocupacional da região afetada, NBR8044, 2018.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena-Afuá.

Resultados Esperados

O Os estudos Topográficos produzirão planilhas com informações planialtimétricas e mapas com as características básicas do relevo, o Projeto Geométrico da Rota, composto por: concordância horizontal; concordância vertical; superelevação; gabarito e entreevia; seção transversal e interferências na rodovia. Hoje a topografia da região não está caracterizada e não permite o desenvolvimento do projeto geométrico elemento essencial ao Projeto Básico da Rodovia Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá. Os estudos Geotécnicos resultarão nas bases do Projeto Geotécnico ao longo do leito da Rodovia, definindo as bases e fundações das pistas da rodovia e das pontes, respectivamente, aproveitando as características da formação do solo da região e as suas potencialidades para suportar os projetos de infraestrutura institucional na área.

Hoje a geologia da região não está caracterizada e não permite estudos de projeto básico na região.

Prazo de execução do Projeto

12 meses.

PROJETO 36

Annex I -XXVI

GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure



MARAJÓ DEVELOPMENT ROUTE – HYDROLOGICAL STUDY-BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)
FAEPA



Partner Institutions
UFRA, LSE



Project Objective

Characterize the watercourses that cross the route and should be considered mainly in geometric projects and bridges along the Marajó Development Route aiming at the Basic Project of the Highway Barcarena -Ponta de Pedras-Afuá - 295 km long.

Justification

The implementation of the Marajó Development Route is inserted in the Mouth of the Amazon River and Pará River, with Marajó Island as a reference, which is a region of sedimentary formation and is characterized by the presence of intricacies and long rivers, at the mouth of both rivers there is a production of hydrological phenomena relevant to the crossings, the “tides” are the most important, because they have speeds in the order of 2.5m/s, and can reach up to 10km/h in the biggest tides. In addition to these intrinsic aspects of the watercourses of this region, the crossings also have waves of great amplitudes and intense navigation directed to the largest river port of the Region of Belém. Thus, hydrological studies to be obtained in a conventional field survey mode, or by studies through automated bathymetry with robotic elements, with precision compatible with the project to be elaborated are fundamental for the execution of the work.



Target Audience (benefitted groups)

Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)
Hydrological studies will produce spreadsheets with detailed information on watercourse regimes; associated with the different times of the year, with references to the values of at least 100 years to define grade and setting-outs that avoid incidents with elevation of the watercourse, in addition to extensive study of the modals of the region aim the protection of blocks and foundations of bridges, using fixed or floating fenders, of highway equipment, therefore, they are essential elements to the Basic Project of the Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá Highway.



Project implementation deadline
12 months.



Estimated Value
R\$698.985,91

Anexo I -XXVI

EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO DO MARAJÓ-ESTUDO HIDROLÓGICO- BARCARENA-PONTA DE PEDRAS- AFUÁ

Instituição Executora
FAEPA

Instituições Parceiras
UFRA; LSE

Objetivo

Caracterizar os cursos d'água que atravessam o traçado e devem ser considerados principalmente nos projetos geométrico e das pontes ao longo eixo da Rota de Desenvolvimento do Marajó visando o Projeto Básico da Rodovia Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá - 295 km de extensão.

Justificativa

A implantação da Rota de Desenvolvimento do Marajó está inserida na Foz do Rio Amazonas e Rio Pará, tendo a Ilha do Marajó como referência, que é uma região de formação sedimentar e se caracteriza pela presença de meandros e rios de longo curso, que ambos na sua foz produzem fenômenos hidrológicos relevantes para as travessias, sendo as “marés” as de maior importância, pois com velocidades na ordem de 2,5m/s, podendo nas maiores mares alcançar até 10km/h. Além desses aspectos intrínsecos dos cursos d'água dessa região, também as travessias tem ondas de grande amplitudes e navegação intensas dirigidas ao maior porto fluvial da região de Belém. Desta forma, os estudos hidrológicos a serem obtidos de modo convencional de levantamento de campo, ou por estudos através de batimetria automatizadas com elementos robóticos, com precisão compatível com o projeto a ser elaborado são fundamentais para a execução da obra.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena-Afuá.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Os estudos hidrológicos produzirão planilhas com informações detalhadas dos regimes dos cursos d'água; associadas às diferentes épocas do ano, com referências aos valores de pelo menos 100 anos para definir greide e gabaritos que evitem incidentes com elevação do curso d'água, além de amplo estudo dos modais da região visão a proteção dos blocos e das fundações das pontes, com utilização de defensas fixas ou flutuantes, dos equipamentos da Rodovia, portanto, são elementos essenciais ao Projeto Básico da Rodovia Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá.

Prazo de execução do Projeto
12 meses.

Valor Estimado
R\$698.985,91

PROJETO 37

Annex I - XXVII
GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure



MARAJÓ DEVELOPMENT ROUTE -LAND SITUATION-BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)
FAEPA



Partner Institutions
UFRA, Ufpa



Project Objective

Analyze the current Land Situation of private properties located in the stretches provided for the Barcarena-Afuá Route: identify the properties, describe the legal situation, analyze the territorial planning plans of the area, and propose solutions to enable the implementation of the highway.

Justification

The Marajó Bridge and TransMarajó will be road infrastructure works that will enable the socioeconomic integration of Marajó Island with the Metropolitan Region of Belém, and focuses on expanding access and improving the delivery of public policies to the region. For the execution of works of this type it is relevant to identify the owner of the property that will be used and how such space will be used. This is because the opening of highways is a public interest undertaking that promotes direct and indirect benefits to the entire population, as a means of integrating urban and rural areas and, consequently, socioeconomic development, overlapping any private interest and restricting the right to property, with support in Article 5, item XXIV of crfb/1988 and other norms. In this context, it is essential to analyze the land situation of urban and rural properties that will be affected by the construction of the highway.



Target Audience (benefitted groups)

Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results

- (expected deliveries and proposed targets)
- Partial report (monthly) by field campaign for georeferencing and registration of real estate.
 - Report by municipality of the Land Situation of the Properties of the area of influence of the Route.
 - Consolidated Report of the Land Situation throughout the implementation section of the Barcarena - Afuá Route, including location maps of the identified properties.
 - Neighborhood Impact Study Report - Land Use and Occupation (for urban areas).
 - Inspection and Evaluation Report of real estate.



Project implementation deadline
12 months.



Estimated Value
R\$328.934,55

Anexo I - XXVII
EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO DO MARAJÓ-SITUAÇÃO FUNDIÁRIA-BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ

Instituição Executora
FAEPA

Instituições Parceiras
UFRA; UFPA

Objetivo

Analisar a Situação Fundiária atual dos Imóveis particulares localizados nos trechos previstos para a Rota Barcarena-Afuá: identificar os imóveis, descrever a situação jurídica, analisar os planos de ordenamento territorial da área, e propor soluções para viabilizar a implementação da rodovia.

Justificativa

A Ponte Marajó e a Transmarajó serão obras de infraestrutura viária que possibilitarão a integração socioeconômica da Ilha do Marajó com a Região Metropolitana de Belém, e tem como foco a ampliação do acesso e a melhoria da entrega de políticas públicas à região. Para a execução de obras desse tipo é relevante identificar a quem pertence a propriedade do espaço que será utilizado e de que modo tal espaço é utilizado. Isto porque a abertura de rodovias é empreendimento de interesse público que promove benefícios diretos e indiretos a toda a população, como meio de integração de zonas urbanas e rurais e, consequente, desenvolvimento socioeconômico, sobrepondo-se a qualquer interesse privado e restringindo o direito de propriedade, com amparo no artigo 5º, inciso XXIV da CRFB/1988 e outras normas. Nesse contexto, é imprescindível analisar a situação fundiária dos imóveis urbanos e rurais que serão afetados pela construção da rodovia.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena-Afuá.

Resultados Esperados

- (entregas previstas e metas propostas)
- Relatório parcial (mensal) por campanha de campo para georreferenciamento e cadastramento dos imóveis;
 - Relatório por município da Situação Fundiária dos Imóveis da área de influência da Rota;
 - Relatório Consolidado da Situação Fundiária em todo o trecho de implementação da Rota Barcarena - Afuá, incluindo mapas de localização dos Imóveis identificados;
 - Relatório de Estudo de Impacto de Vizinhança - Uso e Ocupação do Solo (para áreas urbanas);
 - Laudo de Vistoria e Avaliação dos imóveis.

Prazo de execução do Projeto
12 meses.

Valor Estimado
R\$328.934,55

PROJETO 38

Annex I - XXVIII
GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure



Project Title
**DEVELOPMENT ROUTE AMARAJÓ
-IDENTIFICATION OF ETEP-BARCARENA-PONTA
DE PEDRAS-AFUÁ**



Executing Institution (responsible unit)
FAEPA



Partner Institutions
UFRA, Ufpa



Project Objective
Identify the Specially Protected Territorial Spaces-ETEP in the area of influence of Rodovia Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá, analyze the legal nature of each space and propose legal solutions in order to reconcile the preservation of these spaces and the feasibility of the implementation of the enterprise.

Justification

The Marajó Bridge and TransMarajó will be road infrastructure works that will enable the socioeconomic integration of Marajó Island with the Metropolitan Region of Belém, and focuses on expanding access and improving the delivery of public policies to the region. Enterprises that seek to change the current reality of the region by adding road infrastructure cause positive and negative impacts to the environment, because it is necessary to modify the environment. In addition, the Brazilian legal system provides protection to certain territorial spaces (CUs, APPs, legal reserves, damping zones, transition zones, indigenous lands, quilombolas and archaeological sites), and regulates the use of these spaces. In this context it is essential to know the legal nature of each of the ETEP that will be directly or indirectly affected by the implementation of the Route Barcarena- Afuá and propose technical and legal solutions that reconcile the preservation of these spaces and the viability of the enterprise.



Target Audience (benefitted groups)
Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results
(expected deliveries and proposed targets)
• Partial Technical Report for analysis of each Specially Protected Territorial Space - ETEP.
• Consolidated Technical Report of all ETEP.
• Maps with georeferenced location and limits of ETEP, included in technical reports.
• Environmental Feasibility Report - Use of Specially Protected Territorial Spaces.
• Technical Note to support any changes and regulatory authorizations for the use of Specially Protected Territorial Spaces.



Project implementation deadline
12 months.



Estimated Value
R\$102.792,05

Anexo I - XXVIII
EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

Título do Projeto
**ROTA DE DESENVOLVIMENTO AO
MARAJÓ-IDENTIFICAÇÃO DE ETEP-
BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-
AFUÁ**

Instituição Executora
FAEPA

Instituições Parceiras
UFRA; UFPA

Objetivo

Identificar os Espaços Territoriais Especialmente Protegidos-ETEP na área de influência da Rodovia Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá, analisar natureza jurídica de cada espaço e propor soluções jurídicas a fim de conciliar a preservação desses espaços e a viabilidade da implementação do empreendimento.

Justificativa

A Ponte Marajó e a Transmarajó serão obras de infraestrutura viária que possibilitarão a integração socioeconômica da Ilha do Marajó com a Região Metropolitana de Belém, e tem como foco a ampliação do acesso e a melhoria da entrega de políticas públicas à região. Empreendimentos que buscam alterar a realidade atual da região aportando infraestrutura viária causam impactos positivos e negativos ao meio ambiente, pois faz-se necessária a modificação do meio. Ademais, o ordenamento jurídico brasileiro confere proteção a determinados espaços territoriais (UCs, APPs, reservas legais, zonas de amortecimento, zonas de transição, terras indígenas, quilombolas e sítios arqueológicos), e regulamenta a utilização desses espaços. Nesse contexto é imprescindível conhecer a natureza jurídica de cada um dos ETEP que serão afetados direta ou indiretamente pela implementação da Rota Barcarena - Afuá e propor as soluções técnicas e jurídicas que conciliem a preservação desses espaços e a viabilidade do empreendimento.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena-Afuá.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
• Relatório Técnico parcial para análise de cada Espaço Territorial Especialmente Protegido - ETEP;
• Relatório Técnico Consolidado de todos os ETEP;
• Mapas com localização e limites georreferenciados dos ETEP, incluso nos relatórios técnicos;
• Relatório de Viabilidade Ambiental - Uso de Espaços Territoriais Especialmente Protegidos;
• Nota Técnica para subsidiar eventuais alterações e autorizações normativas para uso de Espaços Territoriais Especialmente Protegidos.

Prazo de execução do Projeto
12 meses.

PROJETO 39

Annex I - XXIX
GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure



MARAJÓ DEVELOPMENT ROUTE -STUDY BIOPTIC FACTORS - BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)
FAEPA



Partner Institutions
UFRA, Ufpa



Project Objective

Identify the components of the biotic factor on the influence of the Highway Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá and estimate possible environmental impacts resulting from the implementation of the Route, as well as subsidize future mitigation measures and environmental monitoring programs to enable the work.

Justification

The Marajó Bridge and TransMarajó will be road infrastructure works that will enable the socioeconomic integration of Marajó Island with the Metropolitan Region of Belém, and focus on expanding access and improving the delivery of public policies to the region. Enterprises that seek to change the current reality of the region by adding road infrastructure cause positive and negative impacts to the environment, because it is necessary to modify the environment. In this sense, the Federal Constitution, the National Environment Policy and related standards require the realization of Feasibility and Environmental Impact Studies and preparation of Feasibility and Environmental Impact Reports. The Biotic Factor, flora, and fauna, is the most relevant component of such studies and determinant for the adoption of impact mitigation and monitoring measures.



Target Audience (benefitted groups)

Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

- Report of prior collection of secondary data - Biotic factor of the region where the Barcarena Route - Afuá is part.
- Technical Report by Campaign according to the schedule of each biotic group studied.
- Consolidated Annual Technical Report - Biotic Medium.
- Photographic report included in technical reports.
- Environmental Feasibility Report - Biotic Environment.
- Environmental Impact Report - Biotic Medium.



Project implementation deadline

12 months.



Estimated Value

R\$740.102,73

Anexo I - XXIX
EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO DO MARAJÓ –ESTUDO MEIO BIÓTICO– BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ

Instituição Executora
FAEPA

Instituições Parceiras
UFRA; Ufpa

Objetivo

Identificar os componentes do meio biótico na área de influência da Rodovia Barcarena-Ponta de Pedras-Afuá e estimar possíveis impactos ambientais decorrentes da implantação da Rota, assim como subsidiar futuras medidas mitigatórias e programas de monitoramento ambiental para viabilizar a obra.

Justificativa

A Ponte Marajó e a Transmarajó serão obras de infraestrutura viária que possibilitarão a integração socioeconômica da Ilha do Marajó com a Região Metropolitana de Belém, e tem como foco a ampliação do acesso e a melhoria da entrega de políticas públicas à região. Empreendimentos que buscam alterar a realidade atual da região aportando infraestrutura viária causam impactos positivos e negativos ao meio ambiente, pois faz-se necessária a modificação do meio. Nesse sentido, a Constituição Federal, a Política Nacional de Meio Ambiente e normas correlatas obrigam a realização de Estudos Viabilidade e de Impacto Ambiental e elaboração de Relatórios de Viabilidade e de Impacto Ambiental. O Meio Biótico, flora e fauna, é o componente mais relevante dos referidos estudos e determinante para adoção das medidas mitigadoras do impacto e de monitoramento.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena-Afuá.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

- Relatório de levantamento prévio de dados secundários – Meio Biótico da região onde a Rota Barcarena – Afuá se insere;
- Relatório Técnico por Campanha conforme cronograma de cada grupo biótico estudado;
- Relatório Técnico Anual Consolidado – Meio Biótico;
- Relatório fotográfico incluso nos relatórios técnicos;
- Relatório de Viabilidade Ambiental – Meio Biótico;
- Relatório de Impacto Ambiental – Meio Biótico.

Prazo de execução do Projeto

12 meses.

Valor Estimado

R\$740.102,73

PROJETO 40

Annex I - XXX

GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure

DEVELOPMENT ROUTE AMARAJÓ – SOCIOECONOMIC STUDY -BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)

FAEPA

Partner Institutions

UFRA, Ufpa

Project Objective

To characterize the populations of the ADA in the historical, social, and economic aspects. Describe the socioeconomic impact on the ADA by the Route Barcarena-Afuá and propose future mitigating measures of negative impacts and programs to monitor and maximize the positive impacts on the human population.

Justification

The Marajó Bridge and TransMarajó will be road infrastructure works that will enable the socioeconomic integration of Marajó Island with the Metropolitan Region of Belém, and focuses on expanding access and improving the delivery of public policies to the region. Enterprises that seek to change the current reality of the region by adding road infrastructure cause positive and negative impacts on the human population, because it is necessary to modify the environment. In this sense, the Federal Constitution, the National Environment Policy and related standards require the realization of Feasibility and Environmental Impact Studies and preparation of Feasibility and Environmental Impact Reports, which should include the socioeconomic aspect. Such studies aim to support actions that minimize negative impacts and maximize the positive impacts of the enterprise.

Target Audience (benefitted groups)

Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results

The planned deliverables, which will present the data of the Guidelines of Analyses and Studies subdivided into Land Use, Population Dynamics, Characterization of the Population Migrations and Human Development Index, Urban Infrastructure, Basic Sanitation, Electric Energy, Gas Distribution, Road and Transport System, Education and Public Health, Productive Dynamics, Municipal GDP, Sectors of Economy and Perception of the Population of the Directly Affected Area in relation to enterprise, will be:

Previous report of primary and secondary data - Socioeconomic Component of the region where the Barcarena Afuá Route is located.

Technical Report by Campaign according to the schedule of each identified population.

Consolidated Annual Technical Report-Socioeconomic Component.

Photographic report included in technical reports.

Environmental Feasibility Report-Socioeconomic Component.

Environmental Impact Report Socioeconomic Component.



Project implementation deadline

12 months.



Estimated Value

R\$1.324.700,00



Anexo I - XXX

EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO AO MARAJÓ-ESTUDO SOCIOECONÔMICO-BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ

Instituição Executora

FAEPA

Instituições Parceiras

UFRA; UFPA

Objetivo

Caracterizar as populações da ADA nos aspectos históricos, social e econômico. Descrever o impacto socioeconômico na ADA pela Rota Barcarena-Afuá e propor futuras medidas mitigatórias dos impactos negativos e programas de monitoramento e maximização dos impactos positivos sobre a população humana.

Justificativa

A Ponte Marajó e a Transmarajó serão obras de infraestrutura viária que possibilitarão a integração socioeconômica da Ilha do Marajó com a Região Metropolitana de Belém, e tem como foco a ampliação do acesso e a melhoria da entrega de políticas públicas à região. Empreendimentos que buscam alterar a realidade atual da região aportando infraestrutura viária causam impactos positivos e negativos na população humana, pois faz-se necessária a modificação do meio. Nesse sentido, a Constituição Federal, a Política Nacional de Meio Ambiente e normas correlatas obrigam a realização de Estudos Viabilidade e de Impacto Ambiental e elaboração de Relatórios de Viabilidade e de Impacto Ambiental, que devem incluir o aspecto socioeconômico. Tais estudos visam subsidiar ações que minimizem os impactos negativos e maximizem os impactos positivos do empreendimento.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena-Afuá.

Resultados Esperados

Os entregáveis planejados, que irão apresentar os dados dos Eixos de Análises e Estudos subdivididos em Uso do Solo, Dinâmica Populacional, Caracterização da População Migrações e Índice de Desenvolvimento Humano, Infraestrutura Urbana, Saneamento Básico, Energia Elétrica, Distribuição de Gás, Sistema Viário e de Transporte, Educação e Saúde Pública, Dinâmica Produtiva, PIB Municipal, Setores da Economia e Percepção da população da Área Diretamente Afetada com relação ao empreendimento, serão:

Relatório de levantamento prévio de dados primários e secundários - Componente Socioeconômico da região onde a Rota Barcarena Afuá se insere;

Relatório Técnico por Campanha conforme cronograma de cada população identificada;

Relatório Técnico Anual Consolidado-Componente Socioeconômico;

Relatório fotográfico incluso nos relatórios técnicos;

Relatório de Viabilidade Ambiental-Componente Socioeconômico;

Relatório de Impacto Ambiental Componente Socioeconômico.

Prazo de execução do Projeto

12 meses.

PROJETO 41



Anexo I - XXXI

GUIDELINE OF ACTION: Infrastructure

DEVELOPMENT ROUTE TO MARAJÓ - BASIC PROJECT - BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ



Executing Institution (responsible unit)

FAEPA



Partner Institutions

UFRA. LSE



Project Objective

Identify the constituent elements of the work, types of services to be performed, materials and equipment to be incorporated, subsidize global and localized technical solutions for the execution of the work and adequacy of construction methods, and subsidize the assembly of the bidding plan and management of highway.

Justification

The Development Route to Marajó linked to the Infrastructure and Institutional Development Action Guideline, will connect the municipalities of Barcarena, Ponta de Pedras and Afuá and has strategic importance for the development of the northern region of Brazil, as it will facilitate access to the region, enabling the implementation of other public development policies for the Marajó region related to the Guidelines of Action of Productive and Productive Social Development. In this context, the execution of the Marajó Development Route demands the global knowledge of all technical and environmental feasibility studies, as well as the management of these studies, as well as the realization of studies that enable the overall execution of the work. A project of this size requires specialized technical studies, mainly in geometric projects and bridges along the long guideline of the Marajó Development Route aiming at the Basic Project of the Highway link from Barcarena, Ponta de Pedras up to Afuá.



Target Audience (benefitted groups)

Municipalities of Marajó Island and the mainland benefited from the Barcarena-Afuá Route.



Expected Results

The Basic Project of the Marajó Development Route, studies are delivered that provide the overview of the work and identify all its constituent elements clearly considering: studies of global and localized technical solutions, sufficiently detailed to minimize the need for reformulation or variants during the elaboration phases of the executive project and the realization of works and assemblies; identification of the types of services to be performed and of materials and equipment to be incorporated into the work, as well as its specifications that ensure the best results for the enterprise, without frustrating the competitive character for its execution. studies of information that allow the study and adequacy of construction methods considering the nature of the elements of the highways of the Development Route, the provisional facilities, and organizational conditions for the work, without frustrating the competitive character for its execution. consider the subsidies for the assembly of the bidding plan and management of the work comprising its schedule, the supply strategy, the inspection standards, and other data necessary for each case. budget of the overall cost of the work, based on the quantity of services and supplies properly evaluated.



Project implementation deadline

12 months.



Estimated Value

R\$45.228.500,00

Anexo I - XXXI

EIXO DE AÇÃO: Infraestrutura

ROTA DE DESENVOLVIMENTO AO MARAJÓ – PROJETO BÁSICO – BARCARENA-PONTA DE PEDRAS-AFUÁ

Instituição Executora

FAEPA

Instituições Parceiras

UFRA; LSE

Objetivo

Identificar os elementos constituintes da obra, tipos de serviços a executar, materiais e equipamentos a incorporar, subsidiar soluções técnicas globais e localizadas para a execução da obra e adequação de métodos construtivos, e subsidiar a montagem do plano de licitação e gestão da rodovia.

Justificativa

A Rota de Desenvolvimento ao Marajó vinculada ao Eixo de Ação Infraestrutura e Desenvolvimento Institucional, vai interligar os municípios de Barcarena, Ponta de Pedras e Afuá e possui importância estratégica para o desenvolvimento da região norte do Brasil, pois vai facilitar o acesso à região, viabilizando a implementação de outras políticas públicas de desenvolvimento para a região do Marajó relacionadas aos Eixos de Ação do Desenvolvimento Social e Produtivo. Neste contexto, a execução da Rota de Desenvolvimento do Marajó demanda o conhecimento global de todos os estudos de viabilidade técnica e ambiental, assim como a gestão dos referidos estudos, assim como a realização de estudos que viabilizem a execução global da obra. Um empreendimento desse porte requer estudos técnicos especializados, principalmente nos projetos geométrico e das pontes ao longo eixo da Rota de Desenvolvimento do Marajó visando o Projeto Básico da Rodovia de ligação entre Barcarena, Ponta de Pedras até Afuá.

Público Alvo (público favorecido)

Municípios da Ilha do Marajó e do continente beneficiados com a Rota Barcarena-Afuá.

Resultados Esperados

O Projeto Básico da Rota do Desenvolvimento do Marajó, são entregues estudos que forneçam a visão global da obra e identifiquem todos os seus elementos constituintes com clareza considerando: estudos de soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e das realização das obras e montagens; identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução; estudos de informações que possibilitem o estudo e adequação de métodos construtivos considerando a natureza dos elementos das rodovias da Rota de Desenvolvimento, as instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução; considerar os subsídios para a montagem do plano de licitação e gestão da obra compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários para cada caso; orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado nos quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.

Prazo de execução do Projeto

12 meses.

PROJETO 42

Annex I -XXXII

GUIDELINE OF ACTION: Productive Development



Training courses in management, entrepreneurship and cooperativism for the participants in the açai production chain in Marajó.



Executing Institution (responsible unit)
SEBRAE, SENAR and IFPA



Partner Institutions
EMBRAPA, FAEPA, AMAM, EMATER



Project Objective

To train the various actors of the açai production chain in the most varied approaches of business management, entrepreneurship and cooperativism, with a view to improving planning, agroextracting management and contracts in the various aspects of production, processing, and commercialization of the fruit, aiming at adding value to the product and better economic performance in the sector.

Justification

The low level of qualification of producers, technicians and entrepreneurs in business management generates losses at all stages of the açai production chain and low economic performance of the sector.

Stimulating entrepreneurship, cooperativism and productive inclusion requires the strengthening of networks of local, existing or potential productive and innovative systems, in order to integrate them into regional, national or global systems. For this it is necessary to develop training activities of the people involved in the productive activities.

Legal Basis: PNDR - National Regional Development Policy, Decree 9.810/2019, art. 4, item VI.



Target Audience (benefitted groups)

2,000 pickers and other actors in the açai production chain, directly and 72,000 indirectly per year



Expected Results

Train 2,000 pickers and other actors in the açai production chain directly and 72,000 indirect per year, aiming at better economic performance of the sector



Project implementation deadline

12 months



Estimated Value

R\$ 2.000.000,00

Anexo I -XXXII

EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo

CURSOS DE CAPACITAÇÃO EM GESTÃO, EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO PARA OS ATORES DA CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ NO MARAJÓ.

Instituição Executora
SEBRAE, SENAR e IFPA

Instituições Parceiras
EMBRAPA - FAEPA - AMAM - EMATER

Objetivo

Capacitar os diversos atores da cadeia produtiva do açai nas mais variadas abordagens da gestão do negócio, no empreendedorismo e no cooperativismo, tendo em vista o aperfeiçoamento do planejamento, da gestão agroextrativista e de contratos nos diversos aspectos da produção, beneficiamento e comercialização do fruto, objetivando agregação de valor ao produto e melhor desempenho econômico no setor.

Justificativa

O baixo nível de qualificação de produtores, técnicos e empresários em gestão de negócios gera prejuízos em todas as etapas da cadeia produtiva do açai e baixo desempenho econômico do setor.

Estimular o empreendedorismo, o cooperativismo e à inclusão produtiva, exige o fortalecimento de redes de sistemas produtivos e inovativos locais, existentes ou potenciais, de forma a integrá-los a sistemas regionais, nacionais ou globais. Para isso é necessário desenvolver atividades de capacitação do público envolvido nas atividades produtivas.

Base Legal: PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional, Decreto 9.810/2019, art. 4º, inciso VI.

Público Alvo (público favorecido)

2.000 agroextrativistas e demais atores da cadeia produtiva do açai, de modo direto e 72.000 indiretamente ao ano

Resultados Esperados

Capacitar 2.000 agroextrativistas e demais atores da cadeia produtiva do açai diretamente e 72.000 indiretos ao ano, objetivando melhor desempenho econômico do setor

Prazo de execução do Projeto

12 meses

Valor Estimado

R\$ 2.000.000,00

PROJETO 43

Annex I - XXXIII

GUIDELINE OF ACTION: Productive Development



Development of standardized methodology for the statistical control of the production and commercialization of açai.



Executing Institution (responsible unit)

IFPA, EMBRAPA



Partner Institutions

FAEPA/SENAR, SUDAM, BASA, MAPA, AMAM, EMATER



Project Objective

Develop software for the statistical control of fruit production and commercialization, train research agents in Marajoara municipalities and contribute to the training of students from the public school system in research and extension.

Justification

The absence/precariousness of official statistical data in the açai production chain makes it difficult to develop, execute and evaluate public policies for the sector.

Without a statistical control methodology and full monitoring of the numbers that are generated by the açai production chain, public policies to favor the production, commercialization and management of the data obtained in this activity will hardly be generated. For this, it is necessary to collect concrete data that represent the real production of the municipalities as a whole.

Legal Basis: PNDR - National Regional Development Policy, Decree 9.810/2019, art. 4, item VI.



Target Audience (benefitted groups)

Actors directly linked to the açai production chain in Marajó (producers/extractivists, scouts, traders, consumers, entrepreneurs, and public agents)



Expected Results

Train 60 research agents for monitoring the açai berry value chain

Acquisition of 12 software and microcomputers for the statistical control of fruit production and commercialization.

Payment of 36 research scholarships for students from the public school system, to act as researchers of açai.



Project implementation deadline

12 months



Estimated Value

R\$ 1.032.000,00

Anexo I - XXXIII

EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo

ELABORAÇÃO DE METODOLOGIA PADRONIZADA PARA O CONTROLE ESTATÍSTICO DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ.

Instituição Executora

IFPA, EMBRAPA

Instituições Parceiras

FAEPA/SENAR - SUDAM - BASA - MAPA - AMAM - EMATER

Objetivo

Desenvolver softwares para o controle estatístico da produção e comercialização do fruto, capacitar agentes de pesquisa nos municípios marajoaras e contribuir na formação de alunos da rede pública de ensino em pesquisa e extensão.

Justificativa

A ausência/precariedade de dados estatísticos oficiais na cadeia produtiva do açai dificulta a elaboração, execução e avaliação de políticas públicas para o setor.

Sem uma metodologia de controle estatístico e o pleno monitoramento dos números que são gerados pela cadeia produtiva do açai, dificilmente serão geradas políticas públicas de favorecimento a produção, comercialização e o gerenciamento dos dados obtidos nessa atividade. Para isso faz-se necessários o levantamento de dados concretos que representem a produção real dos municípios como um todo.

Base Legal: PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional, Decreto 9.810/2019, art. 4º, inciso VI.

Público Alvo (público favorecido)

Atores ligados diretamente à cadeia produtiva do açai no Marajó (produtores/extractivistas, batedores, comerciantes, consumidores, empresários e agentes públicos)

Resultados Esperados

Capacitar 60 agentes de pesquisa para o monitoramento da cadeia de valor do açai
Aquisição de 12 softwares e microcomputadores para o controle estatístico da produção e comercialização do fruto.

Pagamento de 36 bolsas de pesquisa para alunos da rede pública de ensino, para atuarem como pesquisadores do Açai.

Prazo de execução do Projeto

12 meses

Valor Estimado

R\$ 1.032.000,00

PROJETO 44

Annex I - XXXIV
PROJECT SUMMARY
GUIDELINE OF ACTION: Productive Development



FINANCING OF FERRY VESSEL WITH COLD CHAMBER.



Executing Institution (responsible unit)
FEDERAL AND STATE GOVERNMENTS



Partner Institutions
AÇAÍCOOP, COPAVEM, COOPMAR, FAEPA/SENAR, EMBRAPA, SUDAM, BASA, MAPA, AMAM, EMATER



Project Objective
Drain the production/extraction of açai from the municipalities of Marajó to the large consumer centers of Amapá and Pará, without loss of product quality.

Justification

Draining production becomes a challenge that discourages the injection of important investments for this region, therefore, it is necessary to create means to enable the transport of açai between the various producing municipalities of Marajó to the most promising marketing areas, such as Belém and Macapá. With the aid of a cargo vessel (ferry) equipped with a cold room this bottleneck would be reduced.

In addition, the consolidation and strengthening of the production chain of açai Marajoara will enable the stimulation of entrepreneurship, cooperativism and productive inclusion, through the strengthening of networks of local productive and innovative systems, existing or potential, to integrate them into regional, national, or global systems.

Legal Basis: PNDR - National Regional Development Policy, Decree 9.810/2019, art. 4, item VI.



Target Audience (benefitted groups)
12,000 agroextractive families directly and 36,000 indirectly



Expected Results
(expected deliveries and proposed targets)
Construction of 01 Ferry type vessel with cold room.



Project implementation deadline
12 months



Estimated Value
R\$ 2.200.000,00

Anexo I - XXXIV
EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo

FINANCIAMENTO DE EMBARCAÇÃO TIPO Balsa COM CÂMARA FRIA.

Instituição Executora
GOVERNOS FEDERAL E ESTADUAL

Instituições Parceiras
ACAÍCOOP, COPAVEM, COOPMAR, FAEPA/SENAR, EMBRAPA, SUDAM, BASA, MAPA, AMAM, EMATER

Objetivo

Escoar a produção/extração de açai dos municípios do Marajó para os grandes centros consumidores do Amapá e Pará, sem perda de qualidade do produto.

Justificativa

Escoar a produção se torna um desafio que desestimula a injeção de investimentos importantes para essa região, portanto, se faz necessário criar meios para possibilitar o transporte do açai entre os diversos municípios produtores do Marajó até as áreas de comercialização mais promissoras, tais como Belém e Macapá. Com o auxílio de uma embarcação de carga (balsa) equipada com câmara frigorífica esse gargalo seria reduzido.

Ademais, a consolidação e o fortalecimento da cadeia produtiva do açai marajoara possibilitará o estímulo ao empreendedorismo, ao cooperativismo e à inclusão produtiva, por meio do fortalecimento de redes de sistemas produtivos e inovativos locais, existentes ou potenciais, de forma a integrá-los a sistemas regionais, nacionais ou globais.

Base Legal: PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional, Decreto 9.810/2019, art. 4º, inciso VI.

Público Alvo (público favorecido)
12.000 famílias agroextrativistas diretamente e 36.000 de modo indireto

Resultados Esperados
(entregas previstas e metas propostas)
Construção de 01 Embarcação tipo balsa com câmara frigorífica.

Prazo de execução do Projeto
12 meses

Valor Estimado
R\$ 2.200.000,00

PROJETO 45

Anexo I - XXXV

GUIDELINE OF ACTION: Productive Development



Permanent training program for agroextractivists in low-impact sustainable management practices in Marajó



Executing Institution (responsible unit)
IFPA/SENAR/EMBRAPA



Partner Institutions
FAEPA, AMAM, EMATER



Project Objective

Disseminate good productive practices of sustainable fruit management, aiming at forest conservation, as well as increasing fruit productivity and quality, as well as generating income in a balanced and fair way throughout the year, for producers/extractors of Marajoara açai.

Justification

The low level of sustainable management of native açai groves among producers/extractivists in Marajó results in lower productivity and loss of fruit quality, causing a decrease in the profitability of the açai economy.

The consolidation and strengthening of the açai production chain in Marajó through the transfer of sustainable management technologies will enable the stimulation of entrepreneurship, cooperativism and productive inclusion, through the strengthening of networks of local productive and innovative systems, existing or potential, to integrate them into regional, national, or global systems.

Legal Basis: PNDR - National Regional Development Policy, Decree 9.810/2019, art. 4, item VI.



Target Audience (benefitted groups)

2,000 direct agroextractivists and 72,000 indirect per year in açai producing municipalities in Marajó



Expected Results

Empower 2,000 agroextractivists directly, and 72,000 indirect per year in sustainable management of low impact of native açai palm forest, with full respect to environmental and cultural Marajoara aspects, aiming to make the açai a more profitable product from the increase of productivity and quality of the fruit, as well as the generation of income for producers / extracts for all periods of the year.



Project implementation deadline

12 months



Estimated Value

R\$2.000.000,00

Anexo I - XXXV

EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PERMANENTE DE AGROEXTRATIVISTAS EM PRÁTICAS DE MANEJO SUSTENTÁVEL DE BAIXO IMPACTO NO MARAJÓ

Instituição Executora
IFPA/SENAR/EMBRAPA

Instituições Parceiras
FAEPA
AMAM
EMATER

Objetivo

Disseminar boas práticas produtivas de manejo sustentável do fruto, objetivando a conservação da floresta, bem como o aumento da produtividade e qualidade do fruto, assim como a geração de renda de forma equilibrada e justa ao longo do ano todo, para os produtores/extratores de açai marajoara.

Justificativa

O baixo nível de manejo sustentável de açazais nativos entre produtores/extrativistas no Marajó acarreta em menor produtividade e perda de qualidade do fruto, ocasionando a diminuição da rentabilidade da economia do açai. A consolidação e o fortalecimento da cadeia produtiva do açai no Marajó através de transferência de tecnologias de manejo sustentáveis possibilitará o estímulo ao empreendedorismo, ao cooperativismo e à inclusão produtiva, por meio do fortalecimento de redes de sistemas produtivos e inovativos locais, existentes ou potenciais, de forma a integrá-los a sistemas regionais, nacionais ou globais.

Base Legal: PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional, Decreto 9.810/2019, art. 4º, inciso VI.

Público Alvo (público favorecido)

2.000 agroextrativistas diretos e 72.000 indiretos ao ano nos municípios produtores de açai no Marajó

Resultados Esperados

Capacitar 2.000 agroextrativistas diretos e 72.000 indiretos ao ano em manejo sustentável de baixo impacto de açazais nativos, com total respeito aos aspectos ambientais e culturais marajoaras, objetivando tornar o açai um produto mais rentável a partir do aumento da produtividade e qualidade do fruto, bem como a geração de renda para produtores/extratores por todos os períodos do ano.

Prazo de execução do Projeto
12 meses

Valor Estimado
R\$ 2.000.000,00

PROJETO 46

Anexo I - XXXVI

GUIDELINE OF ACTION: Productive Development (research)



Productivity and sustainability of forest concessions at the FLONA of Caxiuanã



Executing Institution (responsible unit)

Emílio Goeldi Pará State Museum(MPEG)



Partner Institutions

INPE, UFPE, CEMAL, Benevides Madeiras Ltda.



Project Objective

Contribute to the sustainability of the timber exploration in progress in Flona of Caxiuanã concessions, by researching favorable and unfavorable conditions, about exploited species, regeneration, environmental services, and biodiversity conservation.

Justification

Logging is an important economic activity for the entire Marajó region, but much of the activity occurs irregularly within rural properties. Since 2018, two concessionaires, selected by notices of the Brazilian Forest Service, carry out the operation based on conditions proposed in the Notices. The evaluation of this experience, its impact on species and the environment, can contribute to adjust the conditions imposed, making them more favorable to all involved. Experience in legally exploited areas can also contribute to the proposition and dissemination of more sustainable resource exploitation practices outside FLONA's area, including other areas under concession or community use.



Target Audience (benefitted groups)

The entire population benefits from the sustainable use of the forest; logging companies



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

- Analysis of the exploited species and their stocks.
- Analysis of regeneration and the potential for recomposition of stocks of exploited species.
- Analysis of market acceptance of less exploited species and realization and actions to disseminate potential of other species.
- Analysis of biomass loss and consequently the impact of exploitation on forest carbon stock.
- Research of the effect of exploration on selected biodiversity groups
- Preparation of integrated evaluation of results and proposal of adjustments, if relevant
- Preparation of guides of good practice that can be used in other areas



Project implementation deadline

40 months (fieldwork, preparation and publication of documents and guide)



Estimated Value

R\$600.000,00

Anexo I - XXXVI

EIXO DE AÇÃO:

Desenvolvimento Produtivo (pesquisa)

PRODUTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE DAS CONCESSÕES FLORESTAIS NA FLONA DE CAXIUANÃ

Instituição Executora

Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG)

Instituições Parceiras

INPE, UFPE, CEMAL, Benevides Madeiras Ltda.

Objetivo

Contribuir para a sustentabilidade da exploração madeireira em andamento nas concessões da FLONA de Caxiuanã, por meio de pesquisa das condições favoráveis e desfavoráveis, no que diz respeito às espécies exploradas, regeneração, serviços ambientais e conservação da biodiversidade.

Justificativa

A exploração madeireira é uma atividade econômica importante para toda a região do Marajó, mas grande parte da atividade ocorre de forma irregular no interior das propriedades rurais. Desde 2018 duas empresas concessionárias, selecionadas por editais do Serviço Florestal Brasileiro, realizam a exploração com base em condições propostas nos Editais. A avaliação dessa experiência, seu impacto sobre as espécies e o ambiente, pode contribuir para ajustar as condições impostas, tornando-as mais favoráveis a todos os envolvidos. A experiência nas áreas legalmente exploradas também pode contribuir para a proposição e disseminação de práticas de exploração do recurso mais sustentáveis fora da área da FLONA, incluindo outras áreas sob concessão ou de uso comunitário.

Público Alvo (público favorecido)

Toda a população se beneficia com o uso sustentável da floresta; empresas madeireiras

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

- Análise das espécies exploradas e seus estoques;
- Análise da regeneração e do potencial de recomposição dos estoques das espécies exploradas;
- Análise da aceitação de mercado de espécies menos exploradas e realização e ações de disseminação de potencialidades de outras espécies;
- Análise da perda de biomassa e consequentemente do impacto da exploração sobre o estoque de carbono da floresta;
- Pesquisa do efeito da exploração sobre grupos selecionados da biodiversidade
- Elaboração de avaliação integrada dos resultados e de proposta de ajustes, caso seja pertinente
- Elaboração de guias de boas práticas que possa ser utilizado em outras áreas

Prazo de execução do Projeto

40 meses (trabalho de campo, elaboração e publicação de documentos e guia)

PROJETO 47

Annex I - XXXVII
PROJECT SUMMARY
GUIDELINE OF ACTION: Social development



SCIENCE FAIR OF THE NATIONAL FOREST SCHOOLS OF CAXIUANÃ.



Executing Institution (responsible unit)
EMÍLIO GOELDI PARÁ STATE MUSEUM (MPEG)



Partner Institutions
Federal University of Pará
State Department of Environment and Sustainability
City Halls of Melgaço and Portel



Project Objective
Expansion of the Activities of the Caxiuanã Model Forest Program through a Science Exhibition in 17 public schools of the communities in FLONA of Caxiuanã, integrating scientific and environmental learning, allowing teachers and students in addition to acquiring scientific knowledge, to be encouraged to seek ways to recreate it and appropriate it to its social context.

Justification
The Project seeks to reduce social vulnerability in the municipalities of Portel and Melgaço, serving elementary schools located in the Caxiuanã national forest area. Contributing to social development and improving school performance. The Science Fairs in Schools address topics related to: Goeldi Museum research, environmental education, social memory, and sustainability, seeking to contribute to meet the objectives of sustainable development (ODS 04, 13, 15 and 16, since, as a guideline of activities, approaches are made on the environment) its importance, preservation, and sustainable use of the forest.



Target audience (benefitted groups)
Students and teachers of 17 Municipal Schools of Melgaço and Portel.



Expected Results
(expected deliveries and proposed targets)
Production and Evaluation of 17 science projects produced in partnership between researchers and the school community



Project implementation deadline
It will be 12 months including organization, realization, evaluation and final documentation report.



Estimated Value
R\$200.000,00

Annex I - XXXVII
EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento social

FEIRA DE CIÊNCIAS DAS ESCOLAS DA FLORESTA NACIONAL DE CAXIUANÃ.

Instituição Executora
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI (MPEG)

Instituições Parceiras
Universidade Federal do Pará
Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Sustentabilidade
Prefeituras de Melgaço e Portel

Objetivo
Expansão das Atividades do Programa Floresta Modelo de Caxiuanã através de uma Mostra de Ciências em 17 escolas públicas das comunidades na área da FLONA de Caxiuanã, integrando aprendizado científico e ambiental, permitindo que professores e alunos além de adquirir o conhecimento científico, sejam estimulados a buscar formas de recriá-lo e apropriá-lo ao seu contexto social.

Justificativa
O Projeto busca reduzir a vulnerabilidade social nos municípios de Portel e Melgaço, atendendo escolas do Ensino Fundamental localizadas na área da Floresta Nacional de Caxiuanã. Contribuindo para o desenvolvimento social e o melhoramento do desempenho escolar. As Feiras de Ciências nas Escolas abordam temas relacionados com: pesquisas do Museu Goeldi, educação ambiental, memória social e sustentabilidade, procurando contribuir para atender aos objetivos do desenvolvimento sustentável – ODS 04, 13, 15 e 16, visto que, como eixo das atividades tem-se abordagens sobre o meio ambiente, sua importância, preservação e uso sustentável da floresta.

Público-alvo (público favorecido)
Alunos e professores de 17 Escolas Municipais de Melgaço e Portel.

Resultados Esperados
(entregas previstas e metas propostas)
Produção e Avaliação de 17 projetos de ciências produzidos em parceria entre pesquisadores e comunidade escolar

Prazo de execução do Projeto
Serão 12 meses incluindo organização, realização, avaliação e relatório final de documentação.

Valor Estimado
200.000,00

PROJETO 48

Annex I - XXXVIII
GUIDELINE OF ACTION: Social development



CONTINUING TEACHER TRAINING



Executing Institution (responsible unit)
EMÍLIO GOELDI PARÁ STATE MUSEUM



Partner Institutions

Federal University of Pará.
State secretariat of environment and sustainability.
Portel and Melgaço City Hall



Project Objective

Update teachers on the production of scientific knowledge in the school context to contribute to the training of students stimulating them with respect to interest in scientific knowledge, creativity, and active participation in the elaboration of scientific projects that will make up the Science Fair of the Schools of Flona de Caxiuanã.

Justification

The Project seeks to contribute to the social development of the municipalities of Portel and Melgaço by updating teachers working in schools located in FLONA DE CAXIUANÃ. Teacher Training becomes relevant as it aims to meet the needs of updating these professionals in environmental education and in the process of continuing education, in the schools contemplated by the Flona de Caxiuanã Education Program. Willing to contribute to meet the objectives of sustainable development - ODS 04, 13, 15 and 16, since the guidelines of activities is the approach on the environment, its importance, preservation, and sustainable use of the forest.



Target Audience (benefitted groups)

Up to 50 teachers working in elementary and high school in the schools of Flona de Caxiuanã.



Expected Results

There will be 2 training courses per year, one in the 1st semester and the other in the 2nd semester, both referring to the reinforcement of scientific content for different educational levels



Project implementation deadline

It will be 12 months including organization, realization, evaluation and final documentation report.



Estimated Value

R\$ 50.000,00

Anexo I - XXXVIII
EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento social

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Instituição Executora

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

Instituições Parceiras

Universidade Federal do Pará;
Secretaria Estadual de Meio Ambiente e sustentabilidade;
Prefeituras de Portel e Melgaço

Objetivo

Atualizar os professores sobre a produção de conhecimento científico no contexto escolar, a fim de contribuir para a formação de alunos estimulando-os com relação ao interesse pelo conhecimento científico, criatividade e participação ativa na elaboração de projetos científicos que irão compor a Feira de Ciências das Escolas da Flona de Caxiuanã.

Justificativa

O Projeto busca contribuir para o desenvolvimento social dos Municípios de Portel e Melgaço através da atualização dos professores que atuam nas escolas localizadas na FLONA DE CAXIUANÃ. A Formação de Professores torna-se relevante à medida que visa atender as necessidades de atualização destes profissionais em educação ambiental e no processo de formação continuada, nas escolas contempladas pelo Programa de Educação da Flona Caxiuanã. Procurando contribuir para atender aos objetivos do desenvolvimento sustentável – ODS 04, 13, 15 e 16, visto que como eixo das atividades tem-se a abordagem sobre o meio ambiente, sua importância, preservação e uso sustentável da floresta.

Público Alvo (público favorecido)

Até 50 Professores que atuam no ensino fundamental e médio nas escolas da Flona de Caxiuanã.

Resultados Esperados

Serão 2 cursos de capacitação por ano, sendo um no 1º semestre e outro no 2º semestre, ambos referentes ao reforço de conteúdos científicos para diferentes níveis educacionais

Prazo de execução do Projeto

Serão 12 meses incluindo organização, realização, avaliação e relatório final de documentação.

Valor Estimado

R\$ 50.000,00

PROJETO 49



Annex I - XXXIX
GUIDELINE OF ACTION: Social Development
FOREST SCIENCE OLYMPIADS



Executing Institution (responsible unit)
EMÍLIO GOELDI PARÁ STATE MUSEUM



Partner Institutions
Federal University of Pará
State Department of Environment and Sustainability
Melgaço City Hall/Marajó/PA
Portel City Hall/Marajó/PA



Project Objective
Promote the popularization of science for students and residents of the riverside community of the Caxiuanã National Forest and its surroundings, in the municipalities of Portel and Melgaço, at the Ferreira Penna Scientific Station of the Emílio Goeldi Museum.

Justification

The Project seeks to reduce social vulnerability in the municipalities of Portel and Melgaço, serving elementary and high schools located in the Caxiuanã national forest area, contributing to social development, and improving school performance in this area. The activities carried out during the Forest Science Olympiads address themes related to the research developed at the Goeldi Museum, environmental education, social memory, and sustainability, seeking to contribute to meet the objectives of sustainable development –SDGs 04, 13, 15 and 16, since as a guideline of activities we have the approach on the environment, importance, preservation, and sustainable use of the forest. At the same time the workshops also seek the valorization of local identity, the history of communities, the construction of a reference on scientific knowledge, articulated with local knowledge, which contributes to respect for the diversity of culture, beliefs, construction of citizenship etc.



Target Audience (benefitted groups)
Teachers and students from the 17 riverside communities living in the Caxiuanã National Forest area, distributed as follows:
100 - Elementary school students
10 - High School Students
20 - Teachers of the public school system



Expected Results
Each year they are offered during the week of the Olympics:
Ten (10) Workshops of 20 hours on scientific topics for students, taught by researchers of the executing institution, with the collaboration of researchers from partner institutions.
Two (2) Workshops of 20 hours referring to various methodologies for the teaching of sciences for teachers
A morning of sports competitions, appropriate to the local reality, which are: swimming, casquinho race (like canoe) and racing with peconha (technique used to climb trees).
Four nights of Cultural Activities with performances of theater, music, dance, and poetry organized by the communities



Project implementation deadline
It will be 12 months including organization, realization, evaluation and final documentation report.



Estimated Value
R\$300.000,00

Anexo I - XXXIX
EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Social
OLIMPIADAS DE CIÊNCIAS NA FLORESTA

Instituição Executora
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

Instituições Parceiras
Universidade Federal do Pará
Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Sustentabilidade
Prefeitura de Melgaço/Marajó/PA
Prefeitura de Portel/Marajó/PA

Objetivo

Promover a popularização da ciência para os estudantes e moradores das comunidades ribeirinhas da Floresta Nacional de Caxiuanã e seu entorno, nos municípios de Portel e Melgaço, na Estação Científica Ferreira Penna do Museu Emílio Goeldi.

Justificativa

O Projeto busca reduzir a vulnerabilidade social nos municípios de Portel e Melgaço, atendendo escolas do Ensino Fundamental e Médio localizadas na área da Floresta Nacional de Caxiuanã, contribuindo para o desenvolvimento social e o melhoramento do desempenho escolar nesta área. As atividades realizadas durante a Olimpíada de Ciências na Floresta abordam temas relacionados com as pesquisas desenvolvidas no Museu Goeldi, educação ambiental, memória social e sustentabilidade, procurando contribuir para atender aos objetivos do desenvolvimento sustentável – ODS 04, 13, 15 e 16, visto que como eixo das atividades tem-se a abordagem sobre o meio ambiente, sua importância, preservação e uso sustentável da floresta. Ao mesmo tempo as oficinas também buscam a valorização da identidade local, das histórias das comunidades, a construção de um referencial sobre o saber científico, articulado com o saber local, o que contribui para o respeito às diversidades de cultura, crenças, construção de cidadania e etc.

Público Alvo (público favorecido)

Professores e alunos das 17 comunidades ribeirinhas que residem na área da Floresta Nacional de Caxiuanã, distribuídos da seguinte forma:
100 – Alunos do ensino fundamental
10 – Alunos do Ensino Médio
20 – Professores da rede pública de ensino

Resultados Esperados

Por ano são ofertados durante a semana das Olimpíadas:
Dez (10) Oficinas de 20 hs referentes a temas científicos para alunos, ministradas por pesquisadores da instituição executora, com a colaboração de pesquisadores das instituições parceiras;
Duas (2) Oficinas de 20hs referentes a metodologias diversas para o ensino de Ciências para professores
Uma manhã de competições esportivas, adequadas a realidade local, são elas: natação, corrida com casquinho (semelhante a canoa) e corrida com peconha (técnica utilizada para subir em árvores).
Quatro noites de Atividades Culturais com apresentações de teatro, música, dança e poesia organizadas pelas comunidades

Prazo de execução do Projeto

Serão 12 meses incluindo organização, realização, avaliação e relatório final de documentação.

PROJETO 50

Annex I - XL

PROJECT SUMMARY

Line OF Action: Social Development

TURNING THE GAME AROUND WITH THE PROGRAM “EMBRACE MARAJÓ”

Executing Institution (responsible unit)

EDMILSON JOSÉ GOMES DE MORAES FOUNDATION

Partner Institutions

CITY HALL OF PONTA DAS PEDRAS

Project Objective

Provide basic social protection services of coexistence and strengthening of bonds for 1000 people, preferably in the age group from 05 to 17 years old, of both sexes, residents in the municipality of Ponta das Pedras, using as tools of social intervention activities of Football, Martial Arts, Informatics (Esporte Qualifica (Sports Qualify)), Bonds of Citizenship, Emotional Intelligence, Clinic with the NET Soccer Methodology and Training of local Educators.

Justification

This is the only social intervention project to be carried out in the municipality of Ponta de Pedras, which lacks new models of social care, professional training and teaching methodology. It is believable the difficulty that people living in the Marajó archipelago face, to be able to have a psychosocial care network that is comprehensive, and that can articulate the various teaching practices, aiming to promote a true integral education and social inclusion, which allows them to promote the improvement of social coexistence and the strengthening of family bonds. The lack of a good infrastructure, a qualified technical team and material resources to offer quality service are essential to the success of the proposal.

Target Audience (benefitted groups)

1000 people, including adolescents and their families, as well as people from the community

Expected Results

With the expected results it is intended: To cooperate to reduce the rates of violation of social rights. Contribute to the strengthening of intergenerational family bonds. Contribute to the sustainability of public policies and programs implemented in the municipality. Promote the social inclusion of children and adolescents, providing FREE space for sociability and healthy living. Introduce and integrate children and adolescents in a process of social education, forming the citizen who will know, produce, reproduce, and transform their social reality, instrumentalizing them to take advantage of the practices learned for the benefit of critical exercise and the improvement of their quality of life. Promote the entry, return, permanence and success of children and adolescents in school, giving them support and the necessary support so that they can obtain good rates of school performance, including assisting them in the processes of school reinforcement and vocational guidance. Experience and reflect on values and attitudes that are part of the activities offered.

Project implementation deadline

18 months

Estimated Value

R\$ 2.925.709,00

Anexo I - XL

RESUMO DO PROJETO

EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Social

VIRANDO O JOGO COM O PROGRAMA “ABRACE O MARAJÓ”

Instituição Executora

FUNDAÇÃO EDMILSON JOSÉ GOMES DE MORAES

Instituições Parceiras

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PONTA DAS PEDRAS

Objetivo

Prestar serviços de Proteção Social Básica de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para 1000 pessoas, de preferência na faixa-etária de 05 a 17 anos de idade, de ambos os sexos, residentes no município de Ponta das Pedras, utilizando como ferramentas de intervenção social atividades de Futebol, Artes Marciais, Informática (Esporte Qualifica), Laços da Cidadania, Inteligência Emocional, Clínica com a Metodologia Futebol NET e Capacitação dos Educadores locais.

Justificativa

Trata-se do único projeto de intervenção social a ser realizado no município de Ponta de Pedras, que carece de novos modelos de atendimento social, capacitação profissional e metodologia de ensino. É crível a dificuldade que as pessoas residentes no arquipélago de Marajó enfrentam, para conseguirem ter uma rede de atendimento psicossocial, que seja abrangente, e que consiga articular as várias práticas de ensino, visando promover uma verdadeira educação integral e inclusão social, que permita-lhes promover a melhoria da convivência social e o fortalecimento dos vínculos familiares. A falta de uma boa infraestrutura, uma equipe técnica qualificada e recursos materiais para oferecer um atendimento de qualidade são essenciais para o êxito da proposta.

Público Alvo (público favorecido)

1000 pessoas, entre crianças, adolescentes e suas famílias, além de pessoas da comunidade

Resultados Esperados

Com os resultados esperados pretende-se: Cooperar para a redução dos índices de violação dos direitos sociais; Contribuir para o fortalecimento de vínculos familiares intergeracionais; Contribuir para a sustentabilidade das políticas públicas e dos programas implementados no município; Promover a inclusão social de crianças e adolescentes, disponibilizando espaço GRATUITO para sociabilidade e convívio saudável; Introduzir e integrar crianças e adolescentes em um processo de educação social, formando o cidadão que vai conhecer, produzir, reproduzir e transformar sua realidade social, instrumentalizando-os para usufruir das práticas aprendidas em benefício do exercício crítico e da melhoria da sua qualidade de vida; Favorecer o ingresso, regresso, permanência e sucesso de crianças e adolescentes na escola, dando-lhes apoio e o suporte necessário para que possam obter bons índices de desempenho escolar, inclusive auxiliando-os nos processos de reforço escolar e orientação vocacional; Vivenciar e refletir sobre valores e atitudes que fazem parte das atividades oferecidas.

Prazo de execução do Projeto

18 meses



PROJETO 51

Annex I - XLI

PROJECT SUMMARY

GUIDELINE OF ACTION: Productive Development

PRO MIL MULHERES - WEAVING AUTONOMY AND WOMEN'S CITIZENSHIP MARAJOARA

Executing Institution (responsible unit)

Human Association People for People Brazil

Partner Institutions

Association of Municipalities of the Marajó Archipelago (AMAM)

Project Objective

Promote the community and sustainable development of 500 families producing Marajoara açai, using local biodiversity to create a potential açai production chain in the market.

Justificativa

Guidelines related to the proposal: Productive Development, Social Development

The inequalities and vulnerabilities in the archipelago are numerous, mainly, for riverside families and family farmers who have their living conditions aggravated due to the lack of opportunities for their social development and their sustainability. This situation, in the region, is aggravated due to the historical absence of public policies that seek to assist residents in their specificities. Women and young people are especially in a situation of social vulnerability.

In the archipelago are concentrated the poorest municipalities in the state of Pará and Brazil, which have the lowest Municipal Human Development Indexes (MHDI). It is a region with severe economic and social needs (PARÁ, 2012, p. 4), recording the lowest GDP per capita in the state. The average family income in the Marajó Region is very low, with a higher concentration in the income class of up to one minimum wage, including families without income, which, in the municipalities of Afuá and Cachoeira do Arari, reached more than 20% of the resident families with low incomes reflecting in the region's meager economic dynamism, despite the existence of great natural wealth.

The problems reported above show the need to create structuring initiatives for social and sustainable development, especially for women to reduce the gaps and satisfy their needs of their movements in the constant struggle to build a positive and cooperative agenda of governments where training projects in entrepreneurship and citizenship and other public policies are focused on them.

Target audience (benefitted groups)

1,000 women from riverside families and Marajoara family farmers from 50 communities in the Marajó archipelago

Expected Results

Training in entrepreneurship, citizenship and associativism for 1,000 women

Monthly advice on training and strengthening of Productive Groups

Implementation of 50 demonstrative areas

Income increase for 700 women and their families

Increased financial and social autonomy and citizenship of the 1,000 women.

Project implementation deadline

(Expected months for implementation)

18 months

Estimated Value

R\$2.100.000,00

Anexo I - XLI

EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo

PRO MIL MULHERES – TECENDO A AUTONOMIA E A CIDADANIA FEMININA MARAJOARA

Instituição Executora

Associação Humana Povo para Povo Brasil

Instituições Parceiras

Associação dos Municípios do Arquipélago do Marajó (AMAM)

Objetivo

Promover o desenvolvimento comunitário e sustentável de 500 famílias produtores de açai Marajoaras, utilizando a biodiversidade local para a criação de uma cadeia produtiva de açai de potencial no mercado.

Justificativa

Eixos relacionados a proposta: Desenvolvimento Produtivo, Desenvolvimento Social

As desigualdades e vulnerabilidades no arquipélago são inúmeras, principalmente, para as famílias ribeirinhas e de família agricultura que têm suas condições de vida agravadas devido à falta de oportunidades para o seu desenvolvimento social e sua sustentabilidade. Essa situação, na região, é agravada devido a histórica ausência de políticas públicas que busquem atender os moradores em suas especificidades. As mulheres e os jovens estão especialmente em situação de vulnerabilidade social.

No arquipélago estão concentrados os municípios mais pobres do estado do Pará e do Brasil, que apresentam os menores Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Trata-se de uma região de graves carências econômicas e sociais (PARÁ, 2012, p. 4), registrando o menor PIB per capita do estado. A renda média familiar na Região do Marajó é muito baixa, apresentando maior concentração na classe de rendimento de até um salário-mínimo, incluído aí as famílias sem rendimento que, nos municípios de Afuá e Cachoeira do Arari alcançavam mais de 20% das famílias residentes com os baixos rendimentos refletindo no parco dinamismo econômico da Região, em que pese à existência de grande riqueza natural.

Os problemas acima relatados mostram a necessidade da criação de iniciativas estruturantes para o desenvolvimento social e sustentável, principalmente para as mulheres como forma de reduzir as lacunas e os anseios de seus movimentos na luta constante para construção de uma agenda positiva e cooperada dos governos onde projetos de capacitação em empreendedorismo e cidadania e outras políticas públicas estejam voltadas para elas.

Público-alvo (público favorecido)

1.000 mulheres das famílias ribeirinhas e agricultores familiares Marajoaras de 50 comunidades do arquipélago Marajó

Resultados Esperados

Formação em empreendedorismo, cidadania e associativismo para 1.000 mulheres

Assessorias mensais em formação e fortalecimento de Grupos Produtivos

Implementação de 50 áreas demonstrativas

Aumento de renda para as 700 mulheres e suas famílias

Aumento de autonomia financeira e social e cidadania das 1.000 mulheres.

Prazo de execução do Projeto

18 meses



PROJETO 52

Annex I - XLII

PROJECT SUMMARY

GUIDELINE OF ACTION: Productive Development, Social Development

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CULTIVATION, EXTRACTION, AND COMMERCIALIZATION OF JUTE AND MALVA AMONG MARAJOARA NEEDY COMMUNITIES.



Executing Institution (responsible unit)

Human Association People for People Brazil



Partner Institutions

Association of Municipalities of the Marajó Archipelago (AMAM)



Project Objective

Promote the community and sustainable development of 500 Marajoara families in 10 municipalities, using local biodiversity to create a potential production chain in the market.

Justification

Guidelines related to the proposal: Pre-oductive Development, Social Development.

The inequalities and vulnerabilities in the archipelago are numerous, especially for riverside families who have their living conditions aggravated due to the lack of opportunities for their social development and their sustainability. This situation, in the region, is aggravated due to the historical absence of public policies that seek to assist residents in their specificities.

In the archipelago are concentrated the poorest municipalities in the state of Pará and Brazil, which have the lowest Municipal Human Development Indexes (MHDI). It is a region with severe economic and social needs (PARÁ, 2012, p. 4), recording the lowest GDP per capita in the state. The average family income in the Marajó Region is very low, with a higher concentration in the income class of up to one minimum wage, including families without income, which, in the municipalities of Afuá and Cachoeira do Arari, reached more than 20% of the resident families with low incomes reflecting in the region's meager economic dynamism, despite the existence of great natural wealth.

The problems reported above show the need to create structuring initiatives for social and sustainable development, especially for communities and young people to reduce the gaps and satisfy the aspirations of their movements in the constant struggle to build a positive and cooperative agenda of governments where projects of solidarity economy, entrepreneurship, microcredit, financing, and other public policies are focused on them.



Target Audience (benefitted groups)

500 Families in 10 municipalities of Marajó Island



Expected Results

Training in entrepreneurship and associativism for 500 families
Structuring and strengthening of jute and malva production chain for 500 families in 10 municipalities through the implementation of 10 units demonstrating the cultivation and extraction of Jute and Malva
Technical assistance for the 500 families in:
Generation of employment and income for 500 families
Increased product access in the national and international market with the opening of marketing channels
Fostering the sustainable economy with family production



Project implementation deadline

18 months



Estimated Value

R\$2.200.000,00

Anexo I - XLII

EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo, Desenvolvimento Social

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE CULTIVO, EXTRAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA JUTA E MALVA ENTRE COMUNIDADES CARENTES MARAJOARAS.

Instituição Executora

Associação Humana Povo para Povo Brasil

Instituições Parceiras

Associação dos Municípios do Arquipélago do Marajó (AMAM)

Objetivo

Promover o desenvolvimento comunitário e sustentável de 500 famílias Marajoaras em 10 municípios, utilizando a biodiversidade local para a criação de uma cadeia produtiva de potencial no mercado.

Justificativa

Eixos relacionados a proposta: Desenvolvimento Produtivo, Desenvolvimento Social.

As desigualdades e vulnerabilidades no arquipélago são inúmeras, principalmente, para as famílias ribeirinhas que têm suas condições de vida agravadas devido à falta de oportunidades para o seu desenvolvimento social e sua sustentabilidade. Essa situação, na região, é agravada devido a histórica ausência de políticas públicas que busquem atender os moradores em suas especificidades.

No arquipélago estão concentrados os municípios mais pobres do estado do Pará e do Brasil, que apresentam os menores Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Trata-se de uma região de graves carências econômicas e sociais (PARÁ, 2012, p. 4), registrando o menor PIB per capita do estado. A renda média familiar na Região do Marajó é muito baixa, apresentando maior concentração na classe de rendimento de até um salário-mínimo, incluído aí as famílias sem rendimento que, nos municípios de Afuá e Cachoeira do Arari alcançavam mais de 20% das famílias residentes com os baixos rendimentos refletindo no parco dinamismo econômico da Região, em que pese à existência de grande riqueza natural.

Os problemas acima relatados mostram a necessidade da criação de iniciativas estruturantes para o desenvolvimento social e sustentável, principalmente para as comunidades e jovens como forma de reduzir as lacunas e os anseios de seus movimentos na luta constante para construção de uma agenda positiva e cooperada dos governos onde projetos de economia solidária, empreendedorismo, microcrédito, comercialização, financiamento e outras políticas públicas estejam voltadas para eles.

Público Alvo (público favorecido)

500 Famílias em 10 municípios da Ilha do Marajó

Resultados Esperados

Formação em empreendedorismo e associativismo para 500 famílias
Estruturação e fortalecimento de cadeia produtiva de jute e malva para 500 famílias em 10 municípios através de implantação de 10 unidades demonstrativas do cultivo e extração da Jute e Malva
Assistência técnica para as 500 famílias em
Geração de emprego e renda para as 500 famílias
Aumento da acesso do produto no mercado nacional e internacional com abertura de canais de comercialização
Fomento da economia sustentável com a produção familiar

Prazo de execução do Projeto

18 meses

PROJETO 53

Annex I - XLIII
PROJECT SUMMARY
GUIDELINE OF ACTION: Productive Development, Social Development



Project Title

Professional and social qualification of up to 500 young people aged between 18 (eighteen) and 29 (twenty-nine) years, in solidarity entrepreneurship, from 11 municipalities of the Marajó Archipelago – year 2



Executing Institution (responsible unit)

Human Association People for People Brazil



Partner Institutions

Association of Municipalities of the Marajó Archipelago (AMAM)



Project Objective

Promotion and strengthening of social development and professional education of the 500 young people in the communities served in 11 municipalities of the Marajó Archipelago.

Justification

Guidelines related to the proposal: Productive Development, Social Development

The inequalities and vulnerabilities in the archipelago are numerous, especially for young people and their riverside families who have their living conditions aggravated due to the lack of opportunities for their social development and their sustainability. This situation, in the region, is aggravated due to the historical absence of public policies that seek to assist residents in their specificities.

In the archipelago are concentrated the poorest municipalities in the state of Pará and Brazil, which have the lowest Municipal Human Development Indexes (MHDI). It is a region with severe economic and social needs (PARÁ, 2012, p. 4), recording the lowest GDP per capita in the state. The average family income in the Marajó Region is very low, with a higher concentration in the income class of up to one minimum wage, including families without income, which, in the municipalities of Afuá and Cachoeira do Arari, reached more than 20% of the resident families with low incomes reflecting in the region's meager economic dynamism, despite the existence of great natural wealth.

The problems reported above show the need to create structuring initiatives for social and sustainable development, especially for communities and young people to reduce the gaps and satisfy the needs of their movements in the constant struggle to build a positive and cooperative agenda of governments where projects of solidarity economy, entrepreneurship, microcredit, financing, and other public policies are focused on them.



Target Audience (benefitted groups)

500 Riverside Marajoara Young People



Expected Results

Continued entrepreneurial training and professional qualification of the 500 young people in the 11 municipalities for 9 months
Realization of 4 Actions between 22 young people (2 per community) to exchange entrepreneurial experience at the state level.

Anexo I - XLIII
RESUMO DO PROJETO
EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo, Desenvolvimento Social

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL E SOCIAL DE ATÉ 500 JOVENS COM IDADE ENTRE 18 (DEZOITO) E 29 (VINTE E NOVE) ANOS, EM EMPREENDEDORISMO SOLIDÁRIO, DE 11 MUNICÍPIOS DO ARQUIPÉLAGO DE MARAJÓ – ANO 2

Instituição Executora

Associação Humana Povo para Povo Brasil

Instituições Parceiras

Associação dos Municípios do Arquipélago do Marajó (AMAM)

Objetivo

Promoção e fortalecimento do desenvolvimento social e educação profissional dos 500 jovens, nas comunidades atendidas em 11 municípios do Arquipélago de Marajó.

Justificativa

Eixos relacionados a proposta: Desenvolvimento Produtivo, Desenvolvimento Social
As desigualdades e vulnerabilidades no arquipélago são inúmeras, principalmente, para os jovens e suas famílias ribeirinhas que têm suas condições de vida agravadas devido à falta de oportunidades para o seu desenvolvimento social e sua sustentabilidade. Essa situação, na região, é agravada devido a histórica ausência de políticas públicas que busquem atender os moradores em suas especificidades.

No arquipélago estão concentrados os municípios mais pobres do estado do Pará e do Brasil, que apresentam os menores Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Trata-se de uma região de graves carências econômicas e sociais (PARÁ, 2012, p. 4), registrando o menor PIB per capita do estado. A renda média familiar na Região do Marajó é muito baixa, apresentando maior concentração na classe de rendimento de até um salário-mínimo, incluído aí as famílias sem rendimento que, nos municípios de Afuá e Cachoeira do Arari alcançavam mais de 20% das famílias residentes com os baixos rendimentos refletindo no parco dinamismo econômico da Região, em que pese à existência de grande riqueza natural.

Os problemas acima relatados mostram a necessidade da criação de iniciativas estruturantes para o desenvolvimento social e sustentável, principalmente para as comunidades e jovens como forma de reduzir as lacunas e os anseios de seus movimentos na luta constante para construção de uma agenda positiva e cooperada dos governos onde projetos de economia solidária, empreendedorismo, microcrédito, comercialização, financiamento e outras políticas públicas estejam voltadas para eles.

Público Alvo (público favorecido)

500 Jovens ribeirinhos Marajoaras

Creation of internet access points for 22 communities distributed in 11 municipalities.
Training of 44 community actors among young people
Promoting the insertion of young entrepreneurs and formation of social capital in their communities through sustainable development.
Implementation of solar panels set to enable electricity and internet access in 22 communities.



Project implementation deadline

18 months



Estimated Value

R\$2.000.000,00

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

Continuação na formação empreendedora e qualificação profissional dos 500 jovens nos 11 municípios durante 9 meses

Realização de 4 Ações intercambio entre 22 jovens (2 por comunidade) para troca de experiência empreendedoras a nível estadual.

Criação de pontos de acesso a internet para 22 comunidades distribuídos em 11 municípios.

Formação de 44 agentes comunitários entre os jovens

Promoção a inserção do jovens empreendedores e formação do capital social em suas comunidades por meio do desenvolvimento sustentável.

Implantação de conjunto placas solares para viabilizar a energia elétrica e acesso a internet em 22 comunidades.

Prazo de execução do Projeto

18 meses

Valor Estimado

2.000.000,00

PROJETO 54

Annex I - XLIV
PROJECT SUMMARY
GUIDELINE OF ACTION: Productive Development, Social Development



SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CULTIVATION, EXTRACTION, AND COMMERCIALIZATION OF AÇAÍ IN MARAJOARA COMMUNITIES IN SITUATIONS OF VULNERABILITY.



Executing Institution (responsible unit)

HumanPeople's Association for People Brazil



Partner Institutions

Association of Municipalities of the Marajó Archipelago (AMAM)



Project Objective

Promote the community and sustainable development of 500 families producing Marajoara açai, using local biodiversity to create a potential açai production chain in the market.

Justification

Guidelines related to the proposal: Productive Development, Social Development.

The inequalities and vulnerabilities in the archipelago are numerous, mainly, for riverside families and family agriculture who have their living conditions aggravated due to the lack of opportunities for their social development and their sustainability. This situation, in the region, is aggravated due to the historical absence of public policies that seek to assist residents in their specificities.

In the archipelago are concentrated the poorest municipalities in the state of Pará and Brazil, which have the lowest Municipal Human Development Indexes (MHDI). It is a region with severe economic and social needs (PARÁ, 2012, p. 4), recording the lowest GDP per capita in the state. The average family income in the Marajó Region is very low, with a higher concentration in the income class of up to one minimum wage, including families without income, which, in the municipalities of Afuá and Cachoeira do Arari, reached more than 20% of the resident families with low incomes reflecting in the region's meager economic dynamism, despite the existence of great natural wealth.

The problems reported above show the need to create structuring initiatives for social and sustainable development, especially for communities and young people as a way to reduce the gaps and satisfy the needs of their movements in the constant struggle to build a positive and cooperative agenda of governments where projects of solidarity economy, entrepreneurship, microcredit, commercialization, financing and other public policies are aimed at them as the development of a production chain, collection, extraction and commercialization of açai fruit pulp.



Target Audience (benefitted groups)

500 Riverside families and Marajoara family farmers from 10 Marajó archipelago communities



Expected Results

(Expected deliveries and proposed targets)

Anexo I - XLIV
RESUMO DO PROJETO
EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo, Desenvolvimento Social

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE CULTIVO, EXTRAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ EM COMUNIDADES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE MARAJOARAS.

Instituição Executora

Associação Humana Povo para Povo Brasil

Instituições Parceiras

Associação dos Municípios do Arquipélago do Marajó (AMAM)

Objetivo

Promover o desenvolvimento comunitário e sustentável de 500 famílias produtores de açai Marajoaras, utilizando a biodiversidade local para a criação de uma cadeia produtiva de açai de potencial no mercado.

Justificativa

Eixos relacionados a proposta: Desenvolvimento Produtivo, Desenvolvimento Social. As desigualdades e vulnerabilidades no arquipélago são inúmeras, principalmente, para as famílias ribeirinhas e de família agricultura que têm suas condições de vida agravadas devido à falta de oportunidades para o seu desenvolvimento social e sua sustentabilidade. Essa situação, na região, é agravada devido a histórica ausência de políticas públicas que busquem atender os moradores em suas especificidades.

No arquipélago estão concentrados os municípios mais pobres do estado do Pará e do Brasil, que apresentam os menores Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Trata-se de uma região de graves carências econômicas e sociais (PARÁ, 2012, p. 4), registrando o menor PIB per capita do estado. A renda média familiar na Região do Marajó é muito baixa, apresentando maior concentração na classe de rendimento de até um salário-mínimo, incluído aí as famílias sem rendimento que, nos municípios de Afuá e Cachoeira do Arari alcançavam mais de 20% das famílias residentes com os baixos rendimentos refletindo no parco dinamismo econômico da Região, em que pese à existência de grande riqueza natural.

Os problemas acima relatados mostram a necessidade da criação de iniciativas estruturantes para o desenvolvimento social e sustentável, principalmente para as comunidades e jovens como forma de reduzir as lacunas e os anseios de seus movimentos na luta constante para construção de uma agenda positiva e cooperada dos governos onde projetos de economia solidária, empreendedorismo, microcrédito, comercialização, financiamento e outras políticas públicas estejam voltadas para eles a exemplo de desenvolvimento de uma cadeia produtiva de produção, coleta, extração e comercialização de polpa de fruta de açai.

Público Alvo (público favorecido)

500 Famílias ribeirinhas e agricultores familiares Marajoaras de 10 comunidades de arquipélago Marajó

Training in entrepreneurship and associativism for 500 families
Structuring and strengthening of açai production chain for 500 families in 10 communities through the implementation of 10 açai berry extraction and marketing units.
Technical assistance in açai berry production and processing for the 500 families
Generation of employment and income for 500 families
Increased access of the product in the national market with the opening of marketing channels
Sustainable development of the 10 açai-producing communities and families



Project implementation deadline

18 months



Estimated Value

R\$2.400.000,00

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)
Formação em empreendedorismo e associativismo para 500 famílias
Estruturação e fortalecimento de cadeia produtiva de açai para 500 famílias em 10 comunidades através de implantação de 10 unidades de extração e comercialização de açai.
Assistência técnica em produção e processamento de açai para as 500 famílias
Geração de emprego e renda para as 500 famílias
Aumento do acesso do produto no mercado nacional com abertura de canais de comercialização
Desenvolvimento sustentável das 10 comunidades e famílias produtores de açai

Prazo de execução do Projeto

18 meses

Valor Estimado

2.400.000,00

PROJETO 55

Annex I - XLV
PROJECT SUMMARY
GUIDELINE OF ACTION: Productive Development and Social Development



COCOA CONSORTIUM WITH AÇAÍ IN THE VÁRZEAS DO MARAJÓ



Executing Institution (responsible unit)
Association of Municipalities of the Marajó Archipelago -AMAM



Partner Institutions
City Halls. Departments of Agriculture and Environment. SENAR-PA. CEPLAC. EMBRAPA and EMATER-PA



Project Objective
The project aims to implement an innovative model of socioeconomic and environmental involvement for riverside families, living below the poverty line, through professional training and financial support to encourage the production of COCOA in agreement with AÇAÍ and with a view to income generation and economic development of the flood plain areas of the microregion Furos do Marajó.

Justification
The project is in line with the Productive Development and Social Development Guideline of the Action Plan 2020-2023 of the Embrace Marajó Program. The Marajoara Region has the edaphoclimatic Amazon conditions, they are naturally dedicated to the development of perennial and properly combined tree forest plantations. As is the case in natural forest massifs, the variability of species occupying the same space, prevent the spread of pests and diseases in a humid environment (with an annual average always higher than 60%) and uniformly warm throughout the year (where the difference in average temperatures does not exceed three degrees centigrade and is rarely less than 23° C). On the other hand, the absorption of nutritional elements and water availability is carried out in a differentiated way over time, according to the needs of each species. This peculiar process of shared coexistence is developed through thousands of years of adaptation, governed by natural selection. Most Amazonian lowland soils are hydromorphic soils, formed on the banks of rivers and coming from the deposition of sediments suspended in muddy waters, originating from basaltic soils of the Andes, with high natural fertility. It is estimated that in the estuary region of the Amazon River there are about one million hectares of lowland soils. It is in this environment that the densification swells of native açai palm forests and where the ancestral planting of cacao and rubber trees occur, among other plants of regional economic value. The microregion of Furos do Marajó presents itself as a proponent, because it has all the natural soil and climate conditions for the cultivation of cocoa and açai; and, because it is going through a situation of economic and financial crisis, because of the repression of its main environmental productive activities, which were based on intensive and predatory plant extractivism, of wood and açai palm heart, both unfeasible by the current environmental policy. Despite the adverse conditions of the region, it is occupied by a hardworking and cheerful people, who have been waiting for government or private initiative to support the sustainable use of their forest vocation for decades, with emphasis on cocoa and açai production. Faced with this complex socioeconomic-environmental scenario, where poverty is dominant; it becomes

Anexo I - XLV
RESUMO DO PROJETO
EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo e Desenvolvimento Social

CONSÓRCIO DE CACAU COM AÇAÍ NAS VÁRZEAS DO MARAJÓ

Instituição Executora
Associação dos Municípios do Arquipélago do Marajó -AMAM

Instituições Parceiras
Prefeituras Municipais; Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente ; SENAR-PA; CEPLAC; EMBRAPA e EMATER-PA

Objetivo
O Projeto tem por objetivo a implantação de um modelo inovador de desenvolvimento socioeconômico-ambiental para famílias ribeirinhas, que vivem abaixo da linha de pobreza, por meio da capacitação profissional e apoio financeiro para incentivar a produção de CACAU consorciado com AÇAÍ e com vistas a geração de renda e o desenvolvimento econômico das áreas de várzea da microrregião dos Furos do Marajó.

Justificativa
O projeto está em consonância com o Eixo Desenvolvimento Produtivo e Desenvolvimento Social do Plano de Ação 2020-2023 do Programa Abraço ao Marajó. A Região Marajoara possui as condições edafoclimáticas Amazônica, são naturalmente vocacionadas ao desenvolvimento de plantios florestais arbóreos perenes e adequadamente consorciados. Como se verifica nos maciços da floresta natural, a variabilidade de espécies ocupando o mesmo espaço, impedem a disseminação de pragas e doenças em um ambiente úmido (com média anual sempre superior a 60%) e uniformemente quente durante todo o ano (onde a diferença de temperaturas médias não ultrapassa três graus centígrados e raramente é inferior a 23° C). Por outro lado, a absorção dos elementos nutritivos e da disponibilidade hídrica é efetuada de maneira diferenciada no tempo, de acordo com a necessidade de cada espécie, em particular. Este processo peculiar de convivência compartilhada, está desenvolvida por meio de milhares de anos de adaptação, regidos pela seleção natural. A grande maioria dos solos amazônicos de várzeas, são solos hidromórficos, formados nas margens dos rios e vindos da deposição de sedimentos suspensos nas águas barrentas, oriundos de solos basálticos da Cordilheira dos Andes, de elevada fertilidade natural. Estima-se que na região do estuário do rio Amazonas existem cerca de um milhão de hectares de solos de várzea. É nesse ambiente que proliferam os adensamentos de açazais nativos e onde ocorrem os plantios ancestrais de cacaeiros e seringueiras, entre outras plantas de valor econômico regional. A microrregião dos Furos do Marajó apresenta-se como proponente, porque possui todas as condições naturais de solo e clima para o cultivo do cacau e do açai; e ainda, por estar atravessando uma situação de crise econômica-financeira, em consequência da repressão ambiental às suas principais atividades produtivas, que eram baseadas no extrativismo vegetal intensivo e predatório, da madeira e do palmito de açai, ambas inviabilizadas pela atual política ambiental. Em que pese as condições

necessary and timely the implementation of economic projects that generate income and employment, to help the region improve social conditions and quality of life. It is noteworthy that the main cause of the problems addressed is the secular abandonment to which riverside families were relegated by the Brazilian and Para government, since there has never been any government project or program to serve these populations, who have survived at their own expense for centuries without official help. In this context, the cocoa consorcio with açai stands out as an exceptional alternative to initiate and boost the process of reversal of poverty and chronic economic stagnation of rural communities in Marajó; using the region's natural productive vocation to exploit its wealth in a sustainable way, respecting the environment and valuing the native producer in their own habitat.

In view of the above, the present project is justified by presenting a viable alternative to help reverse in the short and medium term the state of chronic poverty of the Marajoara, through the structuring and valorization of the family production of Marajó, land regularization and the verticalization of Marajoara production.



Target Audience (benefitted groups)

Small riverside communities and extractive producers in family farming.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

120 riverside families served directly and more than 1,000 people indirectly with technical training for selected small producers.

Supply of high performance cocoa and açai seeds.

Technical Assistance and Rural Extension (Ater) for the families served.

Raise the family income of family farmers to improve their quality of life.



Project implementation deadline

36 months



Estimated Value

R\$1.650.000,00

adversas da região; ela está ocupada por um povo trabalhador e alegre, que há décadas, aguarda uma ação governamental ou da iniciativa privada para apoiar o aproveitamento sustentável de sua vocação florestal, com destaque para a produção de cacau e açai. Diante desse complexo cenário socioeconômico-ambiental, onde a pobreza é dominante; torna-se necessária e oportuna; a implantação de projetos econômicos geradores de renda e emprego, para ajudar a região a melhorar as condições sociais e de qualidade de vida. Vale ressaltar que a principal causa dos problemas abordados é o secular abandono a que foram relegadas as famílias ribeirinhas pelo Poder Público brasileiro e paraense, uma vez que, nunca houve nenhum projeto ou programa governamental, para atender essas populações, que sobrevivem às suas próprias custas, há séculos, sem ajuda oficial. Nesse contexto, o consorcio de cacau com açai, se destaca como excepcional alternativa para iniciar e dinamizar o processo de reversão da pobreza e da estagnação econômica crônica das comunidades rurais do Marajó; utilizando a vocação produtiva natural da região, para explorar suas riquezas de forma sustentável, respeitando o meio ambiente e valorizando o produtor nativo em seu próprio habitat.

Diante do exposto, o presente projeto se justifica por apresentar uma alternativa viável para ajudar a reverter em curto e médio prazo o estado de pobreza crônica dos ribeirinhos marajoaras, por meio da estruturação e valorização da produção familiar do Marajó, da regularização fundiária e da verticalização da produção marajoara.

Público Alvo (público favorecido)

Pequenos produtores ribeirinhos e extrativistas em regime de agricultura familiar.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

120 famílias ribeirinhas atendidas diretamente e mais de mil pessoas indiretamente com capacitação técnica para os pequenos produtores selecionados; Fornecimento de sementes de alta performance de cacau e açai;

Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) para as famílias atendidas;

Elevar a renda familiar dos agricultores familiares, para melhorar sua qualidade de vida.

Prazo de execução do Projeto

36 meses

Valor Estimado

1.650.000,00

PROJETO 56

Annex I - XLVI
PROJECT SUMMARY
GUIDELINE OF ACTION: Productive Development and Social Development



SUPPORT TO THE SOCIOECONOMIC PROMOTION OF THE RIVERSIDE FAMILIES OF MARAJÓ - SOCIALLY FAIR, ENVIRONMENTALLY CORRECT AND ECONOMICALLY VIABLE.



Executing Institution (responsible unit)

Association of Municipalities of the Marajó Archipelago -AMAM



Partner Institutions

City Halls. Departments of Agriculture and Environment- SENAR-PA- EMBRAPA and EMATER-PA



Project Objective

Contribute to reversing the state of chronic poverty of the riverside population of Marajó, through the sustainable exploitation of its Natural Forest Resources, the exploitation of rubber in the native rubber forests of the region. Specific Objectives:

- Implement an innovative model of socioeconomic and environmental development for families below the poverty line.
- Implement Rural Professional Training and Rural Property Management Actions.
- Increase the sustainable exploitation of Marajó's natural agroforestry systems to generate employment and income.
- Implement Environmental Education Actions for the Furos do Marajó microregion.

Justification

The project is in line with the Productive Development and Social Development Guideline of the 2020-2023 Action Plan of the Embrace Marajó Program. The microregion of the Islands or Furos do Marajó (PA) was chosen as a priority by the Embrace Marajó Program, because it is the region where the greatest focus of poverty and secular abandonment of its people is, which is experiencing a critical socio-economic situation, on the verge of an economic collapse, in view of the failure of its main productive activities. represented by a small and inexpressive family farming, a rudimentary and seasonal fishing; and an intense plant extractivism, focused on predatory exploration, açaí palm heart and wood, both severely repressed by environmental agencies. Marajó, which until 1995 was the largest palm heart producer in Pará and Brazil and the 3rd largest producer of wood/year, is now in a critical economic situation, due to the almost total paralyzing of the exploitation of its most expressive natural resources – wood and palm heart (extracted from the açazeiro).

According to criteria established by the UN to measure the living conditions of a people, by a single indicator (HDI), Marajó presents the lowest HDI from Pará and Brazil where 92% of the population is considered very poor; 60% have a family income between 0 and 1 minimum wage and 32%; from 1 to 3 minimum wages. It also presents one of the highest illiteracy rates in the rural area (67%), conditions that are considered difficult to reverse if there is no strong government and private initiative to transform this sad scenario. In stark contrast to economic and social poverty, the riverside population inhabits a region rich in biodiversity resources still little explored, such as açaí, natural rubber, pataúá, andiroba, copaíba, burutí, cubiu (manna), muru-muru, buçu and other forest products that can be worked

Anexo I - XLVI
RESUMO DO PROJETO
EIXO DE AÇÃO: Desenvolvimento Produtivo e Desenvolvimento Social

APOIO À PROMOÇÃO SOCIOECONÔMICA DAS FAMÍLIAS RIBEIRINHAS DO MARAJÓ - SOCIALMENTE JUSTO, AMBIENTALMENTE CORRETO E ECONOMICAMENTE VIÁVEL.

Instituição Executora

Associação dos Municípios do Arquipélago do Marajó –AMAM

Instituições Parceiras

Prefeituras Municipais; Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente- SENAR-PA- EMBRAPA e EMATER-PA

Objetivo

Contribuir para reverter o estado de pobreza crônica, da população ribeirinha do Marajó, por meio da exploração sustentável dos seus Recursos Florestais Naturais; tendo como âncora, a exploração da borracha nos seringais nativos da região. Objetivos Específicos:

- Implantar um modelo inovador de desenvolvimento socioeconômico e ambiental, para famílias abaixo da linha de pobreza.
- Implementar Ações de Capacitação Profissional Rural e de Gestão das propriedades rurais.
- Incrementar a exploração sustentável dos sistemas agroflorestais naturais do Marajó para geração de emprego e renda.
- Implantar Ações de Educação Ambiental para a microrregião dos Furos do Marajó.

Justificativa

O projeto está em consonância com o Eixo Desenvolvimento Produtivo e Desenvolvimento Social do Plano de Ação 2020-2023 do Programa Abrace o Marajó. A microrregião das Ilhas ou Furos do Marajó (PA) foi escolhida como prioritária pelo Programa Abrace o Marajó, porque é a região onde está o maior foco de pobreza e abandono secular de seu povo; que atravessa uma situação sócio econômica crítica, a beira de um colapso econômico, tendo em vista a falência das suas principais atividades produtivas; representadas por uma pequena e inexpressiva agricultura familiar, uma pesca rudimentar e sazonal; e um intenso extrativismo vegetal, voltado para a exploração predatória, do palmito de açaí e da madeira, ambos severamente reprimidos pelos órgãos ambientais. O Marajó, que até 1995, era o maior produtor de palmito do Pará e do Brasil e o 3º maior produtor de madeira /ano, encontra-se hoje numa situação econômica crítica, devido a quase total paralização da exploração de seus recursos naturais mais expressivos – madeira e palmito (extraído do açazeiro).

Segundo critérios estabelecidos pela ONU para medir as condições de vida de um povo, por um só indicador (IDH), o Marajó apresenta os menores IDH's do Pará e do Brasil onde 92% da população é considerada muito pobre; 60% apresenta uma renda familiar entre 0 a 1 salário mínimo e 32%; de 1 a 3 salários mínimos. Apresenta também um dos mais elevados índices de analfabetismo na zona rural (67%), condições estas, consideradas

sustainably, raising in the short and medium term, the income and quality of life of riverside families in the Furos de Marajoara region, historically ignored and abandoned by the public sector. In this worrying socio-economic-environmental scenario, the implementation of this Project emerges as a viable alternative to support the socio-economic promotion of riverside families, through the reactivation of the native Marajó rubber groups, which in the past have been a source of wealth and progress and that have been paralyzed for decades (30/40 years), today it is an ideal alternative to begin the process of reversal of poverty and chronic economic stagnation of the microregion Furos do Marajó.

Unlike what was thought in the past, the native rubber tree forests of Marajó, can compete in production and productivity, on an equal footing with the best growing rubber trees, to produce rubber of excellent quality.

Moreover, in this region, the conditions for the structuring and valorization of the family production of Marajó through rubber production are easy to perform, requiring no investments in rubber plantation or labor settlements, since the region has a considerable population of riverside families settled in forest areas, with a high incidence of adult rubber trees, planted by nature and able to start immediate cutting. This factor is of high relevance, if we consider the cost of implantation of a seringal and its maturation time – minimum of 6 to 7 years; it is necessary only to equip the rubber collectors and train the rubber tappers to make the correct cutting, collecting, and tying. In view of the above, this project is justified by the fact that it presents an environmentally correct alternative, socially fair and economically viable to help reverse in the short and medium term the state of chronic poverty of the Marajoara, through the structuring and valorization of the family production of Marajó, and the verticalization of Marajoara production.



Target Audience (benefitted groups)

Small riverside communities and extractive producers in family farming.



Expected Results

(expected deliveries and proposed targets)

Select and train 450 rubber families in 6 municipalities.

Stimulate rubber production to reach 500 kg/month or 5ton/year/family.

Raise family income from 0.5 Minimum Wage to 3.0 Minimum Wages.

Stimulate the exercise of citizenship and improve the quality of life of Marajoara families.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$6.450.000,00

de difícil reversão se não houver uma forte ação governamental e da iniciativa privada para transformar esse triste cenário. Em flagrante contraste com a pobreza econômica e social, a população ribeirinha habita uma região rica em recursos da biodiversidade ainda pouco explorados, como o açaí fruto, a borracha natural, o patauá, a andiroba, a copaíba, o burutí, o cubiu (maná), o muru-murú, o buçú e outros produtos florestais que podem ser trabalhados de forma sustentável, elevando no curto e médio prazo, a renda e a qualidade de vida das famílias ribeirinhas da região dos furos marajoaras, historicamente ignorada e abandonada pelo setor público.

Nesse preocupante cenário socio-econômico-ambiental, a implantação do presente Projeto surge como uma alternativa viável para apoiar a promoção sócio econômica das famílias ribeirinhas, através da reativação dos seringais nativos do Marajó; que no passado foram fonte de riqueza e progresso e que estão paralisados há décadas (30/40 anos) e que na atualidade, apresenta-se como alternativa ideal para iniciar o processo de reversão da pobreza e da estagnação econômica crônica da microrregião dos Furos do Marajó. Porque diferentemente do que se julgava no passado, os seringais nativos do Marajó, podem concorrer em produção e produtividade, em igualdade de condições com os melhores seringais de cultivo, para produzir borracha de excelente qualidade.

Além disso, nessa região, as condições para a estruturação e valorização da produção familiar do Marajó por meio da produção de borracha, são de fácil execução, não requerendo investimentos em plantio de seringueiras, nem de assentamentos de mão-de-obra, uma vez que a região conta com uma considerável população de famílias ribeirinhas assentada em áreas florestais, com alta incidência de seringueiras adultas, plantadas pela natureza e aptas para entrar em corte imediato. Fator esse de alta relevância, se levarmos em consideração o custo de implantação de um seringal e o seu tempo de maturação – mínimo de 6 a 7 anos; sendo necessário apenas equipar os seringais e treinar os seringueiros para fazer o corte, coleta e enfardamento corretos.

Face ao exposto, o presente projeto se justifica pelo fato de apresentar alternativa ambientalmente correta, socialmente justa e economicamente viável para ajudar a reverter em curto e médio prazo o estado de pobreza crônica dos ribeirinhos marajoaras, por meio da estruturação e valorização da produção familiar do Marajó, e da verticalização da produção marajoara.

Público Alvo (público favorecido)

Pequenos produtores ribeirinhos e extrativistas em regime de agricultura familiar.

Resultados Esperados

(entregas previstas e metas propostas)

Selecionar e capacitar 450 famílias seringueiras em 6 municípios;

Estimular a produção de borracha para atingir 500 kg/mês ou 5 ton/ano/família;

Elevar a renda familiar de 0,5 Salário Mínimo para 3,0 Salários Mínimos;

Estimular o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida das famílias Marajoaras.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

PROJETO 57

Annex I - XLVII

PROJECT SUMMARY

GUIDELINE OF ACTION: INFRASTRUCTURE
**STRUCTURING AND QUALIFICATION OF
BEACHES IN MARAJÓ**



Executing Institution (responsible unit)

Setur PA (Secretary of State for Tourism)



Partner Institutions

SPU; MTUR; MB; PORTS MANAGEMENT; ICMBIO; SEMAS;
Ideflor-Bio, SEEL; SESP (LACEN; CBM; GMAF) CIPTur; SEC;
Munic; Municipal Secretariat of Environment and Tourism;
UNIVERSITIES.



Project Objective

Develop structured beach models considering the guidelines of the Blue Flag Program, establishing standards of social and environmental sustainability, improvements in the supply and quality of services, contributing to the increase of the competitiveness of Marajó beach as a tourist product.

Justification

The beautiful beach scenery of the cities of Soure and Salvaterra, located in the Marajó Archipelago, require an urban planning, basic sanitation, leisure, and hospitality equipment (means of lodging, bars, and restaurants) on its shores, as well as recreation services: guided tours, sports schools practiced in the sand and water, health, and beauty services, providing with this a differentiated positioning in the tourist market.

With the installation of quality equipment and the diversity in services offered to the demand of those who visit these beaches, they will be of paramount importance for the follow-up of sun-and-beach tourism, contributing considerably to the socioeconomic development of the region.

The proposal seeks to intensify the integration between public and private organizations that act directly and indirectly in the use of beaches, generating income/employment and leisure for its users (tourists and local population).



Target Audience (benefitted groups)

Public agencies (three spheres), entrepreneurs, community, users and visitors.



Expected Results

Structured beaches of Salvaterra and Jeanez, so that they can receive tourists from Brazil and abroad, with quality services and adequate security.

The proposed targets are as follows:

- Implement Environmental Education actions in beach areas.
 - Implement information boards, environmental education, water quality and tide schedules.
 - Establish the beach steering committee.
 - Create and disseminate the code(s) of conduct of the beach(es).
 - Order equipment and services in the beach area.
 - Create the calendar of exams for water quality control.
- Deploy the beach cleaning system.
- Install structures to receive recyclable waste.
 - Offer toilets and showers in sufficient numbers to serve beach goers.
 - Deploy lifeguard posts.
 - Offer lifeguard service, in sufficient numbers on the beach.
 - Institute measures to protection and safe access of beach users.
 - Provide the beach with an efficient security system.



Project implementation deadline

24 months



Estimated Value

R\$1.000.000,00

Anexo I - XLVII

RESUMO DO PROJETO

EIXO DE AÇÃO: INFRAESTRUTURA

**ESTRUTURAÇÃO E QUALIFICAÇÃO
DE PRAIAS NO MARAJÓ**

Instituição Executora

Setur PA (Secretaria de Estado de Turismo)

Instituições Parceiras

SPU; MTUR; MB; CAP. DOS PORTOS; ICMBIO;
SEMAS; Ideflor-Bio, SEEL; SESP (LACEN; CBM;
GMAF) CIPTur; SEC. MUNIC. DE MEIO AMB. E
TUR.; UNIVERSIDADES.

Objetivo

Desenvolver modelos de praias estruturadas considerando as diretrizes do Programa Bandeira Azul, estabelecendo padrões de sustentabilidade socioambiental, melhorias na oferta e na qualidade dos serviços, contribuindo para o aumento da competitividade da praia aqui enquanto produto turístico.

Justificativa

O belo cenário praiano das cidades de Soure e Salvaterra, localizadas no Arquipélago do Marajó, necessitam de um planejamento urbanístico, saneamento básico, equipamentos de lazer e de hospitalidade (meios de hospedagem, bares e restaurantes) em suas orlas, assim como serviços de recreação: passeios guiados, escolas de esportes praticados na areia e na água, serviços de saúde e beleza, proporcionando com isso um posicionamento diferenciado no mercado turístico. Com a instalação de equipamentos de qualidade e a diversidade nos serviços ofertados à demanda de quem visita essas praias, serão de suma importância para o seguimento de turismo de sol e praia, contribuindo consideravelmente ao desenvolvimento socioeconômico da região. A proposta busca intensificar a integração entre organizações públicas e privadas que atuam direta e indiretamente no aproveitamento de praias, gerando renda/emprego e lazer para seus usuários (turistas e população local).

Público Alvo (público favorecido)

Órgãos públicos (três esferas), empreendedores, comunidade, usuários e visitantes.

Resultados Esperados

Praias de Salvaterra e Joanes estruturadas, de modo que possam receber turistas do Brasil e exterior, com serviços de qualidade e segurança adequada.

As metas propostas são as seguintes:

- Implantar ações de Educação Ambiental nas áreas de praia;
- Implantar placas de informações, educação ambiental, qualidade da água e horários das marés;
- Instituir o comitê gestor da praia;
- Criar e divulgar o código(s) de conduta da(s) praia(s);
- Ordenar os equipamentos e serviços na área de praia;
- Criar o calendário de exames para o controle da qualidade da água;
- Implantar o sistema de limpeza de praia;
- Instalar estruturas para receber lixo recicláveis;
- Ofertar banheiros e chuveiros em números suficientes para o atendimento dos frequentadores da praia;
- Implantar postos de guarda-vidas;
- Ofertar serviço de guarda-vidas, em número suficiente na praia;
- Instituir medidas de proteção e acesso seguro dos usuários de praia;
- Dotar a praia de um sistema de segurança eficiente.

Prazo de execução do Projeto

24 meses

PROJETO 58

Annex I - XLVIII
PROJECT SUMMARY
GUIDELINE OF ACTION: PRODUCTIVE DEVELOPMENT



BOM FRUTO (GOOD FRUIT) - AÇAÍ PROCESSING, CRAFTS, SEWING, EARLY CHILDHOOD EDUCATION AND LITERACY



Executing Institution (responsible unit)

Bempescado Institute - São Paulo – SP Base



Partner Institutions

MEAP - Evangelical Mission of Assistance to Fishermen



Project Objective

Promote equity and social justice through personal and professional training in activities directly linked to the guidelines of Personal, Social and Economic Development benefiting the riverside women living in the Marajó Complex living in the cities of Afuá and Chaves in the State of Pará.

Justification

Riverside women have little access to work and when they put their children on the market they are not assisted in appropriate and safe places. In the case of a situation of hunger the reality reaches these women more cruelly. Dropping out of school early to 'bring money home'; becoming pregnant as a child, living with their abusers, drastically interrupting childhood, their dreams and even the hope of a better future disappears.

With the development of multiple productive actions, BOM FRUTO will provide the associated with other possibilities of financial gain, in addition to working with açai. In times of low fruit productivity, many women are left without their only source of income, but from this project, there will be continuity of work in other activities producing other possibilities of sale and thus avoiding the interruption of their income and their economic growth.



Target audience (benefitted groups)

Riverside women living in Marajó/PA, in the cities of Afuá and Chaves.



Expected Results

The project presents a strategic dimension capable of decisively influencing the productive, economic and social development of women in Afuá and Chaves, through the implementation of an integrated training program in the processing of açai, in artisanal production, as well as in the cutting and sewing processes, in addition to the daily reception of their children in a Center for Early Childhood Education and the provision of literacy for Adults.



Project implementation deadline

12 months from the date of release of the financial resource



Estimated Value

R\$2.758.628,84

Anexo I - XLVIII
RESUMO DO PROJETO
EIXO DE AÇÃO: DESENVOLVIMENTO
PRODUTIVO

BOM FRUTO – BENEFICIAMENTO DE AÇAÍ, ARTESANATO, COSTURA, EDUCAÇÃO INFANTIL E ALFABETIZAÇÃO

Instituição Executora

Instituto Bempescado – Base São Paulo - SP

Instituições Parceiras

MEAP – Missão Evangélica de Assistência aos Pescadores

Objetivo

Promover equidade e justiça social através da capacitação pessoal e profissional em atividades ligadas diretamente aos eixos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Econômico beneficiando às mulheres ribeirinhas moradoras do Complexo do Marajó moradoras nas cidades de Afuá e Chaves no Estado do Pará.

Justificativa

As mulheres ribeirinhas tem pouco acesso ao trabalho e quando se colocam no mercado seus filhos não são assistidos em locais apropriados e seguros. No caso de uma situação de fome a realidade atinge, de forma mais cruel essas mulheres. Abandonando os estudos, bem cedo, para 'trazer dinheiro para casa'; engravidando ainda criança, vivendo com seus abusadores, interrompendo drasticamente a infância, seus sonhos e até a esperança de um futuro melhor desaparece.

Com o desenvolvimento de múltiplas ações produtivas, o BOM FRUTO proporcionará às associadas outras possibilidades de ganho financeiro, além do trabalho com açai. Em épocas de baixa produtividade do fruto, muitas mulheres ficam sem sua única fonte de renda, mas a partir deste projeto, existirá a continuidade do trabalho em outras atividades produzindo outras possibilidades de venda e com isso evitando a interrupção da sua renda e do seu e crescimento econômico.

Público-alvo (público favorecido)

Mulheres ribeirinhas moradoras do Marajó/PA, nas cidades de Afuá e Chaves.

Resultados Esperados

O projeto apresenta uma dimensão estratégica capaz de influenciar, de forma decisiva, o desenvolvimento produtivo, econômico e social das mulheres de Afuá e Chaves, por meio da implantação de um programa integrado de capacitação no beneficiamento do açai, na produção artesanal, como também nos processos de corte e costura, além da recepção diária dos seus filhos em um Núcleo de educação Infantil e a oferta de alfabetização para Adultos.

Prazo de execução do Projeto

12 meses a partir da data de liberação do recurso financeiro

PROJETO 59

Annex I - XLIX
PROJECT SUMMARY
GUIDELINE OF ACTION: SOCIAL DEVELOPMENT



NETWORK POINT - DIGITAL INCLUSION FOR RIVERSIDE COMMUNITIES



Executing Institution (responsible unit)

Bempescado Institute - Headquarter- São Paulo



Partner Institutions

MEAP - Evangelical Mission of Assistance to Fishermen



Project Objective

Implementation of digital rooms suitable for Regular Education Centers, University, courses, and professional qualification through partnerships with MEAP and the Bempescado Institute offered continuously in the EAD /traditional modality for remote communities of the Brazilian coast and amazon rivers.

Justification

Being established in a remote region, the riverside population faces all kinds of scarcity and limitations of personal, social, economic and community development resulting from precarious education, health and income generation. The installation of digital rooms and partnerships with universities will provide training and development for these communities.



Target Audience (benefitted groups)

Children, Adolescents, Youth and Adults



Expected Results

Make available to the riverside population, through partnerships with University Centers that use the EAD modality, and voluntary services, training courses and professional improvement and university courses, in the disciplines of: Improvement in agroforestry techniques, fish farming, processing of regional products etc.



Project implementation deadline

24 Months from the Date of Release of the Budget for project execution.



Estimated Value

R\$2.026.893,37

Annex I - XLIX
RESUMO DO PROJETO
EIXO DE AÇÃO: DESENVOLVIMENTO SOCIAL

PONTO DE REDE – INCLUSÃO DIGITAL PARA AS COMUNIDADES RIBEIRINHAS

Instituição Executora

Instituto Bempescado – Unidade Sede – São Paulo

Instituições Parceiras

MEAP – Missão Evangélica de Assistência aos Pescadores

Objetivo

Implantação de salas digitais adequadas para Polos de Educação Regular, Universitária, cursos e qualificação profissional através das parcerias com a MEAP e com o Instituto Bempescado oferecidos continuamente na modalidade EAD/Presencial para comunidades remotas da costa brasileira e rios do Amazonas.

Justificativa

Por estar estabelecida em região remota a população ribeirinha enfrenta todo tipo de escassez e limitações de desenvolvimento pessoal, social, econômico e comunitário decorrentes da precariedade em educação, saúde e geração de renda. A instalação das salas digitais e parcerias com universidades oportunizará formação e desenvolvimento para essas comunidades.

Público Alvo (público favorecido)

Crianças, Adolescentes, Jovens e Adultos

Resultados Esperados

Disponibilizar para a população ribeirinha, através de parcerias com Centros Universitários que se utilizam da modalidade EAD, e serviços voluntários, cursos de capacitação e aperfeiçoamento profissional e cursos universitários, nas disciplinas de: Aperfeiçoamento em técnicas agroflorestais, piscicultura, beneficiamento de produtos regionais e etc.

Prazo de execução do Projeto

24 Meses a contar da Data de Liberação da Verba para execução do projeto.

Valor Estimado

R\$ 2.026.893,37



Website: expomarajo.com

Fone: +55 (61) 2027-3839 | +55 (61) 2027-3804

E-mail: abraceomarajo@mdh.gov.br

Esplanada dos Ministérios, Bloco A, 9º andar

Brasília, DF | CEP 70054-906 | Brasil

MINISTÉRIO DA
MULHER, DA FAMÍLIA E
DOS DIREITOS HUMANOS

