

BIO DISTRITO AGROINDUSTRIAL DE RIO PRETO DA EVA

BIODARPE



Uma empresa
do povo do
Amazonas



AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO

trabalho
que transforma



www.ciama.am.gov.br
facebook.com/ciamaamazonas
instagram.com/ciama_amazonas/

ciama@ciama.am.gov.br
Fone: (92) 2123-9999
Avenida Tefé, 3279, Japiim
Manaus - AM
CEP: 69078-000

► Companhia de
Desenvolvimento do
Estado do Amazonas



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Presidente da República do Brasil
GERALDO JOSÉ RODRIGUES ALCKMIN FILHO
Vice-Presidente da República do Brasil

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

WILSON MIRANDA LIMA
Governador do Estado do Amazonas
TADEU DE SOUZA SILVA
Vice Governador do Estado do Amazonas

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO – SEDECTI

PAUDERNEY TOMAZ AVELINO
Secretário de Estado – SEDECTI
GUSTAVO IGREJAS
Secretário Executivo de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão Estratégica
JEIBI MEDEIROS DA COSTA
Secretário Executivo de Ciência, Tecnologia e Inovação
JOSÉ SANDRO DA MOTA RIBEIRO
Departamento de Diversificação Econômica

SECRETARIA DE ESTADO DE PRODUÇÃO RURAL – SEPROR

PETRÚCIO PEREIRA DE MAGALHÃES JÚNIOR
Secretário de Estado – SEPROR

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PRETO DA EVA

ANDERSON JOSÉ DE SOUSA
Prefeito Municipal de Rio Preto da Eva
ORLANDO BOLÇONE
Vice-Prefeito Municipal de Rio Preto da Eva
RONISLEY DA SILVA MARTINS
Secretário Municipal de Planejamento, Agroindústria, Comercio e Turismo – SEMPLACTUR



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO AMAZONAS - CIAMA

ANTONIO ALUIZIO BRASIL BARBOSA FERREIRA

Diretor-Presidente

JOSÉ BENTES COUTINHO NETO

Diretor Administrativo-Financeiro

NELSON DE SOUZA AZEVEDO

Diretor-Técnico

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO AMAZONAS – CIAMA EQUIPE TÉCNICA

Antonio Ivaldo Bezerra da Silva

Pós Graduado em Formação de Consultores FIA\USP-SP
Especialista em Gestão de Pequenas Empresas, FIA\USP-SP
Economista

Aristóteles Gustavo de Almeida Neto

Mestre em Engenharia Industrial, Especialização em Gerenciamento de Projetos, MBA em Gestão
Empresarial e Engenharia Econômica
Engenheiro Eletricista

Cira Senna de Oliveira

Socióloga

Fernando Santos Folhadela

Doutor em Biotecnologia, Mestre em Desenvolvimento Regional
Especialização em Consultoria Industrial
Economista

Geraldo Couto Araújo

Especialização em Gestão Pública, Gerenciamento de Projetos e Desenvolvimento Regional
Engenheiro Agrônomo

Paula Rebeca Stone Felix

Especialização em Gestão Pública,
MBA em Gestão de Finanças, Auditoria e Controladoria
Economista

SUMÁRIO

MENSAGEM.....	7
1. APRESENTAÇÃO.....	9
1.1. Informações Gerais do Projeto	10
1.1.1. Título do Projeto.....	10
1.1.2. Título abreviado ou sigla do projeto	10
2. MEMORIAL DESCRIPTIVO DA ÁREA.....	10
2.1. Objeto:.....	10
2.2. Localização:	10
2.3. Município: Rio Preto da Eva.....	10
2.4. Caracterização da área	10
2.5. Caracterização do biodarpe	11
2.6. Projeto arquitetônico do empreendimento.....	12
3. ASPECTOS E ATIVIDADES SOCIOECONÔMICAS DA REGIÃO	24
3.1. Agricultura	24
3.2. Pecuária.....	24
3.3. Aquicultura	24
3.4. Avicultura	25
3.5. Extrativismo Vegetal	25
3.6. Setor Secundário	25
3.7. Setor Terciário	25
4. JUSTIFICATIVA	25
5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	29
5.1. Os Polos de Crescimento.....	29
5.2. Causação Circular Cumulativa	30
5.3. Crescimento Não Equilibrado.....	30
5.4. Arranjos Produtivos Locais - APLs	32

5.5.	Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – SPILs	33
5.6.	O Desenvolvimento Sustentável	33
6.	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	34
7.	EXTERNALIDADES DO BIODARPE	36
8.	ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS.....	37
9.	ESTIMATIVA DE CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO	38
10.	EXPECTATIVA DE GERAÇÃO DE RENDA.....	40
11.	MODELO DE GESTÃO DO BIODARPE	41
12.	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	42
13.	CONCLUSÃO	43
14.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44



MENSAGEM

Promover o desenvolvimento sustentável do Estado do Amazonas, necessariamente, exige a formação de parcerias estratégicas, e, neste sentido, o Governo do Estado do Amazonas, através da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação – Sedecti, a Prefeitura Municipal de Rio Preto da Eva e a Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas - Ciama, tiveram a ousadia em ser capaz de desenvolver uma nova estratégia de desenvolvimento sustentável, através da implantação do Biodistrito de Desenvolvimento Agroindustrial do Rio Preto da Eva (BIODARPE), porque fruto de uma ação menos dependente de recursos e mais consciente da realidade que cerca o município, surgindo, daí, o que se pode chamar de o primeiro polo de desenvolvimento a ser consolidado no Estado.

Este projeto tem como objetivo estabelecer um modelo de desenvolvimento Bioagroindustrial sustentável, visto como uma matriz econômica complementar ao Polo Industrial de Manaus (PIM), visando explorar as potencialidades regionais do município de Rio Preto da Eva, com seus efeitos multiplicadores e externalidades positivas, capazes de induzir novas cadeias de valor, surgimentos de novas indústrias de processamento central, utilizando insumos produzidos em empresas familiares, levando a uma melhoria na escala de produção e a utilização de novas práticas de negócios. A adoção desta nova Estratégia de desenvolvimento regional traz, em sua essência, elementos que contribuirão para com:

- A expansão do desenvolvimento agroindustrial do município, agora com uma visão ampliada da Bioagroindustria;
- Geração de emprego e renda;
- A regularização fundiária, a facilitar e liberar a concessão de crédito;
- Assistência técnica ao produtor e da agricultura familiar;
- A exploração sustentável das belezas naturais da região amazônica, através do turismo;

- O avanço educacional tecnológico;
- Um novo modelo de gestão governamental;
- Atração de novos investimentos, como por exemplo:
 - Os fármacos, com forte demanda do mercado internacional, dado à sua importância para a saúde pública;
 - Os fitoterápicos, a dermocosmética e a nutracêutica, combinação dos termos “nutrição” e “farmacêutica”, que utilizam componentes fitoquímicos presentes nas frutas, legumes, vegetais e cereais naturais, abundantes na biodiversidade amazônica e que hoje vem se expandindo com as terapias para a longevidade;
 - A bioenergia que tem sua produção estimulada nas áreas alteradas tanto do cerrado como da floresta ante a demanda por energias renováveis;
 - Os empreendimentos biotecnológicos, sobretudo voltados para o agronegócio, que poderão contar com o apoio técnico científico do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA);
 - Os empreendimentos de especificidades amazônicas, como sucos, licores tropicais, farinhas (pupunha, mandioca etc.), flores tropicais e outros;

É com esta convicção, que a parceria formada se propõe enfrentar o presente desafio, de modo a tornar o município de Rio Preto da Eva, mais incluído na economia regional e nacional, e porque não dizer, na economia mundial, já que o mundo sem a Amazônia se torna menor.

WILSON MIRANDA LIMA
Governador do Estado do Amazonas

PAUDERNEY TOMAZ AVELINO
Secretário de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEDECTI

ANDERSON JOSÉ DE SOUSA
Prefeito Municipal de Rio Preto da Eva

ANTONIO ALUIZIO BRASIL BARBOSA FERREIRA
Presidente da Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas - CIAMA

1. APRESENTAÇÃO

Os óbices surgidos para com a implantação do Projeto BIODARPE, contemplado na Resolução nº 71, de 29 de julho de 2019, da Suframa, que dispunha sobre a destinação, a caracterização e a utilização de lotes de propriedade da Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa), localizados no seu Distrito Agropecuário, emanado em função de Requerimento da Prefeitura do Município de Rio Preto da Eva, ensejaram que o Governo do Estado do Amazonas, através da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (Sedecti), a Prefeitura do Município de Rio Preto da Eva e a Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas (CIAMA), buscassem novas alternativas.

E a solução encontrada foi a compra, pela prefeitura do município de Rio Preto da Eva, de um terreno no próprio município, em dimensões menores, mas capaz de receber um bom número de empresas da Bioagroindústria, ao tempo em que efetua uma resgate histórico das promessas de criação de um ambiente propício para a implantação de agroindustriais, com infraestrutura adequada e com uma visão ampliada, capaz de explorar de modo sustentável, as potencialidades da região.

A disponibilidade de lotes no BIODARPE se transforma em uma declaração concreta de introduzir e fixar, no município, empreendimentos considerados de interesse ao desenvolvimento socioeconômico da região, relacionados a bioeconomia, abrangendo também as atividades agroindustriais e as que envolvam a produção, o processamento e a comercialização de produtos, subprodutos e derivados, serviços e insumos pertinentes aos segmentos especificados e deve ser entendido como uma Política Pública de ações intencionais de desenvolvimento da região.

É neste contexto que o Projeto do BIODARPE se enquadra, já que tem como objetivo, estabelecer um modelo de desenvolvimento bioagroindustrial sustentável, e que pode ser espalhado por todo o Estado, já que vai permitir a exploração das potencialidades de cada região, sendo capaz de induzir novas cadeias de valor, melhoria na escala de produção, atração de novas empresas agroindustriais, do Bionegócios, da Agroindústria, dos Fitoterápicos, Fármacos, Piscicultura etc., já consolidadas em nível nacional e principalmente um modelo inserido na utilização de novas práticas e estratégias de negócios.

Assim, o Projeto passa a ser assim caracterizado:

1.1. Informações Gerais do Projeto

1.1.1. Título do Projeto

BIODISTRITO AGROINDUSTRIAL DO RIO PRETO DA EVA.

1.1.2. Título abreviado ou sigla do projeto

BIODARPE.

2. MEMORIAL DESCRIPTIVO DA ÁREA

2.1. Objeto:

Implantação do Biodistrito Agroindustrial do Rio Preto da Eva – BIODARPE.



2.2. Localização:

Rodovia Estadual AM-010, km 98 ao 100.

2.3. Município: Rio Preto da Eva.

2.4. Caracterização da área

A área total do Biodarpe compreende em 213.965,95 m² com fachada de 181,94 m na estrada AM-010, fundos de 226,57m e perímetro total de 2.528,51m, conforme

PRANCHA 001 a seguir.

2.5. Caracterização do biodarpe

O distrito compreende em 20 lotes, dotados de instalações hidráulicas, elétricas, telefonia, esgotamento sanitário e gás natural, subterrâneas, galpão de exposição, unidade gestora, reservatório de água, área verde, área de preservação, além de área pavimentada, com as seguintes descrições:

QUADRO GERAL DE ÁREAS	
DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)
ÁREA LOTES INDUSTRIAIS	53.656
ÁREA UNIDADE GESTORA	4.744
ÁREA DE EXPOSIÇÃO	1.500
ÁREA VERDE	126.216
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	4.326
ÁREA DE PRESERVAÇÃO	15.900



Figura 1 - Croqui do BIODARPE com Área de Expansão

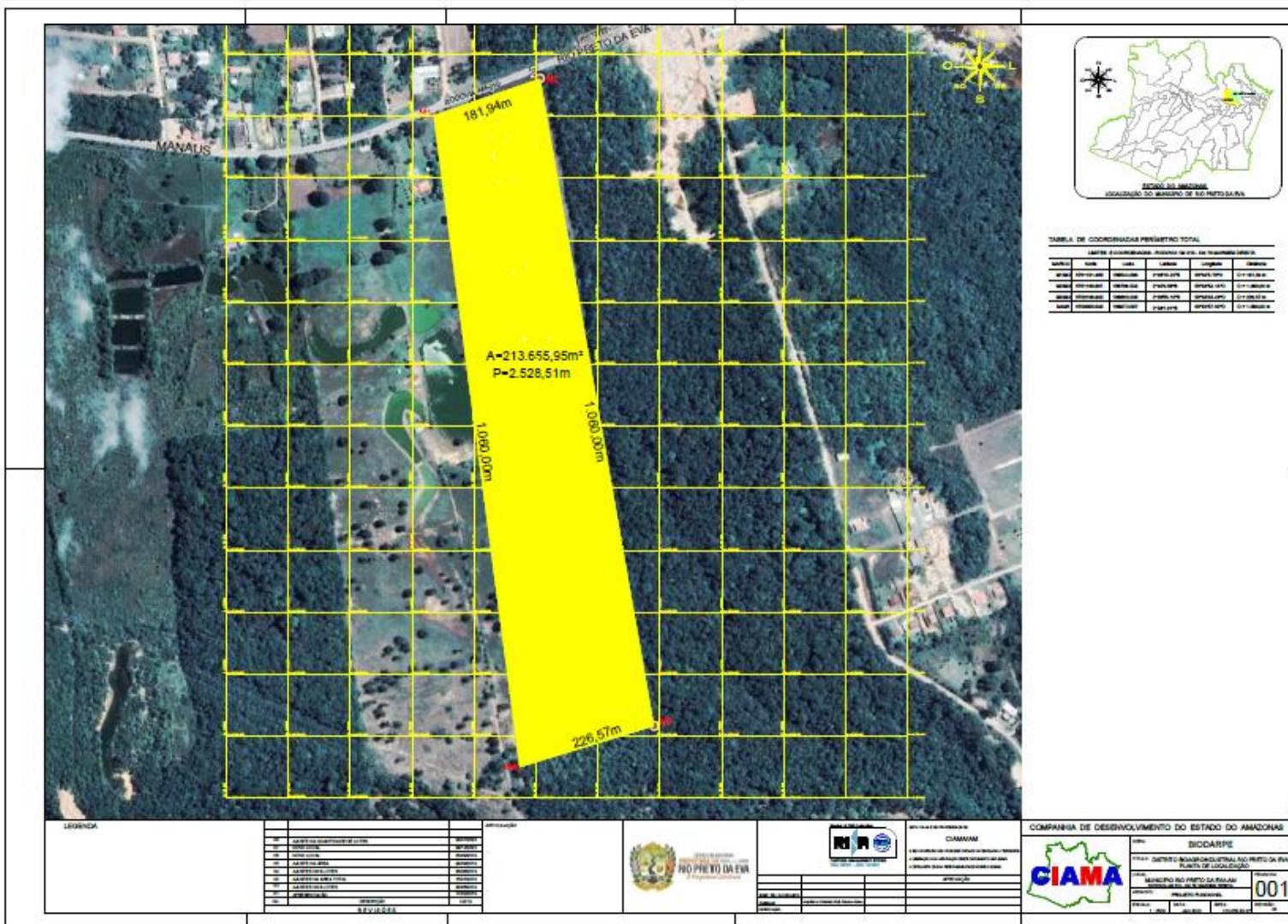
2.6. Projeto arquitetônico do empreendimento

A seguir são apresentadas as pranchas com detalhamento do empreendimento, tais como: localização, planta geral, planta baixa, cortes, fachadas e imagens 3D.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO



www.ciama.am.gov.br
facebook.com/ciamaamazonas
instagram.com/ciama_amazonas/

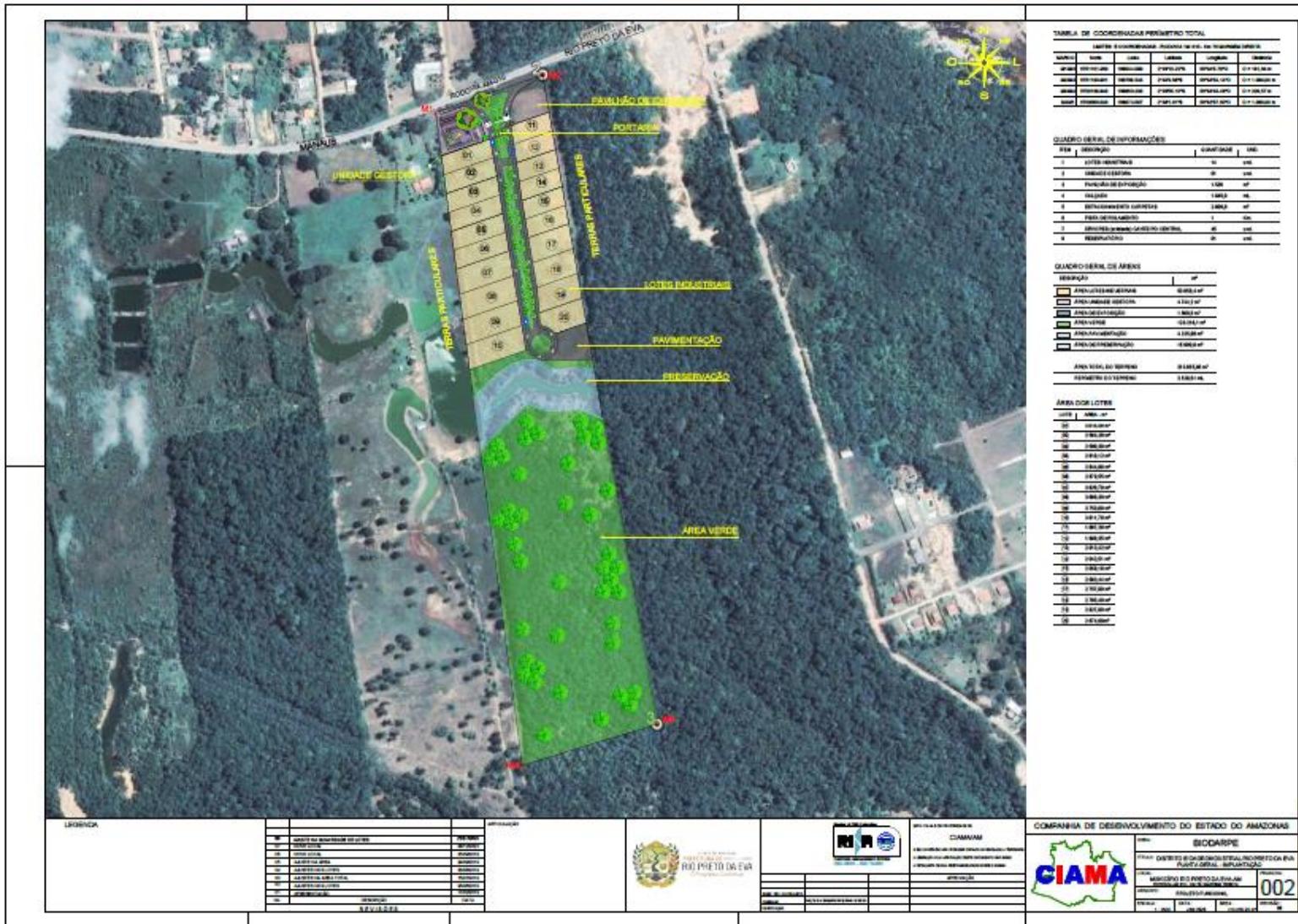
ciama@ciama.am.gov.br
Fone: (92) 2123-9999
Avenida Tefé, 3279, Japiim
Manaus - AM
CEP: 69078-000

► Companhia de
Figura 2 - Localização
Desenvolvimento do
Estado do Amazonas



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO



www.ciama.am.gov.br

facebook.com/ciamamazonas

instagram.com/ciam_amazonas/

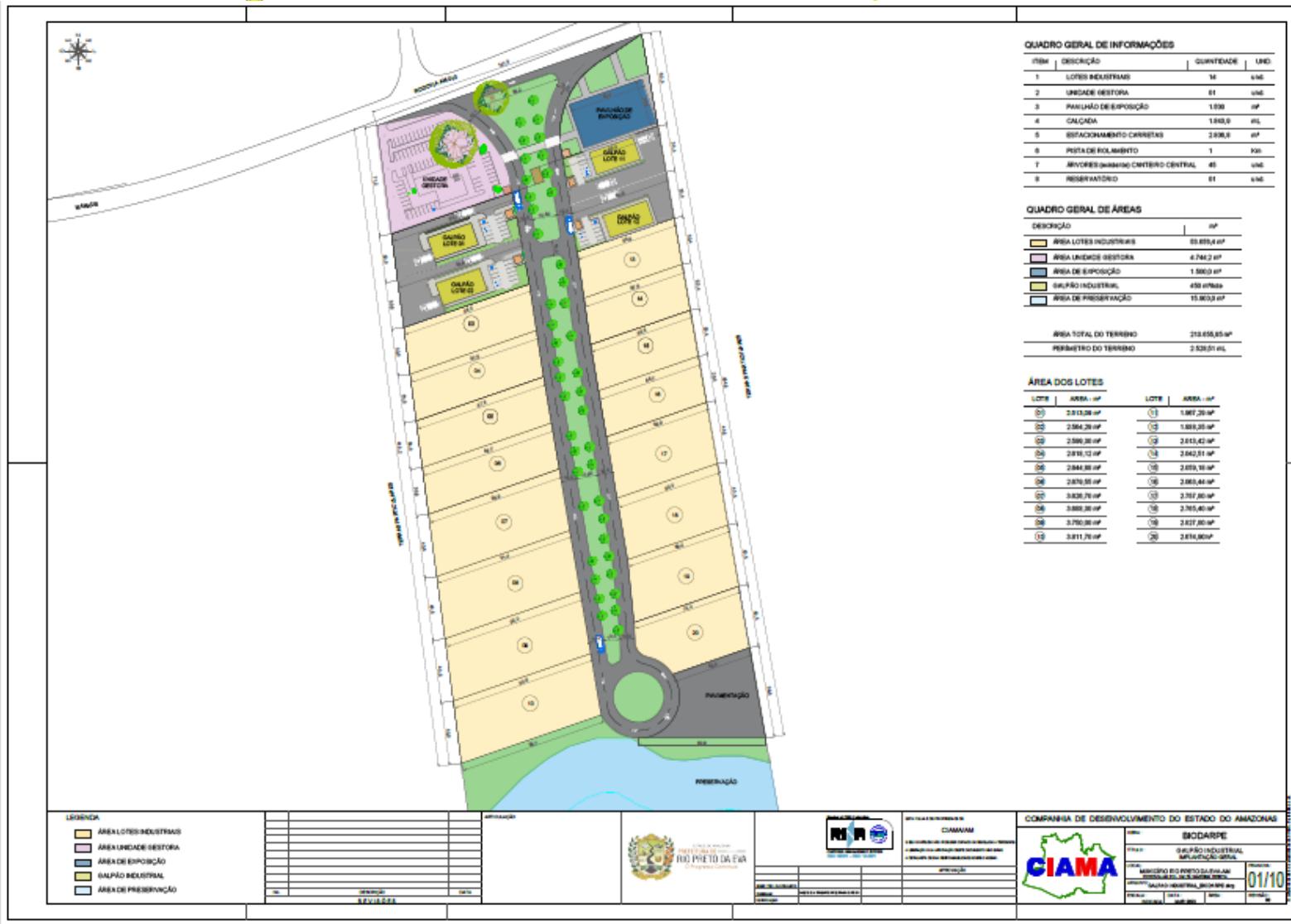
ciamam@ciama.am.gov.br
Fone: (92) 2123-9999
Avenida Tefé, 3279, Japiim
Manaus - AM
CEP: 69078-000

► Companhia de
Desenvolvimento do
Estado do Amazonas



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO



www.ciama.am.gov.br

facebook.com/ciamaamazonas
instagram.com/ciama_amazonas/

ciama@ciama.am.gov.br

Fone: (92) 2123-9999
Avenida Tefé, 3279, Japiim
Manaus - AM
CEP: 69078-000

Companhia de
Desenvolvimento do
Estado do Amazonas



01/10

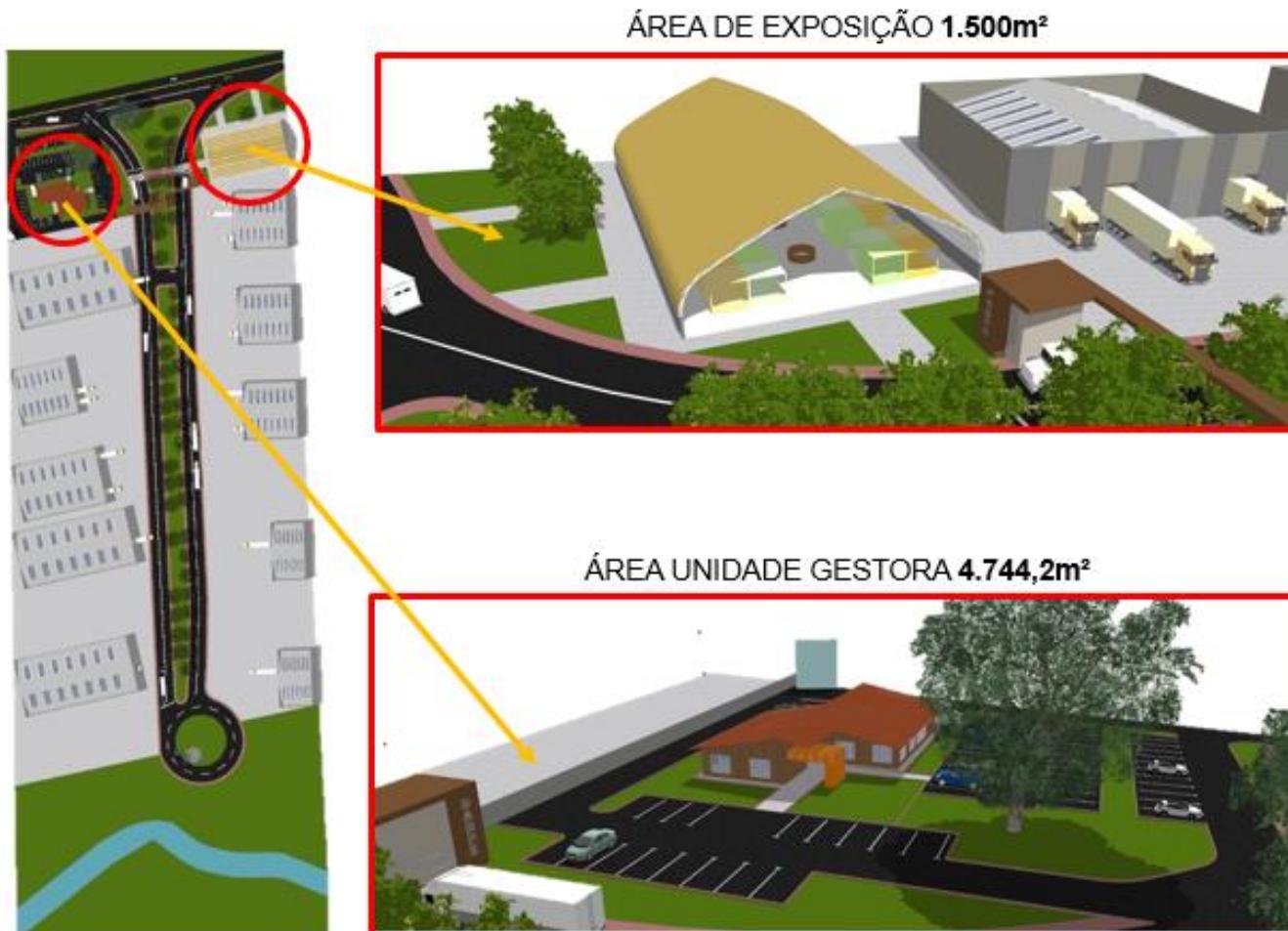


Figura 5 - Áreas de exposição e Unidade Gestora



AMAZONAS

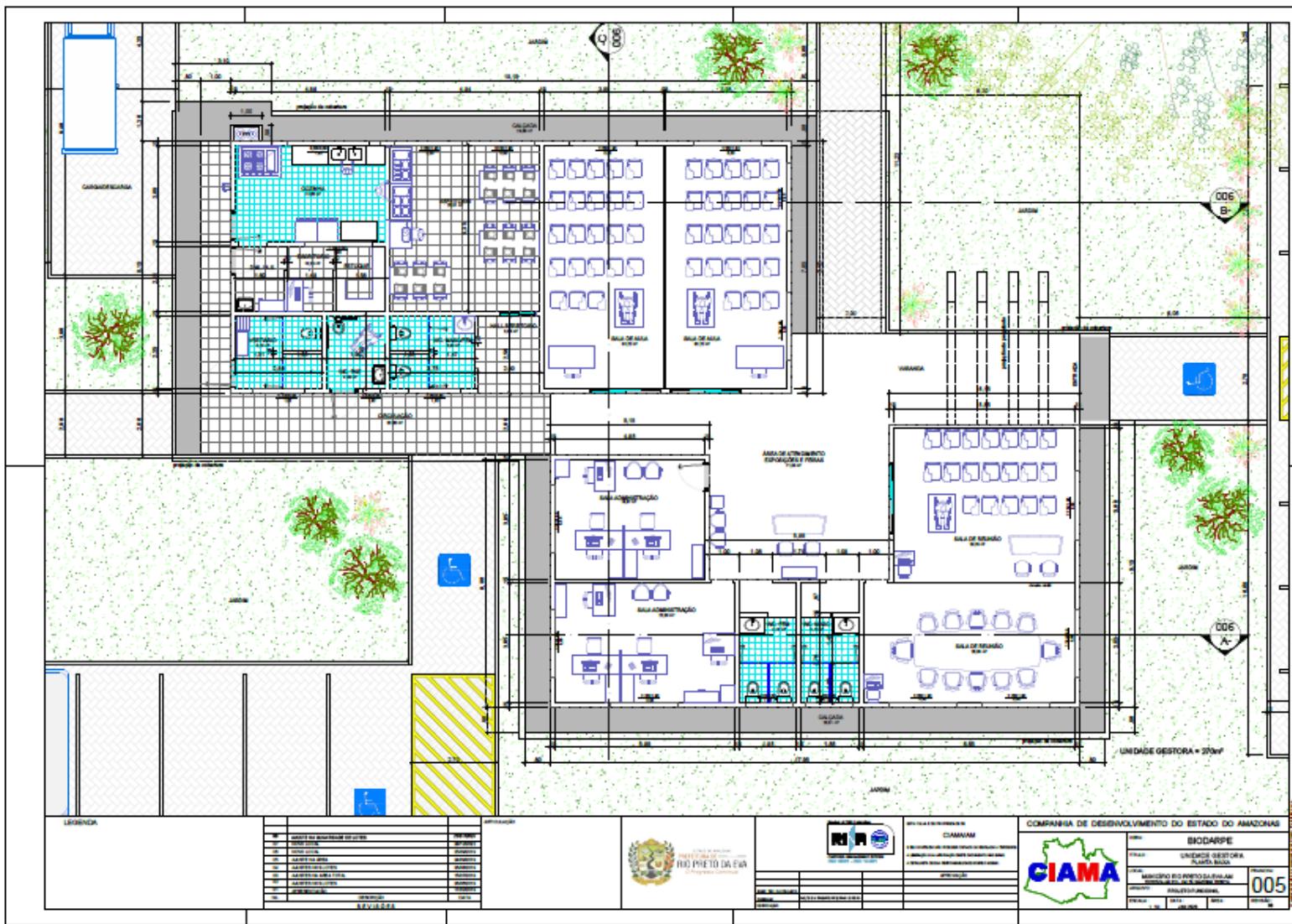
GOVERNO DO ESTADO





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO



www.ciama.am.gov.br
facebook.com/ciamaamazonas
instagram.com/ciama_amazonas/

ciama@ciama.am.gov.br
Fone: (92) 2123-9999
Avenida Tefé, 3279, Japiim
Manaus - AM
CEP: 69078-000

Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO



www.ciama.am.gov.br

facebook.com/ciamaamazonas

instagram.com/ciama_amazonas/

ciama@ciama.am.gov.si

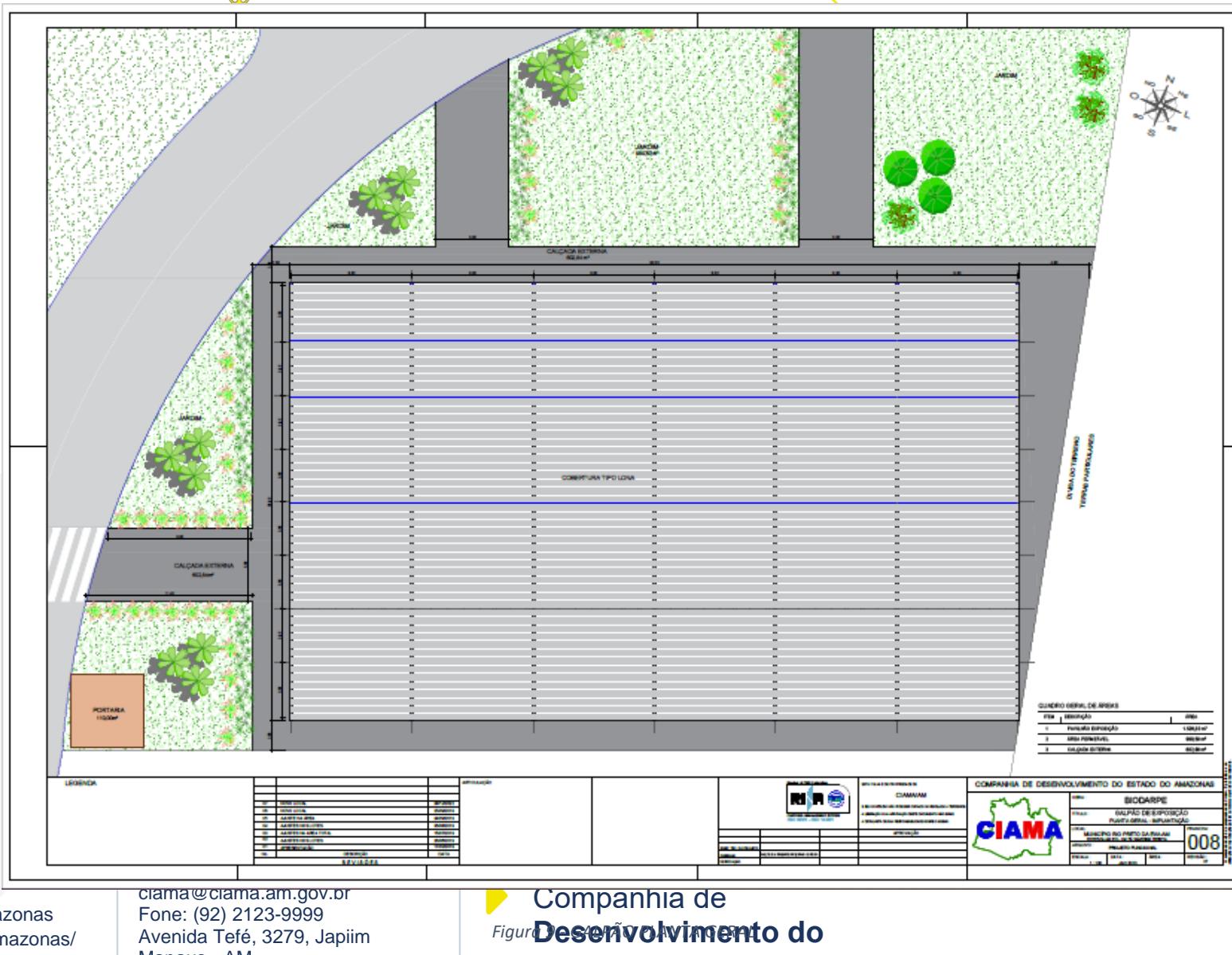
Fone: (92) 2123-9999
Avenida Tefé, 3279, Japiim
Manaus - AM
CEP: 69078-000

Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas



AMAZONAS

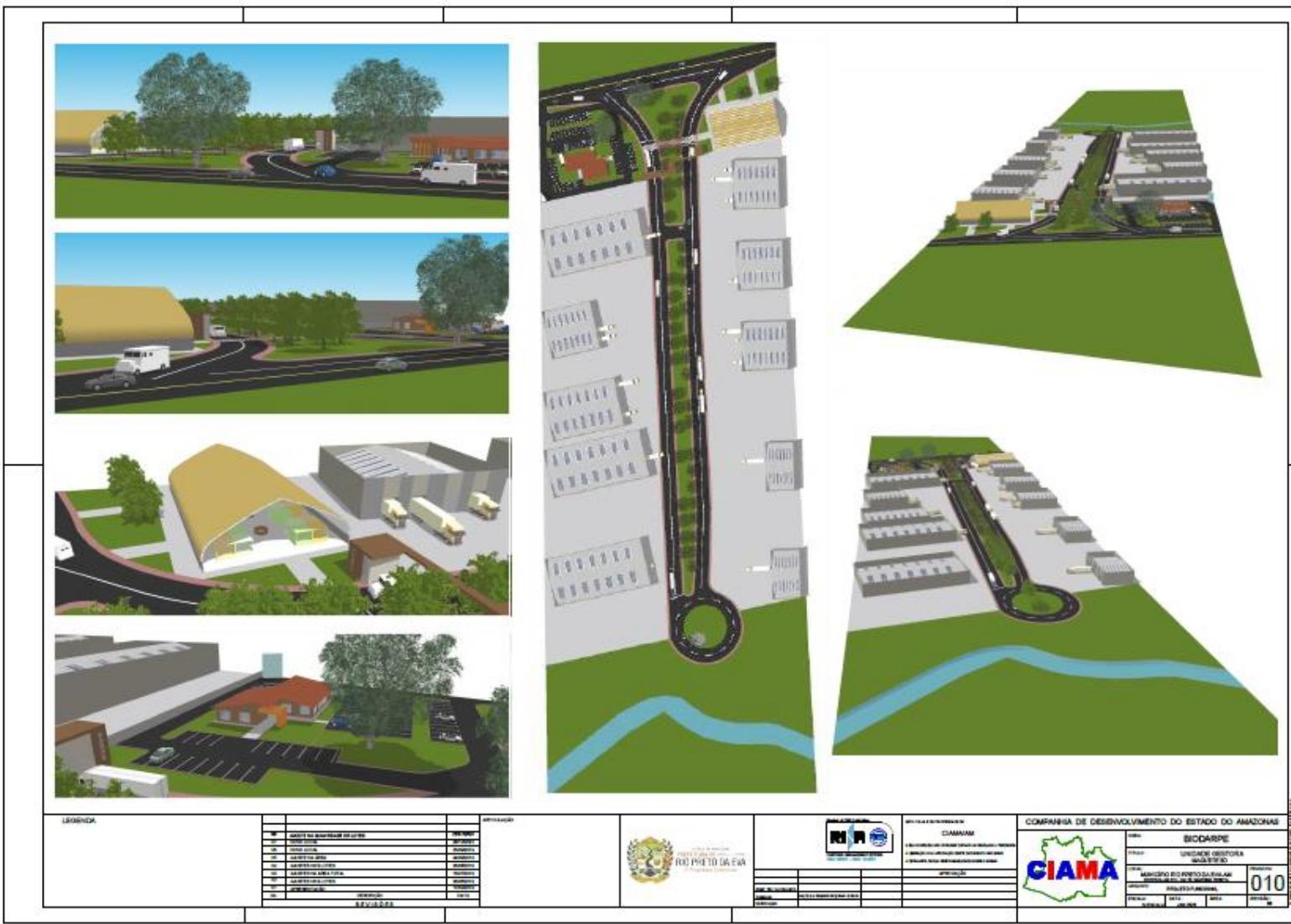
GOVERNO DO ESTADO





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO



www.ciama.am.gov.br

facebook.com/ciamaamazonas

instagram.com/ciama_amazonas/

ciama@ciama.am.gov.br

Fone: (92) 2123-9999

Avenida Tefé, 3279, Japiim

Manaus - AM

CEP: 69078-000

Companhia de
Desenvolvimento do
Estado do Amazonas



AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO



www.ciama.am.gov.br

facebook.com/ciamaamazonas

instagram.com/ciama_amazonas/

ciama@ciama.am.gov.br

Fone: (92) 2123-9999

Avenida Tefé, 3279, Japiim

Manaus - AM

CEP: 69078-000

Companhia de
Desenvolvimento do
Estado do Amazonas

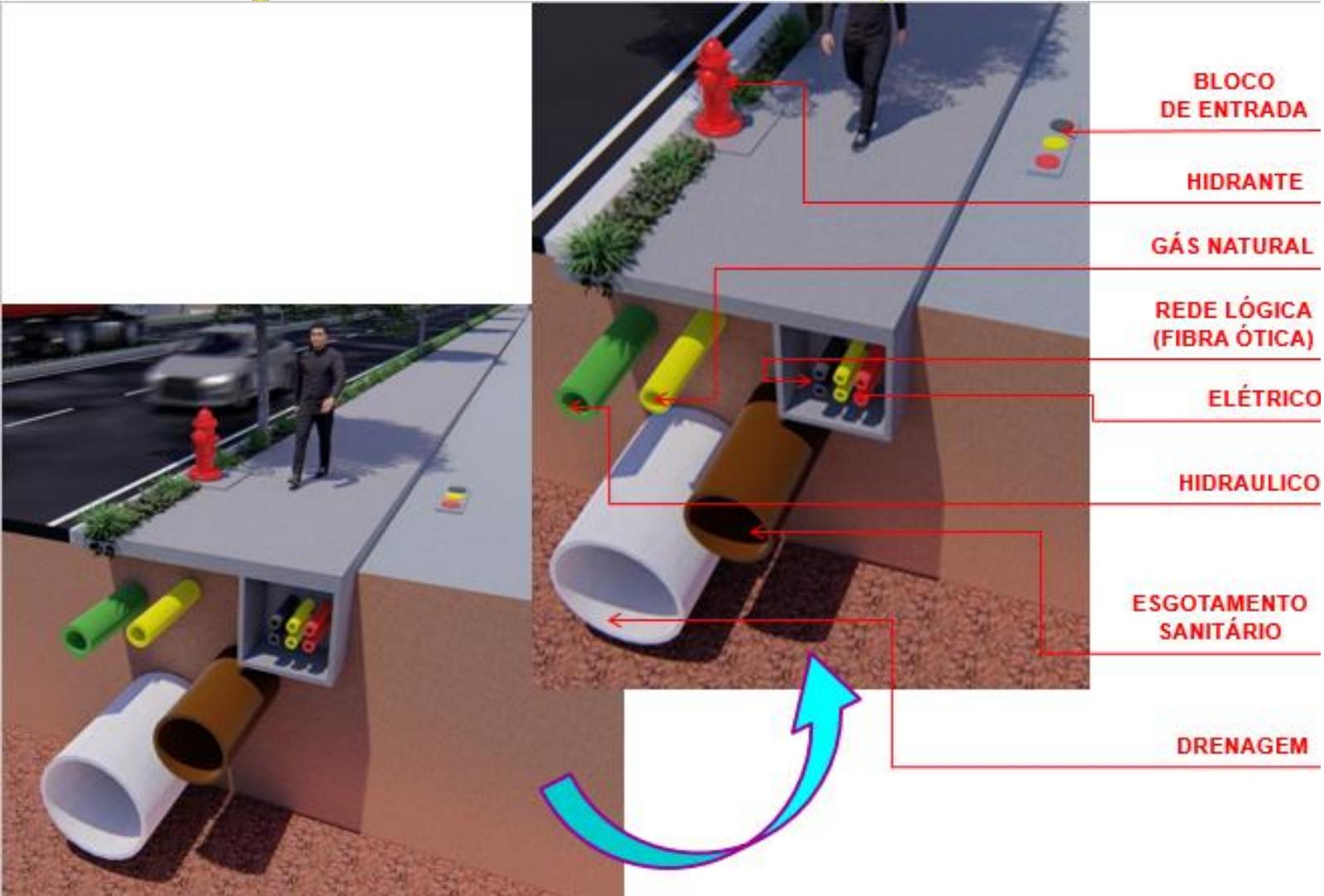


Tabela 1- ÁREA DOS LOTES DO BIODARPE

ÁREA DOS LOTES		ÁREA DOS LOTES	
LOTES	ÁREA (m ²)	LOTES	ÁREA (m ²)
1	2513,09	11	1967,29
2	2564,29	12	1988,35
3	2599,3	13	2013,42
4	2618,12	14	2042,51
5	2644,88	15	2059,18
6	2679,55	16	2063,44
7	3626,7	17	2757,8
8	3688,3	18	2765,4
9	3750	19	2827,8
10	3811,7	20	2674,9

3. ASPECTOS E ATIVIDADES SOCIOECONÔMICAS DA REGIÃO

3.1. Agricultura

A produção agrícola do município é baseada no cultivo de produtos cítricos, mandioca para o fabrico de farinha (seca, d'água, Uarini e de tapioca), oleicultura e hortaliças (culturas temporárias) seguidos da produção de banana, abacaxi, mamão, maracujá, pupunha, cupuaçu e coco, destacando-se a produção de laranja. Na região circunvizinha predomina o cultivo de culturas de mandioca, banana e laranja, com uma área total de aproximadamente 250 ha plantados. A maioria dos produtores transportam a sua produção para Manaus onde negociam nas feiras (atravessadores) e alguns possuem contrato com supermercados e na distribuição para merenda escolar, por meio da ADS.

3.2. Pecuária

Baseia-se na criação de bovinos, perfazendo um plantel de 4.500 cabeças para um grupo de, aproximadamente, 40 produtores rurais. A bovinocultura é mista, compreendendo entre gado de corte e gado de leite, com média de 180 Kg/3 anos para gado de corte e extraíndo de 6 a 8 litros de leite por animal.

3.3. Aquicultura

Está se desenvolvendo em grande escala, tendo o tambaqui como principal peixe na piscicultura local, explorada nas águas dos igarapés ociosos. Projetos vêm sendo desenvolvidos por 15 produtores em tanques e as espécies mais cultivadas e quantidades de alevinos colocados para crescimento e engorda são:

- Tambaqui – 30.000;
- Matrinchã – 20.000;
- Curimatá – 10.000;
- Jaraqui – 10.000.

3.4. Avicultura

O volume de criação de galinhas poedeiras é cerca de 38 mil aves e 108 mil dúzias de ovos/ano.

3.5. Extrativismo Vegetal

A extração de madeira é uma atividade tradicional no município. A exploração é feita tanto em toras, para as serrarias existentes na região, como em motosserras, para a utilização de marcenarias e carpintarias.

Secundariamente, figuram as extrações de diversas frutas regionais como: tucumã, buriti, piquiá, entre outros, conforme o período da safra de cada um.

3.6. Setor Secundário

É constituído por microempresas e atividades informais nas áreas de processamento de produtos regionais como: Indústria madeireira; beneficiamento de madeira para a produção de móveis; e Indústria alimentícia, fabricação de doces e compotas em pequena escala.

3.7. Setor Terciário

Conta com vários estabelecimentos comerciais como: comércio de estivas, hotéis, panificadoras, supermercados, empresas de transportes, comércio de materiais de construção civil, oficinas mecânicas, restaurantes, farmácias, lanchonetes, posto de combustíveis, feiras, cafés-regionais, loterias, posto de lavagem de autos, papelarias, locadora de vídeos, revendedoras de bebidas, oficinas de móveis, borracharias, terminais rodoviários, sorveterias, pizzarias e teatro.

4. JUSTIFICATIVA

O Estado do Amazonas possui uma área de 1.570.745,7 km² de extensão, representando 18,5% do território brasileiro e 31% da área da Amazônia Brasileira. Deste total, 700 milhões de km² correspondem a áreas protegidas, o que equivale a 44,6% de seu território, constituindo-se na maior área de floresta tropical do Brasil. Apenas 2% de seu território se encontram desmatados, o que se explica principalmente pela forte concentração de suas atividades econômicas no Polo Industrial de Manaus (PIM).

O Amazonas está situado no coração da Bacia Hidrográfica Amazônica - um espaço geográfico de cerca de 6,5 milhões de km² na América do Sul e de 4,8 milhões de km² no Brasil, coberto por florestas principalmente da bacia de drenagem do rio Amazonas, o maior do planeta em extensão e em volume de águas, responsável por 15% de toda a água doce na forma líquida do planeta e onde se localiza o mais complexo ecossistema da terra. Estima-se que na Bacia Amazônica existam cerca de 60 mil espécies de plantas, 2,5 milhões de artrópodes, 2,5 mil espécies de peixes, mais de 300 de mamíferos, além de um número indeterminado de formas mais simples do mundo microscópio.

O Estado apresenta temperatura média/dia/anual de 26,7º C, com variações sazonais média entre 23,3º C e 31,4º C, embora a chegada de frentes frias da Antártida faça com que a temperatura caia para 14º C nos meses de maio a julho, causando problemas ecológicos (grande mortandade de peixes nas lagoas). A pluviosidade média anual é de 2.200 milímetros, responsável por uma umidade relativa do ar média de 80% e uma concentração de vapor d'água em Manaus - capital do Estado - de 20g/m³ em janeiro, durante a estação chuvosa (inverno) e de 19g/m³ em setembro, na estação seca (verão).

A água, que sofre a influência de vários fatores (precipitação, altitude, natureza do solo, vegetação, temperatura), forma a maior rede hidrográfica do mundo. Praticamente, os rios do Amazonas são navegáveis durante todo o ano. Os igarapés baixam também de nível, mas não secam completamente, ficando, todavia, inúteis à navegação de lanchas de motores. Alguns desses rios – Negro, Alto Madeira, Urubu, Aripuanã, Branco, Branco, Uaupés – são obstruídos pelas formações em degraus, mas não impedem sempre a navegação ordinária, salvo as corredeiras do Alto Madeira.

O contraste da pobreza de determinados solos da região amazônica e as terras pretas, encontradas nas margens dos rios, um dos solos mais ricos em nutrientes do mundo, aliados a fragilidade do equilíbrio ecológico, uma vez que a cobertura vegetal vive, essencialmente, da reciclagem de material orgânico, representa um entrave à exploração e expansão das atividades da agricultura e mesmo da pecuária em larga escala, apoiadas em tecnologias tradicionais.

Os produtos gerados pelo BIODARPE promoverão, de certa forma, uma qualidade e especificidade, que tonará um modelo de projeto a ser seguido por outros produtores rurais, direcionados as atividades nele contempladas, até mesmo pelo fato de o valor atual praticado no mercado regional em relação a esses produtos, favorecer, haja vista a nova dinâmica econômica e de negócios, o que torna significativo para colocar o projeto em pauta nas futuras rodas de empreendimentos.

Importante salientar que o desenvolvimento rural nessa região, apresenta um déficit nos parâmetros sociais em relação a zonas rurais de outros municípios brasileiros e principalmente quando comparado a região urbana de Manaus.

Esta situação vem ao encontro que pode ser correlacionado como uma das principais justificativas desse projeto, que estará oferecendo meios que o homem que trabalha no meio rural venha a ter melhores condições de vida social, como um aumento na geração de emprego e renda, crescimento social, bem como um aumento de alimentos e matéria prima aos correlacionados, e por essa conjuntura apresentada, não haverá a necessidade de migrar para a sede municipal, o que ocasionará no aumento do paradoxo urbano.

O conceito inovador do BIODARPE, está em buscar a exploração das potencialidades regionais, induzindo novas cadeias de valor, a melhoria na escala de produção com a adoção de produtos da bioeconomia, como os inoculadores, a atração de novas empresas agroindustriais com tecnologias modernas de cultivo, do Bionegócios, dos Fitoterápicos, Fármacos e Piscicultura já consolidadas em nível nacional e principalmente, um modelo inserido na utilização de novas práticas e estratégias de negócios.

Os processos produtivos no Amazonas estão a exigir a necessidade da expansão de novos modelos de produção, cuja implantação e difusão tecnológica serão peças centrais apropriadas ao desenvolvimento da agricultura e ao uso sustentável dos recursos naturais, de modo a que estes complexos produtivos passem a integrar uma estratégia mais ampla de exploração dos recursos naturais numa ótica ecologicamente sustentável.

Quando se considera a extensão territorial do Estado do Amazonas e todo o potencial da sua biodiversidade, desperta ainda mais a necessidade de se promover estudos avaliativos que estimulem a implantação de polos de desenvolvimento bioagroindustriais, e no caso do BIODARPE, este estará reunindo os Sistema de Produção Rural dos municípios Manaus, Iranduba, Manacapuru, Careiro, Careiro da Várzea, Presidente Figueiredo, Itacoatiara, Itapiranga, Silves, Autazes, Novo Airão e Rio Preto da Eva, que fazem parte da Região Metropolitana de Manaus – RMM.

Compete aos Poderes Legislativos e Executivos, a obrigatoriedade de promover formal e materialmente a irradiação desses modelos de desenvolvimento, seus direitos sociais, demandantes da tutela jurídica processual de todos estes direitos consagrados e devem realizar objetivos definidos, expressando suas prioridades, a previsão dos meios necessários à sua realização e estabelecer o alcance dos resultados esperados.

É neste conjunto de possibilidades que o BIODARPE se enquadra, já que vai permitir a exploração das potencialidades de cada região, sendo capaz de induzir novas cadeias de valor, melhoria na escala de produção, atração de novas empresas agroindustriais já consolidadas em nível nacional do Bionegócios, da Agroindústria, dos Fitoterápicos, Fármacos, Piscicultura etc., e principalmente um modelo inserido na utilização de novas práticas e estratégias de negócios.

O BIODARPE, como bem salienta a Mensagem inicial, visualiza uma nova estratégia de desenvolvimento, uma nova leitura sobre as potencialidades da Biodiversidade Amazônica, capaz de contribuir para com a mitigação das críticas referentes as questões sobre a interiorização dos benefícios advindos com a implantação da ZFM, já que Manaus concentra 95% de tudo que nela é gerado.

Este avanço nas formas de promover o desenvolvimento regional, está enxergando também, a utilização de recursos já existentes, como a expansão do eixo de desenvolvimento estadual ao longo da AM-010, apta para permitir o escoamento da produção que se espera venha a ocorrer no BIODARPE.

Esta ação conjunta vai atender ainda questões que até então permanecem insolúveis quando à regularização fundiária, única forma de facilitar e liberar a concessão de crédito para os pequenos e médios produtores, viabilizando a assistência técnica ao produtor e a agricultura familiar, além de permitir a exploração sustentável das belezas naturais da região amazônica, através do turismo; o avanço educacional tecnológico e um novo modelo de gestão governamental.

O BIODARPE é, em verdade, a perspectiva de criação de um novo ambiente de investimentos, não somente como uma complementação do Polo Industrial de Manaus (PIM), mas como um meio de fortalecer modelos e arranjos produtivos que venham promover a cooperação entre as economias dos pequenos e médios empreendedores agroindustriais, gerando alternativas que permitam investimentos novos, como por exemplo:

- Ampliar o número de unidades familiares de produção que adote práticas, insumos e princípios de manejo ecológico, a ponto de contribuir com a construção de agriculturas sustentáveis;
- A produção de fármacos, com forte demanda do mercado internacional, dado à sua importância para a saúde pública;
- Os fitoterápicos, a dermocosmética e a nutracêutica, combinação dos termos “nutrição” e “farmacêutica”, que utilizam componentes fitoquímicos presentes nas frutas, legumes, vegetais e cereais naturais, abundantes na biodiversidade amazônica e que hoje vem se expandindo com as terapias para a longevidade;
- Os empreendimentos biotecnológicos, que passa a contar com o suporte técnico científico do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA);
- Os empreendimentos de especificidades amazônicas, como sucos, licores tropicais, farinhas (pupunha, mandioca etc.), flores tropicais e outros;

É com esta convicção que surge o BIODARPE, um projeto disposto a enfrentar o presente desafio, de tornar o Amazonas mais incluído na economia mundial e proporcionar melhoria na qualidade de vida de seus cidadãos.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A concepção do BIODARPE resulta da análise de várias estratégias representativas do desenvolvimento regional, e da certeza de que, uma só estratégia não é capaz de alcançar seus objetivos, mesmo porque as particularidades e regionalidades amazônicas, acabam por sufocar uma estratégia única.

A Amazônia é grande demais e está a exigir determinação e vontade política para se tornar parte integrante de uma grande nação, como ocorreu com a implantação da Zona Franca de Manaus, e, por isso mesmo, as estratégias adotadas pelo BIODARPE, estão embasadas em conceitos já vencedores quando se busca alcançar a sustentabilidade tão almejada. As estratégias consideradas podem ser resumidas da seguinte forma:

- O conceito de “polos de crescimento”, constituídos por “setores motrizes” (PERROUX, 1975);
- O conceito, de “causação circular cumulativa” (MYRDAL, 1957);
- O conceito de “crescimento não equilibrado”, que produzem “concatenações para frente e para trás”, (HIRSCHMANN, 1962);
- Desenvolvimento Sustentável.

5.1. Os Polos de Crescimento

No conceito de “polos de crescimento”, Perroux (1975) dizia que: “a amarga verdade é esta: o crescimento não aparece em toda a parte ao mesmo tempo; manifesta-se em pontos ou polos de crescimento, com intensidade variável; difunde-se por meio de diferentes canais, com distintos efeitos terminais sobre o conjunto da economia”. Suas ideias se baseiam em quatro tópicos: a indústria motriz e o crescimento; o complexo de indústrias e o crescimento; o aparecimento de polos de crescimento e o desenvolvimento das economias nacionais.

Para ele, uma indústria motriz deveria apresentar características que impactassem a dinâmica econômica de outras indústrias ao seu redor, por meio das externalidades geradas, quer seja por meio do conhecimento adquirido e compartilhado, quer seja por meio das inovações tecnológicas introduzidas, que poderiam impactar na economia como um todo, e que a potencialização destes impactos geraria a comunicação entre outros polos de crescimento, e, por meio de vasos comunicantes e seu efeito multiplicador, poderiam, em magnitudes variadas, visto que o processo de crescimento destes polos não ocorreria de forma equitativa, irradiar transformações produtivas significativas em toda a região.

5.2. Causação Circular Cumulativa

Myrdal (1957) salientava que os mecanismos que provocavam e ampliavam as desigualdades entre regiões de um país e, por extensão, entre países, residiam nos princípios da causação circular e da acumulação do circuito vicioso da pobreza, os quais explicariam a funcionalidade econômico-social descendente e ascendente.

Afirmava ainda que a causação circular acumulativa descendente pode ser exemplificada por meio do fechamento de uma grande empresa localizada em uma pequena região. O fato acarretaria um impacto negativo significativo sobre o nível de emprego, da renda e das finanças públicas, já que a perda das receitas públicas levaria aquela região a aumentar os impostos cobrados da sociedade, tornando aquela localidade menos atrativa para novos investimentos.

De outra forma, a causação circular acumulativa ascendente pode ser exemplificada por meio da instalação de uma grande empresa em uma pequena região, exercendo efeitos multiplicadores, diretos e indiretos, sobre o emprego, nível de renda, produção local, finanças públicas, tudo isto interligado ao processo de acumulação tecnológica, de inovação e de conhecimento.

Deve ficar claro que, neste caso, o aumento das receitas públicas locais possibilitaria a implementação de infraestrutura e melhor estabilidade macroeconômica, o que permitiria a geração de externalidades positivas para a atração de novas atividades econômicas.

Estes efeitos acabam gerando, como produto do maior dinamismo de crescimento dos centros maiores, um processo seletivo de transferência da mão-de-obra e capital, com todas suas sequelas negativas em detrimento das regiões mais pobres, já que as regiões desenvolvidas oferecem maiores oportunidades de empregos, melhores infraestruturas de transporte e comunicação, serviços públicos, assistência social acessível e, principalmente, melhores taxas de retorno para os investimentos ali alocados.

5.3. Crescimento Não Equilibrado

Já sobre o conceito de “crescimento não equilibrado”, que produz “concatenações para frente e para trás”, (HIRSCHMANN, 1962), se alinha com o pensamento das aglomerações nas questões do desenvolvimento regional, e, como argumento básico do seu conceito, afirma que “os recursos e circunstâncias cuja existência se demonstrava necessária ao desenvolvimento econômico não são nem escassos nem tão difíceis de obter desde que o desenvolvimento econômico primeiro se manifeste”.

Fica fácil perceber então que o desenvolvimento seria um emaranhado “por uma série de círculos viciosos entrelaçados” havendo a necessidade de se procurar “pressões e processos de incentivos que farão eclodir e mobilizar o maior número possível de recursos escassos, tais como capital e atividade empreendedora”, e, de forma análoga a Perroux (1975), vai discutir a importância das economias externas.

Hirschmann (1962) era favorável, inclusive, ao intervencionismo, pois, em seus argumentos, fica clara a ideia de que nos países em que o desenvolvimento ainda era incipiente, haveria a necessidade de se articular um processo menos espontâneo e mais induzido do que o ocorrido nos países em que o processo de desenvolvimento já se encontrava mais elaborado, sendo, portanto, partidário da necessidade de se planejar o desenvolvimento, uma vez que ele não ocorreria de forma espontânea nos países retardatários.

Surgem então em suas argumentações as questões regionais, nas quais utiliza os conceitos de efeitos para frente (forward linkages) e efeitos para trás (backward linkages), que, segundo Krugman apud Amaral Filho (1996), tratam da questão das economias de escala, mais do que necessárias para a sustentabilidade e viabilização de empreendimentos em determinadas regiões.

Com relação aos efeitos para trás, estes são caracterizados pelo aumento da produtividade de fornecedores, provocado pela demanda ou expansão da demanda de uma determinada indústria, valendo salientar que, o que confere valor econômico não é o fato de um setor comprar um produto de um outro setor, mas sim, o fato de que o investimento efetuado em um setor aumentaria o tamanho do mercado de um outro setor, e, por seu efeito multiplicador, acarretaria mudanças na escala de produção daquele setor.

Em outras palavras, as externalidades, advindas com o investimento realizado em uma indústria, aumentariam a demanda de insumos em indústrias a montante, viabilizando escalas mínimas de produção.

Para Hirschmann (1962) caberia ao Estado a responsabilidade de garantir a existência de investimentos simultâneos nos setores, pois, sem a governança do Estado, a visão dos empresários de países em desenvolvimento, não permitiria investimentos em níveis socialmente aceitáveis, ou seja, no ponto ótimo demandado, já que eles não conseguem enxergar as externalidades que seus investimentos produziriam na economia como um todo.

Já sobre os efeitos para frente, estariam caracterizados pelos ganhos, em termos de redução de custos, que os consumidores de determinadas indústrias ganhariam, quando estas se ampliam, ou, em outras palavras, os efeitos resultariam da oferta de insumos, que tornaria viáveis os setores a jusante.

Afirma Hirschmann (1962), que as relações entre os efeitos e as externalidades se processam de forma circular e dinâmica, entre a lucratividade do investimento e o tamanho do mercado. Para Krugman apud Amaral Filho (1996), o ponto mais significativo dos efeitos é que estes representariam complementaridades estratégicas advindas quando os bens são produzidos com retornos crescentes de escala.

5.4. Arranjos Produtivos Locais - APLs

No Brasil a existência de profundas desigualdades intra e inter-regionais, a sua heterogeneidade espacial em termos econômicos, suas dimensões territoriais, a implementação de estratégias de desenvolvimento regional à semelhança dos Arranjos Produtivos Locais – APL, se torna cada vez mais premente a implementação de ações indutoras do desenvolvimento local.

Por outro lado, os efeitos positivos comprovados de estratégia de aglomerações econômicas “arranjadas” em um determinado espaço territorial para o desencadeamento de todo um processo de desenvolvimento econômico e social, têm sido decantados em vasta literatura especializada, deixando claro que economias externas de aglomeração induzem à competitividade das empresas, gerando maior nível de emprego e renda, promovendo o desenvolvimento.

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) compreendem aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos e interdependência, visando reforçar a articulação com a C&T&I, ao tempo em que articula, orienta e apoia projetos de desenvolvimento tecnológico que contribuam para aumentar a competitividade sistêmica de cadeias produtivas e empresas que atuam em segmentos da produção com forte potencial para dinamizar aglomerações produtivas, gerando inovação nos seus processos produtivos e sustentabilidade ao longo de toda a cadeia de promoção de desenvolvimento.

Os Arranjos Produtivos Locais – APLs são capazes de:

- Promover a mobilização e sensibilização dos atores locais sobre a importância da inovação como fator chave do desenvolvimento local e regional em um ambiente competitivo;

- Contribuir para com a viabilização da cooperação entre os atores econômicos e sociais, gerando externalidades positivas associadas às economias de aglomeração;
- Ampliar as condições de competitividade e a sustentabilidade das economias regionais, fomentando parcerias entre empresas e entre estas e o governo, institutos de pesquisa e universidades, contribuindo para a solução de problemas econômicos e sociais;
- Promover o desenvolvimento local, com ênfase na geração de emprego e renda; e
- Estimular as exportações dos produtos regionais.

O mais importante neste contexto é que a sua gestão é compartilhada por um conjunto de parceiros que interagem com a construção de diretrizes, indicação de prioridades e elaboração da metodologia de trabalho, garantindo, assim, uma ação de governança coordenada, que potencialize os resultados alcançados, aproveite as externalidades positivas para o desenvolvimento regional.

5.5. Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – SPILs

A aglomeração de empresas e o aproveitamento das sinergias geradas por suas interações têm demonstrado um elevado grau de sobrevivência e crescimento das empresas aglomeradas, fato que tem auxiliado o micro, pequenas e médias empresas a produzirem com maior eficiência e conquistarem maior fatia de mercado, quer seja em nível nacional e até internacional.

Os Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – SPILs se caracterizam pela aglomeração de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, com foco em um conjunto específico de atividades e que apresentam vínculos expressivos de interação, cooperação e aprendizagem.

Estes aglomerados, em uma abordagem conceitual, metodológica e analítica, conseguem interagir em todos os processos de aprendizado e inovação relacionados com o treinamento de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção, financiamento e demais atividades conexas de seu sistema de produção, de forma a gerar competitividade dinâmica e sustentada.

5.6. O Desenvolvimento Sustentável

A expressão surge pela primeira vez em 1980, no documento denominado World Conservation Strategy, produzido pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e World Wide Fund for Nature – WWF.

Fundamento básico e sempre atual, comprehende o conceito de Desenvolvimento Sustentável, já que a preocupação de todos, ou melhor, a obrigação de todos, é fazer valer o seu conceito clássico que comprehende: “*Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações*”.

6. CONTEXTUALIZAÇÃO

O primeiro e único grande projeto de desenvolvimento socioeconômico estabelecido para o Amazonas, foi idealizado através da Lei Nº 3.173 de 6 de junho em 1957 e concretizado em 1967, através do Decreto Lei Nº 288, de 28.02.1967, que reformulava, ampliava e estabelecia incentivos fiscais e extrafiscais para implantação de um polo industrial, comercial e agropecuário numa área física de 10 mil km², tendo como sede a cidade de Manaus.

O objetivo foi o de criar uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos fiscais e extrafiscais especiais à produção, com a finalidade de gerar no interior da Amazônia, um centro industrial, comercial e agropecuário com condições econômicas que permitissem o seu desenvolvimento, face às desvantagens locacionais existentes.

Do Projeto, ao longo de sua linha de tempo, que já alcançou mais de 53 anos, só se pode dizer que foi e é uma experiência positiva, uma estratégia de desenvolvimento regional que superou as mais diversas dificuldades, como as “guerras fiscais”, mas que, apesar de, conseguiu atrair mais de 450 empresas instaladas no Polo Industrial de Manaus – PIM, dos mais variados segmentos, como Eletroeletrônico, Duas Rodas, Bens de Informática, Químico, Mecânico, entre outros, demandou um bom período de maturação para se tornar com toda a pujança que hoje denota.

Como pode ser observado, embora a aprovação da lei tenha ocorrido em 1957, o projeto só ganhou consistência através do Decreto-Lei Nº 288, de 28 de fevereiro de 1967 e segundo dados da Suframa, até 1974, somente 15 (quinze) empresas haviam se estabelecido, o que não inviabilizou a potencialidade do modelo, conforme pode ser observado no dados abaixo, com os Indicadores mais significativos do Polo Industrial de Manaus (PIM):

INDICADORES DO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS - PIM						
INDICADORES GERAIS	2015	2016	2017	2018	2019	2020 *
Faturamento do PIM - Em R\$ milhões	79.284	74.721	82.071	93.406	104.724	36.965
Faturamento do PIM - Em US\$ milhões	24.084	21.941	25.686	25.502	26.451	7.655
Fat.Eletroeletrônico (exceto Bl. - Em R\$ milhões)	35.479	33.466	40.458	46.095	50.977	18.587
Fat.Eletroeletrônico (exceto Bl. - Em US\$ milhões)	10.807	9.819	12.666	12.627	12.889	3.821
Faturamento Duas Rodas - Em R\$ milhões	13.017	10.539	10.870	12.963	15.173	4.504
Faturamento Duas Rodas - Em US\$ milhões	39.904	3.085	3.405	3.545	3.833	957
Faturamento Setor Químico - Em R\$ milhões	11.556	11.631	9.858	10.965	9.431	2.376
Faturamento Setor Químico - Em US\$ milhões	3.473	3.425	3.082	2.983	3.137	655
Aquisição de Insumo no Exterior - Em R\$ milhões	25.925	18.323	23.544	32.673	34.457	15.154
Aquisição de Insumo no Exterior - Em US\$ milhões	80.114	5.360	7.371	8.889	8.734	3.112
Aquisição de Insumo Nacional - Em R\$ milhões	59.340	5.338	6.235	7.852	7.655	3.342
Aquisição de Insumo Nacional - Em US\$ milhões	1.799	1.563	1.950	2.128	1.940	692
Aquisição de Insumo Regional - Em R\$ milhões	8.667	7.049	8.012	9.946	11.087	4.189
Aquisição de Insumo Regional - Em US\$ milhões	2.664	2.059	2.509	2.718	2.806	873
Total da Aquisição de Insumos - Em R\$ milhões	93.932	30.710	37.791	50.471	53.199	22.685
Total da Aquisição de Insumos - Em US\$ milhões	84.577	8.982	11.830	13.735	13.480	4.677
Investimentos Produtivos - Em US\$ milhões	8.078	8.424	9.142	8.878	8.549	7.116
Mão de Obra Direta empregada	98.513	79.733	79.407	78.616	79.437	79.021
Salário Médio - Em US\$ 1,00	668,07	729,91	814,58	741,52	712,04	566,36
Salário Médio - Em R\$ 1,00	2.178,01	2.495,34	2.601,47	2.708,74	2.812,16	2.768,67

* - Até maio

** Fonte: CGPRO/SAP

Os indicadores acima referenciados, servem para demonstrar uma vontade política de Estado, de visão integrativa para desenvolver uma região inóspita à época, mas cobiçada, e que ainda permanece inculta quanto ao real conhecimento de suas potencialidades, haja vista os escassos recursos alocadas para pesquisa e desenvolvimento, que deveriam indicar grandes negócios sustentáveis na biodiversidade amazônica serem explorados, já que é a última reserva a ser explorada e de onde se pode viabilizar a Amazônia e o Brasil.

Os dados também servem para entender um pouco sobre a linha do tempo, sobre a questão espacial da dinâmica do desenvolvimento regional e da maturidade que podem exigir do BIODARPE, onde o imediatismo não pode ser regra, pois muito se precisa fazer, principalmente no Amazonas e na Amazônia, mesmo porque o desenvolvimento regional se manifesta através de polos de crescimento, com intensidade variável, difundem-se por meio de diferentes canais, com distintos efeitos e externalidades positivas sobre o conjunto da economia, mas de forma contínua.

O que se pode afirmar é que de 1967 para 2023, o Estado do Amazonas carece de um Programa de Estado, de um projeto de desenvolvimento regional consistente e contínuo, capaz de abraçar os seus 1.559. 146,876 km², com seus mais de 4,1 milhões de habitantes, muitos em condições de extrema pobreza, como pode ser observado nos municípios do interior do estado, haja vista os programas de governo se esgotarem a cada novo governante.

O BIODARPE é, em verdade, um projeto capaz de induzir novas cadeias de valor, melhoria na escala de produção, atração de novas empresas agroindustriais com soluções no âmbito da gestão e da inovação tecnológica, através das APLs e dos SPILs.

7. EXTERNALIDADES DO BIODARPE

Externalidade é um termo voltado para caracterizar os efeitos positivos e negativos que a implantação de um projeto de desenvolvimento pode gerar, através da expectativa que uma empresa motriz e sua produção pode causar a terceiros, e que fazem parte do todo envolvido na cadeia produtiva.

As externalidades de um projeto de proporções como o BIODARPE, afetam toda a sociedade do Estado do Amazonas, mesmo porque estamos falando de responsabilidade social, já que seus efeitos vão impactar, na realidade, até mesmo daqueles indivíduos e empresas que não são os seus consumidores diretos.

A fundamentação conceitual dos “polos de crescimento”, Perroux (1975) se baseia na existência de uma indústria motriz com características de impacto na dinâmica econômica das outras empresas ao seu redor, por meio das externalidades por ela geradas, quer seja por meio das inovações tecnológicas introduzidas, pelo conhecimento e expertise nos seus negócios e principalmente pelo compartilhamento do seu modelo de negócio.

É esta combinação de fatores da indústria-chave ou das indústrias-chaves com as demais estruturas existentes e a aglomeração territorial, que dá origem ao aparecimento de polos de desenvolvimento, que podem impactar e potencializar a economia como um todo, por meio de vasos comunicantes e seu efeito multiplicador com os outros polos, poderia gerar magnitudes variadas de desenvolvimento, irradiando transformações produtivas significativas em toda a região, rompendo o círculo vicioso da pobreza, da produção para sobrevivência, o que explica a funcionalidade socioeconômica descendente.

O que se pretende com a implantação do BIODARPE é a causação circular acumulativa ascendente, por meio da instalação de uma grande empresa em uma pequena região, exercendo efeitos multiplicadores, diretos e indiretos, sobre o emprego, nível de renda, produção local, finanças públicas, tudo isto interligado ao processo de acumulação tecnológica, de inovação e de conhecimento.

8. ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS

Um aspecto da maior importância para a consolidação do BIODARPE diz respeito a questão da atração de investimentos. O Estado do Amazonas, neste particular, necessita promover de forma mais proativa, suas estratégias de atuação para a atração de Investimentos nacionais ou estrangeiros, principalmente no que se refere à Política de Incentivos Fiscais, um tanto inadequada em relação aos tempos atuais, onde as mudanças tecnológicas ocorrem todos os dias, gerando competitividade global sem limites.

Se faz necessário ressaltar a importância do incentivo às pesquisas científicas e tecnológicas, mais direcionadas à inovação de processos e outras medidas, visando a mitigar as desvantagens estruturais sistêmicas existentes na Amazônia, principalmente no aspecto de exploração das potencialidades existentes.

O Amazonas precisa urgentemente de uma agenda econômica proativa, recursos humanos capacitados e ao encontro das necessidades demandadas para o futuro da biotecnologia, dos negócios com recursos naturais, como minerais, pescado, óleos e extratos vegetais, e as modalidades do turismo, dentre outros.

Não basta, na atual conjuntura, ter Manuais e Guias bem elaborados, contemplando informações sobre investimentos, relações de trabalho, constituição de empresas, sistema fiscal, comércio exterior, Zona Franca de Manaus, além de disponibilizarem vários sites para obtenção de mais informações.

É preciso maior dinamismo, mais ações proativas das instituições promotoras da atração de investimentos, como, por exemplo, facilitar o acesso às bases do *modus operandi* da atividade industrial, agroindustrial, bioeconomia, energia limpa e outras atividades já citadas, de modo a facilitar e fundamentar as decisões dos investidores, motivando-os a investir no Amazonas, um Estado que concilia crescimento econômico com preservação ambiental, na verdade, a derradeira fronteira para o desenvolvimento do país.

Este dinamismo está a exigir, em primeiro lugar, a necessidade em trazer de volta, Políticas Públicas que contemplem um Plano Estadual de Desenvolvimento, contendo as diretrizes e estratégias prioritárias para o desenvolvimento do Estado; plena utilização dos institutos de ciência, tecnologia e inovação existentes; cultura receptiva e atitude proativa adequada para com os investidores; atração das novas tecnologias e processos que poderiam ser atraídos para produção no PIM e uma presença forte de uma política transparente de atração de investimentos desde a sua concepção, entre outras necessidades, mas como uma Política de Estado.

Um exemplo simples, mas bem presente deste dinamismo, se traduz em ações objetivas, como o Edital n° 2/2020 e seu Adendo de prorrogação de prazo, com o objetivo de receber demandas de pessoas físicas ou jurídicas, para embasamento de um Estudo de Demandas e Disponibilidades das Áreas localizadas no DAS.

Referido chamamento demonstrou mais uma externalidade positiva que BIODARPE pode usufruir, pois despertou o interesse de várias empresas físicas e jurídicas, com indicação sobre as possíveis atividades e características a serem desenvolvidas nos lotes localizados no DAS e por que não no BIODARPE, que se encontra situado dentro da área do DAS, com zoneamento das atividades para o acolhimento de várias empresas.

9. ESTIMATIVA DE CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO

A infraestrutura prevista para esta primeira etapa de construção foi orçada em R\$ 28.9 milhões, conforme tabela a seguir, com a instalação da infraestrutura disponível para ocupação de todos os 20 lotes, para implantação de agroindústrias, previsto até o ano de 2025.

ESTIMATIVA DE CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO DO BIODISTRITO AGROINDUSTRIAL DE RIO PRETO DA EVA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
A	COMPLEXO DARPE				
1	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO	UNID	1	300.000,00	300.000,00
2	PROJETO DE ARQUITETURA E EXECUTIVO		1	1.500.000,00	1.500.000,00
3	CENTRO ADMINISTRATIVO	M ²	465	6.000,00	2.790.000,00
4	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	UNID	1	250.000,00	250.000,00
5	USINA SOLAR FOTOVOLTAICA DO CENTRO ADM	UNID	1	350.000,00	350.000,00
	SUBTOTAL 1				5.190.000,00
B	ÁREA EXTERNA				
1	GALPÃO INDUSTRIAL COM MEZANINO DE 450m ²	UNID	4	2.250.000,00	9.000.000,00
2	DRENAGEM COM O REUSO DA ÁGUA(INCLUSO CAIXAS DE RETENÇÃO)	M	2.000	750,00	1.500.000,00
3	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (CAIXA ELEVADA/CISTERNA)	UNID	1	2.200.000,00	2.200.000,00
4	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM ENTREGA NO LOTE	KM	1,5	110.000,00	165.000,00
5	REDE ELÉTRICA SUBTERRÂNEA	M	1.000	950,00	950.000,00
6	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	KM	2	3.500.000,00	7.000.000,00
7	ÁREA DE EXPOSIÇÃO	M ²	1500	400,00	600.000,00
8	ESTACIONAMENTO(51 CARROS) - BLOCO INTERTRAVADO	M ²	2.750	110,00	302.500,00
9	ESTACIONAMENTO CARRETAS - BLOCO INTERTRAVADO	M ²	2.807	110,00	308.770,00
10	CALÇADAS, INCUINDO UNIDADE GESTORA E PISTA	M	3.090	120,00	370.800,00
11	MEIO FIO, INCUINDO UNIDADE GESTORA E PISTA	M ²	2400	110,00	264.000,00
12	GUARITA	UNID	1	1.000.000,00	1.000.000,00
13	PAISAGISMO	M ²	985	90,00	88.650,00
	SUBTOTAL 2				23.749.720,00
	TOTAL GERAL = SUBTOTAL A + SUBTOTAL B				28.939.720,00

Os custos envolvidos para com a implantação do BIODARPE estão previstos no Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia – PRDA, elaborado para o período de 2020-2023, conforme a Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007.

10. EXPECTATIVA DE GERAÇÃO DE RENDA

Para melhor compreensão do impacto positivo socioeconômico que ocorrerá após a implantação do BIODARPE no município do Rio Preto da Eva, foi elaborado um cenário realista do volume de geração de renda, sem incluir o faturamento das indústrias e dos fornecedores locais do município que, direta ou indiretamente, proporcionarão fonte de mão de obra e de insumos para o distrito em pleno funcionamento. Partimos da premissa que o BIODARPE receberá isenção de ICMS, como forma de incentivo à consolidação do empreendimento.

O cenário em estudo prevê o pleno funcionamento do distrito num período que comprehende DE 02 anos (2023-2024) e é composto da variação do valor de salário mínimo atual e futuro, carga tributária incidente na renda e, por fim, da estimativa de quantidade de funcionários contratados por agroindústria, conforme quadro a seguir:

ESTIMATIVA DE SALÁRIO MÍNIMO		ANO
R\$	1.320,00	2023
R\$	1.386,00	2024
QUANTIDADE DE AGROINDÚSTRIAS	QUANTIDADE DE EMPREGOS DIRETOS POR AGROINDÚSTRIA	QUANTIDADE DE EMPREGOS INDIRETOS POR AGROINDÚSTRIA
20	40	200
NÚMERO DE AGROINDÚSTRIAS	EMPREGOS DIRETOS	EMPREGOS INDIRETOS
20	800	4.000
GERAÇÃO DIRETA DE RENDA COM PLENO FUNCIONAMENTO		
RENDIMENTO MENSAL		R\$ 1.056.000,00
RENDIMENTO ANUAL		R\$ 12.672.000,00
GERAÇÃO INDIRETA DE RENDA COM PLENO FUNCIONAMENTO		
RENDIMENTO MENSAL		R\$ 6.494.400,00
RENDIMENTO ANUAL		R\$ 77.932.800,00



TOTAL DE GERAÇÃO DE RENDA - DIRETA + INDIRETA

RENDA MENSAL	R\$ 7.550.400,00
RENDA ANUAL	R\$ 90.604.800,00
IMPOSTO INCIDENTE SOBRE A RENDA (42%)	R\$ 32.731.776,00
CUSTO DE IMPLANTAÇÃO DO BODARPE	R\$28.939.820,00

11. MODELO DE GESTÃO DO BODARPE

A gestão propriamente dita do BODARPE é de extrema relevância ao sucesso do modelo proposto. Neste sentido, é importante buscar modelos semelhantes utilizados na gestão de Distritos Industriais ou Agroindustriais já instalados em outros estados, como os Estados de Goiás ou Minas Gerais.

No Brasil, a implantação do parque tecnológico teve início na década de 80 e seguindo modelo adotado nos Estados Unidos e Europa. O planejamento e a iniciativa ocorreram no Estado de São Paulo e ao lado das universidades nas cidades de São Carlos, Campinas e São José dos Campos. Todas essas iniciativas contaram com o forte respaldo governamental em termos de recursos financeiros, linhas de financiamentos para as empresas e formação de recursos humanos. Caberá aos gestores máximos dos órgãos envolvidos decidir qual o modelo poderá ser mais eficiente para a gestão pretendida, avaliando os prós e contras de cada modelo de gestão.

A Figura abaixo dá um indicativo de como poderá ser estruturada a funcionalidade administrativa do BODARPE, independente do seu órgão gestor. O importante é observar um Modelo de Gestão para as fases indicadas no organograma abaixo:

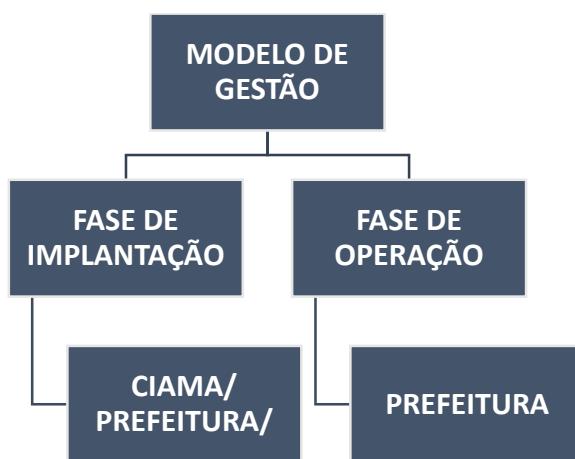


Figura 13 - MODELO DE GESTÃO DO DDRMI

A referida proposta deverá conter procedimentos de controle para que a destinação dos lotes seja feita de maneira pública, transparente, com a necessidade de apresentação de projetos para destinação de área proporcional à necessária, contendo procedimentos de controle para evitar desmatamentos irregulares, usos indevidos da exploração do subsolo, de modo a permitir a retomada do imóvel, caso o interessado não implante o projeto conforme acordado, já que a implantação das empresas é fator importante para o sucesso do BIODARPE.

12. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Todos os fatores a seguir descritos, foram discorridos neste projeto, sendo importante considerar algumas características relevantes sobre alguns deles:

- Atração de Investimentos: com a criação de uma agenda econômica proativa e maior dinamismo nas ações das instituições promotoras da atração de investimentos no Estado;
- Gestão: de fundamental importância para todas as instituições e empresas envolvidas no processo, principalmente quanto à transparência de toda e qualquer tomada de decisão e baseadas em informações técnicas e econômicas;
- Formação de Cooperativas e Associações: esta cultura deverá ser buscada de modo a viabilizar a produção em escala, rompendo com a produção para subsistência, inclusive a regularização fundiária;
- Capacitação da mão de obra: não só nas novas técnicas e métodos produtivos, mas na visão empreendedora que deverá fluir em cada produtor familiar de modo a favorecer o aproveitamento da mão de obra familiar e da matéria-prima regional, com baixo custo de transporte;
- Presença forte dos organismos de assistência técnica;
- Instituição de um planejamento racional das atividades: de modo viabilizar o tamanho das agroindústrias, o aumento da autonomia no processo produtivo, a diminuição dos riscos, a redução do custo de produção e a necessidade de capital de giro e obtenção de um menor custo de produção do produto, sem perder de vista a sua qualidade;
- Agregação de valor ao produto: os produtos amazônicos precisam sofrer transformações no seu valor agregado, pois é na sua essência, na sua propriedade que está o ganho no valor;
- O acesso ao crédito para o financiamento dos projetos.

13. CONCLUSÃO

O Amazonas carece de projetos desenvolvimentistas, e quando se vê a articulação do Governo do Estado e do Município retomando uma iniciativa no contexto de Políticas Públicas voltadas para as questões do desenvolvimento regional, com a implantação de um Polo que vai se utilizar de uma nova matriz econômica, surge a esperança de um novo ambiente de desenvolvimento econômico e social para a Região.

Em sua essência, o BIODARPE “consiste num esforço para acelerar o desenvolvimento humano através da busca de soluções alternativas e inovadoras”, ONU (1993, apud COHEN e FRANCO, 1998). É a partir deste conceito social que se faz necessário pensar em avaliar esse projeto, a partir das necessidades que a região apresenta e das disponibilidades de recursos existentes, e, desta maneira, enfocar os contextos políticos, sociais, ambientais e econômicos do público-alvo.

A criação deste novo ambiente de investimentos deve ser entendido como uma retomada do processo de desenvolvimento do Estado, em uma nova versão, integrando a possibilidade de se criar um polo de desenvolvimento específico das potencialidades regionais dos minérios existentes na região, com produção gerada na área de atuação, como complementação do Polo Industrial de Manaus (PIM), deslumbrando alternativas que permitam investimentos novos e inovativos.

O conceito inovador do BIODARPE, como já salientado, está em buscar a exploração das potencialidades regionais, induzindo novas cadeias de valor, a melhoria na escala de produção, geração de emprego e renda, atração de novas indústrias com tecnologias modernas de produção já consolidadas em nível nacional e como um novo modelo inserido na utilização de práticas e estratégias de negócios.

O Projeto encontra suporte de viabilidade no âmbito de uma Política Pública, já que refletem ações intencionais do Estado frente à sociedade, que busca, por meio de um conjunto articulado de ações estratégicas entre o Governo Estadual e Municipal, a convicção de enfrentar o presente desafio de sua implantação, de modo a tornar o Amazonas mais incluído na economia mundial, e proporcionar melhoria na qualidade de vida de seus cidadãos, pois o ponto alto do BIODARPE é o de estabelecer relações causais entre o seu público alvo e efeitos da ação econômica efetuada, que vai gerar externalidades que vão alterar positivamente a vida dos cidadãos.

Cabe reafirmar que a beleza das Políticas Públicas reside no fato de ressaltar que, a relação custo x benefício de uma relação empresarial, não devem ser medida apenas em termos financeiros, mas, e principalmente, segundo as dimensões socioeconômicas que a ação vai produzir.

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução RDC no 12, de 2 de janeiro de 2001. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 jan. 2001. Seção 1;
- AMARAL FILHO, Jair. *Desenvolvimento regional endógeno em um ambiente federalista*. In: ANUALPEC. Anuário da Pecuária Bovina Brasileira. São Paulo: FNP Consultoria e Comércio, 2004;
- AMARAL FILHO, J. Revista Planejamento e Políticas Públicas - PPP 14, pp. 35-74, 1996; 217*, 1996. É negócio ser pequeno, mas em grupo. J AMARAL FILHO;
- Atlas do Desenvolvimento Humano dos Municípios, 2010;
- APL - Arranjo Produtivo Local de base mineral e cerâmico oleiro-v_4 – Manaus - Setembro/2009;
- BAGNASCO, A. (1988). La construzione sociale dei mercato. Bologna: II;
- BAIN & COMPANY (BRASIL). Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Ed.). Potencial de diversificação da indústria química Brasileira: Relatório 4 – Aromas, sabores e fragrâncias. Chamada Pública de Seleção BNDES/FEP Prospecção nº 03/2011, Rio de Janeiro, nov. 2014. Disponível em: <http://www.bnDES.gov.br>. Acesso em: 20/10/20;
- BECKER, Bertha Koiffmann. Amazônia: geopolítica na virada do III milênio. Editora Garamond: Rio de Janeiro, 2007;
- BENSUSAN, Nurit. Artigo-Base sobre Biodiversidade. In: ASPÁSIA, Camargo; CGEE. Avaliação do programa de apoio à implantação e modernização de centros vocacionais tecnológicos (CVT). Brasília: CGEE, 2010. (Série documentos técnicos);
- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução Normativa no 01, de 7 de Janeiro de 2000. Aprova o Regulamento Técnico Geral para fixação dos Padrões de Identidade e Qualidade para Polpa de Fruta;
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Valor Bruto da Produção Agropecuária. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp>>. Acesso em: 24 abr. 2019;

- CHIARELLO, Marileusa D. As Plataformas Tecnológicas e a Promoção de Parcerias para a Inovação – Parcerias Estratégicas, Número 8, Maio/2000;
- COHEN, E.; FRANCO, R. Avaliação de Projetos Sociais. Petrópolis: Vozes, 1998;
- CUNHA, M. A. P. Mandioca e fruticultura. Disponível em:
<https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/perm/capr/embrapamario.pdf> da Ciência e Tecnologia, 2000;
- *Desafios Institucionais e Setoriais. Planejamento e Políticas Públicas*, Nº 7 – junho de 1992.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Processamento da Mandioca. Embrapa Mandioca e Fruticultura, Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas, Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. pag115;
- FISCH, Eb., 1998 Veronica austriaca *subsp. jacquinii* (Baumg.) - Publicado em: in R. Wisskirchen & H. Haeupler, Standardliste Farn- und Blütenpfl. Deutschl. 538. 1998 Em: International Plant Names Index;
- FREGAPANI, Gelio. Thesaurus Editora, 2000 - Amazon River Region - 166 pages. 0 Reviews. A importância geopolítica da Amazônia,2000;
- GONÇALVES, R., BAUMANN, R., PRADO, L.C.D. e CANUTO, O. *A Nova Economia*;
- GUIMARÃES, Roberto P. *Políticas de Meio Ambiente para o Desenvolvimento Sustentável*;
- HANDY, Charles. *A era do Paradoxo*; tradução de Lauro Santos Blandy. São Paulo: Makron
- HEIDEMANN, F.G.; SALM, J.F. (Org.). Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília, DF: UnB, 2009;
- HERCULANO, Francisco Elno Bezerra. Produção industrial de cosméticos: o protagonismo da biodiversidade vegetal da Amazônia. 2013. 146 f. Tese (Doutorado em Biotecnologia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013;
- HIRSCHMANN, A. O. A Estratégia do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Fundo da Cultura, 1962;
- IGLIORI, Danilo Camargo. Economia dos Clusters Industriais e Desenvolvimento, São Paulo: Iglu: FAPESP, 2001;
- ILPES, Seminário IPEA / Fundação Konrad Adenauer, (Brasília, julho/1996) Santiago, *Industriais Locais – O Arranjo Produtivo Calçadeiro de Nova Serrana – MG*, IPEA. Brasília.

- *Inovação – Parcerias Estratégicas*, Número 8, maio/2000;
- KOEPPEN. 1948. Climatología: Con un estudio de los climas de la Tierra;
- LASMAR, Dimas José. A riqueza da biodiversidade amazônica e ensaios para a inovação. In: LASMAR, Dimas José; FOLHADELA, Fernando Santos. Desenvolvimento regional: ideias e estratégias para o Amazonas. Manaus: FUCAPI, 2007;
- MACHADO, R. T. M. Rastreabilidade, Tecnologia da informação e Coordenação de Sistemas agroindustriais. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, 2000;
- MARSHALL, A. Princípios de Economia: tratado introdutório. Tradução revista de Rômulo Almeida e Ottolmy Strauch; 2ª Edição. São Paulo: Nova Cultura, 1985;
- MELO, Celso Antônio Bandeira. Curso de Direito Administrativo. 26 ed. São Paulo: Malheiros, 2009;
- MYRDAL, G. Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas. Rio de Janeiro: Fundo da Cultura, 1957;
- NOBRE, Carlos Afonso. Amazônia 4.0. A criação de ecossistemas de inovação e o enraizamento de uma nova bioeconomia. Entrevista a Amazônia + 21, 2019;
- NOGUEIRA, Ricardo J.B. *A pesca dos embarcados em Manaus*. Revista da Universidade Pará - Brasil, 1997;
- PERROUX, F. A Planificação e os Polos de Desenvolvimento, Cadernos de Teoria e Conhecimento 6. Porto: Edições Rés Limitada, 1975;
- PETROBRAS. Amazônia: o caminho da energia no coração da floresta. Cadernos Petrobras. Ano 5, n. 5, dez/2005;
- PIMENTA, Niomar Lins. A formação de redes de conhecimento nas áreas de fármacos e cosméticos no Estado do Amazonas. In: LASMAR, Dimas José; FOLHADELA, Fernando Santos. Desenvolvimento regional: ideias e estratégias para o Amazonas. Manaus: FUCAPI, 2007;
- PIMENTEL, Nilson. Atração de Investimentos como Estratégia de Governança Pública – I;
- PIMENTEL, Nilson. MATIAS, Emerson. Arranjos Produtivos Locais – Aplicação no Estado do Amazonas. Revista T&C Amazônia, Ano II – Número IV. Manaus, 2004;

- REDE DE PESQUISA EM SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVATIVOS LOCAIS REDESIST. *Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais*. Rio de Janeiro;
- SANTANA, DERLI PRUDENTE. CNPMS. Título: Manejo integrado de Bacias Hidrográficas; Ano de publicação: 2007. Fonte/Imprensa: Sete Lagoas;
- SILVA, M. S. T., LOURENÇO, Jr. J. B., MIRANDA, H. A., ERCHESSEN, R., FONSECA, R.F.S.R., MELO, J.A., COSTA, J.M. Programa de incentivo a criação de búfalos por pequenos produtores – PRONAF. Belém, PA: CPATU, 2003. Disponível em www.cpatu.Silva et al, 2003.br/búfalo. Acesso em 15 abr. 2019;
- SILVA, O. S. de O, COSTA, W. M, SILVA, R. M. L, VIANNA, F. M. A, LIZNANDO, C. G.. Aceitabilidade de produtos para a construção civil produzidos a base de fibra de coco na visão de especialistas do setor: Um estudo de caso para a cidade de Natal. Natal, UFRN, 2003.



www.ciama.am.gov.br
facebook.com/ciamaamazonas
instagram.com/ciama_amazonas/

ciama@ciama.am.gov.br
Fone: (92) 2123-9999
Avenida Tefé, 3279, Japiim
Manaus - AM
CEP: 69078-000

► Companhia de
Desenvolvimento do
Estado do Amazonas



Uma empresa
do povo do
Amazonas



trabalho
que transforma