

# MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

## Bases para o Desenvolvimento da Rota do Mel

Este Manual é Resultado de 09 Oficinas Participativas de  
Planejamento, 01 Conferência Nacional e do Diagnóstico  
da Cadeia Produtiva do Setor

**BRASÍLIA-DF**  
**MARÇO / 2022**



@ 2022 Ministério do Desenvolvimento Regional.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada à fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

Tiragem: 1. Edição – 2022 – 1.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR

Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano – SMDRU

Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano – DPR

Coordenação-Geral de Sistemas Produtivos e Inovadores - CGPI

SGAN 906, Módulo F, Bloco A, Sala 211 CEP:70.790-60 Brasília – DF Site: www.gov.br/mdr

Ouvidoria MDR: 0800 061 0021 ou (61) 2034-5598

Fotos: Banco de imagens e João Ramid

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Empresa contratada: ERConsult Consultoria Empresarial

Coordenador do Projeto: Ederaldo Ribeiro

Consultora Especialista: Lidia Maria Ruv Carelli Barreto

## Ficha Catalográfica

B736	<p>Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional Urbano. Bases para o desenvolvimento da rota do mel – Brasília, DF: SMDRU, 2022.</p> <p>107 p.: il. color.</p> <p>Incluem referências.</p> <p>ISBN 978-65-997038-1-2</p> <p>1. Mel. 2. Mel – cadeia produtiva. 3. Mel – indústria. I. Secretaria de Mobilidade e Desenvolvimento Regional Urbano. II. Título.</p> <p>CDD: 638.1</p>
------	---

Ficha catalográfica elaborada por Marcia Regina Coelho – CRB14/651

# MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

## Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Urbano e Regional

**Rogério Simonetti Marinho**  
Ministro do Desenvolvimento Regional

**Sandra Maria Ramos Holanda**  
Secretária Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano

**Francisco Soares de Lima Junior**  
Diretor do Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano

**Valquíria Duarte Vieira Rodrigues**  
Coordenador-Geral de Sistema Produtivos e Inovadores - CGPI

### EQUIPE TÉCNICA COORDENAÇÃO GERAL DE SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVADORES – CGPI:

**Alex Christian Kamber**  
EPPGG

**André Rafael Costa e Silva**  
EPPGG

**Daniela Luciana da Silva**  
Jornalista

**Gina Regina Palatucci**  
Técnico em Secretariado

**Iraides Fernandes de Carvalho**  
Agente Administrativo

**Luiz Paulo de Oliveira Silva**  
EPPGG

**Sabrina Ribeiro de Araújo**  
Auxiliar Administrativo

**Samuel Castro de Menezes**  
Geógrafo

**Valquíria Duarte Vieira Rodrigues**  
Coordenadora Geral

### EQUIPE TÉCNICA COORDENAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO:

**Alex Christian Kamber**  
EPPGG

**Luiz Paulo de Oliveira Silva**  
EPPGG

**Samuel Castro de Menezes**  
Geógrafo

**Valquíria Duarte Vieira Rodrigues**  
Coordenadora Geral



## RELAÇÃO DE SIGLAS

As SIGLAS descritas a seguir representam instituições, programas ou projetos que foram citados ou entidades que participaram de uma ou mais oficinas de planejamento nas várias localidades onde se realizaram as oficinas.

### INSTITUIÇÕES E SIGLAS DE ÂMBITO E/OU RECONHECIMENTO NACIONAL

**ANATEL** – Agência Nacional de Telecomunicações

**ANATER** – Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

**ANEEL** – Agência Nacional de Energia Elétrica

**APL** – Arranjo Produtivo Local

**ATER** – Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

**BB** – Banco do Brasil

**BID** – Banco Internacional de Desenvolvimento

**BNB** – Banco do Nordeste do Brasil

**BIRD** – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento.

**BNDES** – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

**CEF** – Caixa Econômica Federal

**CNA** – Confederação Nacional de Agricultura

**CODEVASF** – Companhia de Desenvolvimento dos Vales de São Francisco e Parnaíba

**CONAB** – Companhia Nacional de

Abastecimento

**DNIT** – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

**EMATER** – Empresa de Assistência Técnica e Rural

**EMBRAPA** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**FAO** – Organização das Nações Unidas Para Alimentação e Agricultura

**FIDA** – Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola

**FUNAI** – Fundação Nacional do Índio

**FBB** – Fundação Banco do Brasil.

**IBAMA** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**ICMBIO** – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

**INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

**INPI** – Instituto Nacional De Propriedade Industrial

**MAPA** – Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento.

**MCTIC** – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

(antigo MCT).

**MDR** – Ministério de Desenvolvimento Regional

**MEC** – Ministério da Educação

**OCB** – Organização das Cooperativas Brasileiras

**PAA** – Programa de Aquisição de Alimentos

**PNAE** – Programa Nacional de Alimentação Escolar

**PNUD** – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

**SEBRAE** – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Nacional

**SEFAZ** – Secretaria de Estado da Fazenda

**SIF** – Serviço de Inspeção Federal

**SMDRU** – Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Urbano e Regional

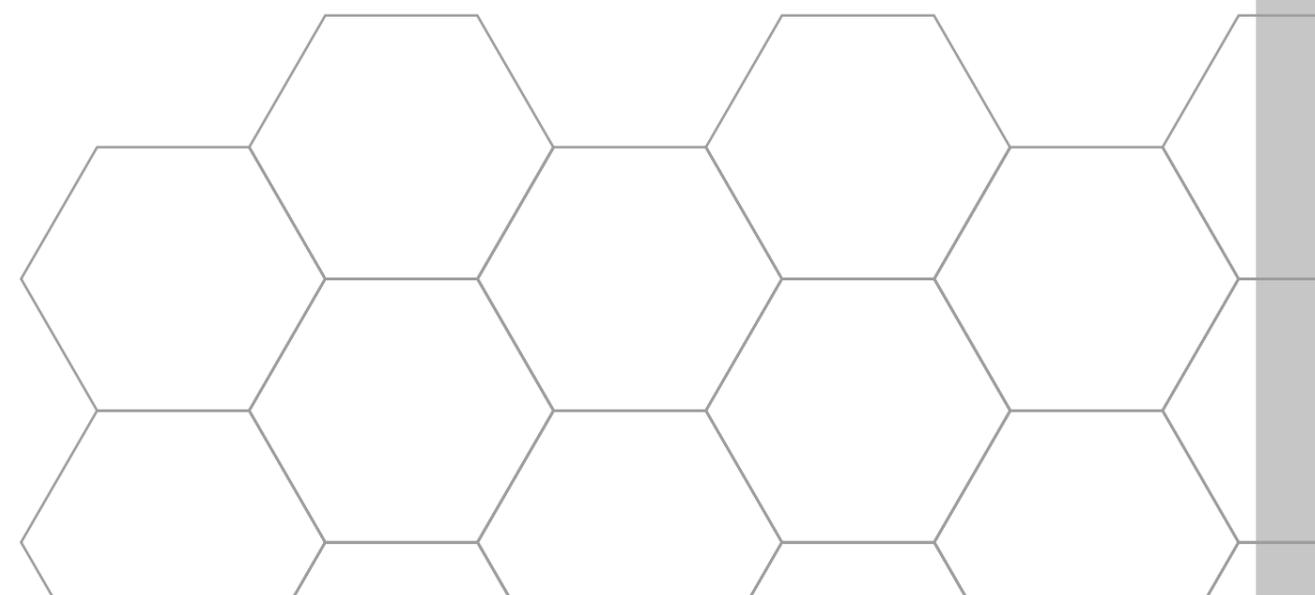
**SUDAM** – Superintendência do Desenvolvimento da Amazonia

**SUDENE** – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

**SWOT** – Abreviaturas das palavras forças (strengths), fraquezas (weakness), oportunidades (opportunities) e ameaças (threats)

**UNICAFES** – União Nacional de Cooperativas de Agricultura familiar

**Instituições Locais ou de Caráter Regional/Estadual**



A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

**POLO DA ROTA DO MEL DE JANDAÍRA | RIO GRANDE DO NORTE**

AGN – Agência de Fomento do Rio Grande do Norte

AMEP – Associação de Meliponicultores Potiguar

CECAFES – Cooperativa Central de Comercialização da Agricultura Familiar de Economia Solidaria

CETAPIS – Centro Tecnológico de Apicultura e Meliponicultura do estado do Rio Grande do Norte

EAJ – Escola Agrícola de Jundiá

FEMURB – Federação dos Municípios do Rio Grande do Norte

GERN – Governo do Estado do Rio Grande do Norte

IDIARN – Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do RN

JOCA – Associação de Jovens Agroecologistas Amigos do Cabeço

PMJ – Prefeitura Municipal De Jandaíra

SF – Slow Food

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semiárido

UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**POLO DA ROTA DO MEL DE PICOS | PIAUÍ**

AAAM – Associação dos Apicultores de Angical dos Magos

AAGE – Associação de Apicultores de

Geminiano

AAPBVI – Associação dos Produtores do Povoado Barro Vermelho

AAPPALP – Associação de Apicultores e Pequenos Produtores Rurais de Lagoa das Pedras

AASJ – Associação dos Apicultores da Serra do Jatobá

AASP – Associação dos Apicultores de São José do Peixe

ABOMEL – Associação dos Apicultores data Boa Vista

ACMEL – Associação dos Pequenos Apicultores do Município de Acauã Piauí

ACPPRPS – Associação Comunitária dos Pequenos Produtores Rurais da Comunidade Pé da Serra do Olho D'água

ACPPRPV – Associação Comunitária dos Pequenos Produtores Rurais do Poço Verde

ACUVGP – Associação dos Criadores Unidos de Vereda Grande e Pereiros

ADAPI – Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí

ADCB – Associação de Desenvolvimento Comunitário de Boqueirão

ADCJS – Associação de Desenvolvimento Comunitário de Juazeiro do Secundo

ADCLA – Associação de Desenvolvimento Comunitário da Localidade Aningas

ADCRCC – Associação de Desenvolvimento Comunitário Rural da Comunidade de Carapuço

ADCTN – Associação do Desenvolvimento Comunitário de Tanque Novo

ADECRUMDE – Associação de Desenvolvimento Comunitário Rural de Morro de Dentro

ADQCSM – Associação de Desenvolvimento Quilombola da Comunidade São Martins

ADUMO – Associação de Desenvolvimento Unido do Morro da Onça.

ALPI – Associação dos Apicultores de Avelino Alves

AMUMS – Associação de Moradores Unidos de Monte Santo

APAB – Associação dos Pequenos Apicultores de Belém do Piauí

APAMA – Associação dos Pequenos Apicultores de Marcolândia

APARP – Associação dos Pequenos Apicultores do Riacho do Padre

APPJ – Associação de Pequenos Produtores Rurais da Comunidade Jardineira

APPRC – Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Cantinho

APPRCRB – Associação de Pequenos Produtores Rurais da Comunidade Retiro de Baixo

APPRSBJ – Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Serra do Bom Jardim

APRUCAB – Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Abelha Branca

AQCCE – Associação Quilombola da Comunidade Chapada do Encanto

ASA – Articulação Semiárido Brasileiro

ASPEMALASA – Associação dos Peq. Prod. de Mel e Agric. Rurais de Santana do

Piauí

CASA APIS – Central de Cooperativa Apícolas do Semiárido Brasileiro

CCOM – Coordenadoria de Comunicação Social

COMAPI – Cooperativa Mista dos Apicultores da Macrorregião de Simplício Mendes

COMPAI – Cooperativa Mista de Pequenos Agricultores

COOPASC – Cooperativa dos Apicultores e Produtores Rurais do Território Serra da Capivara

DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

EAD – Educação a Distância

EMATER/PI – Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí.

FFA – Fraternidade de São Francisco de Assis

IBD – Certificadora de Produtos Orgânicos e Sustentáveis

IDEPI – Instituto de Desenvolvimento do Piauí

IFPI – Instituto Federal do Piauí

INTERPI – Instituto de Terras do Piauí

JACOMEL – Associação Munic. de Apicultores e Meliponicultores de Jacobina do Piauí

MELCOOP – Cooperativa de Apicultores do Piauí

OCB-PI – Organização das Cooperativas Brasileiras do Estado do Piauí





SAF/PI – Secretaria da Agricultura Familiar do Piauí

SEBRAE/PI – Serviço de Apoio às Micros e Pequenas Empresas do Piauí

SEMAR/PI – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí

SFPI – Superintendência Federal de Pesca e Apicultura

UESPI – Universidade Estadual do Piauí

UFPI – Universidade Federal do Piauí

### **POLO DA ROTA DO MEL NORTE DE MINAS | MINAS GERAIS**

BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais

CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais

CODEMA – Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente

CREDINOR – Cooperativa de crédito presente no Norte de Minas Gerais

EMATER-MG – Empresa de Assistência Técnica e Rural do Estado de Minas Gerais

FEMAP – Federação Mineira de Apicultura

IBD – Certificadora de Produtos Orgânicos e Sustentáveis

IDENE – Instituto de Desenvolvimento do Norte Mineiro

IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária

PROBEE – Empresa de base tecnológica, criada como startup por um grupo de pesquisadores

SEAPA – Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural

SEDE – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros

### **POLO CRATEÚS E INHAMUNS | CEARÁ**

ADAGRI – Agência de Defesa Agropecuária do Ceará

AGRO POLOS – Instituto Agropolos do Ceará

COGEHR – Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará

DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

EMATERCE – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará

ENEL – Companhia Energética do Ceará

FAEC – Federação de Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará

FUNDECI – Fundo de Desenvolvimento Econômico, Científico, Tecnológico e de Inovação.

FEDAF – Fundo Estadual de Desenvolvimento da Agricultura Familiar

IDACE – Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará

IFCE – Instituto Federal do Ceará

SEMACE – Superintendência Estadual do Meio Ambiente

SOHIDRA – Superintendência de Obras Hidráulicas

SOP – Superintendência de Obras Públicas

### **POLO PAMPA GAÚCHO | RIO GRANDE DO SUL**

A.B.E.L.H.A. – Associação Brasileira de Estudo das Abelhas

AAPA – Associação dos Apicultores de Alegrete

AASG – Associação dos Apicultores de São Gabriel

AL/RS – Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul

APIA – Associação Pinheirense de Apicultores

APL-Vale do Jaguari Arranjo Produtivo Local do Vale do Jaguari

ASCAR – Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural

BM/PATRAM Brigada Militar – Patrulha Ambiental

COOAPAMPA – Cooperativa dos Apicultores do Pampa Gaúcho Ltda.

COREDES/FO – Conselho Regional de Desenvolvimento da Fronteira Oeste

FARGS – Federação Apícola do Rio Grande do Sul

FARSUL Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul

PAS Mel – Programa Alimento Seguro do Mel.

PUC/RS – Pontifícia Universidade

Católica do Rio Grande do Sul

SEAPI – Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação

SEMA – Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade

SESCOOP/RS – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo do Rio Grande do Sul

SINDIVEG – Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal

SRSG – Sindicato Rural de São Gabriel

APL Alimentos Arranjo Produtivo Local do Mel-Apicultura

UFPEL – Universidade Federal de Pelotas

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

### **POLO CAMPOS DE CIMA DA SERRA | RIO GRANDE DO SUL**

ACAPI – Associação de Apicultores de Cambará do Sul

APICAMPOS – Associação de Apicultores dos Campos de Cima da Serra

AVAPIS – Associação Vacariense de Apicultores

BANRISUL – Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A.

DAER – Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem

EMATER-RS – Empresa de Assistência Técnica e Rural Do Estado do Rio Grande





do Sul  
 EMBRAPA/VACARIA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Vacaria/RS  
 FARGS – Federação Apícola do Rio Grande do Sul  
 FEVALE – Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior em Novo Hamburgo  
 IFC – Instituto Federal Catarinense  
 PMC – Prefeitura Municipal de Cambará  
 PMJ – Prefeitura Municipal de Jaquirana  
 PMSJA – Prefeitura Municipal de S.J. Ausentes  
 PUC – Pontifícia Universidade Católica/RS  
 RGE – Rio Grande Energia  
 SICREDI – Instituição Financeira Cooperativa  
 UCS – Universidade de Caxias do Sul/RS  
 UERGS – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul  
 UFGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
 ULBRA – Universidade Luterana do Brasil/RS  
 UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

### **POLO DO MEL DO SEMIÁRIDO BAIANO | BAHIA**

ADAB – Agência de Defesa Agropecuária da Bahia  
 BAHIATER – Superintendência Baiana de

Assistência Técnica e Extensão Rural  
 BAMIN – Bahia Mineração Limitada  
 BNB Banco do Nordeste do Brasil  
 CAR-BA – Companhia de Desenvolvimento Ação regional  
 CBA – Companhia Brasileira de Alumínio  
 CESE – Coordenadoria Ecumênica de Serviço  
 CESOL – Centro Público de Economia Solidaria  
 COELBA – Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia  
 COOPAMESF – Cooperativa da Agricultura Familiar de Ibotirama  
 COOPIRECÊ – Cooperativa Agropecuária mista regional de Irecê  
 CREDI-BA – Conselho Regional dos Corretores de Imóveis  
 DERBA – Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia  
 FEBAMEL – Federação Baiana de Apicultura e Meliponicultura  
 FNE – Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste  
 IFBA – Instituto Federal da Bahia  
 INB – Indústrias Nucleares do Brasil S.A.  
 INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
 IRPAA – Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada  
 OCEB – Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado da Bahia  
 PMI – Prefeitura Municipal de Irecê

PML – Prefeitura municipal de Lapão- Ba  
 SAMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Bonito-BA  
 SASOP – Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais  
 SDR BA – Secretaria de Desenvolvimento Rural do Governo do Estado da Bahia  
 SEAGRI – Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura  
 SEBRAE BA – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Bahia  
 SIE – Serviço de Inspeção Estadual  
 SIM – Sistema de Inspeção Municipal  
 STTR – Sindicato dos Trabalhadores Rurais  
 SUAF – Superintendência da Agricultura Familiar da Bahia

### **POLO DO CAPARAÓ E SUL CAPIXABA | ESPÍRITO SANTO**

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
 IDAF – Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo  
 IEF – Instituto Estadual de Florestas  
 IFES – Instituto Federal do Espírito Santo  
 IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária  
 INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural  
 SEMA – Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade



SEMAD – Secretaria de Estado de Meio-Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
 SICOOB – Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil  
 UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

### **POLO DO MEL DO SUDESTE DO PARÁ | PARÁ**

AACC – Associação dos Apicultores de Canaã dos Carajás  
 ADEPARÁ – Agência de Defesa Agropecuária do estado do Pará  
 AFMA – Associação dos Apicultores Flor da Amazônia  
 APA – Associação Paudaquense de Apicultores  
 APIFAM – Associação dos Apicultores Flor da Amazônia  
 APIMEC – Associação dos Apicultores e Meliponicultores de Eldorado do Carajás  
 BANPARÁ – Banco do Estado do Pará  
 COSANPA Companhia de Saneamento do Pará  
 EMATER/PA – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado do Pará  
 FAEPA – Federação da Agricultura e Pecuária do Pará  
 FAPIC – Federação de Apicultura e Meliponicultura do Pará  
 IDEFLOR-Bio – Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará  
 IFPA – Instituto Federal de Educação,



Ciência e Tecnologia do Pará

ITV -VALE – Instituto Tecnológico Vale

OCB/PA – Sindicato e Organização das Cooperativas Brasileiras do estado do Pará

ONGS – Organizações não Governamentais,

SAF Sistemas Agroflorestais

SEDAP – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca

SEDEME – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia

SEMA – Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade

SENAR/PA – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Pará

SUDAM – Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia

TNC – The Nature Conservancy

UFPA – Universidade Federal do Pará

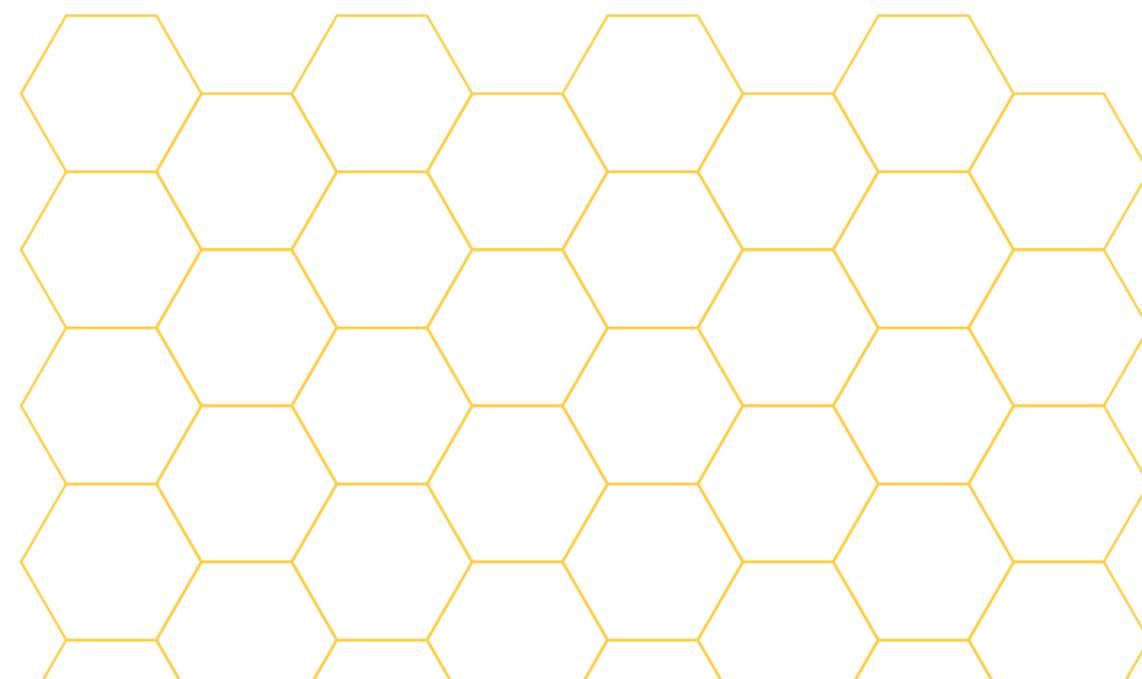
UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia

UNIFESPA – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará



# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>ROTAS .....</b>	<b>21</b>
<b>DIAGNÓSTICO DA CADEIA PRODUTIVA DO MEL .....</b>	<b>29</b>
<b>Diagnóstico Da Apicultura Brasileira .....</b>	<b>30</b>
<b>Diagnóstico Nacional Da Criação De Abelhas No BRASIL .....</b>	<b>40</b>
<b>OFICINAS DOS POLOS DA ROTA DO MEL .....</b>	<b>51</b>
<b>Polo Do Mel De Jandaíra - Rio Grande Do Norte .....</b>	<b>52</b>
<b>Polo Do Mel Do Semiárido Piauiense – Piauí .....</b>	<b>62</b>
<b>Polo De Apicultura Do Norte De Minas Gerais – Minas Gerais .....</b>	<b>76</b>
<b>Polo Sertões De Crateús E Inhamuns – Ceará .....</b>	<b>86</b>
<b>Polo Do Mel Do Pampa Gaúcho Rio Grande Do Sul .....</b>	<b>98</b>
<b>Polo Do Mel Dos Campos De Cima Da Serra - Rio Grande Do Sul .....</b>	<b>106</b>
<b>Polo Do Mel Do SemiÁrido Baiano – Bahia .....</b>	<b>114</b>
<b>Polo Do Mel Do Caparaó E Sul Capixaba – Espírito Santo .....</b>	<b>130</b>
<b>Polo Do Mel Do Sudeste Do Pará – Pará .....</b>	<b>142</b>
<b>1ª CONFERÊNCIA NACIONAL DA ROTA DO MEL .....</b>	<b>157</b>
<b>CARTA DO SETOR PROGRAMA ROTA DO MEL .....</b>	<b>169</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>175</b>





# APRESENTAÇÃO

Após 20 meses de ações ininterruptas o Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR, apresenta a publicação Bases Para o Desenvolvimento da Rota do Mel. O presente documento consolida várias ações complementares: elaboração do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel; realização de oficinas de planejamento estratégico onde foram elaboradas as carteiras de projetos; e, por fim, a organização da I Conferência Nacional das Rotas do Mel, realizada em setembro de 2021, onde foi possível trocar informações, agregar conhecimentos acerca do tema e finalizar com a elaboração da carta do setor do Mel com suas principais demandas.

Todas estas ações foram realizadas com a finalidade de contribuir com a missão do MDR que é de *“Promover o desenvolvimento sustentável das regiões e das cidades, com ampliação de oportunidades, visando a redução das desigualdades regionais”*.

Neste contexto, destaca-se o trabalho desenvolvido na Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR (orientada pelo decreto nº. 9.810 de 30/05/2019), cujo escopo é reduzir as desigualdades econômicas e sociais, mediante a criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem em crescimento econômico, geração de renda e melhoria da qualidade de vida da população. Quando da leitura desta publicação, será possível visualizar além do diagnóstico da

cadeia produtiva atualizado, o resultado de cada uma das oficinas de planejamento realizadas contendo uma visão de futuro para o polo, um diagnóstico produtivo local e a carteira de projetos produzida pelos maiores interessados na atividade que são os criadores de abelhas, técnicos, agentes públicos, beneficiadores e comerciantes.

No caso específico da Rota do Mel, foi realizado um amplo diagnóstico da cadeia produtiva, contemplando aspectos como: distribuição geográfica da produção; evolução dos preços de mercado dos principais produtos e derivados; indicadores de comércio exterior; perfil socioeconômico dos produtores; potencial de inclusão produtiva; tecnologias empregadas; valor adicionado por elo da cadeia produtiva; e uma comparação da nossa realidade com padrões internacionais de competitividade.

A partir deste diagnóstico foram realizadas nove oficinas de planejamento em polos regionais de produção e comercialização do mel, com intensa mobilização de pequenos produtores rurais, participação de representantes da academia, de centros de pesquisa, dos governos, tanto federal quanto regional/local, e por fim da sociedade organizada. Todos com uma meta em comum de fazer a cadeia produtiva dar um salto qualitativo, transformando através da inclusão produtiva.

Com base nesta meta o Ministério de



Desenvolvimento Regional, se destaca por apoiar as iniciativas rurais incentivando o envolvimento direto de toda a cadeia produtiva na discussão e decisão dos projetos, bem como, no compartilhamento de responsabilidades para a viabilização dos projetos selecionados, o que, por si, já denota mudança de paradigma, afinal são os produtores e produtoras quem melhor conhecem a realidade local.

Neste modelo, nossa proposta é de partilhar responsabilidades, ou seja, desenvolver e fortalecer protagonismos, através da constituição de comitês gestores locais. Consequentemente, torna-se necessário viabilizar redes de serviços públicos e privados orientados para a cadeia produtiva, de modo que as demandas levantadas pelos respectivos comitês tenham o tratamento apropriado – a oferta de serviços.

Nesse sentido, tanto o diagnóstico realizado sobre a Rota do Mel, quanto as oficinas realizadas nos nove polos, são momentos estratégicos para a identificação dos pontos frágeis e das fortalezas, além de ser um passo inicial para a construção de planos de ação pelas unidades executoras. Feito estas considerações iniciais, registra-se que esta publicação apresenta os principais resultados do diagnóstico da Rota do Mel, trazendo informações capazes de jogar luz

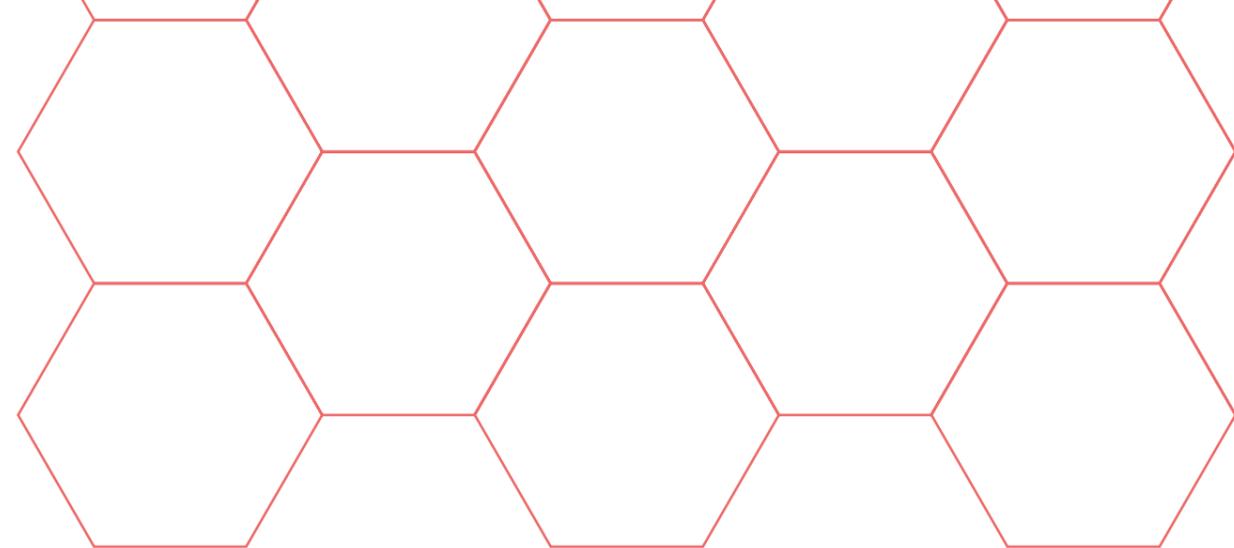
a assuntos que ainda precisam de apoio e investimento, que inclusive devem vir de diferentes frentes, como entidades privadas, órgãos públicos, organismos e empresas internacionais e forças políticas.

A publicação aborda desde o cenário atual da Cadeia Produtiva do Mel, passando por Comercialização, Assistência Técnica, Meio Ambiente e com o panorama das nove oficinas de planejamento e o relatório da Primeira Conferência Nacional da Rota do Mel, promovida pelo MDR em setembro de 2021 (inclusive foi produzido um vídeo em um dos polos da Rota do Mel, onde é possível apresentar o trabalho que vem sendo desenvolvido nos polos e territórios priorizados dentro da Rota do Mel que está disponível no link <https://youtu.be/CK5wTufnLps>, e por fim traz na íntegra a Carta do Setor, um documento finalizado na Conferência para ser compartilhado com os Governos Federal, Estaduais e Municipais e com todas as pessoas interessadas no desenvolvimento da Rota no Brasil, o que torna esta publicação um instrumento capaz de orientar futuras ações para o incremento da cadeia produtiva do Mel.

**Francisco Soares de Lima Junior**

Diretor do Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano





## ROTAS

As Rotas são redes de Arranjos Produtivos Locais – APLs<sup>1</sup> – setorialmente e territorialmente interligados que promovem a inovação, a diferenciação, a competitividade e a lucratividade dos empreendimentos associados, mediante o aproveitamento das sinergias coletivas e a ação convergente das agências de fomento, contribuindo para o desenvolvimento regional, conforme apresentado na Figura 1.

O objetivo das Rotas, conforme Portaria MI 80/2018<sup>2</sup>, é *promover o desenvolvimento regional e a inclusão produtiva por meio da estruturação de cadeias produtivas estratégicas e da integração econômica das regiões menos favorecidas do país aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento, de acordo com os princípios da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).*

1 - Conforme definição da REDESIST, Arranjos Produtivos Locais (APLs) são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas, que apresentam vínculos, mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas, que podem ser de produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros.

2 - Portaria publicada e atualizada em 28 de fevereiro de 2018, pelo extinto Ministério da Integração Nacional (MI), atual Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), o qual estabelece as Rotas como estratégia de desenvolvimento regional e inclusão produtiva.



Figura 1. Rotas: Redes de APLs e articulação de políticas públicas



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2021)

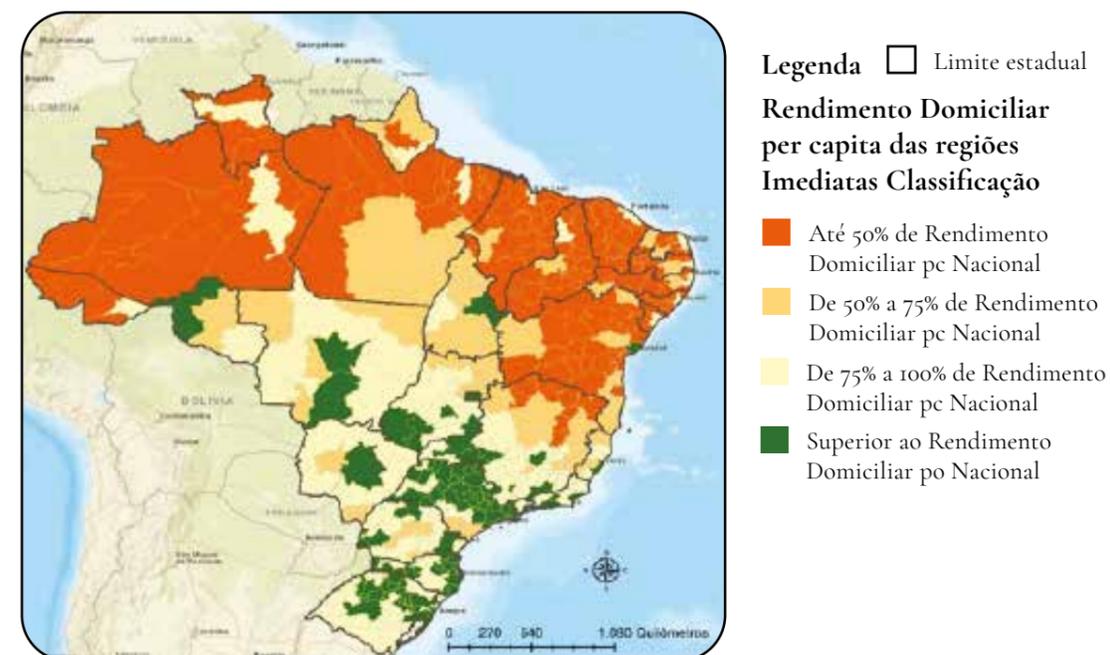
As Rotas apresentam simultaneamente uma dimensão territorial e setorial em sua concepção. O recorte territorial define o espaço a ser trabalhado, de acordo com a tipologia territorial da PNDR. No mapa da Figura 2, as regiões em vermelho apresentam renda familiar domiciliar per capita inferior a 50% da média nacional (áreas de extrema pobreza), tornando-se os subespaços

mais relevantes para a PNDR, dentro do objetivo de convergência de renda.<sup>3</sup>

As regiões em laranja (50 a 75% da média nacional) e verde claro (entre 75 e 100% da média nacional) também são consideradas dentro do objetivo de convergência de renda da PNDR, pois encontram-se abaixo do padrão médio nacional, embora de forma menos acentuada.

<sup>3</sup> - Os princípios, objetivos e estratégias da PNDR foram revisadas e atualizados pela SMDRU-MDR e estão descritas no Decreto 9.810 de 30 de maio de 2019.

Figura 2. Mapa: Objetivo I PNDR – Convergência de Renda Inter-Regional (Renda domiciliar per capita por microrregiões – Censo 2010).



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2019)



As áreas em verde escuro encontram-se em patamar superior à média nacional, representando as regiões mais ricas do país. Embora a PNDR não privilegie a ação direta nestes espaços, são áreas estratégicas para o beneficiamento, comercialização e serviços, além do desenvolvimento de novas tecnologias. Estas regiões são importantes para o desenvolvimento de parcerias estratégicas no âmbito dos programas de desenvolvimento regional e inclusão produtiva associados a PNDR. O recorte setorial identifica a cadeia produtiva selecionada, conforme os critérios apresentados no Quadro 1 a seguir:

### QUADRO 1. CRITÉRIOS DE RECORTE SETORIAL DAS ROTAS

<b>Potencial de inclusão produtiva</b>	A atividade deve ser de fácil entrada, importando em baixos custos iniciais de investimento e reduzido valor de custeio operacional.
<b>Afinidade com a identidade regional</b>	Foco em atividades alinhadas com a cultura regional, explorando seu potencial de diferenciação como vantagem competitiva.
<b>Sustentabilidade ambiental</b>	A atividade selecionada deve apresentar baixo impacto ambiental e deverá contribuir para a preservação e/ou recuperação do seu bioma.
<b>Organização social presente</b>	Prioridade para setores organizados em regime de cooperativas ou associações.
<b>Potencial de crescimento do setor</b>	A atividade deve apresentar forte potencial de crescimento, seja em função do aproveitamento do mercado interno, seja pela exploração de um mercado exportador relevante.
<b>Atividade intensiva em emprego</b>	O setor deve apresentar forte coeficiente de geração de emprego direto e nos setores de beneficiamento e serviços.
<b>Potencial de aprofundamento tecnológico</b>	O setor deve apresentar novos produtos e negócios derivados da atividade principal.
<b>Representatividade regional</b>	O segmento deve ter forte representatividade física e econômica regional. Serão priorizadas atividades desenvolvidas em mais de uma UF.
<b>Potencial de encadeamento produtivo</b>	As ações devem contribuir para o encadeamento produtivo entre fornecedores, prestadores de serviços, produtores, processadores e consumidores, fortalecendo a malha produtiva, a logística regional e a rede de cidades dos territórios.
<b>Setor amparado por outras iniciativas</b>	Prioridade de convergência de ações e aproveitamento da experiência e recursos de outros projetos de desenvolvimento

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2019)



As ações buscam criar consistência e cooperação nos APLs priorizados, por meio da aproximação com os atores relevantes, seja para identificar e equacionar os gargalos ou aproveitar as oportunidades e desenvolver o potencial da cadeia produtiva no território selecionado. São prospectados os espaços onde a produção está mais adensada (polos), o que permite a participação de um maior número de produtores, organizados em associações e cooperativas, de modo a obter resultados em escala mais expressiva, seja na propriedade individual, seja em unidades coletivas de beneficiamento e comercialização (agroindústrias familiares ou empresariais).

Sob a perspectiva das Rotas, iniciativas de fomento contextualizadas (P&D, qualificação profissional, financiamento, compras governamentais etc.) têm desdobramentos para várias unidades da federação, adquirindo uma abrangência regional ou mesmo nacional. Ao pensar na cadeia produtiva do mel, linhas de crédito específicas e ATER específica para o setor podem favorecer simultaneamente todos os criadores de abelha, de norte a sul do país.

A estratégia das Rotas incentiva a criação de redes de cooperação entre órgãos federais, estados e municípios, bem como entre produtores e empresários, os atores diretamente responsáveis pelo sucesso dos projetos. Na perspectiva do empreendedor, a estruturação de redes de APLs enseja a troca de experiências organizativas, permitindo o compartilhamento de mercados, tecnologias e sistemas de gestão,

além do acesso a uma rede inter-regional de fornecedores de serviços, equipamentos e matérias-primas.

Nas Rotas, merece especial atenção a construção de parcerias para a montagem de um sistema eficaz de governança. A coordenação de ações permite que cada agência pública ou privada se especialize em sua área de atuação, seja na gestão do financiamento, da capacitação, ou infraestrutura. Por outro lado, o enfoque setorial permite a identificação das necessidades concretas da cadeia produtiva trabalhada no território específico.

A proposta das Rotas na PNDR identifica atividades sustentáveis e inclusivas em todo território nacional, pois a atividade econômica em grande medida define o modelo de ocupação do espaço e as suas consequências. Assim, está em questão o próprio padrão de desenvolvimento econômico regional adotado no país.

A introdução do progresso técnico na agricultura familiar e nos regimes extrativistas tradicionais permite explorar o magnífico potencial de nossa biodiversidade, seja no desenvolvimento de sistemas de produção de alimentos e energia solar na região semiárida, seja no desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos e exploração do potencial produtivo da região amazônica.

Em tempo, é de suma importância salientar que as grandes regiões prioritárias estão agora explicitadas na PNDR – Decreto 9.810 de 30 de maio de 2019, seja a Amazônia Legal ou o Nordeste Semiárido,

exigem necessariamente ações inovadoras e criativas para o seu desenvolvimento. Trata-se de territórios ambientalmente sensíveis que não podem ser tratados com base na exploração intensiva de commodities de base agropecuária ou mineral.

Estudos realizados pela Redesist, a partir de demanda realizada pelo MI (atual MDR) junto à Universidade Federal do Rio de Janeiro, indicaram cadeias produtivas estratégicas para a formação de Rotas em todo o país. As cadeias produtivas sinalizadas pela REDESIST foram discutidas e consolidadas junto a todos os estados brasileiros e principais órgãos de fomento a partir de oficinas macrorregionais, realizadas em parceria com as superintendências de desenvolvimento regional (Sudene, Sudam e Sudeco), o BNDES (Macrorregião Sudeste) e o BRDE (Macrorregião Sul).

As oficinas macrorregionais contaram com a cooperação dos Ministério do

Desenvolvimento Agrário (MDA) e Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) 4 e permitiram uma convergência estratégica entre os ministérios de fomento ao desenvolvimento setorial (MDIC), regional (MI – atual MDR) e territorial (MDA) com a base metodológica das Rotas.

A sinalização setorial e territorial das Rotas apresentada no quadro 2 tem facilitado o diálogo com os bancos de desenvolvimento (Banco da Amazônia, Banco do Brasil e Banco do Nordeste), que operam os fundos constitucionais e os fundos de desenvolvimento regional, sob a responsabilidade do MDR.

Atualmente estão sendo discutidas linhas de financiamento temáticas a partir dos setores priorizados, com a participação das superintendências de desenvolvimento regional (Sudene, Sudam e Sudeco) vinculadas ao MDR e corresponsáveis pela gestão dos fundos regionais.

4 - O MDA foi extinto ainda em maio de 2016 ao criar a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD), sendo atualmente a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo integrante do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Em janeiro de 2019 o MDIC deixou de existir nos moldes antigos, fazendo parte agora do Ministério da Economia como Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais – SECINT. O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) é resultante da Medida Provisória nº 870 de 1º/01/2019, e oficializada pelo decreto 9.666 de 2 de janeiro de 2019. O órgão foi constituído pela união do Ministério da Integração Nacional (MI) com o Ministério das Cidades (MCid).

## QUADRO 2. PROSPECÇÃO DE SETORES PARA ROTAS – REDESIST

NORTE	NORDESTE	CENTRO-OESTE	SUDESTE	SUL
Açaí e Frutos da Amazônia	Mel e Produtos das Abelhas	Leite	Fruticultura	Leite e Laticínios
Piscicultura e Aquicultura	Ovinocaprinocultura	Piscicultura	Cultura e Turismo	Confecções
Biodiversidade da Floresta	Cultura e Turismo	Madeira e Móveis	Moda	Tecnologia da Informação

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2019)

Atualmente, o Ministério do Desenvolvimento Regional, por meio da Coordenação-Geral de Sistemas Produtivos e Inovativos, trabalha onze cadeias produtivas, são elas: a Rota do Açaí, a Rota da Biodiversidade, a Rota do Cacau, a Rota

do Cordeiro, a Rota da Economia Circular, a Rota da Fruticultura, a Rota do Leite, a Rota do Mel, a Rota do Peixe, a Rota da Tecnologia da Informação e Comunicação e a Rota da Moda.

Figura 3. Logos das Cadeias Produtivas do Programa Rotas.



Fonte: Elaborado pela ERConsult, dados fornecidos pelo MDR (2022)

# DIAGNÓSTICO DA CADEIA PRODUTIVA DO MEL

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), atualizada pelo Decreto nº. 9.810, de 2019, representa instrumento legal que baliza a ação do Governo Federal em busca da redução das desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais, por meio da criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem em crescimento econômico geração de renda e melhoria da qualidade de vida da população.

A **ROTA DO MEL** teve início em 2012 e é desenvolvida em todas as regiões brasileiras, apresenta grande potencial de gerar ocupação e renda, é sustentável e com grande potencial de encadeamento produtivo.

A apicultura mundial tem seu efeito possivelmente maior do que qualquer outro ramo da agricultura, as abelhas bioindicadoras, polinizadoras confirmam ir além do que o oferecimento de seus produtos. Nas Américas a produção de mel é mais rica pela flora diversificada apresentando uma grande variedade de cores, sabores e textura em méis. Na América do norte pode se encontrar alta tecnologia, com grande utilidade para o manejo das abelhas, apicultura

migratória para polinização, bem como para a produção dos produtos apícolas. Existem grupos de apicultores profissionais formando o que se conhece como “fazendeiros apícolas”, administrando cerca de 10 mil enxames e anualmente cruzam todo os Estados Unidos com um objetivo único, o de polinizar amoras, amêndoas, laranja dentre outros.

Na Europa também podem ser encontradas grandes indústria com tecnologias de ponta, como empilhadeiras esteiras, desumidificadores de mel, circuito de processamento para extração de mel e cera ao mesmo tempo. Na Ásia, principalmente na China, que lideram a produção mundial de geleia real, já tem sistematizado tecnologia de automação para transferência de larvas nesta modalidade produtiva. O rendimento médio do mel na maioria dos países americanos, varia individualmente de 18 a 36 quilos por colmeia e o rendimento médio nas melhores áreas para a apicultura pode ser 90, 135 ou até 180 quilos (Barreto et al, 2019).

A apicultura é uma atividade em expansão, o Brasil vem experimentando um significativo crescimento da sua produção. Pelo potencial de geração de trabalho e renda que possui, seu desenvolvimento





de forma sustentável, pode constituir importante mecanismo de promoção econômico-social de amplos segmentos da população rural, que formam a maior parcela entre os trabalhadores dessa atividade. Além da melhoria da qualidade de vida dos produtores rurais, a apicultura contribui fortemente para disseminar a consciência ambiental, já que a disponibilidade de matéria-prima depende da vitalidade floral dos territórios onde é praticada.

Segundo o Sebrae Nacional (2018) pode-se contabilizar atualmente cerca de 500mil apicultores.

A importância da apicultura brasileira é vista como uma oportunidade atual para o agronegócio, pois se fundamenta nas seguintes premissas:

- I. Possibilidades promissoras de elevação do volume de produção de mel a patamares várias vezes maiores do que o atual e principalmente a diversificação da Tipologia da origem floral e de natureza certificada como orgânica;
- II. O reconhecimento das propriedades

farmacológicas, nutracêuticos e funcionais já comprovadas em alguns de seus produtos, como o caso da própolis verde e vermelha, méis com Indicação geográfica como o mel de Bracatinga e de Aroeira, que já ganharam mercado internacional;

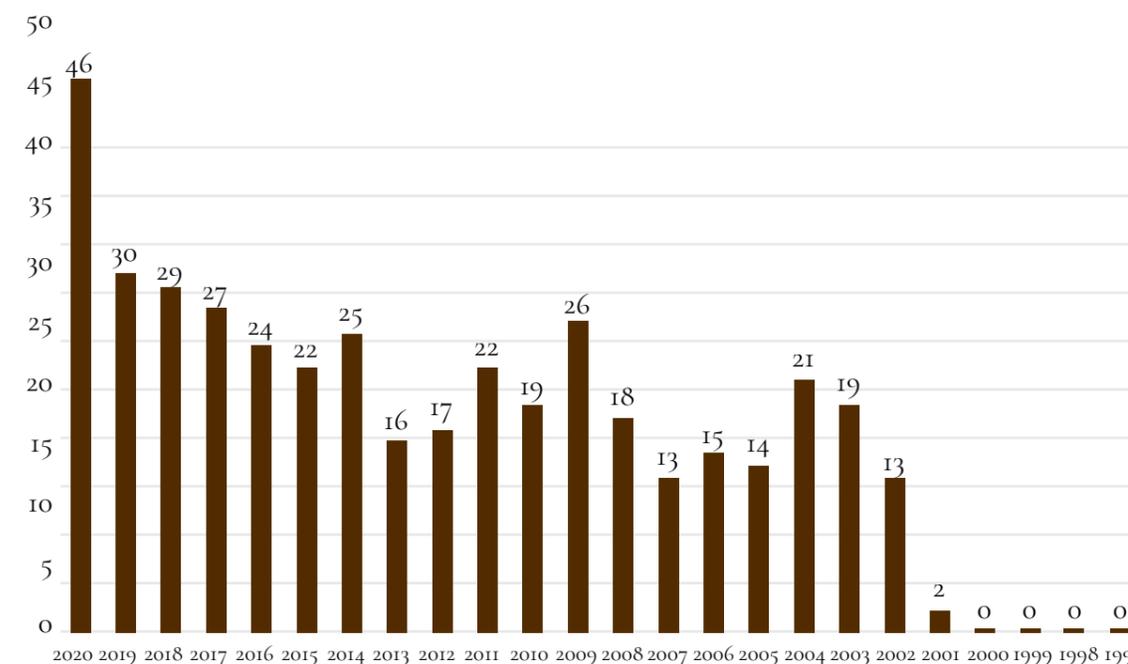
- III. A possibilidade de produção de grandes volumes e com constância do pólen apícola modalidade monofloral e polifloral, e que, certamente pelos mesmos motivos citados anteriormente, ganharão o mercado internacional;
- IV. A necessidade de polinização sistematizada para diversas culturas do agronegócio brasileiro.

## DIAGNÓSTICO DA APICULTURA BRASILEIRA

As exportações brasileiras têm batido recordes ano a ano, conforme é demonstrada na figura 1 o volume de exportação, no ano de 2020, foi superior em toda série histórica de 21 anos.

## EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE MEL NATURAL SÉRIE HISTÓRICA

Figura 4. Exportações Brasileiras até 2020 série histórica

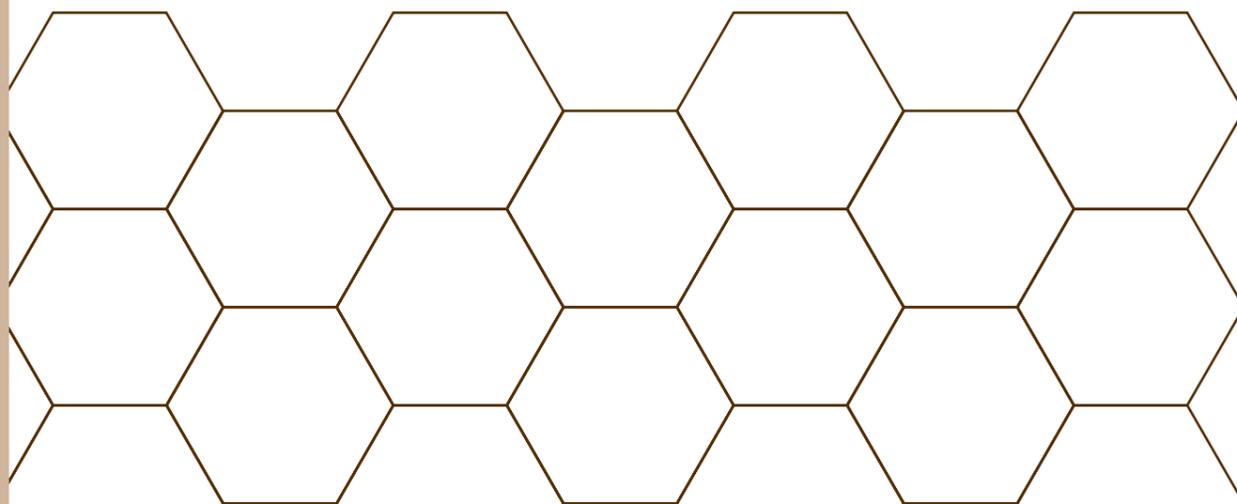


Fonte: IBGE (2020)

Como se vê na figura 1, as exportações do mel brasileiro em 2020 foram 53,33% superior ao do ano de 2019.

A produção nacional de mel atingiu 46 mil toneladas. Porém, com efeito de estoque regulador, em contrapartida, devido ao recuo do preço médio do mel pelo segundo ano consecutivo, houve queda de 1,8% no seu valor de produção, totalizando R\$ 493,7 milhões. Os números constam da Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) 2019, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-2020).

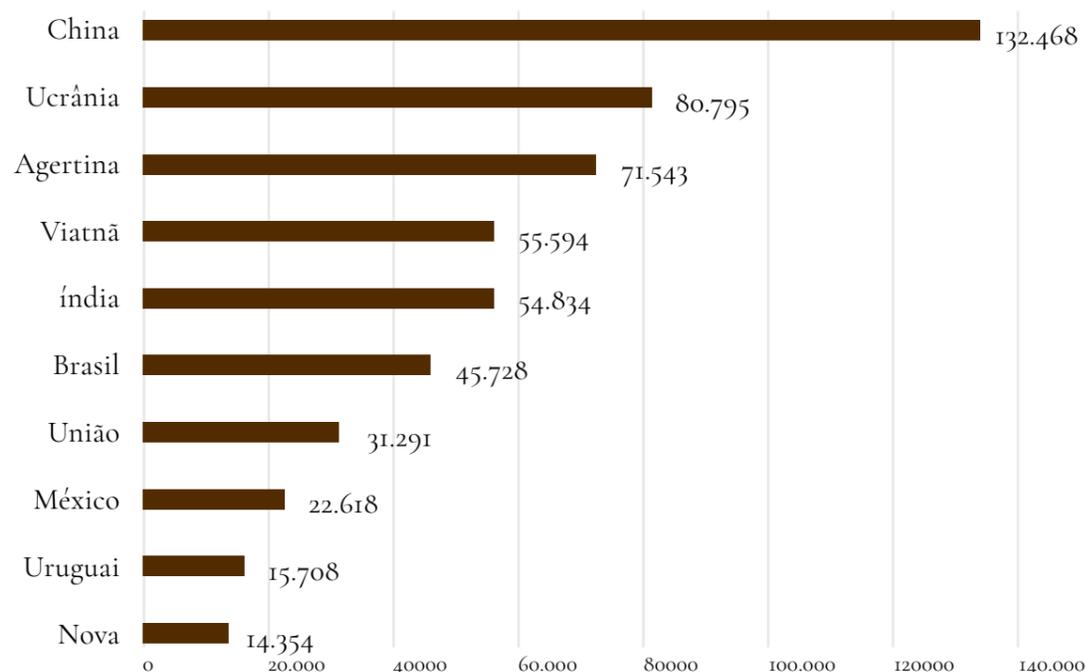
Dados da Divisão de Conjuntura Agropecuária, Departamento de Economia Rural (DERAL) registram, no primeiro semestre de 2021, que as agroindústrias da apicultura brasileira exportaram 31.543 toneladas de mel in natura, volume 55,8% maior do que aquele obtido em igual período de 2020 (20.262 toneladas). Reforçando os dados trabalhados pelo a Agrostat Brasil, preconizando que o faturamento em dólares foi de US\$ 107,693 milhões, próximo a três vezes mais que o valor alcançado em igual período de 2020 (US\$ 39,269 milhões).



Assim, a procura pelo valorizado mel brasileiro tem sido um incentivo aos produtores buscarem por aprimoramento técnico, bem como demandarem por novas tecnologias que aumentem sua escala produtiva.

## PRINCIPAIS EXPORTADORES DE MEL NATURAL (TONELADAS)

Figura 5. Ranking da produção de mel por estado



Fonte: Trade Map/CCI (2021)

Na figura 2 pode-se verificar a importância estratégica do Brasil entre os maiores exportadores do planeta. A produção de 2020 permitiu que o volume de exportação do Brasil ganhasse quatro posições no ranking mundial, passando do nono ao quinto lugar. Tais condições possivelmente sejam resultantes da procura pelos produtos apícolas brasileiros em tempos pandêmicos,

exigindo grandes esforços dos exportadores na aquisição do produto pelo país, uma vez que boa parte da apicultura se encontra dispersa, fragmentada, necessitando urgente de formação de lideranças, investimentos em sua organização nacional, para ordenação de sua produção e fortalecimento efetivo da cadeia.

## PAÍSES DE DESTINO DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA

A exportação brasileira de mel segue normalmente para Estados Unidos, União Europeia e Canadá. Cabe aqui destacar que, em meados de abril de 2021, o Brasil foi acusado por duas associações norte americanas de realizar dumping nas exportações de mel em 2020 (Azevedo, 2021). Porém, isso foi totalmente descaracterizado junto a Comissão de Comércio Internacional dos Estados Unidos (ITC) pelos exportadores brasileiros. Ao contrário, a demanda por nosso produto aumentou, sendo que o volume de exportação para os Estados Unidos, em 2020, representava 75% do total do mel exportado e no ano de 2021 passou a representar 78% do volume de mel exportado para o referido país, subindo 3% o volume de exportação. Mesmo assim, políticas públicas para a abertura de novos mercados são essenciais para evitar impactos causados por dependências unilaterais.

## PRINCIPAIS IMPORTADORES DE MEL NATURAL E A INSERÇÃO BRASILEIRA

Os principais importadores mundiais de mel natural são: Canadá 25%; Austrália 19,2%; União Europeia 4,2%; Estados Unidos 1,4%; Reino Unido 1,0%; Suíça 0,8% e; Arábia Saudita 0,1%. Representando 593,3 mil toneladas ou cerca de US\$ 1,77 bilhão movimentados anualmente, sendo as exportações brasileiras de 45,7 mil toneladas, isso representa um Market share brasileiro de 7,7% e há espaço para aumentar, em muito, tal índice com uma remodelação da logística interna no país e políticas públicas para se reordenar a cadeia produtiva do mel no Brasil. Para isso pode-se pensar em estabelecer novas possibilidades como a venda de mel fracionado com origem da Agricultura Familiar, Fair Trade e Indicação Geográfica.

## CADEIA PRODUTIVA DOS CRIADORES DE ABELHAS

A cadeia produtiva dos produtos das abelhas é uma importante atividade econômica que gera emprego e renda. São apicultores, meliponicultores, processadores, varejistas e exportadores que contribuem para o desenvolvimento social e econômico do país. Além disso, o setor fornece alimentos de altíssima qualidade biológica e nutricional e contribui para a segurança alimentar. A figura 3 demonstra o sistema produtivo da apicultura:

Figura 6. Sistema produtivo da Apicultura



Fonte: Ebram (2020) – Elaborado por ERConsult

O sistema produtivo da apicultura tem início com o fornecedor de insumos, empresas que fornecem produtos, tais como colmeias, EPI's, fumegador, acessórios para o campo, equipamentos para indústria de beneficiamento dos produtos (mesa desoperculadora, centrífuga, decantador, filtros, estufa, soprador de pólen, embalagens). Parte dos insumos utilizados na apicultura são adquiridos em feiras internacionais a título de modelos que testados são adaptados aos padrões, medidas das abelhas africanizadas brasileiras, viabilizando o desenvolvimento de equipamentos no território nacional.

Os produtores de menor renda recorrem a construção artesanal com base em conhecimentos tradicionais, transmitidos entre gerações, vizinhos ou instrutores técnicos e extensionista. Mas esta questão, em última análise, acentua práticas muito

amadoras que comprometem a segurança do apicultor e a capacidade produtiva, inviabilizando a produção.

Para evitar estes problemas há empresas especializadas em equipamentos de segurança (EPI's, macacões, jaleco calças e EPC's fumegador adaptado para manejo com as abelhas africanizadas). Estas empresas podem ser encontradas em comunidades locais e a produção das indumentárias, produzido por mão de obra local, é mais uma opção de renda para a região.

Existem apicultores especializados na produção de material biológico, como enxames e rainhas, unidades estas prontas para dar início a criação ou para apicultores profissionais com o fornecimento de rainhas para renovação anual de seu plantel, para renovação genética de seus apiários e até mesmo para o desenvolvimento de

produção especializada, como: enxames com maior propensão na produção de mel; pólen apícola; própolis e; demais produtos da colmeia, ou até mesmo abelhas mais resistente a doenças. Outra atividade que vem se multiplicando são pequenas indústrias produtoras de suprimento proteico ou a base de carboidrato, uma vez que já se observa a incorporação da alimentação dos enxames como estratégia técnica de melhoria do desempenho produtivo.

Com a constante e crescente expansão urbana a atividade do apicultor vem sendo demandada em outras versões, ou seja, nos dias atuais em grandes centros e capitais do país, vem surgindo empresas prestadoras de serviços especializados em resgates de enxames (exótico e nativos), tanto em abertura ou reformas de rodovias, praças públicas, fábricas, portos, cemitérios, residências, parques arborizados, dentre outros. Para que as mesmas possam realizar tais prestações de serviços elas seguem todo o rigor das certificações, treinamentos, uso de EPI's e segurança no ambiente onde o enxame se instalou, cumprindo normas do Ministério do Trabalho, como exemplo a NR7 e CIPAS.

O Termo "colheita de mel" compreende: o momento que o apicultor recolhe as melgueiras, contendo mel com 80 a 90% dos favos em operculação que caracterizam um bom produto, com os aspectos físico-químicos compatível a garantir a qualidade para o consumidor; passa pelas etapas de remoção de opérculos, denominado desoperculação; seguido de centrifugação;

peneiramento; decantação e; envase do produto em tambores de 200kg, baldes de até 30kg ou fracionados para o consumidor final.

Após o processamento, seja mel, pólen apícola ou própolis, o produto é comercializado diretamente ao consumidor (de forma fracionada), ao entreposto ou a representantes de empresas especializadas (atacadistas e distribuidores) e até mesmo para agentes, ou intermediários, ou atravessador. A figura do atravessador está vinculada a capacidade de acesso dos produtores em associar-se e a grande extensão territorial do país, que acaba por isolar principalmente os pequenos produtores que acham "vantajoso" o pagamento a vista pelo seu produto e o transporte feito pelo comprador. Porém se enganam, pois o pequeno apicultor, com menor ou nenhuma capacidade de negociação, entregam seu produto por preços bem inferiores aos obtidos das negociações realizadas pelas associações, cooperativas e demais entidades organizadas.

O entreposto, normalmente vinculado às associações e cooperativas, é responsável pelo processamento e embalagem do mel para comercialização, seja no comércio local, nacional ou exterior. As embalagens podem ser fracionadas ou a granel. Os atacadistas e distribuidores são responsáveis pela maior parte do mel certificado que tem como clientes as redes de supermercado, comércio especializado, inclusive comércio-consumidor final e demais pontos de vendas.



Em função das dimensões continentais do Brasil o transporte de insumos, equipamentos e produtos apícolas, entre os elos da cadeia, são feitos com uso de tração animal, barcos, caminhonetes, caminhões. Dificultando o acesso do pequeno produtor a tecnologias disponíveis, políticas públicas favoráveis, que viabilizem a implantação de polos tecnológicos para fabricação de equipamentos e dar a cadeia produtiva mais competitividade e tecnologia, principalmente nas regiões nordestes e norte, pontos estratégicos para tais investimentos.

## DIAGNÓSTICO DO SETOR APÍCOLA BRASILEIRO

### *Diagnóstico Nacional da Apicultura: Onde estamos e onde queremos chegar?*

Na Conferência Nacional de Apicultura, organizada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), foram disponibilizados dados atualizados da apicultura e meliponicultura brasileira e abordando os aspectos dos produtos da colmeia, como a qualificação técnica dos produtores, índices de produção do país e os desafios para escalar novos patamares técnicos disponíveis em tantos outros países. Foi pontuado também importantes ajustes que as instituições governamentais, a partir das políticas públicas, devem realizar para tornar a apicultura mais competitivas, bem como, a abertura para se

repensar as medidas restritivas para alguns produtos da colmeia, como a produção de apitoxina, um rico produto a ser utilizado na composição medicamentosa, hoje com severas restrições, desarticulando a possibilidade de produção e geração de renda, enquanto diversos países, principalmente europeus e asiáticos avançam em tecnologias e faturamento nas formulações a base dos produtos da colmeia no contexto da apiterapia.

Quanto aos dados de exportação o Brasil vem mantendo seu posicionamento entre os 10 maiores países exportadores de mel do planeta ranqueado hoje em 5º lugar. Outra abordagem também, para se melhorar as informações sobre a cadeia de exportação, é que sejam atribuídas as específicas codificações /tipificações sobre os volumes exportados dos demais produtos das abelhas. Esta diferenciação permite que se tenha dados fidedignos no que se refere a exportação de própolis, cera de abelha e demais produtos que são regularmente exportados, a fim de que, ao contabilizar os dados, estejam tão acessíveis quanto ao produto mel.

Quanto aos estados de maior expressão em volumes produtivos no país, a região sul continua com maior produção de mel, e se assim pode-se afirmar com um “empate técnico” com a região nordeste e a região sudeste na sequência. Ao interpretar o cenário, verifica-se que a apicultura se consolida, ano após ano. A região sul, ainda configurando como maior produtora de mel, tem sua produção um tanto que estagnada, sendo o fator que

possivelmente pode ter contribuído para a redução ou freado o seu desenvolvimento esteja sendo o uso agressivo/abusivo de agrotóxico e principalmente com centenas de notificação, denúncia de perdas e mortes de suas abelhas.

Em consequência da perda de colmeias, também já se tem, infelizmente, méis rejeitados para a exportação por detecção de resíduo de agrotóxico (fipronil) no mel. Este é um fato a ser resolvido com urgência, pois na presente pesquisa 55,3% das perdas de enxames foram atribuídas pelas ocorrências de agrotóxicos, sem nenhum ressarcimento aos produtores apícolas e meliponícolas. Isso vem desmotivando o produtor a seguir com a atividade tão importante para produzir alimento ao planeta.

Onde estão os programas de mitigação, compensação ambiental das indústrias de veneno para baixar a contaminação ambiental? Essa questão precisa ser resolvida com urgência. Não só para os Estados do Sul, mas em todas as regiões com agricultura intensiva e extensiva no país.

Por outro lado, já se vê um grande entusiasmo em algumas regiões do país, com a obtenção de ganhos tecnológicos, com o aumento da produtividade por colmeia ano, com técnica de manejo de colmeias proporcionando aumento de produção sem necessidade de aumentar colmeias e nem áreas. Portanto, nos próximos anos vislumbra-se, conforme as lideranças afirmam, uma forte tendência em ter, nos estados sulinos, um aumento de

volume de produção, pelo desenvolvimento tecnológico em manejo, ampliação de pastagens por zoneamento ambiental, resgate, preservação e ampliação das principais floras típicas/nativa, principalmente das regiões do Pampa Gaúcho e do Campo de Cima da Serra, com o desenvolvimento de barreiras vegetais protetoras, mapeamento e preservação das áreas vocacionadas, corredores ecológicos e outras ações correlatas.

Na Região Nordeste, a leitura mais profunda que se tem é a capacidade de devolver com muito valor agregado aos Governos Federal e Estadual os investimentos realizados ao longo dos anos, pois, para chegar a ocupar a segunda e terceira posição no ranking nacional, respectivamente, os estados nordestinos são exemplos indubitáveis do potencial transformador da apicultura para alavancar seu desenvolvimento. Como exemplos pode-se citar: os trabalhos da Casa *Apis*, Central de Cooperativas e Instituições universitárias e de pesquisa no estado do Piauí; o Programa Estadual de Apicultura da Superintendência da Agricultura Familiar com a implantação dos Agentes Comunitários de Apicultura e os Programas Bahia produtiva e outras atividades que se somam produzindo resultados de alto valor agregado no estado da Bahia.

Os estados do Sudeste são bastante organizados e competitivos, principalmente no aspecto de exportação, o que faz manter como a terceira região produtiva. Porém, cabe aqui destacar que muitos estados

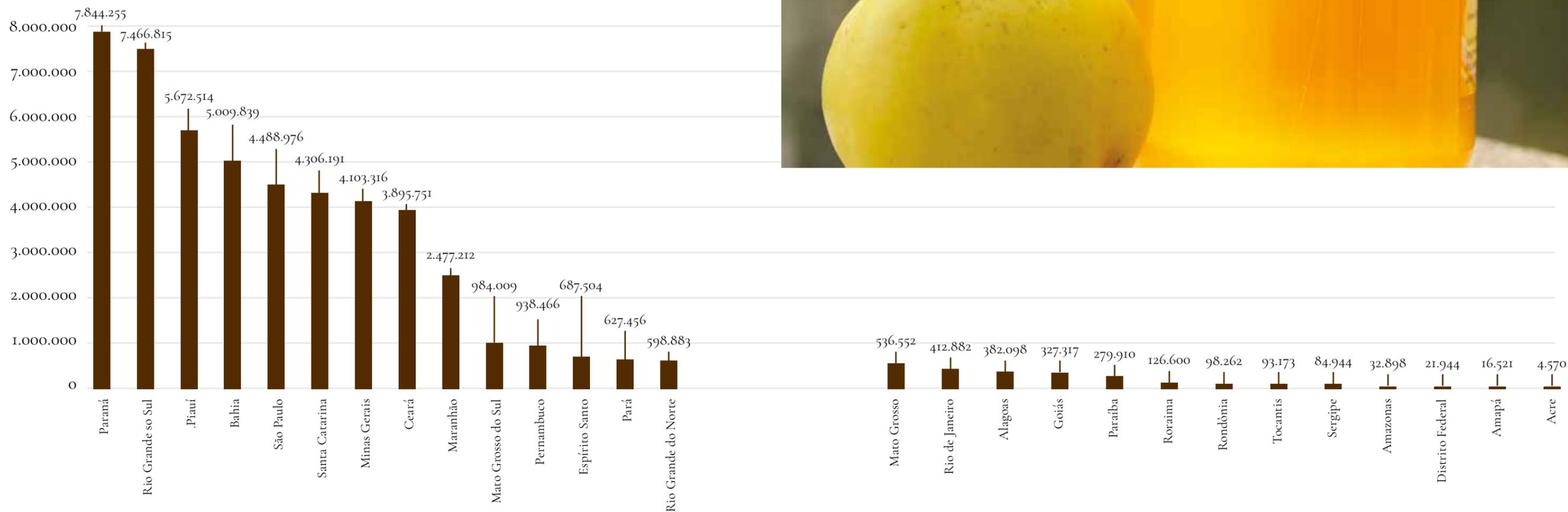


do Sudeste acabam por adquirir grandes volumes de produtos de outros estados para viabilizar seus índices e demandas da exportação. Por outro lado, alguns programas, como da Empresa Suzano – “Colmeias”, têm desenvolvido em muito a apicultura nos estados de São Paulo e Espírito Santo. O Estado de Minas Gerais, com projetos de valorização dos produtos da colmeia, vem permitindo a ampliação de parceira para venda de mel no leste europeu “Conexão Internacional da Cadeia Produtiva do Mel”.

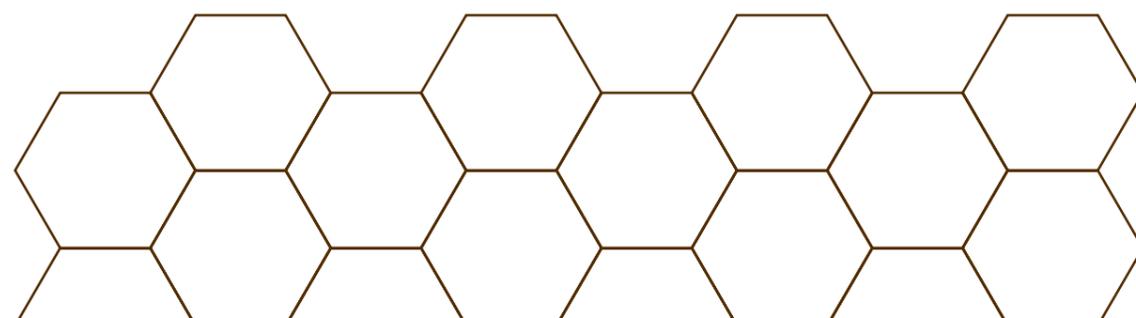
Os processos de indicação geográfica dos produtos da colmeia, o Programa da Rota do Mel com diversos parceiros, principalmente da Codevasf, proporciona uma dinâmica diferenciada entre os estados do Sudeste. Importante destacar que o Espírito Santo disparou processos com excelentes resultados na polinização de café e outras culturas, trazendo um perfil profissional do apicultor em apicultura migratória para polinização, diversificando e ampliando seus ganhos na apicultura.



Figura 7. Ranking da Produção de Mel por Estado



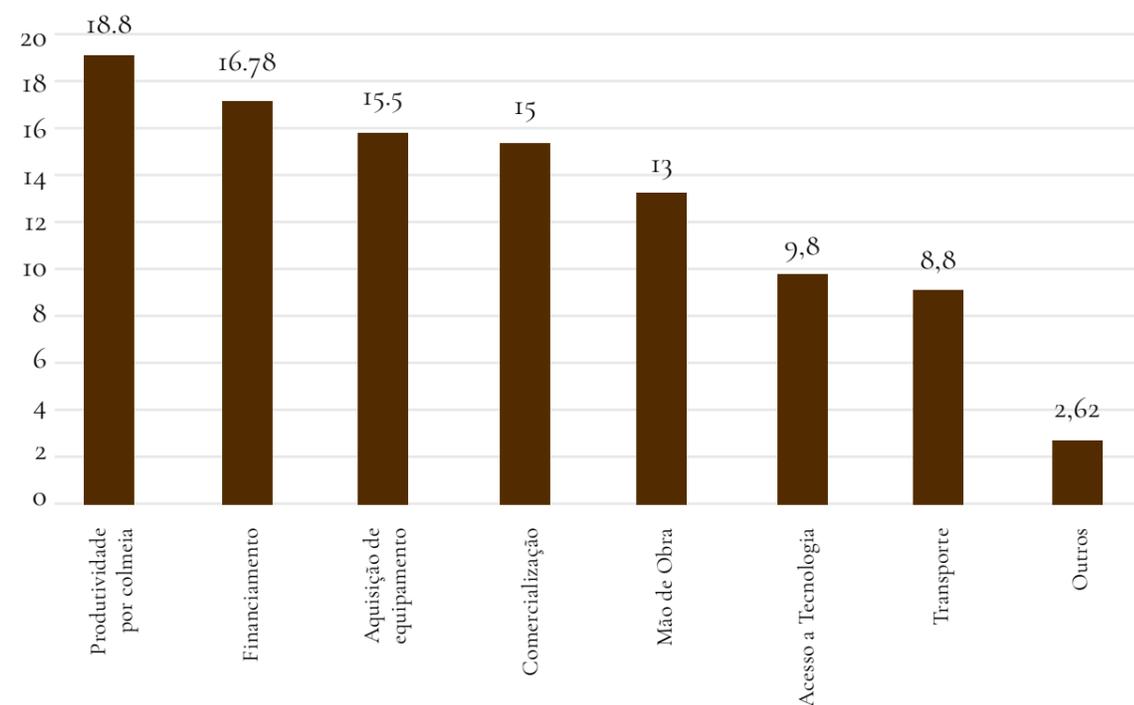
Fonte: IBGE (2020)



Outros aspectos que o diagnóstico permitiu detectar foi a qualidade técnica dos apicultores brasileiros, com uma média produtiva de 18kg de mel por colmeia ano. Se comparado ao demais países como, Austrália que produz 105kg/colmeia/ano e China que produz 100kg/colmeia/ano. Aqui podemos ver na melhor das hipóteses, uma enorme possibilidade que, com tecnologia a se implantar em nosso Brasil Apícola, possa crescer 82,85% a mais quanto a produção por colmeia ano, igualando-se aos países citados, usando o tripé técnico de cera alveolada, rainha e alimentação e mais tecnologia.

O processo de profissionalização passa pelos bancos escolares, ampliação do ensino técnico, tecnológico e pós-graduação para a apicultura e meliponicultura já existentes no país. Esta formalização são fatos

**Figura 8.** Maiores dificuldades na criação



Fonte: Elaborado pela ERConsult, com base na enquete realizada junto aos apicultores brasileiros (2021)

concretos, e imprescindíveis, no processo sucessório da criação. É preciso formar novos apicultores e profissionais, e a cadeia tem todas as condições para isso.

## DIAGNÓSTICO NACIONAL DA CRIAÇÃO DE ABELHAS NO BRASIL

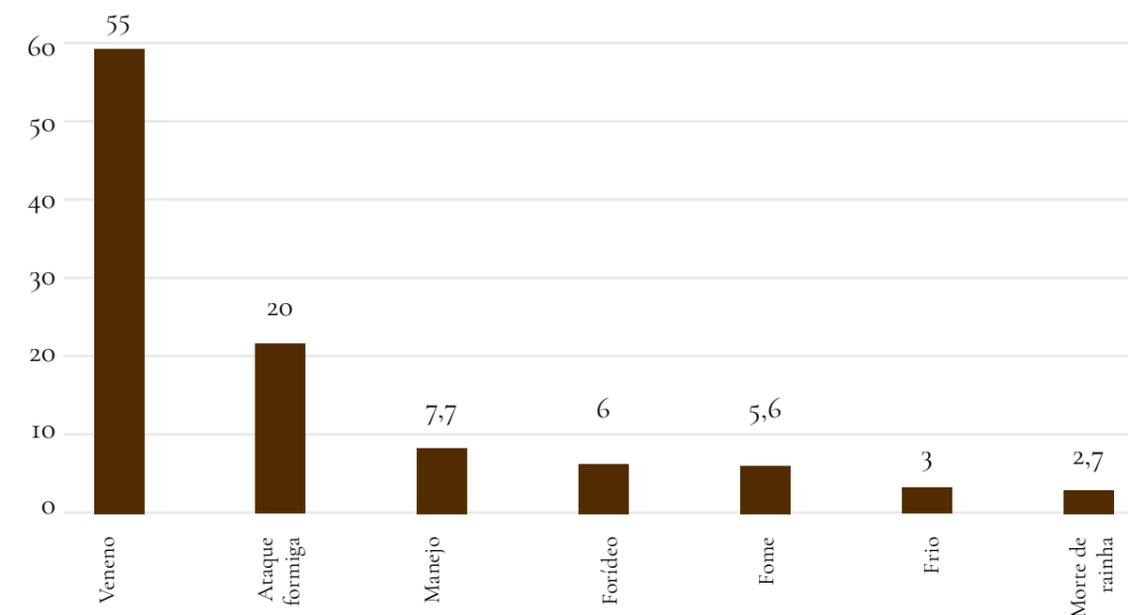
*Universo amostral 1500 produtores*

Para os dados apresentados abaixo, foi realizada enquete com 1500 produtores de mel em todas as regiões do país, no período de outubro de 2020 e agosto de 2021. Na Figura 5 estão expostas as maiores dificuldades, apresentadas pelos apicultores brasileiros, quanto a apicultura e meliponicultura.

Verificou-se que a criação de parques tecnológicos, para produção de equipamentos de extração nas diversas regiões é estratégico. Num país com dimensões continentais, como o Brasil, merece uma especial atenção para encurtar distancias, reduzir custos e tornar a apicultura mais competitiva. Portanto, a promoção real no desenvolvimento e

estímulo à produção, o incentivo para novas indústrias materiais equipamentos e insumos nas regiões nordeste e norte do país, é estratégico. Quanto as causas apontadas pelas mortes dos enxames, na Figura 9, fica claro que o produtor precisa fazer seu “dever de casa”, ou seja, usar bem o tripé: cera alveolada, rainha e alimentação na colmeia.

**Figura 9.** Causas apontadas de morte de enxames



Fonte: Elaborado pela ERConsult, com base na enquete realizada junto aos apicultores brasileiros (2021).

Outro fato evidenciado foi que os apicultores precisam realizar manejo sanitário preventivo de seus enxames, isso não significa a aplicação de produtos químicos em seus enxames, pelo contrário, o apicultor precisa incluir em seu relatório zootécnico as informações quanto aos aspectos sanitários de seus enxames. O produtor precisa aprender

sobre como realizar o índice de *Varroa sp* e de comportamento higiênico de seus enxames, identificando a existência ou não de pragas como o besouro da colmeia *Aethina túmida* e forídeos. Será a partir desse conhecimento, que ele será capaz de realizar o melhoramento de seu plantel e por conseguinte aumentar sua capacidade produtiva.

Por fim, o Brasil tem extensão territorial, fontes florais únicas, além de respeito internacional pela qualidade dos produtos apícolas exportados. O Brasil tem maior capacidade de produzir com qualidade, tem a vantagem competitiva do clima favorável nos 12 meses do ano e ainda, mesmo que subutilizado, o Brasil tem escolas técnicas, curso superior tecnológico e pós-graduação específicos em Apicultura e Meliponicultura. Outros países não têm essa estrutura de ensino favorável, mas é preciso ampliar para todos estados brasileiros.

Os países a frente em produção dispõem de tecnologias que agilizam e facilitam os trabalhos, tornando mais atraente para os jovens e consequentemente alavancam o processo sucessório. O Brasil pode importar equipamentos e tecnologias com subsídios específicos governamentais e garantir um elevado grau de tecnologia e de crescimento produtivo.

Após o processamento, seja mel, pólen apícola ou própolis, o produto é comercializado diretamente ao consumidor (de forma fracionada), ao entreposto ou a representantes de empresas especializadas (atacadistas e distribuidores) e até mesmo para agentes, intermediários e atravessadores.

O personagem do atravessador, está vinculado a falta de capacidade de acesso

dos pequenos produtores associar-se, bem como a grande extensão territorial do país, que acaba por isolar principalmente tais pequenos produtores que acham “vantajoso” o pagamento a vista pelo seu produto, assim como o transporte feito pelo comprador. Porém se enganam, pois, com menor ou nenhuma capacidade de negociação, entregam seu produto por preços bem inferiores aos obtidos das negociações realizadas pelas associações, cooperativas e demais entidades organizadas.

O entreposto, normalmente vinculado às associações e cooperativas, é responsável pelo processamento e embalagem do mel para comercialização, seja no comércio local, nacional ou exterior. As embalagens podem ser fracionadas ou a granel. Já os atacadistas e distribuidores são responsáveis pela maior parte do mel certificado, que tem como clientes as redes de supermercado, comércio especializado, inclusive comércio-consumidor final e restaurantes.

Em função das dimensões continentais do Brasil, o transporte de insumos, equipamentos e produtos apícolas, entre os elos da cadeia, são feitos com uso de animais, carro de mão, barcos, automóveis, caminhonetes e até caminhões.

## PERFIL SOCIOECONOMICO DO PRODUTOR

A apicultura é uma atividade estratégica capaz de gerar ocupação e renda na Unidade de Produção Agropecuária - UPA. No Brasil a atividade é explorada, em sua grande maioria, por pequenos produtores

que se organizam economicamente em torno da força de trabalho familiar, associativa e cooperativista. Segundo estudos realizados pelo Banco do Brasil (2010), para viabilizar o atendimento ao produtor apícola com maior propriedade em função de suas demandas, foi proposta a seguinte classificação:

**TABELA 1- CLASSIFICAÇÃO DO APICULTOR QUANTO AO NÚMERO DE COLMEIAS.**

CLASSIFICAÇÃO	NÚMERO COLMEIAS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
PEQUENO	ATÉ 150	Atividade amadora, grandes limitações técnicas, pouco conhecimento na área, horistas, iniciantes, muito conhecimento empírico, baixo investimento, sem exclusividade para atividade. Apiário fixo em uma ou mais propriedades não necessariamente pertencentes ao produtor.
MÉDIO	151- 1500	Parte de um conhecimento, obtido a partir de cursos rápidos, básicos, possui outras atividades paralelas remuneradas. Mão de obra contratada de forma temporária e familiar. Vários Apiário fixos distribuídos em diversas propriedades trabalhando como sistema de arrendamento.
GRANDE	ACIMA DE 1500	Apresentam maior conhecimento sobre o assunto. Mão de obra temporária e permanente contratadas. Atividade principal e exclusiva. Dispõe de um apiário fixo, como base de sua apicultura, porém realiza apicultura migratória em fluxo contínuo de produção, enquadrando-se como apicultor profissional.

Fonte: Banco do Brasil (2010)

Já os estudos do Sebrae (2005) apresentam outra classificação, conforme Tabela 2, que pode ser interpretado quanto ao fluxo de fornecimento, demonstrando os seguintes dados:

**TABELA 2- CLASSIFICAÇÃO DA CADEIA APÍCOLA DO BRASIL QUANTO A PRODUTIVIDADE DE SEUS APIÁRIOS:**

NÚMERO DE COLMEIAS POR APICULTOR	PERCENTUAL DE APICULTORES%		PERCENTUAL DE MEL PRODUZIDOS	
Até 50	49,5	90%	17,0	60%
51- 100	25,3		20,7	
101-200	15,6		22,5	
201-400	6,5	10%	17,6	40%
401-700	2,2		12,2	
Acima de 701	0,9		9,8	

Fonte: SEBRAE (2005)

De acordo com estudo de indicadores sociais dos pequenos produtores nordestinos de mel, segundo Vidal (2020), realizado pelo Banco do Nordeste, quanto a faixa etária dos produtores, foi constatado resultados bem amplos entre 20 e 73 anos, indicando a sobreposição de ao menos duas gerações compartilhando as experiências e desafios na atividade de apicultor. Khan et al (2014) registraram baixa presença do gênero feminino nos estados de Pernambuco e Ceará na atividade, bem como, baixa escolaridade dos apicultores da referida região. Pasi (2007), estudando a caracterização da organização da produção e comercialização do produto mel no Vale do Paraíba- SP, verificou que predominantemente a faixa etária dos apicultores estava entre 25

e 50 anos (56%) e 34% estavam acima dos 50 anos, indicando a necessidade de programas que contemplem o processo sucessório da apicultura.

### ESTRUTURA FUNDIÁRIA DA ATIVIDADE

Com relação a condição do apicultor à terra, tem-se que o produtor apícola não depende de possuir terras para a realização de seu negócio, uma vez que a apicultura migratória desenvolve um circuito, hora de arrendamento, hora de cessão de áreas, por meio de programas de desenvolvimento sustentável na apicultura como das empresas Suzano, Bracel, Veracel, dentre outras.

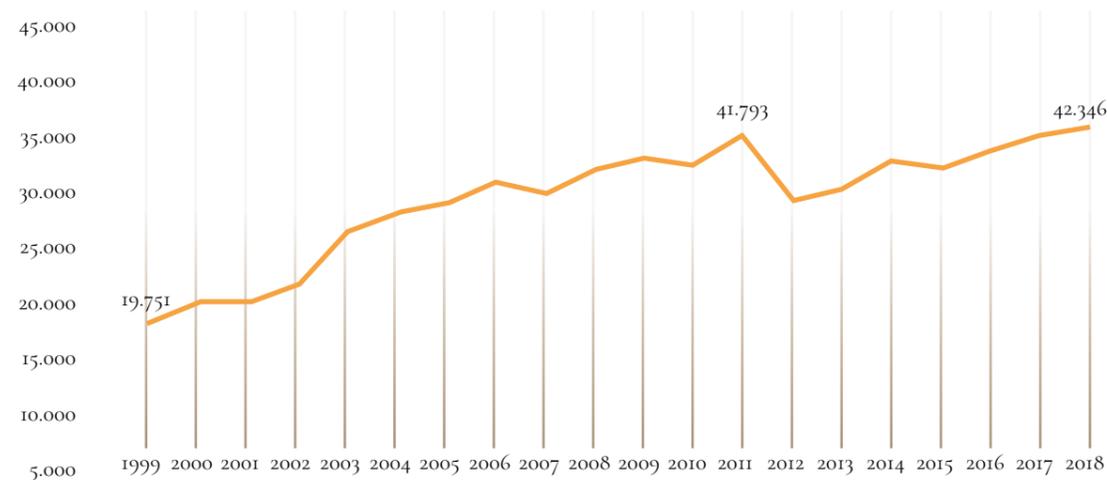
**TABELA 3 - NÚMERO DE COLMEIAS POR UNIDADE FEDERATIVA (IBGE, 2017)**

CENSO AGROPECUÁRIO IBGE (2017)			
UF	Nº Estabelecimento Agrop. com caixas de coméias	Total de caixas de coméias	Participação (und)
Rio Grande do Sul	37.107	486.8	22,6%
Santa Catarina	16.753	297.843	13,8%
Paraná	12.400	260.851	12,1%
Piauí	7.859	251.686	11,7%
Bahia	7.281	186.843	8,7%
Ceará	4.367	134.296	6,2%
Minas Gerais	3.938	197.500	9,1%
São Paulo	1.554	116.145	5,4%
Rio grande do norte	960	24.602	1,1%
Paraíba	931	12.146	0,6%
Espírito Santo	866	25.225	1,2%
Pará	857	19.308	0,9%
Maranhão	840	34.978	1,5%
Pernambuco	715	17.530	0,8%
Goiás	702	11.463	0,5%
Mato grosso do Sul	670	24.061	1,1%
Rio de janeiro	516	9.854	0,5%
Mato grosso	501	15.885	0,7%
Alagoas	380	6.895	0,3%
AMazonas	344	7.730	0,4%
Rondônia	325	3.290	0,2%
Sergipe	289	5.210	0,2%
Tocantins	233	3.101	0,1%
Acre	101	1.271	0,1%
Roraima	45	3.085	0,1%
Distrito Federal	38	745	0,0%
Amapá	28	513	0,0%
<b>Brasil</b>	<b>100.600</b>	<b>2.158.914</b>	<b>100%</b>

### EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE MERCADO DOS PRODUTOS

Assim, mesmo não sendo detentores de propriedades, observamos ao longo dos anos um crescimento significativo da produção de mel em sua produção, apresentado na figura 10.

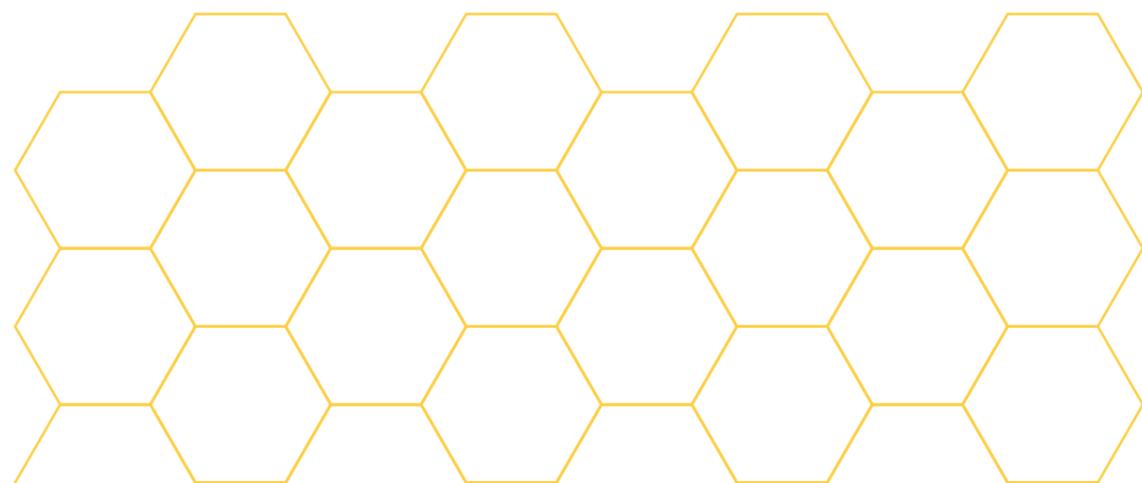
Figura 10. Série histórica da produção de mel no Brasil de 1999 a 2018



Fonte: IBGE (2018)

Conforme pode se observar na figura 10, a produção de mel no Brasil, entre o período 1999 a 2018, ou seja, no intervalo de 20 anos, apresentou crescimento significativo. Na verificação entre o primeiro ano (1999) e o último ano do registro (2018),

constata-se um incremento de 114% na quantidade de mel produzida, o que sugere como possibilidade uma nova geração de apicultores com perfil mais profissional e tecnológico.

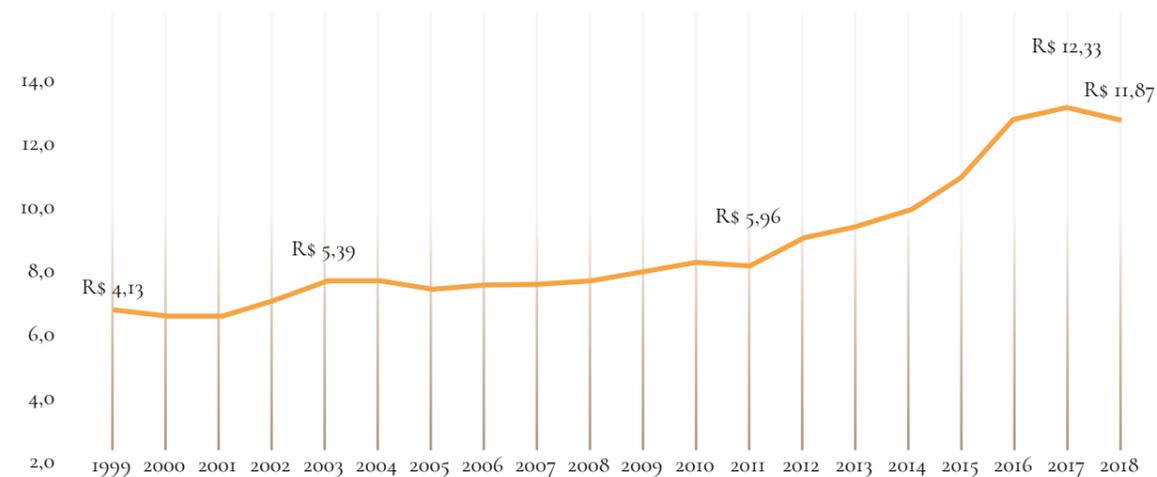


### EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE MERCADO

Na figura 11, encontramos registrados os valores médios unitários (por quilo) do mel de abelha no Brasil, onde pode-se observar um crescimento constante ao longo dos últimos 20 anos, passando de R\$ 4,13 a R\$

11,87. O gráfico demonstra um incremento mais acentuado no valor do mel a partir de 2012, mesmo ano da queda na produção observada na figura anterior.

Figura 11. Série histórica do preço unitário do mel no Brasil de 1999 a 2018



Fonte: IBGE (2018)

### PROGRAMAS DE FOMENTO

O marco histórico técnico científico da apicultura brasileira, sem dúvida pode ser registrado a partir do primeiro programa de melhoramento genético incentivado pelo governo brasileiro, no ano de 1956. Isto porque o Dr. Wawick Stevan Kerr trouxe da África exemplares de rainhas africana, *Apis mellifera scutellata*, para um programa de cruzamento controlado entre abelhas *Apis mellifera mellifera*, trazidas pelos europeus.

Pesquisadores afirmam, até nos dias atuais, que o processo de africanização das abelhas, no país, de fato foi uma solução para os baixos índices de produção de mel, fazendo o país saltar do 45º lugar para o 5º lugar no ranking mundial, fazendo com que a produção de mel brasileira, nos dias atuais, permaneça entre os 10 maiores produtores do mundo.

Sem dúvida, por traz de toda evolução nos resultados da apicultura, destaca-

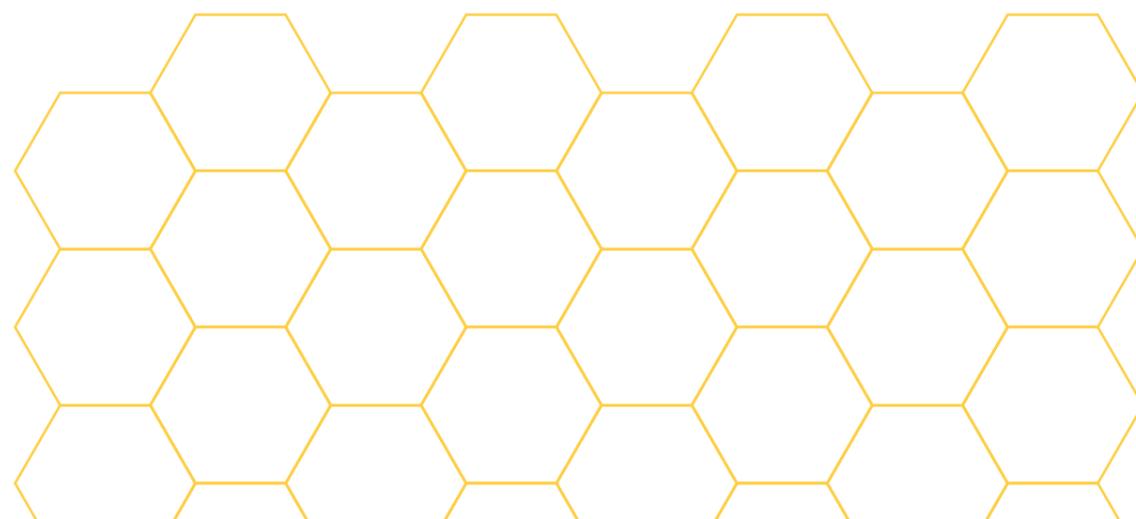


se o grande suporte técnico científico, que embasa uma série de Programas de Fomento, sejam eles governamentais ou não, que alavancaram a apicultura brasileira. Dentre elas, podemos citar:

- a. Universidades Brasileiras (todas as esferas): De norte a sul do país as universidades apresentam centenas de trabalhos desenvolvendo a pesquisa básica, aos programas de extensão e o ensino que hoje são contemplados por Curso Técnico em Apicultura (do ensino médio e nos Institutos Federais), Tecnólogo Superior em Apicultura e Meliponicultura e o Curso de Pós-graduação, modalidade *lato Sensu* em Apicultura e Meliponicultura, da Universidade Municipal-Universidade de Taubaté (UNITAU).
- b. Embrapa: A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária desenvolve diversos estudos e pesquisas tecnológicas e ações de transferência de tecnologia, para o setor apícola, por meio das diversas unidades de forma descentralizadas. O Arranjo Abelhas “Conservação e uso sustentável dos recursos genéticos de abelhas

em agroecossistemas e impactos no agronegócio brasileiro”, atualmente reúne um escopo de 14 unidades e 18 pesquisadores líderes.

- c. SENAR, SEBRAE, CODEVASF: com seus ciclos de programas, tendo como foco contribuir com o processo de estruturação e consolidação da apicultura e meliponicultura brasileira para geração de renda.
- d. Iniciativa Privada: Pode-se destacar o Programa Colmeias da Empresa Suzano Papeis Celulose (nas regiões de SP, MA, BA e MS); o Programa de Apicultura e Meliponicultura da Klabin-PR; Programa de Apicultura e Meliponicultura da Veracel-BA, que viabilizam os trabalhos dos produtores com sessão de áreas, colmeias, treinamento e assistência técnica.
- e. Instituições de apoio ao setor apícola e suas competências/ações: Podem ser citadas o Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR), Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais – REDESIST, Fundação Banco do Brasil, dentre outras.





ROTA DO  
**MEL**

## OFICINAS DE PLANEJAMENTO DOS POLOS DA ROTA DO MEL

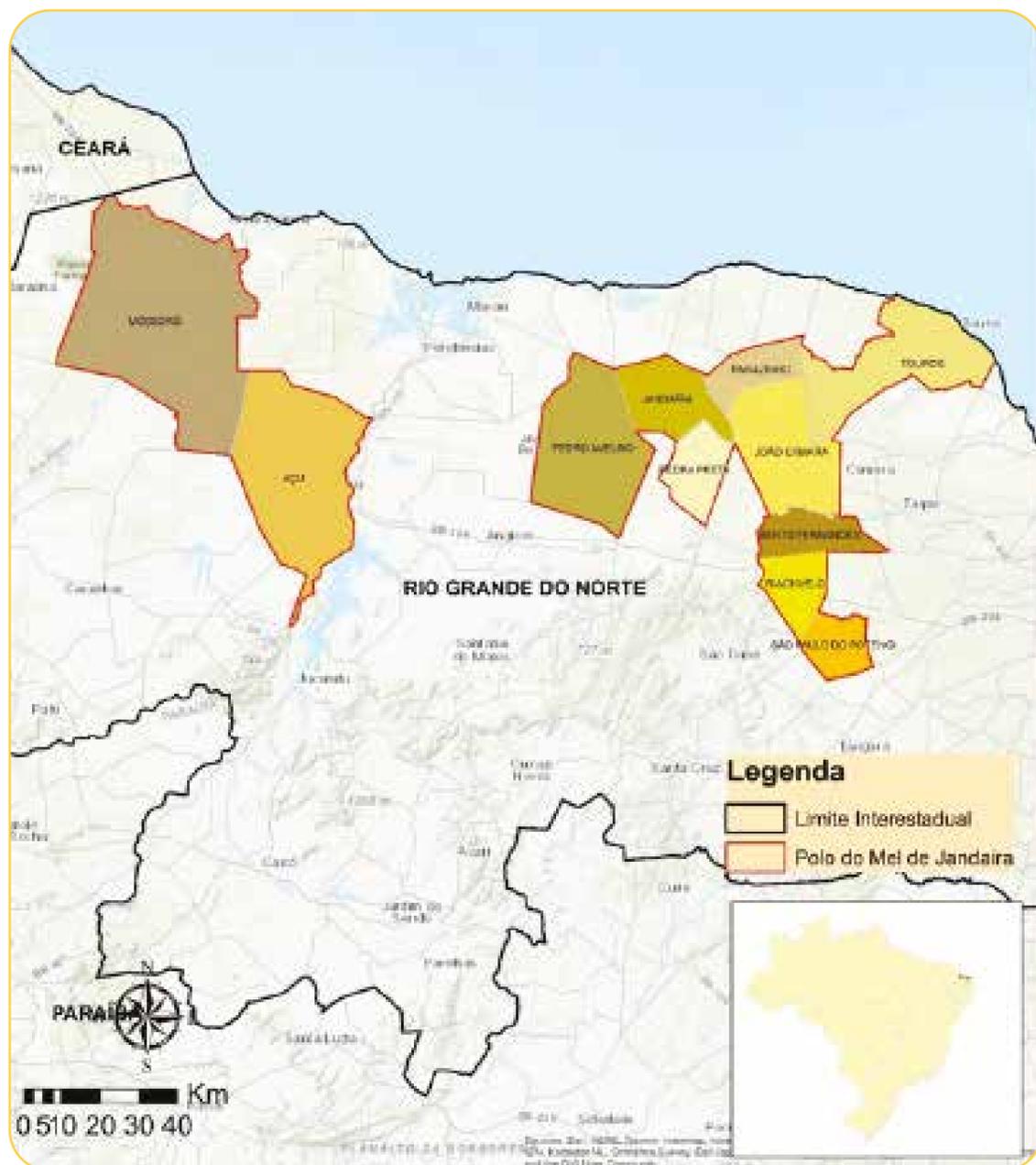
**CADA POLO DA ROTA DO MEL REALIZOU SUA OFICINA  
COM O SEGUINTE ROTEIRO:**

- Apresentação dos participantes;
- Revalidação do nome do Polo;
- Abrangência do Polo;
- Visão de futuro do Polo;
- Apresentação do Diagnóstico do Polo;
- Matriz SWOT/FOEA;
- Carteira de Projetos; e
- Identificação da governança do Polo.

## Polo do Mel de Jandaíra - Rio Grande do Norte

A **Figura 9** apresenta o mapa com delimitação geográfica do Polo do Mel de Jandaíra, localizado no estado do Rio Grande do Norte.

**Figura 12.** Mapa do Polo do Mel de Jandaíra - RN.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

Atualmente formado por onze municípios, o Polo do Mel de Jandaíra foi consolidado pelo Comitê Gestor do polo na Oficina de Planejamento Estratégico no estado do Rio Grande do Norte, em 12 de abril de 2018. O que lhe confere o status de ser o primeiro polo e único criado especificamente da meliponicultura a ser apoiado pelo Programa Rotas, implantado pela Secretaria de Mobilidade Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU) do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR).

O Comitê Gestor do Polo do Mel de Jandaíra vem se constituindo como colegiado participativo deste território, composto por entidades dos entes federados (poder público), instituições privadas e organizações da sociedade civil do polo. Abrange os municípios de Açu, Bento Fernandes, Jandaíra, João Câmara, Mossoró, Parazinho, Pedra Petra, Pedro Avelino, Riachuelo, São Paulo do Potengi e Touros.

No último encontro do Comitê Gestor, no mês de outubro de 2020, foi realizada a Oficina de Estratégias para Consolidação do Polo do Mel de Jandaíra. Tendo como propósito aprimorar a carteira de projeto, definir o projeto prioritário e analisar as metas viáveis, possibilitando a execução orçamentária no valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais). Além de subsidiar base para o Plano Nacional da Rota do Mel apresentado na Conferência Nacional da Rota do Mel, em setembro de 2021.

## VISÃO DE FUTURO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo do Mel de Jandaíra. Sendo confirmada a manter a seguinte visão:

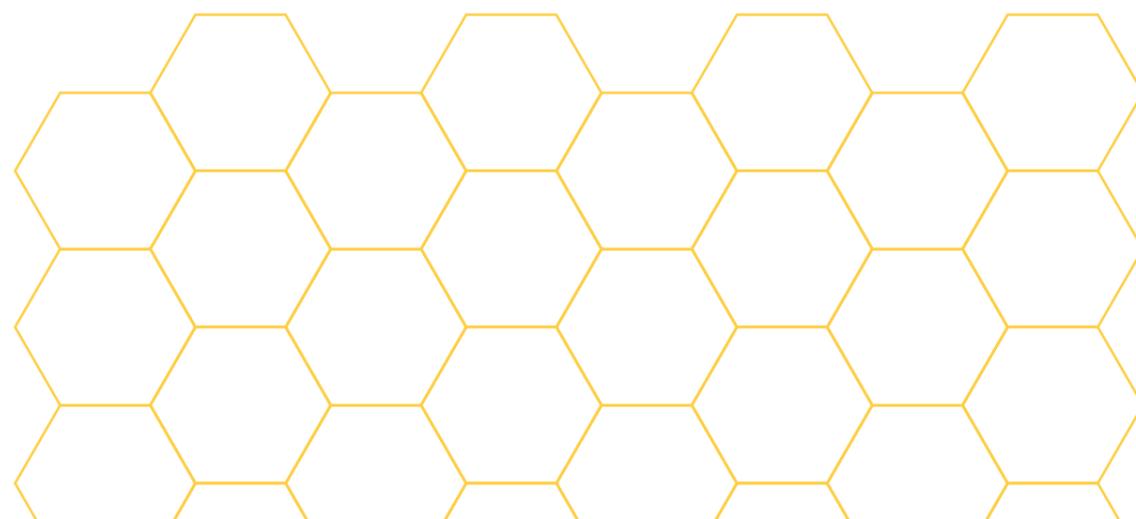
*“Ser Referência em meliponicultura sustentável, contemplando produtos bons, limpos e socialmente justos, da produção à comercialização de mel e seus derivados, com qualidade vinculada à origem”.*

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e, na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no **Quadro 3**, a matriz deste polo.

### QUADRO 3. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO DO MEL DE JANDAÍRA

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Adaptabilidade das abelhas Jandaíra ao clima e bioma (semiárido / caatinga)</p> <p>Facilidade do manejo / rusticidade</p> <p>Qualidade organoléptica do mel de Jandaíra</p> <p>Selo Fortaleza (certificação Internacional)</p> <p>Aceitação do mercado (demanda) local, regional, internacional</p> <p>Possibilidade de produção na zona urbana</p> <p>Parcerias das Instituições. Ex: Parceria da UFERSA em análise de mel de Jandaíra (laboratórios); e Meliponários que são unidades demonstrativas.</p> <p>Referência do estado com maior número de meliponários.</p> <p>Fixação do jovem no meio rural</p> <p>Tradição Cultural: uso medicinal; preservação de conhecimento entre gerações; uso culinário e gastronômico.</p> <p>Conscientização sobre a importância da preservação das abelhas, do bioma e da cultura</p> <p>Acesso a renda extra através da atividade</p> <p>Aquisição de equipamentos e insumos</p> <p>Ter linhas de créditos financiadas para a atividade</p> <p>Acesso a renda extra através da atividade.</p>	<p>Falta de equipamentos e utensílios específicos para a meliponicultura</p> <p>Falta de padronização dos cortiços na produção</p> <p>Devastação da caatinga nas propriedades</p> <p>Falta de seleção genética dos enxames por métodos naturais</p> <p>Falta de reuso de água;</p> <p>Falta de perfuração de poços artesianos;</p> <p>Falta de pasto nativo;</p> <p>Falta de viveiros de mudas;</p> <p>Falta de unidades móveis para coleta de méis;</p> <p>Falta de unidade de processamento;</p> <p>Falta de kit padronizado para o meliponicultor;</p> <p>Falta de marcenaria específico para confecção de caixas.</p> <p>Logística de escoamento de produção</p> <p>Material genético (falta de inovação tecnológica)</p> <p>Falta de consciência do cooperativismo e associativismo</p> <p>Falta de titularidade</p> <p>Falta de licenciamento ambiental</p> <p>Falta de CAR – cadastro ambiental rural</p> <p>Falta de cadastro no IDIARN</p> <p>Nível de escolaridade do produtor</p> <p>Falta de inovação tecnológica.</p>



OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Exploração de outros produtos (gel própolis)</p> <p>Uso na gastronomia – publicidade espontânea</p> <p>Inserção no mercado PET</p> <p>Turismo ecológico</p> <p>Inserção de abelhas sem ferrão nas escolas (educacional)</p> <p>Demanda por produtos orgânicos, naturais, alimentação saudável – segurança alimentar FAO</p> <p>Produção de sachês para inclusão do mel na merenda escolar</p> <p>Comercialização de colônias para áreas de ocorrências naturais de sua ocorrência (geração de renda)</p> <p>Campanhas de incentivo ao consumo do mel</p> <p>Parcerias institucionais</p> <p>Projeto da Rota do mel de Jandaíra;</p> <p>Parcerias que oferecem locais para eventos;</p> <p>Integração institucional;</p> <p>Participação em eventos.</p> <p>Marco regulatório no Estado</p> <p>Associativismo – venda / compra coletiva</p> <p>Intercambio entre criadores para assegurar a variabilidade genética</p> <p>Futuras emendas parlamentares</p> <p>Linhas de créditos disponíveis</p> <p>Volume de recurso financeiro para trabalhar na atividade</p> <p>Futuras emendas parlamentares</p> <p>Atividade ser ecologicamente correta</p> <p>Integração dos agentes financiadores com as instituições que atendem diretamente os produtores.</p>	<p>Ausência de capacitação e ATER</p> <p>Inexistência de estudos / informações sobre quantidade de família / abelhas por área</p> <p>Uso indiscriminado de Agrotóxicos</p> <p>Política de combate ao mosquito transmissor da dengue / Zika vírus com uso do carro fumacê</p> <p>Custo elevado / falta de padronização das embalagens</p> <p>Presença de produtos falsificados</p> <p>Falta de estrutura de algumas associações.</p> <p>Ausência de Serviços de Inspeção</p> <p>Falta de legislação específica para a Meliponicultura</p> <p>Limitação de quantidade de caixas ou famílias por produtor – CONAMA 346</p> <p>Questões ambientais (seca, agrotóxico, pragas e doenças)</p> <p>Falta de políticas públicas</p> <p>Crédito não orientado</p> <p>Perda da capacidade de pagamento</p> <p>Falta de acesso à tecnologia</p> <p>Falta de incentivos financeiros para as atividades ambientais – meliponicultura</p> <p>Falta de incentivos financeiros para a atividades ambientais – Meliponicultura</p> <p>Ausência de linhas de crédito para ASF.</p>

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)



## CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o

momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem aproveitar as oportunidades que surgem ou

nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 4**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático; componente; projeto; e, partes interessadas.

No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.





## QUADRO 4. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO DO MEL DE JANDAÍRA

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Melhoramento genético, P&D e aplicação de tecnologia	Multiplicação de enxames e trocas de material genético.	Polo do Mel de Jandaíra, AMEP, JOCA, UFRN, UFERSA, CETAPIS e Embrapa.
	3. Assistência técnica e extensão rural - ATER	Formação de multiplicadores (agentes ambientais para orientação nas comunidades).	Polo do Mel de Jandaíra, Emater, EAJ, JOCA, UFERSA, CETAPIS, UFRN e Secretaria do Meio Ambiente de Jandaíra.
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Unidades de extração	Aquisição de unidade móvel certificada para extração de mel.	Polo do Mel de Jandaíra, MAPA, JOCA, Fundação BB e BNB.
	2. Compras coletivas	Levantamentos das necessidades (itens e quantidade de insumos) de insumos do polo para aquisição coletiva.	Polo do Mel de Jandaíra, AMEP, JOCA, CECAFES.
	2. Feiras, mercados e centrais de comercialização	Criação do festival do mel de Jandaíra.	Polo do Mel de Jandaíra, Prefeitura de Jandaíra, Sebrae, Joca, Emater.
	3. Comunicação	Divulgação sobre as formas de apresentação do mel - associação com chefes de cozinha.	Polo do Mel de Jandaíra, Sebrae e Senac.
	4. Venda institucional	Inserção do mel de Jandaíra na merenda escolar.	Polo do Mel de Jandaíra, Emater, Prefeitura de Jandaíra, Secretarias Municipais de Educação da Região/Estado.
5. Plano de negócio	Elaboração de plano de negócios para inserção do mel no mercado.	Polo do Mel de Jandaíra, Sebrae.	
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	1. Infraestrutura hídrica	Instalação (novos poços), recuperação e manutenção de poços já existentes.	Polo do Mel de Jandaíra e Secretaria de Agricultura do Município.
	2. Infraestrutura elétrica	Irrigação da caatinga com uso de energia solar.	Polo do Mel de Jandaíra e Secretaria de Agricultura do Município e Prefeituras Municipais.
	3. Telecomunicações	Acesso à Internet nas comunidades rurais.	Polo do Mel de Jandaíra, Associações e Comunidades locais.
	4. Estradas e pavimentação	Pavimentação das estradas vicinais.	Polo do Mel de Jandaíra, Associações, Comunidades locais, Secretarias de Agricultura e Prefeitos, FEMURB.

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e cooperativismo	Capacitação das associações através do MAPA, SEBRAE, SENAR e outras instituições.	Polo do Mel de Jandaíra, Sebrae e MAPA.
	2. Plano de Negócios	Modelo de negócio para a Rota do Mel e capacitações complementares	Polo do Mel de Jandaíra e Sebrae.
<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais.	Projetos ambientais e provisão de pasto apícola	Recuperação de matas nativas e fortalecimento e enriquecimento de áreas.	Polo do Mel de Jandaíra, AMEP, MAPA, SAPE, JOCA, UFERSA e IDIARN.

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.







## QUADRO 5. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO DO MEL DO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

FORÇAS	FRAQUEZAS
Número elevado de colmeias	Baixo nível de escolaridade do produtor
Vasta florada apícola e abundante no período chuvoso	Insuficiência e descontinuidade de assistência técnica
Qualidade natural do mel	Perda de enxames no período de entressafra
Baixo custo de mão-de-obra (agricultura familiar)	Resistência e baixo uso de novas tecnologias
Apicultor capacitado	Falta de manejo adequado na produção
Apicultura orgânica com certificação	Envelhecimento do produtor e dificuldade sucessão familiar
Infraestrutura de casas de mel	Alto custo de obtenção de cera alveolada
Sanidade das abelhas	Baixa capacidade de produção de abelhas rainhas
Conscientização dos produtores para atuação ambiental (recantigamento)	Baixa produtividade da apicultura (média 15kg/colmeia/ano)
<b>Presença de indústrias de materiais e equipamentos apícolas</b>	Baixa diversificação de produtos (foco no mel)
<b>Indústrias de beneficiamento de alta capacidade (casa APIS, COOMAPI, Wenzels e Buriti Honey)</b>	Comunidades sem casas de mel (ex. São José do Peixe)
<b>Exportação do mel –fair trade (comércio justo)</b>	Ausência de laboratórios para análise avançada do mel (mercados especiais)
<b>Certificação apicultura orgânica</b>	Falta de identificação geográfica-denominação de origem
Alcance comercial da indústria de beneficiamento	Baixa presença das empresas do polo no mercado interno brasileiro
Grande número de associações e cooperativas	Resistência relativa ao trabalho coletivo na comercialização
<b>Presença de instituições de ensino e pesquisa</b>	Baixa participação de mulheres na atividade apícola
Clima propício	Resistência em recompor o pasto apícola
Parcerias estratégicas	Falta de infraestruturas para mitigação dos efeitos da seca (recantigamento, reuso, cisternas etc.)
Desenvolvimento de tecnologias para otimização da produção	Insuficiência de formação técnica em apicultura
Programas de educação ambiental	Mau uso do investimento pelos produtores (desvio da finalidade de crédito)
Incentivos não reembolsáveis para a apicultura	Falta de água nas propriedades
<b>Parcerias estratégicas (rede de políticas públicas).</b>	Dificuldade de captação de giro para financiamento da produção e beneficiamento.



OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Geração de emprego e renda	Expansão do agronegócio com uso indiscriminado de agrotóxicos
Crescimento da produção nacional (menor que argentina e etiópia)	Presença de transgênicos no território
Exploração da meliponicultura	Competição com produtos “similares” (ex. Xarope de glucose)
Exploração de novas tecnologias de convivência com o semiárido (reuso de água, recantigamento, adensamento da caatinga, energia solar, cisternas de produção etc.)	Entrada de mel argentino no mercado brasileiro
Crescimento do mercado de consumo saudável	Falta de interesse dos jovens na sucessão familiar da apicultura
Divulgação dos benefícios e promoção de consumo dos produtos das abelhas	<b>Água contaminada com agrotóxicos e desmatamento de mata ciliar de rios regionais (ex.: Rio Canindé)</b>
Exploração do mercado interno (96g Brasil-Europa 1,5kg)	Queimadas e incêndios desordenados
Aproveitamento do mercado da gastronomia	Mudanças climáticas
Promoção comercial na imprensa/mídia/redes sociais	Crescimento de resíduos urbanos e rurais compromete sanidade apícola
Certificação da produção (ex. Selo arte)	Exigência de licença ambiental para a apicultura
Crescimento do mercado de consumo saudável	Falta de serviços de internet
Presença de exportadores no território	Energia elétrica insuficiente e/ou inadequada
Fortalecimento da economia solidária	Presença de empresas com incentivos fiscais que não respeitam a exigência de fracionamento de mel no estado do Piauí
Exploração de novos produtos derivados da apicultura	Falta de água com qualidade
Promover a participação de feiras e eventos para comercialização de equipamentos, insumos e produtos do setor	Inadequação dos sistemas de água e saneamento.
Compras institucionais (PAA-compras públicas, PANE-merenda escolar)	
Comercialização de serviços ambientais	
Parcerias estratégicas (crédito, investimento, políticas públicas, pesquisa, conhecimento, capacitação etc.)	
Existência de crédito para todas as etapas da cadeia produtiva.	

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

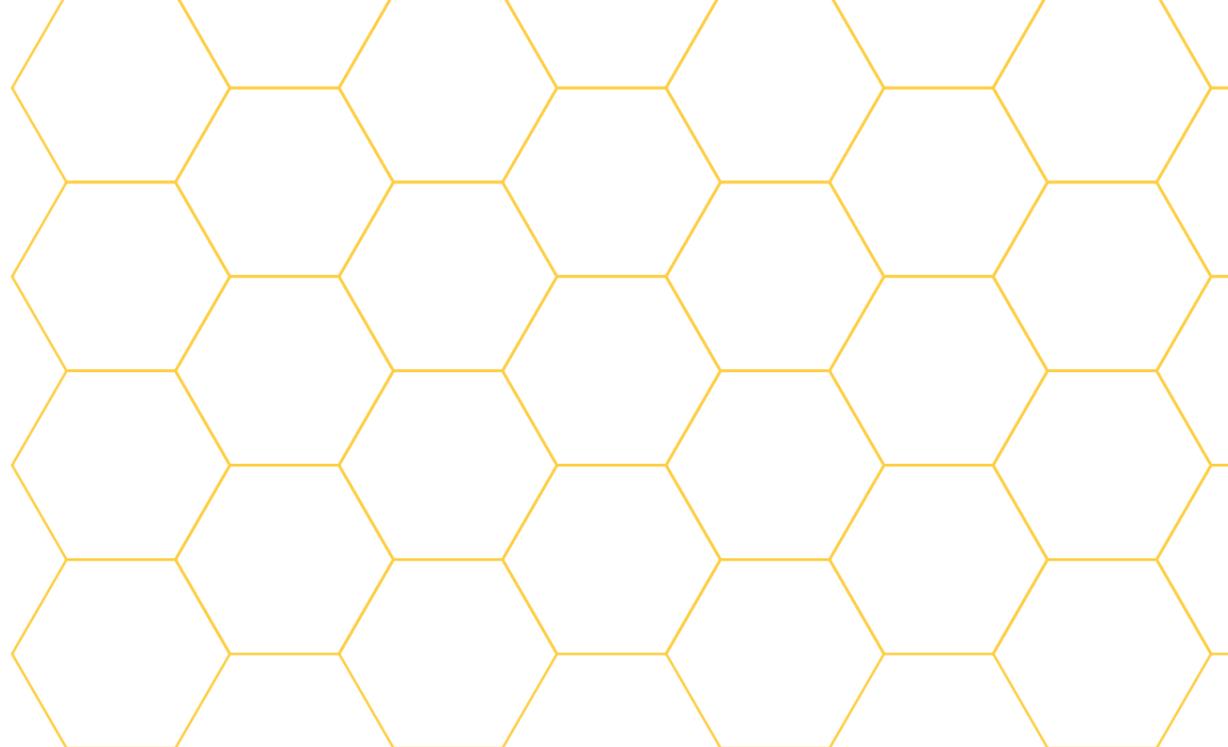


## CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem

aproveitar as oportunidades que surgem ou nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 6**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático; componente; projeto; e, partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.





## QUADRO 6. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO DO MEL DO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Certificação do Regime de Produção	Propor o zoneamento para o sistema de produção orgânico para região do semiárido.	Produtores, Instituições representativas do Estado, Sociedade Civil (IBD – Certificador de Orgânico), SFPI-MAPA, Câmara Setorial da Apicultura, Embrapa Meio Norte, UFPI, IFPI, Casa APIS, COOMAPI.
	2. Provisão de pasto apícola: adensamento de vegetação nativa	Propor política pública com incentivos (compensação ambiental e/ou selo ambiental) para consolidar os projetos existentes e criar projetos de revitalização de matas ciliares, distribuição de mudas, recuperação das nascentes, conservação de solos etc. que contemple de forma integrada a área atendida pelo Polo Rota do Mel do Semiárido Piauiense. OBS 1: Prever no programa incentivo/capacitação para que o produtor cuide das mudas distribuídas e revitalize as áreas degradadas próximas ao apiário. OBS 2: Verificar com os órgãos ambientais para que a legislação de proteção às áreas de reservas legais e matas ciliares.	Setor produtivo, Prefeituras, Governo Estadual, Governo Federal, Escolas do Campo, SEMAR-PI, UFPI, COOMAPI, Embrapa, Casa APIS, SAF-PI.
	3. Formação e prestação de ATER	Projeto de formação continuada de profissionais de apicultura para atuar na prestação de ATER (escolas de campo / escola família agrícola (tradicional e pedagogia da alternância) / técnico em apicultura/ especialização em apicultura) presencial e à distância (EAD) com fornecimento de incentivos para estimular a inclusão produtiva de jovens e mulheres.	Secretaria de Estados, Prefeituras, Universidades, Instituições de Ensino, SAF-PI, Emater, UFPI, (SENAR-PI), Anater, IFPI, MDR.
	4. Melhoramento Genético, P&D e aplicação de tecnologia	Instituir um programa de produção de rainhas, criando núcleos de produção que atendam os apicultores de sua região e incentivando apicultores a serem produtores de rainhas. OBS: Câmara Setorial, Embrapa e FBB estão em fase final de ajuste de uma proposta.	Apicultores, Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão, governamentais e não governamentais. UFPI, Embrapa, Casa APIS, COOMAPI.
		Implementar como rotina técnicas de manejo para o período de entressafra (alimentação, migração etc.). OBS: Já tem algumas ações, mas é necessário intensificar.	Apicultores, instituições de ensino, pesquisa e extensão, agências de fomento. SAF-PI, Emater, UFPI, SENAR-PI, Anater, IFPI, Sebrae, Embrapa, MDR, Casa APIS.
	5. Desenvolvimento de equipamentos e redes de fornecedores de insumos (colmeias, cera, kits apícolas...)	Instituir programa capacitação e desenvolvimento de equipamento para aproveitamento, produção e beneficiamento de cera (Ex. extratores solares).	Setor Produtivo, Instituições de Extensão, Ensino e Pesquisa. Emater, UFPI, Embrapa, IFPI, Sebrae, MDR, MCTIC, Codevasf.
		Desenvolver aplicativo para troca de informações, compras coletivas, comercialização e compartilhamento de insumos, produtos e serviços.	Setor Produtivo, Instituições de Extensão, Ensino e Pesquisa. Casa APIS, COMAPI, UFPI, IFPI, Sebrae, MDR, MCTIC.
		Formação de jovens, distribuição de kits de apicultura (apiários coletivos) para jovens capacitados pela iniciativa da COMAPI, SEBRAE e FFA.	COMAPI, Sebrae, FFA, Codevasf.
		Realizar programa de incentivo e atração para ampliação de indústrias e comércios que trabalhem com equipamentos e materiais apícolas.	Governo Estadual, Prefeituras, Sebrae.



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Unidades de Extração	Normatização com critérios para construção de novas casas de mel equipadas com capacitação específica para beneficiamento do mel.	Embrapa, Codevasf, Sebrae, Universidades, Governo Federal e Estadual, Câmara Setorial da Apicultura.
		Estruturação do processo produtivo da cera, própolis e do pólen.	Câmara Setorial, OCB, Embrapa, SAF-PI, Sebrae, Associações e Cooperativas (Casa APIS, COMAPI).
	2. Entrepósitos, laboratórios, capacitação e desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos	Implantação de laboratórios de acompanhamento produtivo e na operacionalização do laboratório de análise de mel da Rota do Semiárido Piauiense em parcerias institucionais.	Embrapa, UFPI, IFPI, UESPI, Governo, FIDA, Casa APIS, COMAPI, Câmara Setorial.
	3. Marca Coletivas, Identificação Geográfica, Denominação de Origem, Fair Trade, orgânico	Divulgação e implementação de ações para a conscientização dos requisitos de manutenção das certificações do mel.	Sebrae, Governos, FIDA, Casa APIS, COMAPI.
	4. Desenvolvimento dos produtos e serviços das abelhas (Própolis, cera, geleia, pólen, apitoxinas, polinização etc.)	Implantar uma rede de pesquisa específica para o desenvolvimento desses produtos.	Sebrae, Embrapa, Casa APIS, COMAPI.
		Desenvolvimento de eventos específicos de gastronomia relacionados ao mel.	Sebrae, Governos, Embrapa, IFPI.
		Ações de marketing para o mercado do mel - Ação Estadual - Nacional	Sebrae, Distribuidora Matopiba.
	5. Feiras, Mercados e Centrais de comercialização.	Compras institucionais (PNAE, PAA etc.).	Prefeituras.





EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	1. Energia Elétrica: fontes convencionais e renováveis (solar, eólica, biodigestores...)	Fortalecer as Redes de Energia (transformar de mono e bifásica para trifásica e adaptar as instalações e tipos de luminária para Mel Orgânico.	Equatorial, Codevasf.
		Instalar Sistemas Fotovoltaicos nas Casas de Mel da Rota do mel do Semiárido Piauiense.	BNB, SAF, MDR.
	2. Tecnologia da Informação e Comunicação: internet, aplicativos, mobile	Desenvolver um aplicativo para o acompanhamento da produção e comercialização dos produtos apícolas.	IFPI, UFPI.
		Criação de home pág. para a Rota Mel do Semiárido Piauiense.	IFPI, UFPI, MDR.
		Realização de vídeo conferências para socializar informações entre os integrantes da Rota do Mel do Semiárido Piauiense.	Associações, Cooperativas, Sindicatos, MDR.
		Garantir sinal de Internet do Piauí Conectado nas Entidades da Rota do Mel do Semiárido Piauiense.	ATI, empresa de telecomunicação.
		Produzir vinhetas de rádio para divulgação dos benefícios do Mel para as pessoas e fomentar o consumo.	CCOM, Sindicatos, Cooperativas, Casa Apis ComaPI, IFPI.
		Criar uma Plataforma de Cursos Digitais sobre a Apicultura.	Sebrae, Embrapa, UESPI, IFPI, Apicultores.
	3. Rodovias, estradas vicinais, pavimentação, aeroportos, portos e hidrovias	Interligar com Asfalto os Municípios (Caridade/Massapé, Simões/Padre Marcos, Patos/Massapé.	DER, Secretaria de Transportes, DNIT.
		Melhoria dos acessos para as Casa de Mel e Comunidades da Rota do Mel do Semiárido Piauiense.	Secretaria de Transportes, IDEPI.
	4. Água e Saneamento (sistemas de reuso, dessalinização, cisternas de produção etc.)	Construir Cisternas para aproveitamento da água de Telhado de todas as Casa de Mel da Rota do Mel do Semiárido Piauiense.	MDR, Codevasf, SAF.
		Construção e equipamento de Poços Tubulares.	DNOCS, SAF, IDEPI, Codevasf.
		Construção de Aguadas (Barreiros, passagem molhada, Barragens etc.).	Codevasf, SAF, MDR, IDEPI, Sudene.
		Implantação de Sistemas Agroflorestais nos Quintais com Reuso de Água.	MDR, Codevasf, SAF, Sudene.
	1. Financiamento bancário	Fortalecimento das Equipes Técnicas de Elaboração e Assessoria Técnica para as Entidades da Rota do Mel.	Emater, MAPA, ANATER, Senar.
		Incentivar o acesso as linhas de Crédito disponíveis nos Agentes Financeiros.	BNB, Emater, Associações, Cooperativas.
	2. Crédito especial (Fundos Constitucionais, BNDES e outros)	Incentivar a preservação das Matas para acessar os Créditos de Ativos Verdes.	MMA, SEMAR, Agência Fomento.
	3. Diferimento tributário e Incentivos fiscais:	Alterar a Lei Estadual do Subsídio de Energia para contemplar também a Apicultura.	ALEPI, SEFAZ, SAF.
	4. Outras fontes de recursos (coop. internacional e outros)	Programa Permanente de Capacitação e acompanhamento da atividade apícola da Rota do mel.	FIDA, BID, SAF Cooperativa, Associação, Senar.





EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e Cooperativismo	Capacitação Continuada na área do Associativismo e Cooperativismo. A) Consolidação do entendimento do Cooperativismo. B) Cursos básicos e sobre a gestão envolvendo jovens e mulheres.	Cooperativas, Associações, Sebrae; IFPI, Senar, UFPI, OCB-PI.
		Promoção de Eventos: Algo Vivencial. Consultorias focada nos aspectos de fortalecimento do cooperativismo para mudança de comportamento, visitas técnicas, intercâmbio.	Cooperativas, Associações, Sebrae; IFPI, Senar, UFPI, Emater, OCB-PI, SAF-MAPA.
	2. Desenvolvimento Tecnológico em Redes (parcerias interinstitucionais: universidades, escolas e empresas)	Produção de cartilhas que incentivem e desperte o conhecimento, produção e consumo do mel a partir do Ensino Fundamental 1.	Cooperativas, Associações, Sebrae; IFPI, Senar, UFPI, Emater.
		Realizar cadastro de todas as instituições que trabalhem na cadeia produtiva da apicultura.	Cooperativas, Associações, Sebrae; IFPI, Senar, UFPI, Emater.
3. Planos de Negócios e Incubadoras	Realizações de consultoria para que associações e cooperativas criem seus planos de negócios, e façam o acompanhamento.	Cooperativas, Associações, Sebrae; IFPI, Senar, UFPI, Emater.	
4. Governança territorial e gestão do polo	Criação de um Comitê Gestor do Polo. Garantir a participação de representantes de cada microrregião.	Cooperativas, Associações, Sebrae; IFPI, Senar, UFPI, Emater.	
<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais.	1. Projetos ambientais e Incentivos à conservação e expansão da mata nativa	Implantação de viveiros para 500 mil mudas de plantas nativas da caatinga.	Associações de apicultores, SEMAR, FFA, FIDA, CASA Apis, Emater.
		Educação e Fiscalização quanto ao uso de agrotóxicos e alternativas de controle biológico de pragas.	Secretarias de Educação, SDRs e ADAPI, IBAMA em âmbito Federal, Estadual e Municipal.
	2. Zoneamento Agrícola e Regularização Fundiária	Identificação por município das propriedades rurais em situação irregular.	Associações e cooperativas de apicultores, prefeituras, INCRA e INTERPI.
		Articulação com INTERPI e INCRA para a solução.	Associações e cooperativas de apicultores, prefeituras, INCRA e INTERPI.
	3. Licenciamento Ambiental – CAR	Articulação com INCRA para o acesso ao CAR Itinerante.	Associações e cooperativas de apicultores, prefeituras e INCRA.
		Rigor técnico no processo de seleção dos nomes para a capacitação com o INCRA.	Associações e cooperativas de apicultores, Sindicatos rurais, prefeituras e INCRA.
	4. Cadastro na Agência de Defesa Agropecuária estadual	Articulação de parceria com a ADAPI para facilitar o cadastro do apicultor.	Associações e cooperativas de apicultores, prefeituras e ADAPI, SAF, Emater.
		Conscientização dos produtores.	Associações e cooperativas de apicultores, ADAPI.
	5. Institucionalização de Cursos Profissionalizantes em Apicultura	Oferta de Cursos Técnicos em Apicultura de Formação Inicial Continuada.	MDR, MEC, IFPI e Associações e cooperativas de apicultores, UFPI.
	6. Mudanças Climáticas	Tecnologias de Convivência com o Semiárido.	Embrapa, MDR, Sebrae, SDR, Associações e cooperativas de apicultores, ASA, FIDA.
7. Licença Ambiental	Desburocratização do Processo de Aquisição da Licença.	SEMAR, ALPI, Câmara Federal.	
8. Resíduos sólidos Urbanos e Rurais	Educação para o descarte do lixo.	MDR e Prefeituras, Associações e cooperativas de apicultores.	
	Construção de Aterros Sanitários nos municípios.	MDR e Prefeituras, Associações e cooperativas de apicultores.	

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

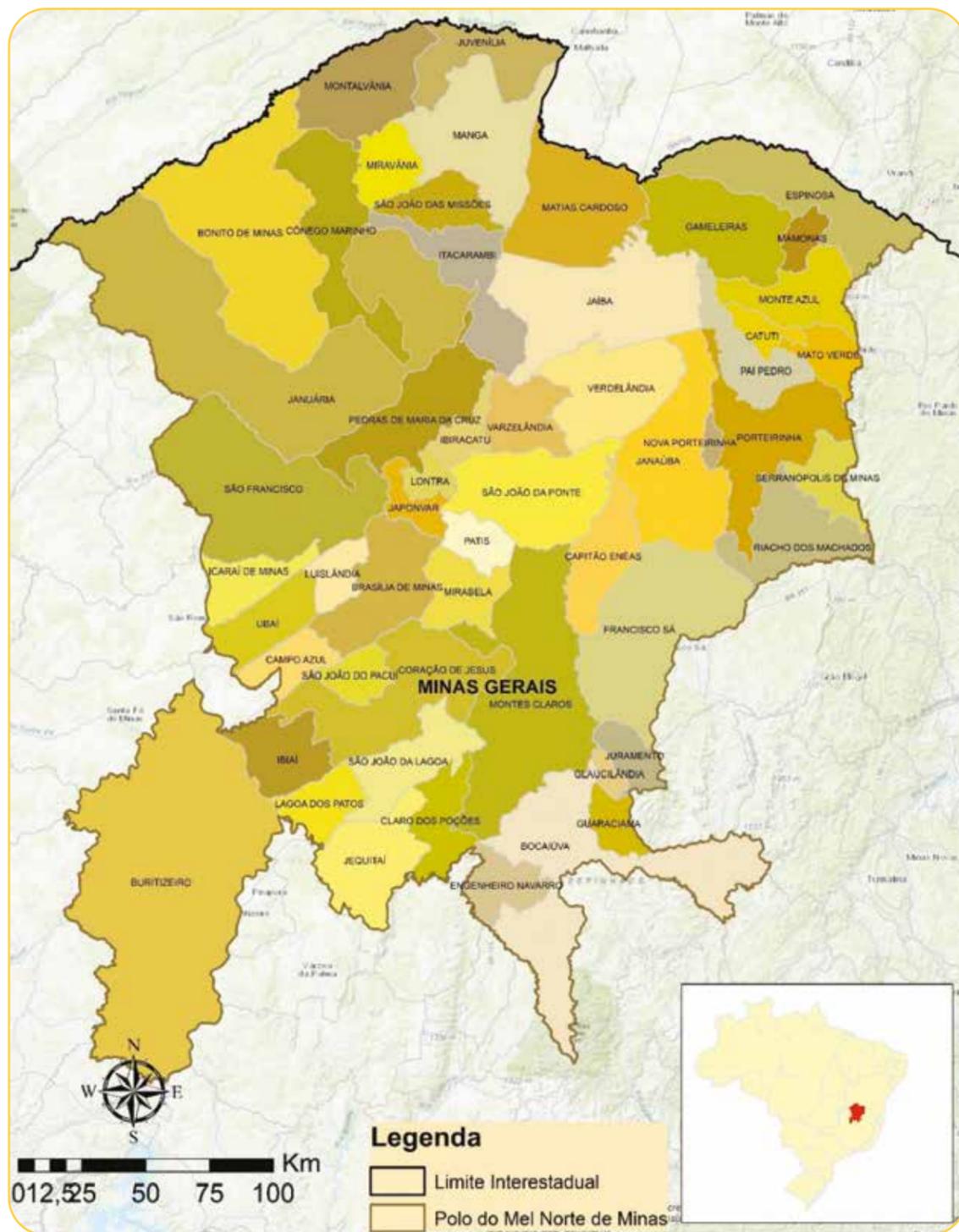
O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

## POLO DE APICULTURA DO NORTE DE MINAS GERAIS – MINAS GERAIS

A **Figura 12** apresenta o mapa com delimitação geográfica do Polo de

Apicultura do Norte de Minas Gerais, localizado no estado de Minas Gerais.

**Figura 14.** Mapa do Polo de Apicultura do Norte de Minas Gerais - MG



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

O Polo de Apicultura do Norte de Minas Gerais foi fundado em 03 de outubro de 2017 e representa um universo de mais de 1.400 apicultores. Sua área de abrangência contempla os seguintes municípios: Bocaiuva, Bonito de Minas, Brasília de Minas, Buritizeiro, Campo Azul, Catuti, Claro dos Poções, Cônego Marinho, Coração de Jesus, Engenheiro Navarro, Espinosa, Gameleiras, Glaucilândia, Guaraciama, Ibiai, Ibiracatu, Icarai De Minas, Itacarambi, Jaíba, Jequitai, Juramento, Lagoa Dos Patos, Lontra Luislândia, Mamonas, Manga, Matias Cardoso, Mato Verde, Mirabela, Montalvânia, Montes Claros, Nova Porteirinha, Pai Pedro, Patins, Pedras de Maria da Cruz, Proteirinha, Riacho dos Machados, São Francisco, São João das Missões, São João do Pacuí, Serranópolis De Minas, Ubaí, Varzelândia e Verdelândia.

Organizados em 20 (vinte) associações, 1 (uma) cooperativa e 1 (uma) Câmara Técnica, os apicultores da região Norte de Minas Gerais produzem, aproximadamente, 700 toneladas de mel/ano (MDI, 2017). Para tanto, contam com 8 (oito) casas de mel, 14 (quatorze) unidades de extração de produtos apícolas e 1 (um) entreposto de mel.

O Programa possibilita a geração de ocupação e renda, bem como, vem contribuindo com o processo sucessório, trazendo a juventude com viés empreendedor e desenvolvendo lideranças para uma carreira de profissionais altamente qualificados para atingirem

sucesso na condução do empreendimento apícola da região.

Com a obtenção recente do selo de indicação geográfica para o mel de aroeira, a produção ganhou o mercado externo com produto fracionado. Embora a comunidade esteja iniciando “carreira internacional” com as exportações, os caminhos são promissores e por essa razão a atenção deve ser redobrada para a consolidação do programa na região.

## VISÃO DE FUTURO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo de Apicultura do Norte de Minas Gerais. Sendo confirmada a manter a seguinte visão:

*“Ser reconhecido nacionalmente como território de produção e comercialização de mel, em especial o de aroeira e demais produtos apícolas com qualidade diferenciada, e sustentabilidade a partir da organização e profissionalização da cadeia produtiva”.*

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas



fragilidades e, na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país,

no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no **Quadro 7**, a matriz deste polo.

### QUADRO 7. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO DE APICULTURA DO NORTE DE MINAS GERAIS

FORÇAS	FRAQUEZAS
Presença de associações e Cooperativas Ligadas a apicultura Persistência e capacidade produtiva dos produtores Biodiversidade e Clima da Região Favoráveis Boa divulgação dos Produtos Na região Produtos Apícolas Valorizados Capacidade Técnica da Cooperativa para Capacitação Existência da câmara Setorial O Saber Tradicional.	Poucas unidades de beneficiamento certificadas Falta comprometimento dos associados com a coletividade Falta de projetos específico para região de apicultura Falta de ATER Continuada Baixa Implementação de boas práticas ao longo do processo produtivo Falta de educação financeira para o uso do crédito Falta de visão Integrada na apicultura com outras atividades construindo s rotas do ecossistema Reflorestamento de Eucaliptos sem oferta de recursos Baixa escala de produção Apicultura como atividade secundaria Falta de agregação de valor do mel Baixo consumo dos produtos apícolas na região.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Indicação Geográfica Mel de Aroeira Presença da CODEVASE, SENAR, SEBRAE, INAES, FAEMG, EMATER na assistência técnica Mercado Institucionais PAA, PNAE e outros Emendas parlamentares para apicultura Parcerias com Instituições Públicas e Privadas Maior reconhecimento do produto da Região.	Falta de regularidade de Chuvas Falta de linha de crédito específica para apicultura Mortalidade de abelhas por uso inadequado de agrotóxico Roubo de colmeias Desmatamentos e queimadas Pouca pesquisa quanto aos produtos das abelhas na região.

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)



### CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem

aproveitar as oportunidades que surgem ou nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 8**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático; componente; projeto; e, partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.





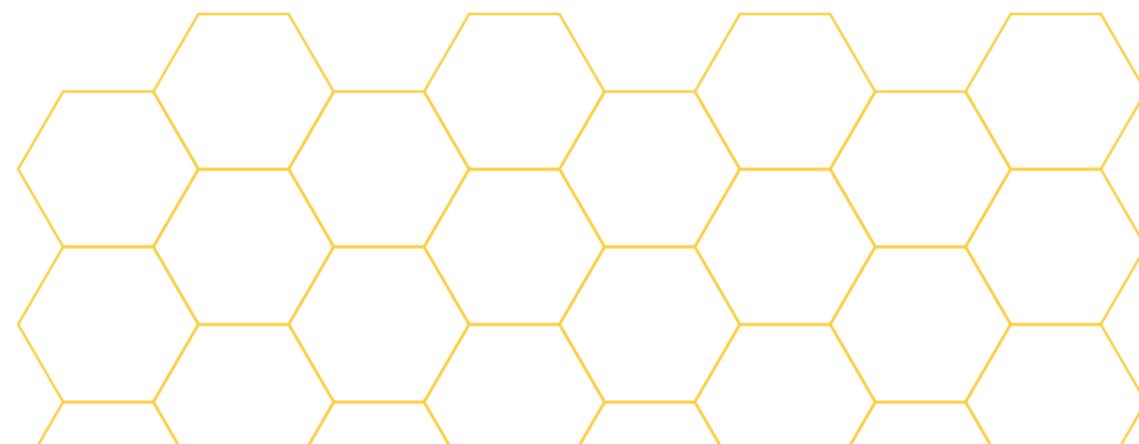
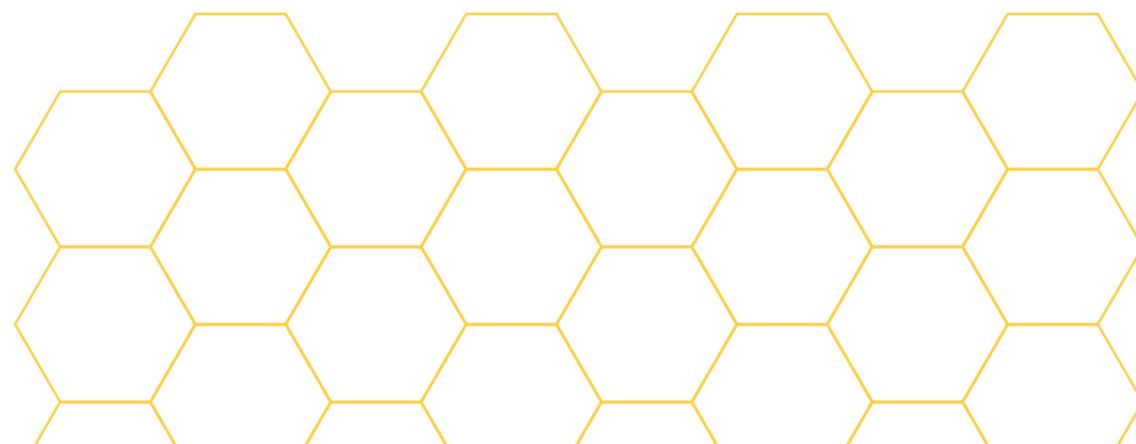
## QUADRO 8. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO DE APICULTURA DO NORTE DE MINAS GERAIS

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Melhoramento Genético, P&D e aplicação de tecnologia	Projeto de pesquisa local para troca de rainha, cera e de alimentação atrelado ao calendário de flora apícola.	Secretaria de Inovação e Tecnologia do Gov. Estado, apicultores, associações, cooperativas, instituições de pesquisa e ensino e extensão, Codevasf, SEAPA e FEMAPI.
	2. Projetos ambientais e provisão de pasto apícola	Projeto de caracterização de pólen da região (Aroeira e Barbatimão).	Codevasf, SEAPA, Secretarias de Meio Ambiente e Agricultura, apicultores, associações, cooperativas, instituições de pesquisa e ensino e extensão e ambientalistas, dentre outros.
	3. Alimentação no período de entressafra	Pesquisa para alimentação (ração) de abelhas na região.	Embrapa, Codevasf, SEAPA, Secretarias de Meio Ambiente e Agricultura, apicultores, associações, cooperativas, instituições de pesquisa e ensino e extensão e ambientalistas, dentre outros.
	4. Pesquisa sobre a Polinização	Pesquisa sobre a potencialidade do 'serviço' de polinização na Região do Polo.	Embrapa, IDENE, SEAPA, Codevasf, apicultores, associações, cooperativas, instituições de pesquisa e ensino e extensão e ambientalistas, dentre outros.





EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Unidades de Extração (Casas de Mel)	Projetos de adequação de casas de mel às normas de inspeção sanitária.	Consumidor final, IMA, Secretarias de Agricultura dos municípios, Codevasf, MDR (rota do mel), apicultores, associações e cooperativa.
		Pequenas unidades de extração de mel que 'alimentam' (casa Container) as casas de mel já existentes, haja vista o custo elevado de manter Casas de mel.	Consumidor final, IMA, Secretarias de Agricultura dos municípios, Codevasf, MDR, apicultores, associações e cooperativa.
	2. Entrepósitos e laboratórios	Projetos de adequação de entrepósitos.	IMA, SEAPA, MAPA, MDR, Secretarias de Agricultura dos municípios, Codevasf, apicultores, associações e cooperativa.
		Adequação de laboratório para a caracterização de méis, pólen, própolis e ceras da região.	Uní Montes, Embrapa, UFMG, Probee, Codevasf, Associações, cooperativas, Secretarias de Agricultura municipais, SEAPA.
	3. Beneficiamento de produtos das abelhas (Própolis, cera, geleia, pólen, apitoxinas etc.)	Implementação de Unidades de beneficiamento de cera, pólen e própolis com certificação orgânica.	IMA, SEAPA, MAPA, MDR, Secretarias de Agricultura dos municípios, Codevasf, apicultores, associações e cooperativa, IBD.
	4. Identificação Geográfica e Denominação de Origem	Denominação de Origem do Mel de Aroeira, acompanhamento e promoção dos produtos.	IMA, SEAPA, MAPA, MDR, Secretarias de Agricultura dos municípios, Codevasf, apicultores, associações e cooperativa.
	5. Feiras, Mercados e Centrais de comercialização	Exposição do Mel do Norte de Minas em feiras nacionais e internacionais (Milão, Barcelona -MERCÊ, Alemanha - feira de orgânicos).	IMA, SEAPA, MAPA, MDR, Sebrae, Senar, Secretarias de Agricultura dos municípios, Codevasf, apicultores, associações e cooperativa.
	6. Venda Institucional	Inserção de Mel na Merenda Escolar Estadual (PAA / PNAE).	Emater/MG, Secretarias de Agricultura, Secretarias de Educação dos municípios e do Estado, Conselho Regional de Nutrição, Apicultores, Associações, Cooperativas, Codevasf, Sebrae, Senar e CONAB.
		Inserção do Mel na alimentação das Forças Armadas.	Emater/MG, Secretarias de Agricultura, Conselho Regional de Nutrição, Apicultores, Associações, Cooperativas, Codevasf, Sebrae, Senar, CONAB, Ministério da Defesa, Frente Parlamentar Mista de Apicultura e Meliponicultura.
	7. Plano de Negócio	Elaboração de Plano de Negócios para comercialização do mel do Norte de Minas (Mercado interno e externo).	Sebrae, Senar, Associações, Cooperativas, Emater/MG, Codevasf, MDR.
8. Feiras, mercados	Realizar promoção / propaganda dos produtos da apicultura.	SEAPA, MAPA, MDR, Sebrae, Senar, Secretarias de Agricultura dos municípios, Codevasf, apicultores, associações e cooperativa.	





EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	1. Telecomunicações	Disponibilidade de acesso a telefonia e internet nas Unidades de Beneficiamento	Prefeituras municipais, MAPA, Empresas privadas de telefonia rural), IDENE, Codevasf, MDR, apicultores, associações e cooperativas.
	2. Estradas e pavimentação	Pavimentação da estrada de acesso ao entreposto (6 km) e a frente das casas de mel que possuam inspeção e são fornecedores da Coopemapi (100 metros).	Prefeituras municipais - Secretarias de Obras, Emendas parlamentares, IDENE (Instituto de Desenvolvimento do Norte Mineiro), Codevasf, MDR, apicultores, associações e cooperativas, VALLOUREC.
	3. Financiamento bancário:	Articulação junto a Bancos com relação às garantias exigidas (redução) para captação de crédito (Contratação de Capital de Giro / Investimento / Fundo Rotativo) - cooperativas e associações.	BNDES, BB, BNB e CEF, Credinor, BDMG, Bradesco, Codevasf, MDR, MAPA, SEAPA, SEDE, Empresas de Reflorestamento, Apicultores, Associações e Cooperativas.
	4. Energia (elétrica e fotovoltaica)	Projetos de reestruturação das redes de energia existentes e criação / ampliação das fotovoltaicas.	Prefeituras municipais, CEMIG, MAPA, Empresas privadas de instalação, IDENE, Codevasf, MDR, apicultores, associações e cooperativas.
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Capacitação	Capacitação em empreendedorismo para grupos de jovens e mulheres.	Sebrae, Senar, Uni Montes, Codevasf, Secretaria de Educação, Apicultores, Associações e Cooperativas.
		Capacitação continuada em gestão de associações e cooperativas para os dirigentes das entidades.	Sebrae, Senar, Uni Montes, Codevasf, Secretaria de Educação, Apicultores, Associações e Cooperativas.
		Capacitação em técnicas produtivas, processamento, desenvolvimento de produtos específicas para apicultura, estimulando o processo sucessório.	Embrapa, Emater-MG, SEAPA, SEDE, MDR, Codevasf, Senar, Sebrae, Apicultores, Associações e Cooperativas.
	2. Formação e prestação de serviços de ATER	Produção e Gestão - específico em apicultura.	Emater-MG, SEAPA, SEDE, MDR, Codevasf, Senar, Sebrae, Apicultores, Associações e Cooperativas.
		Projeto de fortalecimento do cooperativismo e associativismo.	Emater-MG, SEAPA, SEDE, SESCOOP, UNICAFES, MDR, Codevasf, Senar, Sebrae, Apicultores, Associações e Cooperativas.
		Trabalhar IG (identificação geográfica) e produtos orgânicos para ampliação da sua comercialização.	Emater-MG, SEAPA, SEDE, MDR, Codevasf, Senar, Sebrae, Apicultores, Associações e Cooperativas.
<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Incentivos à conservação e expansão da mata nativa	Projeto de incentivo à preservação e ampliação da mata nativa da região por meio do plantio de mudas na região (usar projeto FAIR TRADE como base).	Prefeituras - através das Secretarias de Meio Ambiente, Codevasf, MDR, Ministério Público, empresas privadas, apicultores, associações, cooperativas.
		Projeto para viabilização do viveiro de mudas.	Prefeituras - através das Secretarias de Meio Ambiente, Codevasf, MDR, Ministério Público, empresas privadas, apicultores, associações, cooperativas.
		Identificação das espécies nativas melíferas, poliníferas e resiníferas.	Prefeituras - através das Secretarias de Meio Ambiente, Codevasf, MDR, empresas privadas, apicultores, associações, cooperativas.
	2. Regularização fundiária	Promover a regularização das áreas.	Instituições financeiras, Emater, Incra, SEAPA, Prefeituras Municipais, CODEA, Codevasf, MDR, Associações, Cooperativas.
		Viabilizar aproximação entre apicultores e instituições financeiras.	Instituições financeiras, Incra, Emater, SEAPA, Prefeituras Municipais, CODEA, Codevasf, MDR, Associações, Cooperativas.

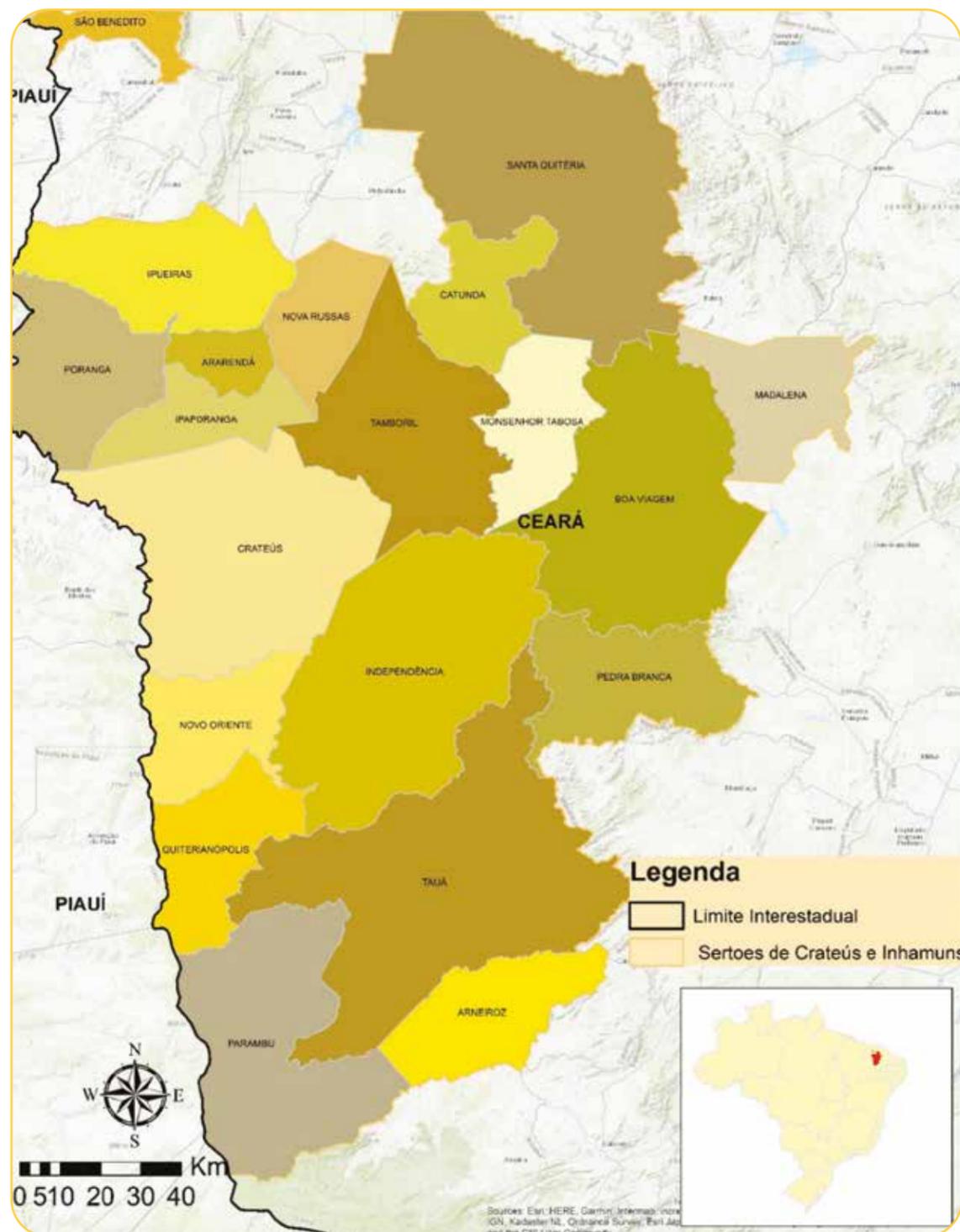




## Polo Sertões de Crateús E Inhamuns – Ceará

A **Figura 13** apresenta o mapa com delimitação geográfica do Polo Sertões de Crateús e Inhamuns, localizado no estado do Ceará.

**Figura 15.** Mapa do Polo Sertões de Crateús e Inhamuns - CE



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)



## APRESENTAÇÃO

A região foco são apicultores dos Sertões Central, dos Inhamuns e Crateús com cerca de 7 mil apicultores de 19 municípios sendo eles: Crateús, Independência, Novo Horizonte, Tauá, Parambú, Monsenhor Tabosa, Tamboril, Ipaporanga, Ararendá, Poranga, Catunda, Nova Russas, Quiterianópolis, Pedra Branca, Aiuaba, Arneiroz, Ipuerbas, Santa Quiteria e Boa Viagem.

O objetivo do polo é a profissionalização do apicultor, levando informações técnicas e de cooperação. As parcerias ocorrem entre apicultores, empresas, agentes públicos e financiadores. Além da profissionalização pretende-se a diversificação dos produtos e subprodutos da apicultura. Em tais ações os atores envolvidos dos setores públicos, privado e da cadeia setorial, vem sendo ponto estratégico de motivação e mobilização com a qual está se conseguindo traçar os novos caminhos da apicultura na região.

## VISÃO DE FUTURO

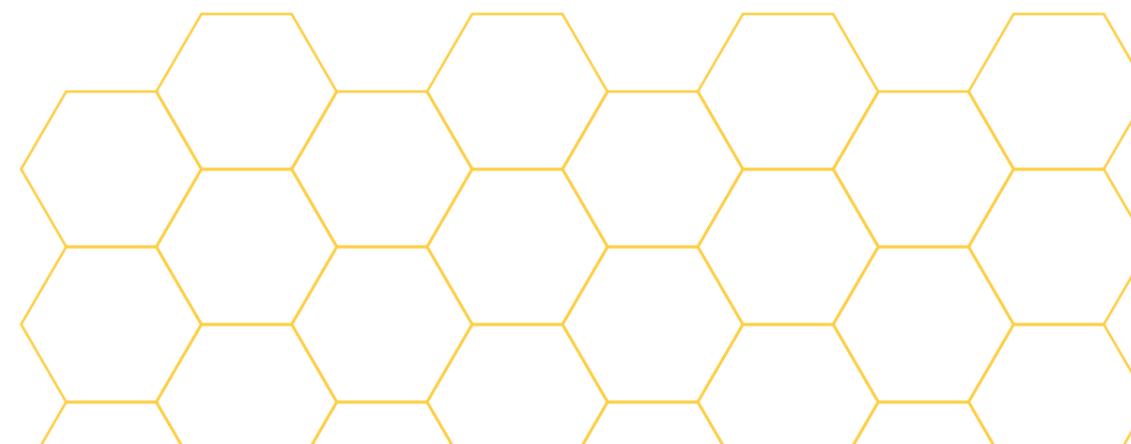
Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo

Sertões de Crateús e Inhamuns. Sendo confirmada a manter a seguinte visão:

*“Ser referência mundial na produção, comercialização de mel e demais produtos apícolas com sustentabilidade, foco na produção orgânica, geração de renda e cooperativismo”.*

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e, na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influenciamos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no **Quadro 9**, a matriz deste polo.





## QUADRO 9. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO SERTÕES DE CRATEÚS E INHAMUNS

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Elevando potencial de produtos apícolas orgânicos</p> <p>Diversidade de pastagens apícolas com mais de 120 espécies nativas de plantas com potencial produtivo</p> <p>Localização geográfica bem privilegiada.</p>	<p>Baixa produtividade por colmeia</p> <p>Organização social frágil (comercialização / atravessadores)</p> <p>Frágil assistência técnica continuada</p> <p>Aplicação de técnicas inapropriadas de manejo</p> <p>Poucas unidades de processamento certificadas, muitas fora do padrão</p> <p>Falta de diversificação da produção (demais produtos da colmeia)</p> <p>Falta de acesso a compras governamentais</p> <p>Falta de publicidade e conscientização para o consumo</p> <p>Falta de articulação institucional-governamental.</p>
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Fortalecimento da sustentabilidade da Cadeia do mel</p> <p>Abertura de espaços para empresas do ramo apícola</p> <p>Disponibilidade para capacitações na região</p> <p>Presença de instituições de pesquisa na região (IFCE, UFCE, UVA, UECE)</p> <p>Implementação de políticas públicas e capacitação voltada para gestão ambiental</p> <p>Receber recursos por serviços ambientais</p> <p>Participação da Federação na região</p> <p>Busca por produtos orgânicos da apicultura pelo mercado interno e externo.</p>	<p>Cartel de empresas compradoras de mel na região</p> <p>Adversidade climática</p> <p>Uso de agroquímicos vinculados as outras culturas</p> <p>Desmatamento da caatinga</p> <p>Queimadas</p> <p>Inserção de glicose no mel mercado interno (falsificadores adulteradores)</p> <p>Falta de política de preços mínimos.</p>

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

### CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o

momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem aproveitar as oportunidades que surgem ou

nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 10**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático;

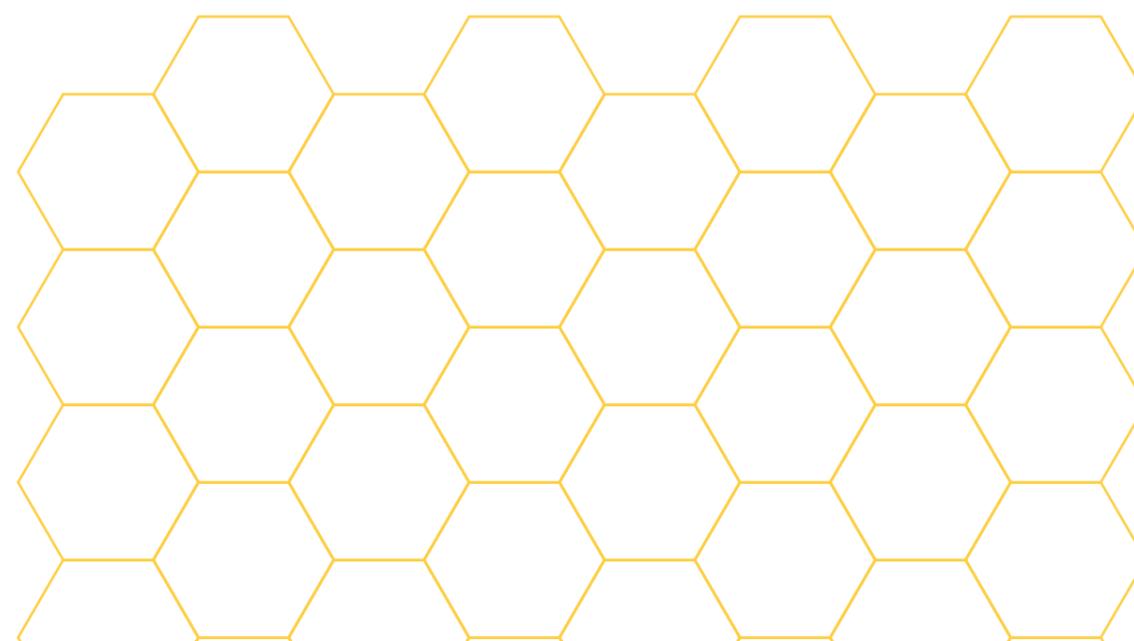
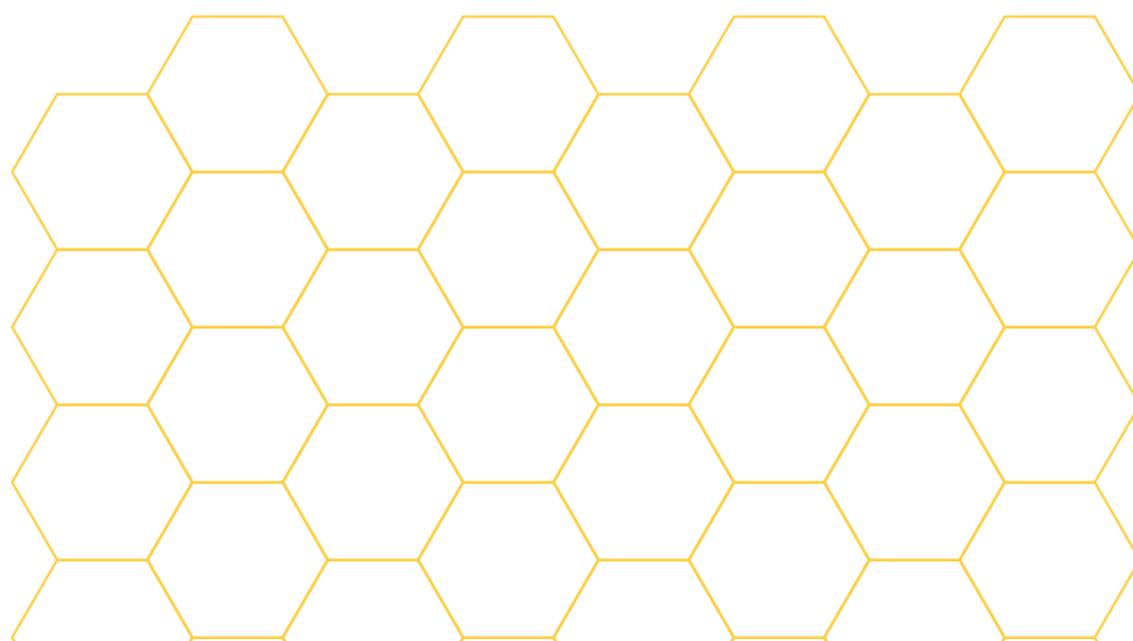
componente; projeto; e, partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.





## QUADRO 10. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO SERTÕES DE CRATEÚS E INHAMUNS

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Melhoramento Genético, P&D e aplicação de tecnologia	Programa de melhoramento genético (disseminação da tecnologia adequada a realidade local de pesquisas existentes) Realização de novas pesquisas em melhoramento genético.	Sebrae, Governo do Estado do Ceará, IFCe, Universidades, MDR, MAPA, FAEC/SENAR, Codevasf, Sudene, Embrapa, Emater, FBB, BNB, Associações Locais de Apicultura, Comitê Gestor e Federação de Apicultura do Ceará.
	2. Projetos de manutenção e produção de pasto apícola e Incentivos à conservação e expansão da mata nativa	Programa de manutenção e implantação de pasto apícola para convivência com o semiárido (pensar no curto, médio e longo prazo) através da unidade demonstrativa de produção.	Governo do Estado do Ceará, IFCe, Universidades, MDR, MAPA, Codevasf, Sudene, Ibama, Embrapa, FBB, BNB, secretarias de meio ambiente, associações locais, Federação Apícola, Comitê Gestor.
		Aquisição, produção e distribuição de mudas, sementes e insumos.	Governo do Estado do Ceará, IFCe, Universidades, MDR, MAPA, Codevasf, Sudene, Ibama, Embrapa, FBB, BNB, secretarias de meio ambiente, associações locais, Federação Apícola, Comitê Gestor.
	3. Alimentação no período de entressafra	Programa de complementação alimentar natural apícola.	Governo do Estado do Ceará, IFCe, Universidades, MDR, MAPA, Codevasf, Sudene, Ibama, Embrapa, FBB, BNB, secretarias de meio ambiente, associações locais, Federação Apícola, Comitê Gestor.
	4. acesso a insumos e equipamentos	Programa de acesso a insumos e modernização dos equipamentos apícolas.	Governo do Estado do Ceará, IFCe, Universidades, MDR, MAPA, Codevasf, Sudene, Ibama, Embrapa, FBB, BNB, secretarias de meio ambiente, associações locais, Federação Apícola, Comitê Gestor.
	5. ATER (assessoria técnica e gerenciamento)	Acesso contínuo de assessoria técnica e gestão da propriedade.	Emater, Anater, FAEC/SENAR, Sebrae, MAPA, Embrapa, Governo do Estado do Ceará, Secretarias Municipais, Comitê Gestor, Associações e Federação, FBB, BNB, IFCe, Universidades.
	6. Unidades móveis de extração	Projeto de implantação de unidades móveis de extração de produtos apícolas.	BNB, FBB, BNDES, Embrapa, Universidades, Codevasf, SDA, Senar, MAPA e MDR, Sudene.





EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Unidades de Extração	Adequar a infraestrutura e certificar as casas de mel existentes no polo.	Emater, Sebrae, secretaria de agricultura dos municípios, MAPA, Associações e Cooperativas, Banco do Nordeste, Fundação Banco do Brasil, Governo do Estado, Federação, IFCE e Universidades.
	2. Entrepósitos, UEPA e laboratórios	Ampliar o armazenamento do entreposto com climatização e empilhadeiras e painéis solares para geração energia. Adequar o entreposto com equipamentos adequados. Aquisição de caminhão para transporte de mel e demais produtos apícolas. Aquisição de aparelhos e equipamento para laboratório para classificação do mel.	emenda parlamentares, MDR, Emater, Sebrae, secretaria de agricultura dos municípios, MAPA, Associações e Cooperativas, Banco do Nordeste, Fundação Banco do Brasil, Governo do Estado, Federação, IFCE e Universidades.
	3. Diversificação da produção e beneficiamento dos produtos das abelhas (Própolis, cera, geleia, pólen, apitoxina etc.)	Capacitar as associações e cooperativas e técnicos agrícolas e agropecuárias. Aquisição de materiais e equipamentos para produção.	FAEC/SENAR, MDR, Codevasf, Sudene, Agro polos, Empresas de fornecimento de equipamentos apícola, Emater, Sebrae, secretaria de agricultura dos municípios, MAPA, Associações e Cooperativas, Banco do Nordeste, Fundação Banco do Brasil, Governo do Estado, Federação, IFCE e Universidades
	4. Padronização da legislação	Construir um diálogo com os responsáveis pela certificação junto aos Governos (federal, estadual e municipal)	ADAGRI, Municípios, FAEC/SENAR, MDR, Codevasf, Sudene, Agro polos, Empresas de fornecimento de equipamentos apícola, Emater, Sebrae, secretaria de agricultura dos municípios, MAPA, Associações e Cooperativas, Banco do Nordeste, Fundação Banco do Brasil, Governo do Estado, Federação, IFCE e Universidades, Conselhos de classe



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	1. Infraestrutura hídrica	Perfuração e implantação de poços tubulares para unidade de extração de mel. Instalação de dessalinizados. Cisternas. Construção de redes e adutoras	Apicultores (associações e cooperativas), Governo do Estado - Sohidra, Codevasf, BNB, Dnoes, Prefeituras, Cogehr. MAPA e MDR.
	2. Infraestrutura elétrica	Projeto de instalação de sistema de energia solar fotovoltaica. Projeto de readequação de energia para as unidades de produção.	ANEEL, ENEL, Governo do Estado, BNB, MDR, MI, Codevasf, Apicultores (associações e cooperativas).
	3. Telecomunicações	Projeto de Implantação de antena para telefonia e internet rural.	ANATEL, Operadoras de telefonia, SDA, Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado, Codevasf, MDR, MCT, MAPA e Apicultores (associações e cooperativas).
	4. Estradas e pavimentação	Projeto de Recuperação de estradas, passagens molhadas, pontes e bueiros para escoamentos da produção. Projeto de Ampliação e aberturas de novas vias. Projeto de pavimentação para facilitar o escoamento da produção. Recuperação asfálticas das vias Estaduais e Federais.	Governo Federal - DNIT, Prefeituras - Secretarias de obras do Estado - SOP, Codevasf.
	5. Financiamento bancário	Acessar recursos não reembolsáveis via edital de órgãos públicos voltados para difusão tecnológica da rota do mel.  Acessar financiamento via FEDAF/ SDA e BNB para integrantes da rota do mel.  Financiar veículos e unidades móveis de extração de produtos apícolas.  Realização de agências itinerantes do BNB, para agilizar e esclarecer sobre os programas de crédito aos integrantes da rota do mel.	BNB, FBB, BNDES, Embrapa, Universidades, Codevasf, SDA, Senar, MAPA e MDR, Sudene.  SDA e BNB e Agro polos.  BNB e BB, Entrepósitos e empresas. Associações e cooperativas.  BNB, Prefeituras locais, Comitê Gestor.





EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e cooperativismo	Realizar capacitação e assessorias sobre associativismo e cooperativismo voltado para Gestão, compras e vendas coletivas.	Federação, Associações, cooperativas, Comitê Gestor, SDA, FBB, FBN, Sebrae, Senar, institucionais educacionais.
	2. Plano de Negócios	Universalizar treinamento para elaboração de plano de negócios para os Apicultores e Meliponicultores da rota do mel.	Produtores, associações, cooperativas, SDA, Instituto Agro polos, Senar, Sebrae, Instituições de ensino, FACE.
	3. ATER	Criar curso técnico em apicultura e meliponicultura.	FACE, Comitê Gestor, Produtores, associações, cooperativas, IFCE.
		Capacitar técnicos multiplicadores, via SDA, para assistência técnica junto aos apicultores.	Secretarias de Agricultura locais, Sindicatos, CARITAS, FBB, FBN, FACE, Embrapa, Anater, Instituto Agro polos, Sebrae, Senai, Senar, Senac, EMATECE, Comitê Gestor, SDA e Produtores.
	4. Governança do polo e do território	Realizar curso de capacitação em gestão direcionados aos membros integrantes do Comitê Gestor e lideranças de associações/cooperativas do programa rota do mel.	Secretarias de Agricultura locais, Sindicatos, CARITAS, FBB, FBN, FACE, Embrapa, Anater, Instituto Agro polos, Sebrae, Senai, Senar, Senac, EMATECE, Comitê Gestor, SDA e Produtores.
Curso de formação de novas lideranças.		Secretarias de Agricultura locais, Sindicatos, CARITAS, FBB, FBN, FACE, Embrapa, Anater, Instituto Agro polos, Sebrae, Senai, Senar, Senac, EMATECE, Comitê Gestor, SDA e Produtores.	
5. Sucessão	Desenvolver o projeto Jovem Apícola.	MDS, MEC, Secretarias de Educação, Agricultura locais, Sindicatos, CARITAS, FBB, FBN, FACE, Embrapa, Anater, Instituto Agro polos, Sebrae, Senai, Senar, Senac, EMATECE, Comitê Gestor, SDA e Produtores.	
<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Projetos ambientais e Incentivos à conservação e expansão da mata nativa	Implantação de viveiros para mudas de plantas nativas.	Comitê Gestor, SDA, associações, cooperativas, Embrapa, Secretarias de Agricultura Municipal, Codevasf, Inst. Agro polos e MAPA.
		Educação quanto ao uso de agrotóxicos e/ou alternativas de controle biológico de pragas.	Comitê Gestor, SDA, Instituições de Ensino, Associações, Cooperativas, Embrapa, Secretarias de Agricultura Municipal, Codevasf, Inst. Agro polos, Secretaria de Meio Ambiente do Estado ou da cidade e MAPA.
	2. Zoneamento Agrícola e Regularização Fundiária e Licenciamento ambiental - SICAR	Articulação com instituições estaduais e federais (INCRA) solução para regularização. Articulação para solução dos entres para obtenção do SICAR.	IDACE, INCRA, Cooperativas e Associações, Comitê Gestor, SDA, Sindicatos e Cartórios. Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Emater, Secretarias de Agricultura. IBAMA e SEMACE.
	4. Cadastro na Agência de Defesa Agropecuária estadual	Articulação de parceria com órgão estadual para agilizar / facilitar o cadastro do apicultor (conscientizar apicultores).	ADAGRI, SDA, Emater, MAPA, Associações e cooperativas, Comitê Gestor, Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente.
	5. Mudanças Climáticas	Desenvolver Tecnologias de Convivência para o Semiárido.	SDA, Secretaria locais de Agricultura e meio ambiente, Emater, Embrapa, Instituições de ensino, associações e cooperativas e Comitê Gestor.

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

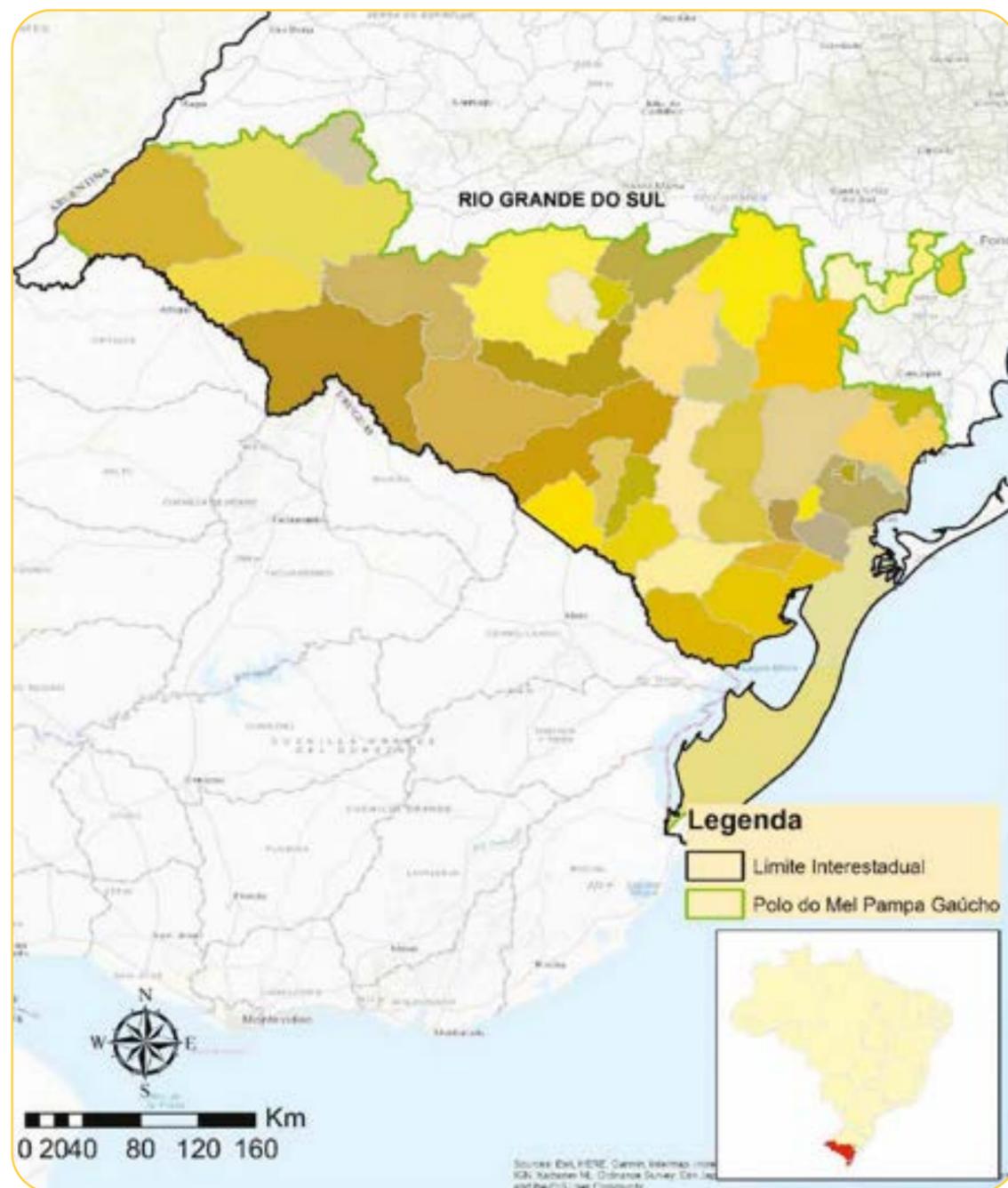
A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

## Polo do Mel do Pampa Gaúcho Rio Grande do Sul

A **Figura 14** apresenta o mapa com delimitação geográfica do Polo do Mel do Pampa Gaúcho, localizado no estado do Rio Grande do Sul.

**Figura 16.** Mapa do Polo do Mel do Pampa Gaúcho - RS



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

O Rio Grande do Sul é o principal estado produtor de mel do Brasil, com aproximadamente 11 mil toneladas anuais (Machado, 2020). A CooaPampa, onde o Polo do Mel do Pampa Gaúcho foi instalada, tem 296 sócios operando em 42 municípios, sendo eles: Aceguá, Alegrete, Arroio do Padre, Arroio dos Ratos, Arroio Grande, Bagé, Butiá, Caçapava do Sul, Cachoeira do Sul, Candiota, Canguçu, Capão do Leão, Cerrito, Chui, Cristal, Dom Pedrito, Encruzilhada do Sul, Herval, Hulha Negra, Jaguarão, Lavras do Sul, Manoel Viana, Morro Redondo, Pântano Grande, Pedras Altas, Pedro Osorio, Pelotas, Pereira Machado, Piratini, Quaraí, Rio Grande, Rosario do Sul, Santa Margarida do Sul, Santa Vitoria do Palmar, Santana do Livramento, São Gabriel, São Lourenço do Sul, São Sepé, Serrito, Turuçu, Uruguaiana e Vila Nova do Sul.

Apoiada por universidades, empresas privadas e órgão de extensão, o polo vem realizando um trabalho de valorização do produto mel (Pinheiro, 2017). O excedente da produção, de 6 mil toneladas/ano é escoado ao mercado externo por outros estados, contudo, a construção do entreposto, já está na fase final da obra. A CooaPampa será autossuficiente na exportação direta em menos de quatro anos depois de criada a cooperativa (Machado, 2020). Assim, com o auxílio da Rota do Mel, será possível solucionar problemas antigos como: a dificuldade de comercialização, seguida pelas dificuldades para gestão financeira, utilização de práticas de manejo

mais eficientes, novas tecnologias e gestão empresarial para agregar valor ao mel e aos produtos oriundos dele.

## VISÃO DE FUTURO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo do Mel do Pampa Gaúcho. Sendo confirmada a manter a seguinte visão:

*“Ser reconhecido pela produção sustentável de méis, com qualidade, identidade, denominação geográfica e alto valor agregado”.*

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e, na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no **Quadro 11**, a matriz deste polo.

## QUADRO 11. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO DO MEL DO PAMPA GAÚCHO

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Presença de instituições de ensino e extensão</p> <p>Existência estadual de programa de fomento de apicultura e meliponicultura no Rio Grande do Sul Proamel</p> <p>Acessibilidade para produção e escoamento dos produtos apícolas</p> <p>Continuidade da floração com a migração.</p>	<p>Uso inadequado de agrotóxico</p> <p>Baixa agregação de valor do mel</p> <p>Baixa diversificação de produtos apícolas</p> <p>Falta de estrutura Inspeccionada</p> <p>Legislação que dificulta o desenvolvimento da apicultura /atividade</p> <p>Legislação com interpretações diversas</p> <p>Contrabando</p> <p>Falta de encadeamento</p> <p>Falta de estratégia de mercado</p> <p>Baixa adesão tecnológica dos apicultores</p> <p>Melhoria do associativismo (frágil)</p> <p>Falta de canais próprios para exportação (depreciação do valor de venda)</p> <p>Grandes áreas com presença de monoculturas</p> <p>Baixo número de apicultores dedicados exclusivamente a apicultura</p> <p>Dificuldades de certificação de mel orgânico</p> <p>Falta de caracterização botânicas dos méis.</p>
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Divulgar o mel do Pampa Gaúcho em eventos internacionais</p> <p>Uso das Informações (zoneamento, calendário apícola) como insumo do planejamento</p> <p>Associar a presença da abelha no Pampa com a qualidade ambiental</p> <p>Preservação ambiental alavancada pelos apicultores</p> <p>Possibilidades de fixação de jovens e mulheres no campo</p> <p>Promoção do conceito bioma pampa</p> <p>Certificação própria credenciada junto aos compradores externos</p> <p>Uso da abelha como bioindicador de qualidade ambiental</p> <p>Promover a preservação das abelhas do Pampa Gaúcho.</p>	<p>Aumento dos furtos</p> <p>Mudança climática</p> <p>Redução dos investimentos públicos</p> <p>Enfraquecimento das instituições</p> <p>Aumento do uso de agrotóxico.</p>

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

## CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem

aproveitar as oportunidades que surgem ou nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 12**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático; componente; projeto; e, partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.



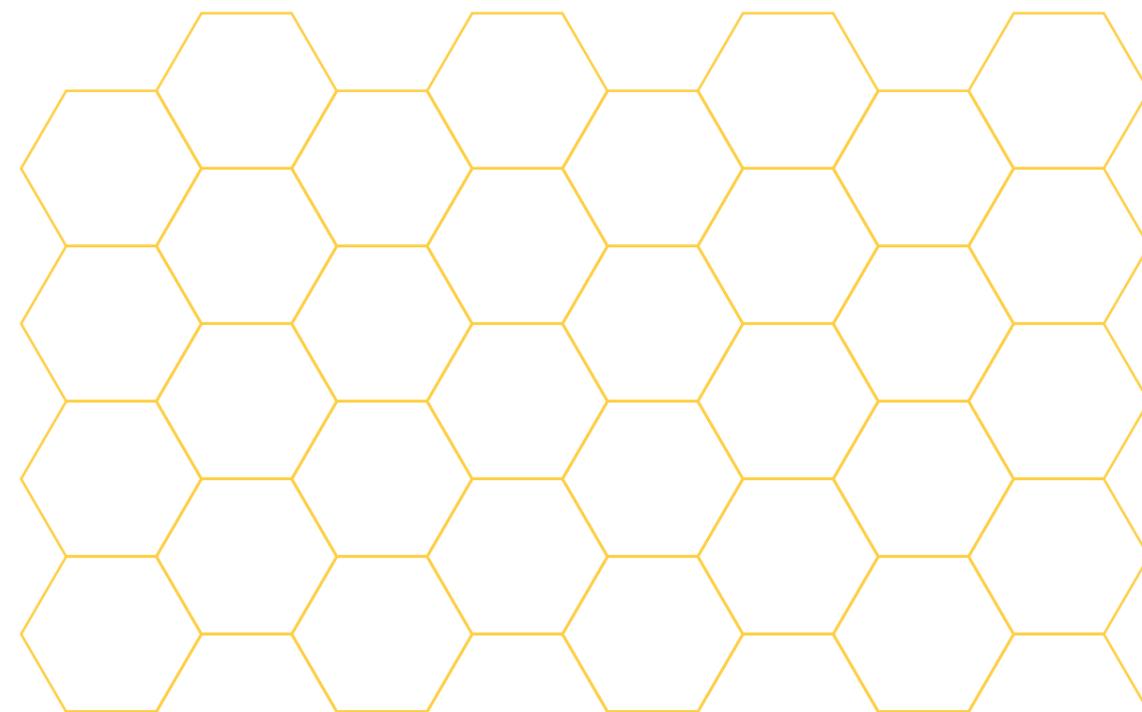
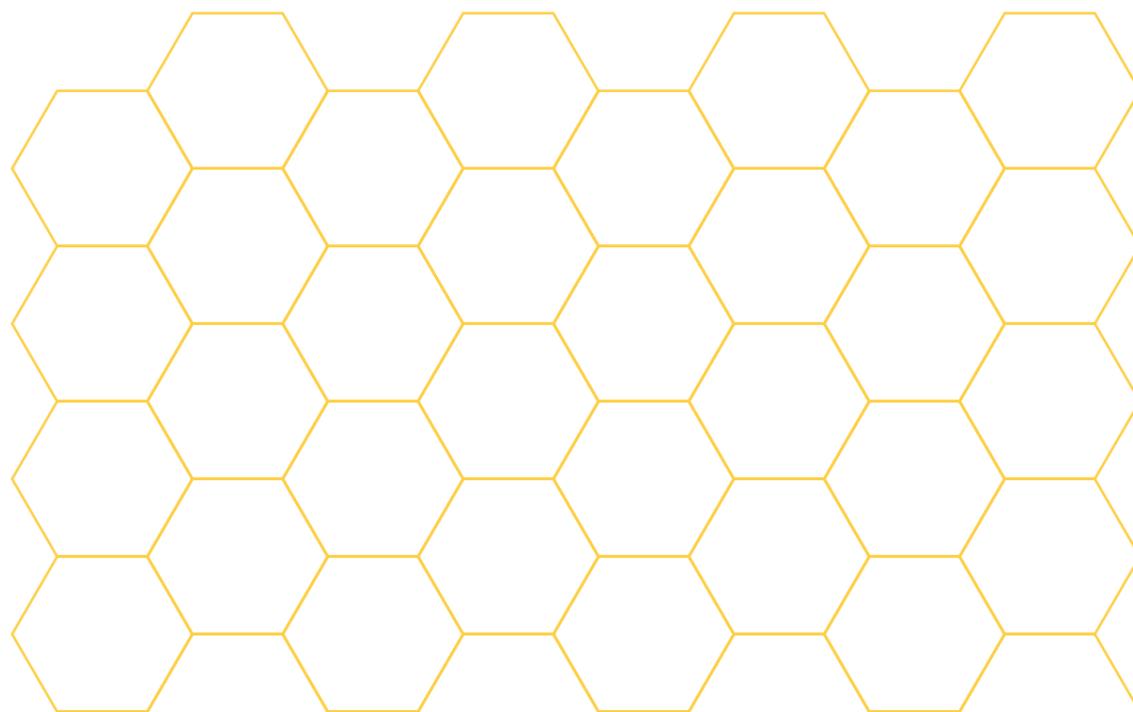


## QUADRO 12. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO DO MEL DO PAMPA GAÚCHO

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Melhoramento Genético, P&D e aplicação de tecnologia	Demonstrar a aplicação de tecnologias por meio de apiários experimentais.	Unipampa, UFPel, COOPAMPA, Embrapa, Senar, Sebrae, Associações dos municípios e Secretarias de Agricultura dos municípios participantes do e Comitê Gestor.
		Disseminar tecnologias e boas práticas por meio de procedimento operacional padrão (POP).	Unipampa, UFPel, PASMEL, Sebrae, ATER, Casas de mel, COOPAMPA, Embrapa, Senar, Associações dos municípios e Secretarias de Agricultura dos municípios participantes do e Comitê Gestor.
		Diagnóstico das necessidades de melhoramento genético, pesquisa e desenvolvimento e aplicação de tecnologias.	Unipampa, UFPE, Sebrae, ATER, Casas de mel, COOPAMPA, Embrapa, Senar, Associações dos municípios e Secretarias de Agricultura dos municípios participantes do e Comitê Gestor.
	2. Alimentação / Nutrição	Nutrição de abelhas - Pesquisa de análise físico-química, microbiológica e nutricional dos produtos apícolas (pólen, néctar e própolis).	Associações, Cooperativas, Universidades, Embrapa, IFs da região do Pampa, Comitê Gestor, Senar, Secretarias de Agricultura dos municípios participantes, Comissão da Apicultura da FARSUL.
	3. Apicultura no período de entressafra	Campanha de boas práticas na propriedade. Limpeza, conservação e preparo dos materiais para a próxima safra.	Unipampa, ATER, UFPel, Sebrae, Casas de mel, COOPAMPA, Embrapa, Senar, Associações dos municípios e Secretarias de Agricultura dos municípios participantes do e Comitê Gestor.
5. ATER	ATER com foco nas demandas da Apicultura.	Comitê Gestor, Senar, Emater, Cooperativas, Associações, Sebrae, Secretarias de Agricultura dos municípios envolvidos.	
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Unidades de Extração	Aquisição de unidades móveis de extração de mel certificada.	MAPA, associações, cooperativas, Comitê Gestor, Sistema Sebrae, Senar, MDR, Secretarias de Agricultura dos municípios da rota.
	2. Entrepósitos e laboratórios	Equipar laboratórios para análise de méis.	Cooperativas, associações, Universidades, MAPA e Embrapa.
	3. Beneficiamento de produtos das abelhas (Própolis, cera, geleia, pólen, apitoxinas etc.)	Estudo da produtividade destes produtos apícolas na região do Pampa.	Universidades, Embrapa, associações, cooperativas, Comitê Gestor, Sistema Sebrae, Senar, MDR, Secretarias de Agricultura dos municípios da rota.
	4. Indicação Geográfica e Denominação de Origem	Tipificação dos produtos apícolas do bioma Pampa e indicação geográfica.	Universidades, Embrapa, Senar, associações, cooperativas, Comitê Gestor, Sistema Sebrae, MDR, Secretarias de Agricultura dos municípios da rota.
	5. Negociações coletivas	Fortalecer o associativismo através das negociações conjuntas.	Senar, Emater, associações, cooperativas, Comitê Gestor, Sistema Sebrae e MDR.
	6. Feiras, Mercados e Centrais de comercialização	Retomar projeto de comercialização - Meu Dia Pede Mel; revisar plano de marketing; Participação em feiras nacionais / internacionais de produtos apícolas.	CBA, Federação Apicultura RS, Senar, associações, cooperativas, Comitê Gestor, Sistema Sebrae, MDR, Secretarias de Agricultura dos municípios da rota.
	7. Comunicação	Viabilização de marca coletiva / projeto de branding / projeto de divulgação da marca coletiva.	Senar, associações, cooperativas, Comitê Gestor, Sistema Sebrae, MDR, Comissão de Apicultura da FARSUL.
	8. Venda Institucional	Ampliar vendas / negociações para cliente institucional. Preparar o apicultor e as casas de mel para negociar.	Senar, associações, cooperativas, Comitê Gestor, Sistema Sebrae, MDR, Secretarias de Agricultura e de Educação dos municípios da rota.
	9. Plano de Negócio	Desenvolver plano de negócios para as instituições (associações e cooperativas).	Senar, associações, cooperativas, Comitê Gestor, Sistema Sebrae, Comissão de Apicultura da FARSUL, MDR, Federação da Apicultura, SESCOOP/RS

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	3. Telecomunicações	Elaborar levantamento das localidades que possuem ou não acesso à Internet e comunicação de qualidade e se atendem à demanda do produtor.	Operadoras de celular, Prefeituras Municipais, Comitê Gestor, Associações e cooperativas.
	4. Estradas e pavimentação	Manutenção dos acessos aos apiários.	Comitê Gestor, Secretarias de obras das Prefeituras Municipais, Associações e cooperativas.
	5. Financiamento bancário	Maior interação entre as instituições financeiras e os produtores apícolas (Facilidade ao crédito, linha de crédito específica para apicultura).	Associações e cooperativas, Sistema financeiro, apicultores e Comitê Gestor.
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e cooperativismo	Ações no desenvolvimento das gestões das Associações e cooperativas; importância das entidades no fortalecimento das atividades.	Associações, Cooperativas, OCB/SESCOOP, Emater, Senar, Sebrae, Comissão da apicultura da FARSUL e Comitê Gestor.
	2. Plano de Negócios	Suporte para desenvolvimento de plano de negócios para os apicultores em cooperativas e associações.	Sebrae, CNA, Associações, cooperativas, Comitê Gestor, UNIPAMPA, Senar.
	3. ATER	Criar brigadas apícolas nos municípios para a retirada de enxames e Capacitação de extensionistas em apicultura.	Apicultores, Associações, cooperativas, Municípios do Polo, Sebrae, Senar, Emater.
<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Projetos ambientais e pasto apícola	Análise do impacto dos defensivos agrícolas sobre a biologia das abelhas presentes no bioma pampa e monitoramento das áreas com contaminação.	Apicultores, Associações, cooperativas, Produtores Rurais, Universidades, Comitê Gestor.
		Zoneamento do pasto apícola nos municípios com base no zoneamento já realizado para a região do bioma pampa.	Apicultores, Associações, cooperativas, Produtores Rurais, Universidades, Comitê Gestor, Embrapa.
	2. Incentivos à conservação e expansão da mata nativa	Divulgação do trabalho já realizados sobre a importância da conservação do bioma pampa e incentivo a novos trabalhos.	Apicultores, Associações, cooperativas, Produtores Rurais, Universidades, Comitê Gestor, Embrapa, SEMA.

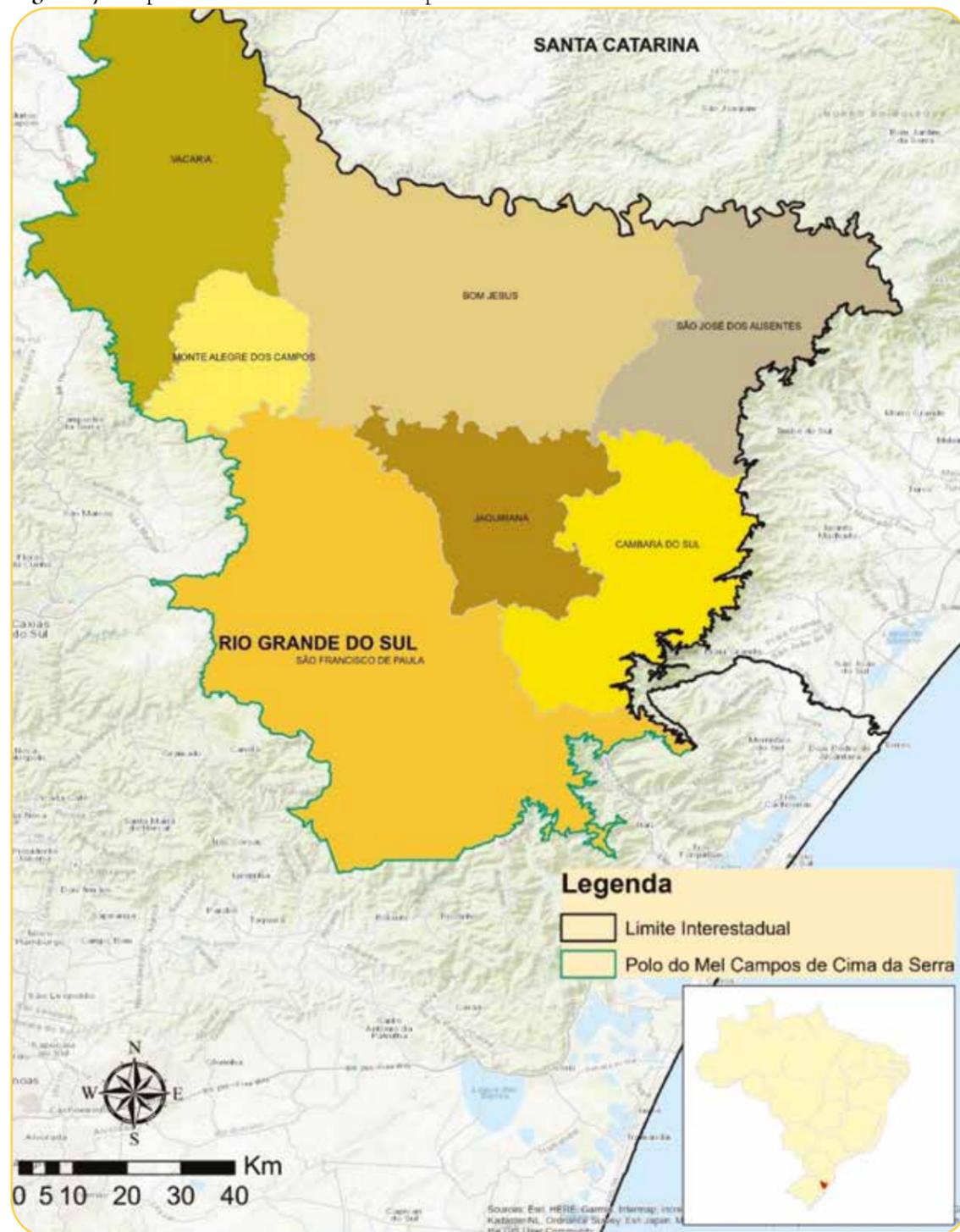
Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)



## Polo do Mel dos Campos de Cima da Serra - Rio Grande do Sul

A **Figura 15** apresenta o mapa com delimitação geográfica do Polo do Mel dos Campos de Cima da Serra, localizado no estado do Rio Grande do Sul.

**Figura 17.** Mapa do Polo do Mel dos Campos de Cima da Serra - RS



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

O Polo do Mel dos Campos de Cima da Serra está localizado no extremo nordeste do estado do Rio Grande do Sul, possui uma área de 10.403,9 km<sup>2</sup> e uma população, em 2008, de 99.378 habitantes (FEE, 2009). Caracteriza-se por vastos campos e seu ponto mais alto alcança a altitude de 1.403m, a maior do estado, fazendo com que esta região esteja entre as que possuem as mais baixas temperaturas do país.

Aspectos ligados a história e a cultura regional potencializam o turismo, em conjunto com a exuberante natureza preservada, com potencial já identificado, aparece como um possível indutor do desenvolvimento. Cabe ressaltar que a região faz parte do trade turístico da Serra Gaúcha, com alta atividade. Tendo a abrangência do polo 7 municípios, sendo eles: Bom Jesus, Cambará do Sul, Jaquirana, Monte Alegre dos Campos, São Francisco de Paula, São José dos Ausentes e Vacaria.

O setor que mais emprega, na região, é o da agropecuária (Mans, 2021). A cultura da maçã apresenta destaque especial no que diz respeito ao valor da produção e assim, o uso das abelhas na polinização da maçã, que ocupa uma área de aproximadamente 10 mil hectares em Vacaria, Bom Jesus e São José dos Ausentes, é fundamental. Sem a presença das abelhas na maçã, a produtividade ficaria comprometida, na região, além da utilização de colmeias próprias, existem muitos apicultores que se dedicam à realização do serviço de polinização.

Outra grande possibilidade é a valorização do mel branco de *Clethra scabra* e, conseqüentemente, das espécies de abelhas associadas à sua produção, que pode constituir uma oportunidade para a sua conservação. A planta pode ser amplamente multiplicada e disseminada entre os criadores de abelhas, aumentando a produção de mel de alta qualidade, permitindo a construção de projetos futuros.

A produção do mel branco, da planta conhecida como “carne de vaca” (*Clethra scabra*), possibilita aumento do valor agregado do produto mel. O produto pode subsidiar estudos para indicação geográfica na forma de Denominação de Origem (DO) para Mel Branco de Cambará do Sul/RS, agregando valor ao mel, bem como, protegendo e multiplicando a vegetação nativa responsável por essa produção.

## VISÃO DE FUTURO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo do Mel dos Campos de Cima da Serra. Sendo confirmada a manter a seguinte visão:

*“Ofertar méis de alta qualidade associados às características únicas da região como o mel branco que preserva o bioma local e fomentar o turismo ecológico, a pesquisa e a capacidade dos atores envolvidos”.*

**MATRIZ SWOT / FOFA**

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e, na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo

(quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no **Quadro 13**, a matriz deste polo.

**QUADRO 13. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO DO MEL DOS CAMPOS DE CIMA DA SERRA**

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Ambiente favorável mata nativa</p> <p>Identidade do produto (méis reconhecidos por suas características regionais) mel branco/orgânico</p> <p>Apoio de entidades publicas</p>	<p>Organização e estrutura deficitária</p> <p>Fiscalização (Falta de combate a clandestinidade)</p> <p>Desorganização dos produtores (não trabalham o associativismo) isolamento</p> <p>Falta de registro inspetoria veterinária (informalidade, desinformação, falta de GTA)</p>
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Explorar o Marketing Mel dos Campos de Cima da Serra</p> <p>Indicação Geográfica</p> <p>Envase do produto na região (melhorar comercialização interna e externa) certificação</p> <p>Reflorestamento e preservação de espécies nativas (atenção a proliferação das araucárias-parques).</p>	<p>Legislação dificulta a viabilidade de entrepostos, casa do mel, casa de extração (certificação)</p> <p>MIGRAÇÃO (desorganização da cadeia)</p> <p>Aumento significativo da lavoura (agrotóxico)</p>

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

**CARTEIRA DE PROJETOS**

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem aproveitar as oportunidades que surgem ou

nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 14**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático; componente; projeto; e, partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.





## QUADRO 14. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO DO MEL DOS CAMPOS DE CIMA DA SERRA

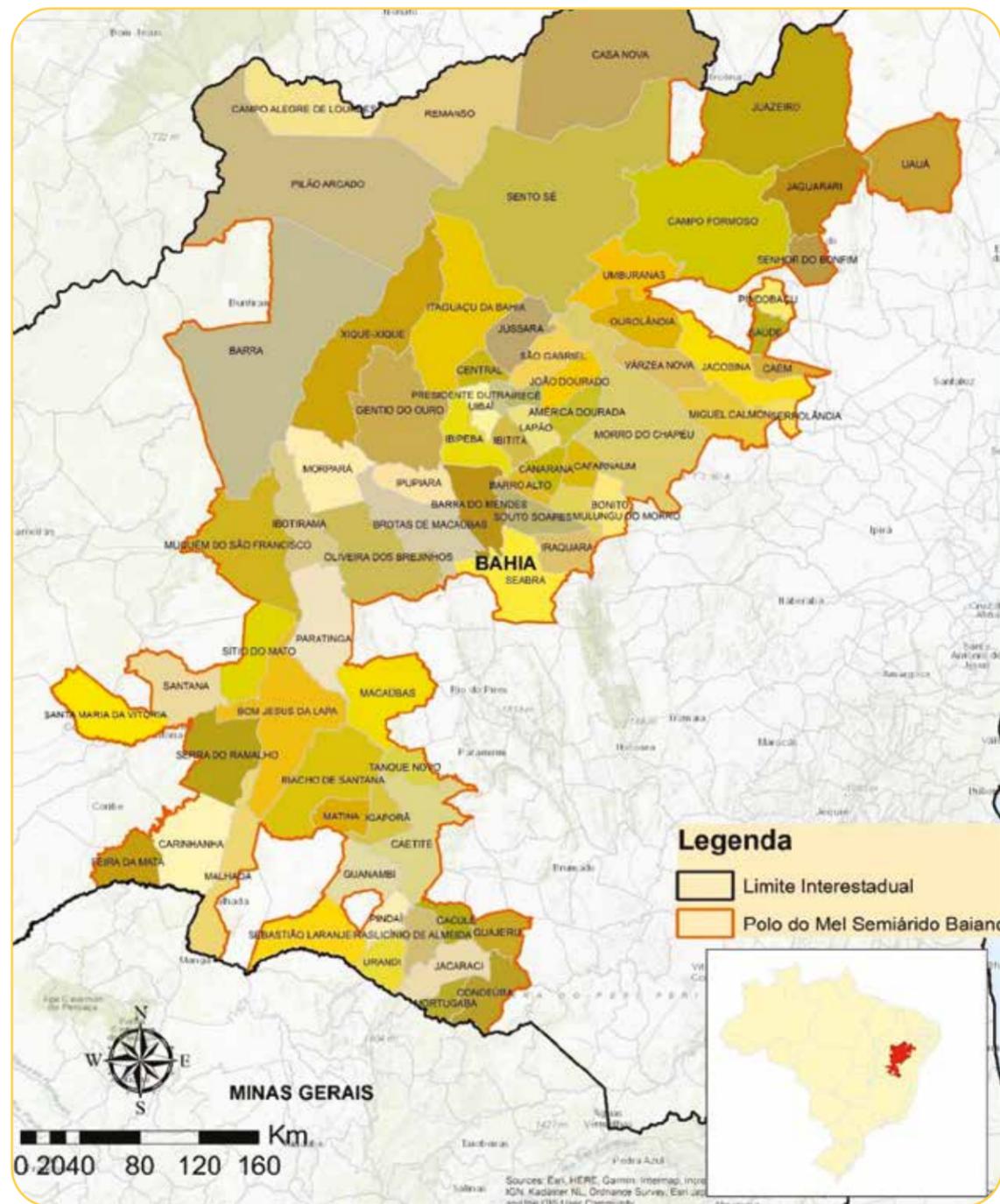
EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Melhoramento Genético, P&D e aplicação de tecnologia	Padronização de Equipamentos, Materiais Apícolas, Manejo, Criação de Rainhas e Aspectos Sanitários (boas práticas).	Apicultores tanto de associações como de cooperativas, Secretarias de Agricultura dos municípios, FARGS, UFGS - Vacaria, ULBRA, Emater, Senar, UERGS, Sebrae e Embrapa.
	2. ATER	Qualificação / Aperfeiçoamento da extensão rural (dos multiplicadores, tanto de Secretarias de Agricultura como técnicos da Emater).	Apicultores tanto de associações como de cooperativas, Secretarias de Agricultura dos municípios, Emater, Senar e Sebrae.
	3. Alimentação no período de entressafra	Desenvolver novas formulações para ração no período da entressafra.	Apicultores tanto de associações como de cooperativas, Secretarias de Agricultura dos municípios, Emater, Senar, Sebrae e Embrapa.
		Projeto de conscientização dos produtores para a alimentação artificial na entressafra.	Apicultores tanto de associações como de cooperativas, Secretarias de Agricultura dos municípios, Emater, Senar, Sebrae e Embrapa.
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Unidades de Extração	Viabilizar o entreposto de Jaquirana e Implementar Casa de Mel (Cambara do Sul e São José dos Ausentes).	MDR, Apicultores das associações e cooperativas, FARGS, Prefeituras (várias secretarias), Emater, Senar e Sebrae.
	2. Entrepostos e laboratórios	Constituir um laboratório para realizar análises regulares.	Universidades da região, MDR, Apicultores das associações e cooperativas, FARGS, Prefeituras (várias Secretarias diferentes) e Sebrae.
	3. Beneficiamento de produtos das abelhas (Própolis, cera, geleia, pólen, apitoxinas etc.)	Reativar o entreposto de Vacaria.	MDR, Apicultores das associações e cooperativas, FARGS, Prefeituras de Vacaria (várias secretarias), Emater, Senar e Sebrae.
	4. Indicação Geográfica / Denominação de Origem	Agregar valor através da obtenção da indicação geográfica.	MDR, Universidades da região, Secretaria do Governo de Estado, Embrapa Uva e Vinho, Apicultores das associações e cooperativas, FARGS, Prefeituras (várias secretarias), Emater, Senar e Sebrae.
		Criar o projeto de Marca Coletiva.	Apicultores (associação ou cooperativa), Sebrae, Senar, Emater, Prefeitura (várias Secretarias diferentes).
	5. Feiras, Mercados e Centrais de comercialização	Promoção dos produtos apícolas com a criação de um calendário regional para o mel constituição de um museu do mel.	Prefeituras (via Secretarias diversas), Apicultores e associações, Secr. Turismo do Governo de Estado, MAPA, Ministério do Turismo, Sebrae, Senar e Emater.
		Trabalhar a identidade da região como produtora do mel branco.	Prefeituras (via Secretarias diversas), Apicultores e associações, MAPA, Sebrae, Senar, Universidades e Emater.
		Implementar a estratégia de comercialização com continuidade (oferta permanente, em especial do mel branco e do mel de melato da Bracatinga).	Prefeituras (via Secretarias diversas), Apicultores e associações, MAPA, Sebrae, Senar, Universidades e Emater.
	6. Promoção e divulgação da atividade apícola	Promoção e participação em feiras e eventos com a finalidade de incentivar a cultura do mel (criação de museu, eventos de divulgação, legislação de apoio).	Prefeituras (via Secretarias diversas), Apicultores e associações, Secr. Turismo do Governo de Estado, MAPA, Ministério do Turismo, Sebrae, Senar, Emater e comunidade em geral.
		Resgatar a identidade de Cambará como Capital do Mel.	Prefeitura de Cambará do Sul (via Secretarias diversas), Apicultores e associações, MAPA, Ministério do Turismo, Sebrae, Senar, FARSUL, SIDREDI  CNA, Secretaria do Estado da Agricultura, Emater e comunidade em geral.

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	1. Infraestrutura hídrica	Viabilizar o acesso a água de qualidade (poço artesiano e caixa d'água, se necessário), com análises regulares tanto nos entrepostos como nas casas de mel.	Associações e cooperativas, Secretarias de Agricultura e de Obras, Cia Estadual de Água, Universidades, Emater.
	2. Infraestrutura elétrica	Rede de luz rural para entrepostos e casa de extração.	Associações e cooperativas, Secretarias de Agricultura e de Obras, Sebrae, RGE e Emater.
	3. Telecomunicações	Falta de rede e Internet no interior.	Associações e cooperativas, Operadoras de Internet e de Celular, Secretarias de Agricultura e de Turismo, Senar, Sebrae e Emater.
		Sistema de monitoramento eletrônico para casas de mel e de extração (de preferência na formulação do projeto).	Apicultores, Associações, Cooperativas e Empresas Privadas.
	4. Estradas e pavimentação	Manutenção das estradas rurais (vicinais e internas).	Associações e cooperativas, Secretarias de Agricultura e de Obras, Turismo dos municípios, RS 020 (DAER), Emater.
5. Financiamento bancário	Crédito assistido para casa de extração para apicultores e custeio de investimento para aquisição de caixas (iniciantes) e EPIs e veículos (PRONAF).	Apicultores, associações, cooperativas, instituições financeiras (BB, Sicredi, CEF, Banrisul e Bradesco), Senar, Sebrae e Emater.	
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e cooperativismo	Fortalecimento das Associações - criação de núcleos de trabalho nos municípios.	Associações dos apicultores, Federação dos Apicultores, Cooperativas, Senar, Sebrae, Emater, Secretarias de Agricultura dos Municípios, entre outras.
	2. Plano de Negócios	Pesquisa de mercado (preço mais apropriado aos produtos - busca de novos mercados).	Senar, Sebrae, Empresas Junior das Universidades (Unisinos, IFC de Santa Rosa, FEVALE, UCS de Vacárias, UERGS. e UBRA
	3. ATER	Programa de capacitação e eventos regionais de apicultura para as entidades participantes.	Associações e cooperativas, Secretarias de Agricultura das cidades, Emater, Senar, Sebrae, Universidades (Unisinos, IFC de Santa Rosa, FEVALE, UCS de Vacárias, UERGS e UBRA.
	4. Governança do polo e do território	Busca de novas parcerias com a finalidade de buscar exportação.	APEX, Federação da Apicultura, Associações e Cooperativas, Sebrae, Senar, Comitê Gestor, Emater, Governo do Estado e Conf. de Apicultura.
	5. Sucessão na propriedade rural	Incentivar e Fortalecer a participação da mulher e do jovem na propriedade rural.	Associações e cooperativas, Secretarias de Educação tanto Municipal como estadual (Escolas Infantis e de Ensino Médio), Senar, Sebrae, Emater.
<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Projetos ambientais e provisão de pasto apícola	Preservação e incremento de biomas e diferimento das áreas.	Associações e cooperativas da região, Secretarias de Meio Ambiente e de Agricultura dos municípios, Emater, Secretaria de Meio Ambiente do Estado do RS, Grandes empresas privadas, Universidades da região.
	2. Alimentação no período de entressafra	Implementação de sistemas de manejo da flora apícola (preservação e incremento).	Associações e cooperativas da região, Secretarias de Agricultura dos municípios, Emater, Senar, Embrapa. Universidades da região.
	3. Marco Legal e Políticas públicas	Elaborar uma política pública que preserve determinadas regiões do Estado / município. Zoneamento ecológico que fortaleça a apicultura.	Prefeituras municipais (Secretarias municipais diversas), Câmara de Vereadores, Associações e cooperativas de cada localidade.

## POLO DO MEL DO SEMIÁRIDO BAIANO – BAHIA

A **Figura 16** apresenta o mapa com delimitação geográfica do Polo do Mel do Semiárido Baiano, localizado no estado da Bahia.

**Figura 18.** Mapa do Polo do Mel do Semiárido Baiano - BA



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

O Polo do Mel do Semiárido Baiano, inclui o Centro Norte baiano (Casa Nova/Remanso/Campo Alegre de Lourdes). O polo atende as regiões de Bom Jesus da Lapa e Irecê, tendo uma vasta área de abrangência na região baiana, contemplado 75 municípios, sendo eles: América Dourada, Barra, Barra do Mendes, Barro Alto, Bom Jesus da Lapa, Bonito, Brotas de Macaúbas, Caculé, Caém, Caetité, Cafarnaum, Campo Alegre de Lourdes, Campo Formoso, Canarana, Carinhanha, Casa Nova, Central, Condeúba, Feira da Mata, Gentio do Ouro, Guajeru, Guanambi, Ibipêba, Ibititá, Ibotirama, Igaporã, Ipupiara, Iraquara, Irecê, Itaguaçu da Bahia, Jacaraci, Jacobina, Jaguarari, João Dourado, Juazeiro, Jussara, Lapão, Licínio de Almeida, Macaúbas, Malhada, Matina, Miguel Calmon, Morpará, Morro do Chapéu, Mortugaba, Mulungu do Morro, Muquém do São Francisco, Oliveira dos Brejinhos, Ouroândia, Paratinga, Pilão Arcado, Pindaí, Pindobaçu, Presidente Dutra, Remanso, Riacho de Santana, Santa Maria da Vitória, Santana, São Gabriel, Saúde, Seabra, Sebastião Laranjeiras, Senhor do Bonfim, Sento Sé, Serra do Ramalho, Serrolândia, Sítio do Mato, Souto Soares, Tanque Novo, Uauá, Uibaí, Umburanas, Urandi, Várzea Nova e Xique-Xique.

O polo visa, acima de tudo, a diminuição das desigualdades regionais e sociais. Na região é produzida cerca de 700 toneladas de mel/ano, com a implementação da Rota do Mel, feita no ano de 2021, pretende-se aprofundar o conhecimento dos produtores com programas de capacitações e assistência

técnica especializada, podendo até duplicar a produção mel para 1,4 mil toneladas/ano da referida região (MDR, 2021).

## VISÃO DE FUTURO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo do Mel do Semiárido Baiano. Sendo confirmada a manter a seguinte visão:

*“Desenvolver a apicultura no Semiárido Baiano com sustentabilidade, respeito ao meio ambiente e foco na sua produtividade, promovendo a geração de emprego e renda ao apicultor”.*

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e, na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no **Quadro 15**, a matriz deste polo.



## QUADRO 15. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO DO SEMIÁRIDO BAIANO

FORÇAS	FRAQUEZAS
Existência de marcas de mel com o SIF e marcas registradas no território Velho Chico	Alto custo de transporte, insumos e produtos apícolas (Logística)
Existência de floradas especiais e abundantes	Baixa sustentabilidade das associações e cooperativas
Marca Registrada no Território Itapecuru	Dificuldades das cooperativas para financiamentos para capital de giro
Quantidade significativa de apicultor com capacidade de expansão no território Velho Chico	Pouca experiência em unidades de extração e entreposto de produtos apícolas
Capacidade de mobilização da região	Capacitação específica para apicultura
Existência de conexão entre as entidades (Codevasf, Associações, Órgãos Governamentais)	Descontinuidade do ATER
Existência de movimentos sociais na região	Descontinuidades dos programas
Grande número de associações e cooperativas	Dirigentes com baixas capacidade de gerencial da entidade
Instituições educacionais que já atendem o polo	Divergência entre os órgãos apoiadores dos órgãos fiscalizadores
O interesse pela meliponicultura	Organizações das associações e cooperativas
Participação dos apicultores em aderirem a linha de produção	Ausência e falta de infraestrutura para capacitação em produção de colmeias
Apoio governamental da infraestrutura voltado a apicultura e meliponicultura	Baixo acesso à internet
Boas estradas para o escoamento do produto	Casas de Mel fora do padrão para certificação (necessidade de readequação)
Disponibilidade de recursos hídricos	Dificuldade no acesso a crédito
Pasto apícola com grande diversidade	Energia (acesso e instabilidade)
Presença de Casa do Mel Certificada	Quantidade de caças de mel insuficiente para atender os municípios do polo
Presença de cooperativas no território do polo	Produção artesanal fora dos manuais técnicos de produção (equipamento, Manejo etc.)
Presença do BNB Programa do Prodeter no território do polo	Infraestrutura precária para acesso aos apiários (estradas pavimentadas e vicinais)
Associativismo forte	Falta de documentação das terras rurais
Clima favorável	Baixa produção de rainha
Compras coletivas de insumos	Baixa produtividade
Cooperativismo	Baixo consumo interno
Diversidade de flora	Falta de Centro de produção de rainha
Estímulo as tecnologias sociais	Comercio
Existência das instituições acadêmicas para alavancar novas tecnologias	Ausência de fiscalização
Existência de estrutura de beneficiamento	Existência do Nim em plantios municipais
Movimento da família na mão de obra	Falta de colmeias
Política territorial	Falta de equipamentos
Comunidade	Falta de mão de obra qualificada
Mão de obra em formação	Falta de padronização de manejo e de colmeias
Mercado consumidor	Falta de insumos
Unidade de Conservação	Falta de unidade de Beneficiamento
Sustentabilidade	Pouca assistência técnica
Reflorestamento	Presença de predadores
Mercado produtor.	Queimadas
	Uso indiscriminados de agrotóxicos
	Uso de agrotóxicos
	Regulamentação
	Queimadas
	Políticas publicas
	Individualismo.



OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Acesso aos mercados institucionais (PAA e PNAE)	Alto custo, complexidade e longo prazo para obter certificação das agroindústrias
Acesso de alimentos orgânicos e fair trade (comercio justo) para exportação	Oscilação dos preços dos produtos apícolas no mercado interno mesmo sendo uma commodity
Apoio como CODEVASF Governo da Bahia para construção de unidades de beneficiamento e apoio logístico	Dificuldades e entraves burocráticos para regularização de unidades de extração e beneficiamento de produtos apícolas
Existência de instituições de ensino e extensão que ofertam curso de produção de derivados de produtos apícolas e aproveitamento de matérias primas	Baixo investimento em infraestrutura e supra estrutura viária
Manipulação de produtos apícolas tanto na parte de cosmologia, quanto na produção de produtos compostos	Pouco investimento em pesquisa
Potencial para indicação geográfica e denominação de origem	Falta de ATER
Programas internacionais de investimentos	Evasão rural dos jovens
Existência do Programa Rotas	Alteração na legislação
Ampliação de programas direcionados a conservação ambiental	Regularização fundiária
Facilidade de investimento por ser uma atividade impar	Conduta distintas pelos agentes nos procedimentos de certificação (casa do mel)
Oportunidade de profissionalização dos apicultores	Baixa produtividade
Profissionalização produtiva e gerencial	Baixa profissionalização
Apoio e ampliação do crédito bancário (FNE, SUDENE, BNB e outros)	Existência de plantas exóticas
Linha de crédito específica para apicultura e meliponicultura	Falta de chuvas
Potencial de integração com o polo do Norte de Minas Gerais	Falta de diversificação dos produtos
Qualificação de emendas parlamentares para as atividades produtivas	Falta de rede de comunicação com os produtores
Crescimento e desenvolvimento da meliponicultura	Interação com o agronegócio
Cursos profissionalizantes	Política econômica externa
Diversificação da profissão	Uso de transgênicos na alimentação de abelhas
Especialização de apiários	Agronegócio
Existência de cooperativas	Burocratização da cadeia apícola
Geração de emprego e renda	Desmatamento
Lei estadual da Meliponicultura 13905/ 2018	Extinção das espécies
Política para Rota do Mel	Monocultura
Política para Jovens e Mulheres	Mudanças climáticas
Produção especializada com alta demanda	Uso dos agrotóxicos.
Programas de Governos	
Tendência de crescimento em função da demanda pelos produtos	
Agroecologia	
Assistência técnica	
Conscientização	
Educação ambiental	
PNAE	
Tecnologias	
PSA.	

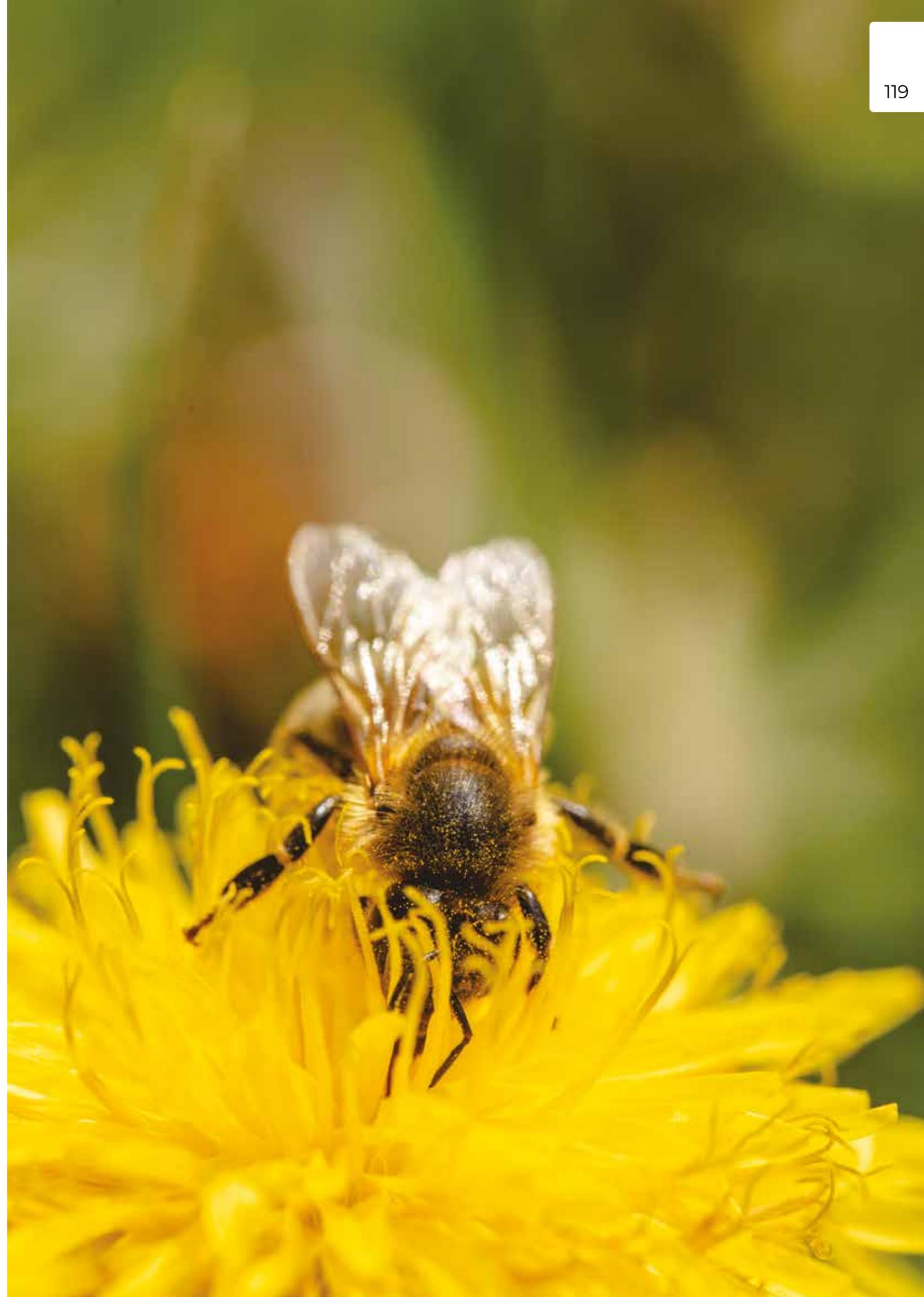
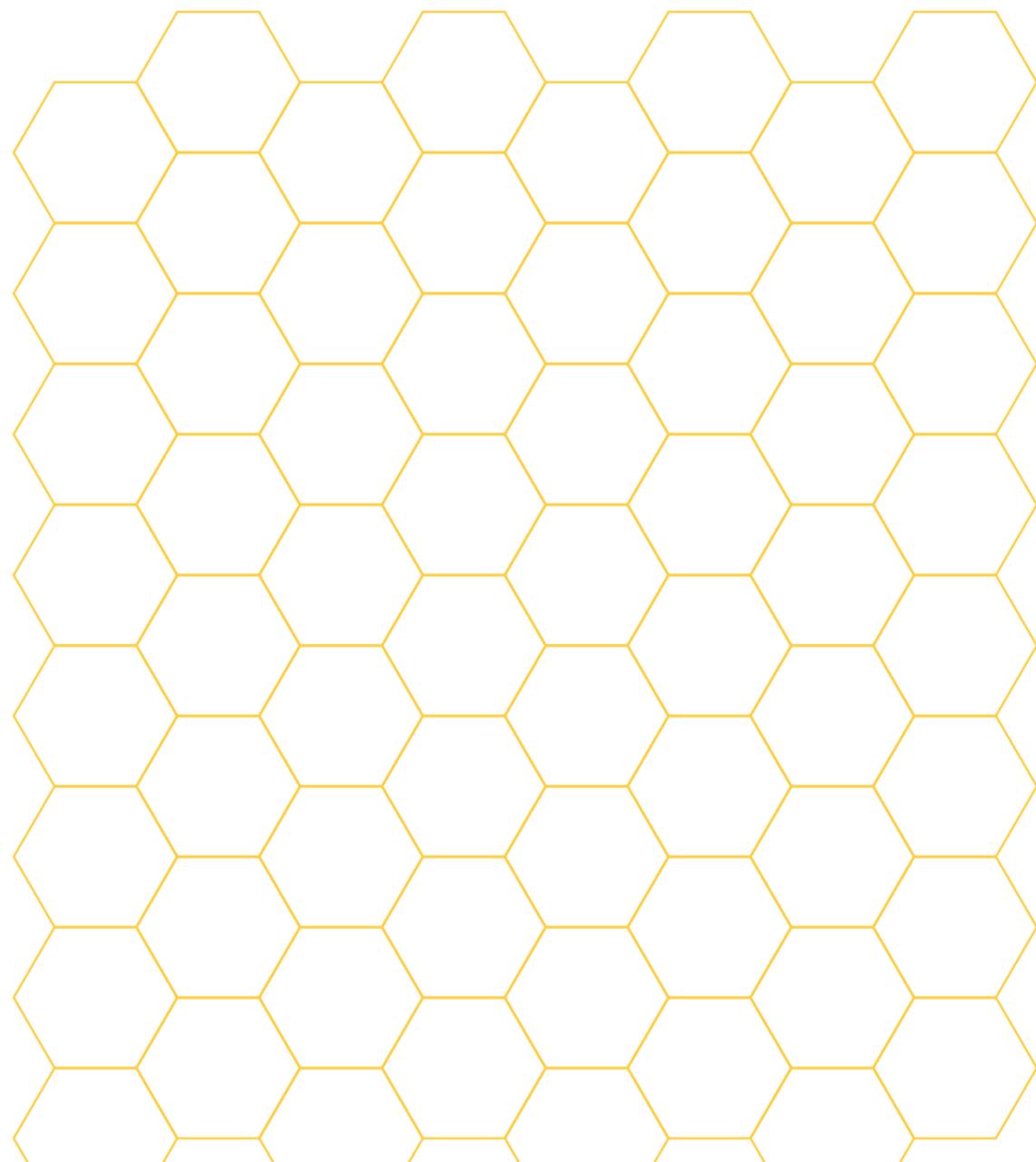


## CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem

aproveitar as oportunidades que surgem ou nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 16**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático; componente; projeto; e, partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.

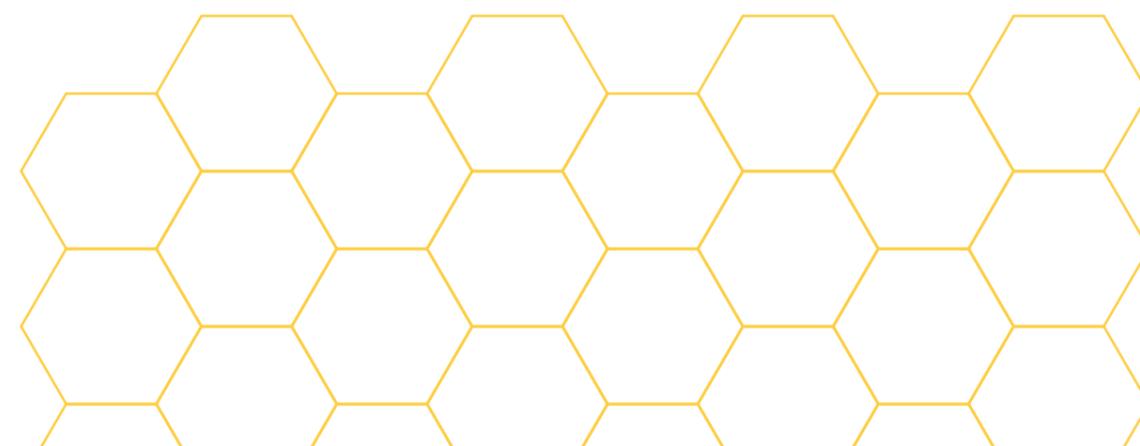
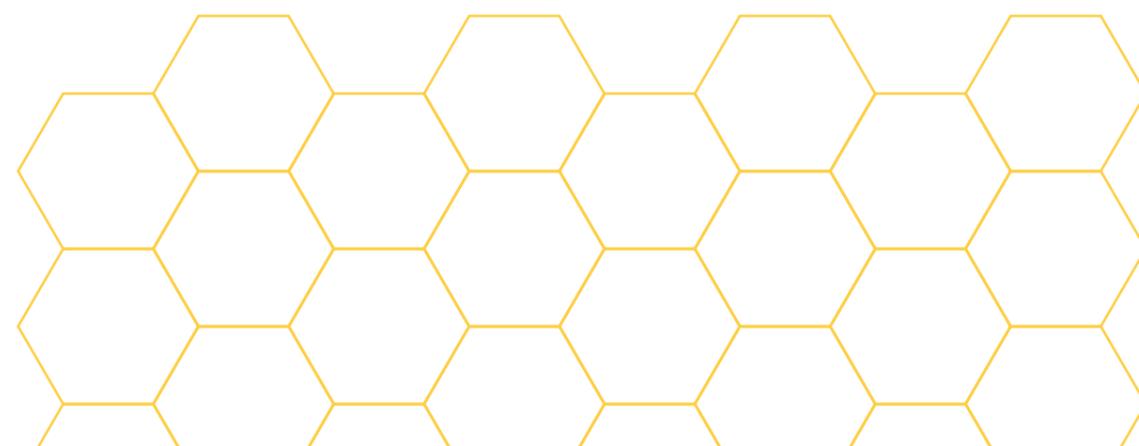


**QUADRO 16. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO DO SEMIÁRIDO BAIANO**

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMO E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Mudas e Material genético	Central de produção de Cera.	Cooperativas, Associações, Embrapa, Senar, IFs, Universidades.
		Central de produção de rainhas.	Cooperativas, Associações, Embrapa, Senar, IFs, Universidades.
		Criação de monoculturas apícolas e plantas apícolas nativas.	Associações, cooperativas.
		Recomposição da Flora Nativa.	Codevasf, BAMIN, INB, CAR, SDR, Secretarias Municipais de Agricultura, Cooperativas e Associações.
	2. Certificação do Regime de Produção	Ampliação do SIM, SIM Territorial, Selo Arte. SIF, SIE, nas cidades do Polo.	Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente, Consórcios, ADAB, SDR, Sebrae.
		Certificação de orgânico.	Cooperativas, Associações, Sebrae, Grupo Raízes, Delfino, Caraíbas Distrito de Umburanas, Rede Povos da Mata, Coopamesf.
	3. Pesquisa, Desenvolvimento e aplicação de tecnologia	Aprimoramento de processos de produção e processamento.	IFs, CAR, MDR, MCTI, SUAFA, Empresas privadas, Associações e Cooperativas.
		Modernização de colmeias, aprimoramento tecnológico dos processos de produção de cera e qualificação técnico-científica de apicultores na região da Rota do Mel no Estado da Bahia.	Institutos Federais de pesquisa, Universidades Federais e Estaduais, Corporações privadas de produção de insumos e equipamentos, associações e cooperativas de apicultores.
	4. Formação e prestação de ATER	Ampliação de Assistência Técnica continuada específica para os apicultores.	Codevasf, CAR, SDR, Secretarias Municipais de Agricultura, Cooperativas e Associações.
		Realização de convênios de ATER.	Cooperativas e Associações.
		Capacitação e treinamento aos apicultores.	Senar, Sebrae, SDR, Universidades, Institutos Federais e Estadual e Bahia Ater.
		Treinamentos nas unidades de beneficiamento de mel em Boas Práticas de Manipulação de Alimento.	Senar, Sebrae e Universidades.
		Ampliação de vagas para o curso superior de Tecnólogo em Apicultura e Meliponicultura.	Universidades, SDR e CAR.
	5. Indicação Geográfica	Indicação geográfica do Piemonte de Diamantina.	Prefeituras, Sebrae, IF's, Codevasf, Cooperativas e Associações, INPI, MAPA.
		Mapeamento, florada apícola, delimitação geográfica, características únicas da região.	Prefeituras, Sebrae, Codevasf, Coopamesf e associações.
	6. Fertilizantes e equipamentos para plantio, manejo e colheita	Indumentárias, fumegador, formão, caixas, cavaletes, centrifugas, balde com peneira, bandeja, mesa desoperculadora, garfo desoperculador, laminador, cilindro para alveolar cera, decantador, veículo.	Associações, cooperativas, Coodevasf, município.
		capacitação através de minicursos e oficinas para os apicultores.	Cooperativas, Associações, Universidades, município, Universidades e IF's.
	7. Alimentação	Criação de uma central de produção de ração proteica.	Associações, Cooperativas, Coodevasf, Comitê Gestor, Banco do Nordeste, Sebrae.

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Estruturas de Beneficiamento Certificadas	Regularização dos selos municipais (municipais, consórcios intermunicipais).	Associações, cooperativas, SUAF/BA, CESOL, IFs Bahia, Secretarias de Agricultura e Meio ambiente, BNB, Consórcios intermunicipais, Codevasf, ADAB.
		Implantar casas do mel (em cidades a serem identificadas) e Estruturação física e de logística das unidades de beneficiamento.	Associações, cooperativas, CESOL, SUAF/BA, SEAGRI, SDR/CAR, Secretarias de Agricultura e Meio ambiente, Consórcios intermunicipais, Codevasf, ADAB. Associações, cooperativas, municípios, CODEVASF, CAR, Banco do Nordeste, SEBRAE, Fund. Banco do Brasil.
		Reestruturar e Certificar as casas de méis existentes (ver como viabilizar).	SEAGRI, SDR/CAR, SUA/BA, CESOL, Associações, cooperativas, Secretarias de Agricultura e Meio ambiente, Consórcios intermunicipais, Codevasf, ADAB.
		Implantar unidades moveis de casa do mel (identificar onde implantar).	SEAGRI, SDR/CAR, SUAF/BA, CESOL, Associações, cooperativas, Secretarias de Agricultura e Meio ambiente, Consórcios intermunicipais, Codevasf, ADAB.
		Dinamizar a certificação dos selos no âmbito estadual (SIE).	SEAGRI, SDR/CAR, Associações, CESOL, cooperativas, Secretarias de Agricultura e Meio ambiente, Consórcios intermunicipais, Codevasf, ADAB.
	2. Novos produtos e reaproveitamento de resíduos (óleos, amêndoas, casca, pó)	Obtenção de novos produtos apícolas (cerveja, hidromel, própolis, pólen, apitoxina, cosméticos).	IFBA Irecê; IF Baiano de Bom Jesus da Lapa e Guanambi, Associações e Cooperativas, Sec. de Agricultura municipais, Empresas privadas, Sebrae, CESOL.
		Fazer o intercâmbio de conhecimentos em outras regiões que já produzem derivados de produtos apícolas.	IFBA Irecê; IF Baiano de Bom Jesus da Lapa e Guanambi; Coopamesf; Associações de apicultores, Codevasf, Sindicatos de Trabalhadores Rurais; Secretarias Municipais de Agricultura e Meio Ambiente; Cooperativas, Sebrae, CESOL.
	3. Promoção comercial, Turismo, Feiras e Exposições	Incentivo a promoção de eventos temáticos relacionados a criação de abelhas e produtos derivados do mel (por exemplo, trilha do mel, caminho do mel etc.).	Associações e cooperativas de apicultores, municípios, secretarias de turismo, associações comerciais, SUAF, CAR, CESE, Codevasf.
		Divulgação dos produtos por associação, comunidade, ou município, ou território.	Meios privados de comunicação locais, redes sociais das instituições envolvidas, assessorias de comunicação de órgãos governamentais, secretarias municipais, Cooperativas e Associações, Codevasf, CESOL.
	4. Compras governamentais	Inserção da obrigatoriedade do fornecimento de mel, própolis, pólen e derivados de produtos apícolas na alimentação escolar.	Secretarias Municipais e Estadual de Educação; IFBA Irecê; IF Baiano de Bom Jesus da Lapa e Guanambi, IF Baiano do Senhor do Bonfim, Associações, Cooperativas.
		Promover a capacitação, reuniões, parcerias e eventos com nutricionistas para inserção de produtos apícolas na alimentação escolar;	Secretarias Municipais e Estadual de Educação; IFBA Irecê; IF Baiano de Bom Jesus da Lapa e Guanambi, IF Baiano do Senhor do Bonfim, Associações, Cooperativas.
		Ampliação dos valores destinados à aquisição de mel e outros produtos apícolas nos Programas PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar).	Secretarias Municipais e Estadual de Educação; IFBA Irecê; IF Baiano de Bom Jesus da Lapa e Guanambi, IF Baiano do Senhor do Bonfim, Associações, Cooperativas.
	5. Marcas coletivas e Sinais Distintivos	Desenvolver / iniciar o processo de discussão para criação de uma marca coletiva - Mel da Caatinga, ou Mel do Semi Árido Baiano ou por Território de Identidade.	Associações, cooperativas, Sebrae, CESOL, Codevasf, BNB.

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO  Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	1. Financiamento bancário	Redução das garantias bancárias e burocracias exigidas para obtenção de crédito.	Associações, cooperativas, instituições financeiras (BNB, BB, Credi Bahia, CEF, BNDES, Bradesco, cooperativas de crédito, entre outras) Secretarias de Agricultura, CAR, Sebrae, Senar.
		Viabilizar financiamento de utilitários e equipamentos, maquinário e insumos para apicultura.	Associações, cooperativas, instituições financeiras (BNB, BB, Credi Bahia, CEF, BNDES, Bradesco, cooperativas de crédito) Secretarias de Agricultura, CAR, Sebrae, Senar, Empresas privadas fornecedoras.
		Programa de fomento ao apicultor (zoneamento da atividade - facilita acesso e linhas de crédito com taxas melhores).	Associações, cooperativas, instituições financeiras (BNB, BB, Credi Bahia, CEF, BNDES, Bradesco, cooperativas de crédito) Secretarias de Agricultura, CAR, Sebrae, Senar, Embrapa, Bahia ATER, CEPLAC.
		Viabilizar acesso para associações e cooperativas (pessoa jurídica).	Associações, cooperativas, instituições financeiras (BNB, BB, Credi Bahia, CEF, BNDES, Bradesco, cooperativas de crédito) Secretarias de Agricultura, CAR, Sebrae, Senar, FEBAMEL e OCEB.
		Divulgação de crédito para apicultura incluindo as várias modalidades do PRONAF.	Associações, cooperativas, instituições financeiras (BNB, BB, Credi Bahia, CEF, BNDES, Bradesco, cooperativas de crédito) Secretarias de Agricultura, CAR, Sebrae, Senar.
	2. Diferimento tributário e Incentivos Fiscais	Solicitar a Expansão dos incentivos fiscais (isenção de ICMS), para comercialização com outros estados.	Associações e cooperativas, Secretaria da Fazenda e da Agricultura Estaduais, MDR, MAPA, ME, FEBAMEL, CBA.
	3. Energia Elétrica	Implantação de Energia Solar, para os entrepostos e unidades de beneficiamento.	Associações, Cooperativas, Comitê Gestor, IFs, Codevasf, CAR, SUAF, Empresas privadas de energia.
	4. Infraestrutura Hídrica	Elaboração e execução de Projeto de Recuperação e conservação Hidro ambiental (perfuração de poços, regularização dos existentes, aproveitamento de água pluvial e instalação de cisternas).	Apicultores, cooperativas, Codevasf, Secretarias Municipais e Estaduais de meio e agricultura, CAR, SUAF, INEMA, MDR, Empresas privadas.
	5. Estradas e Pavimentação	Elaboração de projetos de recuperação de estradas de acesso às comunidades (preferencialmente via asfáltica), Entrepostos, Unidades de Beneficiamento e Apiários	Associações, cooperativas, Prefeituras, Secretaria de infraestrutura municipal e estadual, Codevasf, MDR, Ministério de Infraestrutura, DNIT, DERBA.
	6. Telecomunicação	Elaboração de Projetos para Instalação de torres de telefonia e internet Rural e otimização das já existentes.	Associações, Cooperativas, Comunidade de entorno às estruturas Apícolas, Empresas de telecomunicação, Municípios, Codevasf, Empresas Privadas, ANATEL.





EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e Cooperativismo	Capacitação para lideranças e gestores, contadores de cooperativas e associações (temas de gerenciamento / legalização das entidades).	Sebrae, Associações, cooperativas, Secret. de Agric. e meio ambiente dos municípios, Sindicato de produtores, OCEB, IFs e CESOL.
		Promover integração e intercâmbio (visitas / missões técnicas) com entidades (assoc. / coop.) mais desenvolvidas.	Sebrae, Associações, cooperativas, Secret. de Agric. e meio ambiente dos municípios, Sindicato de produtores, OCEB, IFs e CESOL, Senar, Codevasf.
		Viabilizar centrais de compras ou de comercialização	Associações, cooperativas, CAR, Sebrae, CESOL, IFs, Secret. de Agricultura, Codevasf.
	2. Governança territorial e gestão do APL	Criação de regimento interno para definir objetivos e papéis dos membros do Comitê Gestor.	Membros do Comitê Gestor, Sebrae, OCB, Contadores e advogados e CESOL, Codevasf.
	3. Planos de Negócios e Incubadoras	Profissionalização da Apicultura (Cursos Técnicos, Universitários Tecnólogo em Apicultura e Meliponicultura e de Curta duração)	Associações, cooperativas, Universidade Taubaté entre outras, Prefeituras Municipais, Codevasf, SDR, IF's, CAR, SUAFA, Senar.
	4. Representatividade na propriedade rural	Incentivar e fortalecer a atuação de mulheres e jovens na propriedade rural	Senar, Sebrae, Associações, cooperativas, Secret. de Agric. e meio ambiente, Codevasf, Sindicatos, CEBS, IF's.
		Criação de uma incubadora de jovens, mulheres e grupos vulneráveis para fortalecimento da apicultura e	Codevasf, Associações, cooperativas, Sec. de Assistência Social municipais e Estadual, Sec. de Agricultura municipais e estadual.



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Zoneamento Agrícola e Regularização Fundiária	Regularização das áreas que são utilizadas pelos apicultores (áreas doadas pelo Estado).	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura e meio ambiente municipais, Secretaria da Fazenda do Estado e/ou Município, Contadores, IFs, CAR, Sindicatos de produtores.
		Formalização da concessão de áreas para apicultura através de comodato ou outras formas legais (instalação de apiário - pasto apícola).	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura municipais e meio ambiente, Secretaria da Fazenda do Estado e/ou Município, Contadores, IFs, CAR, Sindicatos de produtores., advogados.
		Viabilizar projetos de incentivo com redução ou isenção de impostos (ITR, por exemplo), com cessão de áreas para apicultura.	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura municipais e meio ambiente, Secretaria da Fazenda do Estado e/ou Município, Contadores, IFs, CAR, Sindicato de produtores.
		Delimitação de áreas nos planos diretores dos municípios para definição do zoneamento de áreas específicas para apicultura.	Associações e cooperativas, Secretarias de Meio Ambiente, Câmara de Vereadores, CAR, Agricultura, Codevasf, Prefeituras, IFs, Universidades.
	2. Regularização e Licenciamento Ambiental - CAR	Elaboração de campanha para Conscientização de Regularização e licenciamento ambiental.	Associações, Cooperativas, INEMA, IF's, Secretaria do Meio Ambiente Estadual e Municipais.
	3. Reflorestamento e recuperação de áreas degradadas	Elaboração de projeto de recuperação e reflorestamento de áreas vocacionadas a apicultura e, com mata nativa.	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura e meio ambiente municipais, Codevasf, Empresas privadas, INEMA, IF's, Universidades.
		Mapeamento de fragmentos florestais, para corredores ecológicos e suporte da flora nativa e recursos florais para as abelhas.	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura e meio ambiente municipais, Codevasf, Empresas privadas, INEMA, IF's, Universidades.
		Elaboração de Projetos e Campanhas contra Incêndio, implantação e ampliação de aceiros de contenção.	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura e meio ambiente municipais, Estado, IFs, Secretaria de Educação Municipais e Estaduais, Universidades, Ibama, INEMA, Codevasf, ICMBIO, Central de Associações.
		Elaboração projeto de frutíferas nativas com marcação de matrizes, na caatinga e semiárido.	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura e meio ambiente municipais, IFs, CAR, Sindicatos de produtores. INEMA, Codevasf, IBAMA.
		Levantamento da flora apícola e meliponícola, com situação fenológica.	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura e meio ambiente municipais, IFs, CAR, STTR, IRPAA, SASOP.
		Implantação de sistemas agroflorestais, implantação de viveiros, campanhas de conscientização e cursos direcionados com a produção de mudas e compostagem.	Associações e cooperativas, Secretarias de agricultura e meio ambiente municipais, IFs, CAR, STTR.
		4. Políticas Públicas	Elaborar um projeto que trate do assunto remoção de enxames nas áreas urbanas.

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

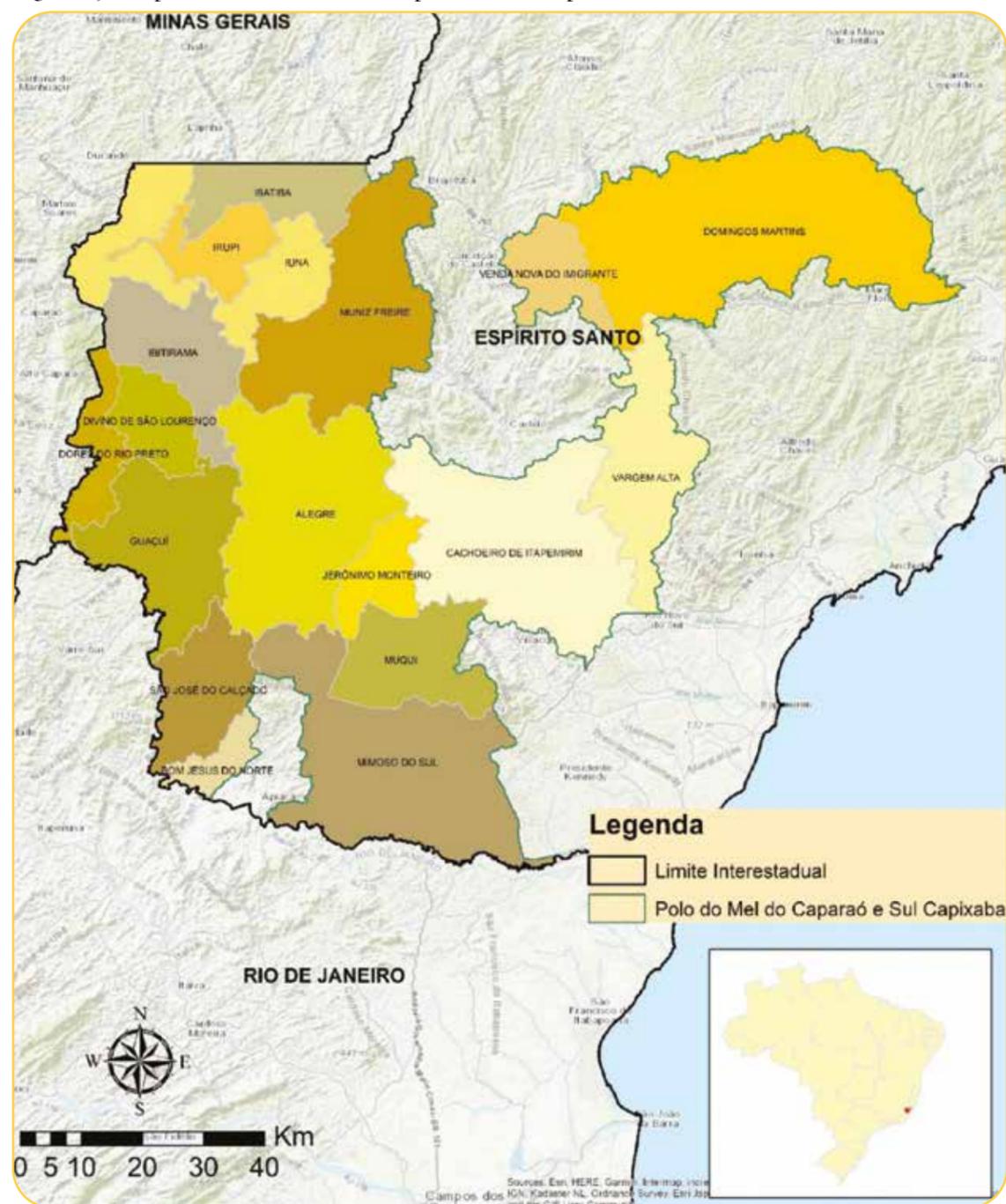
O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

## Polo Do Mel do Caparaó e Sul Capixaba – Espírito Santo

A Figura 17 apresenta o mapa com delimitação geográfica do Polo do Mel do

Caparaó e Sul Capixaba, localizado no estado do Espírito Santo.

Figura 19. Mapa do Polo do Mel do Caparaó e Sul Capixaba - ES



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

O Polo do Mel do Caparaó e Sul Capixaba é formado por 18 municípios, que ficam no entorno do Parque Nacional do Caparaó, região que tem parte da Serra do Mar e da Mantiqueira, o Pico da Bandeira e o Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça, sendo eles: Alegre, Bom Jesus do Norte, Cachoeiro de Itapermirim, Divino de São Lourenço, Domingos Martins, Dorcas do Rio Preto, Guaçuí, Ibatiba, Ibitirama, Irupi, Iúna, Jerônimo Monteiro, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, São José do Calçado, Vargem Alta e Venda Nova do Imigrante.

Cabe ressaltar que a região faz parte do trade turístico da região do Caparaó, com alta atividade. Com uma área de 104.571 km<sup>2</sup> e altitudes que variam de 22 m (Cachoeiro de Itapermirim) à 2.891 metros (Pico da Bandeira - terceiro mais alto do Brasil), a região que encanta por suas belezas naturais, bucolismo, misticismo, gastronomia, agricultura familiar, cultura e história (PMAC 2021).

O setor que mais emprega é o da agropecuária e a cultura do café é destaque especial no que diz respeito ao valor da produção (Rocha-Junior, 2018). Nesse contexto, o uso das abelhas como bioinsumo agrícola é ação prioritária para a região, afetando, direta ou indiretamente, a produtividade das principais culturas na região. A produção média de mel na região do polo é de 30 kg por colmeia/ano e envolve cerca de 980 produtores, organizados em sete associações com cinco unidades de extração e um entreposto (Zandonadi, 2021). Vale ressaltar que essa região possui a única espécie de abelhas eusociais na lista vermelha do IBAMA, a

Melípona Capixaba, uma exclusividade que precisa de atenção especial e torna-se um diferencial de origem local.

## VISÃO DE FUTURO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo do Mel do Caparaó e Sul Capixaba. Sendo confirmada a manter a seguinte visão:

*“Ser uma marca forte, reconhecida nacionalmente pela qualidade dos produtos, experiência de consumo, história vinculada e seu impacto socioambiental que contribui para a preservação das abelhas e segurança alimentar mundial”.*

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e, na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no **Quadro 17**, a matriz deste polo.

## QUADRO 17. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO DO MEL DO CAPARAÓ E SUL CAPIXABA

FORÇAS	FRAQUEZAS
Aumento da procura pelos produtos artesanais e da agricultura familiar	Dificuldade de acesso ao mercado
Contribui para fixação do homem no campo	Dificuldade para atender as normas para legalização
Geração de renda complementar na propriedade rural	Dificuldades para inserção dos produtos no mercado
Orgulho pela profissão	Falhas na certificação de produtos
Parcerias com órgãos públicos e privados	Faltam casas de mel adequada
Resiliência dos apicultores por não desistirem da profissão	Mais de 80% dos produtores não sabem seus custos de produção
Estamos em processo de profissionalização do setor com aperfeiçoamento	Cerca de 75% dos apicultores não fazem controle financeiro
Setor em crescimento	Problema na certificação de produtos
Possibilita a utilização de recursos naturais	80% dos apicultores não utilizam a informática para gestão de sua propriedade
Contribui para a preservação dos ecossistemas	Unidades Coletivas de beneficiamento subutilizadas (elefantes brancos)
Atividade econômica de baixo impacto ambiental.	Falta de profissionalismo e comprometimento com a atividade
	Informalidade elevada
	90% dos apicultores encaram a apicultura como atividade complementar
	Parte do Setor não se associa ou não se filia as associações e cooperativas respectivamente
	Em torno de 70% de apicultores da região não participaram recentemente de capacitações
	Desconhecimento de aplicações de inovações tecnológicas para p aumento da produtividade
	Falhas na infraestrutura de extração e processamento
	Falta de Assistência técnica na área de gestão e produção
	Grande número de apicultores ainda não recebe assistência técnica (50%)
	70% dos apicultores não realizam registro de produção
	80% dos produtores não realizam planejamento da produção
	Desconhecimento sobre a importância da polinização sobre as culturas agrícolas.

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Aumento da procura por produtos com conceito do desenvolvimento sustentável (agricultura familiar)	Cada município quer ter seu próprio entreposto
Demanda crescente por mel no mercado (interno / externo) devido a redução dos planteis de colmeias por agrotóxicos	Envelhecimento do setor (Jovens não querem ser apicultores)
Crescimento mundial pela procura por produtos saudável e natural	Aumento do uso de agrotóxicos
Federação com representatividade Nacional	Condições climáticas desfavoráveis (período de chuvas / chuvas prolongadas)
Possibilidade na diversificação da produção	Uso abusivo e incorreto de agrotóxico na agricultura.
Grande impacto da polinização nas culturas agrícolas principalmente a do café.	

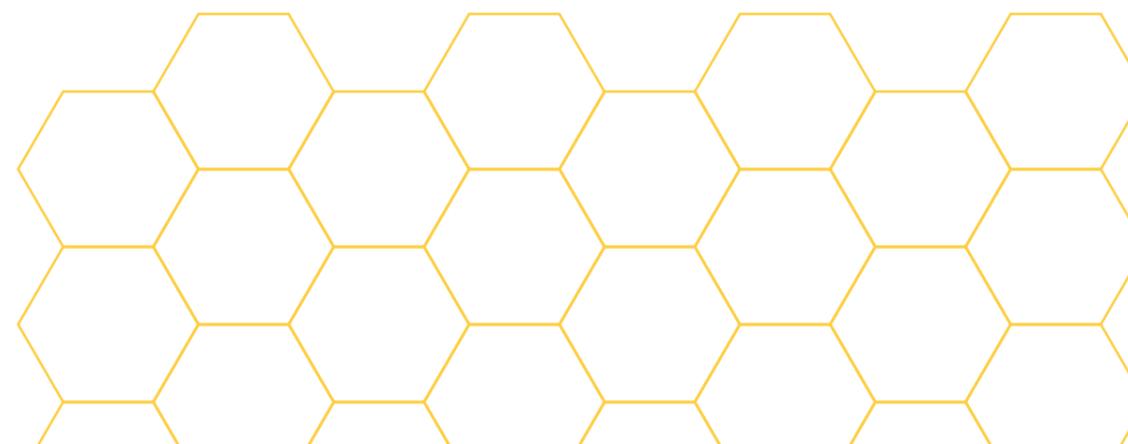
Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

### CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem

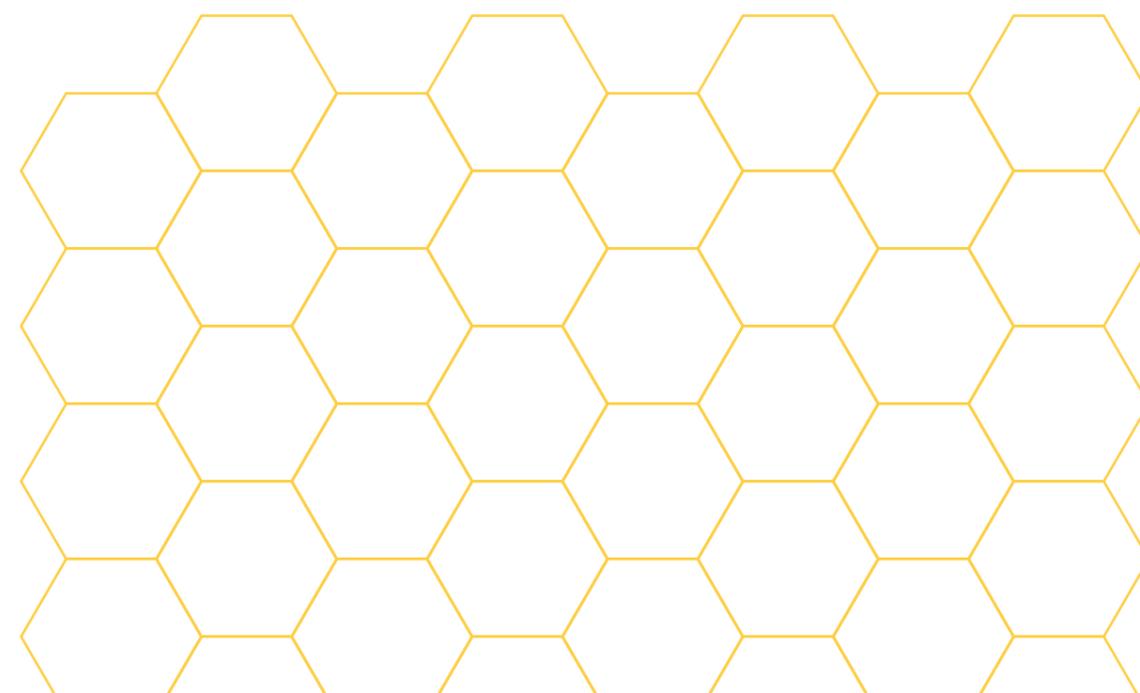
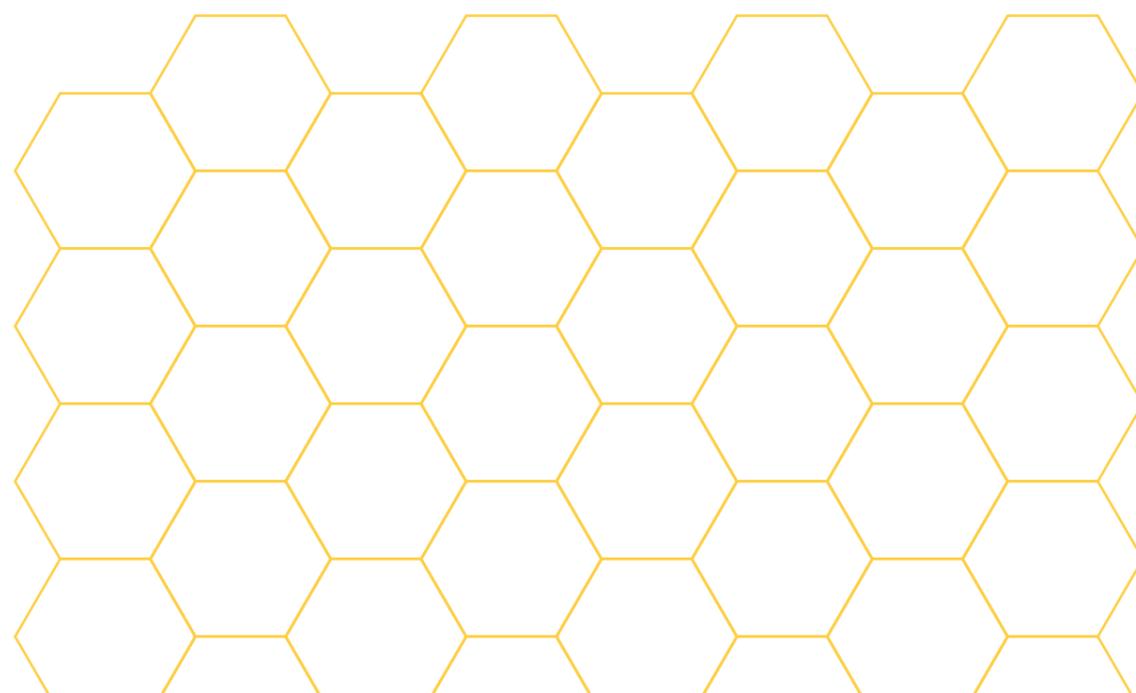
aproveitar as oportunidades que surgem ou nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 18**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático; componente; projeto; e, partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.



**QUADRO 18. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO DO MEL DO CAPARAÓ E SUL CAPIXABA**

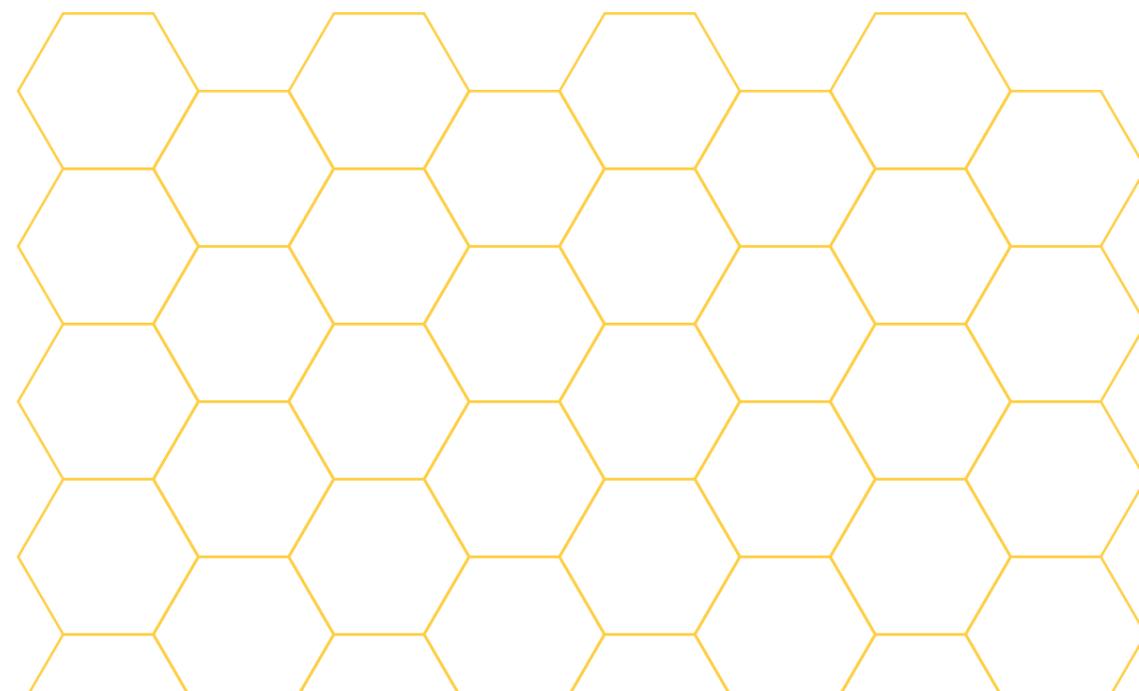
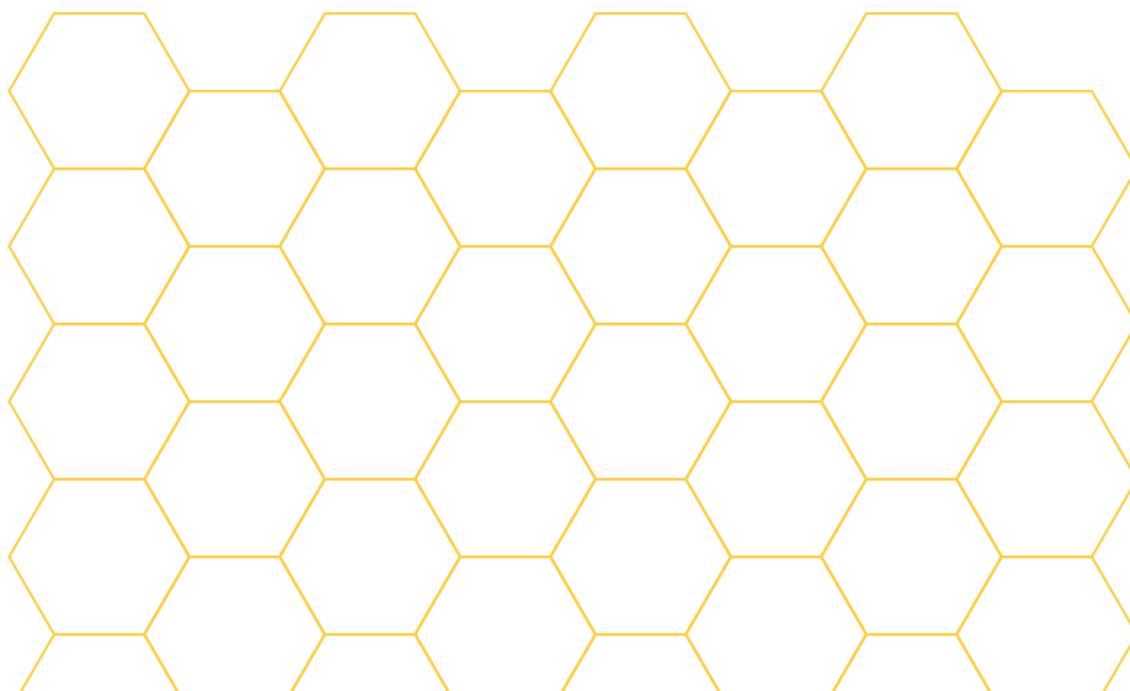
EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Mudanças e Material genético	Implantação de viveiros para a produção de mudas na região.	Associações, cooperativas, INCAPER, Emater, IF, Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente, UFES, Fund. BB.
		Realizar pesquisa com a florada do café e melhoramento genéticos das abelhas. Talvez criar / implantar a indicação geográfica.	Associações, cooperativas, INCAPER, Emater, IF, Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente (tanto estadual como municipal). UFES.
		Levantamento das principais espécies nativas com suas respectivas floradas e dados fenológicos em geral.	Associações, cooperativas, INCAPER, Emater, IF, Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente (estadual ou municipal), UFES, Embrapa.
	3. Formação e prestação de ATER	Promover uma capacitação continuada para prestação de ater em Apicultura para termos um ATER mais específico / especializado.	Associações, cooperativas, INCAPER, Emater, IF, Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente, UFES. Sebrae, Senar.
		Promover intercambio em Apicultura das melhores práticas (tanto para apicultores como para técnicos).	Associações, cooperativas, INCAPER, Emater, BB, SICOOB, IF, Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente, UFES. Sebrae, Senar.
		Capacitação para produtores para alta produtividade para quem já está no mercado. Capacitação para produtores iniciantes na atividade.	Associações, cooperativas, INCAPER, Emater, BB, SICOOB, IF, Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente (tanto municipal como estadual).
	5. Fertilizantes e equipamentos para plantio, manejo e colheita	Melhorias / aperfeiçoamento das tecnologias empregadas na produção (caixas, equipamentos, estruturas em geral) Aquisição de kit básico para apicultores - fumegador, tripé, caixas, macacão).	Associações, cooperativas, agricultor familiar ou produtores interessados, Incaper, Emater, Secretarias da Agricultura (estadual ou municipal), UFES, IFs, Fund. BB ou similares.
	6. Alimentação	Implantar central de produção de alimentos proteicos para as abelhas e realizar estudo sobre a qualidade do mel.	Cooperativas, associações, apicultores, IFs, UFES, Emater, INCAPER, Secretarias Municipal.



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Estruturas de Beneficiamento Certificadas	Levantar a situação atual das estruturas de beneficiamento certificadas da região e elaborar um plano de melhorias das estruturas existentes.	Secretarias de agricultura e órgãos de ATER, associações e cooperativas, IMA, IDAF, apicultor, IFs, Universidades local / regional, CREA.
		Tornar mais ágeis e menos burocráticos os processos de certificação e legalização das estruturas.	Secretarias de agricultura e órgãos de ATER, associações e cooperativas, IMA, IDAF, apicultor, IFs, Universidades local / regional.
		Viabilizar e implementar a expansão das unidades móveis e unificar a legislação regional sobre o tema.	Secretarias de agricultura e órgãos de ATER, associações e cooperativas, IMA, IDAF, apicultor, IFs, Universidades local / regional.
		Elaborar um plano de capacitação e divulgação para os apicultores dos processos utilizados nas estruturas.	Secretarias de agricultura e órgãos de ATER, associações e cooperativas, IMA, IDAF, apicultor, IFs, Universidades local / regional.
	2. Compras governamentais	Sensibilização local / regional com dirigentes educacionais e prefeitos para disseminar o uso do mel nas escolas usando os programas existentes (PNAE), bem como, a capacitação dos envolvidos (merendeiras e nutricionistas, por exemplo).	Secretarias de educação, coordenadorias de compras, nutricionistas, prefeitos, dirigentes educacionais, alunos, associações e cooperativas.
		Apoio na elaboração dos projetos de vendas para programas governamentais (PNAE).	Secretarias de agricultura e órgãos de ATER, associações e cooperativas.
	3. Acesso ao mercado	Elaboração e implementação de um plano de negócios para o setor, envolvendo todo o encadeamento produtivo (produto, praça...).	Apicultor, associação, cooperativas, Universidades, IFs, Senar, Sebrae, ATER, Secretaria de Agricultura (municipal / estadual).
		Criar e Fortalecer a marca coletiva e iniciar o processo de indicação geográfica da mesma.	Apicultor, associação, cooperativas, Universidades, IFs, Senar, Sebrae, ATER, Secretaria de Agricultura (municipal / estadual), IDAF e IMA.



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	1. Financiamento bancário	Facilitar o acesso ao crédito para apicultores (desburocratizar / agilizar) tornando estas linhas mais aderentes a atividade. Alterar formato das garantias necessárias,	Apicultores, associações, cooperativas, instituições financeiras, cooperativas de crédito, Senar, Sebrae e Secretarias de Indústria e Comércio (municipal / estadual), Incaper e Emater.
		Capacitação em finanças (controles, documentação e gestão) para apicultores e familiares.	Apicultores, associações, cooperativas, instituições financeiras, cooperativas de crédito, IFs, Senar, Sebrae, Secretaria de Educação, Incaper e Emater.
	2. Diferimento tributário e Incentivos Fiscais	Criar espaços para debate do tema tributário e sanitário referente a produção e comercialização do mel.	Apicultor, Câmaras técnicas, associações, cooperativas, Secretaria da Fazenda e Visa Estadual, IMA, IDAF e MAPA.
	3. Infraestrutura Hídrica	Desenvolver projetos par ter água tratada no meio rural e conscientização dos apicultores quanto ao seu uso. Analisar possibilidade de análise da água e recuperação de nascentes nas unidades de beneficiamento e apiários.	Apicultores, associações, cooperativas, Incaper, Emater, Secretarias de agricultura dos municípios, empresas privadas de análise, Cia Água (município / estado).
	4. Estradas e Pavimentação	Elaboração de projetos para melhoria das estradas vicinais, bem como, disponibilidade de horas máquinas para os acessos internos das propriedades. Acesso e escoamento da produção nos entrepostos / unidades de extração.	Apicultores, associações, cooperativas, Incaper, Emater, Secretarias de obras e agricultura dos municípios, empresas privadas.
		Elaboração de projetos para mitigação dos efeitos de inconformidades do entorno das unidades (poeira, pedras).	Apicultores, associações, cooperativas, Incaper, Emater, Secretarias de obras e agricultura dos municípios. IMA, IDAF.
	5. Telecomunicação	Expansão do sistema de Internet e celulares na região com foco na área rural (projeto de inclusão digital na zona rural).	Apicultores, associações, cooperativas, Incaper, Emater, Empresas de Telefonia, Secretaria da Agricultura, empresas privadas de telefonia e Internet e MDR ou MI.





EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS	
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e Cooperativismo	Capacitação sobre o terceiro setor (papel, funções, tarefas, finalidade) e intercâmbio.	Associações e cooperativas, dirigentes, IF's, UF's, Incaper, Emater, Prefeituras.	
		Analisar a possibilidade de implantar centrais de compras, vendas, processamento, redes de produtores, marcas coletivas (fazer diagnóstico e implantar).	Associações e cooperativas, IF's, UF's, Incaper, Emater, Senar, Sebrae e Prefeituras.	
	2. Governança territorial e gestão do APL	Capacitação sobre o papel do Comitê Gestor e das entidades da governança. Promover intercâmbio entre as lideranças.	Associações e cooperativas, Comitê Gestor, IF's, UF's, Incaper, Emater, Sebrae e Prefeituras.	
		Reestruturar, reorganizar o papel das entidades e lideranças no âmbito do Comitê Gestor.	Lideranças, IF's, UF's, Incaper, Emater, Senar, Sebrae e Prefeituras.	
		Promover eventos de menor porte para públicos específicos (foco em gestão, capital social, governança).	Associações e cooperativas, lideranças, IF's, UF's, Incaper, Emater, Senar, Sebrae, empresários e Prefeituras municipais.	
	3. Representatividade na propriedade rural	Elaborar projeto de sucessão familiar (exemplos: Epagri, Emater/RS, Souza Cruz).	Associações e cooperativas, jovens, IF's, UF's, Incaper, Emater, Senar, Sebrae, Secretaria de Ação Social, Secretaria de Agricultura, Secretaria de Educação (municipal / estadual).	
		Fortalecimento da presença da mulher no encadeamento produtivo do setor (artesanato, "cosméticos").	Associações e cooperativas, Mulheres, IF's, UF's, Incaper, Emater, Senar, Sebrae, Secretaria de Ação Social e Secretaria de Agricultura.	
	<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Zoneamento Agrícola e Regularização Fundiária Levantamento da flora apícola e posterior elaboração de projetos de proteção as áreas nativas.	Levantamento das ações realizadas, dos prováveis beneficiários pelas Prefeituras e órgãos correlatos e aproximação das associações e cooperativas.	Apicultores, associações, cooperativas, Prefeituras e órgãos competentes. Ministério Público Estadual.
			Apicultores, associações, cooperativas, Emater, INCAPER, SEMAD, SEMA, IFs, Universidades públicas e privadas.	
		2. Regularização e Licenciamento Ambiental - SICAR Levantamento das unidades de processamento (casas de mel, entrepostos) que precisam ser trabalhadas (SIM, IMA/SIE ou SIF, GTAs).	Levantamento dos apicultores com problema na documentação (SICAR e Registro Nacional, outros), e trabalhar na regularização.	Apicultores, associações, cooperativas, Emater, INCAPER, SEMAD, SEMA.
Apicultores, associações, cooperativas, Prefeituras, IMA, MAPA, Secretaria Agricultura do Estado, Emater, INCAPER, SEMAD, SEMA.				
3. Reflorestamento e recuperação de áreas degradadas		Plano de manejo do solo / flora e reflorestamento com utilização de mudas nativas.	Apicultores, associações, cooperativas, Secretarias de Agricultura dos Municípios, Emater, INCAPER, IEF, Ibama, ICMBio.	
		Aprofundar o entendimento sobre o pagamento de serviços ambientais com o fortalecimento das políticas públicas.	Apicultores, associações, cooperativas, Secretaria de Meio Ambiente (estadual / municipal), Empresas privadas, BID, FAO/PNUD.	
4. Políticas Públicas Estudo das propriedades para identificação das demandas em relação a resíduos sólidos, descarte de embalagens e proteção de nascentes e viabilização das ações pertinentes.		Apicultores, associações, cooperativas, Prefeituras, Secretarias de Meio Ambiente e/ou Agricultura (municipal ou estadual), Emater, INCAPER, MAPA, IDAF, IMA, Ministério do Trabalho.		

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

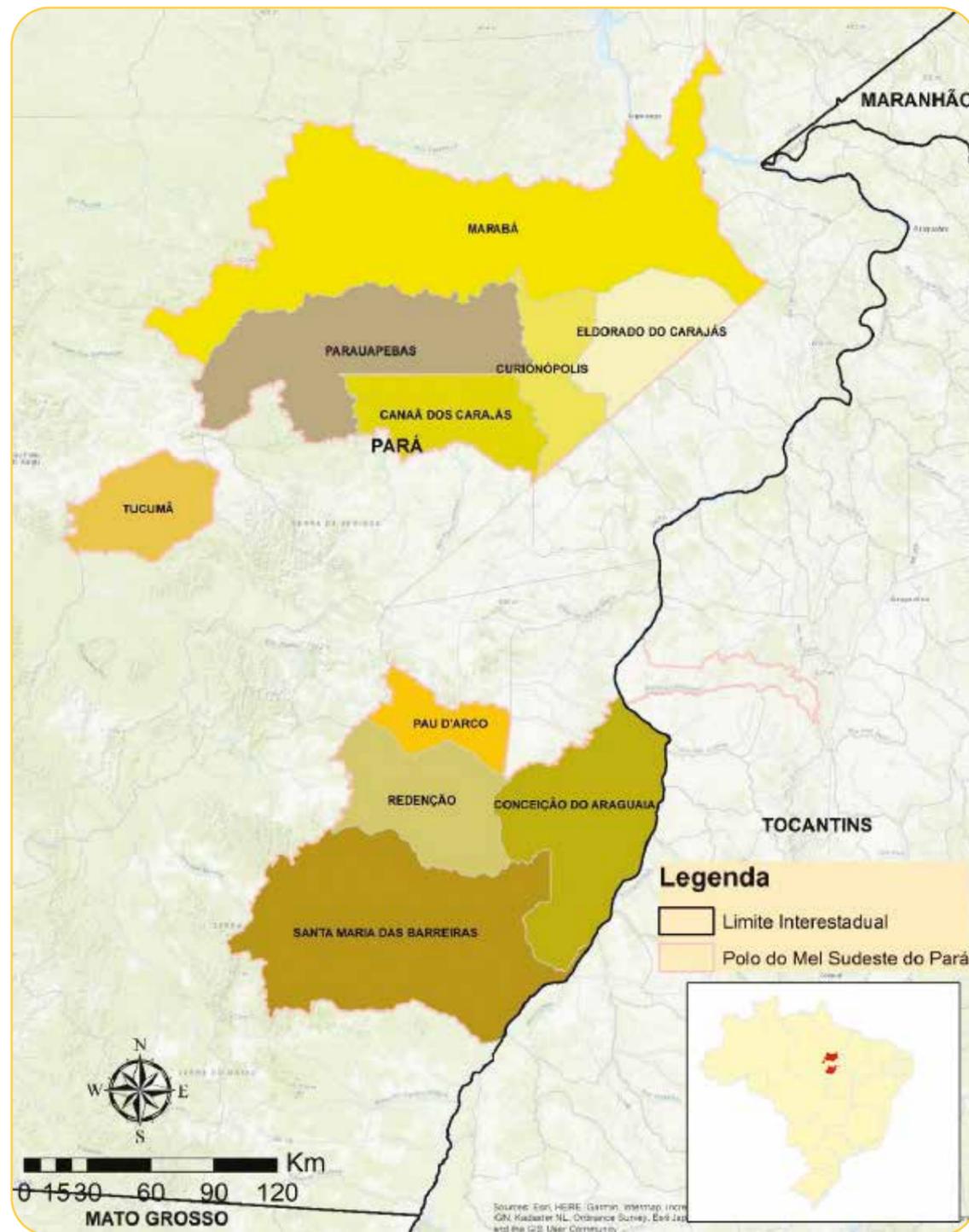
O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

## Polo Do Mel do Sudeste do Pará – Pará

A **Figura 18** apresenta o mapa com delimitação geográfica do

Polo do Mel do Sudeste do Pará, localizado no estado do Pará.

**Figura 20.** Mapa do Polo do Mel do Sudeste do Pará - PA



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

A região Sudeste do Pará foi escolhida pelo MDR para iniciar os trabalhos, compreendendo os municípios: Tucumã, Canaã dos Carajás, Conceição do Araguaia, Curionópolis, Eldorado do Carajás, Marabá, Parauapebas, Pau D'Arco, Redenção, Santa Maria das Barreiras. O Pará tem grande potencial de produção de mel com valor agregado, em especial, por ser produzido na Amazônia. A produção de mel tem ainda como grande diferencial ser plural ao promover o desenvolvimento econômico com sustentabilidade, pois favorece ao mesmo tempo, geração de renda, a proteção e fortalecimento das florestas e ainda potencializa diversas atividades agrícolas por meio da polinização.

O polo tem como objetivo promover a profissionalização da cadeia e, principalmente, a integração dos produtores da região, para juntos buscarem novos mercados e produtos, com isso, impulsionar a economia local. A riqueza do pasto apícola garante características diferenciadas do mel produzidos na região e, com a chegada da Rota do Mel, os produtores terão oportunidade de melhorar a produção, organizarem sua cadeia e se destacar como uma região focada em produzir o que a natureza oferece, gratuita e abundante, ou seja, néctar, pólen e resina vegetal. O Arranjo Produtivo do Mel organizado será o grande facilitador de crescimento da produção e geração de renda da região.

## VISÃO DE FUTURO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do mel, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo do Mel do Sudeste do Pará. Sendo confirmada a manter a seguinte visão:

*“Ser uma marca forte, reconhecida nacionalmente pela qualidade dos produtos, experiência de consumo, história vinculada e seu impacto socioambiental que contribui para a preservação das abelhas e segurança alimentar mundial”.*

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e, na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no **Quadro 19**, a matriz deste polo.



## QUADRO 19. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO DO MEL DO SUDESTE DO PARÁ

FORÇAS	FRAQUEZAS
Alta Diversidade de espécies nativas	Falta de Normatização do processo de análise físico-químico – Melíponas
Desenvolvimento de Pesquisas	Falta de reconhecimento da importância da criação de abelhas melíponas em relação a Apis
Normatização do processo de análise físico-químico	Falta de boas práticas de manejo na multiplicação das matrizes (enxames)
Normatização do processo de qualidade da produção de mel (apis melífera)	Falta de conhecimento de boas práticas na colheita do mel (contaminação na manipulação)
Origem do Bioma Amazônico	Falta de incentivo financeiro para cadeia melífera
Variedade de fauna e flora	Falta de maior divulgação das qualidades do mel da abelha sem ferrão
Pasto apícola diverso com fluxo de 9 meses	Ausência da Federação estadual na região sudeste do estado
Produtos “orgânicos”	Falta de qualificação e habilidades específicas no setor produtivo
Sistema de produção sustentável	Insuficiência de lideranças locais
Conhecimento de práticas acumulados na prática	Pouco Engajamento dos produtores nas associações
Organizações Sociais - Associações e Cooperativas	Baixa diversificação da produção
Organização da Cadeia Produtiva	Deficiência de Comunicação entre as organizações
Agroindústria de mel (entrepasto) - Canaã dos Carajás	Deficiência em Gestão e Planejamento da produção pelas associações
Diversidade de florada	Deficiência no comprometimento profissional dos produtores
União dos criadores (melíponas e Apis) por meio de associações	Falta de integração das organizações
Disponibilidade de grandes áreas para produção/ áreas ociosas	Falta de investimento
A presença de instituições de ensino, pesquisa, extensão e fomento na região	Carência de infraestrutura adequada para beneficiamento do mel no território
A tríade abelhas-polinização-conservação	Escassez de apoio técnico para projetos de financiamento
Condição para a produção orgânica	Falta de documentos para acesso ao financiamento
Diversidade de produtos	Mão de obra não qualificada
O nome Amazônia e tudo o que a ele se relaciona favorecendo a atividade	Falta de assistência técnica
Ricas áreas florestadas	Falta de capacitação continuada
	Ausência de infraestrutura adequada à produção do mel
	Dificuldades de desenvolver a atividade em regiões de fronteira
	Fraca organização das comunidades.



OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Certificação geográfica/orgânica	Alteração da paisagem nativa
Certificação orgânica - Análise por bioma	Avanço do desmatamento
Diversidade de espécie melífera	Avanço do garimpo ilegal
Diversidade de fauna e flora	Avanço do uso de agrotóxico
Instituições de Pesquisas - Inovação	Burocracia para regularização da criação de melíferas
Origem do Bioma Amazônia	Desmatamento - redução das diversidades
Produto Sensorial - origem botânica e fauna	Dificuldade de certificação orgânica
Próximo de Centros de Consumos	Falta de regulamentação e normativa da Meliponicultura
Atribuir identidade aos produtos regionais (IG/IP) com o marketing Amazônia	Ausência de programas ou profissionais de ATER para as atividades na região
Comprometimento do poder Executivo Local (IS)	Ausência de uma legislação para a meliponicultura no estado do Pará
Programas de compra direta (PNAE/PAA/etc.) da produção	Dependência de equipamentos e insumos de fora do estado
Crédito para financiamentos	Insuficiência no Serviço de Inspeção Sanitária de origem animal
Existência de ICTs na região	Recursos financeiros insuficientes
Existência de Organizações Privadas com projetos ambientais e sociais	Dificuldade de acesso ao crédito
Acesso a investimento social privado no território	Insuficiência de Políticas públicas integradas para o fortalecimento da Cadeia produtiva
Cooperação Institucional	Critério para acesso ao financiamento
Parceria VALE/ PREFEITURAS/ ITV	Frete oneroso para aquisição de insumos
Mão de obras disponível	Alto índice de desmatamento
Mercado local aberto/ oportunidade de negócios	Concorrências desleal (concorrência de produto de outros estados e de mel sem procedência/meleiros)
UNIVERSIDADES/UFRA/IFPa - suporte técnico e possibilidade de pesquisas	Cultivo de monocultura (aplicação de defensivos químicos)
- A diversidade endógena permitindo a caracterização do mel	Insumos caros
A extensão em área do estado gerando oportunidade para a produção de mel em quantidade.	Poucos fornecedores de insumos disponíveis na região
A ligação da produção de mel com as políticas públicas existentes	Predadores naturais (tatu canastra)
Estado do Pará como fronteira agrícola potencial para a produção de mel	Impactos ambientais decorrentes do desmatamento e queimadas
Polinização dirigida	Uso excessivo de defensivos agrícolas e agrotóxicos.
Reflorestamento com espécies apropriadas.	

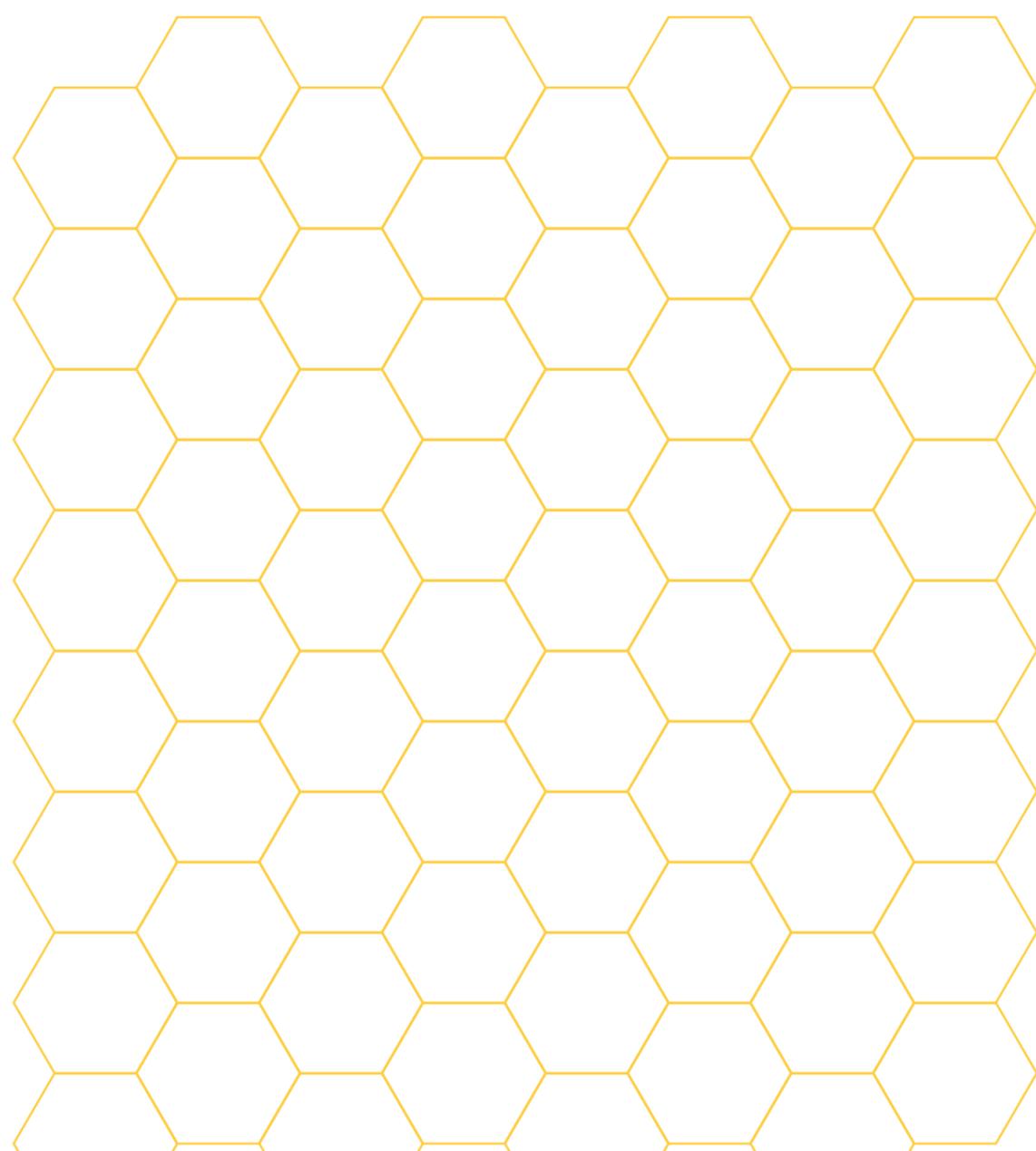
Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

## CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, foi dado início a etapa “mais operacional da oficina”, pois é nesta etapa que foi discutido os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem

aproveitar as oportunidades que surgem ou nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada na **Quadro 20**, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático; componente; projeto; e, partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.



**QUADRO 20. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO DO MEL DO SUDESTE DO PARÁ**

EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Mudas e Material genético	Levantamento de plantas Correlatas a Produção das abelhas.	Apicultor, Associações, Cooperativas, Emater, Prefeituras, Sebrae, Senar, Universidades, Institutos Federais, Embrapa, Empresas Privadas.
		Produção de Mudas Apícolas e Meliponícolas.	Apicultor, Associações, Cooperativas, Emater, Prefeituras, Senar, Universidades, Institutos Federais, Embrapa, IDEFLOR, TNC, Empresas Privadas.
		Construção de Calendário de Floração para abelhas (Se possível conciliando com plantas de aptidão diversas).	Apicultor, Associações, Cooperativas, IDEFLOR, Emater, ONGS, Universidades, Secretaria do Meio, Ambiente e Agricultura (Municipal/Estadual) IF.
	2. Pesquisa, Desenvolvimento e aplicação de tecnologia	Criação de um Cinturão Verde “Corredores Ecológicos” como Barreira para a proteção da produção de abelhas.	Apicultor, Associações, Cooperativas, Universidades, Prefeituras, Secretaria do Meio Empresas Privadas, Ambiente (Municipal/Estadual) IF, Embrapa.
		Criação e Implantação de SAF’S como restauração produtivas em áreas de APPs e Reserva Legal.	Apicultor, Associações, Cooperativas, Universidades, Prefeituras, Secretaria do Meio, (Municipal/Estadual) IF, Embrapa, IDEFLOR, Emater, ONGS.
		Realização de Pesquisa com Desenvolvimento de SAF com Restauração Produtiva (Ex. Cacau, Açaí, Banana, Mogno, Andiroba, Copaíba, Taperebá, Jaborandi e demais espécies Amazônicas e Cerrado).	Apicultor, Associações, Cooperativas, Universidades, Prefeituras, Secretaria do Meio, Ambiente (Municipal/Estadual) IF, Embrapa, IDEFLOR, Emater, ONGS.
		Levantamento das espécies de Abelhas Nativas Sem Ferrão existentes nas regiões do Polo da Rota do Mel do Sudeste Paraense.	Apicultor, Associações, Cooperativas, Universidades, Secretaria do Meio, Ambiente (Municipal/Estadual) IF, Embrapa, IDEFLOR, Emater, ONGS.
	3. Formação e prestação de ATER	Levantamento do conhecimento existente dos profissionais / e Criadores de Abelhas desenvolvimento de estratégias para disseminação do conhecimento junto aos apicultores na localidade para realizar os treinamentos de ATER para atendimento nas áreas de Criação de Abelhas.	Apicultor, Associações, Cooperativas. Emater, Prefeituras, Sebrae, Senar, Universidades, Institutos Federais, Embrapa, Empresas Privadas.
	4. Alimentação	Desenvolver pesquisa com a flora local disponível para formulações de Rações proteicas, para alimentação das abelhas.	Apicultor, Associações, Cooperativas, Emater, Prefeituras, Sebrae, Senar, Universidades, Institutos Federais, Embrapa, Empresas Privadas,
	5. Benfeitorias equipamentos	Formação de grupos para compras conjuntas para aquisição de insumos e equipamentos e desenvolver novos fornecedores a através de visitação a Feira e Eventos.	Apicultor, Associações, Cooperativas, Senar, Sebrae, Secretaria de Indústria e Comercio dos Municípios e Agricultura, Empresas Privadas,
		Desenvolver um Parque Industrial Básico na Região, para dar suporte à criação de abelhas.	Apicultor, Associações, Cooperativas, Indústria Moveleira, Empresas Privadas.



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Unidades e Entrepostos	Implantação de Casas de Mel, compatível com a produção e demanda da região.	Apicultor, Associação e Cooperativas, Secretaria de Agricultura e Prefeitura, Comercio Regional, ADEPARÁ, Emater, SEDAP, Senar, FAEPA, IBGE, Empresa Mineradoras.
		Unificar e padronizar as exigências dos órgãos reguladores (municípios, estados e Federação).	Apicultor, Associação e Cooperativas, Secretaria de Agricultura e Prefeitura, ADEPARÁ, MAPA.
		Analisar as possibilidades de Unidades de extração móvel.	Apicultor, Associação e Cooperativas, Secretaria de Agricultura e Prefeitura, ADEPARÁ, Emater, SEDAP, Senar, Sebrae, Empresas Mineradoras.
		Elaborar Campanhas para conscientização dos Consumidores sobre qualidade do mel.	Apicultor, Associação e Cooperativas, Secretaria de Agricultura e Prefeitura, Comercio Regional, ADEPARÁ, Emater, SEDAP, Senar, Visa, Empresas Mineradoras.
	2. Marcas coletivas e Sinais Distintivos	Criar a uma marca coletiva de mel do polo facilitando processos de IG, DO e promover a Fair trade.	Apicultor, Associação e Cooperativas, Secretaria de Agricultura e Prefeitura, Comercio Regional, ADEPARÁ, Emater, SEDAP, Senar, Universidades, IF, Empresas Mineradoras.
		Incentivar a produção de mel orgânico pelo menos um em cada polo.	Produtores, Cooperativas, Associações, SEDAP, Emater, Universidades, IDFLOR.
	3. Novos produtos e reaproveitamento de resíduos (óleos, amêndoas, casca, pó)	Incentivar a verticalização de produção do Polo.	Associação e Cooperativas, Secretaria de Agricultura e Prefeitura, Comercio Regional, Emater, SEDAP, Senar, Sebrae, Universidades.
		Selecionar de maneira experimental produtores modelos para produzir outros produtos além do mel.	Produtores, cooperativas, Associações, Universidades, IF, Embrapa, Casa Familiar Rural.
	4. Promoção comercial, Turismo, Feiras e Exposições	Incentivar a produção em atacado do mel do polo.	Apicultor, Associação e Cooperativas.
		Articular junto as prefeituras do polo para absorver a produção de mel na merenda escolar.	Associação e Cooperativas, Câmara de Vereadores, Secretaria de Educação (Município/Estado), Conselho Estadual de Nutricionista.
	5. Estruturas de Beneficiamento Certificadas	Planejar a médio prazo a implementação de um Entreposto de Mel no polo, que comporte a um crescimento da produção.	Apicultor, Associação e Cooperativas, Secretaria de Agricultura e Prefeitura, Comercio Regional, ADEPARÁ, Emater, SEDAP, Senar, Sebrae, Universidades, IF, Empresas Mineradoras.
		Criar parcerias com instituições de pesquisa para desenvolver tecnologias para aumentar a produtividade e qualidade dos méis.	Apicultor, Associação e Cooperativas, Universidades, IF, Embrapa. SEDAP, Emater, Sebrae.
		Capacitar o produtor semestralmente de forma continuada (BPF, PAS-MEL, Logística).	Apicultor, Associação e Cooperativas, ADEPARÁ, Emater, SEDAP, Senar, Sebrae.



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Bens públicos necessários ao desenvolvimento territorial e Crédito assistido e programas de fomento	1. Financiamento bancário	Ampliar linhas de crédito (capital de giro e custeio) orientadas para a apicultura e meliponicultura e atividades correlatas.	BASA, BB e BANPARÁ, associações e cooperativas, Secretarias de Agricultura, Sebrae, Senar, FAEPA e FAPIC.
		Investimento em capacitação e gestão das propriedades rurais.	BIRD, BID, BNDES, Associações e cooperativas, Secretarias de Agricultura, Sebrae, Senar, FAEPA, FAPIC, Emater.
		Desburocratização das linhas de crédito ou acesso facilitado pensando nas características do produtor.	BASA, BB e BANPARÁ, associações e cooperativas, Secretarias de Agricultura, Sebrae, Senar, FAEPA e FAPIC.
	2. Energia elétrica (fontes convencionais e renováveis)	Investimento em redes alternativas / renováveis de energia.	Equatorial, Associações e cooperativas, setor privado. FAPIC, FAEPA, Secretarias do poder executivo.
		Possibilitar o acesso do setor produtivo rural as políticas públicas existentes.	Equatorial, Associações e cooperativas, setor privado. FAPIC, FAEPA, Secretarias do poder executivo.
		Alteração de monofásica para trifásica garantindo qualidade e estabilidade no fornecimento.	Equatorial, Associações e cooperativas, setor privado. FAPIC, FAEPA, Secretarias do poder executivo.
	3. Estradas e Pavimentação	Melhoria e pavimentação de pontes e estradas vicinais que ligam o produtor as cidades.	Secretarias de obras do poder executivo. Associações, sindicatos e cooperativas, FAEPA, FAPIC.
	4. Infraestrutura Hídrica	Construção de poços artesianos, semiartesanos e realizar o tratamento apropriado para garantir a qualidade da água.	COSANPA, SEMA, Conselho Hídrico, Associações e cooperativas, SEDEME, SEDAP, ONGs, Empresas Mineradoras.
	5. Telecomunicação	Construção de poços artesianos, semiartesanos e realizar o tratamento apropriado para garantir a qualidade da água.	COSANPA, SEMA, Conselho Hídrico, Associações e cooperativas, SEDEME, SEDAP, ONGs, Empresas mineradoras.



EIXO	COMPONENTE	PROJETOS	PARTES INTERESSADAS	
<b>CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e Cooperativismo	Desenvolver tecnologia de gestão da Federação de Criadores de Abelhas do Estado do Pará - FAPIC e regional do polo.	Produtores, Associações e Cooperativas, FAPIC, Sebrae, SEDAP ADEPARA, Senar, FAEPA, MAPA, TNC, Instituto Peabiru e Mineradores.	
		Registro do Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade orgânica/FAPIC - MAPA - OPAC/FAPIC.	Produtores, Associações e Cooperativas, FAPIC, Consumidores, MAPA.	
		Fortalecer as associações e cooperativas de criadores de abelhas no Território do Polo.	Produtores, Associações e Cooperativas, FAPIC, Sebrae, SEDAP ADEPARA, Senar, FAEPA, MAPA, TNC, Instituto Peabiru e Mineradores, Universidades e IFs.	
		Desenvolvimento da cadeia de Produção Criação de abelhas no Estado do Pará- polo Sudeste - Envolver para estruturar - Projeto Estruturante.	Associações, cooperativas, prefeituras municipais, governo do Estado, Governo Federal, instituições de ensino, pesquisa, capacitação e extensão rural, Sebrae, Senar. Instituições financeiras.	
	2. Governança territorial e gestão do APL	Instalar a câmara setorial criação de abelhas do território da rota do mel do sudeste do Pará.	Associações, cooperativas, FAPIC, prefeituras municipais, governo do Estado, Governo Federal, instituições de ensino, pesquisa, capacitação e extensão rural, Sebrae, Senar, FAEPA, Sindicatos.	
	3. Planos de Negócios e Incubadoras	Desenhar o modelo de negócio das unidades produtivas e do empreendimento associativo.	Produtores, Associações e Cooperativas, FAPIC, SENAR, SEBRAE, Sindicatos, /Consumidores, OCB/PA, Mineradoras.	
		Incubar para desenvolver o processo de autogestão.	Associações, cooperativas, FAPIC, instituições de ensino, pesquisa, capacitação e extensão rural, Sindicatos, Senar, Sebrae, Instituições financeiras, OCB/PA. Fundações Estaduais.	
	4. Representatividade na propriedade rural	Estímulo e incentivo a permanência do jovem na atividade da apicultura e meliponicultura.	Associações, Cooperativas, Secretarias das Prefeituras e Estado, Instituições de ensino e Pesquisa, Sindicatos, Sebrae, Senar, empresas privadas, Instituições financeiras e ONGs.	
	<b>MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICA</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Zoneamento Agrícola e Regularização Fundiária	Implantação de corredores ecológicos.	Associações e cooperativas, Prefeituras e Governo do Estado, FAPIC, Ministério Público, FAEPA, ONGs, Institutos de ensino, pesquisa e extensão, Sindicato empresas privadas e Mineradoras.
			Desburocratizar o processo de titulação das áreas da região de PAs (Tucumã e Ourilândia) e por consequência facilitar o acesso a LAR, SICAR e a DAP.	Associações de produtores e cooperativas, SEMA, INCRA, FAPIC, Prefeituras, Emater.
2. Regularização e Licenciamento Ambiental - SICAR		Desburocratização dos processos de regularização das atividades da meliponicultura.	Associações de produtores e cooperativas, SEMA, ADEPARA, FAPIC, Prefeituras, Emater.	
		3. Reflorestamento e recuperação de áreas degradadas	Implantação de SAFs Melitófilos, potencializando atividades de abelhas sociais.	SEMA, SEDAP, Prefeituras, cooperativas, Associações, FAPIC, Senar, Sebrae, empresas privadas, Institutos de pesquisa e extensão.
Recuperação de áreas degradadas pelo garimpo.			SEMA, SEDAP, Prefeituras, Instituições Federais, FUNAI, Cooperativas, Associações, FAPIC, Senar, Sindicatos, Empresas privadas - mineradoras, Institutos de pesquisa e extensão, Ministério Público.	
4. Políticas Públicas		Mapeamento sanitário das abelhas sociais do Estado do Pará.	Embrapa, Prefeituras, ADEPARA, SEDAP, FAPIC, Associações e cooperativas, Instituições financeiras, Institutos de Ensino, Pesquisa e Extensão, Empresas Privadas, FAEPA.	

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

# 1ª CONFERÊNCIA NACIONAL DA ROTA DO MEL

A 1ª Conferência Nacional da Rota do Mel reuniu diversas autoridades governamentais, lideranças da área apícola e especialistas, com a finalidade de contribuir com a rota do mel em andamento no país. O evento aconteceu nos dias 14 e 15 de setembro de 2021, de forma on line, recebendo um total de 675 inscrições, sendo acompanhado pelas plataformas Zoom e pelo canal do Youtube do Ministério do Desenvolvimento Regional, disponível no link: <https://youtu.be/CK5wTufnLps>.

O evento, possibilitou uma série de resultados, como; maior conhecimento da cadeia produtiva do mel; elevação da motivação dos produtores; atração de novos investimentos; pautar as demandas da cadeia junto aos órgãos governamentais e empresas públicas ou privadas; a discussão de políticas públicas favoráveis ao Setor; o intercâmbio de experiências entre os vários atores da cadeia; a agregação de conhecimento e por fim, a formulação de um conjunto de estratégias com vistas a elaboração de um Plano Nacional de Desenvolvimento da Rota do Mel.

## ABERTURA DO EVENTO

No primeiro dia, realizou-se uma abertura solene, oportunidade esta que reuniu diversas autoridades do setor e convidados de setores estratégicos que possuem interface a criação de abelhas, como: Presidente da CBA – Câmara Brasileira da Apicultura, Gerente Estadual de Desenvolvimento Territorial do BNB, Coordenadores de Polos do todo Brasil, Secretário Estadual da Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará, o Diretor de Planejamento e Articulação de Políticas da SUDENE, o Diretor de Revitalização de Bacias Hidrográficas da CODEVASF, Representante geral de Programas de Fundos Internacional de Desenvolvimento Agrícola - FIDA, Chefe Geral da EMBRAPA Meio Norte e finalmente o Diretor do Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano do MDR, que cumprimentou a todos que participavam do evento sendo um importante marco nas Rotas do MDR.

O Diretor do Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano do MDR, Sr. Francisco Soares de Lima Júnior, destacou que a Rota do Mel é o melhor exemplo de sucesso, mesmo sendo uma das



Rotas mais recentes, tem apresentado os melhores resultados, atingindo até o patamar das exportações. Falando em nome do Ministro Roberto Marinho, complementou que as Rotas são uma das estratégias de maior importância para o MDR. Ao final de sua fala, parabenizou a todos os presentes que estão trabalhando nessa Rota e encerrou desejando que o evento fosse o marco de sucesso para a Rota do Mel.

## APRESENTAÇÕES

Programa Rotas como Instrumentos de Desenvolvimento Regional

A primeira apresentação foi proferida pelo Sr. Samuel Menezes de Castro, geógrafo, especialista em planejamento estratégico com ênfase em desenvolvimento regional e, atualmente, coordenador nacional da Rota do Mel do Ministério de Desenvolvimento Regional. O conferencista apresentou o Programa Rotas como Instrumento do Desenvolvimento Regional. O mesmo realizou um breve histórico da implantação da apicultura no Brasil onde destacou que hoje só se explora 15% do potencial da flora apícola do país e que realmente a ideia é se ampliar tal exploração. Ponderou também que a apicultura é uma atividade de inclusão social, agregadora de valor e utilizada em diversas atividades, como gastronomia e cosméticos.

O Programa Rotas foi criado em 2019 a partir dos Arranjos Produtivos Locais Setoriais - APL, permitindo a integração entre as várias instituições públicas e privadas. Afirmou que o objetivo maior

da Rota do Mel é atingir regiões de baixa renda, menos desenvolvidas, para colocá-las no mercado nacional e internacional sendo que nos dias atuais a Rota do Mel está implantada em 9 polos sendo eles (RN, PI, CE, BA, MG, ES, PA com um polo cada e RS com dois polos). As regiões escolhidas nestes estados mesmo com baixa renda, são ricos em diversidade a exemplo dos diferentes méis monoflorais que ganham mercado internacional como o Mel de Aroeira do Norte de Minas, que já concorre por sua composição e propriedades físico-químicas com o mel de Manuka da Nova Zelândia.

O que falta para o Brasil ser o maior produtor de mel do planeta?

- I. Profissionalização (incentivo a educação profissional e ampliação dos cursos existentes)
- II. Atenção no processo sucessórios
- III. Subsídio para importação de tecnologias que o país não tem
- IV. Flexibilização na legislação para pequenos e médios produtores a legislação brasileira não tem espaço para os pequenos e médio produtores e os mesmos acabam nas mãos dos atravessadores e dos grandes entrepostos
- V. Criação da profissão dos tecnólogos e especialistas em apicultura e Meliponicultura, mão de obra estratégica para a profissionalização do SETOR
- VI. Inclusão social pela implantação da internet e telefonia rural

VII. Implantação dos Zoneamentos para a apicultura com preservação conservação e ampliação da vegetação nativa, matéria prima para os méis típicos e exclusivo da flora nativa Brasileira, com maior demanda e valor de mercado.

Na apresentação da Embrapa Amazônia Oriental, o Sr. Michell Costa – mestre em ciências da informação, atualmente analista da Embrapa do Pará, versou sobre a tecnologia denominada INFOBEE (tradução livre – informações sobre abelhas), que foi criado para atender as cadeias produtivas do Açaí e do Mel do Estado do Pará. Importante frisar que o projeto é uma parceria público - privada. O Dispositivo vai possibilitar a integração entre as cadeias produtivas do açaí e do mel.

A plataforma após seu lançamento será atualizada ano a ano com suas novas versões. Em 2022 pretende-se que o aplicativo seja lançado em plataforma e mobile. O INFOBEE irá trabalhar como facilitador na área de gestão, aproximando o apicultor do agricultor. Além de ser uma ferramenta que atenderá os aspectos administrativos e de gestão das cadeias, dará acesso a uma série de informações como cursos, vídeo aulas, notícias, dados oficiais do IBGE, atividades lúdicas e sanitárias. Uma ferramenta que está sendo desenvolvidas é uma colmeia virtual para auxiliar o apicultor a resolver problemas de manejo de suas colmeias de maneira virtual, o aplicativo também irá compartilhar informações sobre plantas e será um

importante instrumento para auxiliar tanto apicultores como seus negócios.

## CASOS DE SUCESSO POLOS DA ROTA DO MEL

Dentre os nove Polos existentes na Rota do Mel no Brasil, é natural que alguns se destaquem, seja pela organização, antiguidade, características únicas ou resultados alcançados.

Na sequência os coordenadores apresentaram os trabalhos do polo do Semiárido do Piauí, do Polo do Norte de Minas Gerais e o primeiro polo no contexto de abelhas nativas, o Jandaíra no Rio Grande do Norte.

A mesa de discussão foi conduzida pelo diretor da ER –Consult Sr. Ederaldo Ribeiro.

## POLO DE JANDAÍRA – RN

Representando o Polo de Jandaíra o Sr. **Francisco Melo Medeiros, Pedagogo, Técnico em Agroecologia, Especialista em Economia Solidária e Desenvolvimento Regional, Secretário da Agricultura de Jandaíra e Coordenador do Polo**, falou sobre a criação do primeiro Polo da Rota do Mel para Abelhas Nativas Sem Ferrão, neste caso a abelha Jandaíra, envolvendo 12 municípios da região. O seu mel tem aroma e sabor muito agradável o por isso mesmo tem atraído o interesse dos consumidores. Outra visão importante que o conferencista citou como exemplo, são as parcerias que a rota apresenta, como a Universidade – UFERSA/RN, pois poderão ampliar o

conhecimento, conscientizar a população e principalmente aumentar o número de produtores que realizam pesquisa e extensão na área.

## POLO DO MEL DO SEMIÁRIDO PIAUIENSE - PI

Em sua apresentação, o Sr. **Antônio Leopoldinho Dantas Filho, apicultor e Dirigente da Casa APIS, – atualmente coordenador do Polo do Mel do Semiárido Piauiense**, expôs as grandes conquistas e os desafios para manter o Polo organizado e unido. Afirma que a maior dificuldade do grupo inicialmente era o individualismo e isso aos poucos vem diminuindo. A região é privilegiada por localizar-se entre as mais importantes malhas viárias do Estado do Piau. A flora apícola é abundante. Hoje a estrutura conta com 893 Famílias Trabalhadas, 29 Casas de Mel, 840 Certificações e 44.661 colmeias certificadas na produção orgânica. O coordenador do Polo acredita ser muito importante uma campanha orientada para o mercado interno. As pessoas não estão usando mel, pois falta o estímulo para ao consumo. Outro trabalho importante que estão realizando é o reflorestamento com espécies nativas áreas no Piauí onde conseguiu-se recurso para o plantio de 27 há de espécies nativas com projeção nos próximos 5 anos de uma área de 300 há em 60 municípios com o apoio da CODEVASF (ver lista de siglas).

## POLO DO MEL DO NORTE DE MINAS GERAIS

O Sr. Alex Demier, Engenheiro

**Agrônomo, Mestre em Desenvolvimento e Planejamento Territorial e Chefe da Unidade de Desenvolvimento Territorial da CODEVASF MG** e representante da mesma no comite gestor, do Polo do Mel do Norte de Minas Gerais, contou um pouco da história das ações realizadas e posteriormente apresentou um video, sobre as mudanças que a apicultura tem proporcionado na região. Os produtores obtiveram recentemente a indicação geografica para o mel de Aroeira e começam a competir diretamente no comercio internacional com o mel de Manuka da Nova Zelandia pelos seus altos indices de flavonoides e fenolicos contido no mel de aroeira.

## APRESENTAÇÕES DOS PARCEIROS ESTRATÉGICOS

*De nada adianta promover programas se neles os parceiros não estiverem inseridos!*

Neste contexto alguns importantes parceiros estiveram presente e puderam apresentar serviços e produtos orientados para os produtores e mel participantes da conferência. Assim será possível fortalecer a cadeia apícola no Programa Rota do Mel do MDR.

BNB - Sra. Francisca Jeânia Rogério Gomes

**Economista e Gerente Estadual de Desenvolvimento Territorial do BNB**, que agradeceu o convite e proferiu palestra sobre as “Linhas de Créditos do FNE –

Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste”. Durante a apresentação foram apresentadas as oportunidades para o Nordeste, Norte e Nordeste do Espírito Santo e para o Norte de Minas Gerais. O BNB hoje possui 4 milhões de clientes ativos, atuando em diversas modalidades de créditos, como: Pronaf Agroindústria, FNE Rural, Pronaf Agroamigo e Pronaf Agroindústria.

**Gerente de Desenvolvimento Territorial da CODEVASF - Sra. Kênia Marcelino, Zootecnista, Mestre em Ciências Agrárias e Doutora em Zootecnia.**

Apresentou as ações que a CODEVASF vem realizando ao longo dos anos que vem contribuindo com o desenvolvimento da apicultura se caracterizando como um braço executor do MDR. Sua função maior é diminuir as dificuldades das comunidades.

As linhas de negócios da CODEVASF, passam por Recuperação Hidroambiental e a estruturação dos Arranjos Produtivos Locais. Neste ponto dispõem de linhas de crédito para construção, reformas, capacitação e implantação de Unidades de Beneficiamentos Logística e Comercialização, Apoio de logístico para comercialização, como na entrega de kits produtivos. Por fim, elabora um catalogo de ações dirigido aos parlamentares, com o diagnostico das respectivas regiões contendo as demandas de cada localidade / região, facilitando a atuação dos mesmos na viabilização das emendas parlamentares.

**SEBRAE | PARÁ - Sr. Marco Aurélio de Almeida**

**Graduado em Gestão Empresarial e Técnico em Agropecuária.** Realizou apresentação sobre o Projeto Apis na região do Araguaia no Pará, que foi um projeto arrojado pelo fato da utilização de alta tecnologia, utilizando o georreferenciamento em toda a região trabalhada com colmeias.

Após esse trabalho de cadastramento foi realizado um estudo para conhecer a saturação de áreas e fazer o levantamento das pastagens apícolas disponíveis. Assim realizou-se algumas intervenções de manejo e reposicionamento de colmeias proporcionando uma melhoria de 6 para 10 toneladas na produção de mel para a referida região.

## PALESTRAS TÉCNICAS

Foram realizadas palestras técnicas, convidando diversos especialistas das áreas de;

- Flora,
- Gestão e custo de produção na criação de abelhas,
- Empreendedorismo e sucessão de liderança no Setor do Mel,
- Produção de Rainhas,
- Associativismo.

As palestras foram ministradas concomitantemente, com segue:

- a. Estratégias na Criação de abelhas em áreas vocacionadas

**Prof.º Dr. João Carlos Nordi – UNITAU/**

SP, Engenheiro Agrônomo, com Mestrado e Doutorado em Botânica; Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da UNITAU e de Pesquisas na área. Responsável pela **Área de Flora e Polinização** da CBA – Confederação Brasileira de Apicultura.

A palestra teve como foco possíveis ações para escolha dos locais nos diversos biomas brasileiros e de suas transições.

Tratando-se de Brasil deve –se considerar os tipos de ecossistemas dentro das zonas de transição que fornece uma diversidade vegetal muito intensa chegando a responder por 70% da Biodiversidade Vegetal/ Animal do planeta.

A quantidade de plantas existentes nas áreas é importante, formando manchas de recursos gerando o excedente produtivo. Outro ponto importante é na formação de pastos com as espécies nativas dos biomas e ecossistemas da região. É fundamental preservar, multiplicar e ampliar as manchas de recursos, a flora ideal é aquela que apresenta grande quantidade de recursos florais.

Conhecer o tipo de recurso floral que as abelhas estão coletando na planta; se é néctar, pólen, resinas, secreções de pulgões cochonilhas, secreções de nectários extraflorais. Anotar as observações em planilhas para sempre estar acumulando o conhecimento a respeito do assunto bem como a sua aplicação.

b. Sucessão e Liderança Junto a Criadores de Abelha

**Prof.º Dr. Luiz Eugênio V. Pasin- UNIFEI**

-MG, Engenheiro Agrônomo, Mestre em Administração e Doutor em Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável.

O palestrante abordou a temática da transição familiar, trazendo o empreendedorismo como estratégia para sucessão e liderança no setor apícola.

Discutiu a importância do comportamento empreendedor já no ensino médio abrindo janelas de oportunidades. Em seu doutorado ele constatou que há movimentos nas comunidades para incentivar a apicultura, para estimular os jovens a trabalhar com as abelhas, com criação de negócio e com oportunidades. Chegou a observar que não existia programas específicos para estimular o jovem para este trabalho e agora até financiamento para a juventude existe.

Algumas considerações e diretrizes estratégicas para trabalhar o comportamento empreendedor que estimule o jovem a serem empreendedores na apicultura:

- A juventude é muito mais ousada que os adultos e isso ajuda nas perspectivas de inovação e no processo empreendedor;
- Entender que as características da população jovem são diferentes de região para região;
- Não basta atacar com ações isoladas, que não se obtém sucesso, ou seja, as ações devem ser feitas em conjunto com outras para o sucesso dos trabalhos;
- Quando se consegue articular parceiro há uma chance de sucesso muito maior;

- É importante se conhecer e entender as características dos indivíduos da população que iremos trabalhar, questões culturais, sociais, ambições, aspirações são diferentes uns dos outros jovens do sul são diferentes dos jovens do nordeste e assim sucessivamente;
- Pelo que posso rapidamente avaliar, é que o ambiente ideal para se estimular a juventude está sendo criado, montado aqui na Rota do Mel, de forma que estimule o jovem para além de trabalhar com a família também tenha suas colmeias, trazendo para o jovem a sensação que ele pode empreender com suas colmeias e exercer atividades socioprodutivas e socioeconômicas;
- Para se trabalhar nesse contexto é importante conhecer o contexto da sucessão familiar, empreendedorismo e liderança.

É importante também saber lidar com questões sociais, psicológica em função da percepção de fracasso, para adequação do nível de confiança do jovem.

O jovem tem uma propensão ao risco maior que os adultos, facilitando muito o trabalho com os mesmos, quando os programas são bem estruturados se tem condições de se incentivar ao desenvolvimento deste jovem para a criação de abelhas, ao exemplo dos kits da CODEVASF ou como o financiamento para jovens do BNB, da assistência técnicas, curso etc.

No processo empreendedor há um estudo internacional “*Modelo 3 Qs*” que mostram

que ações isoladas tem limites de ação e, nos dias atuais, as ações com mais parceiros é o trabalho ideal. No processo empreendedor do “*Modelo 3 Qs*” é necessário responder as seguintes perguntas:

- Qual o contexto?** O mesmo programa atende as diferentes regiões?
- Quem são os atores** que irão incentivar no comportamento empreendedor?
- Quando?** Qual o momento interessante de se trabalhar o comportamento empreendedor?

Finalizando, um estudo do Sebrae, concluiu que empresas que inovam faturam mais que o dobro das empresas que não inovam. O processo de inovação passa pelo produto– processo–marketing e organizacional

**Modelos de trabalho:** Inovação de Produtos- que promovam a melhoria nas novas forma de vender

**Método Novo** na produção e distribuição- Novo método de marketing, mudanças significativas na concepção do produto, como exemplo claro, com o isolamento social trazido pela pandemia, partiu-se para as ferramentas virtuais.

**Organizacional-** Envolver os jovens nas atividades produtivas das associações e cooperativas

c. Como Implantar uma Central de Produção de Abelhas Rainhas

**Prof.ª. Dra. Katia Peres Gramacho – UFRSA**, Bióloga, com mestrado e doutorado em Entomologia; Docente da Universidade do Semi Árido – UFRSA,

onde coordena o Núcleo de Capacitação e Tecnologia em Apicultura.

A Dra. Katia iniciou sua palestra abordando temas como reprodução das abelhas, melhoramento genético, bem como, quais são os caracteres desejados em uma colmeia, como mansidão, resistência a doença e produtividade.

Também falou sobre processo de fecundação de enxames, rainhas, declínio produtivo de uma rainha e o processo constante de renovação de rainhas conforme a região do país.

Não se concebe mais um país como o Brasil em 5ª colocação no ranking mundial da exportação de mel não produzir e nem fazer melhoramento genético. A Central de Produção de Rainhas deve ser regionalizada. Estamos numa nova era, em que estamos observando produções de linhagens específicas para produção de mel, própolis, pólen e demais produtos. Já existem hoje o banco de sêmen, para inseminação artificial, a biologia molecular, banco de rainhas fecundadas, banco de germoplasma para uso imediato, portanto no país tais produções devem ser feitas com a ajuda das universidades das instituições de pesquisa em parceria com o produtor comercial para dar mais agilidade nos processos de melhoramento genético.

Como políticas públicas deveríamos fornecer algum incentivo ao produtor para criar centrais produtivas de rainha, pois é estratégico e será essa a grande contribuição para a produção apícola nacional rapidamente galgar novos patamares no ranking da exportação.

d. Gestão Profissional da Criação de Abelhas

**Sr. Arno Wieringa**, Engenheiro agrônomo, apicultor, empresário no Apiário Florin e Presidente da Federação da Apicultura do Espírito Santo.

O palestrante começou sua apresentação falando sobre a necessidade de planejamento na criação de um negócio orientado para o mel. Perguntas como: Quanto custa produzir?; Quanto vai sobrar?; Qual a produção mínima por colmeias?; Precisam ser respondidas o mais rapidamente possível, para que se possa identificar os custos, principalmente os desnecessários, e eliminá-los do processo.

Em sua palestra, o Sr. Arno afirma que um dos problemas enfrentados na apicultura é o atropelo do próprio apicultor na realização de várias atividades ao mesmo tempo. Tendo como consequência coisas malfeitas e/ou muitas vezes pela metade. O palestrante sugeriu cinco perguntas de orientação para solucionar estes aspectos:

- I. **Quem sou eu?** Apicultor, comerciante ou investidor? De acordo com a resposta você deverá adquirir as habilidades necessárias. Apicultor não é cientista. Há universidades para isso. Apicultor deve sim usar o conhecimento e a tecnologia disponível para produzir cada vez mais e melhor.
- II. **O que eu quero?** Ocupar meu tempo livre ou gerar uma renda complementar? Fazer amigos, se for mais jovem no setor. Se já tiver um bom tempo: quero

crescer, agregar valor ou quero parar de produzir? Quando define o que deseja você começa a traçar caminhos de como chegar no seu objetivo.

III. **O que eu tenho?** Quantas colmeias possuo? Qual minha produção atual? Quais os materiais de reserva? Apenas uma análise apropriada da sua realidade lhe dará condições de não sonhar acordado. As decisões serão baseadas nos fatos.

IV. **O que eu posso?** Qual meu tempo disponível? Quais recursos posso acessar? Com esta resposta você define a estratégia mais apropriada e verifica se seu objetivo é coerente com suas possibilidades.

V. **Vale a pena fazer?** Aqui você alinha as respostas anteriores com seu propósito de vida. Esta profissão, este “sacrifício”, tem a ver com seus desejos de verdade? Ou está fazendo por fazer, ou porque não enxerga alternativa.

Complementando, o Sr. Arno apresentou uma série de planilhas que devem ser utilizadas na gestão da casa de mel ou apiário, pois fazer as contas é essencial! Além disso, reforçou que é importante a decisão sobre o que deseja ser, se possui os recursos necessários e quem vai tomar conta dos negócios no dia a dia. Não fazendo este planejamento, o apicultor cairá na armadilha de criar um elefante branco que ninguém na família quer cuidar. Ao final ele fez uma reflexão de que as vezes tomar a decisão de não montar um negócio de mel, também é uma boa decisão. Importante é **que esta decisão** tenha sido bem pensada.

e. Como Aprimorar Resultados com Associações

**Karina Moreira Nolasco de Carvalho** – Zootecnista, especialista em gestão empresarial e coordenadora da câmara técnica da apicultura e meliponicultora do Espírito Santo. Atualmente é presidente do Instituto Brasileiro de Apoio ao Desenvolvimento Social e Econômico.

**Lincoln Rovieri de Oliveira** – Administrador e atualmente presidente do Instituto Verum – Núcleo de Ciência e Estudos do Terceiro Setor.

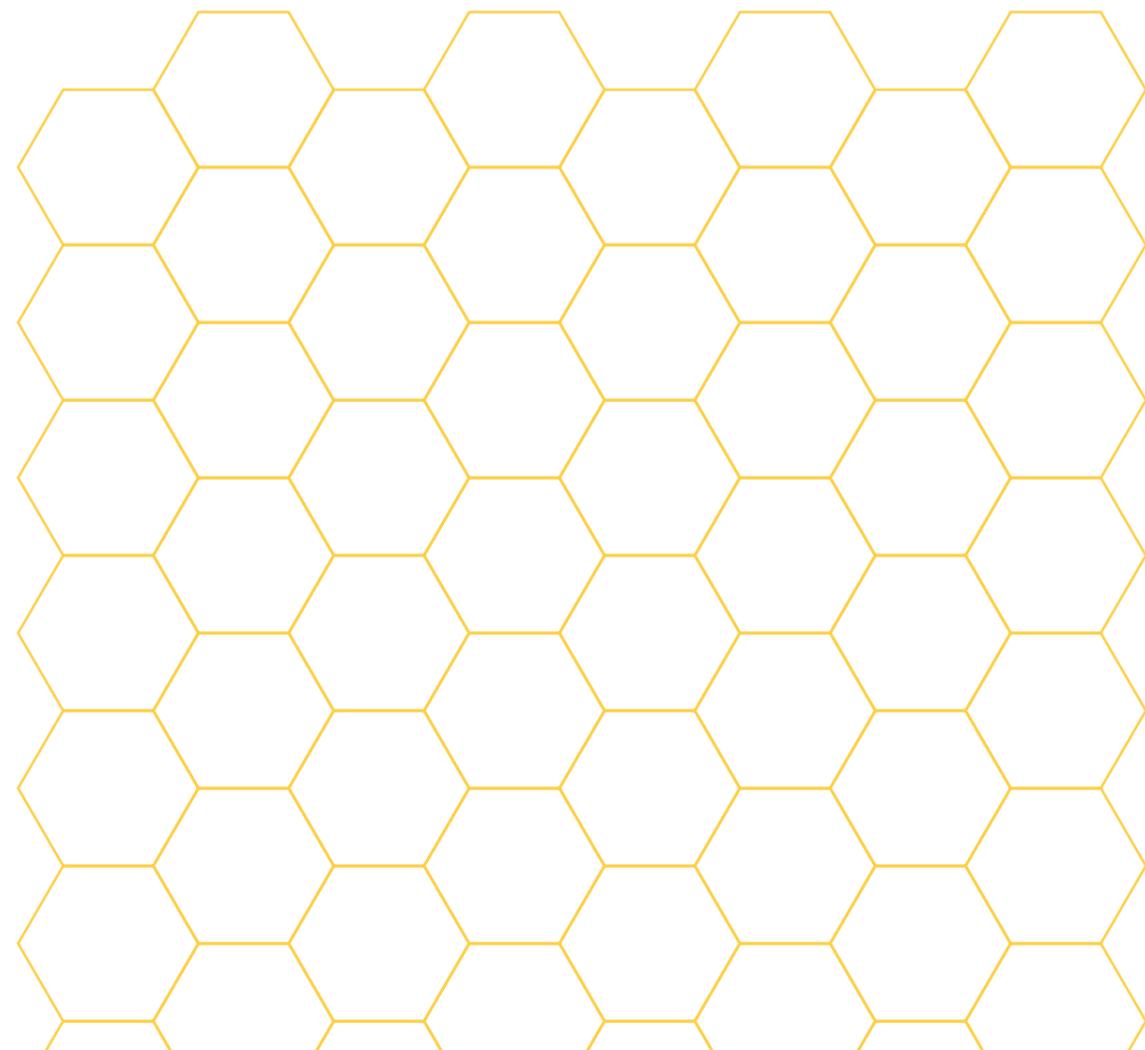
Inicialmente falaram sobre os tipos de empresas existentes e os diferentes setores em que cada uma delas se insere – 1º, 2º e 3º setor, por exemplo. Em sequência, apresentaram as características de cada tipo de instituição como: associações; cooperativas; fundações; e institutos. Ao falar da tipologia das instituições entraram nos aspectos jurídicos delas com o embasamento legal de cada uma. Neste momento, foi apresentado que uma associação nasce imune e pode sim obter isenção tributária, desde que seja solicitado. Importante esclarecer que existe a dispensa de pagamento, porém a obrigação tributária continua existindo. Neste aspecto é imprescindível que a associação defina claramente o que deseja fazer, ter uma área de atuação.

Ao definir claramente onde irá atuar, a associação precisa ter um estatuto bem elaborado que represente os desejos das pessoas que constituíram a instituição.

De posse desta orientação central, a entidade precisará definir suas atividades meio, ou seja, como dar sustentabilidade a organização, e qual a documentação necessária para garantir a transparência no processo. Vale ressaltar que uma associação não é do presidente, ela é dos associados.

Ao finalizar a apresentação os palestrantes reforçaram a necessidade de profissionalização da entidade, ao controlar receitas, despesas, custos, entre outros. Ter toda documentação organizada corretamente e a necessidade de promover parcerias para viabilizar atuação assertiva e necessária para seus associados.

Os dados apresentados nesta 1ª Conferência Nacional da Rota do Mel foram disponibilizados pelos palestrantes do Portal Rotas, no link: <https://bit.ly/3FDcghW>. Além disso, algumas das palestras estão disponíveis no canal do MDR, no Youtube, acessando o link: <https://youtu.be/AzgPyV8LUoU>.





# CARTA DO SETOR PROGRAMA ROTA DO MEL

Brasília, 15 de setembro de 2021.

Para que seja possível fortalecer a Rota do Mel torna-se necessário uma série de investimentos no setor que nem sempre são possíveis viabilizar localmente, pelo elevado volume de recursos necessários.

Considerando essa realidade foi necessário listar e priorizar com as comunidades envolvidas (empresários, técnicos, criadores, academia), quais os investimentos chaves necessários ao desenvolvimento da cadeia produtiva.

Assim, desenvolvemos a seguinte estratégia; Compilamos as carteiras de projetos elaboradas nas 09 Oficinas Regionais de Planejamento e as consolidamos em documento único. De posse desta listagem selecionamos quais destes projetos eram comuns a mais do que um polo regional e poderiam requerer uma atuação estadual ou nacional.

Num segundo momento, realizamos uma reunião com os coordenadores dos comitês gestores e disponibilizamos a listagem aos mesmos para que, se necessário, agregassem ou excluíssem itens em reuniões com seus

pares dos comitês gestores.

Por fim, durante a 1. Conferência Nacional realizada dias 14 e 15/09/2021, em formato on line, disponibilizamos o documento já desmembrado por eixo temático, para que todos os participantes pudessem discutirlo em grupos de trabalho. Cada grupo, separado por afinidade, discutiu um dos eixos temáticos e ao final apresentou em plenária suas conclusões.

Nesta etapa do trabalho foi novamente franqueada a possibilidade de excluir ou incluir temas, conforme o interesse do grande grupo.

Por fim, apresentamos em plenária as conclusões deste trabalho, que resultou na validação da Carta do Setor, que identifica e prioriza as principais demandas do setor.

Acreditamos que este documento, aprovado pelas pessoas que de fato integram a cadeia produtiva, deve ser um norte para que instituições público e privadas saibam onde os investimentos são necessários para o desenvolvimento sustentável e competitivo da cadeia produtiva do mel.

## DEMANDAS DA ÁREA DE INSUMOS E PRODUÇÃO:

- I. Incentivar e desenvolver agentes territoriais especializados em apicultura e meliponicultura;
- II. Incentivo a P&D e para consolidar Central de produção de rainhas geneticamente melhoradas e regionalizadas, Central de produção de laminação de cera alveolada, Central de produção de alimentação proteica / energética e Sistema de polinização especializados em grandes cultivos (café, melancia, soja e frutíferas);
- III. Preservação, recuperação, ampliação de pastagens apícolas e meliponícolas; políticas públicas favoráveis a importação / desenvolvimento de materiais e equipamentos facilitadores 'as demandas que profissionalizem e tecnifiquem a classe apícola;
- IV. Incentivo e desenvolvimento de unidades móveis de extração;
- V. Levantamento e consolidação de áreas propícias para os processos de indicação geográfica e incentivo ao uso de marcas coletivas.

## DEMANDAS DA ÁREA DE COMERCIALIZAÇÃO, BENEFICIAMENTO E AGREGAÇÃO DE VALOR:

- VI. Implementação, implantação adequação de:
  - Unidades de Extração;
  - Casas contêineres;
  - Unidades moveis;
  - Entrepósitos.
- VII. Criação de um Laboratório Regional para:
  - Controle de Qualidade e caracterização dos produtos;
  - Desenvolvimento e diversificação da produção e de produtos.
- VIII. Resgate dos programas PNAE e PAA e outras demandas para instituições públicas;
- IX. Incentivo a participação e organização de eventos nacionais e internacionais;
- X. Redução da burocracia nos processos de certificação;
- XI. Desenvolvimento de um plano nacional de marketing robusto.

## DEMANDAS DA ÁREA DE INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO:

- XII. Comunicação: Telefonia rural e internet.
- XIII. Estradas: Acesso ao Entrepósito, Unidades de Extração e Apiários.
- XIV. Entidades Financeiras:
  - Simplificar as exigências de garantia, redução de taxas;
  - Pronaf específicos para apicultura;
  - Crédito para filhos de apicultores e meliponicultores;
  - Crédito para unidades de extração comunitárias;
  - Créditos não reembolsáveis, ativos verdes.
- XV. Energia Elétrica e Fotovoltaica: Reestruturação e ampliação das redes.
- XVI. Hídrica: Instalação recuperação de poços, poços tubulares e cisternas.
- XVII. Tributações: Redução de taxas, incentivos fiscais para expansão da comercialização fora do estado.

## DEMANDAS DA ÁREA DE CAPITAL SOCIAL E GOVERNANÇA:

- XVIII. Capacitação de Criadores de Abelhas, Jovens, Mulheres e Grupos de Vulneráveis:
  - Formação continuada;
  - Gestão, associativismo, cooperativismo, formação de liderança;
  - Técnicas produtivas;
  - Desenvolvimento de Novos Produtos;
  - Indicação geográfica;
  - Encadeamento produtivo;
  - Plano de negócio;
  - Terceiro setor.
- XIX. Formação de recursos humanos para prestação de serviços - ATER;
- XX. Criação de Centrais de compra e venda, "Bolsa de Valores", na área apícola e meliponícola;
- XXI. Intercambio entre as comunidades e lideranças.



## DEMANDAS DA ÁREA DE MEIO AMBIENTE, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E MARCO LEGAL:

- Recuperação, Conservação e Expansão da Mata Nativa;
- Levantamento flora nativa/apícola / meliponícola;
- Implantação, Construção de um viveiro de mudas com plantas nativas e frutíferas com vocação apícola e meliponícola;
- Preservação de nascentes com mudas nativas;
- Regularização fundiária;
- De áreas e de Cadastro ambiental Rural-SICAR;
- Implantação de zoneamento ecológicos

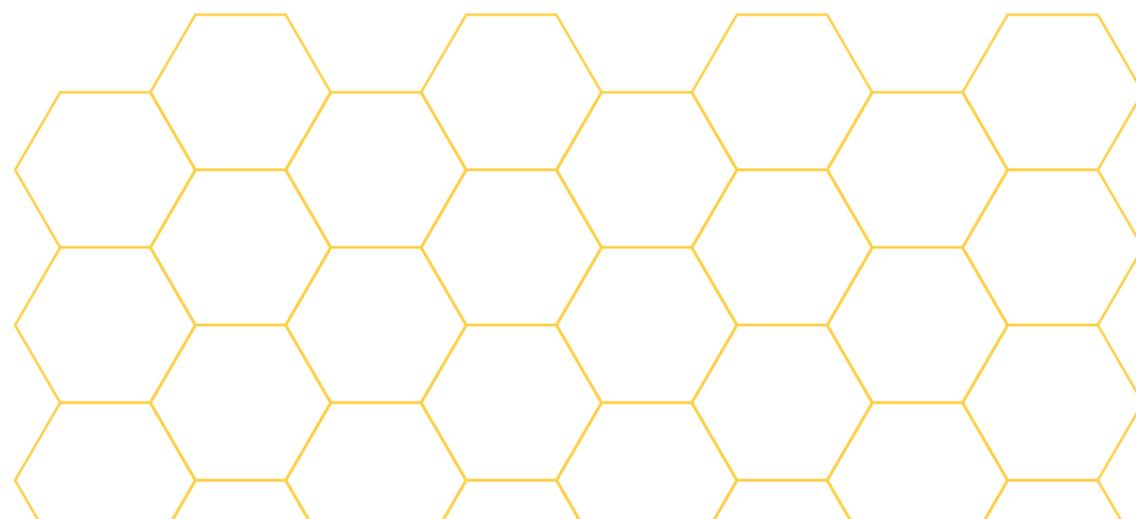
de proteção de áreas com pasto apícola típicos das regiões usando como base o zoneamento dos municípios;

- Construção de aterros sanitários;
- Mapeamento de fragmentos florestais para corredores ecológicos e suporte da flora nativa;
- Campanha para implantação e repasse nos aceiros, prevenção e combate a incêndio;
- Desenvolvimento de tecnologias de convivência no semiárido.

Por fim, destacamos que o mel brasileiro já é uma realidade, tanto do ponto de vista social como econômico. Acreditamos que as propostas de projetos / ações identificadas nesta carta irão possibilitar o fortalecimento da cadeia produtiva, bem como, o tão almejado desenvolvimento sustentável.

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.



# REFERÊNCIAS

**AGROEMDIA** - Produção brasileira de mel cresce 8,5% e chega a 46 mil t, segundo IBGE. Disponível em: <https://agroemdia.com.br/2020/10/15/producao-brasileira-de-mel-cresce-85-e-chega-a-46-mil-t-segundo-ibge/>. Acesso em 13 nov. 2021.

**AGROSTAT BRASIL**. Exportações brasileiras de Mel Natural. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/mel-e-produtos-das-abelhas/2021/54a-ro-15-06-2021/exportacoes-brasileiras-de-mel-natural.pdf>. Acesso em 13 nov. 2021.

**AZEVEDO R.** 2021 EUA Inicia processo antidumping contra Argentina, Índia, Ucrânia, Vietnã e Brasil. Disponível em: <https://apacame.org.br/site/revista/mensagem-doce-n-161-maio-de-2021/noticia-2/>.

**BARRETO, L.M.R.C.** Diagnóstico Nacional da Apicultura, onde estamos? Onde poderemos chegar? ERCONSULT/EBRAMEAGRO/UNITAU/CTC-CBA. Disponível em: [http://rotas.avaliacao.org.br/content/files-xmlls/rotas/rotaMel/docs/Documento%20T%C3%A9cnico/102/Diagnostico\\_Nacional\\_Rota\\_Mel\\_2021.pdf](http://rotas.avaliacao.org.br/content/files-xmlls/rotas/rotaMel/docs/Documento%20T%C3%A9cnico/102/Diagnostico_Nacional_Rota_Mel_2021.pdf). Acesso em 25 set. 2021

**BARRETO, L.M.R.C.; BARRETO, L.G.C.; NORDI, J.C.** Apicultura, Produção e Mercado. UNITAU: EAD, 2019, 65p.

**BRASIL** 2018 MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 80, DE 28 DE FEVEREIRO DE 2018. Disponível em: [http://www.lex.com.br/legis\\_27619750\\_PORTARIA\\_N\\_80\\_DE\\_28\\_DE\\_FEVEREIRO\\_DE\\_2018.aspx](http://www.lex.com.br/legis_27619750_PORTARIA_N_80_DE_28_DE_FEVEREIRO_DE_2018.aspx).

**MDR-BRASIL.** 2021 Governo Federal apoia a criação de polo da Rota do Mel no interior da Bahia. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/governo-federal-apoia-a-criacao-de-polo-da-rotado-mel-no-interior-da-bahia>.

**CAMILO, J.V. (Ed.)**. Demanda por mel e derivados aumenta 30% durante pandemia de Covid-19. Disponível em: <http://www.agricultura.mg.gov.br/index.php/ajuda/story/3824-demanda-por-mel-e-derivados-aumenta-30-durante-pandemia-de-covid-19>. Acesso em 14 nov. 2021.

**CANAL RURAL** – Cidade vira referência e coloca Paraná na liderança da produção de mel no Brasil. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/cidade->



vira-referencia-e-coloca-parana-na-lideranca-da-producao-de-mel-no-brasil/. Acesso em 08 out. 2021

-----**Exportação de mel brasileiro cresce 112% em 2021:** veja os principais destinos. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/exportacao-de-mel-brasileiro-cresce-112-em-2021-veja-os-principais-destinos/>. Acesso em 08 out. 2021

**COOPERATIVA VALE - C. VALE.** Exportação nacional de mel cresceu 55,8% no 1º tri de 2021. Disponível em: <https://souagro.net/exportacao-nacional-de-mel-cresceu-558-no-1o-tri-de-2021/>. Acesso em 04 nov. 2021.

**FRANÇA, M.** 2021 (Ed.) Governo de Minas realiza Encontro Internacional da Cadeia Produtiva do Mel. Disponível em: <http://www.agricultura.mg.gov.br/index.php/component/gmg/story/4341-governo-de-minas-realiza-encontro-internacional-da-cadeia-produtiva-do-mel>. Acesso em 15 nov. 2021

**GLOBO RURAL – G1.** Exportação de mel do Brasil cresce quase 50% em volume em 2020. 07/02/2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globo-rural/noticia/2021/02/07/exportacao-de-mel-do-brasil-cresce-quase-50percent-em-volume-em-2020.ghtml>. Acesso em 18 nov. 2021.

**INSTITUO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)** - Ranking da exportação de mel - Série histórica. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=apicultura>. Acesso em 02 dez. 2021.

**LEITE, M.D.S.; MEDEIROS, A.C.; MARACAJÁ, P.B.; BEZERRA, K.K.S.; SILVA, M.G.; BELCHIOR, S.M.S.; MENESES, H.R.F.; SIVA, G.I.C.M.; SARMENTO, T.A.B.; PESSOA, M.F.; GOMES, J.C.; BANDEIRA, P.S.R.S.; CESAR, D.S.** Produção, comercialização e exportação de produtos apícolas: uma análise do desempenho da região nordeste brasileira. Research, Society and Development, v.10, n.10, 2021.

**LIMA, R.F.; SOUZA, A.M.B.; SILVA, A.O.S.; PONTES, R.T. MOTA, A.V.** Estudo do perfil socioeconômico dos consumidores de mel da região nordeste paraense: uma abordagem a partir do município de Terra Alta. In: III CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIENCIAS AGRARAIAS – CONTER-PDVAGRO, João Pessoa- PB, 2018.

**MACHADO, A.** 2020 Antes da colmeia viva não havia acompanhamento sobre incidentes com mortalidade de abelhas. DISPONIVEL EM: <https://www.portaldoagronegocio.com.br/pecuaria/apicultura/noticias/antes-do-colmeia-viva-nao-havia-acompanhamento-sobre-os-incidentes-com-mortalidade-de-abelhas>

Mans, M. 2021 Agronegócio emprega 1 de cada 3 trabalhadores do Brasil Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/pecuaria-emprega-1-de-cada-3-trabalhadores-do-brasil/2021>.

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL.** Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/pndr>.

**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL** 2017 O polo de apicultura de Minas Gerais DISPONIVEL EM: <https://antigo.mdr.gov.br/desenvolvimento-regional-e-urbano/acoes-e-programas-sndru/316-secretaria-nacional-de-programas-urbanos/rotas-da-integracao-nacional/6073-polo-de-apicultura-do-norte-de-minas-gerais> . Acesso em 23 outubro 2021

**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL GABINETE DO MINISTRO. PORTARIA Nº 80, DE 28 DE FEVEREIRO DE 2018.** Estabelece as Rotas de Integração Nacional como estratégia de desenvolvimento regional e inclusão produtiva do Ministério da Integração Nacional. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/KujrwoTZC2Mb/content/id/4913585/doi-2018-03-01-portaria-n-80-de-28-de-fevereiro-de-2018-4913581](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/KujrwoTZC2Mb/content/id/4913585/doi-2018-03-01-portaria-n-80-de-28-de-fevereiro-de-2018-4913581).

**MINISTERIO DA INDUSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS –** Exportações de mel no período de janeiro a agosto de 2020. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>. Acesso em 03 dez. 2021.

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO GABINETE DO MINISTRO INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 11, DE 20 DE OUTUBRO DE 2000** - Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Produtos de Origem Animal. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/IN11de2000.pdf>. Acesso em 04 dez. 2021.

**NASCIMENTO, R.L.** (Coord.) Plano de desenvolvimento do espírito santo 2030. Espírito Santo, Governo do Espírito Santo, 2013.

**NUNES, S.P; HEINDRICKSON, M. A** cadeia produtiva do mel no Brasil: análise a partir do sudoeste Paranaense. Brazilian Journal of Development, v.5, n.9, p.16967 – 16967, 2019.

**Paiva, L.** 2021 GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ - Piauí se torna o maior exportador de mel do Brasil. Reportagem por Paiva, L. Disponível em: <https://www.pi.gov.br/>. Acesso e, 23 nov. 2021

**PINHEIRO, S. E. B.**2017 Apicultura na região do Pampa Gaúcho: Caracterização do mel e da cadeia produtiva. Programa



de Pós-graduação Tese (doutorado) em engenharia Agrícola, RS, 2017. 92f.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO DE CAPARAO** 2021. Disponível em: <https://www.altocaparao.mg.gov.br/altocaparao/dados-do-municipio.html>.

**RIBEIRO, K.A.; NASCIMENTO, D.C.; CASSUNDÉ JUNIOR, N.F.; MORATO, J.A.Q.** Arranjo produtivo local (APL) como estratégia de potencializar as fronteiras mercadológicas do apicultor no perímetro de irrigação Senador Nilo Coelho em Petrolina- PE. Revista de Gestão Financeira e Contabilidade, Salvador, UNEB, v.3, n.2. p. 99-120, 2013.

**SABBAG, O.J.; NICODEMO, D.** Viabilidade econômica para produção de mel em propriedade familiar. Pesq. Agropec. Trop., Goiânia, v.41, n.1, p.94-101, 2011.

**SEGOVIA, S.; PESTANA, A.; CELESTE, I.I.; NETTO, P.H.S.; COSTAL, G.Z.** China: Mel e Própolis 2021. APEX-BRASIL, 2021.

**PETERSEN, J.N.M.; BARRETO, L.M.R.C.; DIB, A.P.S.; NORDI, J.C.; SOUZA, E.M.P., PASIN, L.E.V.** Análise do desenvolvimento sustentável da apicultura no município de Monteiro Lobato/SP: um estudo além do olhar técnico. In: XVII Encontro de Iniciação Científica; XIII Mostra de Pós-graduação; VII Seminário de Extensão e IV Seminário de Docência Universitária. Taubaté-SP: UNITAU, 2012.

**PASIN, L. E. V.** Caracterização da organização da produção e da comercialização do produto mel no Vale do Paraíba-SP., 2007. 141p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/257076>. Acesso em: 08 ago. 2018.

**PASIN, L.E.V.; BARRETO, L.M.R.C.; SOUZA, E.M.P.; DIB, A.P. NORDI, J.C.** Desafios e conquistas da apicultura no Vale do Paraíba-SP: A jornada dos Empreendedores apícolas familiares. Ver. Agric. Fam., n.10, p.31-38m 2014.

**SIDRA – IBGE – Série histórica: Mel de abelhas de 1974 a 2020.** Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74#resultado>. Acesso em 10 dez. 2021.

**VIDAL, M.F.** Evolução da produção de mel na área de atuação do BNB. Caderno Setorial ETENE, n. 112, 2020, 10 p.

----- Mel natural: cenário mundial e situação da produção na área de atuação do BNB. Caderno Setorial ETENE, n.157. 2021, 10 p.

**WAISMANN, M. (Coord.)** Planejamento Estratégico do Conselho Regional de Desenvolvimento Campos de Cima da Serra. Rio Grande do Sul, 2009

**ZANDONADE, F.** 2020 As abelhas nunca param. Disponível em: <https://conexaosafra.com/anuario-2020/as-abelhas-nunca-param/>.

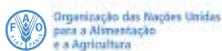




Execução



Realização



MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Política  
de Leite

MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

## **BASES PARA O DESENVOLVIMENTO DA ROTA DO LEITE**

Resultado do Diagnóstico da Cadeia Produtiva  
do Setor, das Oficinas de Planejamento  
Realizadas nos Polos Regionais e da 1.  
Conferência Nacional das Rotas do Leite





# **MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**BASES para o Desenvolvimento  
da ROTA DO LEITE**

**BRASÍLIA-DF  
FEVEREIRO / 2022**

@ 2022 Ministério do Desenvolvimento Regional.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada à fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

**Tiragem:** 1. Edição – 2022 – 1.000 exemplares

**Elaboração, distribuição e informações:**

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR

Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano – SMDRU

Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano – DPR

Coordenação-Geral de Sistemas Produtivos e Inovadores - CGPI

SGAN 906, Módulo F, Bloco A, Sala 211 CEP:70.790-60 Brasília – DF

Site: [www.gov.br/mdr](http://www.gov.br/mdr)

**Ouvidoria MDR:** 0800 061 0021 ou (61) 2034-5598

**Fotos:** Banco de Imagens e Arquivo dos Consultores Airton Spies e Raimundo Reis

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

**Empresa contratada:** ERConsult Consultoria Empresarial

**Coordenador do projeto:** Ederaldo Ribeiro

**Consultores especialista:** Airton Spies e Raimundo Reis.

## Ficha Catalográfica

B736	<p>Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional Urbano. Bases para o desenvolvimento da rota do leite – Brasília, DF: SMDRU, 2022.</p> <p>90 p.: il. color. Incluem referências.</p> <p>ISBN: 978-65-997038-3-6</p> <p>1. Laticínios. 2. Leite – cadeia produtiva. 3. Leite – indústria. I. Secretaria de Mobilidade e Desenvolvimento Regional Urbano. II. Título.</p> <p>CDD: 637.14</p>
------	--

Ficha catalográfica elaborada por Marcia Regina Coelho – CRB14/651

# Ministério do Desenvolvimento Regional

## Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Urbano e Regional

**Rogério Simonetti Marinho**

Ministro do Desenvolvimento Regional

**Sandra Maria Ramos Holanda**

Secretária Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano

**Francisco Soares de Lima Junior**

Diretor do Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano

**Valquíria Duarte Vieira Rodrigues**

Coordenador-Geral de Sistema Produtivos e Inovadores - CGPI

### EQUIPE TÉCNICA COORDENAÇÃO GERAL DE SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVADORES – CGPI:

**Alex Christian Kamber**

EPPGG

**Daniela Luciana da Silva**

Jornalista

**Gina Regina Palatucci**

Técnico em Secretariado

**Iraides Fernandes de Carvalho**

Agente Administrativo

**Luiz Paulo de Oliveira Silva**

EPPGG

**Sabrina Ribeiro de Araujo**

Auxiliar Administrativo

**Samuel Castro de Menezes**

Geógrafo

**Valquíria Duarte Vieira Rodrigues**

Coordenadora Geral

### EQUIPE TÉCNICA COORDENAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO:

**Alex Christian Kamber**

EPPGG

**Luiz Paulo de Oliveira Silva**

EPPGG

**Samuel Castro de Menezes**

Geógrafo

**Valquíria Duarte Vieira Rodrigues**

Coordenadora Geral

## Relação de siglas

As SIGLAS descritas a seguir representam instituições, programas ou projetos que foram citados ou entidades que participaram de uma ou mais oficinas de planejamento nas várias localidades onde foram realizadas as oficinas.

### INSTITUIÇÕES E SIGLAS DE ÂMBITO E/OU RECONHECIMENTO NACIONAL

**AGRER** – Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural

**ALSB** – Aliança Láctea Sul Brasileira

**ANA** – Agência Nacional de Águas

**ATER** – Assistência Técnica e Extensão Rural

**SICAR** – Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural substituiu o CAR - Cadastro Ambiental Rural.

**CCS** – Contagem de Células Somáticas

**CMT** – California Mastitis Test;

**DNIT** – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte

**DNOCS** – Departamento Nacional de Obras Contra a Seca

**Embrapa** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**FAO** – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

**FIDA** – Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola

**FUNASA** – Fundação Nacional de Saúde

**IAGRO** – Agência Estadual de Defesa

Sanitária Animal e Vegetal;

**ICMS** – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços;

**INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

**INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária

**Leite SPOT** – Leite comercializado entre empresas

**MAPA** – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**MCTI** – Ministério da Ciência e Tecnologia

**MDR** – Ministério do Desenvolvimento Regional

**MEC** – Ministério da Educação e Cultura

**NEAPL** – Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais

**PAA** – Programa de Aquisição de Alimentos

**Plano ABC** – Agricultura de Baixa Emissão de Carbono.

**PNAE** – Programa Nacional de Alimentação Escolar;

**PNDR** – Política Nacional de Desenvolvimento Regional

**PPP** – Parcerias Públicas Privadas;

**REFASA** – Reserva Financeira para as Ações de Defesa Sanitária Animal

**SMDRU** – Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Urbano e Regional

**SEFAZ** – Secretária da Fazenda Estadual

**SEMAGRO** – Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

**SENAI** – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

**SENAR** – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

**SIF** – Serviço de Inspeção Federal

**SIM** – Serviço de Inspeção Municipal

**SISBI** – Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal

**SUDECO** – Superintendência do Desenvolvimento do Centro Oeste

**UFMS** – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

### POLO SERTÃO CENTRAL E VALE JAGUARIBANO

**ADAGRI** – Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará

**ADEL** – Agência de Desenvolvimento Local

**APRECE** – Associação dos Municípios do Estado do Ceará

**ASA** – Articulação Semiárido Brasileiro

**ACRIDIP** – Associação dos Criadores do Município de Deputado Irapuan Pinheiro - CE

**BNB** – Banco do Nordeste do Brasil

**CT Leite** – Câmara Temática do Leite do Estado do CE

**CA** – Comissão de Agropecuária da Assembleia Legislativa do Ceará

**EMATERCE** – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará

**ENEL** – Empresa Nacional de Energia Elétrica

**FAEC** – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará

**FATEC** – Faculdade de Tecnologia do Comércio

**FBB** – Fundação Banco do Brasil

Federação das Associações Comunitárias

**IDACE** – Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará

**IFCE** – Instituto Federal do Ceará

**IPECE** – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará

**SDA / CODEP** - Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará / Coordenadoria de Desenvolvimento das Cadeias Produtivas e Pecuária.

**SDA** – Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará

**SEBRAE/CE** – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas empresas do Estado do Ceará

**SEDET** – Agronegócio

**SEMACE** – Superintendência Estadual do Meio Ambiente

**SENAR/CE** – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Estado do Ceará

**SOHIDRA** – Superintendência de Obras Hidráulicas

o CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

**STR** – Sindicato dos Trabalhadores Rurais

**UECE** – Universidade Estadual do Estado do Ceará

**UNIFOR** – Universidade de Fortaleza;

**CENTEC** - Faculdade de Tecnologia / Sertão Central

## **POLO DA FRONTEIRA NOROESTE**

**ADMAU** – Agência de Desenvolvimento do Médio Alto Uruguai

**CFR** - Casa Familiar Rural

**CISPOA** – Coordenadoria de Inspeção Sanitária de Produtos de Origem Animal / RS

**COMTUL** – Cooperativa mista Tucunduva

**COOPERMIL** – Cooperativa Mista de São Luiz

**COOTRIMAIO** – Cooperativa Agropecuária Alto Uruguai

**COTRIROSA** – Cooperativa Triticola Santa Rosa

**EMATER/RS** – Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural

**FAHOR** – Faculdade Horizontina

**FARSUL** – Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul

**FEMA** – Fundo Estadual do Meio Ambiente;

**FUNCAP** – Fundação de Capacitação e Desenvolvimento

**SEAPI** – Secretária Estadual de Agricultura e Abastecimento / Divisão de Irrigação e usos múltiplos da Água.

**SEBRAE/RS** – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas empresas do Rio

Grande do Sul

**SEMA** – Secretária Estadual de Meio Ambiente

**SENAR/RS** – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Rio Grande do Sul

**SETREM** – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Três de Maio e São José do Inhacorá.

Sociedade Educacional Três de Maio

**SUSAF** – Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte

**UNIJUI** – Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS

**AMUFRON** - Associação dos Municípios da Fronteira Noroeste (Grande Santa Rosa).

## **POLO VIA LACTO – REGIÃO DA PRODUÇÃO**

**BRDE** – Banco Regional de Desenvolvimento Regional

**CISPOA** – Coordenadoria de Inspeção Sanitária de Produtos de Origem Animal / RS.

**COPERGUARITA** - Cooperativa Mista Barra do Guarita.

**COTRISERRA** – Cooperativa dos Trabalhadores Indígenas de Serrinha em Ronda Alta / RS.

**EMATER/RS** – Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural

**FARSUL** – Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul

**SEBRAE/RS** – Serviço Brasileiro da Micro e Pequena Empresa do Estado do RS

**SEMA** – Secretária Estadual de Meio Ambiente

**SENAR/RS** – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do RS

**STTR de Pontão** – Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Pontão.

**STTR de Ronda Alta** – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ronda Alta

**STTR de Ibirapuitã** – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Ibirapuitã

**SUSAF** – Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte

**UFSM** – Universidade Federal de Santa Maria

## **POLO SÃO LUIS DOS MONTES BELOS / GOIÁS**

**AbraXP** – Associação Brasileira Xeroderma Pigmentoso

**CENTROLEITE** – Cooperativa Central de Laticínios de Goiás

**CMDR** – Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural

**COOMAFIR** – Cooperativa Mista dos Agricultores Familiares de Iporá e Região.

**COOPAOURO** – Cooperativa Agropecuária de Córrego do Ouro

**EMATER** – Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária

**FUNTEC** – Fundação de Desenvolvimento de Tecnópolis

**NUTEC** – Núcleo de Tecnologia da Informação do Governo do Estado

**RG APL** – Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais

**SED** – Secretária de Desenvolvimento Regional

**UEG** – Universidade Estadual de Goiás

## **POLO CENTRO SUL / MATO GROSSO DO SUL**

**ABRALEITE** – Associação Brasileira dos Produtores de Leite

**AGRAER** – Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural

**APLAI** – Associação dos Produtores de Leite do Assentamento Itamarati

**CSCPL** – Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Leite do Mato Grosso do Sul

**FAMASUL** – Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul

**IAGRO** – Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal do MS

**IMASUL** – Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

**NEAPL** – Núcleo Estadual dos Arranjos Produtivos Locais

**OCB/MS** – Sindicato e Organização das Cooperativas Brasileiras no Mato Grosso do Sul

**SEFAZ/MS** – Secretaria de Estado da Fazenda de Mato Grosso do Sul

**SEMAGRO** – Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar do Estado do Mato Grosso do Sul

**SILEMS** – Sindicato das Indústrias de Laticínios do Estado de Mato Grosso do Sul



# Sumário

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>ROTAS.....</b>	<b>15</b>
A ROTA DO LEITE.....	23
<b>DIAGNÓSTICO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE .....</b>	<b>31</b>
Panorama nacional da produção de leite.....	37
Perfil do produtor e estrutura fundiária da atividade.....	44
Perfil da indústria de laticínios.....	46
Desafios e oportunidades para exportação de lácteos .....	49
<b>OFICINAS DOS POLOS DA ROTA DO LEITE .....</b>	<b>57</b>
Polo Centro Sul de Mato Grosso do Sul .....	58
Polo Apl Lácteo da Região de São Luís de Montes Belos.....	70
Polo Apl Leite da Fronteira Noroeste do Rio Grande Do Sul..	84
Polo Vialacto de Produção do Rio Grande do Sul.....	98
Polo Sertão Central e Vale Jaguaribano No Estado do Ceará	110
<b>1ª CONFERÊNCIA NACIONAL DAS ROTAS DO LEITE .....</b>	<b>125</b>
<b>CARTA DA CONFERÊNCIA NACIONAL - ROTAS DO LEITE.....</b>	<b>129</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>135</b>

# Apresentação

## No caso específico da Rota do Leite, foi realizado um amplo diagnóstico da cadeia produtiva, contemplando aspectos como:

Após 20 meses de ações ininterruptas o Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR, apresenta a publicação Bases Para o Desenvolvimento da Rota do Leite. O presente documento consolida várias iniciativas complementares: elaboração do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do leite; realização de cinco oficinas de planejamento estratégico onde foram elaboradas as carteiras de projetos; e, por fim, a organização da I Conferência Nacional das Rotas do Leite, onde foi possível trocar informações, agregar conhecimentos acerca do tema e finalizar com a elaboração da carta do setor do leite com suas principais demandas.

Todas estas ações com a finalidade de contribuir com a missão do MDR que é de

*“Promover o desenvolvimento sustentável das regiões e das cidades, com ampliação de oportunidades, visando a redução das desigualdades regionais”.*

Neste contexto, destaca-se o trabalho desenvolvido na Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR (orientada pelo decreto nº. 9.810 de 30/05/2019), cujo escopo é reduzir as

desigualdades econômicas e sociais, mediante a criação de oportunidades de desenvolvimento que resultem em crescimento econômico, geração de renda e melhoria da qualidade de vida da população.

No caso específico da Rota do Leite, foi realizado um amplo diagnóstico da cadeia produtiva, contemplando aspectos como: distribuição geográfica da produção; evolução dos preços de mercado dos principais produtos e derivados; indicadores de comércio exterior; perfil socioeconômico dos produtores; potencial de inclusão produtiva; tecnologias empregadas; valor adicionado por elo da cadeia produtiva; e uma comparação da realidade brasileira com padrões internacionais de competitividade.

A partir deste diagnóstico foram realizadas cinco oficinas de planejamento em polos regionais de produção e comercialização do leite, com intensa mobilização de pequenos produtores rurais, participação de representantes da academia, de centros de pesquisa, dos governos, tanto federal quanto regional/local, e por fim da sociedade organizada. Todos com uma meta em comum de fazer a cadeia produtiva dar um salto qualitativo, transformando através

da inclusão produtiva.

Neste contexto, o Ministério de Desenvolvimento Regional, se destaca por apoiar as iniciativas rurais incentivando o envolvimento direto de toda a cadeia produtiva na discussão e decisão dos projetos, bem como, no compartilhamento de responsabilidades para a viabilização dos projetos selecionados, o que, por si, já denota mudança de paradigma, afinal são os produtores e produtoras quem melhor conhecem a realidade local.

Neste modelo nossa proposta é de partilhar responsabilidades, ou seja, desenvolver e fortalecer protagonismos, através da constituição de comitês gestores locais. Consequentemente, torna-se necessário viabilizar redes de serviços públicos e privados orientados para a cadeia trabalhada, de modo que as demandas levantadas pelos respectivos comitês tenham o tratamento apropriado – a oferta de serviços.

Nesse sentido, tanto o diagnóstico realizado sobre a Rota do Leite, quanto as oficinas realizadas nos cinco polos,

são momentos estratégicos para a identificação dos pontos frágeis e das fortalezas, além de ser um passo inicial para a construção de planos de ação pelas unidades executoras. Feito estas considerações iniciais, registra-se que esta publicação apresenta os principais resultados do diagnóstico da Rota do Leite, trazendo informações capazes de jogar luz a assuntos que ainda precisam de apoio e investimento, que inclusive devem vir de frentes diversas, como entidades privadas, órgãos públicos, organismos e empresas internacionais e forças políticas.

Por fim, o MDR, acredita que esta publicação ao ser compartilhada com todas as pessoas e instituições interessadas no desenvolvimento da Rota do Leite, poderão utilizar como instrumento de apoio capaz de orientar as ações com vistas ao fortalecimento sustentável da Cadeia Produtiva

**Francisco Soares de Lima Junior**

Diretor do Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano



## ROTAS

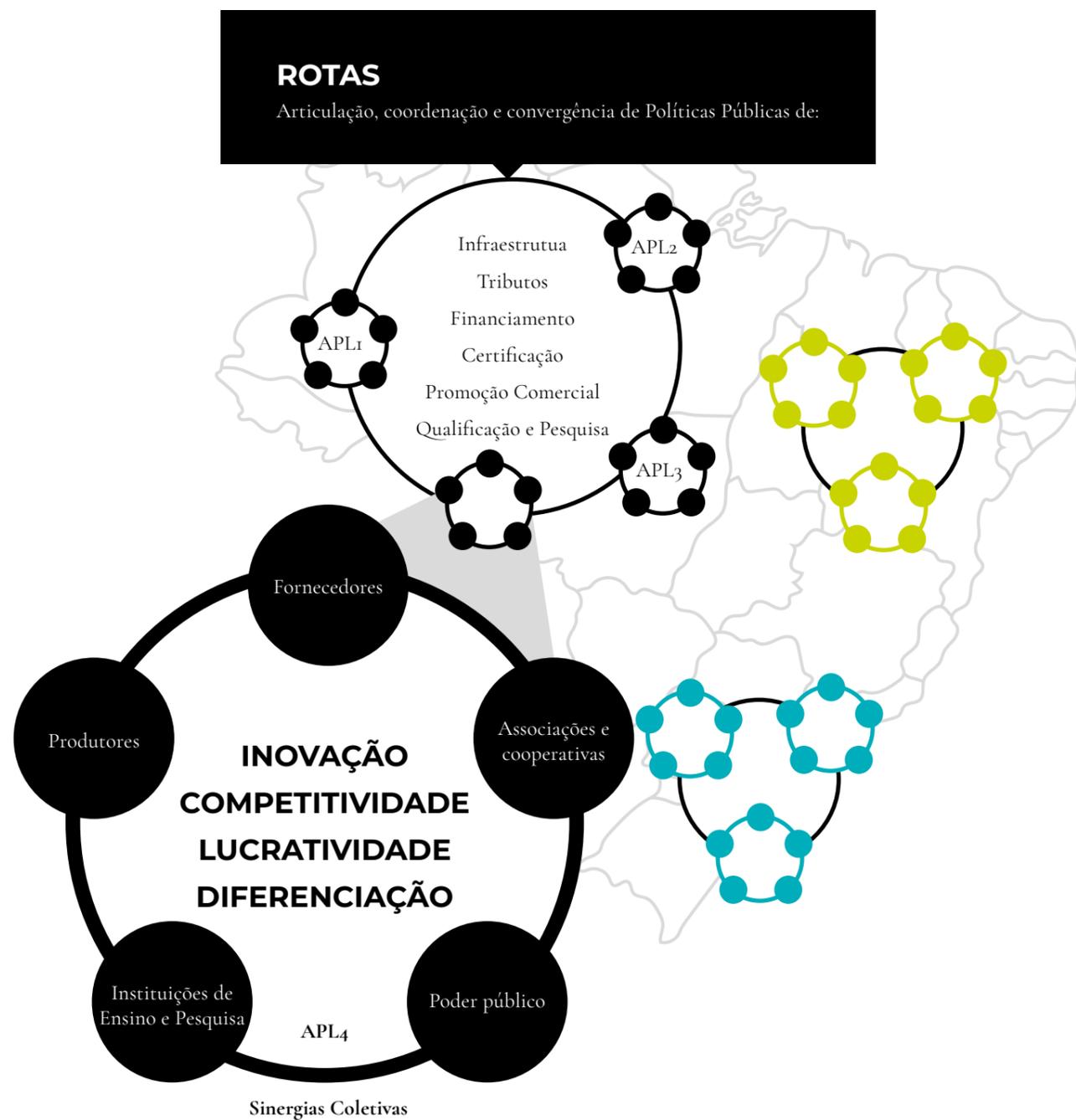
As Rotas são redes de Arranjos Produtivos Locais – APLs<sup>1</sup> – setorialmente e territorialmente interligados que promovem a inovação, a diferenciação, a competitividade e a lucratividade dos empreendimentos associados, mediante o aproveitamento das sinergias coletivas e a ação convergente das agências de fomento, contribuindo para o desenvolvimento regional, conforme apresentado na Figura 1.

O objetivo das Rotas, conforme Portaria N. 299, de 04/02/2022 é promover a coordenação de ações do Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR), estabelecendo parcerias com as demais esferas públicas e o setor privado visando à integração de agentes dos arranjos produtivos em um processo dinâmico de maneira a induzir o crescimento socioeconômico sustentável.

*é promover o desenvolvimento regional e a inclusão produtiva por meio da estruturação de cadeias produtivas estratégicas e da integração econômica das regiões menos favorecidas do país aos mercados nacionais e internacionais de produção, consumo e investimento, de acordo com os princípios da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).*

<sup>1</sup> - Conforme definição da REDESIST, Arranjos Produtivos Locais (APLs) são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas, que apresentam vínculos, mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas, que podem ser de produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros.

Figura 1. Rotas: Redes de APLs e articulação de políticas públicas



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2021)

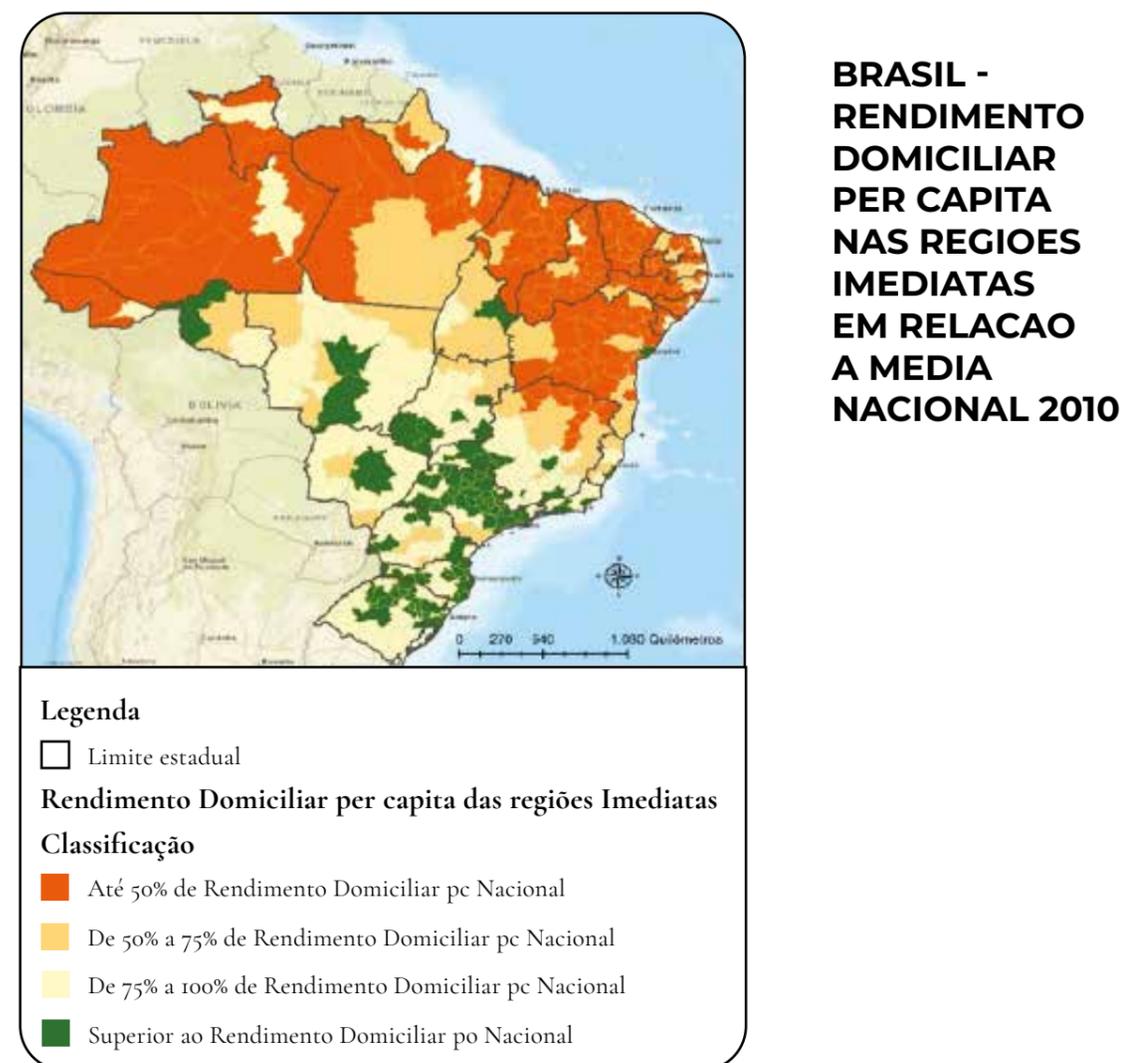
As Rotas apresentam simultaneamente uma dimensão territorial e setorial em sua concepção. O recorte territorial define o espaço a ser trabalhado, de acordo com a tipologia territorial da PNDR. No mapa da Figura 2, as regiões em vermelho apresentam renda familiar domiciliar per capita inferior a 50% da média nacional (áreas de extrema pobreza), tornando-se os subespaços mais

relevantes para a PNDR, dentro do objetivo de convergência de renda.<sup>2</sup>

As regiões em laranja (50 a 75% da média nacional) e verde claro (entre 75 e 100% da média nacional) também são consideradas dentro do objetivo de convergência de renda da PNDR, pois encontram-se abaixo do padrão médio nacional, embora de forma menos acentuada.

2 - Os princípios, objetivos e estratégias da PNDR foram revisadas e atualizadas pela SMDRU-MDR e estão descritas no Decreto 9.810 de 30 de maio de 2019.

Figura 2. Mapa: Objetivo I PNDR – Convergência de Renda Inter-Regional (Renda domiciliar per capita por microrregiões – Censo 2010).



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2019)

As áreas em verde escuro encontram-se em patamar superior à média nacional, representando as regiões mais ricas do país. Embora a PNDR não privilegie a ação direta nestes espaços, são áreas estratégicas para o beneficiamento, comercialização e serviços, além do desenvolvimento de novas tecnologias. Estas regiões são importantes

para o desenvolvimento de parcerias estratégicas no âmbito dos programas de desenvolvimento regional e inclusão produtiva associados a PNDR. O recorte setorial identifica a cadeia produtiva selecionada, conforme os critérios apresentados no Quadro 1 a seguir:



## QUADRO 1. CRITÉRIOS DE RECORTE SETORIAL DAS ROTAS

Potencial de inclusão produtiva	A atividade deve ser de fácil entrada, importando em baixos custos iniciais de investimento e reduzido valor de custeio operacional.
Afinidade com a identidade regional	Foco em atividades alinhadas com a cultura regional, explorando seu potencial de diferenciação como vantagem competitiva.
Sustentabilidade ambiental	A atividade selecionada deve apresentar baixo impacto ambiental e deverá contribuir para a preservação e/ou recuperação do seu bioma.
Organização social presente	Prioridade para setores organizados em regime de cooperativas ou associações.
Potencial de crescimento do setor	A atividade deve apresentar forte potencial de crescimento, seja em função do aproveitamento do mercado interno, seja pela exploração de um mercado exportador relevante.
Atividade intensiva em emprego	O setor deve apresentar forte coeficiente de geração de emprego direto e nos setores de beneficiamento e serviços.
Potencial de aprofundamento tecnológico	O setor deve apresentar novos produtos e negócios derivados da atividade principal.
Representatividade regional	O segmento deve ter forte representatividade física e econômica regional. Serão priorizadas atividades desenvolvidas em mais de uma UF.
Potencial de encadeamento produtivo	As ações devem contribuir para o encadeamento produtivo entre fornecedores, prestadores de serviços, produtores, processadores e consumidores, fortalecendo a malha produtiva, a logística regional e a rede de cidades dos territórios.
Setor amparado por outras iniciativas	Prioridade de convergência de ações e aproveitamento da experiência e recursos de outros projetos de desenvolvimento

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2019)

As ações buscam criar consistência e cooperação nos APLs priorizados, por meio da aproximação com os atores relevantes, seja para identificar e equacionar os gargalos ou aproveitar as oportunidades e desenvolver o potencial da cadeia produtiva no território selecionado. São prospectados os espaços onde a produção está mais adensada (polos), o que permite a participação de um maior número de produtores, organizados em associações e cooperativas, de modo a obter resultados em escala mais expressiva, seja na propriedade individual, seja em unidades coletivas de beneficiamento e comercialização (agroindústrias familiares ou empresariais).

Sob a perspectiva das Rotas, iniciativas de fomento contextualizadas (P&D, qualificação profissional, financiamento, compras governamentais etc.) têm desdobramentos para várias unidades da federação, adquirindo uma abrangência regional ou mesmo nacional. Ao pensar na cadeia produtiva do leite, linhas de crédito específicas, apoio ao melhoramento genético do rebanho ou ATER podem favorecer simultaneamente todos os criadores, de norte a sul do país.

A estratégia das Rotas incentiva a criação de redes de cooperação entre órgãos federais, estados e municípios, bem como entre produtores e empresários, os atores diretamente responsáveis pelo sucesso dos projetos. Na perspectiva do empreendedor, a estruturação de redes de APLs enseja a troca de experiências organizativas, permitindo o compartilhamento de mercados, tecnologias e sistemas de gestão, além do acesso a uma

rede inter-regional de fornecedores de serviços, equipamentos e matérias-primas.

Nas Rotas, merece especial atenção a construção de parcerias para a montagem de um sistema eficaz de governança. A coordenação de ações permite que cada agência pública ou privada se especialize em sua área de atuação, seja na gestão do financiamento, da capacitação, ou infraestrutura. Por outro lado, o enfoque setorial permite a identificação das necessidades concretas da cadeia produtiva trabalhada no território específico.

A proposta das Rotas na PNDR identifica atividades sustentáveis e inclusivas em todo território nacional, pois a atividade econômica em grande medida define o modelo de ocupação do espaço e as suas consequências. Assim, está em questão o próprio padrão de desenvolvimento econômico regional adotado no país.

A introdução do progresso técnico na agricultura familiar e nos regimes extrativistas tradicionais permite explorar o magnífico potencial de nossa biodiversidade, seja no desenvolvimento de sistemas de produção de alimentos e energia solar na região semiárida, seja no desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos e exploração do potencial produtivo da região amazônica.

Em tempo, é de suma importância salientar que as grandes regiões prioritárias estão agora explicitadas na PNDR – Decreto 9.810 de 30 de maio de 2019, seja a Amazônia Legal ou o Nordeste Semiárido, exigem necessariamente ações inovadoras e criativas para o seu desenvolvimento. Trata-

se de territórios ambientalmente sensíveis que não podem ser tratados com base na exploração intensiva de commodities de base agropecuária ou mineral.

Estudos realizados pela Redesist, a partir de demanda realizada na ocasião pelo MI (atual MDR), junto à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), indicaram cadeias produtivas estratégicas para a formação de Rotas em todo o país. As cadeias produtivas sinalizadas pela REDESIST foram discutidas e consolidadas junto a todos os estados brasileiros e principais órgãos de fomento a partir de oficinas macrorregionais, realizadas em parceria com as superintendências de desenvolvimento regional (Sudene, Sudam e Sudeco), o BNDES (Macrorregião Sudeste) e o BRDE (Macrorregião Sul).

As oficinas macrorregionais contaram, na ocasião, com a cooperação dos Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e

3 - O MDA foi extinto ainda em maio de 2016 ao criar a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD), sendo atualmente a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo integrante do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Em janeiro de 2019 o MDIC deixou de existir nos moldes antigos, fazendo parte agora do Ministério da Economia como Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais – SECINT. O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) é resultante da Medida Provisória nº 870 de 1º/01/2019, e oficializada pelo decreto 9.666 de 2 de janeiro de 2019. O órgão foi construído pela união do Ministério da Integração Nacional (MI) com o Ministério das Cidades (MCid)

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) <sup>3</sup> e permitiram uma convergência estratégica entre os ministérios de fomento ao desenvolvimento setorial (MDIC), regional (MI, atual MDR) e territorial (MDA) com a base metodológica das Rotas.

A sinalização setorial e territorial das Rotas apresentada no quadro 2 tem facilitado o diálogo com os bancos de desenvolvimento (Banco da Amazônia, Banco do Brasil e Banco do Nordeste), que operam os fundos constitucionais e os fundos de desenvolvimento regional, sob a responsabilidade do MDR.

Atualmente estão sendo discutidas linhas de financiamento temáticas a partir dos setores priorizados, com a participação das superintendências de desenvolvimento regional (Sudene, Sudam e Sudeco) vinculadas ao MDR e corresponsáveis pela gestão dos fundos regionais.

## QUADRO 2. PROSPECÇÃO DE SETORES PARA ROTAS – REDESIST

NORTE	NORDESTE	CENTRO-OESTE	SUDESTE	SUL
Açaí e Frutos da Amazônia	Mel e Produtos das Abelhas	Leite	Fruticultura	Leite e Laticínios
Piscicultura e Aquicultura	Ovinocaprinocultura	Piscicultura	Cultura e Turismo	Confecções
Biodiversidade da Floresta	Cultura e Turismo	Madeira e Móveis	Moda	Tecnologia da Informação

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2019)

A cadeia produtiva do leite foi destacada nas regiões Centro Oeste e Sul. Salienta-se que a atividade apresenta registro em 99% dos municípios brasileiros, o que a torna uma Rota de alcance nacional. Atualmente, o Ministério do Desenvolvimento Regional, por meio da Coordenação-Geral de Sistemas

Produtivos e Inovativos, trabalha onze cadeias produtivas, são elas: a Rota do Açaí, a Rota da Biodiversidade, a Rota do Cacau, a Rota do Cordeiro, a Rota da Economia Circular, a Rota da Fruticultura, a Rota do Leite, a Rota do Mel, a Rota do Peixe, a Rota da Tecnologia da Informação e Comunicação e a Rota da Moda.

Figura 3. Logos das Cadeias Produtivas do Programa Rotas.



Fonte: Elaborado pela ERConsult, dados fornecidos pelo MDR (2022)

## A ROTA DO LEITE

A estruturação da cadeia produtiva do leite é estratégica sob a perspectiva do desenvolvimento regional, tendo em conta que é um dos setores que mais emprega no país, com grande potencial de crescimento. O setor contempla grande número de pequenos produtores rurais em regiões de baixa renda, que tem a atividade como de subsistência e com baixa profissionalização da produção. Destarte, o aproveitamento pleno do potencial do setor importa em um conjunto integrado de iniciativas estruturantes, públicas e privadas, que justificaram a criação do Projeto Rota do Leite.

Segundo dados do IBGE, no ano de 2016, a produção de leite ocorreu em 5.504 municípios, com a primeira posição ocupada por Castro/Paraná. A produção brasileira foi de 33,62 bilhões de litros, 2,9% menor do que a produção do ano de 2015.

Na atividade leiteira, o preço instável e sazonal do leite ao produtor é uma das insatisfações gerais, que defendem o estabelecimento de um preço mínimo, entretanto, são vários fatores que influenciam este preço. Em meados do ano de 2017, com uma queda acentuada da renda do brasileiro, o consumo de leite e

principalmente dos derivados (muçarela, iogurte, etc.) reduziram significativamente, uma vez que são produtos não essenciais à dieta humana. Aliada a redução do consumo e com a sazonalidade da produção (aumento da produção nesse mesmo período, devido à baixa no preço do concentrado), levou a uma oferta de lácteos maior que a demanda, com os reflexos em todos os elos da cadeia do leite, que alcançou uma redução considerável do preço do litro ao produtor, supermercados realizaram promoções para vender seus produtos e indústria adequando preço para atender valor do processamento e controlar estoque.

Fator que também influencia diretamente a produção de leite são os preços dos produtos que compõem o concentrado, uma vez que a alimentação é o maior custo da produção da atividade do leite. O milho e o farelo de soja são os principais produtos utilizados. A elevação ou redução dos preços desses produtos impactam diretamente na rentabilidade ao produtor de leite, principalmente os pequenos, preços altos do concentrado, faz com que reduzam a alimentação do rebanho, que reduz consideravelmente a produção, gerando grandes dificuldades aos pequenos produtores na gestão e controle da propriedade.

Tema que os produtores mais buscam por solução é reflexo do supramencionado, a gestão da propriedade. Isto, pois uma das maiores demandas dos produtores de leite ao poder público é pela prestação de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) continuada. E uma ATER eficiente deve levar as inovações tecnológicas da pesquisa ao campo de forma que os produtores possam se envolver e ter receptividade as novidades.

Um exemplo do potencial que pode ser explorado na atividade leiteira está quando se faz o comparativo de produtividade das vacas brasileira com as vacas norte americanas. Segundo dados estatísticos da área enquanto uma vaca brasileira tem produtividade média de 1.525 litros por ciclo, a vaca norte americana produz por volta de 10.150 litros, ou seja, 6,6 vezes mais em um mesmo período. Com isso, pode-se observar o quanto se deixa de produzir leite no país pela falta da adoção de uma genética específica. Com um terço do número de animais que o Brasil possui, os Estados Unidos produzem três vezes o volume de leite brasileiro.

No ano de 2017, o tema importação foi ponto de grandes discussões, em que produtores reivindicam por sofrer com preços reduzidos do leite devido entrada desenfreada do produto no Brasil. Entretanto, a participação das importações no mercado lácteo brasileiro é menor que 5%, sendo o leite em pó o principal impactante e reflete um problema maior: os lácteos brasileiros são de qualidade inferior e não tem preço competitivo. A

solução para melhor qualidade e preços competitivos são os objetivos da Rota do Leite, buscar ações que ataquem os altos custos de produção, acesso ao crédito, dificuldades logísticas, baixa produtividade, pouca valorização do leite de qualidade, dentre as supracitadas e outras que o setor demanda especificamente nos diversos territórios do Brasil.

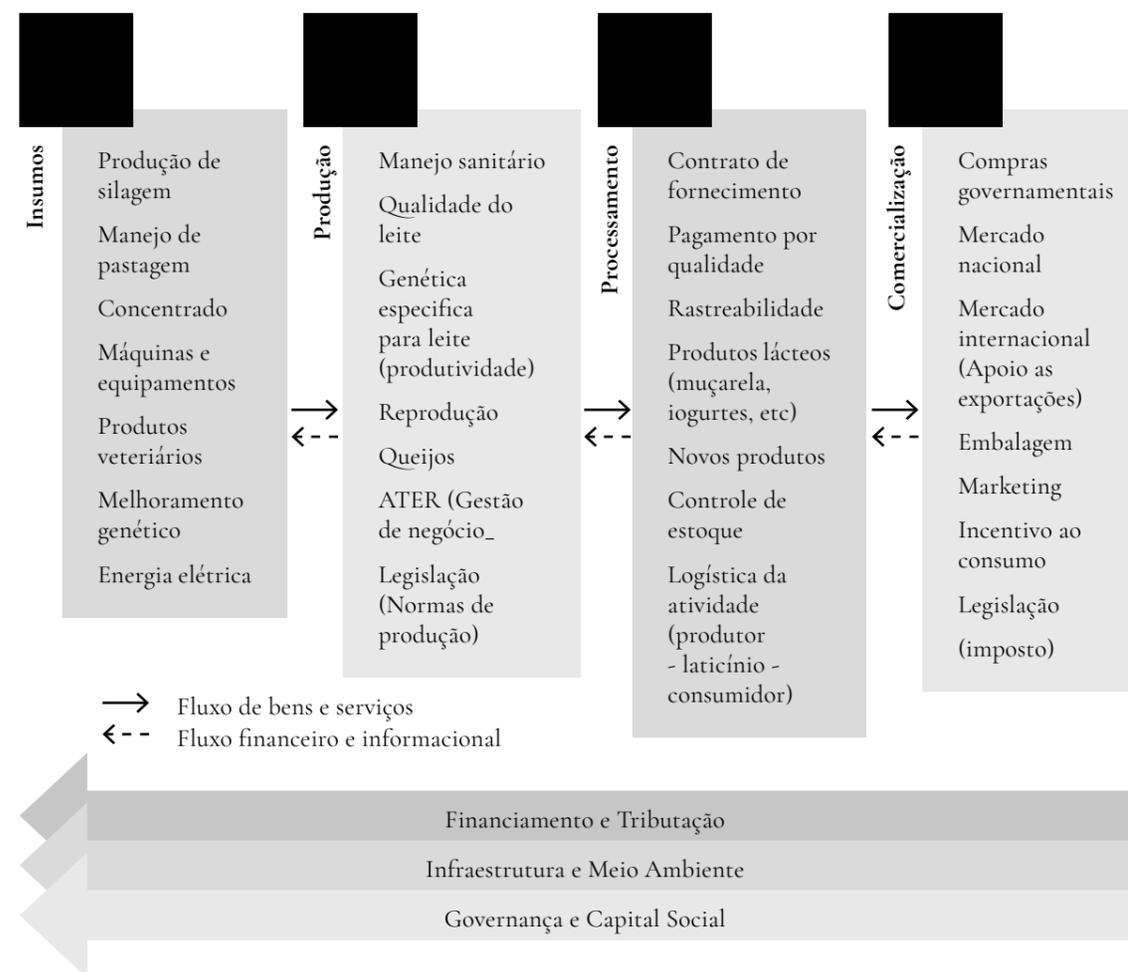
A questão sanitária é outro grande desafio aos pequenos produtores de leite, pois as preocupações primordiais ainda se figura na produção. O manejo adequado, o emprego de maquinários e novas tecnologias (ordenhadeiras, tanques de expansão, etc.) auxiliam na sanidade, se bem conduzidas. Infraestruturas também são gargalos quando nessa questão: estradas em boas condições e rede de energia elétrica estável são barreiras que dificultam o crescimento de produtores de leite em algumas regiões do país. Leite não resfriado adequadamente e transporte por longo período em estradas adversas prejudicam a qualidade final do produto, ou mesmo, disponibilidade na rede elétrica para implantação de um sistema de irrigação para promover alimentação adequada aos animais.

Sob a ótica do associativismo e cooperativismo, é necessário investimentos na organização dos produtores de leite, o conhecimento sobre o assunto pode ser uma estratégia que venha a facilitar e reduzir consideravelmente a aquisição de insumos e aumento da produção. Também pode-se agregar valor quando da venda – tanque comum, já que o volume de litros de leite entregue por uma única localização é

valorizado no caso do leite (menor valor de transporte - indústria). A Figura 3 apresenta os componentes da cadeia produtiva do leite

e os principais fluxos de bens e serviços, recursos financeiros e informações.

Figura 4. Cadeia produtiva do leite.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2021)

O setor lácteo visto pelo aspecto dos pequenos produtores, demanda de ações convergentes e coordenadas ao longo dos elos da cadeia produtiva do leite. O diagnóstico consensual do setor é que a produção de leite por pequenos produtores tem se reduzido ao longo dos

anos, pequenas propriedades têm saído da atividade principalmente pela falta de inovação (novas tecnologias, melhoramento genético são exemplos) que a atividade tem exigido, a fim de atender aos critérios de qualidade do leite exigidos pelas indústrias processadoras.

São necessárias ações desde a capacitação e a organização dos produtores, à provisão de infraestruturas para uma logística que permita maior facilidade na produção e transporte do leite ao longo de todo o território. Ações que promovam maior conexão entre os elos dessa cadeia complexa e de suma importância para o desenvolvimento do país como um todo.

A necessidade da construção de uma governança setorial para a setor lácteo brasileiro motivou a formulação da Rota do Leite (Rotas), a partir do diálogo com parceiros da esfera federal (MAPA, MDIC, Embrapa, etc.), estadual (Secretarias de Agricultura, Emater, Núcleos de APL, etc.) e municipal, assim como com parceiros do setor privado (Câmara setoriais do leite, de laticínios, associações, etc.) está em construção governanças territoriais que deverão dialogar entre si e estabelecer estratégias específicas ao território de abrangência assim como estratégias a nível nacional.

Diante do cenário da atividade leiteira no país, com expressivo potencial de crescimento do setor lácteo, a Rota do Leite visa convergir às ações da esfera pública, aliada com a área privada para fortalecer os elos da cadeia produtiva do leite, criando

condições para que o produtor tenha rentabilidade satisfatória na atividade e o país passe de importador para exportador de leite. A exportação, como acontece nas commodities agrícolas, pode se tornar ao setor lácteo uma possível solução para períodos de excesso de produção e baixa demanda nacional, e assim evitar quedas de preços, que são impactantes negativamente ao produtor e indústrias.

O objetivo geral da Rota do Leite é promover o desenvolvimento territorial e regional por meio do fortalecimento da atividade leiteira. Busca-se identificar no mapa brasileiro regiões com alta produção de leite e regiões prioritárias da PNDR, a partir daí articular o apoio de agências públicas e privadas, em torno de uma agenda convergente e sinérgica para cadeia produtiva no território. As ações partem do entendimento e negociação dos atores (partes interessadas) em relação à problemática do setor (local e nacional) levando a construção de um plano de ações coletivas: carteiras de projetos com base em oficinas locais de integração. O Quadro 3 apresenta os cinco Polos selecionados e as respectivas cidades que servem de polo para a gestão e articulação das entidades envolvidas.

### QUADRO 3. POLOS DA ROTA DO LEITE

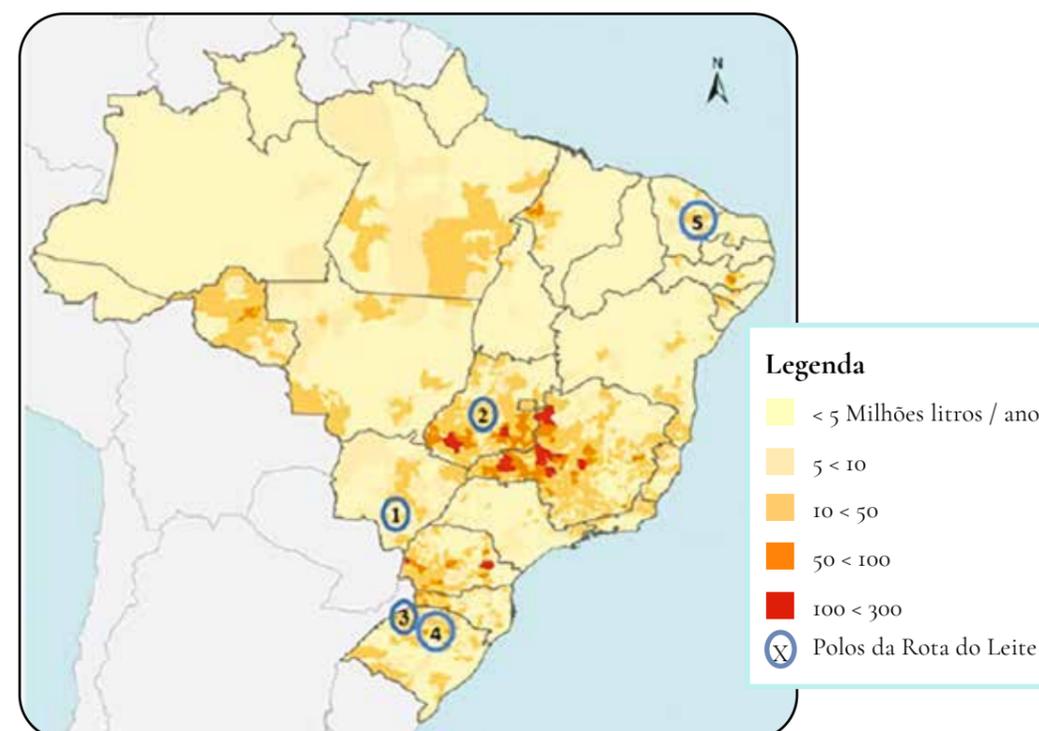
POLOS	CIDADE POLO
1 - APL Lácteo da Região de São Luís de Montes Belos	São Luís de Montes Belos – GO
2 - Centro Sul de Mato Grosso do Sul	Dourados – MS
3 - APL Leite Fronteira Noroeste do RS	Três de Maio – RS
4 - APL Via Lacto Região da Produção do RS	Frederico Westphalen - RS
5 - APL Polo Sertão Central e Vale Jaguaribano – CE	Quixeramobim - CE

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2019)

Com a sobreposição dos mapas de produção de leite apresentado na Figura 4 e da tipologia da PNDR foram identificados

pontos de convergências, ou seja, territórios com baixo desenvolvimento que tem a atividade produtiva do leite em destaque.

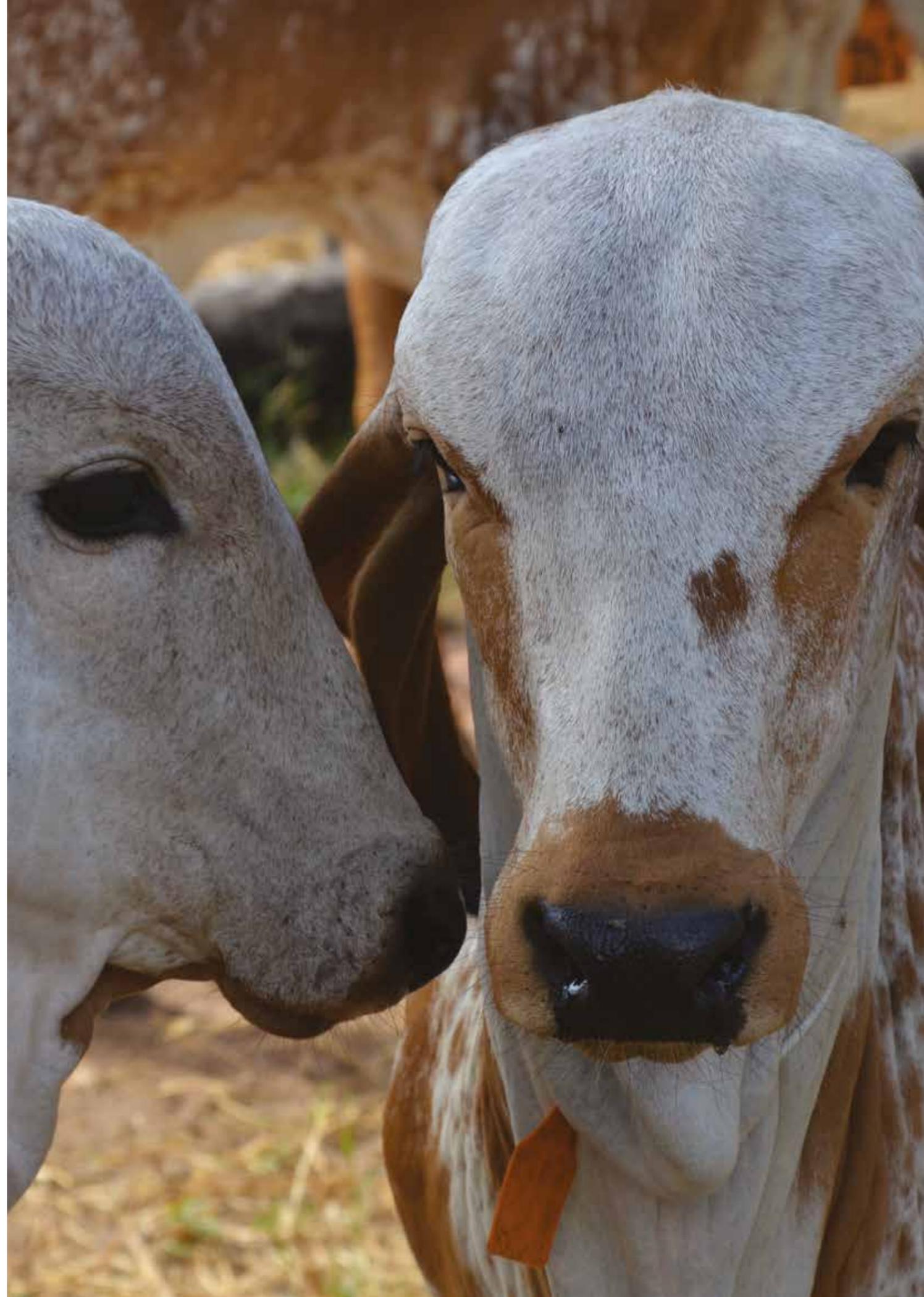
Figura 5. Polos da Rota do Leite sobre mapa de produção de leite por municípios.



Fonte: IBGE (2017)

A partir dessa informação, articulou-se com atores estaduais envolvidos na cadeia do leite para realização das oficinas de planejamento, com o máximo de representantes de produtores e empresários do setor a fim de levantar os principais entraves para desenvolvimento da atividade (diagnóstico local e setorial) na região. Durante a oficina, com participação democrática define-se a abrangência do Polo e sua sede, de forma a permitir que o comitê gestor desse Polo realize reuniões itinerantes e periódicas. O comitê é constituído durante a oficina de planejamento, assim como é definido o nome do Polo. Nas discussões ao longo da

oficina, após os participantes levantarem as problemáticas do setor no território, é construída uma relação de demandas necessárias para solucionar os entraves ao desenvolvimento da região por meio da inclusão produtiva com foco na atividade leiteira, a denominada carteira de projetos. Com a carteira de projetos, junto com o comitê gestor, o projeto Rota do Leite busca executar e concretizar as ações elencadas, por meio da articulação com entes federados, estaduais, municipais, com o setor privado e com atores políticos, todos os meios necessários para a promoção do desenvolvimento regional nos Polos da Rota do Leite.





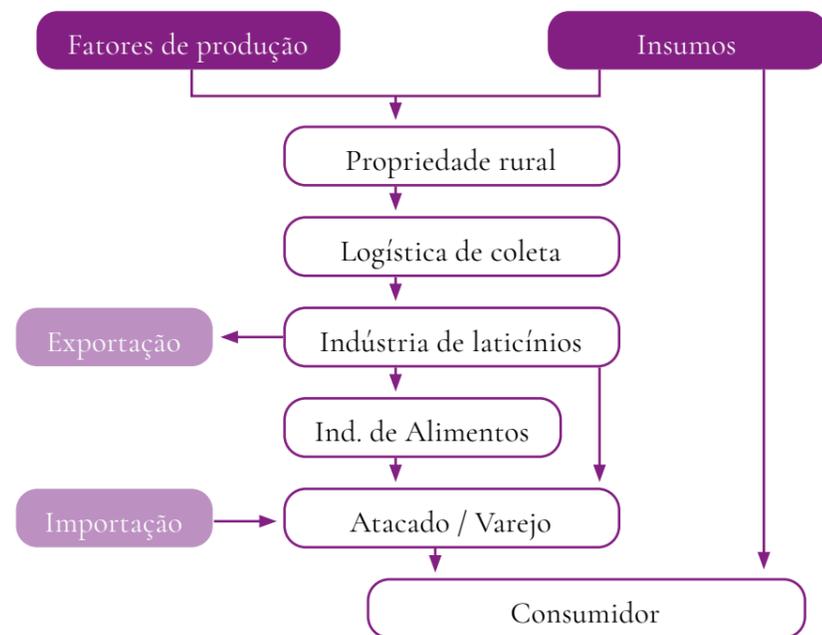
## DIAGNÓSTICO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE

Para melhor compreensão da realidade e potencial da atividade de leite no Brasil, algumas informações importantes devem ser apresentadas. A cadeia do leite e de seus derivados é bastante abrangente e representa um importante papel para a sociedade, por conta da geração de emprego e renda. Também é importante fonte de alimento, uma vez que o leite é considerado a principal fonte de cálcio da nutrição humana.

O funcionamento da cadeia produtiva do leite pode ser descrito de forma simples como mostra a Figura 5. Na propriedade, o produtor adquire insumos para as pastagens, alimentação concentrada

dos animais, maquinário agrícola a necessário, peças e máquinas de automação (ordenha, resfriamento), etc. Também é na propriedade onde o produtor explora seus fatores de produção (terra, capital e trabalho). Após a ordenha o leite é resfriado em câmaras específicas para isso. Quando pronto, o leite resfriado é coletado. A logística de captação desse leite em direção ao laticínio é bastante complexa e está em desenvolvimento no Brasil. Existe uma possibilidade de venda direta do leite ao consumidor, e isso ocorre em uma proporção bem reduzida se comparado a maior parte do leite que passa por inspeção.

Figura 6. Esquema simplificado da cadeia de produção do leite no Brasil.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2021)

Então o leite chega ao laticínio, que irá efetuar diversas análises e tratamentos térmicos. Dando continuidade ao processo, a bebida é embalada e encaminhada para o varejo, onde é comercializada para o consumidor final. Também pode ser encaminhada para a indústria de alimentos, onde será transformada em subprodutos. Uma parte pequena da produção pode ser exportada. A logística de distribuição dos laticínios (e das indústrias de alimento) via mercado atacadista ou varejo confunde-se com a distribuição de outros gêneros alimentícios.

## PANORAMA MUNDIAL DA PRODUÇÃO DE LEITE

A produção total de leite de todas as espécies no mundo foi de 906 bilhões de

quilos, representando um crescimento de 2% sobre a produção de 2019. A disponibilidade per capita foi de 117 litros, porém, esta oferta ainda é muito desequilibrada nas diferentes regiões geográficas, sendo que os maiores consumos se concentram na Europa, América do Norte e os menores consumos por habitante ocorrem nos países da África e Ásia. O consumo anual per capita de derivados de leite representa o equivalente a 72,6 litros, sendo que 44,4 litros são na forma fluida (Global Dairy Platform, 2020).

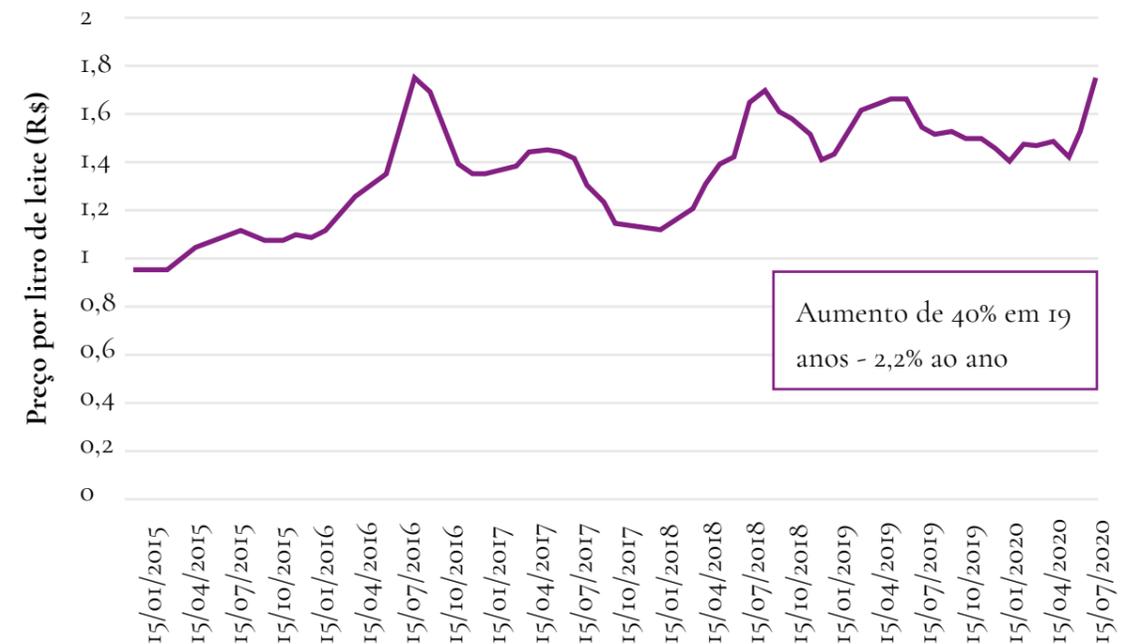
O rebanho de gado de leite no mundo alcança 363 milhões de cabeças e ocupa 20% das terras agrícolas do mundo. Atualmente, cerca de 600 milhões de pessoas vivem em 133 milhões de propriedades leiteiras ao redor do mundo e 240 milhões de pessoas

trabalham, direta ou indiretamente, no setor de laticínios.

O leite de vaca representa 82% do total produzido no mundo, seguido do leite de búfala com 14%, leite de cabras com 2,8%,

leite de ovelhas com 0,9% e leite de camelos com 0,3%. A figura 6 apresenta a evolução da produção de leite de vaca no mundo, com crescimento médio de 2,2% ao ano no período de 2000 a 2018.

Figura 7. Evolução da produção de leite de vaca no mundo.



Fonte: FAOSTAT (2020)

Os dez maiores países produtores de leite de vaca produziram 400 milhões de toneladas em 2018, o que representa 58% do total do leite do mundo. Os Estados Unidos ocupam o primeiro lugar com mais de 98 milhões de toneladas, representando 14,4% da produção mundial, com o melhor índice de produtividade média, atingindo mais de 10 mil litros/cab/ano. A tabela 1, a seguir, mostra a classificação dos dez países maiores produtores de leite do mundo.

O Brasil ocupa o terceiro lugar na produção mundial, com cerca de 5% de

participação na produção, atrás apenas dos Estados Unidos e da Índia. Entretanto, a produtividade média é ainda bastante baixa quando comparada aos demais maiores produtores, com média de 2.138 litros/vaca/ano. Mas é interessante notar que, a despeito da média baixa, no Brasil existem mais de 350 municípios com produtividade média superior à da Nova Zelândia, de 4.000 litros/vaca/ano. Em alguns desses municípios, essa produtividade atingiu volumes acima de 6.000 litros/vaca/ano, o que equivale ao padrão europeu (EMBRAPA, 2019).

**TABELA 1. CLASSIFICAÇÃO DOS DEZ PAÍSES MAIORES PRODUTORES DE LEITE DE VACA EM 2018.**

CLASSIFICAÇÃO	PAÍSES	ANIMAIS (CAB)	PRODUÇÃO (TONELADAS)	PRODUTIVIDADE (L/CAB/ANO)
1º	Estados Unidos	9.432.100	98.690.477	10.463
2º	Índia	52.841.810	89.833.590	1.700
3º	Brasil	16.357.485	33.839.864	2.069
4º	Alemanha	4.100.863	33.064.833	8.063
5º	China	5.574.969	31.165.090	5.590
6º	Rússia	6.726.438	30.345.525	4.511
7º	França	3.552.436	25.541.269	7.190
8º	Nova Zelândia	5.010.334	21.392.000	4.270
9º	Turquia	6.377.907	20.036.877	3.142
10º	Paquistão	13.595.000	16.722.000	1.230

Fonte: FAOSTAT (2020)

Os principais países produtores são também os maiores consumidores, com exceção da Nova Zelândia, que exporta mais de 94% de sua produção de leite. O leite em pó integral tem a China como maior produtora, com Nova Zelândia e União Europeia em seguida. O leite em pó desnatado apresenta produção mais pulverizada, com União Europeia, EUA, Índia e Nova Zelândia sendo os maiores produtores. Na produção de manteiga, a Índia domina o mercado, com mais

da metade do total, seguida pela União Europeia. Nos queijos, a União Europeia fabrica metade do total mundial, seguida pelos EUA (SORIO, 2018). As principais regiões produtoras de leite no mundo enfrentam problemas que provavelmente dificultarão o aumento da oferta no futuro, tais como:

- Restrições ambientais crescentes, especialmente em relação à deposição de dejetos;

- Pressão pela diminuição de subsídios;
- Diminuição da oferta de mão de obra rural com as dificuldades de sucessão familiar nas propriedades;
- Aumento da escassez de terra e água disponível para expansão da produção; e
- Aumento da pressão da sociedade em relação ao bem-estar animal em sistemas de produção superintensivos.

Estudo realizado pelo *International Milk Genomics Consortium* (2018) descobriu que, em todo o mundo, os adultos jovens bebem

menos leite do que os adultos mais velhos, em cada uma das 21 subdivisões geográficas do mundo. Isso sugere que os idosos podem estar respondendo aos conselhos dados a eles sobre o combate à osteoporose ou que há uma mudança de hábitos entre as gerações. Este estudo aponta os países com maiores consumos per capita do mundo. Os dados apresentados na Tabela 2 estão em kg de leite equivalente<sup>4</sup> consumido por ano:

4 - Os produtos lácteos muitas vezes são convertidos em uma medida chamada leite equivalente ou equivalente-leite, que é baseada no teor de sólidos do produto e estima quantos litros de leite são necessários para produzir 1 kg do subproduto (leite em pó, manteiga, iogurte, soro, doce de leite, etc.).



**TABELA 2. PAÍSES COM MAIOR CONSUMO PER CAPITA DE LEITE DO MUNDO**

PAÍS	KG DE LEITE EQUIVALENTE CONSUMIDO PER CAPITA POR ANO
Finlândia	430,76
Montenegro	349,21
Holanda	341,47
Suécia	341,23
Suíça	318,69
Albânia	303,72
Lituânia	295,46
Irlanda	291,86
Cazaquistão	288,12
Estônia	284,65

Fonte: International Milk Genomics Consortium (2018)

Estudos como o anterior consideram todo o leite produzido e que foi consumido no país, dividido pela população, para encontrar o consumo per capita.

Na categoria de leite fluido, encontra-se o leite pasteurizado e UHT que representam 90% dessa categoria de produto. Ao longo do tempo a variação de consumo dentro

de um mesmo país pode ser considerada relativamente estável. Bielorrússia, Ucrânia, Nova Zelândia e Austrália apresentam um consumo per capita superior a 100 kg de leite fluido. O consumo médio no Brasil apresentou um crescimento de 1,81%, de 2018 para 2019.

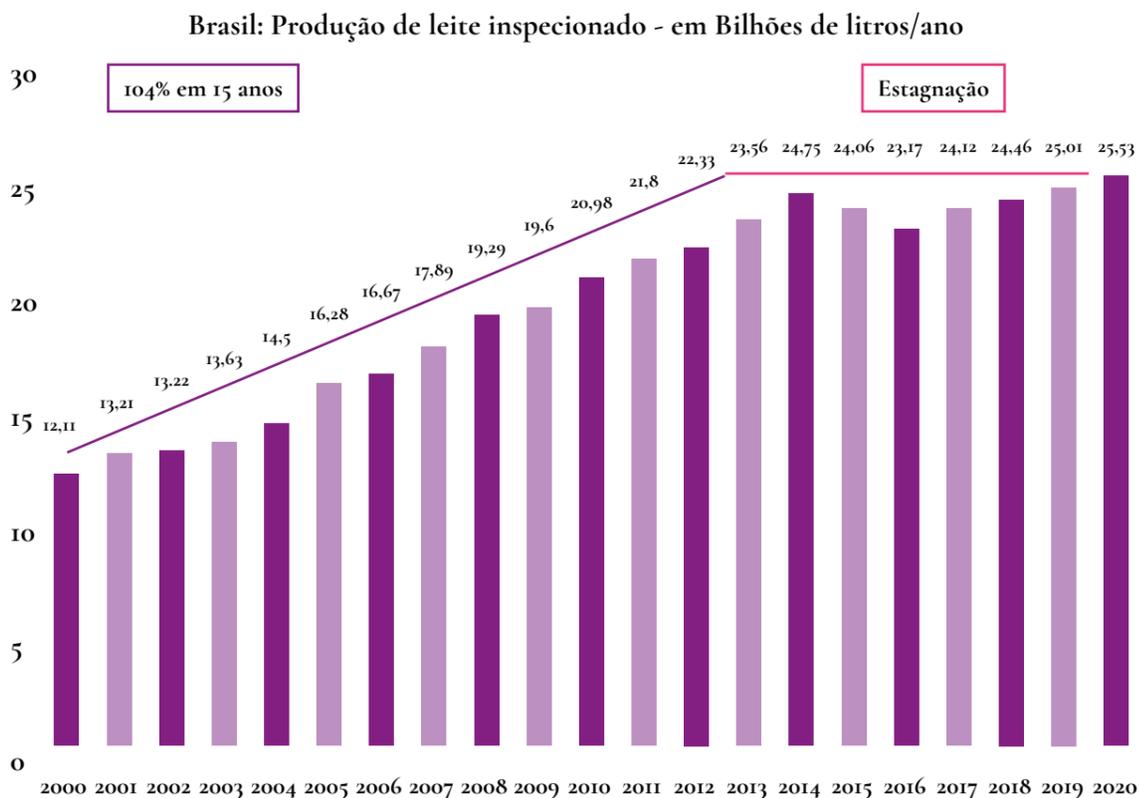
## Panorama nacional da produção de leite

A produção de leite no Brasil teve início no século XVI, tendo permanecido em segundo plano, como suporte às demais atividades econômicas brasileiras, até meados do século XX, quando passou a merecer atenção crescente (Sorio, 2018). No entanto, só no início dos anos 2000 foi que a produção leiteira passou a crescer com velocidade, tanto em produção quanto em produtividade, tendo passado de 19,2 bilhões de litros em 2000 para 33,5 bilhões em 2017 (IBGE, 2018). Em 2020, o volume produzido foi de 35 bilhões de litros, o que representa um crescimento de 82% em 20 anos.

Devido à adoção da política de administração de preços ao longo da cadeia produtiva, na década de 70 e 80, para controle da hiperinflação, a evolução da produção de leite não se deu da mesma forma como ocorreu com outras cadeias como milho, soja, suínos e aves (Rocha, Resende e Martins, 2018). Apesar das dificuldades enfrentadas pelo setor, nas últimas quatro décadas, a produção de

leite cresceu cerca de 4,5 vezes, enquanto a população cresceu a metade, caracterizando uma clara substituição de importações, principalmente após o fim do tabelamento de preços, ocorrido no início dos anos noventa. As demandas apresentadas ao setor têm ficado mais claras com o aumento do dinamismo da atividade, destacando-se as demandas por tecnologia.

O leite é produzido em 5.504 dos 5.570 municípios brasileiros, representando 95,5% do total. Este aspecto revela a grande dispersão geográfica da produção e também indica sua elevada importância socioeconômica. Desde o ano 2000, a produção continuou crescendo, acumulando aumento de 104% até 2014. Porém, desde 2015 a produção apresenta uma estagnação, justificada em grande parte pela crise econômica que afetou o poder de compra da população e também pela saturação do mercado interno. Vale lembrar que as exportações de lácteos do Brasil ainda são muito limitadas, não chegando a 0,5% da produção total. A figura 7 apresenta a evolução da produção de leite industrializado com inspeção.

**Figura 8.** Evolução da produção de leite industrializado no Brasil entre 2000 e 2020.


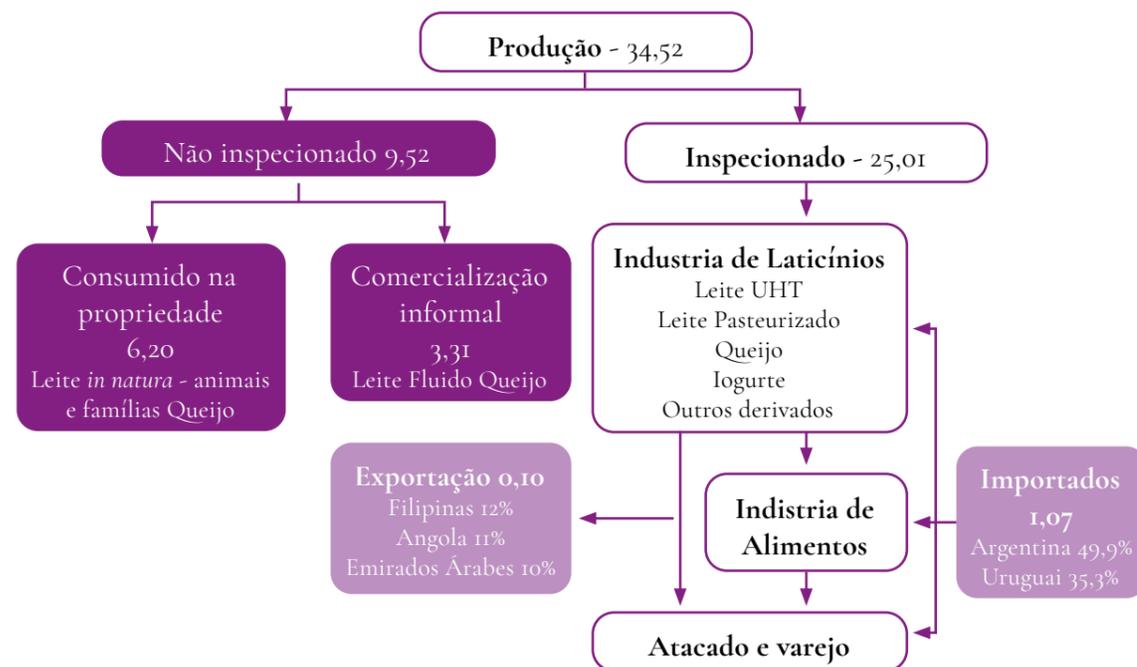
Fonte: Sidra-IBGE. Elaboração Spiesagro (2020)

Tomando-se por base dados publicados no Anuário do Leite 2020 (EMBRAPA, 2020) o volume total de leite produzido no Brasil em 2019 foi de 34,52 bilhões de litros, do qual 25 bilhões de litros foram processados em indústrias com inspeção. A esta oferta foram adicionados 1,07 bilhões de litros através das importações e as exportações representaram 100 milhões de litros. Desta forma podemos estimar que 9,51 bilhões de litros foram consumidos nas propriedades rurais produtoras de leite ou comercializados de forma informal.

De maneira simplificada, o fluxo de leite e seus derivados no Brasil, desde a produção até o mercado atacadista e varejista e suas

quantidades, são expressas em bilhões de litros. Na figura 8 estão apresentados estimados para o ano de 2019.

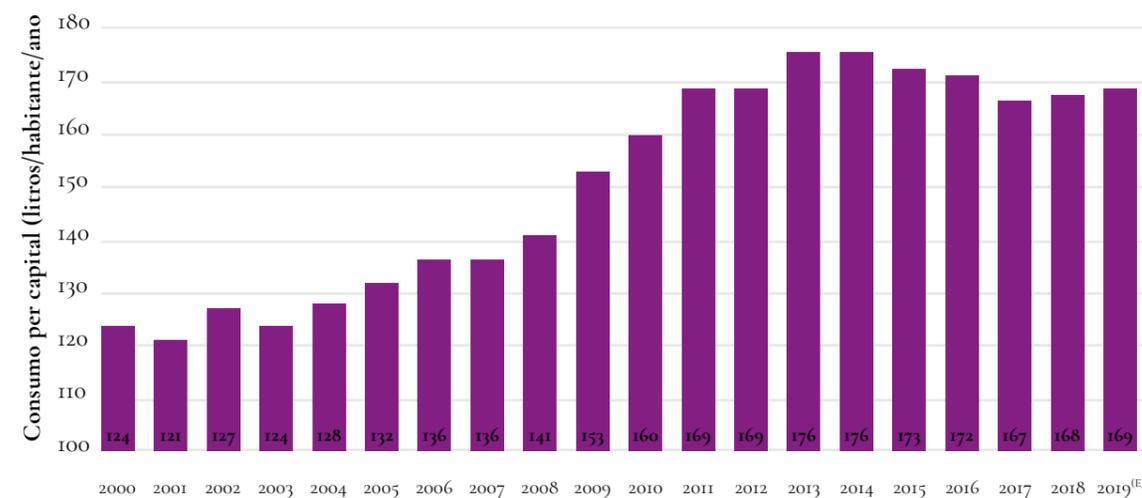
A quantidade estimada de leite não inspecionado revela que cerca de 27,6% do total produzido acaba sendo consumido na propriedade ou comercializado informalmente, enquanto 72,4% são industrializados. No entanto, essa proporção não é uniforme no país, pois há estados, como Santa Catarina, em que quase todo o leite produzido (92%) é industrializado, enquanto outros, como São Paulo, industrializa mais do que produz, sendo, portanto, um importador de leite cru.

**Figura 9.** Fluxo de produção e consumo de leite e seus derivados no Brasil, em bilhões de litros - 2017.


Fonte: EMBRAPA (2020)

O consumo doméstico é o principal destino do leite produzido no Brasil. Portanto, um fator importante para análise de crescimento do setor, é a capacidade de consumo per capita do produto. De acordo com Sorio (2018), o brasileiro aumentou o

consumo de leite e derivados em 23% desde 2006, mesmo assim, o consumo per capita ainda está abaixo do recomendado pela Organização Mundial da Saúde, de pelo menos 200 litros por pessoa por ano.

**Figura 10.** Consumo aparente per capita de leite e derivados no Brasil de 2000 a 2019 (litros/habitante/ano).


Fonte: EMBRAPA (2018)

## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA PRODUÇÃO DE LEITE

Nos anos mais recentes, a produção de leite no Brasil tem sido realizada de diferentes formas em cada uma das regiões, sendo que na Sudeste, Sul e Centro-Oeste empregam-se mais tecnologias para o desenvolvimento da atividade quando comparada às demais regiões.

Do ponto de vista territorial, a produção

brasileira é concentrada em Minas Gerais, nos estados da Região Sul, em Goiás e São Paulo, conforme mostram a tabela 3. Estes estados são responsáveis por 74% da produção nacional de leite, segundo o Anuário do Leite da Embrapa publicado em 2021, com dados do ano de 2019. Os três Estados com maior produção – Minas, Paraná e Rio Grande do Sul, responderam por mais da metade da produção nacional.

**TABELA 3. CLASSIFICAÇÃO DOS ESTADOS COM MAIOR PRODUÇÃO DE LEITE EM 2019**

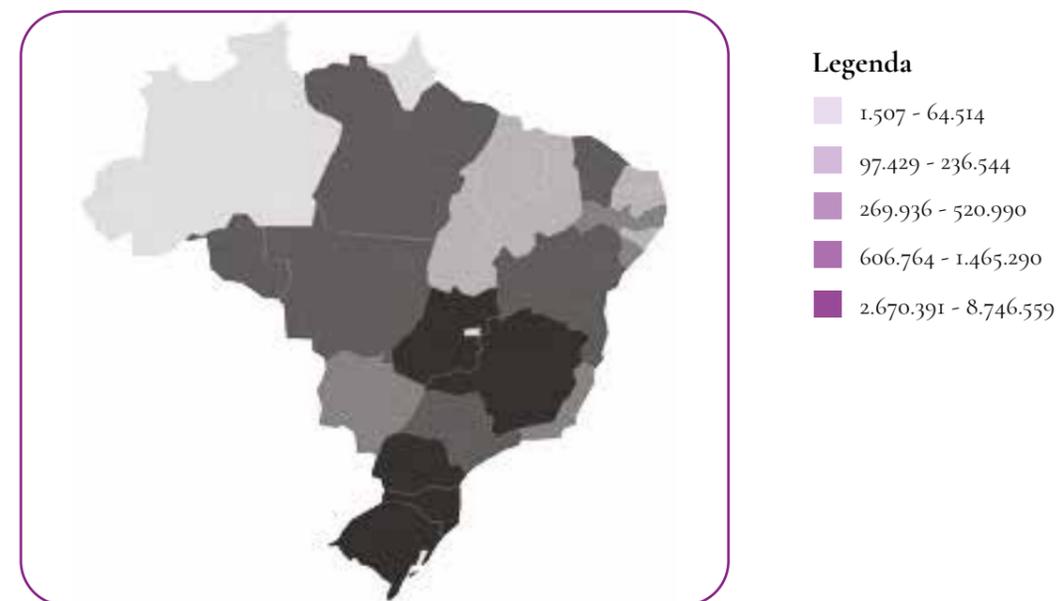
ESTADO	PRODUÇÃO (MIL LITROS)	PARTICIPAÇÃO PROD. BRASIL	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA
Minas Gerais	9.447.549	27,11%	27,77%
Paraná	4.339.194	12,45%	39,57%
Rio Grande do Sul	4.270.799	12,24%	51,82%
Goiás	3.180.505	9,13%	60,95%
Santa Catarina	3.040.186	8,72%	69,67%
São Paulo	1.651.808	4,74%	74,42%
Rondônia	1.128.596	3,24%	77,65%
Bahia	1.068.451	3,07%	80,72%

Fonte: Anuário do Leite da Embrapa (2021)

O cartograma, figura 11, disponível no site do IBGE demonstra claramente os estados com maior densidade de produção de leite. De acordo com os dados da Pesquisa

Pecuária Municipal do IBGE (2019), os oito estados com maior produção de leite no Brasil responderam por 80% do total, em 2018.

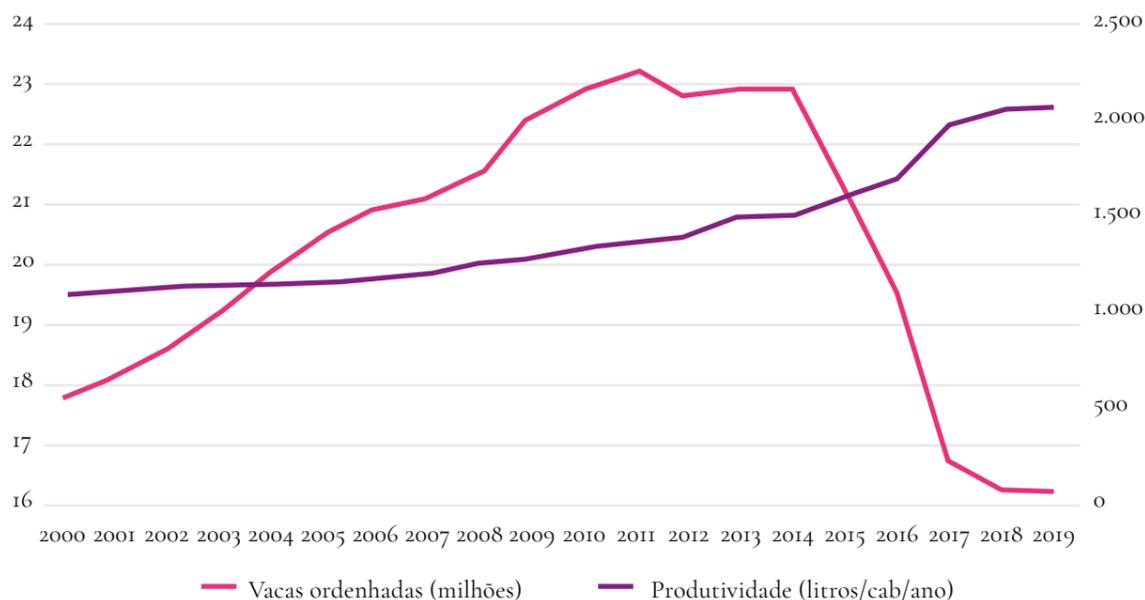
**Figura 11.** Cartograma – Concentração de produção de leite de vaca por unidade da federação, em mil litros por ano.



Fonte: IBGE (2019)

Uma demonstração do aumento da produtividade é a diminuição significativa do rebanho, ao mesmo tempo em que a produção se mantém, como mostra a figura 6. Atualmente há cerca de 5,8 milhões de vacas ordenhadas a menos do que em 2010, ou seja, uma redução de 34%, enquanto a produção de leite aumentou 9% no período. A figura 12, a seguir, demonstra a relação entre produtividade e rebanho, com dados do IBGE – PPM (2020).

Figura 12. Evolução do rebanho e da produtividade de leite de vaca no Brasil.



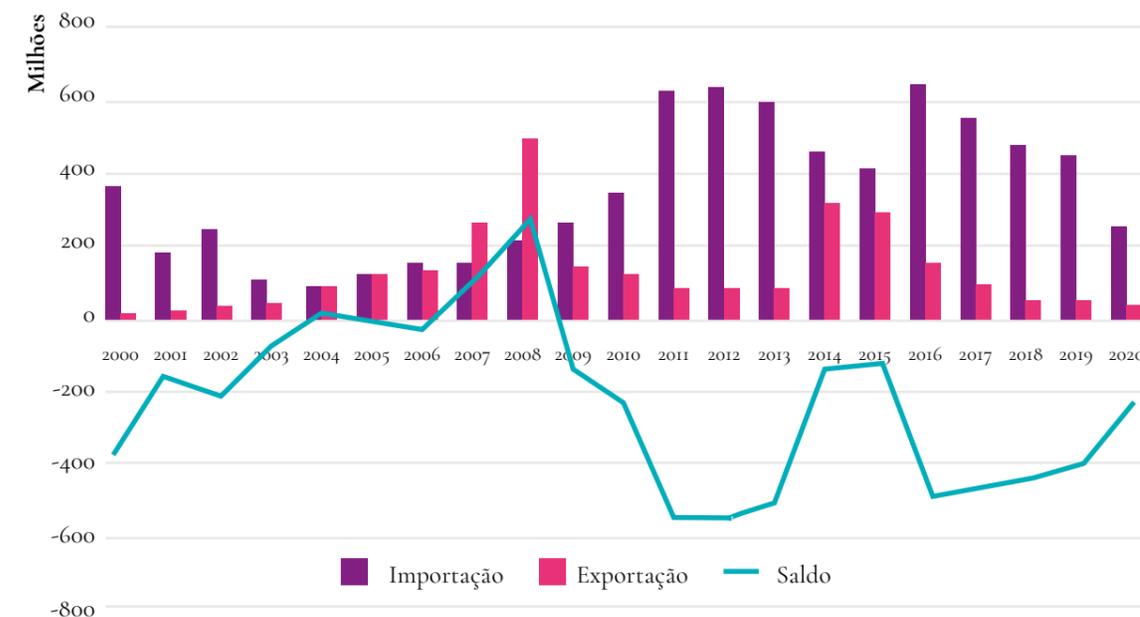
Fonte: IBGE (2019)

Por outro lado, o ranking dos estados que conseguem as maiores produtividades, por vaca/ano, se diferenciam dos estados com maior produção. Como exemplo temos Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná que obtêm uma produtividade de 3.799, 3.441 e 3.225 litros/cabeça/ano, respectivamente. Enquanto Minas Gerais, o maior produtor, consegue atingir 2.840 litros/cabeça/ano de produtividade

### EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE MERCADO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS E DERIVADOS DE LEITE

No Brasil, o preço do leite ao produtor varia entre as regiões e entre os estados. O Rio Grande do Sul, devido à sua proximidade com a Argentina e Uruguai e aos lácteos importados desses países, apresenta preços inferiores à média nacional, demonstrando a influência da concorrência por proximidade geográfica. A figura 12, a seguir, mostra a evolução da média nacional do preço do leite ao produtor desde 2015 até 2020 (corrigido pelo IPA\_M para julho de 2020).

Figura 13. Evolução do preço do leite.



Fonte: CEPEA (2020)

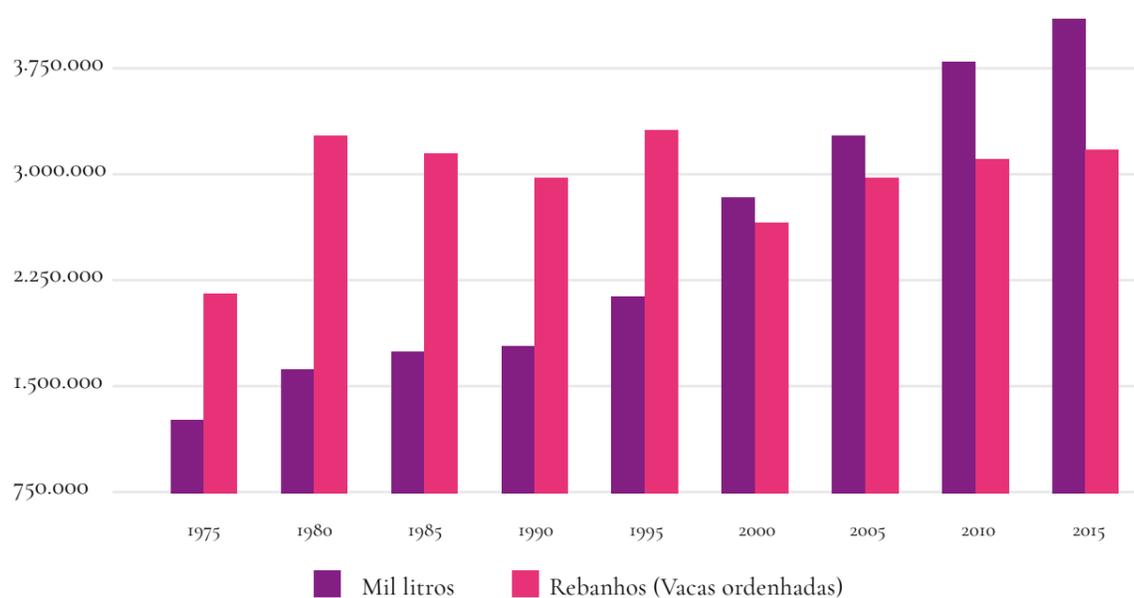
Analisando os preços dos subprodutos do leite, observa-se uma dinâmica de preços diferentes. Um dos grandes exemplos de impacto de produto, na competitividade e na dinâmica de mercado, pode ser visto com o surgimento do leite longa vida (UHT), com maior prazo de validade do que o pasteurizado resfriado e sem necessidade de refrigeração.

De acordo com Sorio (2018), sua fabricação influenciou a cadeia agroindustrial do leite de diversas maneiras, sendo elas: a ampliação da área geográfica de atuação das indústrias; o incentivo à produção em

locais distantes dos centros consumidores; a possibilidade de o consumidor armazenar o leite em casa; e a tendência de diminuição do preço do leite UHT devido à competição entre as empresas.

Atualmente o leite UHT representa 77% do leite fluido com inspeção do Brasil e cresceu 56% entre 2010 e 2016, enquanto o leite pasteurizado diminuiu para quase metade do volume no mesmo período (Gomes et al., 2017). A figura 13, a seguir, mostra a evolução dos preços do leite UHT e pasteurizado.

Figura 14. Evolução dos preços do leite pasteurizado e UHT.



Fonte: CEPEA (2020)

Embora o leite na forma fluida seja o segundo principal produto consumido da cadeia de lácteos no Brasil, a participação dos demais derivados é bastante

significativa em termos de mercado. Em seu estudo, Sorio (2018) faz um levantamento que classifica as formas de consumos dos derivados do leite.

TABELA 4. CONSUMO DE LÁCTEOS PER CAPITA, PERCENTUAL

CATEGORIA	%
Queijo	36,7
Leite fluido	28,9
Leite em pó	20,7
Iogurte e bebidas lácteas	5,1
Outros	8,6
Total	100

Fonte: Sorio (2018)

## Evolução dos preços de mercado dos principais produtos e derivados

Na tabela a seguir, observa-se que a variação dos preços dos derivados do leite é bem próxima entre os estados, quando avaliados dentro do mesmo mês, com um valor ligeiramente mais elevado em

Goiás e Minas Gerais do que nos estados do sul. Mas é notória a forte tendência de aumento de preço dos subprodutos do leite no primeiro semestre do ano de 2020. Na média nacional, os queijos apresentaram um aumento de preço acima de 30%, de janeiro até junho, enquanto o leite em pó integral aumentou 12%. Apenas o preço da manteiga teve um crescimento mais baixo (4,5%), ainda assim, acima dos índices de inflação para o período.

## VARIAÇÃO DO PREÇO DOS DERIVADOS DO LEITE NOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES

PRODUTO	DATA	GO	MG	PR	RS	SP	BRASIL
Queijo prato (R\$/kg)	jan-20	19,58	20,87	19,28	19,99	19,48	19,84
	fev-20	19,50	20,69	18,47	20,79	19,50	19,79
	mar-20	21,07	21,07	20,06	21,14	19,49	20,57
	abr-20	22,55	21,39	20,57	21,64	19,26	21,08
	mai-20	22,67	22,06	20,31	21,48	19,93	21,29
	jun-20	23,81	22,55	21,64	23,24	22,44	22,74
	jul-20	25,17	26,16	25,14	26,60	26,43	25,90
Queijo muçarela (R\$/kg)	jan-20	18,17	18,10	17,60	18,47	18,32	18,13
	fev-20	18,09	18,30	17,82	18,86	18,33	18,28
	mar-20	18,12	18,45	18,15	19,17	18,26	18,43
	abr-20	18,71	18,48	17,20	19,09	16,96	18,09
	mai-20	18,86	18,97	17,22	19,08	17,87	18,40
	jun-20	21,07	21,77	19,66	22,04	21,13	21,13
	jul-20	24,11	24,87	22,82	24,92	24,82	24,31



PRODUTO	DATA	GO	MG	PR	RS	SP	BRASIL
Leite em pó - integral (R\$/kg)	jan-20	17,95	17,27	17,70	19,62	17,07	17,92
	fev-20	18,19	17,74	18,52	19,77	17,48	18,34
	mar-20	18,82	18,17	18,82	19,83	17,39	18,60
	abr-20	18,81	18,75	19,34	20,27	19,54	19,34
	mai-20	19,89	18,50	19,39	20,08	19,14	19,40
	jun-20	20,09	18,55	19,88	20,61	19,53	19,73
	jul-20	19,92	19,62	20,02	21,07	20,51	20,23
Manteiga (R\$/kg)	jan-20	27,20	25,73	25,81	27,56	26,09	26,48
	fev-20	27,21	26,22	26,01	27,68	25,24	26,47
	mar-20	27,58	26,36	25,57	28,88	27,09	27,09
	abr-20	28,30	25,81	26,78	30,16	26,16	27,44
	mai-20	28,13	25,88	26,61	30,02	25,96	27,32
	jun-20	28,11	25,62	25,74	30,27	26,30	27,21
	jul-20	28,63	26,88	25,35	30,26	26,77	27,58



## Perfil Socioeconômico do Produtor

A produção de leite no Brasil está dispersa em estabelecimentos agropecuários bastante heterogêneos. A Tabela 5, abaixo, mostra que, de acordo com os dados do IBGE (Censo Agropecuário) em 2017, 53% das propriedades (621 mil propriedades) possuíam até 20 vacas, e eram responsáveis pela produção de apenas 14% da produção total de leite (pouco mais de 4 bilhões de litros). Os outros 47% das propriedades (555 mil propriedades) produziam 86% do leite nacional (26 bilhões de litros).

As propriedades que tinham maior produtividade média, e respondiam por 80% da produção total, estão na faixa de 21 a 50 cabeças por propriedade.

Cabe ainda ressaltar que durante o intervalo de 11 anos (2006-2017), aproximadamente 175 mil propriedades fecharam as portas, uma taxa de fechamento de propriedades de cerca de 1,2% ao ano.

Dentre estas propriedades que “desapareceram”, destacam-se as menores propriedades, de até 5 hectares, que tiveram seu número reduzido em 22%.

**TABELA 5. DISTRIBUIÇÃO DAS PROPRIEDADES LEITEIRAS POR GRUPOS DE CABEÇAS DE BOVINOS**

Nº de animais por estabelecimento (Cabeças)	Número de estabelecimentos que produziram leite de vaca (Unidades)	Número de estabelecimentos que venderam leite de vaca cru (Unidades)	Vacas ordenhadas nos estabelecimentos (Cabeças)	Quantidade produzida de leite de vaca (Mil litros)	Produtividade média (litros por vaca/ano)
De 1 a 2	49.356	6.905	61.513	94.967	1.544
De 3 a 5	128.281	26.873	216.402	344.906	1.594
De 6 a 10	205.534	71.263	575.326	1.006.413	1.749
De 11 a 20	238.020	130.297	1.252.053	2.674.775	2.136
De 21 a 50	306.134	217.825	3.259.614	8.412.359	2.581
De 51 a 100	131.109	100.858	2.493.013	6.960.521	2.792
De 101 a 200	63.301	47.934	1.764.414	4.999.437	2.833
De 201 a 500	33.865	23.222	1.235.084	3.604.178	2.918
De 501 a 1000	9.499	5.102	383.707	1.220.840	3.182
De 1001 e mais	5.761	1.946	237.337	784.710	3.306
Sem cabeças	5.435	2.255	28.325	53.172	1.877
<b>Total</b>	<b>1.176.295</b>	<b>634.480</b>	<b>11.506.788</b>	<b>30.156.279</b>	<b>2.621</b>

Fonte: IBGE (2019)

Outro aspecto relacionado é a participação da agricultura familiar na produção leiteira do país. De forma simplificada, pode-se dizer que agricultura familiar é toda forma de cultivo de terra que é administrada por uma família e emprega como mão de obra os membros desta mesma família. Os dados do Censo de 2017 revelam que a agricultura familiar foi responsável por 64% da produção total de leite no Brasil.

## ESTRUTURA FUNDIÁRIA DA ATIVIDADE

A distribuição das propriedades por área demonstra que 73,4% das propriedades que produzem leite, encontram-se na faixa de 5 a 100 ha. As propriedades pequenas, com menos de 5 ha representam apenas 13,2% do total, percentual muito parecido com as grandes, com mais de 100 ha que perfazem 13,4%. Em termos de produção, as propriedades entre 10 e 100 ha respondem por 61,5% do total de leite produzido. As que têm menos de 10 ha produzem apenas 8,6%. Aquelas que têm de 100 a 1.000 ha produzem 27% do leite no país, e as que contam com mais de 1.000 ha de área produzem os restantes 2,9%.

## SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Com relação aos tipos de sistema de produção existentes, embora exista muita variabilidade, há um consenso de que o sistema de produção brasileiro típico é baseado em pastagens semiextensivas, com pouca suplementação no período mais crítico. No entanto, os produtores mais tecnificados se utilizam de técnicas de suplementação com volumosos

e concentrados e até mesmo irrigação de pastagens. De acordo com Sorio (2018), o confinamento, raro no país, predomina entre os 100 maiores produtores e tem sido difundido como a grande solução para as questões relacionadas à baixa produtividade por vaca. Os sistemas predominantes são o extensivo, semiextensivo, sistema intensivo à base de pasto, sistema intensivo em confinamento, confinamento em *free stall*, e o sistema de confinamento em *Compost barn*, sendo este último o que mais cresce atualmente.

## TECNOLOGIAS EMPREGADAS

Tecnologias empregadas

Há muitas tecnologias utilizadas atualmente na bovinocultura de leite. Entre as principais, podemos descrever:

- Melhoramento Vegetal – espécies forrageiras mais produtivas

Técnicas que aumentam a capacidade de suporte da propriedade (quantidade de animais que a propriedade suporta) e que melhoram a qualidade do leite e a produtividade animal.

- Rotação de pastagens e fertilização do solo

A pastagem deve ser entendida como uma cultura, e como qualquer outra atividade agrícola que ocupa o solo, para se justificar economicamente, precisava ser produtiva. Nesse cenário, análise de solo, aplicação de calagem corretiva, adubação fosfatada de plantio, cobertura com fertilizantes nitrogenados e potássicos, são práticas

fundamentais em fazendas de leite que buscam implementar tecnologias mais evoluídas de produção.

- Inseminação artificial e melhoramento genético do rebanho

As pesquisas voltadas ao melhoramento genético apoiados pelos Programas Nacionais de Melhoramento executados pela Embrapa junto às Associações Nacionais de criadores, contribuíram de forma decisiva para disponibilizar animais com valor genético superior e ao mesmo tempo adaptados às condições de manejo preconizadas pelo sistema de produção em uso hoje no Brasil (Rocha, Resende e Martins, 2018).

Outros pontos de tecnologias empregadas nas propriedades que estão fazendo diferença nos empreendimentos rurais são:

- Silos de superfície
- Subdivisão do rebanho e alimentação balanceada
- Abrigos para bezerras
- Controle sanitário estratégico
- Registro de informações
- Leite refrigerado e coleta a granel

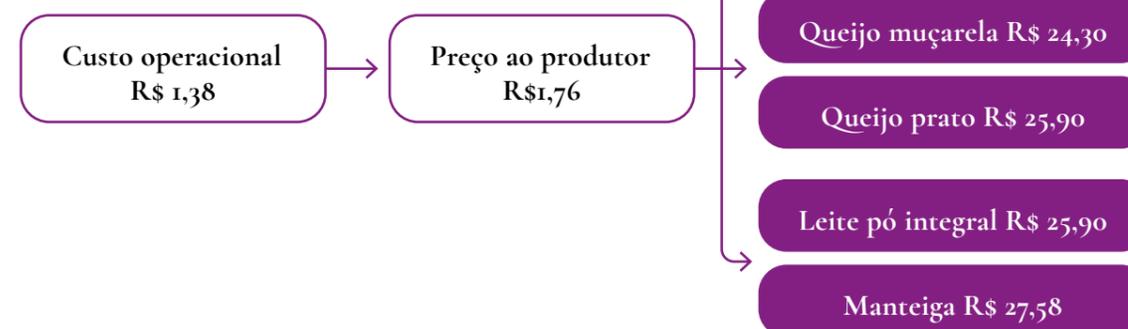
- Mecanização
- Inovações tecnológicas – Eletrônica e Internet

### VALOR ADICIONADO POR ELO DA CADEIA PRODUTIVA

Na cadeia produtiva do leite, todos os elos têm a sua importância, mas o elo referente à indústria merece uma atenção especial, pois é nele que o leite in natura recebe algum tipo de processamento, se tornando um produto, como o leite longa vida (UHT) e o leite em pó, ou é pasteurizado para alimentar a produção de derivados, como queijos e bebidas lácteas. Neste elo, por haver um processo de transformação com agregação de valor, tem-se a referência, tanto para a precificação do produto final ao mercado consumidor quanto para a remuneração dos elos anteriores da cadeia.

O exemplo a seguir mostra a agregação de valor em cada elo da cadeia. A título de exemplo, tomou-se o custo operacional (julho de 2020 em SC), o preço do leite ao produtor (CEPEA julho de 2020 preço médio do Brasil) e os preços dos derivados (CEPEA, 2020).

### EXEMPLO DE AGREGAÇÃO DE VALOR AO LONGO DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE.



A indústria processadora parece ser o elo mais forte tanto pelo seu tamanho em relação aos outros elos, como pelo domínio da informação. A indústria define as estratégias que os demais atores buscam seguir para continuarem fazendo parte da cadeia. E são elas que mais inovam, desenvolvem novos produtos e movimentam maiores recursos físicos e econômicos.

### Perfil da indústria de laticínios

Historicamente, pode-se dizer que a indústria de laticínios no Brasil começou no século XIX. De acordo com Albuquerque (2012), foi no ano de 1888 que o Dr. Carlos Pereira de Sá Fortes fundou a primeira fábrica de laticínios do Brasil e da América do Sul, na Serra da Mantiqueira em Minas Gerais, para fabricação de queijo tipo holandês. Numa iniciativa pioneira

importou maquinário e mão de obra especializada da Holanda.

Com um impacto significativo nos avanços e mudanças que ocorreram na pecuária leiteira, a produção de derivados do leite de forma industrial é diretamente responsável pelo aumento da qualidade do leite cru. Assim, de forma geral, a indústria de laticínios abrange a produção de diversos itens que dependem, diretamente, da qualidade do leite produzido. Sendo os principais as bebidas lácteas, leite fermentado, coalhada, queijos, leite em pó, manteiga, iogurtes, leite pasteurizado, leite UHT, sobremesas lácteas, leite condensado, creme de leite e requeijão.

As indústrias captaram e processaram 24,9 bilhões de litros em 2019. O quadro a seguir mostra a quantidade de leite inspecionado captado e processado em todo o território nacional desde 2017 até o primeiro semestre de 2020.

**TABELA 6. LEITE ADQUIRIDO E INDUSTRIALIZADO POR TIPO DE INSPEÇÃO**

TIPO DE INSPEÇÃO	2017	2018	2019	1º TRIMESTRE 2020	2º TRIMESTRE 2020
<b>Adquirido - bilhões de litros</b>					
Total	24,334	24,458	25,012	6,346	5,759
Federal	22,392	22,274	22,681	5,744	5,229
Estadual	1,763	1,984	2,135	0,555	0,488
Municipal	0,179	0,201	0,196	0,047	0,042
<b>Industrializado - bilhões de litros</b>					
Total	24,297	24,416	24,976	6,340	5,748
Federal	22,358	22,233	22,647	5,740	5,219
Estadual	1,761	1,982	2,133	0,553	0,488
Municipal	0,179	0,200	0,196	0,047	0,042

Fonte: IBGE, Pesquisa Trimestral do Leite (2019)

A indústria de laticínios brasileira é bastante diversificada, e os mais de 1.900 laticínios apresentam características suficientemente diferentes entre si, de forma que Sorio (2018), apoiado pelo trabalho de Jank e Galan (1998), pode separá-los em 6 tipos em função dessas características, já que cada um dos tipos desenvolve papel diferente no mercado, enfrenta desafios distintos e deve ser alvo de políticas públicas específicas, sendo eles:

a. **Empresa multinacional e Grande grupo**

**nacional:** nessa categoria se encontram os grandes grupos privados controlados por capital externo e/ou brasileiro, que atuam em âmbito nacional, em captação de leite e comercialização. A maior parte dessas empresas entrou no Brasil ou ampliou sua participação através de aquisições, atraídas pelo grande potencial de desenvolvimento do setor no país.

b. **Empresa nacional de porte médio:** são as empresas que tem atuação

voltada para produtos específicos e mercados regionais. A maioria se encontra inserida em um ambiente de competição por preço, com dificuldade de agregação de valor. Têm buscado a fusão com empresas menores, para ganhar escala e competitividade.

c. **Cooperativas:** tiveram um papel muito importante no desenvolvimento do setor. As cooperativas cresceram na época em que o mercado era regulado pelo estado, enfrentaram dificuldades na década de 1990. Depois de longo processo de ajuste, voltaram a ter grande importância. Algumas atuam apenas na captação de leite, ajudando a aumentar o poder de barganha do produtor diante das grandes processadoras.

d. **Pequenos laticínios:** representam a categoria mais numerosa. Os pequenos laticínios atuam em âmbito microrregional. Geram grande concorrência por matéria prima, porém coletam leite de pequenos produtores relegados pelas demais empresas, e por isso desempenham um papel importante na capacidade da inclusão social da atividade leiteira no Brasil. Costumam ser a única alternativa de mercado em regiões não tradicionais de produção.

e. **Laticínios artesanais:** geralmente

surtem como alternativa de renda para a família, usando inicialmente a mão de obra da própria família. Ganham importância com a valorização dos produtos de origem. Atendem um mercado de nicho e dependem praticamente 100% da produção de uma única propriedade.

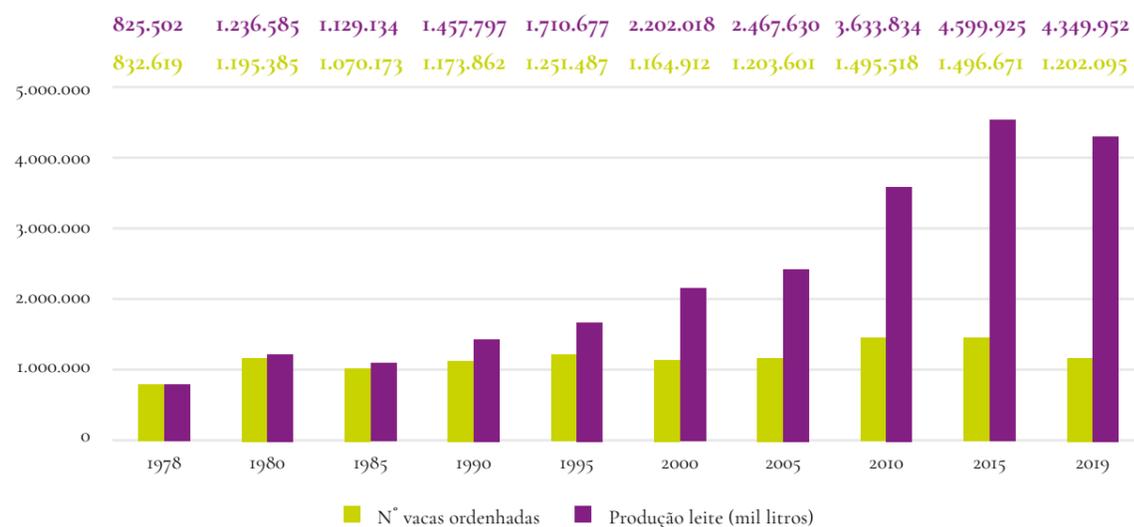
f. **Negociantes sem fábrica:** esta categoria representa os negociantes que importam produtos lácteos, a preços competitivos, de origens diversas. Os grandes grupos varejistas são o maior exemplo. No mercado esse processo de comercialização é denominado leite spot. Jank e Galan (1998), também destacam que a concentração industrial no setor de lácteos do Brasil é inferior ao de vários países da América Latina e isso afeta a competitividade do setor. Outro fator importante é que o varejo apresenta concentração bem superior ao do setor de laticínios. As 4 maiores redes detêm 47% do comércio de alimentos (Sorio, 2018) o que pode ser a explicação para falência de grandes laticínios. A entrada crescente de empresas estrangeiras nos últimos anos parece ser uma tendência, o que deve acelerar a concentração no setor. Mesmo assim, haverá espaço crescente para empresas regionais ou que atuem em nichos de mercado.

## Desafios e oportunidades para exportação de lácteos

embora as vendas para o exterior ainda sejam muito limitadas, de acordo com os dados da Secretaria de Comércio Exterior, as exportações brasileiras também se destacam com a abertura do mercado chinês e egípcio. Em 2019, as exportações somaram 22,5 mil toneladas de produtos lácteos, o que representou um aumento de 10,4% frente ao mesmo período de 2018. Isso se deve ao incremento nos embarques de leite fluído, manteiga e creme de leite. Já as importações tiveram volume 7,2%

menor em comparação ao mesmo período de 2018. O comércio internacional de lácteos é realizado basicamente com produtos concentrados, desidratados ou queijos duros e semiduros, cujos custos de transporte e riscos de perdas são menores do que os dos derivados frescos, comercializados basicamente entre países vizinhos ou relativamente próximos. O desempenho da balança comercial de lácteos do Brasil apresentado na figura 14 a seguir, mostra que ainda temos um déficit de 3% do consumo e apenas entre os anos de 2004 e 2008 o país teve exportações maiores que as importações.

Figura 15. Desempenho da balança comercial brasileira de lácteos de 2000 a 2020.



Fonte: MDIC ComexStat (2020)

Os requisitos para aumentar as exportações de lácteos estão alicerçados no tripé: produtos de alta qualidade, produzidos a custo competitivo e organização da cadeia produtiva com logística eficiente. O Brasil tem deficiências nos três aspectos. Um estudo foi conduzido por Milanez *et al.* (2018) para identificar os gargalos da exportação de produtos lácteos pelo Brasil. Como resultado, os autores apontam os principais fatores que afetam a competitividade da cadeia produtiva: (i) preços pouco competitivos; (ii) qualidade deficitária para os padrões internacionais; (iii) carência de políticas públicas focadas; e (iv) baixa coordenação da cadeia produtiva.

## INSTITUIÇÕES E PROGRAMAS DE FOMENTO AO SETOR LÁCTEO

- I. **Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite:** Uma iniciativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que tem como objetivo promover a melhoria da qualidade do leite e derivados, garantir a saúde da população e aumentar a competitividade dos produtos lácteos em novos mercados.
- II. **Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite – PQFL:** Este plano é uma derivação do PNQL. Este plano define a política da empresa em relação aos seus fornecedores de leite. De acordo com o MAPA, este plano foi concebido para ser uma ferramenta de controle elaborada pela empresa ou cooperativa. Nele é definida a política do laticínio em relação aos seus fornecedores de leite, devendo-se contemplar a assistência técnica e gerencial, bem como a capacitação de todos os produtores, com foco em gestão da propriedade e implementação das boas práticas agropecuárias.
- III. **Programa Mais Leite Saudável – PMLS:** Embora existam outras iniciativas destaca-se a possibilidade dos laticínios que aderirem ao programa utilizarem parte dos créditos presumidos do PIS/COFINS para o desenvolvimento de projetos de assistência técnica e capacitação aos produtores de leite, podendo apurar até 50% do crédito presumido gerado pelo PIS/COFINS.
- IV. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA):** Uma iniciativa do MDS, foi criado em 2003 e busca fortalecer a Agricultura Familiar (AF) através de compras governamentais, que priorizam a compra de produtos da AF para abastecer diversos programas sociais públicos e para manter o estoque de alimentos de escolas públicas, asilos, restaurantes populares, entre outras instituições assim como para formação de estoques.
- V. **Programa Alimento Seguro – PAS – Leite:** Ação nacional em parceria do Sistema S (Senac, Sesi, Sesc e Sebrae), a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e a Embrapa (Empresa

Brasileira de Pesquisa Agropecuárias). O objetivo é padronizar boas práticas de gestão, controle e armazenamento dos alimentos, garantindo a qualidade do produto final.

- VI. **Programa Balde Cheio:** Uma metodologia de transferência de tecnologia que tem o objetivo de capacitar profissionais da assistência técnica, extensão rural e pecuaristas em técnicas, práticas e processos agrícolas, zootécnicos, gerenciais e ambientais.
- VII. **Crédito Rural Oficial - Plano Agrícola e Pecuário e Pronaf:** Crédito rural é uma importante forma de subsídio para o setor agropecuário do país. O crédito rural são os recursos financeiros destinados ao financiamento de despesas normais dos ciclos produtivos da agropecuária (safras), como bens (investimento) e serviços (custeio).
- VIII. **Pesquisa e Desenvolvimento:** Desenvolvimento de pesquisas e a adoção de tecnologias fazem parte do crescimento de qualquer cadeia produtiva e não seria diferente com o setor leiteiro. Graças às tecnologias desenvolvidas e aplicação de conhecimento, muito se reduziu os custos, concomitantemente às melhorias na eficiência do setor, ao longo da história. Temas e tecnologias modernas precisam chegar ao campo e o setor lácteo demanda iniciativas de pesquisa e desenvolvimento como automação, robótica, nanotecnologia, seleção genômica, biotécnicas reprodutivas, alimentos funcionais e sistemas de

produção em bases sustentáveis.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

A Extensão Rural é um importante ponto de apoio para o desenvolvimento do setor primário dos países em desenvolvimento. Embora seja desejável que cada agricultor tenha condições para pagar pela assistência técnica e pelo acesso a conhecimento específico, sem que isso represente um custo que inviabilize sua atividade agrícola, essa situação não se aplica aqueles produtores com características de subsistência, que no caso do Brasil, ainda são a maioria. Os preceitos da agricultura 4.0, que é o conjunto de tecnologias que combinam inteligência de dados com internet, além de conceitos modernos como ESG (ambiental, social e governança) precisam ser progressivamente incorporados pelo setor lácteo através da assistência técnica.

## DEFESA SANITÁRIA ANIMAL E BIOSSEGURANÇA

O estado sanitário do rebanho é de fundamental importância para a qualidade dos produtos que serão gerados, além de impactar na eficiência produtiva e custos de produção. Destaca-se ainda o fato de que, em determinadas situações de contingência, quando há algum surto endêmico, o sacrifício de animais pode ser inevitável com prejuízos econômicos catastróficos. Zelar pela segurança sanitária dos rebanhos é responsabilidade conjunta

do governo federal através do MAPA, dos governos estaduais com seus órgãos de defesa sanitária animal e também dos governos municipais com serviços, todos atuando em estreita colaboração com o setor privado.

## CÂMARA SETORIAL DO LEITE E DERIVADOS DO MAPA

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) instituiu diversas câmaras, estrategicamente pensadas para atuar nas áreas com grande potencial de desenvolvimento no país. São chamadas de Câmaras Setoriais e Temáticas, e de acordo como o site do MAPA, são foros de interlocução para a identificação de oportunidades de desenvolvimento das cadeias produtivas e definição das ações prioritárias de interesse para o agronegócio brasileiro, tratando também de seu relacionamento com os mercados interno e externo. A Câmara setorial do leite e derivados, criada em novembro de 2003, atualmente é composta por mais de trinta conselheiros titulares e suplentes e convidados que representam diversas instituições do setor.

## PROJETO MAPA ATEG LEITE

O Projeto Mapa Leite é uma parceria entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), o qual visa fornecer Assistência Técnica e Gerencial a 3.300 propriedades

rurais, além da capacitação para produção, transporte e beneficiamento de leite seguro e de qualidade nos estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O projeto denominado pelo SENAR como Assistência Técnica e Gerencial conta com uma Consultoria Master especializada, visando a melhoria da qualidade do leite e boas práticas agropecuárias, focando na segurança alimentar e qualidade do leite. É de grande importância para os produtores de leite, gerando muitos benefícios, entre eles a chance de maior exportação.

No projeto, cada propriedade rural recebe do SENAR a metodologia de Assistência Técnica e Gerencial, com acompanhamento continuado de profissionais com formação em ciências agrárias de nível técnico e superior em Agronomia, Medicina Veterinária ou Zootécnica, capacitados e habilitados pela instituição. São cinco etapas, desde levantamentos de informações para cronogramas de ações eficazes, planejamento estratégico, adequação tecnológica, capacitação profissional complementar e avaliação sistemática de resultados.

## ALIANÇA LÁCTEA SUL BRASILEIRA

A Aliança Láctea Sul Brasileira (ALSB) surgiu para buscar a competitividade global necessária para a região sul, inserir-se com sustentabilidade na cadeia produtiva do leite. É um fórum público-privado permanente que busca o desenvolvimento

harmônico do setor leiteiro dos três estados do Sul, com implementação de políticas e iniciativas conjuntas, utilizando as estruturas organizacionais já existentes. Foi criada em setembro de 2014 pelos governadores dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Aliança Láctea Sul Brasileira, 2020). A partir de perspectivas e desafios muito claros, a região sul já produz 36% do leite brasileiro e possui apenas 15% da população do país, tendo uma produção de leite que corresponde a 2,5 vezes o consumo regional. Para continuar com o crescimento dos volumes produzidos na região, o diagnóstico do setor é que é preciso desenvolver a competitividade global dos lácteos para exportar mais.

## PROGRAMA ROTA DO LEITE

O Programa Rota é um programa do Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR, que trata das redes de Arranjos Produtivos Locais- APL de cadeias produtivas estratégicas para o Brasil. Uma dessas rotas é a Rota do Leite, que já organizou cinco regiões produtoras em quatro estados, sendo duas rotas no Rio Grande do Sul, uma em Mato Grosso do Sul, uma em Goiás e uma no Ceará. As Rotas seguem as diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e fazem parte das estratégias do MDR para a inclusão produtiva e o desenvolvimento de regiões.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de leite no Brasil ainda é muito dispersa no território nacional e heterogênea em termos de qualidade e perfil tecnológico aplicado no processo. Entretanto, ainda é um dos principais geradores de emprego e renda no campo, mesmo com a estagnação da produção devido à crise dos últimos anos. A produção ocorre majoritariamente em propriedades de agricultores familiares. O leite possui um nível de perecibilidade muito alto, o que dificulta ainda mais seu manuseio e armazenagem e requer uma logística diária complexa e cara. Além disso, diversas oportunidades, principalmente relativas a fusões e aquisições, têm movimentado o setor e podem levar a um aumento na demanda de leite para os próximos anos.

O setor tem grandes ganhos marginais a incorporar que vão transformar o status quo da atividade nos próximos anos. O nivelamento para cima em termos de tecnologia aplicada, o desempenho agrônomo das pastagens e o desempenho zootécnico dos animais, certamente irá elevar a produtividade a patamares bem superiores aos atuais. O aumento da produção de leite ocorrido nas últimas décadas, juntamente com a redução de custo de produção devido à incorporação de tecnologias, resultou em ganhos reais para diversos elos da cadeia, mas principalmente para os consumidores que agora conseguem acessar leite e seus derivados de melhor qualidade do que

no passado, e a preços mais baixos. É interessante notar que mesmo com uma tendência de diminuição de preços pagos ao produtor, a produção nacional de leite continuou crescendo, o que significa que a incorporação das tecnologias permitiu que os custos de produção fossem reduzidos, mantendo e até melhorando a margem de rentabilidade da atividade para o bovinocultor de leite.

Superando os desafios, o leite brasileiro é candidato a ser mais um produto do agronegócio competitivo no mercado internacional e então a produção poderá crescer além da demanda interna. Melhorias na infraestrutura como energia elétrica trifásica, estradas que permitam tráfego de caminhões de porte maior, conectividade com a internet no campo e crédito para investimentos em equipamentos como ordenhadeiras, resfriadores, máquinas agrícolas que tornem o trabalho menos árduo, também são imprescindíveis para o desenvolvimento do setor.

No campo das tecnologias o setor precisa de investimentos em melhoramento genético do rebanho e de forrageiras, assistência técnica e veterinária, com especial atenção a doenças como brucelose e tuberculose. O enquadramento de toda produção nacional nos parâmetros de qualidade estabelecidos na legislação é imprescindível e deve ser uma prioridade do setor. A preocupação com a sustentabilidade, enquadrando os sistemas de produção ao tripé - ambiental - social e econômico será um requisito para o sucesso do setor. Além disso, deverá ser dada atenção especial ao bem-estar animal e a segurança alimentar, pois as portas do mercado estarão fechadas para produtos que não provem que foram produzidos sem submeter os animais a qualquer tipo de crueldade e que não consigam certificar que não estão contaminados com antibióticos, agroquímicos ou zoonoses. Por fim, o setor precisa receber tratamento tributário justo, eliminando-se todas as assimetrias tributárias que ainda persistem entre estados e com outros países.



ROTA DO  
**LEITE**



## OFICINAS DE PLANEJAMENTO DOS POLOS DA ROTA DO LEITE

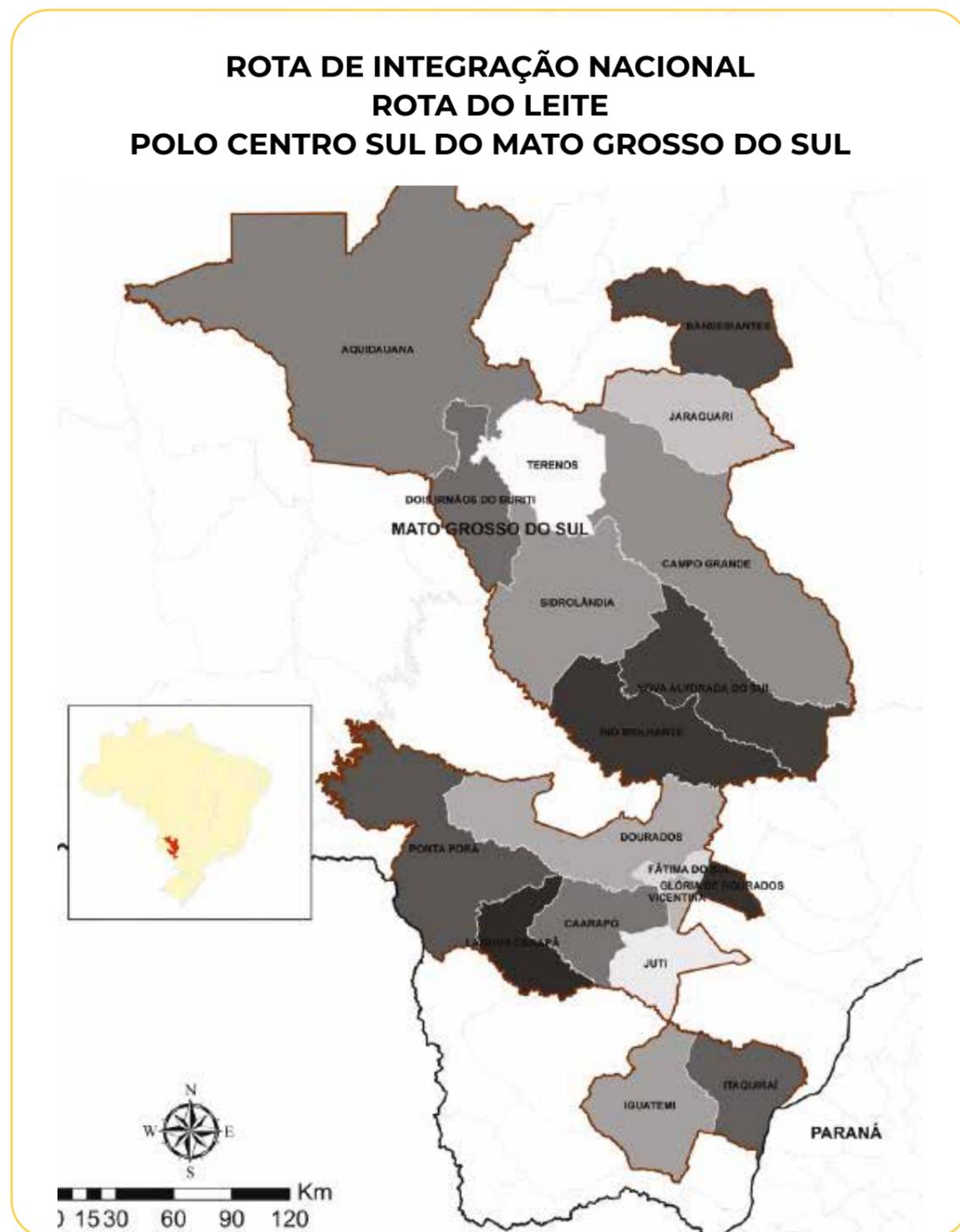
**CADA POLO DA ROTA DO LEITE REALIZOU SUA OFICINA  
COM O SEGUINTE ROTEIRO:**

- Apresentação dos participantes;
- Revalidação do nome do Polo;
- Abrangência do Polo;
- Visão de futuro do Polo;
- Apresentação do Diagnóstico do Polo;
- Matriz SWOT/FOFA;
- Carteira de Projetos; e
- Identificação da governança do Polo.

## POLO CENTRO SUL DE MATO GROSSO DO SUL

A figura 15 apresenta o mapa com destaque para a área de abrangência do Polo Centro Sul do estado de Mato Grosso do Sul.

Figura 16. Mapa do Polo Centro Sul da região do Mato Grosso do Sul – MS.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

O polo priorizado no estado do Mato Grosso do Sul foi o do Centro Sul, composto por 19 municípios: Aquidauana, Bandeirantes, Caarapó, Campo Grande, Dois Irmãos do Buriti, Dourados (Sede do Polo), Fátima do Sul, Glória de Dourados, Iguatemi, Itaquiraí, Jaraguari, Juti, Laguna Carapã, Nova Alvorada do Sul, Ponta Porã, Rio Brilhante, Sidrolândia, Terenos e Vicentina. Dentre os quais, quatro municípios (Bandeirantes, Jaraguari, Terenos e Campo Grande) são considerados de alta renda pela tipologia da PNDR e devido a importância estratégica para o desenvolvimento da cadeia produtiva do leite na região, estão inseridos no Polo. Outro destaque é o município de Sidrolândia, que apesar de ser tipificado como sendo de alta renda está dentro da faixa de fronteira, abarcado pela PNDRA.

A produção total de leite do polo equivale a 30,4% do volume estadual, com 6 (seis) laticínios ativos. Há 5 (cinco) universidades públicas e privadas, 1 (uma) unidade da Embrapa e 4 (quatro) laboratórios públicos e privados. Os produtores de leite se organizam em associações e cooperativas. A maioria dos produtores atuam como agricultor familiar de assentamento rural e tradicional.

Recebem serviços de assistência técnica da AGRAER, a agência oficial e do SENAR, além de técnicos de suas organizações e de prefeitura.

O polo possui ótima logística de distribuição da produção de leite

e proximidade de grandes centros consumidores, uma vez que possui divisas com cinco Estados e dois países. O Estado de Mato Grosso do Sul se destaca na produção de grãos, o que facilita a aquisição de insumos (alimentação) aos rebanhos, item de maior custo na produção de leite. Cabe frisar que a existência de instituições de ATER atuantes, como SENAR e AGRAER favorecem a dispersão do conhecimento aos produtores rurais.

## COMITÊ GESTOR

O Comitê Gestor do polo está formado, com a liderança executada pelo presidente da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Leite de Mato Grosso do Sul.

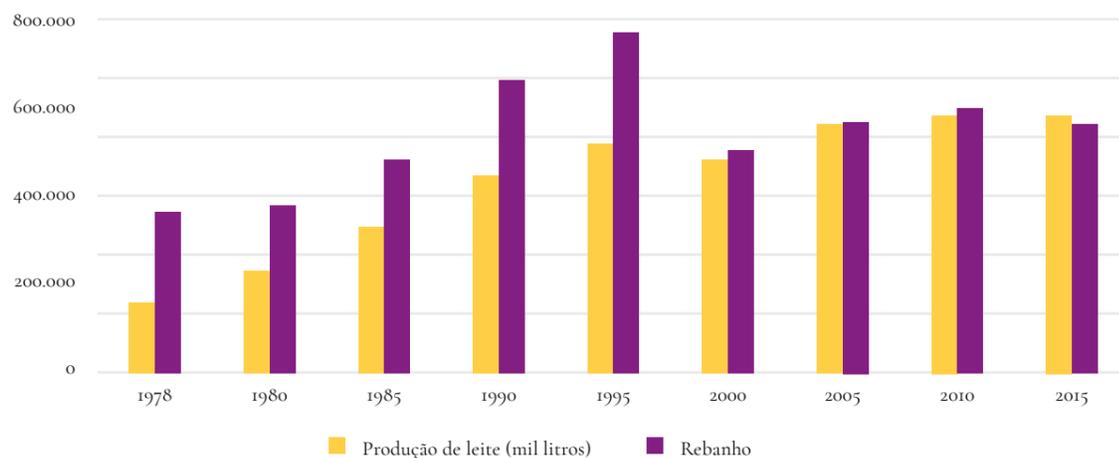
## VISÃO DE FUTURO DO POLO

Transcrito pela ERConsult, após consulta junto aos integrantes do polo

*“Ser o Polo de referência da sustentabilidade e qualidade do leite do Estado de Mato Grosso do Sul”.*

Na figura 16, abaixo, apresenta-se a produção de leite no estado de Mato Grosso do Sul e o número de vacas ordenhadas entre os anos de 1978 e 2015.

Figura 17. Gráfico da evolução da produção de leite (Mil litros) no Mato Grosso do Sul.



Fonte: IBGE (2019)

## MATRIZ SWOT / FOFA

Os integrantes do Comitê Gestor realizaram uma atualização das informações do Polo, onde foi possível listar, e discutir seus pontos fortes, fragilidades, oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no quadro 4, a matriz deste polo.

## QUADRO 4. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO CENTRO SUL

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Logística de distribuição leite (5 Estados e 2 Países);</p> <p>Disponibilidade de Alimento;</p> <p>Assistência Técnica;</p> <p>Integração de Atividades;</p> <p>ILP - Integração Lavoura Pecuária;</p> <p>Regulamentação do queijo artesanal;</p> <p>Estado produtor de grãos;</p> <p>Produção de leite a pasto;</p> <p>Proximidade de centros consumidores;</p> <p>Presença de Centros de pesquisas;</p> <p>Associações e cooperativas 'organizadas';</p> <p>Energia elétrica disponível;</p> <p>Mão de Obra familiar;</p> <p>Linhas de crédito disponíveis;</p> <p>Desenvolvimento do cooperativismo para compra de insumos;</p> <p>Incentivo Fiscal (Programa Mais Leite Saudável); e</p> <p>Genética e tecnologias disponíveis.</p>	<p>Estacionalidade da produção;</p> <p>Falta de cultura e tradição na produção de leite;</p> <p>Falta de Infraestruturas - "Estradas";</p> <p>Concorrência com demais atividades;</p> <p>Falta de mão de obra especializada e técnicos qualificados para o setor leite;</p> <p>Falta de tecnificação / educação / profissionalismo dos produtores;</p> <p>Logística de captação de leite pelos laticínios cara ("perversa");</p> <p>Baixa qualidade do Leite (CBT alta);</p> <p>Falta de União dos produtores;</p> <p>Inadimplência dos produtores nos financiamentos e falta de documentação para acesso ao crédito;</p> <p>Leite com menor preço comparado a 11 Estados;</p> <p>Sucessão familiar enfraquecida;</p> <p>Alimentação deficiente do rebanho (baixa produtividade);</p> <p>Produção de leite maior que consumo no Estado;</p> <p>Maior parte das indústrias do leite de pequeno porte;</p> <p>Sazonalidade na produção/falha no planejamento;</p> <p>ATER Insuficiente e falta metodologia para ser trabalhada;</p> <p>Má gestão de máquinas e equipamentos agrícolas;</p> <p>Ausência de instruções referente as compras governamentais; e</p> <p>Baixa disponibilidade de água nos assentamentos.</p>

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Clima, relevo e recursos hídricos;</p> <p>Incentivo ao cooperativismo/associativismo;</p> <p>Possibilidade de Expansão/Estruturação dos elos da cadeia produtiva;</p> <p>União dos atores institucionais atuantes nos elos da cadeia do leite;</p> <p>Solos férteis;</p> <p>Terras de baixos preços; e</p> <p>Potencial de expansão devido a extensão territorial do Estado.</p>	<p>Mercado externo;</p> <p>Variação do preço dos insumos;</p> <p>Variação do preço pago pelos laticínios ao produtor;</p> <p>Políticas públicas ineficazes (ICMS do leite SPOT);</p> <p>ICMS de saída alto;</p> <p>ICMS de importação baixo;</p> <p>Custo operacional alto da atividade;</p> <p>Baixa prioridade política ao setor leite no Estado;</p> <p>Importação de leite em pó;</p> <p>Presença no mercado de leite informal; e</p> <p>Quedas de energia elétrica.</p>

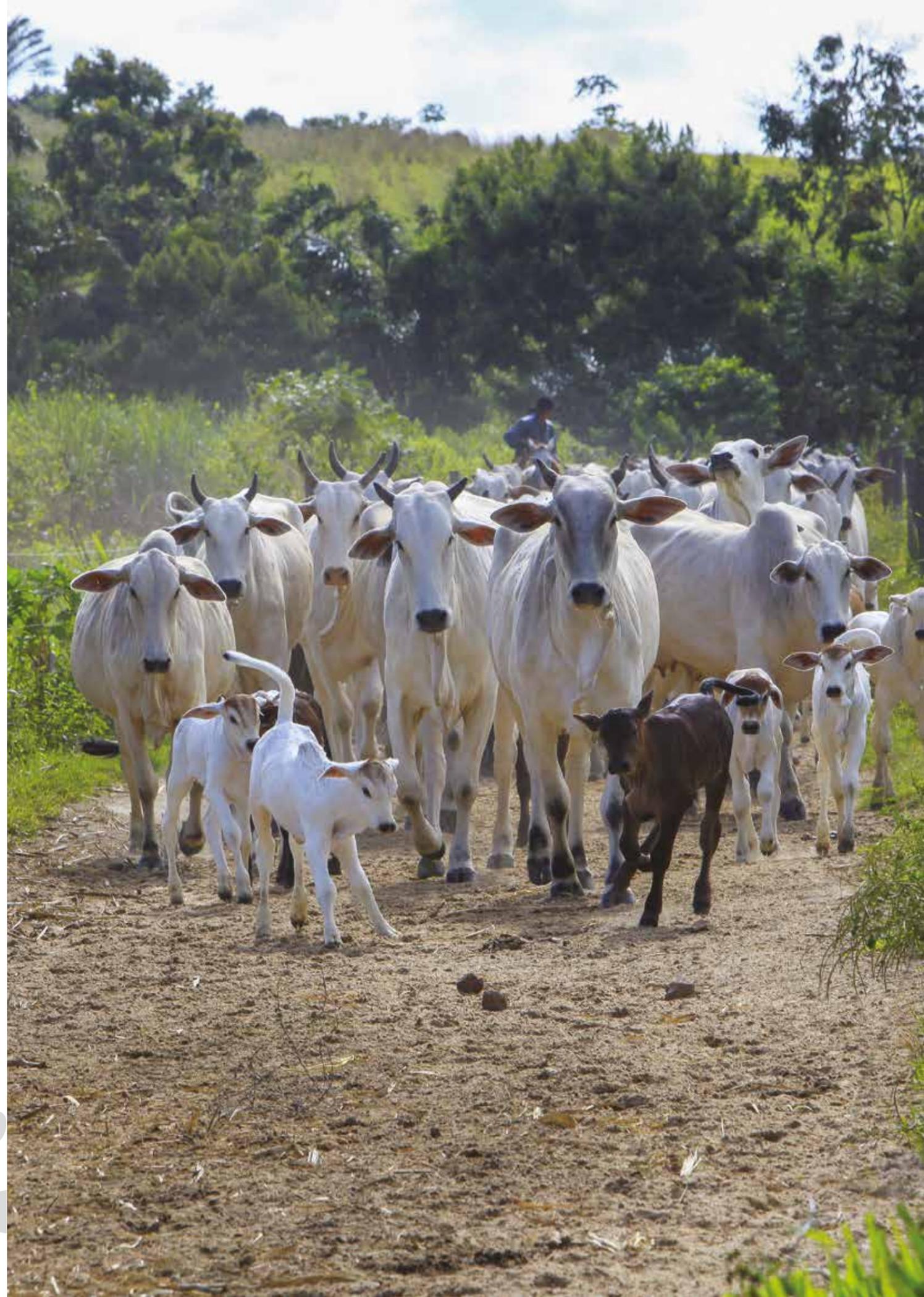
Fonte: Elaborado pela ER Consult, após consulta junto a integrantes do Polo (2021)

## CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos integrantes do comitê gestor, foi possível discutir os projetos de interesse do polo e assim atualizar os dados da carteira de projetos. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem aproveitar as oportunidades que surgem ou nos protegem

das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada no quadro 5, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático, componente, projeto e partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.



## QUADRO 5. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO CENTRO SUL

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Alimentação	Correção do solo com calcário e fosfato	Prefeituras, Universidades, IAGRO, AGRAER, SENAR, EMBRAPA
		Implantação da cana de açúcar para a seca e pastejo rotacionado no período das águas	Prefeituras, Universidades, IAGRO, AGRAER, SENAR, Embrapa, PPP
	2. Equipamentos	Projeto de subsídio a aquisição de equipamentos (ordenhadeiras, calcareadeira, semeadora, subsolador e ensiladeira)	Prefeituras, AGRAER, SENAR
	3. Saúde animal	Controle da brucelose e tuberculose	IAGRO
		Articulação com Governo Estadual para discussão do Fundo (REFASA) para indenização ao proprietário	Comitê gestor, Câmara setorial
		Capacitação em boas práticas de ordenha (teste da caneca do fundo preto para detecção de mastite clínica)	AGRAER, SENAR
		Plano para análise individual de CCS do leite para tanques com mais de 500 mil de CCS para critério de descarte das vacas identificadas	SENAI, Laboratórios, Laticínios, MAPA
		Conscientizar o produtor a realizar teste de CMT (mastite subclínica) rotineiramente na propriedade (Capacitação e distribuição de kits para o teste)	AGRAER, SENAR
		Conscientizar produtores para realizar teste de Cultura e antibiograma de vaca com mastite clínica (ATER)	UFMS, Universidades
	4. Melhoramento Genético	Vaca de leite/bezerro de corte via IA (Inseminação Artificial) ou disponibilização de touros leiteiros (Orientações aos produtores/ATER)	AGRAER, SENAR, Embrapa, Prefeituras
	6. ATER	Curso de manejo básico de gado leiteiro	SENAR
		Articulação com entidades de ATER a fim de formar equipe multidisciplinar (agrônomo, veterinário, zootecnista) de apoio aos técnicos de ATER	SENAR, AGRAER
	<b>BENEFICIAMENTO / AGREGAÇÃO DE VALOR / COMERCIALIZAÇÃO</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	Abate certificado	Projeto de redução de ICMS do leite SPOT, com repasse de parte da redução para produtor
Novos produtos		Projeto de redução de ICMS para mix de produtos, com repasse de parte da redução para o produtor	Produtores, Indústrias, CSCPL/SEFAZ
Regulamentação do queijo artesanal		Incrementar o registro do queijo artesanal (em andamento pela SEMAGRO)	Comitê gestor, Câmara Setorial, Produtores
Articulação renúncia fiscal "Leite Mais Saudável"		Projeto de articulação da SILEMS na elaboração, condução e negociação do projeto junto as indústrias	Produtores, Indústrias
Feiras e Mercados		Divulgação dos produtos lácteos produzidos no Mato Grosso do Sul (Fazer dia dos lácteos nos supermercados)	Prefeituras, Governo de Estado, Produtores, Indústrias, CSCPL, SILEMS, Sindicatos
Compras Governamentais (PNAE e PAA)		Projeto de parceria entre produtores e indústria para beneficiar o leite para entrega nos programas (projetos inicializados pela ATER)	Produtores, Indústrias, ATER

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA &amp; FINANCIAMENTO</b> Investimentos necessários ao desenvolvimento territorial e individual dos empreendimentos	1. Infraestrutura	Construção de reservatórios/tanques (integração de atividades)	Produtores, Prefeituras, AGRAER
		Perfuração de poços	Associações, prefeituras, FUNASA
		Reaproveitamento de água de limpeza das ordenhas (Irrigação)	Prefeituras, SENAR, AGRAER
	2. Energia Elétrica	Instalação de energia solar (redução de impostos)	Estado, Embrapa, Instituições financeiras
		Pautar empresas de energia elétrica para agilidade e efetividade da empresa de energia atender emergências (queda de energia)	Comitê gestor, Câmara setorial, SEMAGRO
		Pautar empresas para melhorias na rede de energia elétrica	Comitê gestor, Câmara setorial, SEMAGRO
	3. Telecomunicações	Instalação de torres de acesso à internet e telefonia no meio rural	Comitê gestor, Prefeituras, Câmara setorial, Estado
	4. Estradas e pavimentação	Cascalhamento das estradas vicinais e pavimentação asfáltica	Prefeituras, Comitê gestor, Estado, MI
		Melhorias das rodovias	Estado, DNIT
		Construção e manutenção de pontes e mata-burros	Prefeituras, Comitê gestor, Estado, MI
	5. Financiamento bancário	Desburocratização no acesso crédito (documentação)	Produtores, Instituições financeiras, INCRA
		Consultoria técnica na área financeira (agilidade das instituições financeiras em responder as cartas consultas)	Produtores, Instituições financeiras, AGRAER
		Ampliar o valor de financiamento para o produtor iniciante - Ações para conhecimento e uso do crédito	Governo do Estado, Comitê Gestor, Câmara Setorial, Instituições financeiras, INCRA
	Diferimento tributário	Aumentar o crédito presumido do leite que sai do estado para aumentar a competitividade	Comitê Gestor, Câmara Setorial
	Créditos especiais	Desvinculação de crédito do titular do crédito dos jovens e da mulher	Comitê Gestor, Câmara Setorial
		Capacitar jovens na agropecuária para aplicação desse conhecimento na propriedade	Comitê Gestor, AGRAER, SENAR, Prefeituras
	Incentivos fiscais	Pautar o IMASUL sobre estímulos fiscais para produtores que cumprem com leis ambientais (selo verde)	Comitê Gestor, Câmara Setorial
Pautar o Governo do Estado referente a isenção de ICMS na energia elétrica para a produção de leite		Comitê Gestor, Câmara Setorial	

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>CAPITAL SOCIAL</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e Cooperativismo	Capacitação para associativismo com foco em compra e venda	Comitê gestor, AGRAER, SENAR, OCB
		Diagnóstico situacional das cooperativas e associações do Polo	Comitê gestor, MI, SEBRAE, OCB
		Oficina para discutir formação de central de comercialização de leite	Comitê gestor, Câmara setorial, SEMAGRO, OCB
	2. Governança do Polo e do Território	Agendar alinhamento com NEAPL MS (APL e Rotas do Leite)	Comitê gestor, Câmara setorial, SEMAGRO, NEAPL
		Identificar as lideranças e fortalecê-las (Capacitações, orientações técnicas)	Comitê gestor, Câmara setorial, SEMAGRO, NEAPL, AGRAER, SENAR
		Identificar e promover encontros das instituições envolvidas com o Polo	Comitê gestor, Câmara setorial, SEMAGRO, NEAPL, AGRAER, SENAR
<b>MEIO AMBIENTE, POLÍTICA PÚBLICA e REGULAMENTAÇÃO FUNDIÁRIA</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Tratamento dos Dejetos	Elaborar Programa de incentivo ao tratamento e utilização dos dejetos da produção de leite.	Caberá à SEMAGRO, a elaboração de proposta de incentivo. As empresas de assistência técnica, AGRAER e SENAR Produtores, Cooperativas e Associações de produtores.
	2. Projetos ambientais	Elaborar projetos orientados para Educação Ambiental	Empresas de ATER, Grupos de Produtores, Cooperativas, Associações do setor.
	3. Regularização das propriedades e preservação ambiental.	Elaborar projeto de capacitação com os seguintes temas: Orientações de Licenciamento Ambiental para propriedades rurais; Gestão de resíduos em propriedades rurais; Recomposição de vegetação ciliar; Produção de adubos orgânicos; Recuperação de pastagem degradada; Educação Ambiental no Campo; Prevenção de Combate a incêndios; Programa Viva Pantanal - Atividade.	SENAR, Cooperativas, Associações, Produtores independentes, Secretárias de Agricultura das localidades.

Fonte: Elaborado pela ER Consult, após consulta junto a integrantes do Polo (2021)

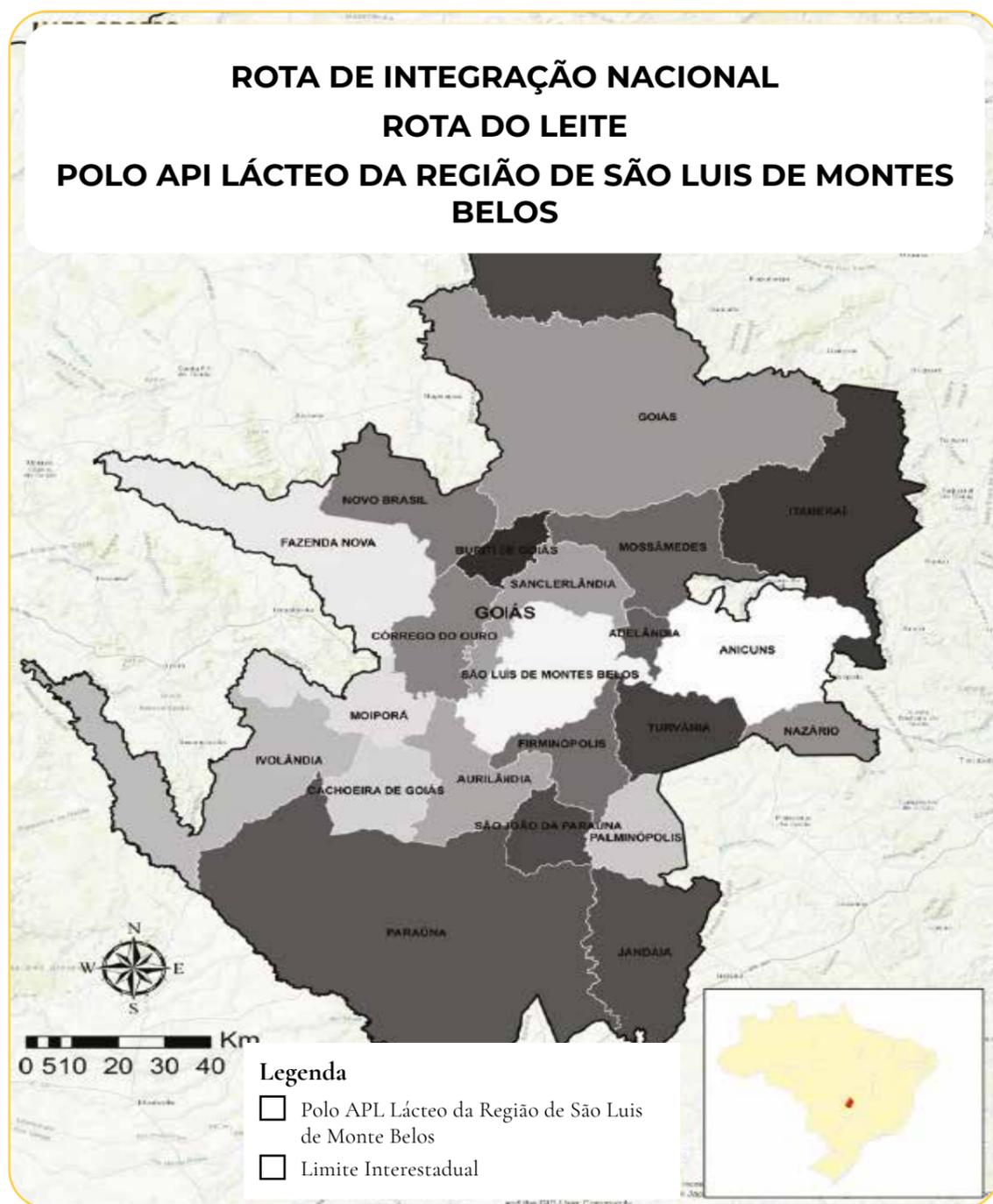
A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

## POLO APL LÁCTEO DA REGIÃO DE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS

A área de abrangência do Polo APL Látceo da Região de São Luís de Montes Belos está apresentada na figura 17, com destaque para sua localização no estado de Goiás.

Figura 18. Mapa do Polo APL Látceo da Região de São Luís de Montes Belos – GO.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

O Arranjo Produtivo Látceo da Região de São Luís de Montes Belos surgiu em novembro de 2003, através de reuniões nas cidades de Aurilândia e São Luís de Montes Belos.

Estudos do Governo do Estado mostravam que a atividade leiteira era (e continua sendo) a mais presente nos municípios da região. Então foi apresentada e aprovada uma proposta de Marco Referencial com ações voltadas para protagonismo local, conhecimento e organização social, desenvolvidas no entorno da cadeia láctea.

Participam como parceiros e apoiadores, integrantes do Fórum Permanente, instituições públicas municipais, estaduais e federais, além de empresas e organizações sociais privadas, com atividades ou afinidades com a cadeia láctea da região.

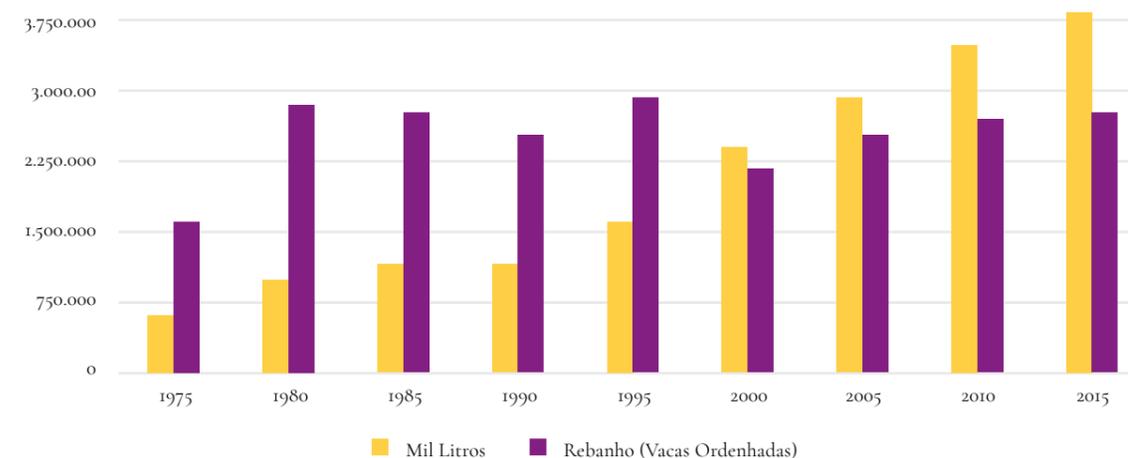
No dia 05/03/2021, foi realizada de forma virtual a Oficina de Planejamento Estratégico para Consolidação do Polo de

São Luís dos Montes Belos, no estado de Goiás, com a participação de 27 pessoas.

O nome do Polo APL LÁCTEO DA REGIÃO DE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS, foi aprovado pela maioria dos participantes (89%), tendo como área de abrangência a região de São Luís dos Montes Belos – GO, contemplando os 23 municípios, que são: Anicuns, Aurilândia, Fazenda Nova, Firminópolis, Itaberaí, Ivolândia, Moiporá, Novo Brasil, Palminópolis, Paraúna, São João da Paraúna, Turvânia, Adelândia, Buriti de Goiás, Cachoeira de Goiás, Cidade de Goiás, Córrego do Ouro, Faina, Jandaia, Mossâmedes, Nazário, Sanclerlândia, São Luís de Montes Belos.

A figura 18 apresenta a evolução da produção de leite e o número de vacas ordenhadas no estado de Goiás, destacando a redução de animais e o significativo crescimento da produção no período de 1975 a 2015.

Figura 19. Evolução da Produção de Leite (Mil litros) e do Rebanho leiteiro no Estado de Goiás



FONTE: IBGE, 2019.

## VISÃO DE FUTURO DO POLO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do leite, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo APL Lácteo da Região de São Luís de Montes Belos. A visão de futuro chancelada e acordada pelas discussões da Oficina ficou definida como:

*“Ser, em 2025, um APL Lácteo de referência na cadeia produtiva do leite”.*

## GRUPO GESTOR

No Polo de São Luís dos Montes Belos já existe um grupo gestor coordenado pelo Sr. Walmir Elias Costa, não tendo mudanças durante a Oficina de Planejamento Estratégico.

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no quadro 6, a matriz deste polo.



## QUADRO 6. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO APL LÁCTEO DA REGIÃO DE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Principal atividade econômica do pequeno produtor;</p> <p>Vocação para produção de leite;</p> <p>Planejamento de forrageira - silagem (milho e sorgo);</p> <p>Água e solo de qualidade e em abundância;</p> <p>Aptidão para produção de pastagem;</p> <p>Disponibilidade de Subprodutos (da produção de soja e de milho – Região de Paraúna);</p> <p>Insumos (proximidade de região produtora de grãos);</p> <p>Existência de Fábrica de ração;</p> <p>Produção de calcário;</p> <p>Cooperativas e associações – Ex: Palmitópolis;</p> <p>Vários laticínios (facilita a venda);</p> <p>Indústrias de captação de leite;</p> <p>Granelização da produção;</p> <p>Localização geográfica privilegiada (proximidade de Goiânia, Brasília);</p> <p>Estações bem definidas (clima);</p> <p>Facilidade /acesso de financiamento;</p> <p>Acesso a políticas públicas;</p> <p>Sanidade do rebanho;</p> <p>Parcerias estabelecidas e consistentes:</p> <p>Instituições de apoio (Senar, SEBRAE, Embrapa, Emater, Prefeituras, RG APL, etc.);</p> <p>Instituições de ensino p/ leite (UEG, ITEGO/ PRONATEC, dentre outros).</p>	<p>A Assistência Técnica Insuficiente;</p> <p>Baixo profissionalismo dos produtores;</p> <p>Gestão ineficiente da propriedade rural (negócio);</p> <p>Falta de conscientização do produtor;</p> <p>Produtos de baixa qualidade;</p> <p>Tecnologias desatualizadas;</p> <p>Resistência a mudanças;</p> <p>Desorganização entre os produtores;</p> <p>Instituições Associativas (ineficientes/ desarticuladas)</p> <p>Baixa qualidade:</p> <p>Do leite;</p> <p>No fornecimento de energia elétrica (interrupções e picos com frequência);</p> <p>Da genética do rebanho;</p> <p>Estradas vicinais (manutenção precária);</p> <p>Comunicação no campo (internet e celular);</p> <p>Pastagens degradadas - falta manejo/apoio;</p> <p>Política de preço indefinida;</p> <p>Falta de segurança no meio rural;</p> <p>Alto custo de insumos;</p> <p>Escala de produção pequena (dificulta comercialização - indústria);</p> <p>Baixa produtividade (por área e por animal);</p> <p>Produtor é o elo mais fraco da cadeia;</p> <p>Mão de obra:</p> <p>Escassa, de baixa qualidade e alto custo;</p> <p>Êxodo rural (falta incentivo) → envelhecimento / falta de sucessão familiar.</p>

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Fortalecimento do APL;</p> <p>Aprimorar parcerias institucionais;</p> <p>Acesso a programas de compras institucionais;</p> <p>Melhoramento genético / aumento da produção;</p> <p>Unir e organizar produtores;</p> <p>Fazer uso de Assistência Técnica continuada;</p> <p>Alinhamento de informações da cadeia do leite;</p> <p>Possibilidade de melhorar a negociação do leite;</p> <p>Recuperação de Pastagem com técnicas simples: rotação/silagem;</p> <p>Desenvolvimento de produtos diferenciados / característicos da região: queijo de pinga / queijo de guariroba.</p>	<p>Desconfiança do produtor na política agrícola (instabilidade);</p> <p>Alto custo de insumos (ou possibilidade de variação no preço, aumentando custos?);</p> <p>Incerteza do Preço do leite - característica nacional;</p> <p>Não manutenção da malha viária;</p> <p>Estiagem / mudanças climáticas;</p> <p>Cenário Político;</p> <p>Diminuição do poder aquisitivo do consumidor;</p> <p>Comunicação negativa;</p> <p>Questão sanitária - barreira não tarifária;</p> <p>A força competitiva dos grandes produtores dificulta o acesso /exclui pequenos produtores ao/do mercado.</p>

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

### CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, iniciamos a etapa “mais operacional da oficina”, pois discutimos os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem aproveitar as oportunidades que surgem ou

nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada no quadro 7, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático, componente, projeto e partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.

## QUADRO 7. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO APL LÁCTEO DA REGIÃO DE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b>  Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Alimentação	Capacitação e treinamento - Pastejo rotacionado.	Comitê Gestor, Emater, SENAR, UEG, Embrapa, Sebrae.
		Capacitação e treinamento - Produção de Silagem	Comitê Gestor, Emater, SENAR, UEG, Embrapa, Sebrae.
		Outorga de água para projetos de Irrigação de Pastagens (Financiamento e Assistência Técnica)	Emater, Senar, Secretarias Municipais e Estadual de Meio Ambiente, IF Goiano.
	2. Equipamentos	Aquisição de Máquinas e Implementos - Silagem	Associações, Cooperativa, Comitê Gestor, Sec. de Agricultura, Parlamentares (emendas parlamentares).
	3. Educação Sanitária voltada para a saúde animal	Dia de campo / orientação técnica / conscientização do produtor	Comitê Gestor, SENAR, SEBRAE, Lactínio de Montes Belos, Agrodefesa.
	4. Qualidade do Leite	Aquisição de Equipamentos para laboratório de Identidade e qualidade do Leite (detectam resíduos no leite (carrapaticida, etc).	UEG, Embrapa, Comitê Gestor, Agrodefesa.
		Aquisição de equipamentos para laboratório de diagnóstico de enfermidades de notificação não-obrigatória	UEG, Embrapa, Comitê Gestor, Agrodefesa.
		Qualidade do Leite - Fazer um diagnóstico junto ao LQL/UFG para avaliar nos municípios do APL o atendimento às metas estabelecidas nas Instruções Normativas IN 76 - Indústria e Transporte IN 77 - Produtor	Comitê Gestor, IF Goiano, Laticínios, Cooperativas/ Associações, LQL/UFG, UEG, Emater, Sebrae, Senar.
	5. Melhoramento Genético	Inseminação artificial/ transferência de embriões	UEG, Embrapa, Comitê Gestor.
	6. ATER	Banco de Touros, com aquisição de matrizes	UEG, Embrapa, Comitê Gestor.
		Aquisição de Máquina de Nitrogênio	UEG, Embrapa, Comitê Gestor.
		Pautar agenda com Governo Estadual / Municipal para contratação de novos técnicos (Emater / Agrodefesa / UEG)	Emater.
	7. Manejo de vegetação nativa	Contratação de Técnicos da iniciativa privada (Sebrae, SENAR, Cooperativas e Associações, Laticínios) - renúncia de créditos (MAPA)	Comitê Gestor, Cooperativas e Associações.
		Pautar órgãos federais para realização de convênios para contratação de ATER.	Comitês gestor.
		Cumprimento da legislação vigente.	Secretária do Meio Ambiente Municipal, Comitê Gestor, Secretária Municipal de Meio Ambiente e Secretária Estadual de Meio Ambiente.
		Revitalização das áreas de APPs.	Associações, Cooperativas, Secretárias de Meio ambiente e de Agricultura.

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO / AGREGAÇÃO DE VALOR / COMERCIALIZAÇÃO</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Desenvolvimento de Novos produtos	Projeto de Pesquisa de Mercado e Desenvolvimento de novos produtos.	UEG, Sebrae, Comitê Gestor.
	2. Comercialização	Projeto de uma Central de Compras e Vendas coletivas, privilegiando indústrias locais.	Associação, Cooperativas, Sebrae, Senar e Comitê Gestor.
	3. Feiras e Mercados	Organização de uma feira anual para promoção da cadeia e produtos do leite.	Comitê Gestor, empresas e cooperativas.
	4. Compras governamentais	Capacitação e acompanhamento de pequenos produtores para inclusão e fornecimento contínuo de seus produtos no PNAE Estadual, bem como, no PAA e PNAE.	Emater, Sebrae, Senar e Comitê Gestor e Cooperativas.
<b>INFRAESTRUTURA &amp; FINANCIAMENTO</b> Investimentos necessários ao desenvolvimento territorial e individual dos empreendimentos	<b>1. Infraestrutura</b>	Criação de um plano de incentivo à irrigação com foco na sustentabilidade (plano de manejo).	SENAR, SEBRAE, Secretarias municipais, Comitê Gestor, Universidades e EMATER.
		Criação de Patrulha Rural (reforma de pastagem, silagem, curvas de nível etc.).	EMATER, Prefeituras, Associações, Cooperativas etc.
		Viabilizar a implantação de estrutura para Compra e Venda compartilhada.	Comitê Gestor, Prefeitura, Associações e Cooperativas.
		Ativação do laboratório de reprodução animal.	UEG, Embrapa e Comitê Gestor.
		Estudo de viabilidade para implantação de unidade de processamento de leite.	SEBRAE, Agro defesa, Embrapa, UFG, UEG e prefeituras.
	2. Energia Elétrica	Ampliação da oferta e qualidade de energia elétrica.	Prefeituras, Associações, Cooperativas, Sindicatos e Comitê Gestor.
	3. Telecomunicações	Ampliação de cobertura de Internet e Celular.	Prefeituras e Comitê Gestor.
	4. Estradas e pavimentação	Pautar órgãos responsáveis pela recuperação e manutenção da malha viária.	Comitê Gestor, prefeituras.
		Cascalhamento, levantamento e abaloamento das estradas e pontos de coleta.	Prefeituras, SED (Desenvolvimento Regional), Associações, Cooperativas etc.
	5. Financiamento bancário	Atrelar financiamento bancário a projetos de assistência técnica, objetivando dar qualidade e eficiência de utilização do crédito.	Associação, Cooperativas, EMATER, SENAR, Empresas privadas de ATER, Bancos
		Promover e articular com os bancos a divulgação de linhas de créditos de interesse do produtor e dos outros elos da cadeia (Indústria - Comércio Serviços).	Agentes Financeiros, Cooperativas, Associações e Comitê Gestor, Empresas de ATER e elaboração de projetos.
Linha de crédito subsidiada para agroindústrias de base familiar (Verticalização da produção).		Agentes Financeiros, Cooperativas, Associações e Comitê Gestor, Empresas de ATER e elaboração de projetos.	

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>CAPITAL SOCIAL</b>  Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e Cooperativismo	Fazer diagnóstico situacional das instituições já existentes do APL	UEG / Emater, Prefeituras (Secretárias de Agricultura) e Comitê gestor.
		Inclusão na grade curricular do plano municipal de educação conceitos como empreendedorismo, associativismo e cooperativismo	SEBRAE, Prefeituras e SENAR
	2. Governança do Polo e do Território	Realizar oficinas de nivelamento dos técnicos, lideranças e produtores	SEBRAE, SENAR, EMATER, EMBRAPA, Agro defesa, Comitê Gestor
		Buscar solução para aumento da segurança (vigilância) no meio rural	Comitê Gestor, Cooperativas, Prefeituras e Prefeitos, Batalhão Rural (Polícia Militar do Estado de Goiás)
		Fortalecer a Rede com os municípios do APL / Fomentar o relacionamento, a articulação constante do Comitê Gestor (23 municípios)	Comitê Gestor, RG APL
		Jovens Lideranças do Agro - programa que visa desenvolver habilidades de liderança, empreendedorismo e valorização da atividade produtiva familiar com a fim de incentivar a "sucessão rural", a manutenção e a expansão da atividade produtiva.	SENAR, SEBRAE e Cooperativas
		Fortalecer a Rede com os municípios do APL / Fomentar o relacionamento, a articulação constante do Comitê Gestor (23 municípios)	Cooperativas, Associações, Secretarias de agricultura dos municípios, SEBRAE e Escolas
		Banco de Leite e derivados para doação a instituições filantrópicas	Laticínios, Cooperativas e Associações, Comitê Gestor e IF Goiano



EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>MEIO AMBIENTE, POLÍTICA PÚBLICA e REGULAMENTAÇÃO FUNDIÁRIA</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais.	1. Projetos ambientais Incentivos à conservação e expansão, da vegetação nativa, combate à desertificação, gestão de bacias hidrográficas.	Incentivar as práticas conservacionistas	Cooperativas, Associações, Prefeituras e Secretarias de agricultura e meio ambiente dos municípios, EMATER, Escolas
		Incentivar Agricultura de Baixo Carbono - Plano ABC e os 7 Programas estabelecidos pelo ministério da agricultura	SEBRAE, SENAR, EMATER, EMBRAPA, Sec. de Agricultura Municipais e Estadual, Comitê Gestor, Instituições de ensino e Ministério da Agricultura, Laticínios, Associações, Sindicatos e Cooperativas, IF Goiano
		Financiamento do Plano ABC	Comitê Gestor, MDR, SUDECO, Ministério da Agricultura e Secretaria da Agricultura, Banco do Brasil, IF Goiano e Cooperativas
		Incentivar a adesão ao programa Produtor de Águas	Emater, Secretarias Municipais e Estaduais de Meio Ambiente, ANA, IF Goiano, Cooperativas e Associações de Produtores
		Fortalecer e incentivar a criação de Secretarias Municipais de Agricultura e Meio Ambiente em todos os municípios do APL	Comitê Gestor, EMATER, Sindicatos e Associações, Cooperativas, IF Goiano, Prefeituras e secretarias estaduais de Agricultura e Meio Ambiente
		Fortalecer e incentivar a criação de Secretarias Municipais de Agricultura e Meio Ambiente em todos os municípios do APL	Comitê Gestor, EMATER, Sindicatos e Associações, Cooperativas, Prefeituras e IF Goiano
		Implementar um Programa de Assistência Técnica em Gestão Ambiental	SEBRAE, SENAR, EMATER, EMBRAPA, Cooperativas e Associação de Produtores
		Educação Ambiental através do Ensino a Distância	SEBRAE, SENAR, Cooperativas e Associação de Produtores, Comitê Gestor
		Programa de Bem-estar Animal	Instituições de Ensino Técnico e Superior, Prefeituras, Associações e Cooperativas
		2. Zoneamento Agrícola e Regularização Fundiária (CAR)	Resgate e fortalecimento do programa de Crédito Fundiário nos municípios do APL
3. Licenciamento Ambiental	Incentivar a criação e a manutenção das secretarias de meio ambiente em todos os municípios do APL. (O consórcio pode ser uma alternativa)	EMATER, CMDR, Sindicatos rurais, IF Goiano e UEG, Comitê Gestor, Cooperativas e Associações	

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

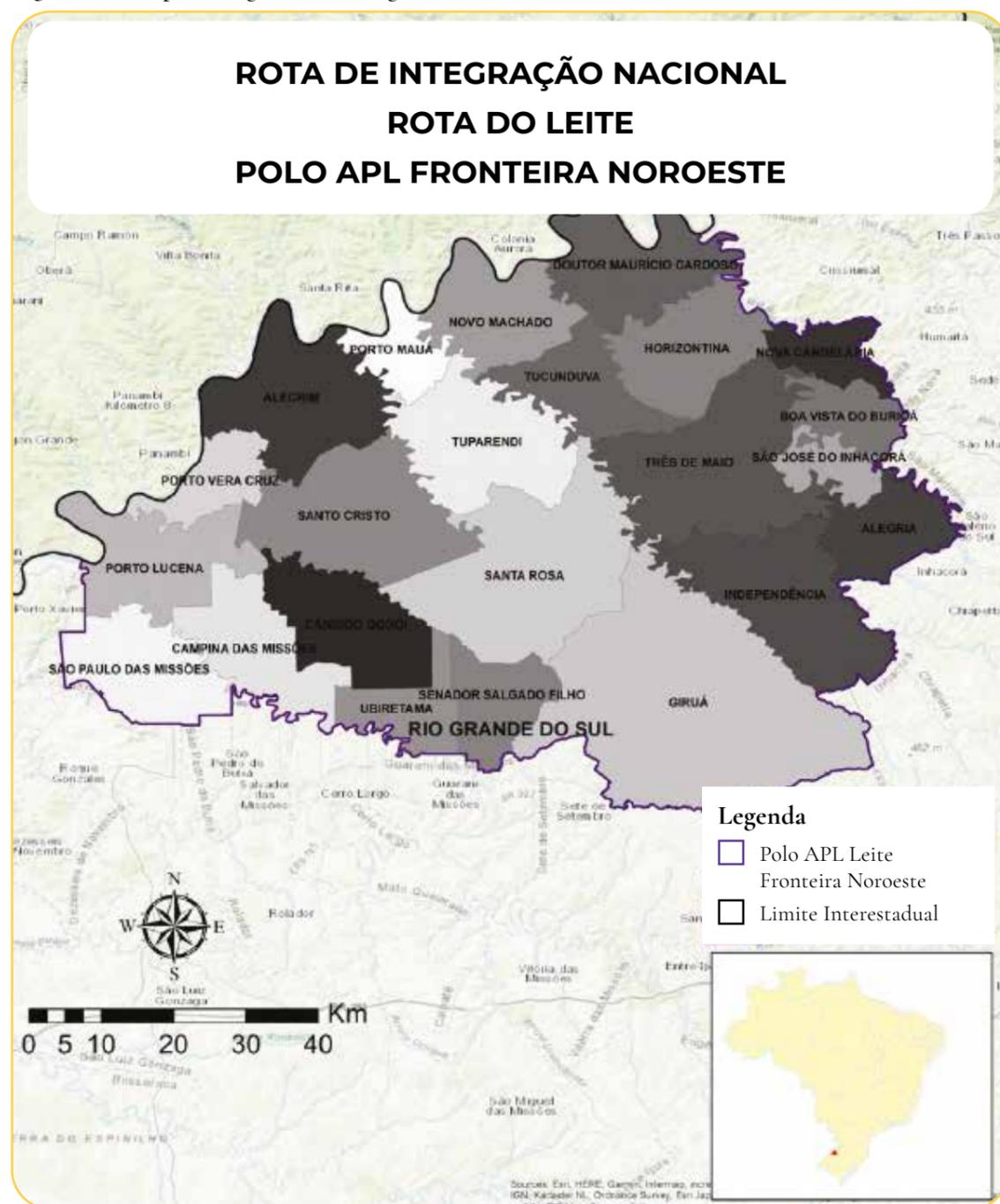
A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

## POLO APL LEITE DA FRONTEIRA NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

O Polo Fronteira Noroeste representado pela área destacada na figura 19 está assentado num conjunto de municípios com vocação para o desenvolvimento da indústria metal mecânica e agropecuária com destaque na produção de grãos e bovinocultura de leite.

Figura 20. Mapa da região de abrangência do Polo APL Leite Fronteira Noroeste do RS.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

O Polo abrange 20 (vinte municípios), sendo eles: Alecrim, Alegria, Boa Vista do Buricá, Campina das Missões, Cândido Godói, Doutor Maurício Cardoso, Horizontina, Independência, Nova Candelária, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, Senador Salgado Filho, Três de Maio, Tucunduva, Tuparendi (que compõem o Conselho Regional de Desenvolvimento - COREDE Fronteira Noroeste).

### APRESENTAÇÃO

Até 1980 a produção leiteira era insipiente na região, porém, o Noroeste Gaúcho tornou-se a maior bacia leiteira do Rio Grande do Sul, tendo seu maior desenvolvimento a partir dos anos 80, quando a Cooperativa Central Gaúcha de Leite (CCGL), através das cooperativas agropecuárias da região, assumem o recebimento e industrialização do leite. No ano de 2016, esses municípios produziram juntos cerca de 9% da produção de leite do estado, cuja produção atingiu a marca de 4,61 bilhões de litros anual.

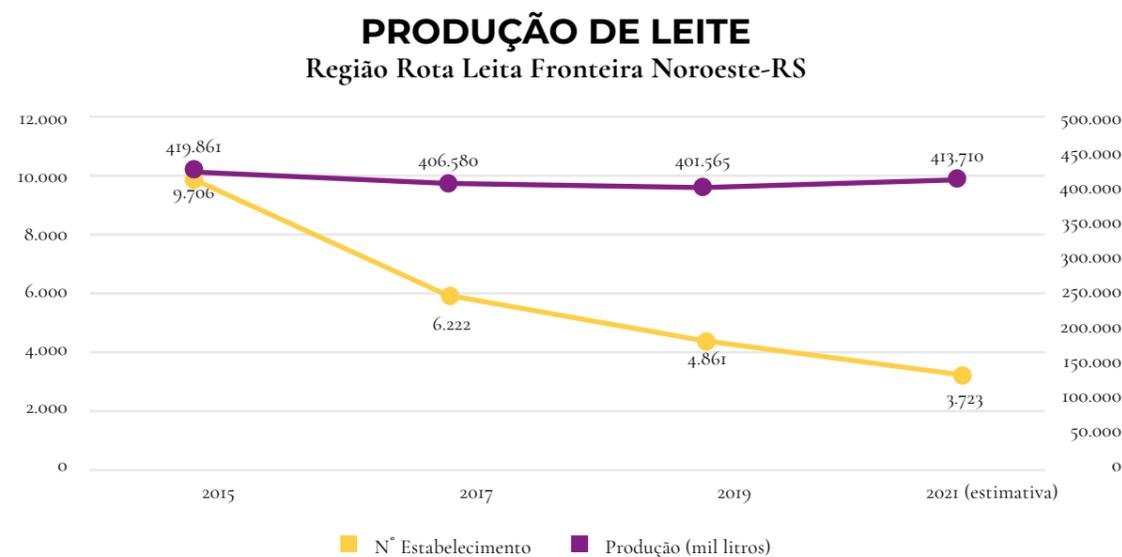
Em 2016 foi constituído o APL Leite Fronteira Noroeste, que reúne os 20 municípios da AMUFRON (Associação dos Municípios da Grande Santa Rosa),

empresas ligadas ao setor leiteiro, entidades de ensino e assistência técnica. Dentre as ações desenvolvidas pelo APL Leite, destaca-se a aquisição de dois minilaboratórios de aferição da atividade leiteira em convênio com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, no ano 2018, os quais foram utilizados em projeto piloto da microrregião que atendeu 508 produtores de leite e hoje continua desenvolvendo suas atividades no atendimento aos produtores de leite aos produtores.

Em 10/03/2021, foi realizada de forma virtual a Oficina de Planejamento Estratégico para Consolidação do Polo da Rota do Leite da Fronteira, APL Leite Noroeste do Rio Grande do Sul, com a participação de 35 pessoas. O trabalho objetivou atualizar o planejamento estratégico do Polo e foi posteriormente complementada para a conclusão do processo de identificação dos projetos e priorização de ações.

Desde 2015, o volume de leite produzido na região do Polo estagnou em torno de 415 milhões de litros por ano. Entretanto o número de estabelecimentos que produzem leite reduziu em 61,64% no período de seis anos, conforme pode ser visto na figura 20 a seguir.

**Figura 21.** Número de estabelecimentos produtores de leite e volume produzido na Região da Rota do Leite da Fronteira Noroeste do RS.



Fonte: EMATER-ASCAR (2021)

No ano de 2016, esses municípios produziram juntos cerca de 9% da produção de leite do estado, cuja produção atingiu a marca de 4,61 bilhões de litros anual. De grande valia para o sucesso do Polo na Rota do Leite é a organização já estabelecida do Arranjo Produtivo Local - APL Leite Fronteira Noroeste (já reconhecido pelo MDIC), cuja gestão, atualmente, realizada pela Fundação de Capacitação – Funcap.

Outro importante destaque é a territorialização do planejamento e implementação das políticas públicas por meio dos COREDEs no Rio Grande do Sul, que facilitam e contribuem com a estratégia da Rota do Leite.

## VISÃO DE FUTURO DO POLO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do leite, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo APL Leite da Fronteira Noroeste. A visão de futuro chancelada e acordada pelas discussões da Oficina ficou definida como:

*“Ser reconhecida como região da sustentabilidade e das boas práticas da cadeia produtiva do leite”.*

A concentração da produção em um menor número de produtores verificada na Região da Fronteira Noroeste do RS também ocorreu em todo Estado gaúcho. Mesmo

assim, ocorreu um aumento expressivo da produção total de leite. O aumento de produtividade por vaca foi expressivo, pois em quatro décadas, a partir de 1978 a produção quintuplicou, mantendo o

número de vacas ordenhadas praticamente igual, em torno de 1,2 milhões. Os dados da figura 21 a seguir mostram a evolução da produção total de leite e o número de vacas ordenhadas no RS.

**Figura 22.** Evolução da Produção de Leite (Mil litros) e do Rebanho leiteiro no Estado do Rio Grande do Sul.



Fonte: IBGE (2019)

Também há projetos de melhorias da produção em andamento no Polo, como por exemplo, Projeto “Boilers”, contadoras de células somáticas e aferição dos equipamentos de ordenha e resfriamento do leite em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Regional.

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente

quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no quadro 8, a matriz deste polo.

## QUADRO 8. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO APL LEITE DA FRONTEIRA NOROESTE

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Elevada produção e produtividade de leite na região;</p> <p>Vocação para produção de leite;</p> <p>Potencial para produção de forragens (solo, água);</p> <p>Organização do APL e parcerias (Embrapa, Emater, Senar, Sebrae, entre outras);</p> <p>Instituições de formação de recursos humanos (Universidades, IFFs, Escolas técnicas);</p> <p>Sinergia entre atividade leiteira e produção de suínos;</p> <p>Oferta favorável de insumos (milho, farelo de soja);</p> <p>Genética leiteira;</p> <p>Existência de linhas de crédito;</p> <p>Presença de ATER;</p> <p>Presença de Indústrias e Agroindústrias;</p> <p>Logística favorável a coleta;</p> <p>Existência de 3 laboratórios de análise de leite no Estado do Rio Grande do Sul.</p>	<p>Sucessão nas propriedades;</p> <p>Masculinização do interior;</p> <p>Falta de valorização da atividade rural;</p> <p>Índices produtivos baixos (l/ha, l/vaca, l/propriedade);</p> <p>Poucos técnicos especializados na atividade de produção de leite;</p> <p>Ausência de nivelamento técnico da ATER;</p> <p>Desmotivação dos produtores (desânimo contagiante);</p> <p>Competição dentro da cadeia produtiva;</p> <p>Infraestrutura rural: acessos, energia;</p> <p>Conscientização dos produtores para participar de capacitações;</p> <p>Cultura relacionada a gênero (a mulher é protagonista das atividades de produção, porém não nas capacitações, gestão...);</p> <p>Mão de obra: penosidade, saúde, envelhecimento;</p> <p>Não tem articulação da assistência técnica nos manejos reprodutivos, nutricionais, sanitário</p> <p>Incompatibilidade de horários de capacitação;</p> <p>Gestão das propriedades</p> <p>Trabalho dos inseminadores não voltado ao potencial de melhoramento das propriedades;</p> <p>Dificuldade de segregação da matéria prima de diferentes qualidades.</p>

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Fortalecimento das parcerias/associativismo;</p> <p>Melhoria na gestão das propriedades;</p> <p>Maior qualificação da ATER e uniformização das recomendações técnicas;</p> <p>Direcionamento das pesquisas para as necessidades territoriais;</p> <p>Possibilidade de implantação de diferentes sistemas de produção;</p> <p>Tecnificação e automatização dos sistemas;</p> <p>Genética para produção de sólidos;</p> <p>Melhoria da qualidade do leite (produção de sólidos, higiene, sanidade);</p> <p>Potencial de ampliação de agroindústrias com agregação de valor e produção de derivados especiais;</p> <p>Identificação geográfica e denominação de origem;</p> <p>Exportação de lácteos;</p> <p>Pagamento por qualidade.</p>	<p>Infraestrutura rural: comunicação (internet, telefone...);</p> <p>Competição dentro da cadeia produtiva;</p> <p>A legislação não tem adaptações locais;</p> <p>A importação de produtos lácteos;</p> <p>Fatores climáticos: calor, frio, estiagens, altas umidades;</p> <p>Custo de produção: variação do preço dos insumos;</p> <p>Políticas das indústrias para elevar os volumes recolhidos;</p> <p>Logística do recolhimento/ sobreposição de rotas;</p> <p>Falta de organização dos produtores para comercialização e aquisição de insumos;</p> <p>Pressão de venda por “técnicos” vendedores;</p> <p>Falta/Veracidade nas embalagens/informações dos produtos/insumos;</p> <p>Fraude/adulteração do leite/derivados;</p> <p>Mídia negativa sobre o consumo de lácteos;</p> <p>Ausência de Políticas Públicas que contemplem gênero e sucessão.</p>

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

### CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, iniciamos a etapa “mais operacional da oficina”, pois discutimos os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem aproveitar as oportunidades que surgem ou

nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada no quadro 9, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático, componente, projeto e partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.

## QUADRO 9. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO APL LEITE DA FRONTEIRA NOROESTE

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Solo e Produção de Alimentos	Programa de adubação e correção de solo (disponibilização de recursos).	Emater, Embrapa, MAPA, MDR Prefeituras e Comitê Gestor.
		Programa troca-troca de sementes (Indicação de cultivares mais adequadas a produção no território).	Emater, Embrapa, Prefeituras, Sindicatos e Comitê Gestor.
		Equipamentos e patrulhas agrícolas (Necessidade de aquisição e gestão do compartilhamento).	Emater, MAPA, Prefeituras, Associações de produtores e Comitê gestor.
		Pesquisa sobre produção e qualidade de alimentos destinados aos animais (silagem, feno, pastagem, concentrado, dentre outros).	Embrapa, Emater, FUNCAP e Universidades.
		Avaliação de cultivares forrageiras em diferentes regiões do território.	Embrapa, Emater, FUNCAP e Universidades.
	2. Sanidade / Qualidade do Leite	Estabelecimento de um calendário de vacinação, identificação da epidemiologia das doenças reprodutivas e dos fatores de risco.	Embrapa, Emater FUNCAP e Universidades.
		Realizar parcerias com laboratórios de diagnóstico microbiológico de agente de mastite; de laboratório de qualidade de água; de laboratório de bromatologia.	Embrapa, MDR, MAPA, MEC e Universidades.
		Pesquisa em qualidade do leite direcionada as não conformidades regionais (mastite, crioscopia etc.).	Embrapa e Universidades.
		Sistema de controle de coleta das amostras para qualidade do leite.	Indústrias e Produtores.
	3. Meio Ambiente	Programa de incentivo ao tratamento e utilização de efluentes derivados da produção de leite na propriedade rural	Prefeituras, associações de produtores, SEMA e Emater.
	4. Capacitação e Implementação	Identificação e priorização dos temas e público-alvo para capacitação no território.	Emater, Secretárias de agricultura, associações de produtores.
		Formação de multiplicadores em diferentes áreas para realização das capacitações de técnicos e produtores nos municípios.	Embrapa, MAPA, MDR, Emater e Senar.
		Capacitação de técnicos e produtores (Boas Práticas Agropecuárias - BPA, conservação de alimentos, gestão das propriedades, qualidade do leite, qualidade e tratamento da água).	Embrapa, Emater, Senar, Sebrae, Cooperativas, Indústria e Associações.
		Capacitação de produtores e operadores de máquinas agrícolas e equipamentos (Regulagem, manutenção).	Associações, produtores e Senar.
		Implementação de Boas Práticas Agropecuárias em Unidades Demonstrativas.	Embrapa, Emater, FUNCAP e Produtores.
		Ampliação das Redes de ATER (públicas e privadas).	Emater, FUNCAP, Secretarias de Agricultura.
	5. Rede de Informações	Implantação de uma rede para divulgação de tecnologias e trocas de experiência da Rota do leite.	Embrapa, Emater, FUNCAP, Sindicato e Associações de produtores.

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO / AGREGAÇÃO DE VALOR / COMERCIALIZAÇÃO</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Rastreabilidade	Desenvolvimento de programa de rastreabilidade de lácteos.	Cooperativas, Indústrias de lácteos, Sebrae, Senar, Embrapa, SEAPI e Emater.
		Desenvolvimento de selo de qualidade de produtos lácteos. Programa Juntos para competir.	Cooperativas, Indústrias de lácteos, Programa Juntos para Competir, FARSUL, Sebrae, Senar, Embrapa, Universidades e SEAPI.
	2. Marketing Positivo	Campanha institucional incentivando o consumo de lácteos (Sugestão além de incentivar o consumo de lácteos, contemplar também a valorização do produtor rural e da atividade. Levantamento de ações e projetos realizados na região e levantamento de cases para divulgação. Criação e intensificação de identidade da Rota Leite e canais de comunicação (páginas em rede sociais).	MAPA, Indústria de Lácteos, Produtores, Universidade, Secretária de Educação.
	3. Tributação	Agendar reunião com objetivo de igualar política fiscal com Estados vizinhos (Reunião da aliança láctea Sul brasileira) antecedida de alinhamento com Governo do Rio Grande do Sul.	Cooperativas, Associações MDR, SEAPI, SINDILAP, Secretaria da Fazenda.
	4. Legislação	Discutir Legislação específica para produto artesanal no território.	Associação de municípios, Comitê gestor, produtores e MAPA.
		Mapeamento dos estabelecimentos com inspeção municipal para adequação ao SUSAF ou SISBI. Levantamento do número de estabelecimentos que já possuam adequação, assim como demandas que possa haver nos municípios, gerando um banco de dados que facilite troca de informações.	MAPA, Associação de municípios, Comitê gestor e MDR



EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA &amp; FINANCIAMENTO</b> Investimentos necessários ao desenvolvimento territorial e individual dos empreendimentos	1. Infraestrutura Hídrica	Implantação de cisternas / armazenamento / sistemas de tratamento de água.	MDR, Governo do Estado, Prefeituras e Associações de produtores.
	2. Energia Elétrica	Promover discussão para reforço das redes de energia elétrica (mapeamento).	Cooperativas, Associações de produtores, RGE, Certil e Cooperluz.
		Políticas que subsidiem fontes alternativas de energia elétrica (biodigestores, solar, dentre outras).	Instituições financeiras, MAPA e MDR.
	3. Telecomunicações	Entendimento sobre as possibilidades legais de implementação de torres de sinal.	Empresas de telefonia, Prefeituras, Associações de produtores e cooperativas.
		Mapeamento dos pontos com dificuldades de acesso nos municípios priorizando internet (telefonia).	Prefeituras, sindicatos, cooperativas e comitê gestor.
	4. Estradas e Pavimentação	Projetos integrados de conservação de solo e estradas.	Prefeituras, sindicatos, associações e comitê gestor.
		Melhoria dos pátios e arredores.	Prefeituras, Emater, Senar, MDR, Governo do Estado.
	5. Estrutura Física Interna	Implementação de sala de ordenha e sistema.	Prefeituras, Cooperativas, Associação, FEAPER, Governo do Estado.
		Implementação de estruturas de armazenagem de grãos.	Prefeituras, Cooperativas, Associação, FEAPER, Governo do Estado.
	6. Financiamento Bancário (crédito assistido e Programa de fomento)	Divulgação de Linhas de crédito para energia alternativa.	Instituições financeiras, Sebrae, Associações de produtores e cooperativas.
		Gestão eficiente do crédito (conscientização ao produtor).	Instituições financeiras, Sebrae, Associações de produtores e cooperativas.
		Fomentar subsídios tributários (teto/ha).	Sebrae, Senar, Cooperativas, Governo do Estado.
		Fomentar uma Bolsa jovem para sucessão familiar.	Cooperativas, Associações de produtores, Governo do Estado e/ou Prefeituras.
		Crédito com subsídio diferenciado e oficina sobre critérios dos programas (minha casa, crédito fundiário).	Cooperativas, Associações de produtores, Governo do Estado.
		Busca por crédito para implantação do SISBI (estruturação).	Prefeituras, Emater, FIAPER, MAPA e SIAPI.

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>CAPITAL SOCIAL</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	<b>1. Associativismo e Cooperativismo</b>	Fortalecer ações para a motivação dos jovens no meio rural (Cooperinforural, Casa Familiar Rural) - Seminários, cursos, Oficinas, grupos de jovens, rede de jovens.	Secretarias da Agricultura do Governo do Estado, Cooperativas e Associações de Produtores.
		Trabalhar o cooperativismo nas escolas (Cooperluz).	Secretárias da Educação e da Agricultura do Gov. do Estado e Cooperativas.
	<b>2. Governança</b>	Promoção do Intercâmbio entre polos e instituições integrantes.	Comitê gestor, Associação de produtores, cooperativas.
	<b>3. Gênero e Sucessão familiar.</b>	Fomentar o projeto Agricultoras em Ação.	Secretaria da Mulher, da Agricultura, do Trabalho, cooperativas e associações.
		Fomentar o projeto Bigodinho de Leite.	Secretaria da Mulher, da Agricultura, do Trabalho, cooperativas e associações.
		Oficinas para capacitação de jovens no uso de aplicativos e ferramentas tecnológicas.	Secretarias da Agricultura e Tecnologia do Governo do Estado, Cooperativas e Associações de Produtores.
		Oficinas para discussão sobre sucessão familiar com os produtores rurais.	Secretarias da Agricultura do Governo do Estado, Cooperativas e Associações de Produtores.
Incentivo a inclusão/permanência do jovem no campo.	Secretária de Agricultura e de Educação do Governo do Estado, Cooperativas, Associação Produtores.		
<b>MEIO AMBIENTE, POLÍTICA PÚBLICA e REGULAMENTAÇÃO FUNDIÁRIA</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	<b>1. DEJETOS DA PRODUÇÃO</b>	Programa de incentivo ao tratamento e utilização dos dejetos da produção de leite.	Prefeituras, associações, cooperativas, SEMA e EMATER.
	<b>2. LICENCIAMENTO AMBIENTAL</b>	Capacitação de todos os envolvidos no processo de licenciamento para ganhar eficiência e agilidade.	Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente das Prefeituras, SEMA (Estadual), cooperativas, associações e EMATER.
	<b>3. IMPORTAÇÃO PRODUTOS LACTEOS</b>	Desenvolver estratégias para reduzir impacto nos produtores locais das importações de produtos lácteos (verificar práticas de Dumping, caso estejam utilizando, cotas para produtos), entre outros.	FARSUL, Sindicatos, Cooperativas, Associações.
		Estudar / analisar impacto da entrada de produtos fluídos de outros Estados no RS.	FARSUL, Sindicatos, Cooperativas, Associações.

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

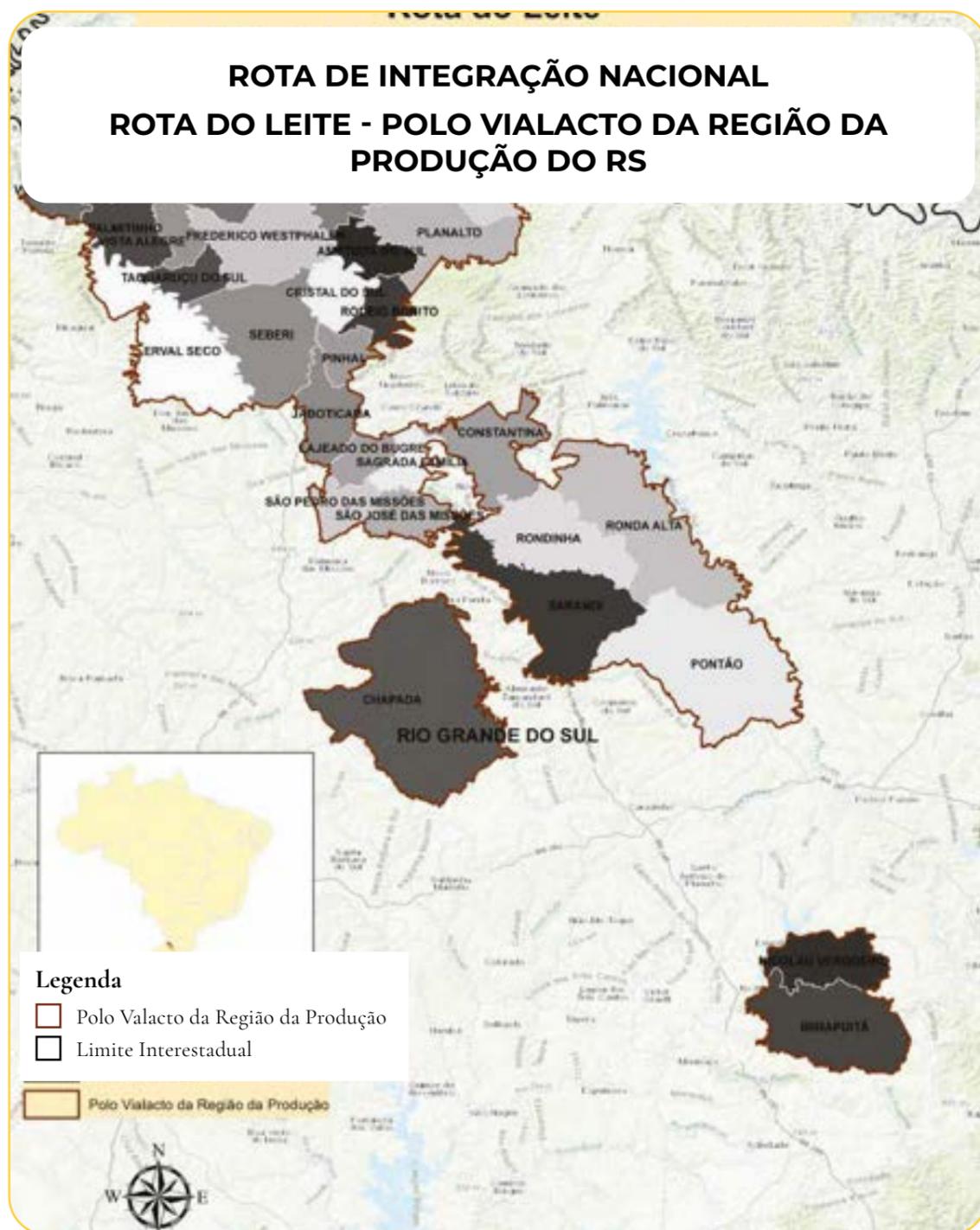
A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.

## POLO VIALACTO DE PRODUÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

A área de abrangência do Polo Vialacto da Produção do Rio Grande do Sul está apresentada na figura 22.

Figura 23. Mapa com a delimitação da região do Polo Vialacto Região da Produção do RS.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

Em 2020 o Rio Grande do Sul se destacou como o terceiro maior produtor de leite do Brasil. Os produtores de leite gaúchos produziram um volume de 4,27 bilhões de litros no ano o que equivale a 12,26% da produção nacional. Operam no Rio Grande do Sul, 242 indústrias submetidas às inspeções de SIF, SISBI, CISPOA e SIM.

Os trinta municípios que compõem o Polo Vialacto de produção têm grande potencial para a cadeia de lácteos, sendo que atualmente correspondem a aproximadamente 7% do volume de leite produzido no Estado do Rio Grande do Sul. Na figura 23 é apresentado a evolução da produção de leite do rebanho leiteiro no Rio Grande do Sul.

No Polo Vialacto Região da Produção o rebanho médio nas propriedades está em torno de 20 vacas em ordenha e 50 animais no total. A área média das propriedades rurais que vendem leite é estimada em 18,3 hectares e 97,5% dos produtores de leite se enquadram como agricultores familiares.

O sistema de produção mais utilizado é à base de pasto (94,5%), no qual os animais se alimentam em pastagens cultivadas, tanto de inverno como de verão. Os que produzem em sistema semiconfinado representam 3,7% do total. Porém, está aumentando significativamente o número de produtores que estão confinando seus animais em sistemas chamados de *Free Stall* ou *compost barn* (1,8%). Alguns produtores estão adotando o sistema *silvipastoril*, no qual a pastagem é cultivada em consórcio

com plantio de árvores como os eucaliptos. Esse sistema traz vantagens por oferecer mais conforto aos animais, que podem se abrigar na sombra nos horários mais quentes do dia e ainda produz renda com a venda de madeira e lenha.

Como pontos fortes, a região do Polo se destaca por possuir várias instituições de ensino e pesquisa, disponibilidade de assistência técnica qualificada na região, animais com boa genética, logística de acesso a insumos e pela boa qualidade do leite produzido. Já as principais fragilidades da produção de leite na região de abrangência do Polo são principalmente a dificuldade na gestão das propriedades rurais, infraestrutura precária (internet, comunicação, vias de acesso), baixa qualidade das estruturas de produção e manejo do solo ainda inadequado, o que causa erosão e compromete a produtividade no longo prazo.

Quanto aos desafios da cadeia produtiva de lácteos na região podemos citar: a agregação de mais valor da cadeia produtiva, elevar a produtividade e consequentemente a renda do produtor, abrir novos mercados e exportação, trabalhar temas como a sucessão familiar e maior integração das políticas públicas.

Em 18/03/2021, foi realizada de forma virtual a Oficina de Planejamento Estratégico para Consolidação do Polo da Rota Via Lacto da Produção do Rio Grande do Sul, com a participação de 17 pessoas. Em função das restrições impostas pela Pandemia da Covid-19 foi realizada na modalidade online, utilizando-se a

Plataforma Zoom para o encontro virtual. Esta Oficina foi complementada com atividades no dia 19 de março, em função dos amplos debates ocorridos no dia anterior.

O polo Vialacto abrangem 30 municípios e estão distribuídos espacialmente da seguinte forma no estado Rio Grande do Sul: Pinheirinho do Vale, Caiçara, Vicente Dutra, Vista Gaúcha, Iraí, Alpestre, Planalto, Ametista do Sul, Frederico Westphalen, Vista Alegre, Palmitinho, Taquaruçu do Sul, Seberi, Cristal do Sul, Rodeio Bonito, Erval Seco, Pinhal, Jaboticaba, Lajeado do Bugre, Constantina, Sagrada Família, São Pedro das Missões, São José das Missões, Rondinha, Ronda Alta, Sarandi, Pontão, Fortaleza, Osvaldo Cruz e Chapada.

## VISÃO DE FUTURO DO POLO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do leite, os participantes da oficina foram convidados a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do Polo Vialacto de Produção. A

visão de futuro foi revalidada e aprovada, ficando da seguinte forma:

*“Ser referência no desenvolvimento sustentável e solidário, por meio da produção de lácteos com ênfase na qualidade e agricultura familiar”.*

## NOME DO POLO

O nome do polo aprovado por unanimidade pelos participantes, ficando decidido como sendo: “Polo Vialacto de Produção do Rio Grande do Sul”.

## GRUPO GESTOR DO POLO

No Polo Vialacto da Produção do Rio Grande do Sul, o comitê gestor já funciona e está atuante. Este grupo de trabalho é coordenado pelo Sr. Saul Barbosa. A evolução da produção de leite e o número de vacas ordenhadas no Rio Grande do Sul está apresentada na figura 23 a seguir, com destaque para o expressivo aumento da produtividade por animal no período de 1978 a 2019.

**Figura 24.** Evolução da Produção de Leite (Mil litros) e do Rebanho leiteiro no Rio Grande do Sul.



Fonte: IBGE (2019)

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo

(quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no quadro 10, a matriz deste polo.

## QUADRO 10. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO VIALACTO DE PRODUÇÃO

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial técnico existente no território (EMATER) para apoio a cooperativas/associações</li> <li>Instituições de formação de recursos humanos (Universidades, IF's e Escolas técnicas)</li> <li>Sinergia na produção de leite com outras atividades (Exemplo: suinocultura)</li> <li>Presenças de instituições financeiras e disponibilidades de crédito</li> <li>Condições climáticas favoráveis e produção de alimentos durante todo ano</li> <li>Presença de agroindústria familiares</li> <li>Assistência técnica qualificada</li> <li>Boa genética de animais</li> <li>Existência e potencial para criação de associações e/ou cooperativas</li> <li>Logística de acesso a insumos</li> <li>Existência de laboratório de análises (Na universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões)</li> <li>Qualidade do leite Produzido</li> <li>Agroindústria com capacidade instalada para absorção de maior volume de matéria prima (fora da abrangência do Polo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta, descontinuidade e modalidade de assistência técnica</li> <li>Sucessão familiar: envelhecimento dos produtores</li> <li>Gestão da propriedade rural insuficiente</li> <li>Logística de transporte: grandes distâncias e baixa qualidade das vias de acesso</li> <li>Infraestrutura precária (Internet, energia, telecomunicações)</li> <li>Desarticulações das instituições públicas e privadas</li> <li>Baixa qualidade das estruturas de produção dos produtores</li> <li>Insuficiência de associações e cooperativas em determinados municípios</li> <li>Necessidade de redefinição de políticas públicas para o setor (preço mínimo, política de estado)</li> <li>Resistência a mudanças</li> <li>Falta de seguro produção</li> <li>Falta de profissionalização do produtor</li> <li>Manejo de solo inadequado</li> <li>Incipiente infraestrutura de beneficiamento ou refrigeração</li> <li>Baixo nível de escolaridade do produtor</li> <li>Falta de mão de obra qualificada</li> <li>Saneamento ambiental inadequado</li> <li>Fragilidade da cadeia em relação a fiscalização da qualidade do leite (adulteração)</li> <li>Baixa produtividade média de vaca/dia</li> <li>ATER insuficiente e descontinuada</li> <li>Burocracia dos normativos da cadeia do leite</li> <li>Marketing negativo em relação ao consumo do leite</li> <li>Baixa qualidade genética dos animais (opção do produtor)</li> <li>Manejo Sanitário inadequado.</li> </ul>

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial de crescimento da produtividade, com conseqüente aumento da renda do produtor e fixação no meio rural</li> <li>Consolidação da região considerada um Polo Lácteo em função do grande número de produtores e do volume produzido</li> <li>Maior agregação de valor da cadeia logística da produção</li> <li>Abertura de novos mercados e exportação</li> <li>Potencial para atividade leiteira devido a cultura da região</li> <li>Compras / incentivos governamentais</li> <li>Estímulo a produto com identificação geográfica</li> <li>Governança territorial e setorial</li> <li>Consumo per capita Brasil (170 litros/ano) abaixo do recomendado pela OMS (200 litros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envelhecimento dos produtores e sucessão familiar</li> <li>Descontinuidade das políticas públicas</li> <li>Alto custo dos insumos</li> <li>Oscilação nos preços (Entrada de produtos estrangeiros)</li> <li>Carga tributária alta e legislação ineficiente</li> <li>Fatores climáticos adversos (estiagem, granizo)</li> <li>Não há garantia de preço mínimo</li> <li>Avanço da fronteira agrícola</li> <li>Presença de produtos substitutos (Exemplo: leite de soja).</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

### CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, iniciamos a etapa “mais operacional da oficina”, pois discutimos os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem aproveitar as oportunidades que surgem ou nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada no quadro II, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático, componente, projeto e partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.

## QUADRO 11. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO VIALACTO DE PRODUÇÃO

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Solo e Produção de Alimentos	Aquisição de implementos agrícolas para fortalecer as patrulhas agrícolas municipais.	Prefeituras / Governo Estadual / Governo Federal.
		Implantação e recuperação de pastagem perene.	Governo Estadual, agentes financeiros, Instituições de Ensino Pesquisa e Extensão.
		Aquisição de Hrs/máquinas para pequenos produtores.	Governo Federal, Estadual e Municipal.
	2. Sanidade / Qualidade do Leite	Programa de erradicação a tuberculose e brucelose (Rever valor indenizatório).	Governo Federal, Estadual e Municipal.
		Programa de saneamento da propriedade rural.	Governo Federal, Estadual, Municipal e Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão.
		Capacitação técnica dos produtores em busca da melhoria da qualidade.	EMATER, Associações, Cooperativas e Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão.
		Busca por pagamento por qualidade.	Agentes Políticos, Associações, Cooperativas e Laticínios.
	3. Capacitação e Implementação	Capacitação em técnicas de produção e gestão da propriedade leiteira (Boas práticas de Inseminação, higiene, manejo e nutrição).	EMATER e Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão.
		Fomento na aquisição de material genético e nitrogênio.	Prefeituras e Produtores.
		Implantação de ferramenta de gestão simplificadas.	Prefeitura, Embrapa, EMATER e Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão.
		Fortalecimento das estruturas e instituições de ATER.	Agentes Políticos.
		Formação de agentes de desenvolvimento.	Governo Federal, Estadual e Municipal, EMATER, Sindicatos, Associações, Cooperativas e Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão.
	4. Criação de Terneiras	Capacitação e fomento aos produtores para cria e recria de terneiras e novilhas.	Prefeitura, EMATER, Sindicatos, Associações, Cooperativas, Agroindústrias.

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO E AGREGAÇÃO DE VALOR</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Pagamento por qualidade	Uniformizar critérios de coleta e pagamento do leite (regulamento próprio do Polo).	Comitê Gestor.
	2. Equipamentos coletivos	Criação de um centro de armazenamento de produtos industrializados.	Comitê Gestor.
	3. Rastreabilidade/ Marketing Positivo	Construção do selo de qualidade de forma a facilitar a rastreabilidade.	Comitê Gestor, Governo Federal, Estadual e Municipal.
		Divulgação dos produtos do Polo por meio de um Selo (Identificação Geográfica).	Comitê Gestor, Governo Federal, Estadual e Municipal.
		Trabalhar junto aos cursos de comunicação para lançar uma mídia de consumo de lácteos.	Comitê Gestor.
	4. Compras Governamentais	Mobilizar os representantes políticos estaduais/ movimentos sociais para ativar as compras.	Comitê Gestor, Agentes Políticos, Governo Federal, Estadual e Municipal.
	5. Legislação	Curso de aprofundamento na interpretação e aplicação dos normativos.	Comitê Gestor, Sindicatos, Associações, Cooperativas, Instituições de Ensino, Agroindústrias.
6. Mercado Internacional (exportações)	Capacitação e acesso as informações na Secretaria de Indústria e Comércio Exterior.	Comitê Gestor.	





EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO</b> Serviços públicos para o desenvolvimento territorial	1. Infraestrutura Hídrica	Aquisição de equipamentos para irrigação para pequenos produtores de leite.	MDR, Governo de Estado, Prefeituras.
		Instalação de poços artesianos para pequenos produtores.	MDR, Governo de Estado, Prefeituras.
		Aquisição de equipamentos para melhoria da disponibilidade e qualidade da água (cochos, mangas d'água, cloradores etc.).	MDR, MAPA, Embrapa, Prefeituras, Instituições Financeiras.
	2. Energia Elétrica	Projetos para alteração de monofásica para trifásica.	Comitê Gestor, Associações, Cooperativas.
	3. Telecomunicações	Estudo de viabilidade de ampliação dos sinais de telefonia e internet.	Comitê Gestor, MME.
	4. Estradas e Pavimentação	Aquisição de patrulha agrícola para associações de produtores para acesso secundário (estrada interna das propriedades).	Prefeituras, MDR, Governo de Estado, Associações, Cooperativas.
	5. Equipamentos	Aquisição de equipamentos para fenação, ensilagem e pré-secagem para associação de produtores.	Comitê Gestor, Prefeituras, MDR, Associações, Cooperativas.
		Aquisição de silos de secagem de grãos e silos de armazenamento de ração para pequenos produtores.	Comitê Gestor, Prefeituras, MDR, Associações, Cooperativas.
		Modernização dos equipamentos da unidade de processamento da cooperativa.	Cooperativa, Prefeitura, Comitê Gestor, Associações, Cooperativas.
		Sistemas de Placas solares para utilização na propriedade e para produção para pequenos produtores.	MDR, MME, Embrapa, Associações, Cooperativas, Comitê Gestor.
		Aquisição e instalação de Biodigestores para pequenos produtores.	Embrapa, MDR, Associações, Cooperativas, Comitê Gestor.
	Sanidade	Sistema de compostagem de animais no território (bovinos).	Associações, Cooperativas, Comitê Gestor e Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão.
	Financiamento Bancário	Agendar reuniões com agentes financeiros para reforçar e aplicar metodologia de consciência na liberação de crédito ao produtor (substituir o projeto técnico por um plano de gestão da propriedade).	Comitê Gestor, Associações, Cooperativas, Instituições Financeiras, EMATER, Governo Federal, Estadual e Municipal.

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.



EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
MEIO AMBIENTE, POLÍTICAS PÚBLICAS E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA	1. Projetos ambientais e incentivos a conservação	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projetos ambientais orientados para mata ciliar, dejetos, esgotamento sanitário, água e agrotóxicos.</li> <li>2. Viveiros de mudas.</li> <li>3. Projetos de capacitações em relação ao uso de agrotóxicos.</li> </ol>	Universidades, Institutos Federais, EMBRAPA, EMATER, Secretarias Municipais de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente, Sindicatos, Comitê Gestor e Governo do estado.
	2. Licenciamento ambiental	Projeto de estruturação e adequação para o licenciamento ambiental.	Universidades, Institutos Federais, EMBRAPA, EMATER, Secretarias Municipais de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente, Sindicatos, Comitê Gestor, Governo estadual.
	3. Políticas Públicas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incentivos a energias limpas (solar);</li> <li>2. Fortalecimento da EMATER;</li> <li>3. Projetos orientados para educação ambiental.</li> </ol>	Universidades, Institutos Federais, EMBRAPA, EMATER, Secretarias Municipais de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente, Comitê Gestor, Secretaria Estadual de Educação, COOPERATIVAS, Governo Estadual.

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.



## POLO SERTÃO CENTRAL E VALE JAGUARIBANO NO ESTADO DO CEARÁ

A figura 24 apresenta a área de abrangência do Polo Sertão Central e Vale Jaguaribano do estado do Ceará.

**Figura 25.** Figura 24. Mapa do Ceará, com destaque para a região do Polo Sertão Central e Vale Jaguaribano.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional (2022)

## APRESENTAÇÃO

O rebanho bovino no Ceará soma 2,5 milhões de cabeças, segundo a mais recente Pesquisa da Pecuária Municipal, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O Sertão Central e o Vale Jaguaribano são na atualidade a principal bacia leiteira do Estado do Ceará. Atualmente dezoito municípios participam do Polo.

As cidades de Morada Nova, Quixeramobim e Boa Viagem mantiveram os postos de maiores rebanhos bovinos cearenses. Quixeramobim elevou seu efetivo em 2,1%, totalizando 87 mil cabeças.

A Oficina do Polo Sertão Central e Vale Jaguaribano foi realizada no dia 30/10/2020, em formato virtual, utilizando da plataforma online Zoom. Ao seu final, todos os participantes (59) tiveram o sentimento da importância da Rota do Leite do Polo, apresentando boas perspectivas para contribuição no desenvolvimento da cadeia produtiva nos próximos anos.

## NOME DO POLO

O nome do polo como sendo “Rota do Leite do Polo Sertão Central e Vale Jaguaribano” foi aprovado por unanimidade pelos participantes da Oficina.

## VISÃO DE FUTURO

Após a apresentação do diagnóstico nacional da cadeia produtiva do leite, os participantes da oficina foram convidados

a validar, de forma conjunta, a visão de futuro do polo. Os atores da cadeia produtiva do leite definiram sua visão de futuro como sendo:

*“Ser referência nacional na produção de leite de forma sustentável e competitiva no Semiárido, com foco no cooperativismo e agroecologia”.*

## GRUPO GESTOR

Nos Polos do Sertão Central e Vale Jaguaribano já existe um grupo gestor coordenado pelo Sr. Marcio Peixoto.

## CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE NO POLO E NO CEARÁ

O Ceará é um estado deficitário em produção de leite para seu abastecimento interno. O volume total produzido em 2019 foi de 797 milhões de litros, para uma população de 9,2 milhões de habitantes. A disponibilidade média por pessoa abastecida com a produção local é de apenas 87 litros, o que revela que grande parte do leite consumido no Ceará vem de outros estados. A figura 25 mostra a evolução da produção de leite e o número de vacas ordenhadas no Ceará, entre 1978 e 2019. O estado do Ceará é o terceiro maior produtor em volume e ocupa atualmente a quarta posição no ranking de produtividade no Nordeste, com 1.372 litros/vaca/ano.

O sistema de produção do leite no Ceará é considerado bastante diversificado, onde do total de estabelecimentos que produzem

leite no Ceará, 43% são classificados como de agricultura familiar e 74% apresentam um rebanho composto por até dezenove cabeças de bovinos, sendo que estes respondem por cerca de 30% da quantidade produzida de leite in natura.

O município de Quixeramobim foi o que registrou a maior produtividade estadual, atingindo 2.495 litros de leite/vaca/ano, seguido por Morada Nova (2.400 litros de

leite/vaca/ano) e Iguatu (2.102 litros de leite/vaca/ano). Ao passo que a produção estadual de leite registrou recorde na série histórica. Foram quase 800 milhões de litros, ou seja, um avanço de 11,3% em relação ao ano anterior. A Figura 25 apresenta a evolução da Produção de Leite (Mil litros) e do rebanho leiteiro no Ceará entre 1978 e 2019, destacando o aumento expressivo do volume produzido e do número de vacas ordenhadas.

**Figura 26.** Evolução da Produção de Leite (Mil litros) e do Rebanho leiteiro no Estado do Ceará.



Fonte: IBGE (2019)

## LEITE DE CABRA

A criação de cabra leiteira representa uma atividade econômica viável para geração de renda no campo, principalmente nas

regiões de clima tropical e no bioma Semiárido. O leite de cabra e seus derivados têm um potencial de mercado significativo no contexto da agricultura

familiar e no agronegócio. Os caprinos são mais eficientes como produtores de leite do que de carne. Como o leite é uma atividade que gera renda mensal, pode trazer um retorno financeiro mais rápido para melhorar o fluxo de caixa das famílias rurais. Atualmente a região Nordeste concentra 90% do rebanho de caprinos leiteiros, sendo que o Estado da Paraíba é líder em produção do leite. Esta região, de acordo com o Comitê Gestor do Polo Sertão Central e Vale Jaguaribano da Rota do Leite, produz 75% de todo leite de caprinos, mas só uma pequena parte é industrializada. A maior parte do leite de cabras ainda é usado para subsistência das famílias próximo aos locais de produção. A produção de leite de caprinos apresenta-se em expansão no Brasil, nos próximos anos deverá sair da condição de subsistência para status de espécie comercialmente rentável.

O mercado institucional de leite deve impulsionar a produção. No caso do Estado do Ceará, através de compras diretas e de ações de fomento patrocinadas pelo governo estadual a caprinocultura vem apresentando boas perspectivas de desenvolvimento. O programa de incentivo contempla a distribuição de matrizes, kits de ordenha e principalmente compra garantida do leite produzido, sendo o maior desafio a comercialização do produto. Em 2020 o Governo do Estado do Ceará comprou 133.247 litros e distribuiu a famílias carentes através do Programa de Aquisição de Alimentos – PAA.

## DIFICULDADES DO SETOR NA ÁREA DO POLO

Estruturar a cadeia produtiva do leite é estratégica sob a perspectiva do desenvolvimento regional. No Estado do Ceará há aproximadamente 74 mil famílias em grande número de pequenos produtores rurais, que tem a atividade como subsistência e com baixa profissionalização da produção. O Setor de laticínios no Ceará vem mostrando uma tendência de crescimento e modernização, há diversas dificuldades apresentadas por produtores, resultando em um baixo índice de produtividade na atividade leiteira em função de alguns fatores, sendo estes:

- Dificuldade no controle dos custos de produção e a organização gerencial;
- Elevados custos de produção e falta de recursos para custeio e investimentos;
- Baixo padrão genético dos animais;
- Baixa produtividade dos animais quando comparado aos maiores centros produtores;
- Elevada fragmentação fundiária e pulverização da produção, dificultando a comercialização desta produção;
- A grande maioria dos estabelecimentos agrícolas produtores de leite utiliza um baixo nível tecnológico; e
- Manejo inadequado do pasto e do rebanho, considerando que o estado do Ceará está situado em uma região semiárida (Caatinga).

## ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA DO POLO

O Polo Sertão Central e Vale Jaguaribano no estado do Ceará abrangem 18 municípios, sendo estes: Banabulú, Boa Viagem, Deputado Irapuan, Pinheiro, Ibaretama, Jaguaretama, Jaguaribara, Jaguaribe, Madalena, Milhã, Mombaça, Morada Nova, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Quixadá, Quixeramobim, Santa Quitéria, Senador Pompeu e Solonópole.

## MATRIZ SWOT / FOFA

Após a visão delineada, partimos para

um diagnóstico local do polo. Neste diagnóstico participativo listamos, discutimos e priorizamos internamente quais os nossos pontos fortes e nossas fragilidades e na outra ponta, listamos externamente as oportunidades e ameaças. Assim podemos olhar para dentro do polo (quais nossas características e como influem nos resultados) e olhar para fora do polo (o que está acontecendo na região, no país, no mundo que pode nos beneficiar ou prejudicar). Este diagnóstico em formato de matriz é fundamental para indicar os projetos que serão discutidos na carteira de projetos, conforme detalhado a seguir, no quadro 12, a matriz deste polo.

## QUADRO 12. MATRIZ SWOT/FOFA DO POLO SERTÃO CENTRAL E VALE JAGUARIBANO

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocação leiteira e o aspecto cultural do sertanejo</li> <li>• Reserva estratégica de alimento</li> <li>• Genética do rebanho local</li> <li>• Disponibilidade de tanque de resfriamento na região</li> <li>• Experi�ncias dos produtores na atividade leiteira</li> <li>• Acesso ao crédito</li> <li>• Const�ncia na produ�o do leite</li> <li>• Comercializa�o do leite para indústria</li> <li>• Significativo volume de produ�o de leite</li> <li>• Ado�o de tecnologias (sala ordenha, tanque)</li> <li>• Presenças das institui�es públicas e institui�es de ensino e pesquisa</li> <li>• Conhecimento no uso de tecnologias na conviv�ncia no semiárido</li> <li>• Excel�ncia da sanidade animal</li> <li>• Mineraliza�o do rebanho</li> <li>• Gest�es na propriedade rural</li> <li>• Solo fértil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta, descontinuidade e modalidade de assist�ncia técnica</li> <li>• Falta de planejamento forrageiro</li> <li>• Alto custo de produ�o</li> <li>• Defici�ncia de acompanhamento gerencial (financeiro e zootécnico)</li> <li>• Falta de organiza�o e intera�o entre os produtores (produ�o e comercializa�o)</li> <li>• Falta de m�o de obra qualificada</li> <li>• Baixo nível de forma�es dos produtores</li> <li>• Falta de garantias e/ou restri�es para acesso a crédito</li> <li>• Defici�ncia nutricional reprodutiva Regulariza�o fundiária</li> <li>• Resist�ncia dos produtores as inova�es tecnológicas</li> <li>• Falta da adequa�o genética</li> <li>• Limite de consci�ncia empreendedora</li> <li>• Defici�ncia de marketing positivo no consumo do leite e derivados</li> <li>• Falta, descontinuidade e modalidade de assistência técnica</li> <li>• Resistência dos produtores as inova�es tecnológicas.</li> </ul>



OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenças de instituições financeiras e disponibilidades de crédito</li> <li>• Beneficiamento do leite para agregação de valor (queijo artesanal, como fator de competitividade)</li> <li>• Disponibilidade capacitação e acompanhamento técnico</li> <li>• Utilização de energias renováveis</li> <li>• Ampliar a comercialização no mercado institucionais (PAA, PNAE, Municípios, Força Armadas etc.)</li> <li>• Realização de feira e eventos agropecuário para promoção do setor</li> <li>• Oferta de cursos técnicos de nível médio e superior para formação jovem do campo</li> <li>• Utilização dos dejetos para produção de energia, adubação da pastagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valores elevados dos insumos</li> <li>• Baixo preço do leite pago ao produtor</li> <li>• Não sucessão familiar</li> <li>• Instabilidade climáticas</li> <li>• Burocracia na legislação de produtos lácteos industrializados e artesanais</li> <li>• Enquadramento na instrução normativa nº 76 e 77</li> <li>• Domínio das relações comerciais por meio de intermediários baixa concorrência para aquisição do leite)</li> <li>• Impossibilidade da captação do leite (deficiente infraestrutura para escoamento da produção)</li> <li>• Instabilidade econômica/ retração de consumo</li> <li>• Protecionismo fiscal dos produtos internacionais (baixa taxaço)</li> <li>• Tendência de mudança de hábito alimentar</li> <li>• Impossibilidade da captação do leite (deficiente infraestrutura para escoamento da produção)</li> <li>• Instabilidade climáticas</li> <li>• Domínio das relações comerciais por meio de intermediários baixa concorrência para aquisição do leite)</li> <li>• Baixo preço do leite pago ao produtor.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

## CARTEIRA DE PROJETOS

Com base no diagnóstico validado pelos participantes da oficina de planejamento, iniciamos a etapa “mais operacional da oficina”, pois discutimos os projetos de interesse do polo. Este é o momento de listar quais projetos serão indicados para potencializar nossos pontos fortes, ou minimizar nossas fragilidades. Da mesma forma quando pensamos no ambiente externo, quais projetos nos fazem aproveitar as oportunidades que surgem ou

nos protegem das ameaças observadas.

A carteira de projetos do polo, apresentada no quadro 13, é uma planilha estruturada com duas entradas. No cabeçalho superior temos os elementos: eixo temático, componente, projeto e partes interessadas. No cabeçalho lateral temos: insumos e produção; infraestrutura e financiamento; capital social e governança; beneficiamento e agregação de valor; e, meio ambiente, regularização fundiária e marco legal.



### QUADRO 13. CARTEIRA DE PROJETOS DO POLO SERTÃO CENTRAL E VALE JAGUARIBANO

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INSUMOS E PRODUÇÃO</b> Melhoria nas técnicas de produção das unidades familiares	1. Alimentação animal: Produção de Silagem, Palma Forrageiras e outros / Manejo de Pastagem / Concentrado/ Mineral	Elaboração do projeto agrônômico para dimensionar área\custo (Custo de conta cultura - implantação e manutenção).	Ematerce, Instituto Agropolos, Embrapa, IFCE, SDA, BNB, MDR, Sebrae e Senar.
		Organização entre produtores para compras coletivas (Capacitação/Gestão).	Associações e Cooperativas de Produtores, STR, Secretarias de Municipais de Agricultura e Produtores Individuais.
		Otimizar a utilização de volumoso de qualidade com redução de concentrado e mineralização do rebanho (capacitação).	Ematerce, Instituto Agropolos, Embrapa, IFCE, SDA, BNB, MDR, Sebrae e Senar
		Instalações de cisternas, pequenas barragens, barragens subterrâneas e poços artesianos.	MDR, MMA, FBB, SRH/CE, INCRA, ANA, BNB, DNOCS, SDA e ASA.
	2. Manejo Sanitário / qualidade do leite	Criar um calendário sanitário padrão.	Ematerce, SDA, Instituto Agropolos, BNB/Prodeter, Senar, Adagri, Embrapa e Médicos Veterinários Autônomos.
		Capacitação sobre manutenção de ordenhadeiras, manejo de ordenha, armazenamento e transporte adequado do leite conforme legislação vigente.	Ematerce, SDA, MDR, Cooperativas, Instituto Agropolos, Senar, Sebrae, Sindlactícnios, Mapa, IFCE, UECE, Embrapa e Empresas Privadas.
		Fortalecer os laboratórios existentes na região (CENTEC etc.) e contribuir para credenciá-los junto ao MAPA para realizar análises de qualidade do leite.	MDR, SDA, MCT, Centec, IFCE, Nutec e Mapa.
	3. Melhoramento Genético, P&D e aplicação de tecnologia	Aquisição de machos bovinos e caprinos melhoradores.	Produtores, BNB e BB.
		Capacitação em inseminação artificial e outras biotecnias.	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Senar, Centec/ Fatec, IFCE, Sebrae, BNB e Embrapa.
		Capacitação em conservação e armazenamento de forragens (silagens e feno).	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Senar, Centec/ Fatec, IFCE, Sebrae, BNB e Embrapa.
		Capacitação em manejo sanitário, nutricional e reprodutivo dos rebanhos.	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Senar, Centec/ Fatec, IFCE, Sebrae, BNB e Embrapa.
	4. ATER (Gestão da propriedade, gestão de negócios etc.)	Acompanhamento técnico continuado com equipes multidisciplinares.	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Sebrae, Secretarias de Agricultura e Senar.
		Capacitação em gestão da propriedade rural.	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Senar, Centec/ Fatec, IFCE, Sebrae, BNB E Embrapa.
		Capacitação do manejo reprodutivo Monitoramento do parto das matrizes.	Ematerce, Agropolo, SDA, Senar, Center, Fatec, IFCE, Sebrae E Embrapa.
	5. Criação de Bezerras; Cabritas	Elaboração de carteira de projetos arquitetônicos de instalações de bezerreiros/apriscos (projetos padrão).	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Senar, Centec/ Fatec, IFCE, Sebrae, BNB E Embrapa.
		Capacitação em manejo de cria e recria (Cuidados básicos nas bezerras e cabritas).	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Senar, Centec/ Fatec, IFCE, Sebrae, BNB e Embrapa.
	6. Equipamentos	Adquirir e disponibilizar máquinas ensiladeiras, embutidoras de silagem e outros implementos para conservação e armazenamento de forragem com sistema de rodízio por município.	Governo do Estado, Governo Federal, BNB e Prefeituras.

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>BENEFICIAMENTO / AGREGAÇÃO DE VALOR / COMERCIALIZAÇÃO</b> Estruturação de unidades coletivas de beneficiamento	1. Contrato de fornecimento / Pagamento por qualidade	Consultoria de boas práticas de fabricação de derivados lácteos (manipulação, rotulagem, envase e certificação).	Instituto Agropolos, Sebrae, Senar e Embrapa.
		Estudo de mercado para viabilizar comercialização de derivados (opções de variabilidade de produtos).	
		Articulação setorial para uma adequada política de preço do leite, subsídios (benefício fiscal) e renúncia fiscal (isenções de impostos).	Sefaz, SDA, Receita Federal, UFC, UECE, Embrapa, IFCE e MAPA.
		Capacitação, gestão e assessoria técnica ao produtor para garantir a qualidade do leite.	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Senar, Centec/Fatec, IFCE, Sebrae, BNB e Embrapa.
		Desburocratização no processo de credenciamento de unidades de beneficiamento de leite junto aos órgãos de inspeção sanitária.	Adagri, Mapa, Prefeituras Municipais, Semace.
		Estudo de logística de captação do leite refrigerado e ampliação de rotas.	Sebrae, Instituto Agropolos, SDA e Sindlaticínios.
	2. Equipamentos coletivos/Estoques	Adquirir unidades coletivas de captação de leite (tanques de resfriamento comunitários).	SDA, Laticínios e BNB.
		Financiar unidades de beneficiamento de leite completa (Unidade industrial e transporte).	SDA, BNB e BB.
	3. Rastreabilidade	Realizar estudo para viabilizar a implantação da rastreabilidade dos produtos lácteos.	SDA, Laticínios, Sebrae, Instituto Agropolos, Adagri e Prefeituras Municipais.
	4. Infraestruturas	Adquirir unidades móveis para coleta e análise do leite.	Laticínios e Cooperativas.
		Financiar tanques rodoviários isotérmicos para captação e transporte do leite.	Laticínios, Cooperativas, SDA, MDR, BNB e BB.
		Financiar energia fotovoltaica (solar e eólica) para as unidades de processamento (Agroindústria) e captação de leite (Tanques comunitários).	SDA, MDR, BNB e BB.
		Viabilizar o credenciamento do laboratório junto ao MAPA (PBQL) para análise físico-química e microbiológica do leite.	MAPA, SDA, FAEC, Unifor, UECE, Nutec.
	5. Compras governamentais	Ampliação dos programas de aquisição de leite e derivados junto ao governo federal e estadual (PAA e PNAE).	Governos Federal, Estadual e Municipal.
		Ampliação do limite financeiro por produtor no Programa de Aquisição de Alimentos – PAA.	Governo Federal.
	6. Mercado Nacional / Marketing / Incentivo ao Consumo	Campanhas de divulgação e valorização do consumo de leite.	Ematerce, Instituto Agropolos, SDA, Senar, Centec/Fatec, IFCE, Sebrae, BNB, Prefeituras, Associações e Cooperativas de Produtores, Sindlaticínios e Embrapa.

EIXO	COMPONENTE	ESCOPO DO PROJETO	PARTES INTERESSADAS
<b>INFRAESTRUTURA &amp; FINANCIAMENTO</b> Investimentos necessários ao desenvolvimento territorial e individual dos empreendimentos	1. Infraestrutura Hídrica	Perfuração e instalação de poços tubulares (novos e existentes).	Governo do estado - Sohidra, Prefeituras, BNB, Enel, Governo Federal e Produtor.
		Construção de estrutura para armazenamento de água (cisterna, caixa d'água etc.	Governo do estado - Sohidra, Prefeituras, BNB, Enel, Governo Federal e Produtor.
		Construção de barragens (subterrâneas/superfície) e açudes para viabilizar produção pecuária.	Governo do estado - Sohidra, Prefeituras, BNB, Enel, Governo Federal e Produtor.
		Construção de sistema de reuso de água cinzas.	Governo do estado - Sohidra, Prefeituras, BNB, Enel, Governo Federal e Produtor.
	2. Energia Elétrica	Instalação de sistema de energia fotovoltaica nas comunidades rurais.	Governo do Estado, Governo Federal, BNB e Enel.
		Substituir as redes de energia elétrica nas comunidades rurais.	Governo do Estado, Governo Federal, BNB e Enel.
		Estimular a implantação de BIODIGESTOR nas propriedades rurais.	Governo Federal, BNB, SDA, UFC, EMBRAPA, INSA, IFCE e Enel.
	3. Telecomunicações	Viabilizar a disponibilidade de telefonia e internet rural de qualidade nas unidades de produção.	Governo Federal, Governo do Estado e Operadora de telefonia.
	4. Estradas e pavimentação	Recuperação de estradas vicinais: passagem molhadas, bueiros, piçaramento para o escoamento da produção. Ampliação e manutenção das estradas vicinais. Construção asfáltica e manutenção das rodovias para o escoamento da produção.	Governo Federal - DNIT, Governo do Estado- DER e Prefeituras.
	5. Financiamento bancário	Realização de agências itinerantes (BNB) sistemática nas comunidades produtoras de leite.	BNB, Secretarias de Agriculturas municipais e estadual, sindicatos e Ematerce.
		Agilizar a regularização fundiária (títulos de terras rurais).	IDACE, Secretarias de Agriculturas municipais e estadual, sindicatos e Ematerce.
		Realização de reuniões com os parceiros e entidades técnicas para alinhamento de informações acerca das linhas de créditos.	BNB, Secretarias de Agriculturas municipais e estadual, sindicatos e Ematerce.
	<b>CAPITAL SOCIAL</b> Fortalecimento de redes e capacitação de equipes locais de apoio técnico	1. Associativismo e Cooperativismo:	Capacitação de associações e cooperativas destinadas para compras coletivas e gestão.
<b>MEIO AMBIENTE, POLÍTICA PÚBLICA e REGULAMENTAÇÃO FUNDIÁRIA</b> Atendimento ao marco legal. Regularização fundiária. Formalização e expansão de áreas de produção e política de incentivos ambientais	1. Projetos ambientais Incentivos à conservação e expansão, da vegetação nativa, combate à desertificação, gestão de bacias hidrográficas.	Difusão de sistemas AGROFLORESTAIS - ILPF/ILF/IPF (necessidade de assistência técnica).	Produtores, Ematerce, SEMA/SEMACE, empresas, indústria madeireira e de lácteos, sociedade etc.

Fonte: Elaborado pela ER Consult, em oficina de planejamento tele presencial, junto a integrantes do Polo (2021)

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

O CAR - Cadastro Ambiental Rural recebeu atualização e em 21/12/2021 passou a se denominar SICAR. Este sistema já encontra-se disponível a fim de que os proprietários que já tiveram seus cadastros ambientais rurais analisados pelos órgãos estaduais competentes, possam realizar suas propostas de regularização ambiental.



# 1ª CONFERÊNCIA NACIONAL DAS ROTAS DO LEITE

Para debater e alinhar as ações das cinco Rotas do Leite, foi realizada a 1ª Conferência Nacional das Rotas do Leite, nos dias 22 e 23 de setembro de 2021, em ambiente virtual por vídeo conferência. O evento foi organizado pelo Governo Federal, por meio do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), e serviu para trocar experiências e discutir uma visão de futuro com os diversos atores dos Polos organizados no país. Durante os dois dias da Conferência, em torno de 120 pessoas participaram ativamente dos debates.

Os objetivos específicos do encontro foram trocar informações entre os coordenadores e integrantes dos polos, estimular redes de interação e intercâmbio entre os atores da cadeia produtiva, agregar conhecimentos aos profissionais e entidades que integram os comitês gestores, elaborar a estratégia nacional da rota, divulgar a atuação dos polos e seus resultados junto a outros

envolvidos e por fim, discutir, formular e lançar a CARTA DO SETOR. Neste evento também foi apresentado um vídeo reportando os principais sistemas de produção de leite de bovinos e caprinos desenvolvidos pelos produtores. Em conformidade com a programação do evento, temos, a seguir, um breve relato das atividades da I Conferência Nacional da Rota do Leite.

O diretor de Desenvolvimento Regional e Urbano do MDR, Francisco Soares, participou da Conferência Nacional e na sua manifestação aos participantes ressaltou o compromisso que o MDR tem em auxiliar os produtores envolvidos na Rota do Leite.

A Conferência possibilitou a identificação de problemas e potencialidades locais através da análise das Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças (Matriz SWOT/FOFA) que cada região apresenta em sua cadeia produtiva do leite. Para enfrentar os desafios, superar as fraquezas, aproveitar as oportunidades e administrar ou minimizar as ameaças, um

conjunto de ações foi definido na Carteira de Projetos de cada Polo.

Assim o MDR, de posse desse diagnóstico e do Plano, em conjunto com órgãos parceiros, associações e entidades locais, pode contribuir para resolver questões como capacidade hídrica, energética, de escoamento da produção por rodovias, aeroportos, ferrovias e portos e ampliar a capacidade produtiva dos produtores de leite e de beneficiamento das indústrias de laticínios.

Outro aspecto do desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva de leite será o apoio técnico e de planejamento estratégico para estruturar e profissionalizar o trabalho dos agricultores, especialmente os pequenos produtores e familiares. Investimentos em pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural foram apontados nas matrizes de projetos como prioridades. O mesmo ocorreu com a defesa agropecuária para manter a sanidade dos rebanhos.

A demanda e disponibilização de recursos para fomento e investimentos nas estruturas produtivas dos agricultores foram apontadas em todos os Polos. A aquisição de máquinas e equipamentos que aumentam a produtividade do trabalho, tornando-os mais humano e menos árduo, foram os projetos priorizados. Assim como, recursos e apoio para o melhoramento genético dos rebanhos, tanto de bovinos como de caprinos de leite.

Durante a 1ª Conferência Nacional também foi apresentado **um vídeo mostrando os principais aspectos da produção de leite, enfocando três sistemas distintos:** a base de pasto; confinamento em *compost barn*; e o

sistema silvipastoril, que integra a produção de leite com a silvicultura. O vídeo também apresentou aspectos da produção de leite de caprinos no Polo do Sertão Central e Vale Jaguaribano no Ceará. Este vídeo pode ser visualizado através do link: <https://youtu.be/xuIZ9fwKsDE>.

O diagnóstico internacional e nacional da cadeia produtiva do leite também foi elaborado e apresentado pelo Dr. Airton Spies, consultor da ERConsult para o Projeto Rotas do Leite. Os principais desafios, as perspectivas e oportunidades que o setor tem foram debatidas pelos participantes. Ficou evidente o aspecto da grande heterogeneidade da produção de leite no Brasil, com características e estágios de desenvolvimento distintos que precisam ser levados em conta quando se formula políticas públicas e incentivos ao setor privado.

A necessidade de preparar o setor para exportar requer estratégias urgentes para transformar a cadeia produtiva e evitar exclusão massiva de produtores. O país precisa aproveitar a oportunidade que está aberta para produzir lácteos para o mundo, ou seja, produzir além do atendimento da demanda interna.

Foram apresentadas diversas palestras por especialistas do setor, que focaram em temas como mercado, insumos e tecnologias, produção de alimentos para os animais e também aspectos de inovações tecnológicas que afetarão o setor nos próximos anos. Os participantes puderam escolher os temas de seu interesse, já que as palestras foram ministradas de forma simultânea e a plataforma utilizada permitiu a formação de salas virtuais distintas.

### Os resumos das palestras técnicas apresentadas foi como segue:

- I. Integração Vertical: O Dr. Thiago Carvalho, consultor Jurídico especialista em implementação de Integração Vertical, Prof.º FAV / UnB e escritor do livro CONTRATO DE INTEGRAÇÃO AGROINDUSTRIAL: Comentários sobre a Lei 13.288/2016, abordou em sua palestra os benefícios do contrato de Integração para a cadeia produtiva do leite.
- II. Forrageiras para o Semiárido: A Dra. Ana Clara Rodrigues Cavalcante, Mestre em Zootécnica e Doutora em Ciências, teve como objetivo em sua palestra compartilhar resultados obtidos com o cultivo de plantas forrageiras em regime de sequeiro através do cardápio forrageiro para o semiárido.
- III. Mercado do Leite no Brasil: O Dr. Glauco Rodrigues Carvalho, PhD em Economia Agrícola. Mestre em Economia Aplicada, apresentou em sua palestra as dimensões do negócio no Brasil e sua importância, além de qual o futuro esperado e almejado para o mercado do leite.
- IV. Produção do Leite 4.0: Nesta palestra o Dr. Paulo Martins, Economista, Doutor em Economia Aplicada, abordou temas sobre as inovações na produção do leite, tecnologias e diversas mudanças voltadas ao bem-estar do animal e do produtor.

### Importante destacar que todas as palestras estão no link: <http://bit.ly/3t9nAOu>

- As estratégias para agregar valor ao leite, com apoio à industrialização e produção de produtos diferenciados, para atender mercados regionais ou de valor adicionado, fazem parte do rol de ações propostas na I Conferência Nacional da Rota do Leite. Há oportunidades atraentes para produtos que carregam o saber fazer e as tradições da culinária regional para todos os tipos de leite, mas especialmente para o leite de caprinos e de ovinos, cuja produção é menor em volume, mas poder gerar maior renda para pequenos produtores familiares. Para isso, os aspectos da regularização dos empreendimentos perante a legislação são fundamentais e a carteira de projetos também inclui sugestões nesse sentido, com ênfase no Polo do estado do Ceará.
- A Conferência também debateu e definiu o teor da Carta do Setor (apresentada ao final deste documento), um documento aberto distribuído aos interessados na cadeia produtiva do leite brasileiro. A Carta aponta cerca de duas dezenas de itens primordiais para o desenvolvimento do setor, principalmente para incluir cada vez mais a agricultura familiar na produção de leite.
- No encerramento da Conferência, diversas autoridades representando o MDR, FAO, governo do Ceará e outras instituições se manifestaram em agradecimento pelo esforço de todos os participantes e pelo relevante trabalho que prestam nas Rotas do Leite.



# CARTA DA CONFERÊNCIA NACIONAL - PROGRAMA ROTAS DO LEITE - CONTEXTUALIZAÇÃO

Brasília, 23 de setembro de 2021.

Para que seja possível fortalecer a Rota do Leite torna-se necessário uma série de investimentos no setor que nem sempre são possíveis viabilizar localmente, pelo elevado volume de recursos necessários para sua viabilização.

Considerando dessa realidade foi necessário listar e priorizar com as comunidades envolvidas (empresários, técnicos, criadores, academia), quais os investimentos chaves necessários ao desenvolvimento da cadeia produtiva.

Assim sendo, para termos claro onde investir, desenvolvemos a seguinte estratégia; Inicialmente compilamos as carteiras de projetos elaboradas nas 05 Oficinas Regionais de Planejamento e as consolidamos em documento único. De posse desta listagem selecionamos quais destes projetos eram comuns a mais do que um polo regional e poderiam requerer uma atuação estadual ou nacional.

Num segundo momento, realizamos uma

reunião com os coordenadores dos comitês gestores e disponibilizamos a listagem aos mesmos para que, se necessário, agregassem ou excluíssem itens em reuniões com seus pares dos comitês gestores.

Por fim, durante a 1. Conferência Nacional disponibilizamos o documento já desmembrado por eixo temático, para que todos os participantes pudessem discuti-lo em grupos de trabalho. Cada grupo, separado por afinidade, discutiu um dos eixos temáticos e ao final apresentou em plenária suas conclusões. Nesta etapa do trabalho foi novamente franqueada a possibilidade de excluir ou incluir temas, conforme o interesse do grande grupo.

Assim esta Carta do Setor foi elaborada, tendo a finalidade de orientar instituições público e privadas sobre quais investimentos são efetivamente necessários a partir das discussões realizadas com as pessoas que de fato integram a cadeia produtiva e suas rotas.

## EIXO INSUMOS E PRODUÇÃO:

- Crédito para aquisição de máquinas e equipamentos para produção de silagem e fenação, tanto para produtores individuais como para patrulhas mecanizadas, além da construção de salas de ordenha, equipamentos de ordenha e resfriamento de leite.
- Apoio para a contratação de mais técnicos, bem como, ampliação dos Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural, tanto públicos como privados.
- Estabelecimento de um calendário de vacinação, identificação da epidemiologia das principais doenças reprodutivas no rebanho bovino e fatores de risco sanitário que afetam a produção de leite, principalmente a mastite, brucelose e tuberculose.
- Disponibilizar recursos e meios para melhoria genética dos rebanhos leiteiros, com padrões raciais que tenham características mais adequadas às condições ambientais de cada região do país.
- Incentivar a melhoria dos sistemas de produção de leite de caprinos e ovinos, principalmente nas regiões de clima tropical, com melhoramento genético, manejo e alimentação adequada para estas espécies.
- Apoiar e fortalecer a rede de laboratórios de qualidade do leite, viabilizando a liberação imediata dos resultados de análises das amostras para que possam ser utilizados como

instrumentos de gestão e melhoria da qualidade do leite, visando adequar toda a produção aos padrões estabelecidos nas INs 76 e 77.

## EIXO: COMERCIALIZAÇÃO, BENEFICIAMENTO E AGREGAÇÃO DE VALOR:

- Desenvolver uma campanha institucional para conscientizar a população em geral sobre a importância do leite e incentivar o consumo de lácteos e ampliar as compras institucionais de leite e derivados da agricultura familiar via programas como PNAE e PAA.
- Criar um programa de incentivo à exportação de lácteos do Brasil, focando prioritariamente nas regiões que apresentam grande potencial de aumento da produção e que já possuem grandes excedentes em relação ao consumo local, como é o caso da região Sul do país.
- Criar um programa de formalização e fidelização das relações entre produtores e indústrias por meio da adoção de contratos de parceria, fomento e fornecimento de matéria prima, visando reduzir a volatilidade e aumentar a previsibilidade dos preços pagos ao produtor.
- Viabilizar selos de indicação geográfica ou similares, com vistas a gerar agregação de valor ou possibilitar a rastreabilidade dos produtos lácteos.
- Discutir e difundir legislação específica para produtos artesanais.

## EIXO: INFRAESTRUTURA E FINANCIAMENTO:

- Recursos para implantação de sistemas de irrigação, cisternas, perfuração de poços tubulares e instalação de sistemas de tratamento e armazenamento de água nas propriedades rurais.
- Investimentos em infraestrutura no meio rural, com melhoria de estradas, energia elétrica trifásica, energia fotovoltaica e ampliação da cobertura de internet e comunicação por telefonia celular.
- Criar incentivos por meio de crédito e orientação técnica para melhorar a produção das pastagens e forrageiras, com o objetivo de aumentar a produtividade e a qualidade da biomassa disponível para alimentar os animais em todas as estações do ano.

## EIXO CAPITAL SOCIAL:

- Recursos para capacitação de técnicos e produtores em boas práticas agropecuárias (BPA) em conservação de alimentos para os animais, pastejo rotacionado, gestão de propriedades rurais, qualidade do leite, sanidade, qualidade e tratamento de água.
- Desenvolver projetos para estimular a inclusão e a permanência dos jovens no campo e o protagonismo feminino, bem como, viabilizar programas educacionais com foco no empreendedorismo e cooperativismo.
- Viabilizar projetos com ênfase na formação de lideranças para associações e cooperativas, bem como, na gestão profissionalizada de entidades associativas.

## EIXO: MEIO AMBIENTE E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E MARCO LEGAL:

Tal processo é realizado através do Cadastro Ambiental Rural (CAR). Para os produtores que já realizaram o Cadastro o Módulo de Regularização Ambiental (MRA) do SICAR, foi analisado e disponibilizado no dia 21 de Dezembro de 2021 para que os proprietários que tiveram seus dados analisados possam fazer sua proposta de adequação na regularização ambiental.

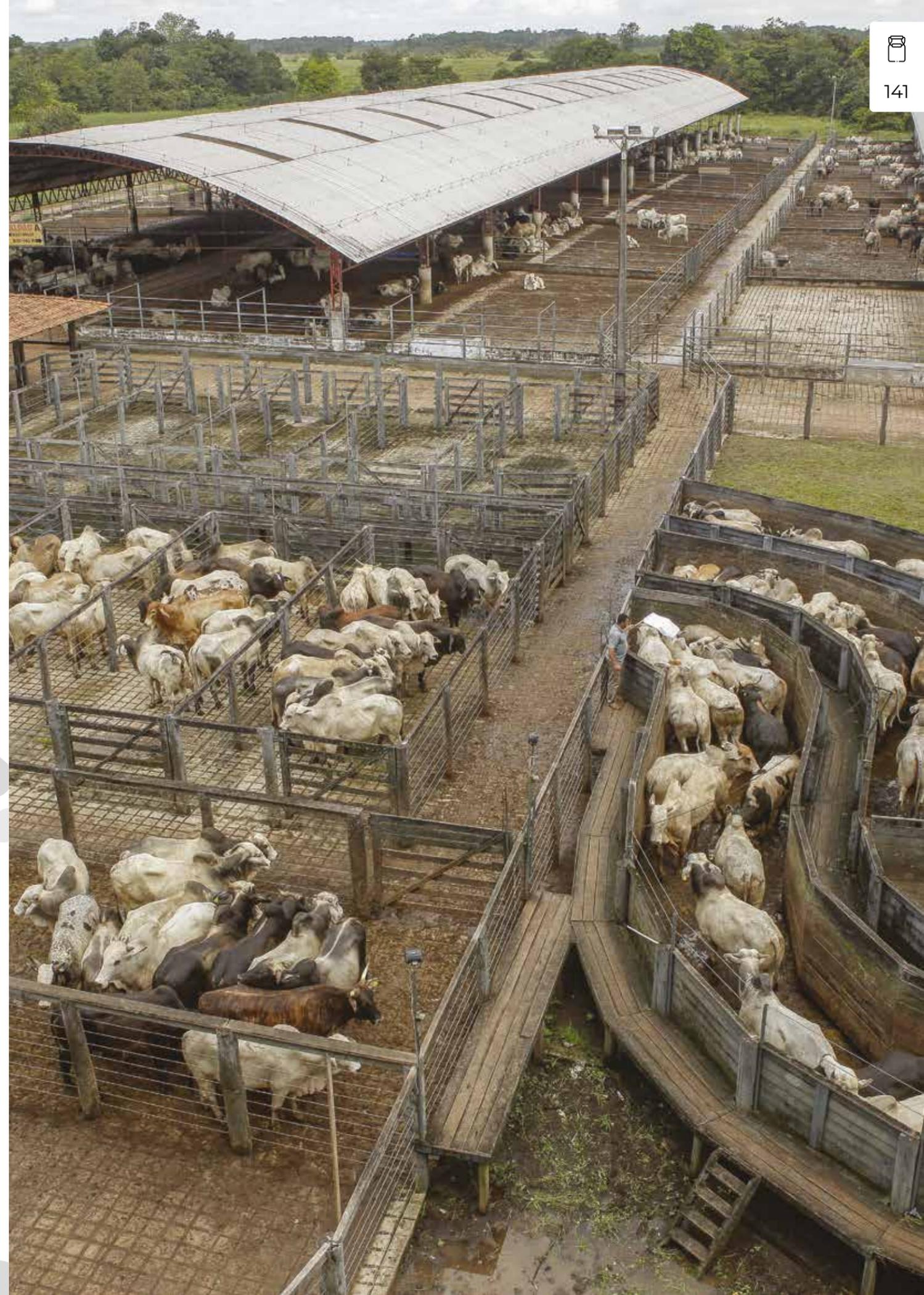
- Desenvolver projetos para ganhar eficiência e agilidade nos processos de licenciamento ambiental (desburocratizar processos, capacitar envolvidos, descentralizar operação).

- Estimular a agricultura de baixo carbono e viabilizar financiamento para o Plano ABC e os sete Programas estabelecidos pelo Ministério da Agricultura.
- Desenvolver projetos de educação ambiental (no meio rural).
- Agilizar projetos de regularização fundiária (titulação de terras em áreas rurais).

Por fim, podemos afirmar que o setor do leite já está contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil, contudo os resultados poderiam ser ainda melhores e seu impacto mais efetivo tanto para integrantes da cadeia produtiva quanto para a sociedade como um todo, desde que projetos orientados para o desenvolvimento da cadeia sejam efetivamente viabilizados.

A DAP foi prorrogada até 30/06/2022 e após essa data novos cadastros deverão ser realizados apenas pelo CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar. O governo Federal já publicou portaria com as novas condições para implementação do CAF; incluindo os procedimentos e requisitos para inscrição que iniciou seu funcionamento em Dezembro de 2021.

A emissão da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) foi prorrogada até dia 30 de junho de 2022, após essa data, novos cadastros serão realizados apenas pelo Cadastro Nacional da Agricultura Familiar - CAF, que substituirá a DAP. O Governo Federal publicou os requisitos e procedimentos para inscrição no CAF, com início seu funcionamento em 12/2021.





# REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. C. de. Carlos Pereira de Sá Fortes - Fundador da indústria de laticínios no Brasil. *Ciência do Leite*, Editorial. Publicado em setembro de 2012. Disponível em: <https://cienciadoleite.com.br/noticia/208/carlos-pereira-de-sa-fortes--fundador-da-industria-de-laticiniosnoBrasil#:~:text=Em%20r888%2C%20o%20Dr.,de%2Dobra%20especializada%20da%20Holanda>. Acessado em setembro de 2020.

ALIANÇA LÁCTEA SUL BRASILEIRA - Site da Aliança Láctea Sul Brasileira. 2020. Disponível em: <http://www.aliancalactea.org.br/>. Acessado em setembro de 2020.

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) 2020. *Boletim do Leite*. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/leite.aspx>. Acessado em setembro de 2020.

Emater-Ascar. Relatório Socioeconômico da Cadeia Produtiva do Leite no Rio Grande do Sul -2021. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/multimedia/>. Acessado em setembro de 2020.

EMBRAPA. ANUÁRIO leite 2021: saúde única e total. Embrapa Gado de Leite, 2021. São Paulo, Versão digital. Disponível

em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1132875/anuario-leite-2021-saude-unica-e-total>. Acessado em fevereiro de 2022.

----- . Anuário do Leite 2020. Embrapa Gado de Leite, 2020. Versão digital. Disponível em < <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/215763/1/AnuarioLEITE2020.pdf> >. Acessado em setembro de 2020.

----- . Balde Cheio, Programa. Embrapa Pecuária Sudeste. Publicado em dez 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/balde-cheio>. Acesso em setembro de 2020.

FAO. 2020 Food Outlook - Biannual Report on Global Food Markets. Junho de 2020. Food Outlook, 1. Roma. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/ca9509en>. Acessado em setembro de 2020.

FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/en/#home>. Acessado em setembro de 2020.

GLOBAL DAIRY PLATFORM, <https://www.globaldairyplatform.com>. Acessado em setembro de 2020.

GOMES, R.A.R. *et al.* O setor de produtos

lácneos. In: ZACARCHENCO, P.B; VAN DENDER, A.G.F.

REGO, R.A (Ed.). Brasil dairy trends 2020. Campinas: ITAL, 2017. p.11-46

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Pecuária Municipal. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ppm/default.asp>>. Acessado em setembro de 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos. Rio de Janeiro, 2019. ISSN 0103-6157. Disponível em <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro\\_2017\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf)>. Acessado em setembro de 2020.

JANK, M. S.; GALAN, V. B. Competitividade do sistema agroindustrial do leite. São Paulo: Pensa/USP, 1998

MILANEZ, A. Y. *et al.* Desafios para a exportação brasileira de leite. BNDES, Rio de Janeiro, v. 24, n. 48, p. 45-114, set. 2018.

Ministério do Desenvolvimento Regional. Portaria 80/2018. <[https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/PORTARIA\\_80\\_2018.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/PORTARIA_80_2018.pdf)>. Acessado em outubro de 2021.

MDR - Ministério do Desenvolvimento Regional. Rotas de Integração Nacional. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/>

ArquivosSDRU/ArquivosJPG/Rotas/Mapa-APLs\_Sinergia\_Rotas\_edited.jpg. Acessado em novembro de 2022.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento Regional e a Faixa de Fronteira. Seminário sobre Desenvolvimento da Região Fronteiriça do Mercosul. Brasília, DF, 2019. <[http://www.funag.gov.br/images/2019/Outubro/Mercosul/Apresentacao\\_CGGT.pdf](http://www.funag.gov.br/images/2019/Outubro/Mercosul/Apresentacao_CGGT.pdf)>. Acessado em outubro de 2021.

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços COMEX/Stat. Exportação e Importação Geral. <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>>. Acessado em setembro de 2020.

ROCHA, D. T.; RESENDE, J. C. de; MARTINS, P. do C. Evolução tecnológica da atividade leiteira no Brasil: uma visão a partir do Sistema de Produção da Embrapa Gado de Leite. Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2018. ISSN 1516-7453, 64p. Disponível: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1098303/evolucao-tecnologica-da-atividade-leiteira-no-brasil-uma-visao-a-partir-do-sistema-de-producao-da-embrapa-gado-de-leite>>. Acessado em setembro de 2020.

SORIO, André. Cadeia agroindustrial do leite no Brasil, diagnóstico dos fatores limitantes à competitividade. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, dezembro de 2018.





Execução

**ER** | CONSULT  
consultoria empresarial

Realização



Organização das Nações Unidas  
para a Alimentação  
e a Agricultura

MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

**ATESTADO OCB/ES**

## DECLARAÇÃO

**OCB/ES – SINDICATO E ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, CNPJ nº **27.060.433/0001-99**, com sede em Vitória/ES, ATESTA para os devidos fins, que a empresa **Consult Consultoria Empresarial**, prestou o serviço de consultoria no projeto de **Elaboração de Planejamento Estratégico** para 12 cooperativas registradas na OCB/ES dos ramos agropecuário, transporte e segmento educacional, que totalizavam mais de 50 funcionários/colaboradores.

5 de julho de 2024

Vitória/ES



Valdemar Santos (5 de julho de 2024 14:37 ADT)

Valdemar Fonseca dos Santos

**Gerente de Desenvolvimento Cooperativista da OCB/ES**

# DECLARAÇÃO\_EDERALDO\_SISTEMAOCBES

Relatório de auditoria final

2024-07-05

Criado em:	2024-07-05
Por:	Bianca Aparecida da Silva Rocha (bianca.rocha@ocbes.coop.br)
Status:	Assinado
ID da transação:	CBJCHBCAABAAyTZV8jGJ6xqgppuUhYJ3ZTGOF4yPbhEV

## Histórico de "DECLARAÇÃO\_EDERALDO\_SISTEMAOCBES"

-  Documento criado por Bianca Aparecida da Silva Rocha (bianca.rocha@ocbes.coop.br)  
2024-07-05 - 16:24:44 GMT- Endereço IP: 177.174.8.50
-  Documento assinado eletronicamente por Bianca Aparecida da Silva Rocha (bianca.rocha@ocbes.coop.br)  
Data da assinatura: 2024-07-05 - 16:25:49 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 177.174.8.50
-  Documento enviado por email para Valdemar Santos (valdemar.santos@ocbes.coop.br) para assinatura  
2024-07-05 - 16:25:50 GMT
-  Email visualizado por Valdemar Santos (valdemar.santos@ocbes.coop.br)  
2024-07-05 - 17:37:33 GMT- Endereço IP: 177.174.8.50
-  Documento assinado eletronicamente por Valdemar Santos (valdemar.santos@ocbes.coop.br)  
Data da assinatura: 2024-07-05 - 17:37:50 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 177.174.8.50
-  Contrato finalizado.  
2024-07-05 - 17:37:50 GMT

## OCBESSIND E ORG DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS DO EST DO ES

ATIVA

CNPJ: 27.060.433/0001-99

Assertividade dos contatos

Razão Social: Ocbessind e Org das Cooperativas Brasileiras do Est do Es

Atividades Políticas  
Vitória - ES

A empresa com a razão social OCBESSIND E ORG DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS DO EST DO ES, opera com o CNPJ 27.060.433/0001-99 e tem sua sede localizada na Avenida Nossa Senhora da Penh...  
[continuar lendo](#)

Mostrar Dados

Compartilhar



**Detalhes** Dados da Receita Federal

24/25 Empresas restantes

### Detalhes



**Atividade Econômica**  
Atividades de organizações...



**Código CNAE**  
S-9411-1/00



**Porte**  
Pequeno



**Quantidade de Funcionários**  
21 a 50 funcionários



**Faturamento Anual**  
mostrar



**Nível de Atividade**  
mostrar



**Telefones**  
mostrar  
+2 telefones alternativos



**Websites**  
mostrar  
+1 websites alternativos



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

**ATESTADO FACMAT**

## DECLARAÇÃO

A FACMAT - Federação das Associações Empresariais do Estado do Mato Grosso, CNPJ N. 03.132.271/0001-99, declara que durante a elaboração do planejamento estratégico realizado pela Consult Consultoria Empresarial em 2015 (FACMAT com suas afiliadas), possuíam mais de 50 funcionários.

Cuiabá MT, 01 de julho de 2024.



**Jonas Alves de Souza**  
Presidente

# FACMAT

ATIVA

CNPJ: 03.132.271/0001-99

Assertividade dos contatos

Razão Social: Federacao das Associacoes Comerciais e Empresariais do Estado de Mato Grosso

Atividades Políticas  
Cuiabá - MT

A empresa FACMAT, com a razão social FEDERACAO DAS ASSOCIACOES COMERCIAIS E EMPRESARIAIS DO ESTADO DE MATO GROSSO, opera com o CNPJ 03.132.271/0001-99 e tem sua...  
[continuar lendo](#)

Mostrar Dados

Compartilhar



Detalhes   Sócios e Administradores   Dados da Receita Federal

24/25 Empresas restantes

### Detalhes

<b>Atividade Econômica</b> <u>Atividades de associações de...</u>	<b>Código CNAE</b> ⓘ <u>S-9430-8/00</u>
<b>Porte</b> Pequeno	<b>Quantidade de Funcionários</b> ⓘ 1 a 10 funcionários
<b>Faturamento Anual</b> <u>.....</u> <a href="#">mostrar</a>	<b>Nível de Atividade</b> ⓘ <u>.....</u> <a href="#">mostrar</a>
<b>Telefones</b> <u>.....</u> <a href="#">mostrar</a> +5 telefones alternativos	<b>Websites</b> <u>.....</u> <a href="#">mostrar</a> +1 websites alternativos



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

**ATESTADO IICA**

**De:** Adriano Arantes <adriano.arantes@iica.int>  
**Enviado em:** terça-feira, 16 de julho de 2024 15:56  
**Para:** laura@crmdf.org.br  
**Assunto:** RE: Informações

Prezada

Em resposta a sua solicitação, informo:

1. Os serviços se referem à planejamento estratégico?  
OBJETO ESTÃO DESCRITOS NO ATESTADO.  
CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA TÉCNICA, PESSOA JURÍDICA, NA MODALIDADE PRODUTO, PARA ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA CADEIA PRODUTIVA DA OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA, REALIZAÇÃO DE OFICINAS E CONSTRUÇÃO DO PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA ROTA DO CORDEIRO E REALIZAÇÃO DE OFICINAS PARA SUBSIDIAR A CRIAÇÃO DA ROTA DO MEL
2. O contratante foi o IICA mas os serviços foram prestados para o Ministério da Integração Nacional?  
CORRETO
3. Qual o número de colaboradores da instituição para a qual os serviços foram prestados.  
NÃO TEMOS ESTA INFORMAÇÃO

**Adriano Arantes**

*Coordenador da Área de Aquisições e Contratos*  
Aquisições, Contratos e Logística - Administração  
Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA Brasil  
Contatos: +55 (61) 2106-5441 | [www.iica.org.br](http://www.iica.org.br)



---

**De:** laura@crmdf.org.br <laura@crmdf.org.br>  
**Enviado:** terça-feira, 16 de julho de 2024 15:43  
**Para:** Adriano Arantes <adriano.arantes@iica.int>  
**Assunto:** RES: Informações

Boa tarde Adriano!

Em um processo licitatório que estamos realizando a empresa Consult Ltda apresentou atestado emitido pelo IICA comprovando a prestação de serviço de Planejamento Estratégico. Ocorre que o atestado não deixa claro se o serviço é referente à planejamento estratégico e não comprova o número de colaboradores à época da execução dos serviços. Entramos em contato com a licitante que nos informou o número de colaboradores do Ministério da Integração Nacional.

As dúvidas são:

4. Os serviços se referem à planejamento estratégico?
5. O contratante foi o IICA mas os serviços foram prestados para o Ministério da Integração Nacional?
6. Qual o número de colaboradores da instituição para a qual os serviços foram prestados.

O atestamos a que nos referimos é o que está anexado ao e-mail anterior.

Como temos prazo para finalizar a análise das propostas técnica, pedimos a gentileza de nos responde com a maior brevidade possível.

Agradeço a atenção.

Atenciosamente,

Laura Aviani  
Departamento de Compras do CRM-DF  
(61) 3204-8556

---

**De:** Adriano Arantes <[adriano.arantes@iica.int](mailto:adriano.arantes@iica.int)>  
**Enviada em:** terça-feira, 16 de julho de 2024 15:25  
**Para:** [laura@crmdf.org.br](mailto:laura@crmdf.org.br)  
**Assunto:** ENC: Informações

Prezada

Qualquer dúvida, favor entrar em contato.

Ao dispor

***Adriano Arantes***  
*Coordenador da Área de Aquisições e Contratos*  
Aquisições, Contratos e Logística - Administração  
Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA Brasil  
Contatos: +55 (61) 2106-5441 | [www.iica.org.br](http://www.iica.org.br)



---

**De:** Simone Santiago <[simone.santiago@iica.int](mailto:simone.santiago@iica.int)>  
**Enviado:** sexta-feira, 12 de julho de 2024 14:02  
**Para:** Adriano Arantes <[adriano.arantes@iica.int](mailto:adriano.arantes@iica.int)>  
**Assunto:** ENC: Informações

PSC.

***Simone Santiago***  
Especialista em Recursos Humanos

Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA Brasil  
Contatos: +55 (61) 2106-5449/ (61) 99625-2400 -Whatsapp| [www.iica.org.br](http://www.iica.org.br)  
Canal de Ouvidoria: <https://canal.ouvidordigital.com.br/iicabrasil>



---

**De:** Recursos Humanos Brasil <[recursoshumanos.br@iica.int](mailto:recursoshumanos.br@iica.int)>

**Enviado:** sexta-feira, 12 de julho de 2024 13:58

**Para:** Simone Santiago <[simone.santiago@iica.int](mailto:simone.santiago@iica.int)>

**Assunto:** ENC: Informações

Recursos Humanos - Administração

Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA Brasil

Contatos: +55 (61) 2106-5447/ (61)2106-5449 ou (61) 99625-2400 -Whatsapp | [www.iica.org.br](http://www.iica.org.br)

Canal de Ouvidoria: <https://canal.ouvidordigital.com.br/iicabrasil>



---

**De:** >

**Enviado:** [laura@crmdf.org.br](mailto:laura@crmdf.org.br) <laura@crmdf.org.br>: quinta-feira, 11 de julho de 2024 15:35

**Para:** Recursos Humanos Brasil <[recursoshumanos.br@iica.int](mailto:recursoshumanos.br@iica.int)>

**Assunto:** Informações

Ao IICA

A/C Sra. Simone

Boa tarde!

Avaliando melhor o atestado emitido pela IICA verificamos que o serviço foi prestado para o Ministério da Integração Nacional. Sendo assim, o número de colaboradores à época da realização do serviço deve ser do Ministério.

Agradeço sua disposição em ajudar.

Atenciosamente,

Laura Aviani

Departamento de Compras do CRM-DF

(61) 3204-8556



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

**ATESTADO CBA**

# CONFEDERACAO BRASILEIRA DE APICULTURA

ATIVA

CNPJ: 83.720.235/0001-85

Razão Social: Confederaçao Brasileira de Apicultura

Atividades Políticas  
Aracaju - SE

A empresa com a razão social CONFEDERACAO BRASILEIRA DE APICULTURA, opera com o CNPJ 83.720.235/0001-85 e tem sua sede localizada na Rua Alagoas - Jose Conrado de Araujo, Aracaju - SE, 49.085-000. Seu foco principal de atuação é de Atividades de associações de defesa de direitos sociais, de acordo com o código CNAE S-9430-8/00.

[Mostrar menos](#)

**Detalhes**   Sócios e Administradores   Dados da Receita Federal

**Mostrar Dados**

**Compartilhar**



## Detalhes

- Atividade Econômica**  
Atividades de associações de...
- Código CNAE** ⓘ  
S-9430-8/00
- Porte**  
Desconhecido
- Quantidade de Funcionários**     
0 funcionários
- Faturamento Anual**     
..... [mostrar](#)
- Nível de Atividade** ⓘ  
..... [mostrar](#)
- Websites**     
..... [mostrar](#)



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

**ATESTADO OREFEITURA DE PARAUPEBAS**

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

MATRIZ ATIVA

CNPJ: 22.980.999/0001-15

Assertividade dos contatos

Razão Social: Município de Parauapebas

Atividades Políticas  
Parauapebas - PA

A empresa PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS, com a razão social MUNICIPIO DE PARAUAPEBAS, opera com o CNPJ 22.980.999/0001-15 e tem sua sede localizada na Morro dos Ventos...

[continuar lendo](#)

Mostrar Dados

Compartilhar



**Detalhes** Dados da Receita Federal

24/25 Empresas restantes

### Detalhes

Administração pública em geral

Atividade econômica  
[Administração pública em...](#)

Código CNAE  
O-8411-6/00

Porte  
Grande

Quantidade de Funcionários  
501 a 1000 funcionários

Faturamento Anual  
mostrar

Nível de Atividade  
mostrar

Telefones  
mostrar  
+4 telefones alternativos



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

**ATESTADO PREFEITURA DE PARAGOMINAS**



**CRM-DF**

Setor de Indústrias Gráficas (SIG), Quadra 01, Lote 985, 2º Andar, Sala 202,  
Brasília/DF - <https://crmdf.org.br/>

# PARAGOMINAS PREFEITURA GABINETE DO PREFEITO

MATRIZ ATIVA

CNPJ: 05.193.057/0001-78

Assertividade dos contatos

Razão Social: Município de Paragominas

Atividades Políticas  
Paragominas - PA

A empresa PARAGOMINAS PREFEITURA GABINETE DO PREFEITO, com a razão social MUNICIPIO DE PARAGOMINAS, opera com o CNPJ 05.193.057/0001-78 e tem sua sede localizada na Rua do...

[continuar lendo](#)

Mostrar Dados

Compartilhar



**Detalhes** Dados da Receita Federal

24/25 Empresas restantes

## Detalhes

Administração pública em geral

Atividade econômica  
[Administração pública em...](#)

Código CNAE  
Q-8411-6/00

Porte  
Grande

Quantidade de Funcionários  
501 a 1000 funcionários

Faturamento Anual  
mostrar

Nível de Atividade  
mostrar

Telefones  
mostrar  
+2 telefones alternativos



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

**ATESTADO SEBRAE/PA**

# SEBRAE PA

MATRIZ

ATIVA

Assertividade dos contatos ⓘ

CNPJ: 05.081.187/0001-19

Razão Social: Serviço de Apoio As Micro e Peq Empresas do Para

Serviços  
Belém - PA

A empresa SEBRAE PA, com a razão social SERVIÇO DE APOIO AS MICRO E PEQ EMPRESAS DO PARA, opera com o CNPJ 05.081.187/0001-19 e tem sua sede localizada na Rua Municipalidade, 1461 - Umarizal, Belém - PA, 66.050-350. Seu foco principal de atuação é de Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica, de acordo com o código CNAE M-7020-4/00.

[Mostrar menos](#)

**Detalhes** [Dados da Receita Federal](#)

**Mostrar Dados**

**Compartilhar**



## Detalhes

**Atividade Econômica**  
[Atividades de consultoria em...](#)

**Código CNAE ⓘ**  
[M-7020-4/00](#)

**Porte**  
Grande

**Quantidade de Funcionários**   
501 a 1000 funcionários

**Faturamento Anual**   
[.....](#) [mostrar](#)

**Nível de Atividade ⓘ**  
[.....](#) [mostrar](#)

**Telefones**   
[.....](#) [mostrar](#)  
+4 telefones alternativos

**Websites**  
[.....](#) [mostrar](#)



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

**ATESTADO CODEM**



# RELATÓRIO DO WORKSHOP DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA CODEM

Bélem, 04 de setembro de 2017

---

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO  
E ADMINISTRAÇÃO DA ÁREA  
METROPOLITANA DE BELÉM



PREFEITURA DE  
**BELÉM**

# SUMÁRIO

<b>I.</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>6</b>
<b>IV.</b>	<b>7</b>
<b>V.</b>	<b>8</b>
<b>VI.</b>	<b>10</b>
<b>VII.</b>	<b>11</b>
<b>VIII.</b>	<b>14</b>
<b>IX.</b>	<b>19</b>
<b>X.</b>	<b>20</b>
<b>XI.</b>	<b>20</b>
<b>XII.</b>	<b>22</b>
<b>XIII.</b>	<b>27</b>
<b>XIV.</b>	<b>31</b>
<b>XV.</b>	<b>34</b>
<b>XVI.</b>	<b>35</b>

## I. INTRODUÇÃO

O Brasil vive uma constante mudança de conjuntura, marcada por desafios nos campos da educação, da saúde, da economia e da política. Neste contexto, as empresas se obrigam a, constantemente, analisarem suas estratégias e revisarem suas escolhas.

Essas escolhas influenciam o modelo do negócio, por meio do qual definem a melhor maneira de entregar valor aos clientes: Com qual portfólio de soluções? Com quais canais e plataformas de atendimento? Com quais parceiros? Quais fontes de recursos? Quais competências os colaboradores necessitam desenvolver?

Assim, para que os negócios prosperem e uma empresa seja bem-sucedida dentro do seu mercado, são importantes diversos movimentos, dentre eles, o desenvolvimento e a eficiente implantação de um planejamento estratégico. Investir em planejamento estratégico é premissa básica para a sobrevivência de qualquer negócio. É o instrumento que ajuda gestores a pensar em alternativas de crescimento de forma sustentável.

Entende-se por planejamento estratégico um processo gerencial que analisa a organização sob vários ângulos, auxilia na definição de objetivos e estratégias para alcançar esses objetivos, desenhando o futuro por meio de um direcionamento que possa ser monitorado. Sabe-se que um planejamento bem feito impulsiona a empresa para seguir o melhor caminho, antecipando ameaças e aproveitando oportunidades e tendências.

E mais do que um planejamento bem feito, é necessário o comprometimento de todo o quadro de colaboradores para que o processo alcance 100% do resultado esperado, mesmo considerando desvios necessários e planos de ação corretivos.

Este relatório tem como objetivo apresentar o processo e os principais resultados obtidos no workshop para construção do Planejamento Estratégico da CODEM 2017/2022, conduzido pela RSC2 Eventos e Treinamento Gerencial Ltda. Foram elaboradas proposições acerca da missão, visão, valores, princípios e objetivos estratégicos, e as ações a serem realizadas para o período. O resultado desse documento é uma construção coletiva, que contou com a participação de gestores e técnicos da CODEM.

## II.DADOS TÉCNICOS

**Nome:** Companhia de Desenvolvimento da Área Metropolitana de Belém - CODEM

**Endereço:** Av. Nazaré, 708 - Nazaré, Belém - PA, 66040-145

**Fone:** (91) 3084-0708 / 0726

**E-mail:** [faleconosco@codem.com.br](mailto:faleconosco@codem.com.br)

**Presidente:**

João Claudio Klautau Guimaraes

**Vice-Presidente**

Antonio Bentes de Figueiredo Neto

**Diretoria de Suporte e Gestão de Pessoas**

Gustavo Salomão Ishak

**Diretoria de Gestão Fundiária**

Danilo Soares da Silva

**Diretoria de Desenvolvimento Urbano**

Cláudia Helena Hasselmann Sadalla

**Diretoria de Desenvolvimento e Negócios**

Ronaldo Bitar

**Participantes do Workshop**

- João Claudio Klautau Guimarães
- Jahda Tavares Brito
- Maria de Fátima Resque Beckmann
- José Benevenuto de Andrade Vieira
- José Roberto Pinheiro Charone Junior
- Antônio Bentes de Figueiredo Neto
- Karen Serruya Saife

- Sandra Chady Meira
- Gustavo Salomão Ishak
- Maria José Maués Sacramento Silva
- Maria de Nazaré de Alencar Xavier
- Betânia Nazaré de Figueiredo Levy
- Danilo Soares da Silva
- Arthur Nery Houat
- Elian Maria Sales Martins
- Gilberto Santos Souza
- Lena Kátia Pamplona da Costa
- Carlos Renato Ramos Sabat
- Cláudia Helena Hasselmann Sadalla
- Vanja Bordalo Proença
- José Akel Fares Filho
- Bruno Marques Penna de Carvalho
- Ronaldo Cateb Bitar
- Déborah Maria Lemos Paiva
- Thiago Moura Casimiro de Queirogua
- Norma Tereza Demasi de Aguiar

### III.METODOLOGIA ADOTADA

A metodologia adotada para o workshop, que teve como objetivo a construção do Planejamento Estratégico da CODEM, tem como base a aplicação do enfoque participativo (Metaplan). Por meio de encontros presenciais, moderadas pelas consultoras Simone Cavadas e Silvana Baccin, o grupo participante teve oportunidade de debater e intercambiar experiências, ideias e pontos de vista.

Metaplan é uma técnica destinada a promover o envolvimento das pessoas nas discussões e levar um grupo a alcançar, de forma consistente, os objetivos propostos para discussão. Apoia-se em três componentes fundamentais: (1) a visualização constante de todo o trabalho produzido, (2) o trabalho em grupo e (3) o trabalho de moderação.

*O Moderador é o elemento de equilíbrio, o catalisador para as diversas ideias que aparecem decorrentes do processo grupal. Ele procura não interferir no conteúdo das discussões, tendo somente a responsabilidade de facilitar o processo metodológico.*

*A Visualização consiste no registro visual contínuo de todo o processo, mantendo as ideias sempre acessíveis para todos. Deste modo, as contribuições não se perdem, sendo mais objetivas e mais transparentes para todo o grupo.*

*A Problematização é o mecanismo adotado para evitar a dominação e ativar o intercâmbio de ideias entre os participantes. Assim, trata-se de mobilizar o compartilhamento das informações e conhecimentos dos envolvidos no processo. Para isto, adota-se a técnica de colocação de perguntas orientadoras, por parte do moderador do processo, de forma a direcionar o desenvolvimento do trabalho.*

*O Trabalho em Grupo é adotado para aumentar a eficácia da comunicação e garantir um momento intensivo de criação, gerando ideias que possam ser o ponto de partida para a discussão em plenária. São nos pequenos grupos que se estabelece o contato face a face e criam-se ideias de forma intensiva.*

*O Debate Ativo, provocado continuamente, é a base de um processo grupal participativo, onde todos devem ter os mesmos direitos e tratamentos, independente de posição ou cargo que exerçam. É na troca de ideias e experiências que está a riqueza deste processo.*

*A Avaliação Permanente visa acompanhar o que foi planejado, alinhar a orientação empresarial e resolver de forma ágil os problemas emergentes. No âmbito das pessoas promove comprometimento e satisfação, em poder influenciar diretamente os resultados e melhorar os procedimentos.*

#### IV.CRONOGRAMA

		À distância	Encontros Presenciais
1	Levantamento de briefing e materiais necessários ao perfeito entendimento sobre a Codem	x	1º a 20/08
2	Oficina para construção da matriz de SWOT, missão, visão e valores - Metaplan		28/08
3	Oficina para construção de princípios e objetivos estratégicos – Metaplan		29/08
4	Construção do Plano de Ação com programas, políticas e projetos, indicadores, responsabilidades, cronograma, utilizando a metodologia 5W2H ou método similar - Metaplan		30/08
5	Apresentação prévia do trabalho		01/09
6	Elaboração do documento final contendo todo o trabalho executado e conduzido pela Consultoria	x	28/08 a 4/09
7	Finalização e entrega do Relatório Executivo final		4/09

## V. ANÁLISE INTERNA

A Companhia de Desenvolvimento da Área Metropolitana de Belém - CODEM é uma empresa de economia mista, sob a forma de sociedade por ações, constituída pela Prefeitura Municipal de Belém, na forma da Lei Municipal n.º 6.795, de 24 de abril de 1970 e alterada pela Lei Municipal n.º 6.861, de 08 de fevereiro de 1971.

A Região Metropolitana de Belém (RMB), também conhecida como Grande Belém, reúne sete municípios do estado do Pará: Belém, Ananindeua (o segundo mais populoso município); Marituba; Benevides; Santa Bárbara; Santa Izabel; e Castanhal. Contudo, o âmbito de atuação da CODEM no momento, restringe ao município de Belém.

A empresa é responsável pela regularização fundiária no município e também presta serviços técnicos especializados aos órgãos públicos e aos cidadãos em geral como: avaliação de imóveis (ainda não gera receita para instituição) levantamentos topográficos georreferenciados, pesquisa fundiária e o cadastramento imobiliário de novas unidades habitacionais.

Tem como principal acionista a Prefeitura de Belém (com mais de 99 % de participação), que custeia toda a operação da empresa, dispondo um orçamento anual de aproximadamente 18 milhões de reais. Os demais acionistas são: PM Belém, PM Barcarena, FUNPARÁ, CELPA, OI Telemar, Previdência Social de Belém e Associação Comercial do Pará.

A empresa tem capacidade de expandir sua área de atuação, crescer e tornar autossustentável, pois além de ter uma situação financeira equilibrada e segurança financeira no custeio, tem *expertise* para ampliar os negócios.

A sede funciona em dois prédios, sendo um deles muito antigo e, o outro, pouco mais moderno. A estrutura física necessita de reformas e modernização, especialmente o prédio mais antigo, para viabilizar maior conforto aos colaboradores, melhor atendimento aos clientes, acessibilidade ao público com necessidades especiais, infraestrutura tecnológica, mobiliário com ergonomia, dentre outros.

A equipe atual (posição maio de 2017) é formada por 156 profissionais, sendo 90 alocados na atividade fim da empresa (57,69 %) e 66 nas atividades meio. São 74 em cargos efetivos, 56 em cargos não efetivos, 22 temporários e 4 menores aprendizes.

Tem como objetivos estatutários:

A. Participar no estabelecimento e implementação do Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado (PMDI) para o Município de Belém e Região Metropolitana, subsidiando o processo de planejamento, supervisão e controle das atividades desenvolvidas

pelos órgãos da Prefeitura Municipal de Belém e o entrosamento de tais atividades com órgãos federais, estaduais e municipais atuantes na área, bem como da sociedade organizada.

B. Efetuar, direta ou indiretamente, estudos, pesquisas e projetos indispensáveis à estruturação de programas globais e setoriais, de interesse para o desenvolvimento integrado do Município de Belém.

C. Executar, direta ou indiretamente, obras, serviços ou encargos definidos nos projetos ou atividades aprovadas como atribuição da empresa.

D. Promover ou encarregar-se de executar outras medidas julgadas convenientes aos interesses do Município.

E. Administrar e explorar economicamente, os bens de uso especial e outros domínios da Prefeitura Municipal de Belém que lhe forem conferidos.

F. Planejar, coordenar, executar, monitorar e avaliar as atividades relacionadas à política municipal de regularização fundiária.

G. Proceder à urbanização de áreas incorporadas ou que se venham a incorporar ao Patrimônio da empresa, com vistas ao seu melhor aproveitamento socioeconômico e cultural.

H. Atuar na urbanização de áreas, mediante convênio com terceiros e de acordo com as diretrizes legais.

I. Prover, com subsídios técnicos, a desapropriação das áreas de expansão urbana e a venda de áreas urbanizadas, ressalvados os interesses da União, do Estado, dos Municípios.

J. Atuar como agente promotor na elaboração, estruturação, execução e/ou fiscalização de projetos e programas financiados por entidades/organismos nacionais ou internacionais, governamentais ou privados, instituições financeiras, fundos ou quaisquer outros organismos de financiamento ou apoio, para fins de repasse de recursos ou quaisquer outros objetivos vinculados, inclusive obtenção de financiamento de qualquer natureza e prestação de garantias, podendo, pelo exercício dessas atividades, cobrar as remunerações pertinentes, na forma usual do mercado e do desempenho de entidades congêneres.

K. Atuar como Agente Promotor, no planejamento e execução de obras ou serviços financiados com recursos do FGTS/ OGU.

L. Atuar no nível de Apoio à Pesquisa, Sistema de Informação, Desenvolvimento Urbano Municipal e/ou Metropolitano, quando solicitado.

- M. Produzir e gerenciar Sistemas de Cartografia Municipais em meio analógico ou digital.
- N. Produzir mapas temáticos em meio analógico ou digital.
- O. Gerenciar tecnicamente a implantação e atualização de sistemas de cadastro multifinalitário.
- P. Desenvolver Sistemas de Informações Geográficas a nível Municipal.
- Q. Atuar como prestadora de serviços em áreas correlatas as suas atividades, cobrando remuneração compatível com o preço de mercado.
- R. Atuar no comércio varejista e atacadista de produtos cartográficos.

Atualmente (setembro/2017) o principal serviço prestado à comunidade é a regularização fundiária. Porém, segundo o grupo de trabalho, os processos são lentos e o tempo de resposta à solicitação do cliente é morosa. De acordo com a equipe de atendimento são, aproximadamente, três solicitações de regularização ao mês advindas de comunidades, beneficiando em torno de 1200 famílias (solicitações).

Existe um bom potencial para geração de negócios a partir da melhor utilização da *expertise* técnica e dos acervos de informações da empresa (exemplo: ampliação e diversificação dos serviços, e cobrança pelo fornecimento de informações).

Um grande dificultador é a inexistência de informação atualizada sobre o acervo dos imóveis da Prefeitura Municipal de Belém a serem regularizados.

Quanto à relação com a comunidade, a companhia não investe em ações de marketing para disseminar seu papel e os serviços prestados. A presença nos meios *on line* é tímida e alguns registros negativos estão publicados na internet sobre a experiência do cidadão, por meio de tentativas de contato telefônico com a empresa. Não há investimentos nessa área e nem estrutura no organograma da instituição.

A gestão atual assumiu a companhia em abril de 2017 com propostas de resgatar o orgulho dos funcionários em pertencer à empresa e fomentar negócios que gerem resultados efetivos e sustentáveis para o desenvolvimento da cidade. A realização do workshop é a primeira iniciativa da nova gestão para colocar em prática o compromisso assumido: CODEM 2022 - um novo modelo de gestão.

## VI. ANÁLISE DE MERCADO

A população estimada de Belém (IBGE 2017) é de 1.452.275 habitantes que ocupam um território de 1.059,458 quilômetros quadrados (2016). Sendo a densidade demográfica de 1.315,26 habitantes por quilômetro quadrado (2010).

Segundo o Programa das Nações Unidas, em 2010 o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM de Belém era de 0,746, apresentando uma evolução de 13,67% nos últimos 10 anos. O IDHM de Belém nesta posição é 115,47% superior ao do Estado do Pará (IDHM 0,646) e 102,61% superior ao do Brasil (IDHM 0,727).

A renda *per capita* do município, segundo o IBGE (2010), era de R\$ 853,82, sendo 91,11% superior à do Estado do Pará (R\$ 446,76) e 107,55% ao do Brasil (R\$ 793,87).

O *déficit* habitacional do Município de Belém é de 69.203 unidades habitacionais segundo dados da Companhia de Habitação do Pará (COHAB/PA) e do Censo 2010 (IBGE), sendo que deste universo, 84% corresponde a famílias com rendimentos de até 02 salários mínimos. Somado a este fator há historicamente uma pressão popular por mais habitação, demonstrada por meio de ocupações desordenadas de terrenos públicos e particulares, e de espaços inadequados como palafitas e construções em áreas sem a mínima infraestrutura para moradia, o que provoca um elevado nível de irregularidade imobiliária e fundiária no município.

O censo do IBGE de 2014 apontou 52% de irregularidade fundiária em Belém, demonstrando um grande potencial de arrecadação de receitas para a empresa com programas e ações de regularização, pois grande parte das terras ocupadas estão registradas em nome do Município.

A conjunção desses fatores se configura em oportunidades à CODEM, para elaboração de estratégias de atuação em conjunto com o poder público e o setor privado, firmando parcerias para reduzir o custo da habitação, diversificar seus produtos, serviços e soluções que atendam às necessidades da população, bem como, elevem a empresa a outro patamar de gestão, e viabilizem o pleno cumprimento de seu papel junto à sociedade.

*Nota: os números foram retirados de fontes secundárias e podem apresentar distorções com relação à situação atual (setembro de 2017). Segundo a CODEM, não existem dados estatísticos mais recentes.*

## VII. MISSÃO, VISÃO E VALORES

*“O trio Missão-Visão-Valores é um recurso poderoso para que empreendedores consigam planejar negócios diferenciados, atrair colaboradores engajados e se orgulhar de seu trabalho.” - autor desconhecido*

A definição desses itens é o ponto de partida do planejamento de novos negócios e também da manutenção e crescimento dos que já existem. Definir missão, visão e valores é fundamental para o processo de crescimento e aperfeiçoamento necessários, e para os propósitos da Codem.

Em 2006, o trabalho da empresa *Strategia Consultores Ltda*, definiu para Codem a missão, visão e valores, que estão registrados no relatório oficial entregue pela empresa, conforme apresentado abaixo:

**Missão:** Contribuir para melhoria da qualidade de vida no município, estudando, analisando e criando conceitos, indicadores e índices de desenvolvimento para o município de Belém; Identificando e processando oportunidades e problemas; Articulando e **coordenando** o desenho e implementação de planos e ações, monitorando e avaliando seus resultados e procedendo ao Balanço Global de Gestão.

**Visão:** A CODEM é um órgão de inteligência da PMB, de propriedade pública, com gerenciamento não estatal, com participação social efetiva em seu processo decisório; Atua promovendo o desenvolvimento integral de Belém no contexto da Região Metropolitana, exercendo uma função aglutinadora entre estado, sociedade e mercado; Trabalhando com métodos de planejamento e organização política e social com suporte cognitivo especializado e amparado por modernas tecnologias e integração tecnológica social; Fundamentada em valores de responsabilidade política, social, empresarial e solidariedade.

**Valores:** A ética como filtro de valor, tais quais: Comprometimento político-ideológico, comprometimento político-social, responsabilidade ambiental, abertura para criatividade e inovações adequadas às funções da empresa, solidariedade social, coletividade, equidade, cidadania, conhecimento holístico, humanismo, competitividade, profissionalismo e transparência.

Entretanto, esses conceitos não foram adequadamente disseminados junto aos principais *stakeholders* da CODEM à época e, para os atuais gestores, precisam ser repensados considerando o novo momento da companhia e do município de Belém.

Assim, segue abaixo a nova Missão, Visão e Valores construída pelo grupo de forma conjunta e participativa:

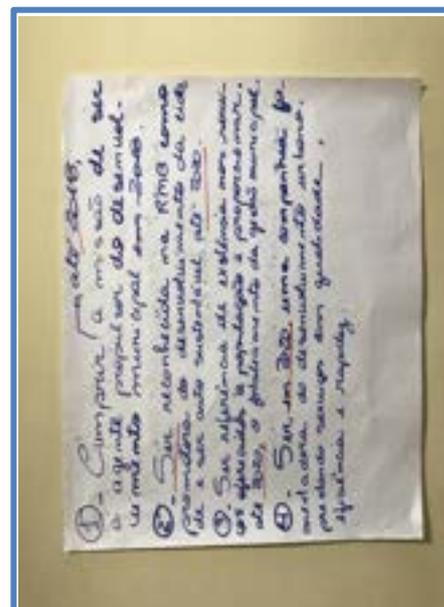
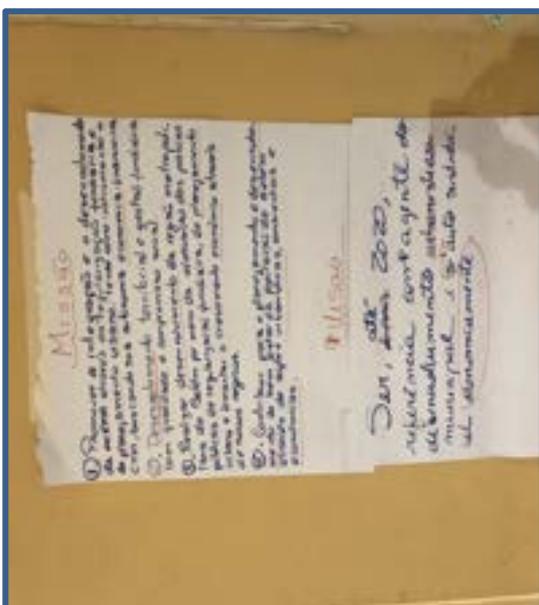
<b>MISSÃO</b>	Promover o desenvolvimento municipal por meio de ações urbanísticas, ambientais e econômicas, visando o bem-estar da população.
---------------	---

<b>VISÃO</b>	Ser, até 2022, referência nacional como agente do desenvolvimento municipal e uma empresa economicamente autossustentável.
--------------	--

*\*Inserção das palavras "uma empresa e nacional" objetivando melhorar a redação; alteração da data.  
Alteração do texto realizada pela diretoria e validada pela presidência.*

<b>VALORES</b>	<p>Atendimento humanizado</p> <p>Foco no estratégico</p> <p>Agilidade e eficácia nos processos</p> <p>Ética e transparência na gestão</p> <p>Solidez financeira</p>
----------------	---

Registro dos painéis construídos coletivamente:





## VIII. ANALISE SWOT

SWOT significa *strengths, weaknesses, opportunities e threats*, ou, em português, forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Como ferramenta possui como finalidade principal avaliar os ambientes internos e externos, para basear a formulação de estratégias de negócios que impulsionem um melhor desempenho mediante o mercado.

Forças ou Pontos fortes – estão relacionadas às vantagens que sua empresa possui em relação aos concorrentes. São as aptidões mais fortes da empresa, destacando as vantagens competitivas que podem ser transformadas em diferenciais perante o mercado.

Fraquezas ou Pontos fracos – são os pontos de melhoria que interferem ou prejudicam o andamento do negócio. As fraquezas precisam ser analisadas para que se identifique as de maior impacto, pelos problemas delas advindos. E tomar providências, de forma a transformar em forças relevantes para o negócio.

Oportunidades – são as situações externas à empresa que influenciam positivamente sua atuação e objetivos, e potencializam suas vantagens.

Ameaças – são as situações externas que influenciam negativamente a atuação da empresa. Devem ser tratadas com muito cuidado e atenção, pois podem prejudicar não somente o planejamento estratégico da empresa, mas também seus resultados.

Como suporte ao desenvolvimento do Planejamento Estratégico da CODEM foi realizada a construção participativa da matriz SWOT pelos participantes.

Seguem abaixo os resultados obtidos:

	<b>Fortes</b>	<b>Fracos</b>
<b>Ambiente interno</b>	Melhores remunerações da prefeitura	Informatização geral insuficiente
	Gestão empreendedora desafiadora	Comunicação interna deficiente
	Quadro de pessoal qualificado, eficiente e comprometido	Baixa interatividade digital
	Acervo histórico dominial vasto	Instalações sem acessibilidade para pessoas com necessidades especiais
	Credibilidade técnica da empresa	Falta de política da saúde do trabalhador
	Diversidade do conhecimento (RH)	Falta de modernização dos processos
	Patrimônio imobiliário valioso	Falta de comunicação para a sociedade
	Versatilidade para novos negócios	Falta de atuação como principal agente de desenvolvimento urbano
	Único órgão fundiário municipal metropolitano	Baixo investimento em capacitação e qualificação
	Informação fundiária confiável	Tempo excessivo no atendimento de informações
	Reconhecimento mercadológico (fundiário)	Missão e visão desatualizada
	Boa experiência na área de atuação	Integração deficitária entre os setores (processos)
	Flexibilidade da economia mista	Dependência financeira da Prefeitura Municipal
	Segurança financeira no custeio	Potencial produtivo pouco explorado
	Acervo cartográfico atualizado	Instalações físicas insatisfatórias e insuficientes
Contato com a comunidade sistemático		
	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<b>Ambiente Externo</b>	Prédios públicos subutilizados ou sem uso	Retração do mercado imobiliário
	Expansão do mercado imobiliário, classes A e B, no Eixo Norte	Conflito dominial com a União
	Prédios particulares abandonados no Centro Histórico	Projeto de Lei 4.644/2012 - Extinção de Enfiteuses
	Mercado carente de informações georeferenciadas	Falta de alinhamento entre órgãos municipais
	Parcerias com órgãos públicos e empresas privadas para novos negócios	Falta de Planejamento Global da Prefeitura
	Parcerias para prestação de serviços para técnicos sociais	Invasão e desocupação desordenada na Região Metropolitana de Belém
	Grandes projetos de desenvolvimento em Belém	Crise Econômica e Política Nacional
	Retração do mercado imobiliário	

	Falta de regulamentação do Plano Diretor	
	Belém eleita a capital gastronômica pela Unesco	
	Demanda externa por conhecimento técnico fundiário	

O resultado da análise SWOT é fruto das observações e sentimentos dos gestores e colaboradores da CODEM que participaram das oficinas. Este trabalho forneceu um panorama geral da instituição, do mercado em que atua e seus desafios. Todas as colaborações foram compiladas e inseridas no quadro acima.

### **Análise do ambiente interno**

No item “pontos fortes” os principais aspectos que podem ser destacados são:

1. a credibilidade técnica da empresa - profissionais com conhecimento técnico sobre gestão fundiária é um diferencial de atuação;
2. seus acervos vastos e confiáveis (histórico dominial, cartográfico e fundiário) - são fontes de informação diversas à sociedade;
3. o comprometimento da equipe - pessoas com orgulho em fazer o que fazem;
4. o potencial de geração de receita a partir do vasto patrimônio imobiliário a ser regularizado e da geração de novos negócios - vide Censo do IBGE, de 2014, apontou 52% de irregularidade fundiária, em Belém.

Já no item “pontos fracos” destacam-se:

1. a baixa informatização da empresa e ausência de presença digital - grande quantidade de informações valiosas à sociedade não são disponibilizadas de forma ágil e segura; a empresa não possui presença e atendimento em meios online; seus sistemas necessitam de modernização.
2. os principais processos necessitam ser revisados, pois trazem morosidade ao atendimento e insatisfação da sociedade - a revisão e atualização de processos prioritários se mostra imprescindível, bem como a melhoria do atendimento aos cidadãos.
3. as instalações físicas são insuficientes e necessitam de modernização - estrutura física necessita de reformas, ampliação, conforto, segurança aos colaboradores e cidadãos.
4. ausência de estratégia de divulgação interna e externa - há falta de comunicação interna, setores da empresa não conhecem o que outros setores fazem; a sociedade não reconhece o papel da empresa junto ao município; os potenciais parceiros não identificam na CODEM uma oportunidade de realizar projetos de desenvolvimento urbano.

5. não atuar plenamente em seu escopo de agente de desenvolvimento urbano - a CODEM não atua na região metropolitana, somente no município de Belém; está focada principalmente nas ações de regularização fundiária.
6. atuação limitada pela dependência do orçamento municipal no seu custeio - a empresa não possui orçamento próprio; não gera receitas suficientes para arcar com seus custos.

#### Análise do ambiente externo

O ambiente externo refere-se as oportunidades e ameaças do mercado que podem impactar de forma positiva e/ou negativa na empresa. Precisam ser monitorados a fim de serem mitigados.

Dessa forma, as principais oportunidades identificadas foram o alto número de imóveis públicos e privados abandonados ou subutilizados que podem viabilizar parcerias e novos negócios para Codem; as demandas pela prestação de serviços de técnicos sociais e fundiários que possibilitam novas receitas; a necessidade da sociedade por informações rápidas e confiáveis que a empresa detém; a regulamentação do plano diretor que poderá ampliar os segmentos de atuação da empresa; e a expansão do mercado imobiliário no eixo norte do município que poderá viabilizar novos negócios.

Em relação às ameaças, os principais pontos identificados foram: o conflito dominial com a União, deixando dúvidas quanto às responsabilidades e direito de atuação; o Projeto de Lei 4.644/2012 - Extinção de Enfiteseus que, se aprovado, afetará fonte de receita; a invasão e desocupação desordenada na Região Metropolitana de Belém; e a falta de Planejamento Global da Prefeitura que interfere, em alguns aspectos, o avanço da empresa.

*Registro do painel construído de forma coletiva:*



## IX. PÚBLICO ALVO

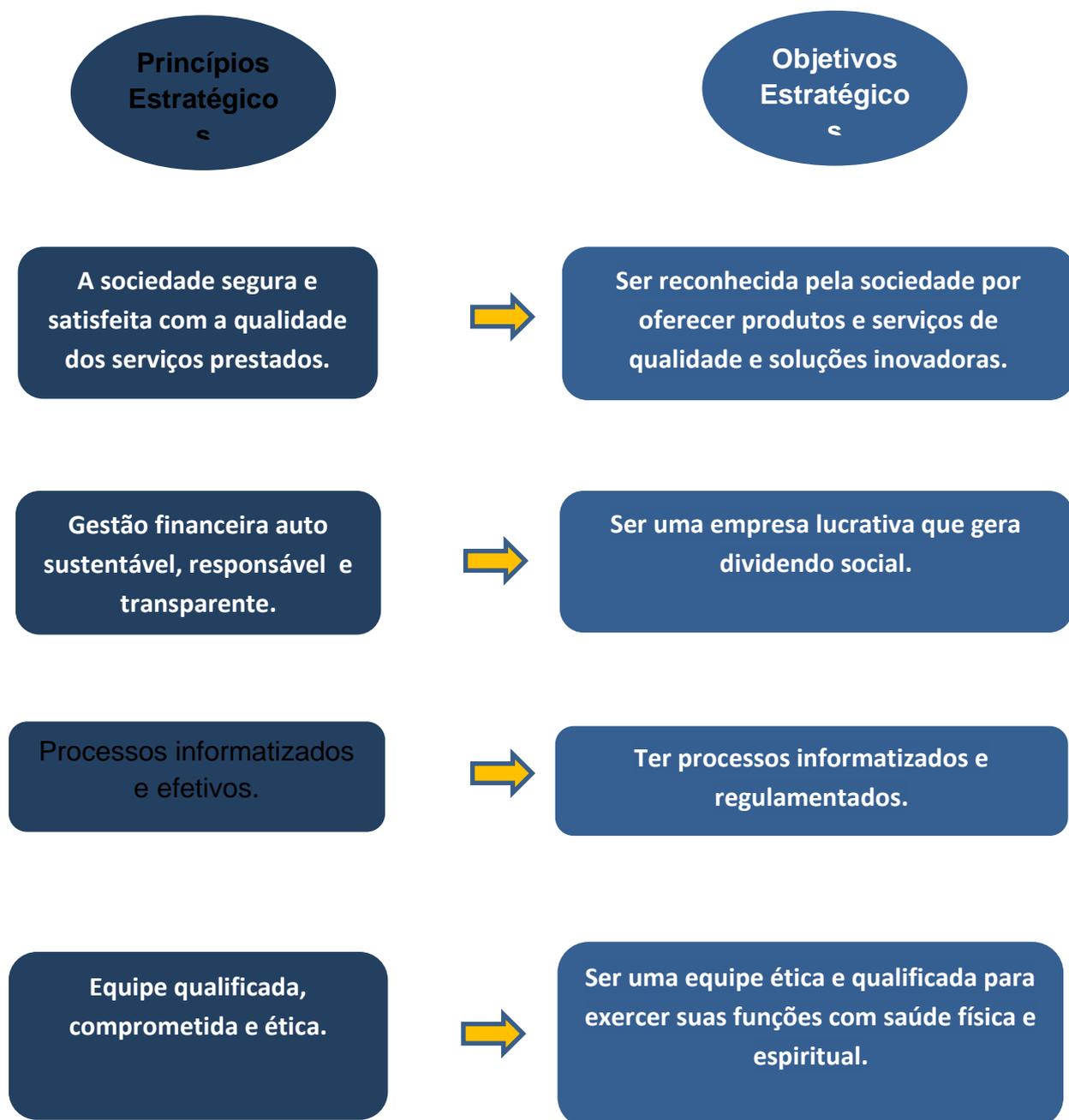
A definição do público alvo deve ser encarada como um fator primordial no planejamento da empresa, podendo passar por readequações ao longo do tempo. É preciso ter uma definição mais completa do público para desenvolver e realizar ações dirigidas e que trarão resultados positivos.

No caso da CODEM os públicos alvo a serem atingidos para efeito deste planejamento estratégico são:

1. Cliente Interno – Colaboradores da CODEM
2. Cliente Externo – Pessoas Jurídicas para desenvolvimento de parcerias, a saber: construtoras, agências de fomento, instituições financeiras públicas e privadas, imobiliárias, cartórios, Governos Estadual, Municipal e Federal, Setor de Turismo, universidades, instituições internacionais e empresas em geral que possuem intenção de fazer negócio com a CODEM baseado na premissa ganha-ganha.
3. Cliente Externo – Pessoas físicas: moradores de Belém

## X.OBJETIVOS E PRINCÍPIOS ESTRATÉGICOS

Foram quatro princípios e objetivos estratégicos definidos para este planejamento, como foco nos públicos de relacionamentos identificados no capítulo IX. Todos os planos de ação serão vinculados aos princípios e objetivos estratégicos, como forma de sustentar a missão e a visão da instituição.



## XI. MAPA ESTRATÉGICO

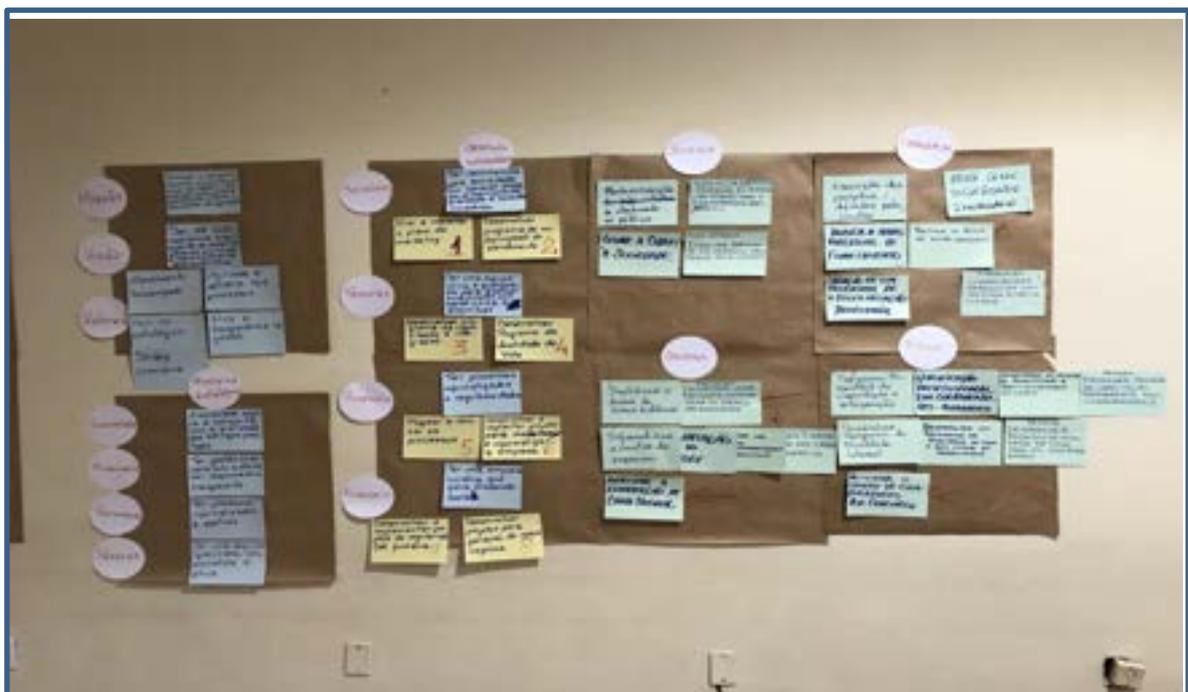
Durante o período da Revolução Industrial, o planejamento estratégico era voltado aos resultados de curto prazo, utilizando-se de índices financeiros para projeções e avaliações de desempenho nas organizações. Entretanto, a partir da década de 90 tornou-se necessária a criação de um modelo de planejamento mais eficaz, que analisasse não só os objetivos de curto prazo, mas de longo prazo também. Nesse contexto, o *Balance Scorecard* (BSC) foi desenvolvido atrelando o mapa estratégico ao planejamento.

No contexto deste trabalho, o Mapa Estratégico é um **diagrama** que expressa a visão da CODEM, em relação às **prioridades estratégicas** e as **bases do desenvolvimento de uma instituição forte, dinâmica e competitiva**.

Ele é produto de uma **visão compartilhada** e traduz o pensamento dos colaboradores e gestores da companhia, buscando o compromisso com o público alvo em torno de uma estratégia para o desenvolvimento da CODEM.

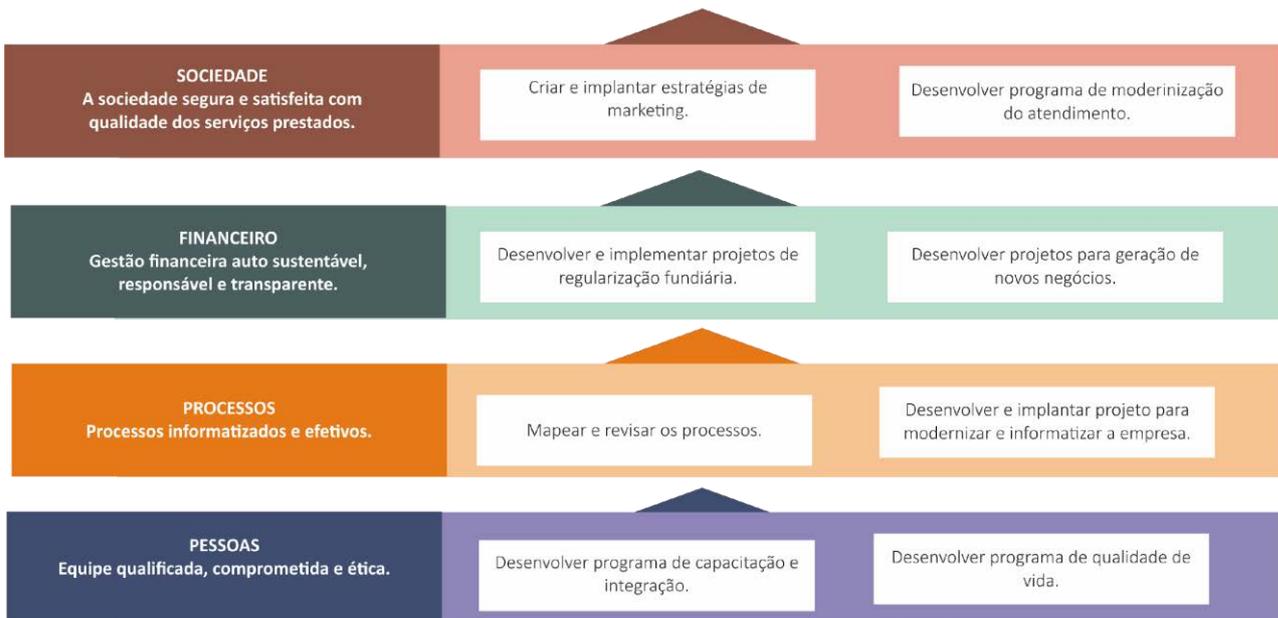
O mapa estratégico **representa um modelo de gestão** que auxiliará a CODEM traduzir a estratégia em objetivos, facilitando sua compreensão para o desenvolvimento de ações futuras.

*Registro do painel construído coletivamente:*



## MAPA ESTRATÉGICO

<b>Missão</b>	Promover o desenvolvimento municipal por meio de ações urbanísticas, ambientais e econômicas, visando o bem estar da população.		<b>Valores</b> Atendimento humanizado Foco no estratégico Solidez financeira Agilidade e eficiência nos processos Ética e transparência na gestão
<b>Visão</b>	Ser, até 2022, referência nacional como agente de desenvolvimento municipal e uma empresa economicamente auto sustentável.		
<b>Objetivos Estratégicos</b>	Ser reconhecida pela sociedade por oferecer produtos e serviços de qualidade e soluções inovadoras.	Ter processos informatizados e regulamentados.	
	Ser uma equipe ética e qualificada para exercer suas funções com saúde física e espiritual.	Ser uma empresa lucrativa que gera dividendo social.	



## XII. PLANO DE AÇÃO

O Plano de Ação é uma das ferramentas mais simples e eficientes para planejar todas as ações necessárias para priorizar e alcançar os objetivos estratégicos da CODEM.

A sua construção segue a metodologia 5W2H - uma ferramenta de *checklist* de atividades, prazos e responsabilidades elaborada com clareza e eficiência por todos os envolvidos.

5W2H quer dizer: 5W - *What* (o que será feito?); *Why* (por que será feito?); *Where* (onde será feito?); *When* (quando será feito?); *Who* (por quem será feito?). Já os 2H: *How* (como será feito?) e *How much* (quanto vai custar?).

Dessa forma, após ampla discussão, ficaram validados os seguintes planos para a CODEM:

Objetivo estratégico							
Ser reconhecida pela sociedade por oferecer produtos e serviços de qualidade e soluções inovadoras							
	O que ?	Por quê?	Onde?	Quando?	Quem?	Como?	Quanto?
<b>(1) Criar e implantar estratégias de marketing</b>	Curto prazo (CP): até 1 ano Médio prazo (MP): até 2 anos Longo Prazo (LP): até 3 anos						
	Elaborar plano de marketing	Planejar as ações com foco em resultado efetivo	CODEM	CP	Presi	Terceirizar	15 mil
	Criar campanha para regularização fundiária	Gerar receita e exercer o papel da Empresa	INSERIR NO PLANO DE MARKETING				
	Criar campanha para elaboração de cadeias dominiais por condomínio	Gerar receita e dar celeridade aos processos	INSERIR NO PLANO DE MARKETING				
	Criar e atualizar conteúdo para as redes sociais e site da Prefeitura	Fortalecer a imagem da empresa e tornar público os serviços prestados	CODEM	CP	Presi	Solução interna	Sem custo
	Melhorar a comunicação visual (projeto de sinalização)	Fortalecer a imagem da empresa e aumentar a satisfação dos clientes	CODEM	CP	DSP	Solução interna	2mil reais
	Promover concursos públicos para projetos da companhia	Estreitar laços com comunidade	CODEM	CP	Diretorias	Parcerias	Sem custo
	Criar campanha de mídia	Fortalecer a imagem da	INSERIR NO PLANO DE MARKETING				

		empresa e tornar público os serviços prestados					
	Fechar parcerias com outras entidades para divulgação	Otimizar recursos	INSERIR NO PLANO DE MARKETING				
	Criar Vídeo institucional	Fortalecer a imagem da empresa e tornar público os serviços prestados	CODEM	CP	DDN	Terceirizar	13 mil
	Realizar evento institucional na FIEPA – lançamento da nova CODEM	Lançar a nova CODEM visando iniciar os novos negócios	CODEM	CP	Presi	Terceirizar	3 mil
<b>(2) Desenvolver programa de modernização do atendimento</b>	Curto prazo (CP): até 1 ano Médio prazo (MP): até 2 anos Longo Prazo (LP): até 3 anos						
	<b>O que ?</b>	<b>Por quê?</b>	<b>Onde?</b>	<b>Quando?</b>	<b>Quem?</b>	<b>Como?</b>	<b>Quanto?</b>
	Criar ouvidoria	Medir a qualidade dos serviços prestados	Serviço da Prefeitura. Porém, deverá ser monitorado pela presidência				
	Modernizar espaço físico do atendimento ao cliente	Encantar o cliente	CODEM	CP	DSP	Terceirizar	150 mil
	Criar protocolo de postura e etiqueta profissional e capacitar as pessoas	Ter uma postura profissional	CODEM	CP	DSP	Solução interna	Sem custo
	Criar programa de consulta dos processos via web	Agilizar o atendimento	Módulo do SIGEF				
	Implantar novos canais de atendimento	Agilizar o atendimento	Módulo do SIGEF				
	Recuperar o serviço “Fale conosco”	Aproximar do cliente e entender seus anseios	Módulo do SIGEF				

## Objetivo estratégico

**Ser uma equipe ética e qualificada para exercer suas funções com saúde física e espiritual**

	O que ?	Por quê?	Onde?	Quando?	Quem?	Como?	Quanto?
<b>(3) Desenvolver programa de capacitação e integração</b>	Curto prazo (CP): até 1 ano Médio prazo (MP): até 2 anos Longo Prazo (LP): até 3 anos						
	Implantar pesquisa interna para identificar necessidades de qualificação e capacitação	Diagnosticar a real necessidade do funcionário	CODEM	CP	DSP	Solução interna	Sem custo
	Criar fundo de investimento para capacitação e qualificação	Garantir o processo de capacitação continuada	Ação já contemplada no orçamento. Porém, o orçamento será revisado após entrada de receitas oriundas de novos negócios				
	Implantar programa de capacitação e qualificação	Garantir a qualidade dos serviços prestados e investir no corpo funcional	CODEM	CP	DSP	Solução interna e parcerias	10 mil
	Promover a socialização e integração dos colaboradores por meio de dinâmicas e atividades em grupo	Manter clima organizacional saudável	CODEM	CP	Presi	Solução interna	Sem custo
	Ampliar convênios com instituições de ensino	Incentivar a formação acadêmica do funcionário	CODEM	CP	DSP	Solução interna	Sem custo
	Instituir reuniões sistemáticas com as equipes por diretoria	Aperfeiçoar a comunicação interna	CODEM	CP	Diretorias	Solução interna	Sem custo
	Implantar processo estruturado Feedback	Ajudar as pessoas se desenvolverem e crescerem profissionalmente	CODEM	CP	Presi	Solução interna	Sem custo
	Aprimorar canal interno de informações	Aperfeiçoar a comunicação interna e	CODEM	CP	Presi	Solução interna	Sem custo
<b>(4) Desenvolver Programa de Qualidade de Vida</b>	Curto prazo (CP): até 1 ano Médio prazo (MP): até 2 anos Longo Prazo (LP): até 3 anos						
	O que ?	Por quê?	Onde?	Quando?	Quem?	Como?	Quanto?
	Realizar diagnóstico sobre o bem estar dos funcionários para definição das ações (programa de bem estar)	Diagnosticar a real necessidade do funcionário	CODEM	MP	Presi/DSP	Parceria/ criação de comissão	Sem custo
	Criar espaço do funcionário (refeitório, descanso, jogos..)	Cuidar do bem estar do funcionário	INSERIR NO PROGRAMA DE BEM ESTAR				

	Implantar programa de ginástica laboral	Cuidar do bem estar do funcionário	INSERIR NO PROGRAMA DE BEM ESTAR
	Implantar ações para desenvolver a qualidade de vida – âmbito psico social (Psicólogo, médicos, oficina de dança, coral )	Cuidar do bem estar do funcionário	INSERIR NO PROGRAMA DE BEM ESTAR
	Obter equipamentos de primeiros socorros	Atender legislação e proporcionar atendimento de emergência	INSERIR NO PROGRAMA DE BEM ESTAR
	Adquirir moveis ergonômicos	Cuidar do bem estar do funcionário	INSERIR NO PROGRAMA DE BEM ESTAR
	Revisar ar condicionado	Cuidar do bem estar do funcionário	INSERIR NO PROGRAMA DE BEM ESTAR
	Implantar plano de demissão voluntária	Ampliar quadro e melhorar o atendimento	INTERDEPENDÊNCIA DO RESULTADO FINANCEIRO E DE NOVOS NEGÓCIOS

Objetivo estratégico							
Ter processos informatizados e regulamentados							
	O que ?	Por quê?	Onde?	Quando?	Quem?	Como?	Quanto?
<b>(5) Mapear e revisar os processos</b>	Curto prazo (CP): até 1 ano Médio prazo (MP): até 2 anos Longo Prazo (LP): até 3 anos						
	Implantar programa de gestão	Aperfeiçoar o controle da gestão	CODEM	MP	DSP	Terceirizar	A definir
	Promover revisão e otimização dos processos prioritários a atos normativos	Dar maior celeridade operacional e reduzir custos	CODEM	CP	DGF	Solução interna	Sem custo
<b>(6) Desenvolver e implantar projeto para modernizar e informatizar a empresa</b>	Curto prazo (CP): até 1 ano Médio prazo (MP): até 2 anos Longo Prazo (LP): até 3 anos						
	O que ?	Por quê?	Onde?	Quando?	Quem?	Como?	Quanto?
	Efetivar o uso do GDOC arquivista – locação de scanner e conscientização para o uso	Aumentar a capacidade operacional e agilidade	CODEM	CP	DSP	Parceria CINBESA	Sem custo
	Implantar o SIGEF - informatizar a regularização fundiária e adquirir novos	Aumentar a capacidade operacional e agilidade	CODEM	LP	DSP	Financia – mento do Banco Mundial via PROMABEN	US\$ 200 mil para hardware US\$ 500 mil para software

	equipamentos de informática						
<b>Objetivo estratégico</b> <b>Ser uma empresa lucrativa que gera dividendo social</b>							
	<b>O que ?</b>	<b>Por quê?</b>	<b>Onde?</b>	<b>Quando?</b>	<b>Quem?</b>	<b>Como?</b>	<b>Quanto?</b>
<b>(7) Desenvolver e implementar projetos de regularização fundiária</b>	Curto prazo (CP): até 1 ano Médio prazo (MP): até 2 anos Longo Prazo (LP): até 3 anos						
	Buscar novos parceiros por meio de convênios e com órgãos de financiamento nacionais e internacionais	Aumentar a receita e cumprir o papel social	Governo do estado e instituições	MP	DGF	Parcerias	Sem custo
	Implantar serviços de consultoria especializada em regularização fundiária	Aumentar a receita e cumprir o papel social	Municípios	MP	DGF	Parcerias	Sem custo
	Implantar serviços de consultoria especializada em organização e planejamento territorial	Aumentar a receita e cumprir o papel social	Municípios	MP	DDU	Parcerias	Sem custo
<b>(8) Desenvolver projetos para geração de novos negócios</b>	Curto prazo (CP): até 1 ano Médio prazo (MP): até 2 anos Longo Prazo (LP): até 3 anos						
	<b>O que ?</b>	<b>Por quê?</b>	<b>Onde?</b>	<b>Quando?</b>	<b>Quem?</b>	<b>Como?</b>	<b>Quanto?</b>
	Comercializar material cartográfico e histórico	Gerar novas receitas	PROJETO EM IMPLANTAÇÃO				
	Atuar no mercado imobiliário	Gerar novas receitas	CODEM	MP	DDN	Parcerias	Sem custo
	Promover a recuperação de áreas subutilizadas para integrá-las a cidade	Aumentar a receita e cumprir o papel social	CODEM	MP	DDN	Parcerias	Sem custo
	Mapear oportunidades para geração de novos negócios	Gerar novas receitas	CODEM	LP	DDN	Parcerias	Sem custo
	Servir de apoio técnico e comercial para outras secretarias do setor público	Aumentar a receita e cumprir o papel social	CODEM	LP	DDN	Parcerias	Sem custo

### **XIII. MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO**

Considerando a escassez de tempo e recursos limitados para conseguir atender a todos os projetos e suas necessidades, é indispensável identificar quais são as ações mais relevantes para a CODEM.

Ao desenharmos o Mapa Estratégico, identificamos um conjunto de objetivos estratégicos e ações que precisam se tornar programas ou projetos e necessitam ser priorizados.

Uma Matriz de Priorização visa proporcionar aos gestores da empresa, uma análise que identifique as ações do Mapa Estratégico que devam ser privilegiadas em relação às outras, considerando alguns aspectos relevantes para a organização.

Foram definidas três dimensões e pesos de ponderação, para subsidiar esta priorização:

- Impacto na satisfação do cliente - peso 5;
- Impacto nos resultados financeiros - peso 3; e
- Impacto no crescimento da empresa - peso 2.

Para cada ação do Mapa Estratégico foram atribuídos critérios de pontuação nas dimensões da Matriz de Priorização, conforme segue:

- ✓ 1 (muito baixo impacto)
- ✓ 2 (baixo impacto)
- ✓ 3 (médio impacto)
- ✓ 4 (alto impacto)
- ✓ 5 (muito alto impacto)

Na sequência foram calculadas a média simples da pontuação - a fim de priorizar a execução, bem como a média ponderada - como critério de desempate.

Dessa forma, segue a Matriz de Priorização dos projetos ou programas da CODEM:

Objetivo Estratégico	Projeto ou Programa	Ações	Impacto Satisfação do Cliente PESO 5	Impacto Resultados Financeiros PESO 3	Impacto Crescimento da Empresa PESO 2	Média Simples	Média Ponderada
Ser reconhecida pela sociedade por oferecer produtos e serviços de qualidade e soluções inovadoras	<b>(1) Criar e implantar o plano de marketing</b>	1.1) Elaborar plano de marketing	4,00	4,40	3,20	3,87	3,96
		1.6) Realizar evento institucional na FIEPA - lançamento da nova CODEM	3,60	3,40	3,80	3,60	3,58
		1.2) Criar e atualizar conteúdo para as redes sociais e site da Prefeitura	4,60	2,00	2,80	3,13	3,46
		1.5) Fechar parcerias com outras entidades para divulgação	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
		1.4) Promover concursos públicos para projetos da companhia	3,40	2,80	2,60	2,93	3,06
		1.3) Melhorar a comunicação visual (projeto de sinalização)	4,00	2,00	2,00	2,67	3,00
	<b>(2) Desenvolver programa de modernização do atendimento</b>	2.1) Modernizar espaço físico do atendimento ao cliente	4,80	3,20	3,00	3,67	3,96
		2.2) Criar protocolo de postura e etiqueta profissional e capacitar as pessoas	4,40	2,20	3,00	3,20	3,46
Ser uma equipe ética e qualificada para exercer suas funções com saúde física e espiritual	<b>(3) Desenvolver programa de capacitação e integração</b>	3.2) Implantar programa de capacitação e qualificação	3,80	2,80	2,80	3,13	3,30
		3.4) Ampliar convênios com instituições de ensino	2,60	2,80	2,80	2,73	2,70
		3.1) Implantar pesquisa interna para identificar necessidades de qualificação e capacitação	3,20	2,20	2,60	2,67	2,78
		3.5) Instituir reuniões sistemáticas com as equipes por diretoria	2,60	1,80	3,00	2,47	2,44
		3.6) Implantar processo estruturado de Feedback	2,60	2,20	2,60	2,47	2,48

Objetivo Estratégico	Projeto ou Programa	Ações	Impacto Satisfação do Cliente PESO 5	Impacto Resultados Financeiros PESO 3	Impacto Crescimento da Empresa PESO 2	Média Simples	Média Ponderada
Ser uma equipe ética e qualificada para exercer suas funções com saúde física e espiritual	(3) Desenvolver programa de capacitação e integração	3.3) Promover a socialização e integração dos colaboradores por meio de dinâmicas e atividades em grupo	2,20	2,00	2,60	2,27	2,22
		3.7) Aprimorar canal interno de informações	2,40	1,60	2,40	2,13	2,16
	(4) Desenvolver Programa de Qualidade de Vida	4.2) Implantar ações para desenvolver a qualidade de vida dos colaboradores (âmbito psico social)	2,60	2,40	3,20	2,73	2,66
4.1) Realizar diagnóstico sobre o bem estar dos funcionários para definição das ações (programa de bem estar)		2,00	2,20	3,00	2,40	2,26	
Ter processos informatizados e regulamentados	(5) Mapear e revisar os processos	5.1) Implantar sistema de gestão	3,00	3,60	3,80	3,47	3,34
		5.2) Promover revisão e otimização dos processos prioritários e dos atos normativos	3,00	2,60	2,80	2,80	2,84
	(6) Desenvolver e implantar projeto para modernizar e informatizar a empresa	6.2) Implantar o SIGEF - informatizar a regularização fundiária e adquirir novos equipamentos de informática	4,60	3,60	4,00	4,07	4,18
		6.1) Efetivar o uso do GDOC - locação de scanner e conscientização para o uso	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Ser uma empresa lucrativa que gera dividendo social	(7) Desenvolver e implementar projetos de regularização fundiária	7.1) Buscar novos parceiros por meio de convênios e com órgãos de financiamento nacionais e internacionais	2,80	3,60	3,80	3,40	3,24
		7.3) Implantar serviços de consultoria especializada em organização e planejamento territorial	2,40	4,20	3,20	3,27	3,10
		7.2) Implantar serviços de consultoria especializada em regularização fundiária	2,40	3,80	3,40	3,20	3,02

Objetivo Estratégico	Projeto ou Programa	Ações	Impacto Satisfação do Cliente PESO 5	Impacto Resultados Financeiros PESO 3	Impacto Crescimento da Empresa PESO 2	Média Simples	Média Ponderada
Ser uma empresa lucrativa que gera dividendo social	(8) Desenvolver projetos para geração de novos negócios	8.1) Atuar no mercado imobiliário	3,00	4,00	3,60	3,53	3,42
		8.2) Promover a recuperação de áreas subutilizadas pela Prefeitura para integrá-las à cidade	2,80	3,80	3,40	3,33	3,22
		8.4) Mapear oportunidades para geração de novos negócios	1,80	4,00	4,00	3,27	2,90
		8.3) Servir de apoio técnico e negocial a outras secretarias do setor público	2,40	2,60	3,00	2,67	2,58

#### XIV. INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE

Toda organização, de uma forma ou de outra, utiliza-se de pessoas, processos e recursos para a execução de seus negócios.

Uma organização funciona como um sistema integrado, composto por um conjunto de processos interrelacionados que utilizam recursos - financeiros e não financeiros. Esses processos são executados continuamente pelas pessoas que integram a força de trabalho e detêm a inteligência corporativa.

Os bens ou serviços provenientes dos processos empresariais visam atender às necessidades dos clientes. Todo processo deve agregar valor na percepção dos seus clientes, e isto significa que a saída do mesmo deve ter maior valor que as suas entradas. E este valor agregado a cada etapa é que faz o negócio acontecer com excelência.

Contudo, para a excelência ser alcançada, toda empresa necessita de instrumento de gestão, que é uma ferramenta de controle e apoio à gestão empresarial. Deve apoiar tanto a Alta Gestão (nível estratégico e tático), como as Gerências Executivas, Supervisores e suas equipes (nível operacional). É importante indicar que algo não vai bem, seja por desempenho pessoal, processos inadequados, rotinas morosas ou excessivamente burocráticas.

A empresa deve avaliar seus aspectos mais importantes, para que torne os processos internos eficientes e rápidos, sem perder a qualidade ou fugir dos seus objetivos estratégicos. Os dados gerados pelos processos fornecem conjuntos de informações que devem alimentar os

indicadores de desempenho da empresa, seja por meio de sistemas de informações ou compilados manualmente.

A gestão por INDICADORES DE DESEMPENHO é formada por um ou mais grupos de indicadores que permite avaliar continuamente a posição e evolução de determinada atividade de uma empresa. Para a CODEM sugerimos que sejam definidos grupos de indicadores de acordo com seus Princípios Estratégicos: **Indicadores de Processos; Indicadores de Pessoas; Indicadores Financeiros e Indicadores de Clientes.**

Os indicadores poderão ser organizados inicialmente por meio de planilha eletrônica, visto que a empresa necessita investir em sua automatização. Cada indicador será alimentado de forma manual e, após um período inicial de acompanhamento (sugestão de 2 a 3 meses), deverão ser estabelecidas metas por intermédio de índices ou valores absolutos a ser buscados e atingidos ao longo de determinado período de tempo. Como regra geral se definem metas anuais que podem ter objetivos periódicos mensais, trimestrais ou semestrais, por exemplo.

#### Exemplos de Indicadores:

##### **PROCESSOS**

- Eficiência: compara os resultados obtidos com os esperados.
- Eficácia: compara os resultados obtidos com os recursos utilizados no processo, para fazer mais com uma quantidade menor de recursos.
- Capacidade: quanto se produz em determinado período de tempo.
- Produtividade: mede quanto cada colaborador conseguir produzir no mesmo período de tempo.
- Qualidade: compara o que foi produzido com o total de produtos ou serviços sem defeitos ou com conformidades.
- Efetividade: une a eficácia e a eficiência, para fazer o melhor com o mínimo de recursos e alcançando os resultados esperados.

##### **PESSOAS**

- Índice de *Turnover*: analisa o índice de rotatividade de colaboradores, verificando possíveis problemas organizacionais.
- Índice de Capacitação: quantidade de horas de treinamento. A capacitação está intimamente relacionada com a performance dos colaboradores, já que know-how, experiência, criatividade e inventividade, são elementos necessários ao sucesso de qualquer operação.
- Índice de Absenteísmo: medir as taxas de ausência dos colaboradores é fundamental, bem como compreender quais são os motivos dessas faltas ou atrasos.

- **Clima Organizacional:** o indicador de Clima Organizacional é conseguido por meio de uma pesquisa específica, conduzida junto aos colaboradores, de modo que todos tenham a oportunidade de responder a questões sobre o relacionamento com os gestores, as oportunidades de crescimento profissional, o acesso a recursos necessários à realização das tarefas cotidianas, o contentamento com as políticas de remuneração e benefícios, o incentivo ao aprendizado e às ações de reconhecimento e valorização do indivíduo, por exemplo.

## **FINANCEIRO**

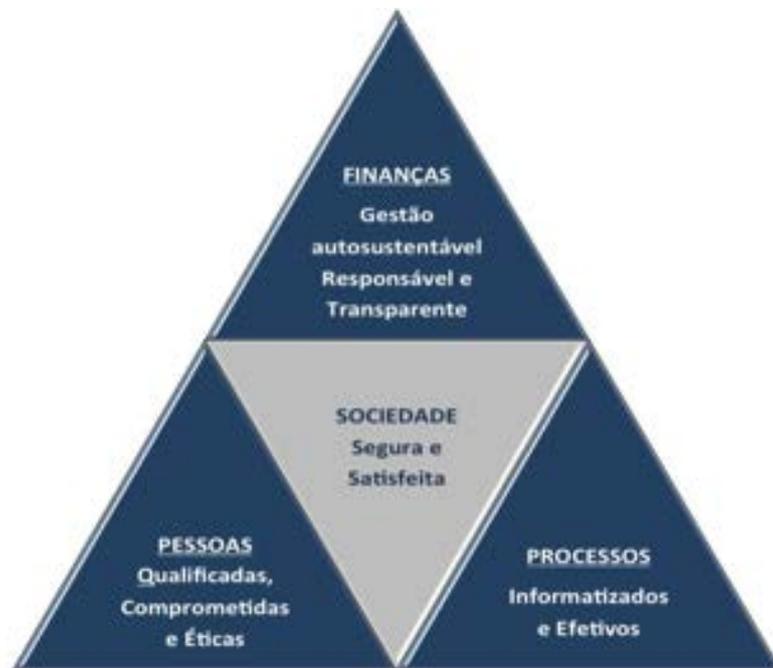
- **Orçamento:** o cumprimento do Plano Orçamentário é um indicador financeiro, é fundamental acompanhar todos os gastos com cautela, já que os imprevistos e demandas emergenciais podem surgir a qualquer instante.
- **Custos fixos:** um dos indicadores que não podem jamais sair do controle é o que se refere aos custos fixos. Estes significam as despesas que não variam, mesmo com as alterações de faturamento, para mais ou para menos. O aumento dos custos fixos poderá ter efeitos muito prejudiciais ao final do período.
- **Rentabilidade:** indicador que revela o poder de ganho ou de retorno do capital que foi investido na empresa. Você saberá se o negócio é atrativo a partir do cálculo do retorno do que investiu (ou pretende investir). Sua fórmula básica equivale à divisão do resultado líquido da empresa pelo total do Ativo. Se a empresa investiu R\$10.000,00 nos ativos de seu negócio e alcançou retorno de R\$1.500,00, isso significa que teve rentabilidade de 15%.

## **CLIENTE**

- **Net Promoter Score (NPS)** - avalia a satisfação e a fidelidade dos clientes da empresa. É um dos indicadores de desempenho mais populares por se basear em uma pergunta simples e direta: em uma escala de 0 a 10, o quanto você recomendaria a empresa X a um amigo ou colega?
- **Service Partner Satisfaction (SPS)** - é semelhante ao NPS, mas é usado com mais 2 perguntas quantitativas, além da pergunta-chave da outra metodologia. Outra diferença é que, nesse caso, a escala é de 1 a 5. As perguntas do SPS são: Em uma escala de 1 a 5, o quanto indicaria nosso atendimento? Em uma escala de 1 a 5, o quanto ficou satisfeito com o vendedor ou atendente? Em uma escala de 1 a 5, o quanto você ficou satisfeito com o produto ou serviço?
- **Customer Effort Score (CES)** - mede o esforço que o cliente teve que fazer para resolver um problema com a empresa contratada. Quanto menor for esse esforço, maior é a chance de o contratante voltar a fazer negócios com o mesmo empreendimento. Quanto melhor é o Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC), melhor é o Customer Effort Score.
- **Customer Satisfaction Score (CSAT)** - usa uma única pergunta para avaliar o índice de satisfação do cliente a partir de uma escala que varia de 1 a 100% ou de 1 a 5. O valor mais alto representa satisfação máxima e o valor mais baixo, extrema insatisfação. A pergunta pode

apresentar pequenas variações, mas costuma seguir o seguinte modelo: como você avaliaria sua satisfação com o serviço oferecido?

### MODELO CODEM DE GESTÃO DE DESEMPENHO – DIMENSÕES



### XV.REGISTRO FOTOGRÁFICO





## XVI.COMENTÁRIOS FINAIS

Planejamento é uma ferramenta de gestão empresarial que consiste em desenhar os caminhos para o alcance de objetivos, antecipando os possíveis cenários. É um processo de tomada antecipada de decisões, pois resulta na definição do que precisará ser feito para a construção do futuro da empresa, selecionando caminhos alternativos, preparando para contornar adversidades e para aproveitar oportunidades.

O objetivo do planejamento é permitir que a empresa implemente decisões mais assertivas e estudadas, prevendo e minimizando fatores que podem ter um impacto negativo no alcance do objetivo e melhor aproveitando os fatores facilitadores desse processo.

Em resumo, pode ser dito que o planejamento é um processo de estruturação e organização das ações intencionais. O planejamento participativo é o processo no qual as ações intencionais são estruturadas e organizadas a partir de uma reflexão e decisão da maioria, em benefício da maioria.

Ao utilizarmos essa metodologia de enfoque participativo utilizamos técnicas e instrumentos que facilitam o processo de debate e de intercâmbio de experiências.

Este enfoque melhora a dinâmica, torna mais transparente e democrático os processos de reflexão, decisão, ação e avaliação, contribuindo para aumentar a capacitação, a organização e a responsabilização dos envolvidos, buscando potencializar os diferenciais competitivos da CODEM.

O planejamento, no entanto, não deve ser visto como um processo estático, é um processo contínuo de reavaliação das decisões. Cada um dos objetivos do Planejamento da CODEM deve ser discutido e executado de forma integrada, com apoio de todos e ao mesmo tempo coerente com a missão e visão da empresa. E pressupõe a avaliação constante de seus indicadores de desempenho para a correção dos rumos da empresa, sempre que necessário.

Por fim, não adianta desenvolver projetos e programas, se seus resultados não geram valores positivos e percebidos pelos acionistas, gestores, colaboradores, parceiros e clientes. O Planejamento aqui desenvolvido, visa apoiar a CODEM a tirar do papel os objetivos traçados, gerando diferenciais e resultados transformadores à empresa e à sociedade.

Agora o jogo começa para valer. Vamos juntos! Contem conosco.



**Simone Cavadas e Silvana Baccin**

RECEBEMOS DE RSC2 EVENTOS E TREINAMENTO GERENCIAL LTDA OS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA INDICADA AO LADO. EMISSÃO: 29/08/2017; VALOR TOTAL: R\$ 35000,00; DESTINATÁRIO: CIA DE DESENVOLV E ADM DA AREA METROPOLITANA DE BELEM - ST SGAS QUADRA 910, S/N, CONJ B BLOCO E SALA 34 TERREO PARTE A, ASA SUL, BRASÍLIA, DF, 70390100

**NF-e**  
**Nº 000087**  
**Série 2**

DATA DE RECEBIMENTO

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR

**RSC2 EVENTOS E TREINAMENTO GERENCIAL LTDA**  
**ST SGAS QUADRA 910, S/N, CONJ B BLOCO E SALA 34**  
**TERREO PARTE A, ASA SUL**  
**Brasília, DF, 70390100**  
**Telefone: 6199123513**

**DANFE**  
Documento Auxiliar da  
Nota Fiscal Eletrônica  
0-Entrada  
1-Saída **1**  
**Nº 000087**  
SERIE: 2  
Página: 1 de 1

CONTROLE DO FISCO  
  
CHAVE DE ACESSO  
**5317 0815 6675 1300 0128 5500 2000 0000 8715 0403 5134**  
CONSULTA DE AUTENTICIDADE NO PORTAL NACIONAL DA NF-E  
**www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz autorizadora**

NATUREZA DA OPERAÇÃO  
**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NO DF, SEM ISS DEVIDO NO DF**

NÚMERO DE PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DA NF-E  
**353170031361714 - 29/08/2017 16:32**

INSCRIÇÃO ESTADUAL  
**0760977600139**

INSCR. EST. DO SUBST. TRIB.

CNPJ  
**15667513000128**

**DESTINATÁRIO/REMETENTE**

NOME / RAZÃO SOCIAL  
**CIA DE DESENVOLV E ADM DA AREA METROPOLITANA DE BELEM**  
ENDEREÇO  
**AV NAZARE, 708, , NAZARE**  
MUNICÍPIO  
**Belém**

CNPJ/CPF  
**04977583000166**  
BAIRRO  
**NAZARE**  
FONE/FAX

INSCRIÇÃO ESTADUAL  
**150514131**  
CEP  
**66035170**  
UF  
**PA**

DATA EMISSÃO  
**29/08/2017**  
DATA SAÍDA  
HORA SAÍDA

**FATURAS**

**CÁLCULO DO IMPOSTO**

BASE DE CÁLCULO DO ICMS <b>0,00</b>	VALOR DO ICMS <b>0,00</b>	BASE DE CÁLCULO DO ICMS SUBST. <b>0,00</b>	VALOR DO ICMS SUBST. <b>0,00</b>	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS <b>0,00</b>	
VALOR DO FRETE <b>0,00</b>	VALOR DO SEGURO <b>0,00</b>	DESCONTO <b>0,00</b>	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS <b>0,00</b>	VALOR DO IPI <b>0,00</b>	VALOR TOTAL DA NOTA <b>35000,00</b>

**TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS**

NOME <b>9 - Sem frete</b>	FRETE POR CONTA	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ/CPF
ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL		
QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO

**ITENS DA NOTA FISCAL**

Código	Descrição do produto/serviço	NCM/SH	CST	CFOP	UN	Qtde	Preço un	Preço total	BC ICMS	Vlr.ICMS	Vlr.IPI	%ICMS	%IPI
1	Contratação de empresa especializada para ministrar treinamento para elaborar o planejamento estratégico e modelo...	00		5933	SRV	1.0000	35000.0000000000	35000.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**CÁLCULO DO ISSQN**

INSCRIÇÃO MUNICIPAL <b>0760977600139</b>	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS <b>35000,00</b>	BASE DE CÁLCULO DO ISSQN <b>35000,00</b>	VALOR DO ISSQN <b>976,50</b>
---	---	---	---------------------------------

**RETENÇÃO DE TRIBUTOS**

VALOR RETIDO DO PIS <b>0,00</b>	VALOR RETIDO DO COFINS <b>0,00</b>	VALOR RETIDO DO CSLL <b>0,00</b>	VALOR RETIDO DO IRRF <b>0,00</b>	VALOR RETIDO DA PREVIDENCIA SOCIAL <b>0,00</b>
------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---

**DADOS ADICIONAIS**

OBSERVAÇÕES de negócios, conforme notas de empenho no 000383/2017; 000384/2017; e 000385/2017. TOTAL APROXIMADO DE TRIBUTOS FEDERAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS: 2873.50. EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL.	RESERVADO AO FISCO
--	--------------------

# CODEM

ATIVA

CNPJ: 04.977.583/0001-66

Assertividade dos contatos

Razão Social: Cia de Desenvolv e Adm da Area Metropolitana de Belem

Atividades Políticas  
Belém - PA

A empresa CODEM, com a razão social CIA DE DESENVOLV E ADM DA AREA METROPOLITANA DE BELEM, opera com o CNPJ 04.977.583/0001-66 e tem sua sede localizada na Avenida Nazare, 708 - Nazare, Belem - PA, 66.035-445. Seu foco principal de atuação é de Administração pública em geral, de acordo com o código CNAE O-8411-6/00.

[Mostrar menos](#)

Mostrar Dados

Compartilhar



**Detalhes**

Sócios e Administradores

Dados da Receita Federal

24/25 Empresas restantes

## Detalhes

**Atividade Econômica**  
Administração pública em...

**Código CNAE**  
O-8411-6/00

**Porte**  
Grande

**Quantidade de Funcionários**  
101 a 150 funcionários

**Faturamento Anual**  
..... [mostrar](#)



**Nível de Atividade**  
..... [mostrar](#)

**Websites**  
..... [mostrar](#)



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

## **4. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO**



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

## AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

**Empresa Avaliada:** Consult Consultoria Empresarial Ltda

**CNPJ:** 82.799.529/0001-81

**Objeto da Avaliação:** Serviços de elaboração, implantação ou revisão de planejamento estratégico conforme descrito no Termo de Referência.

---

### 1. NOTA DA PROPOSTA DE PREÇO (NP)

**Cálculo da NP:**  $NP = (MP / P) \times 100$

Onde:

- MP = menor preço entre todas as propostas;
- P = preço da proposta avaliada;

**MP:** R\$ 121.458,00

**P:** R\$ 192.000,00

**Cálculo:**  $NP = (R\$ 121.458,00 / R\$ 192.000,00) \times 100 = 63,26$

**Nota Final da Proposta de Preço (NP):** 63,26/100

---

### 2. CONCLUSÃO

A empresa **Consult Consultoria Empresarial Ltda** obteve a nota final de **63,26** na avaliação da proposta de preço, conforme os critérios estabelecidos no Edital.

---

### 3. BANCA AVALIADORA

**Leandro da Silva Duarte**  
**Matrícula 005/03-97**

**Marcos Henrique Inajosa Joaquim Pereira**  
**Matrícula 080/05-20**

**Mônica Carvalho Cunha da Silva**  
**Matrícula 044/02-93**



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

## **5. NOTA CLASSIFICATÓRIA FINAL**



CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO DISTRITO FEDERAL

### **NOTA CLASSIFICATÓRIA FINAL (NF)**

**Empresa Avaliada:** Consult Consultoria Empresarial Ltda

**CNPJ:** 82.799.529/0001-81

**Objeto da Avaliação:** Serviços de elaboração, implantação ou revisão de planejamento estratégico conforme descrito no Termo de Referência.

---

#### **1. CÁLCULO DA NOTA CLASSIFICATÓRIA FINAL**

**Cálculo da NF = (0,6 x NT) + (0,4 x NP)**

**Onde:**

- NT = Nota da Proposta Técnica
- NF = Nota Classificatória Final

**NT:** 66

**NP:** 63,26

**Cálculo:**  $NF = (0,6 \times 66) + (0,4 \times 63,26) = 39,6 + 25,30 = 64,90$

**Nota Classificatória Final (NF) = 64,90**

---

#### **2. CONCLUSÃO**

A empresa **Consult Consultoria Empresarial Ltda** obteve uma Nota Classificatória Final de **64,90** cumprindo as exigências do edital.

---

#### **3. BANCA AVALIADORA**

**Leandro da Silva Duarte**  
**Matrícula 005/03-97**

**Marcos Henrique Inajosa Joaquim Pereira**  
**Matrícula 080/05-20**

**Mônica Carvalho Cunha da Silva**  
**Matrícula 044/02-93**