

# Projeto de Cooperação Técnica BRA/IICA/13/001 - MI INTERÁGUAS - MDR



**SAGRES**  
POLÍTICA E GESTÃO ESTRATÉGICA APLICADAS

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE  
CONSULTORIA PESSOA JURÍDICA N. 22200027



Emprego, oportunidade e renda.  
**A Rota da Fruticultura** mantém os produtores  
no campo ativos e favorece um cenário  
**socioeconômico sustentável.**

## RELATÓRIO TÉCNICO 5

Outubro de 2022



MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



# PROJETO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

## BRA/IICA/13/001 INTERÁGUAS – MDR

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA PESSOA JURÍDICA N. 22200027



### RELATÓRIO TÉCNICO 5 OUTUBRO/2022

Apresentação descritiva, quantitativa e qualitativa das atividades realizadas no período contemplando, considerando os principais indicadores para tomada de decisão no âmbito da Metodologia FIGE. Serão consideradas as ações e projetos em andamento que integram o Polo de Fruticultura da RIDE, definição de indicadores para alimentação de sistema de gestão monitoramento dentro da Plataforma Rota-S e monitoramento de projetos, da situação de contratos e de termos de referência. Será realizada uma análise e avaliação de propostas e/ou demandas nos processos decisórios. Serão apresentados dados referentes às atividades de comercialização, assistência técnica e extensão rural e implementação de tecnologia nas áreas de produção.

<b>Identificação</b>
Consultor(a) / Autor(a): <i>SAGRES - Política e Gestão Estratégica Aplicadas</i>
Número do Contrato: 22200027
Nome do Projeto: <i>PCT/BRA/IICA/13/001 – INTERÁGUAS – MDR</i>
Oficial/Coordenador Técnico Responsável: Marina Braga Ramalho
Data / Local: 06 de outubro de 2022 / Brasília-DF
<b>Classificação</b>
Áreas Temáticas:
Sanidade Agropecuária; Biotecnologia e Biossegurança; Tecnologia e Inovação; Comércio e Agronegócio; Agroindústria Rural; Desenvolvimento Rural; Recursos Naturais; Segurança Hídrica, Políticas e Comércio; Comunicação e Gestão do Conhecimento; Agricultura Orgânica; Modernização Institucional; Outros: Agricultura Familiar; Rotas de Integração Nacional; Rota da Fruticultura; Planejamento e Gestão; Cadeias Produtivas; Capacitação; Gestão Estratégica no Agronegócio; RIDE; Meio Ambiente; Governança e Gestão Fundiária; Cooperativismo; Logística, Mercado e Comercialização.
Palavras-Chave: 1. Fruticultura – Brasil. 2. Cadeias Produtivas. 3. Rotas da Integração Nacional. 4. Rota da Fruticultura. 5. Gestão Estratégica. 6. RIDE
<b>Resumo</b>
Título do Produto: Relatório Técnico 5.
Subtítulo do Produto: Apresentação descritiva, quantitativa e qualitativa das atividades realizadas no Polo de Fruticultura da RIDE no período, considerando os principais indicadores para tomada de decisão no âmbito da Metodologia FIGE.
Resumo do Produto: Relatório contendo a apresentação das atividades realizadas, ações e projetos em andamento que integram o Polo de Fruticultura da RIDE; definição de indicadores para alimentação de sistema de gestão e monitoramento dentro da Plataforma Rota-S; e, apresentação de dados referentes às atividades de comercialização, assistência técnica e extensão rural e implementação de tecnologia nas áreas de produção.
Qual Objetivo Primário do Produto?
O material objetiva apresentar as atividades realizadas no Polo de Fruticultura da RIDE no período, considerando os principais indicadores para tomada de decisão no âmbito da Metodologia FIGE.
Que Problemas o Produto deve resolver?
Definição de indicadores para alimentação de sistema de gestão e monitoramento dentro da Plataforma Rota-S.
Como se Logrou Resolver os Problemas e Atingir os Objetivos?
Realizando o levantamento de dados qualitativos e quantitativos, considerando os principais indicadores para tomada de decisão no âmbito da Metodologia FIGE.
Quais Resultados mais relevantes?
Apresentação das atividades realizadas no período e dados referentes às atividades de comercialização, assistência técnica e extensão rural e implementação de tecnologia nas áreas de produção.
O Que se Deve Fazer com o Produto para Potencializar o seu Uso?
Realizar atualizações periódicas dos dados, conforme sua evolução, de modo a subsidiar atividades de Monitoramento e Avaliação, conforme os ensinamentos da Metodologia FIGE – Ferramentas Integradas de Gestão Estratégica.

Direitos autorais de propriedade do  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA - IICA  
(reprodução permitida, desde que citada a fonte).

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Daniel de Oliveira Duarte Ferreira - Ministro de Estado

SECRETARIA NACIONAL DE MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO -  
SMDRU  
Sandra Maria Santos Holanda - Secretária

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO - DDRU  
Francisco Soares de Lima Júnior - Diretor

COORDENAÇÃO-GERAL DE SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVADORES - CGPI  
Valquíria Duarte Vieira Rodrigues – Coordenadora-Geral  
Equipe Técnica:  
Ivan Michel Salazar Monteverde – Assistente Técnico  
Luiz Paulo de Oliveira Silva – Especialista Políticas Públicas e Gestão Governamental

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA  
Gabriel Delgado - Representante do IICA no Brasil

PROJETO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA INTERÁGUAS (PCT BRA/IICA-13/001)  
Marina Braga Ramalho

GRUPO DE TRABALHO DA CODEVASF (Decisão 336, de 31/03/2021)  
Luiz Antônio de Passos Curado – Coordenador  
Frederico Orlando Calazans Machado  
Paulo Ricardo de Moura Liberato

INSTITUTO SAGRES - POLÍTICA E GESTÃO ESTRATÉGICA APLICADAS  
Raul José de Abreu Sturari – Presidente

Equipe Técnica:  
Maria Verônica Korilio Campos – Vice-Presidente e Coordenadora do Projeto  
Martha Maria Damasceno Fialho – Consultora – Gestão de Projetos  
Luís Henrique Sganzella Lopes – Consultor – Desenvolvimento Rural

Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR).

Definição de indicadores para alimentação de sistema de gestão e monitoramento para o Polo da Fruticultura da RIDE/ MDR / Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano - SMDRU, Instituto Sagres - Política e Gestão Estratégica Aplicadas – Brasília: IICA: MDR/SMDRU, 2022.

70 p.; 21 x 29,7 cm

1. Fruticultura – Brasil. 2. Cadeias Produtivas. 3. Rotas da Integração Nacional.  
4. Transferência de tecnologia 5. Recursos Hídricos.

I. Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano. II.  
Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. III. Instituto Sagres - Política  
e Gestão Estratégica Aplicadas. IV. Título.

*Este produto foi realizado no âmbito Projeto de Cooperação Técnica BRA/IICA/13/001 - MI INTERÁGUAS – MDR, em contrato celebrado entre o Instituto SAGRES – Política e Gestão Estratégica Aplicadas e o IICA – Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura.*

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

Codevasf	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FIGE	Ferramentas Integradas de Gestão Estratégia
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional
MI	Ministério da Integração
OCDE	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Projeto de Assentamento
PIB	Produto Interno Bruto
PDA	Plano de Desenvolvimento do Assentamento
RIDE	Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno
Senar	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Valor da produção dos 10 principais produtos agrícolas no Brasil.....	12
<b>Figura 2.</b> Agroindústria Nacional em Estabelecimentos Rurais. Tipologia do Produtor Rural .....	18
<b>Figura 3.</b> Distribuição das Agroindústrias produtoras de Sucos de Frutas da RIDE-DF quanto à tipologia, por UF.....	20
<b>Figura 4.</b> Distribuição das Agroindústrias produtoras de Polpa de Frutas da RIDE-DF quanto à tipologia, por UF .....	22
<b>Figura 5.</b> Distribuição dos valores de venda das Agroindústrias produtoras de Polpa de Frutas da RIDE-DF quanto à tipologia, por UF.....	23
<b>Figura 6.</b> Estados do Nordeste Lideram Exportação de Frutas .....	24
<b>Figura 7.</b> Países do mundo que lideraram exportação de frutas em 2021 (volume em toneladas).....	26
<b>Figura 8.</b> Comparativo de Número Total e Área Ocupada na RIDE .....	32
<b>Figura 9.</b> Mão de Obra Ocupada nos Estabelecimentos Rurais da RIDE.....	33
<b>Figura 10.</b> Mapa Estratégico do Polo de Fruticultura da RIDE .....	43

### QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Perfil da produção de sucos de frutas em agroindústrias rurais na região da RIDE-DF no ano de 2017, agrupados por UF .....	20
<b>Quadro 2.</b> Perfil da produção de polpas de frutas em agroindústrias rurais na região da RIDE-DF no ano de 2017, agrupados por UF .....	21
<b>Quadro 3.</b> Número de propriedades rurais, área (hectare) e pessoal ocupado na atividade rural, por perfil de produtor da RIDE-DF.....	34
<b>Quadro 4.</b> Quadro Exemplificação do Universo dos Indicadores Estratégicos .....	44
<b>Quadro 5.</b> Indicadores Estratégicos Consolidados .....	50
<b>Quadro 6.</b> Formulário para coleta de dados – fruticultores.....	54
<b>Quadro 7.</b> Formulário para coleta de dados – cooperativas.....	56
<b>Quadro 8.</b> Fontes de Coleta de Dados para os Indicadores Estratégicos .....	58

### TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Produção Brasileira de Frutas.....	10
<b>Tabela 2.</b> Proporção da quantidade produzida, por Grandes Regiões, segundo os produtos selecionados – 2017 .....	19
<b>Tabela 3.</b> Unidades da Federação e municípios que compõem o Polo de Fruticultura da RIDE .....	36
<b>Tabela 4:</b> Área total plantada com Açaí da cultivar BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE.....	39
<b>Tabela 5:</b> Tipo de irrigação do Açaí da cultivar BRS Pai D'égua plantado no Polo de Fruticultura da RIDE.....	40
<b>Tabela 6:</b> Tipo de Energia Elétrica das propriedades rurais plantadas com o Açaí da cultivar BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE .....	41

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. SETOR DE FRUTICULTURA BRASILEIRO .....</b>	<b>9</b>
2.1 Breve Histórico do Setor .....	9
2.2 Panorama e Perspectiva da Fruticultura no Brasil .....	11
2.3 Principais Regiões Brasileiras Produtoras de Frutas.....	12
2.4. Oportunidades de geração de renda no Cerrado.....	15
2.5 Distribuição Regional das Indústrias de Fruticultura Brasileiras.....	17
2.6 Produção, Exportação e Importação de Frutas no Mundo e no Brasil .....	23
<b>3. POLO DA FRUTICULTURA DA RIDE.....</b>	<b>28</b>
3.1 Perfil Socioeconômico dos Municípios Integrantes da RIDE-DF.....	31
<b>4. AÇÕES E PROJETOS EM ANDAMENTO QUE INTEGRAM O POLO DE FRUTICULTURA DA RIDE .....</b>	<b>36</b>
4.1 Ações e projetos em andamento .....	36
4.2 Apresentação descritiva, quantitativa e qualitativa das atividades realizadas no período .....	38
4.3 Definição de Indicadores para a Plataforma RotaS .....	42
4.3.1 Indicadores Estratégicos Consolidados.....	50
4.3.2 Coleta de Dados .....	53
4.3.3 Propostas nos Processos Decisórios.....	59
4.4 Atividades de comercialização, assistência técnica e extensão rural e implementação de tecnologia nas áreas de produção .....	61
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>65</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>67</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório consubstancia o Relatório Técnico 5 do Contrato nº 065/2022, celebrado entre o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e o Instituto SAGRES - Política e Gestão Estratégica Aplicadas, com vigência de 6 de junho de 2022 a 4 de março de 2023, no âmbito do Projeto de Cooperação Técnica BRA/IICA/13/001 - MI INTERÁGUAS – MDR, cujo entregável corresponde à apresentação descritiva, quantitativa e qualitativa das ações e projetos em andamento, realizadas no período, definição dos principais indicadores para tomada de decisão no âmbito da Metodologia FIGE - Ferramentas Integradas de Gestão Estratégia<sup>1</sup> e aos dados referentes às atividades de comercialização, assistência técnica e extensão rural e implementação de tecnologia nas áreas selecionadas para início de produção.

Para tanto, devido ao atual estágio do Polo de Fruticultura da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE), iniciado há cerca de um ano e em fase de articulação e, atualmente, no início de plantio em algumas áreas, foi apresentado um panorama geral do setor de fruticultura brasileiro, com análise dos setores agroindustriais e de produção de frutas do Brasil e da RIDE, para que as informações sirvam de referencial para melhor aferição dos dados nas etapas subsequentes, em alinhamento com o planejamento estratégico e com os demais indicadores de desempenho, segundo a Metodologia FIGE.

Assim, no capítulo 2 do presente documento, são apresentados o panorama atual do Brasil, as principais regiões brasileiras produtoras de frutas, distribuição regional, montante de investimentos captados pelo setor e dados do comércio externo.

No capítulo 3, apresenta-se o tópico destinado a traçar um perfil socioeconômico dos municípios integrantes da RIDE-DF, selecionados para esta fase do Polo de Fruticultura da RIDE, e o capítulo 4 descreve as ações e projetos em

---

<sup>1</sup> O cerne da Metodologia FIGE está na ferramenta iterativa PDCA — utilizada no controle e melhoria contínua de processos e produtos. Vem do inglês *Plan – Do – Check – Act*, ou seja, Planejar – Executar – Verificar – Agir. O planejamento está consubstanciado nas etapas Intenção Estratégica, Avaliação Diagnóstica, Análise Prospectiva, Plano Estratégico, Planos Táticos e Planos Operacionais. A execução dos planos é submetida a constantes atividades de monitoramento e avaliação, as quais resultam em ações corretivas sobre as citadas etapas do planejamento. Importante frisar que a interação e a iteração das etapas desse grande PDCA formatam o ciclo de gestão e, quando bem conduzidas, oferecem consistente subsídio para que os dirigentes promovam a tão necessária e tão pouco implementada “Gestão da Mudança”. Por vezes, contudo, será preciso iniciar um novo ciclo, com base em profunda revisão de todos os componentes da Intenção Estratégica.



andamento que integram o Polo de Fruticultura da RIDE. e apresenta os indicadores para a Plataforma RotaS.

Por fim, o capítulo 5 discorre sobre as atividades realizadas no período, sugere os principais indicadores para subsídio à tomada de decisão no âmbito da Metodologia FIGE e apresenta as considerações finais.

Ademais, são feitos comentários sobre as atividades de comercialização, assistência técnica e extensão rural e sobre implementação de tecnologia nas áreas de produção.

## 2. SETOR DE FRUTICULTURA BRASILEIRO

### 2.1 Breve Histórico do Setor

A fruticultura, ramo da agricultura com foco na produção de frutas, é a ciência do cultivo de plantas frutíferas, cujo objetivo é produzir frutos comestíveis, seja para consumo próprio, para comercialização in natura ou sob a forma industrializada de néctares e sucos. Possui um forte apelo social, considerada essencial para a economia e para a saúde das pessoas, devido ao fato dos seus produtos serem importantes fontes de nutrientes. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2016) recomenda que o consumo diário de frutas, legumes e verduras deve ser de no mínimo 400 gramas para prevenir o aparecimento das doenças crônicas não transmissíveis, o que equivale a 5 porções de frutas.

No dia 7 de dezembro de 2017, em Paris, capital da França (BRASIL, 2022), em reunião plenária anual, o Brasil foi aceito como país integrante do Esquema de Frutas e Hortaliças da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entidade que promove ações de facilitação do comércio internacional para simplificação da inspeção, utilizando padrões internacionais de classificação e controle da qualidade.

A participação do Brasil no Esquema OCDE para Frutas e Hortaliças começou a ser articulada em 2015 e sua etapa final é o curso de formação de inspetores pela OCDE para a aplicação de normas internacionais para frutas e hortaliças, que terminou em 20 de outubro de 2022, em São Paulo. A partir desse curso, os inspetores estão aptos a avaliar lotes desses produtos e assinar a certificação, o que deve acelerar o fluxo de exportação. Além da parte teórica, os inspetores participaram de atividades práticas, em que puderam observar defeitos em frutas e saber o que é aceitável ou não pelo mercado externo. O treinamento foi organizado pelo Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Vegetal (DIPOV) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Participaram 44 auditores fiscais federais agropecuários que atuam nos Serviços de Inspeção de Produtos de Origem Vegetal nos estados e nas Unidades da Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro)<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Revista da Fruta: Disponível em <https://revistadafruta.com.br/noticias-do-pomar/fiscais-do-mapa-poderao-certificar-frutas-e-hortalicas-para-paises-da-ocde,420090.jhtml>.

A expansão da fruticultura brasileira tem sido fundamentada no desenvolvimento técnico e científico, associada à diversidade de regiões com aptidão agrícola. O histórico de produção das principais frutas (**Tabela 1**) evidencia um incremento considerável na produtividade. No período de 2010 a 2020, a produção de mangas cresceu 32%, enquanto a área cultivada reduziu em 6%, o que representa alta de 40,3% na produtividade. Padrão semelhante verificou-se com limões e limas, cuja produtividade apresentou incremento de 17,4%, nesse mesmo período de 2010 a 2020 (FONSECA, 2022).

**Tabela 1. Produção Brasileira de Frutas**

Produto	Produção (toneladas)		Valor da Produção (R\$ mil)	
	2019	2020	2019	2020
Laranja	17.090.362	16.707.897	9.535.279	10.898.251
Banana	6.831.874	6.637.308	7.545.369	8.638.598
Melancia	2.292.141	2.184.907	1.545.615	1.773.547
Limão	1.514.811	1.585.215	1.575.160	1.761.328
Manga	1.421.057	1.569.011	1.645.906	1.757.602
Açai	1.399.828	1.478.168	3.029.573	4.754.806
Uva	1.485.806	1.435.596	3.359.214	3.627.749
Mamão	1.171.026	1.235.003	1.085.434	1.112.700
Tangerina	984.419	1.026.638	999.468	1.187.969
Maçã	1.222.949	983.247	1.828.411	1.728.845
Maracujá	592.698	690.364	1.180.284	1.370.269
Melão	589.825	613.933	580.867	623.952
Goiaba	581.792	566.293	922.923	1.001.767
Abacate	242.723	266.784	361.593	473.236
Pêssego	182.704	201.880	383.113	456.745
Caqui	167.721	158.687	292.132	344.140
Figo	22.526	19.601	89.202	113.472
Pera	16.697	15.363	42.465	37.454
Marmelo	530	556	2.463	2.687
<b>Subtotal</b>	<b>37.811.451</b>	<b>37.376.451</b>	<b>36.004.471</b>	<b>41.665.117</b>
Abacaxi*	1.612.241	1.637.126	1.900.483	2.334.120
Coco da baía	1.565.214	1.639.226	936.517	1.149.030
<b>Total</b>	<b>40.989.478</b>	<b>40.652.803</b>	<b>38.841.471</b>	<b>45.148.267</b>

Fonte: IBGE, 2020.

A percepção dessa expansão é confirmada pelos números mais recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Apesar do volume total de 22 espécies ter sido menor em 2020 do que no ano anterior, o valor da produção foi maior, de acordo com dados da Pesquisa Agrícola Municipal – PAM (IBGE, 2020).

Considerando a produção, em toneladas, de 20 espécies de frutas, o Brasil produziu 37,376 milhões de toneladas, menos do que as 37,811 milhões de toneladas do ano anterior. Já em valor da produção, o montante passou de R\$ 36,004 bilhões para R\$ 41,665 bilhões em 2020 (KIST *et al.*, 2022). Nas 22 espécies (incluindo valores de abacaxi e coco-da-baía, contabilizados por unidades), totalizaram R\$ 45,148 bilhões em 2020, com aumento de R\$ 6,306 bilhões em relação ao ano anterior.

## 2.2 Panorama e Perspectiva da Fruticultura no Brasil

A fruticultura brasileira, além de valorizar a riqueza vegetal e cultural do país, apoia-se nos três pilares da sustentabilidade (econômico, social e ambiental), preservando a biodiversidade, gerando empregos e promovendo o desenvolvimento regional. São boas as condições climáticas e de solo que permitem uma grande diversidade de frutas durante todo o ano, adaptadas aos mais diversos biomas. Além da laranja, banana, melão e manga, frutas conhecidas em todo o mundo, no Brasil se cultiva jabuticaba, açaí, graviola e outras inúmeras frutas, que fazem parte da diversidade e cultura nacional (FONSECA, 2022).

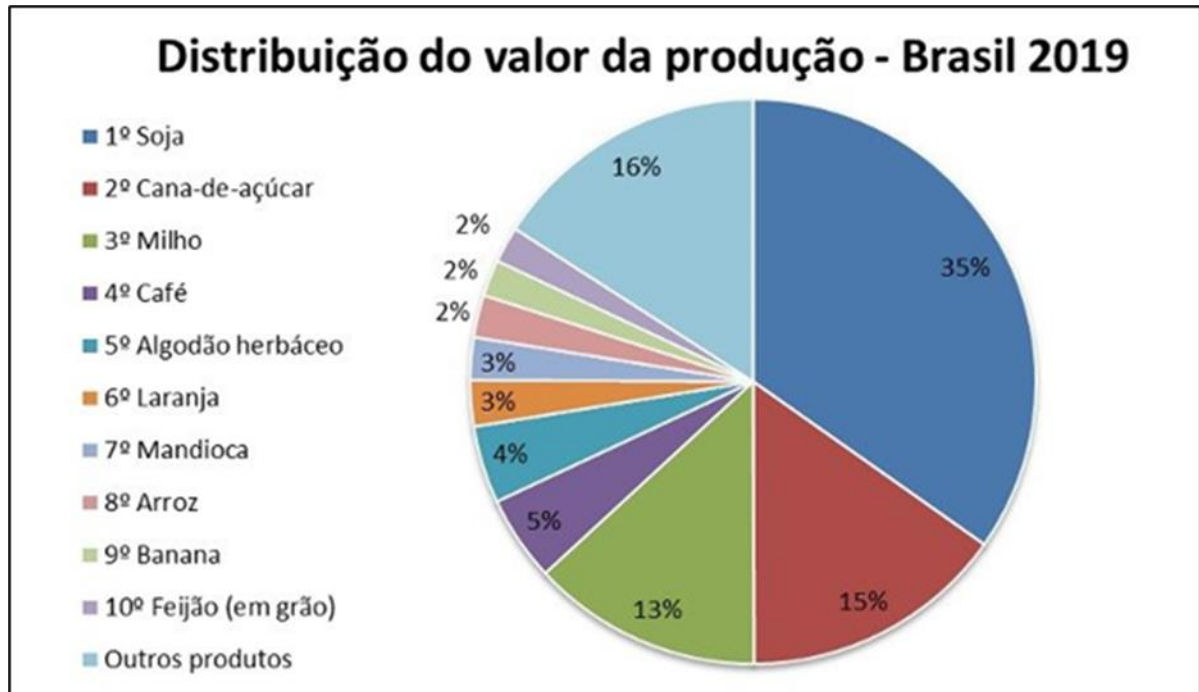
Numa visão panorâmica, a produção de grãos no país em 2018 foi da ordem de 238 milhões de toneladas (EMBRAPA, 2018), neste mesmo ano de 2018 a produção de carnes foi de 26 milhões toneladas (BRASIL, 2017), frutas 44 milhões de toneladas (BRASIL, 2018a). Esses números representam 23% do PIB, 32% da força de trabalho e 44% das exportações brasileiras.

No que se refere ao valor da produção, a **Figura 1** mostra que somente dois produtos (laranja e banana) do setor das frutas estão entre os dez mais significativos do Brasil.

Fonseca (2022) relata que a produção brasileira de frutas ultrapassou as 41 milhões de toneladas, ocupando em média 2,6 milhões de hectares, ou seja, apenas 0,3% do território nacional é ocupado pela fruticultura, diante dos 7,8% ocupados por lavouras. São mais de 940 mil estabelecimentos agropecuários distribuídos em todas as regiões do país, dos quais, 81% se enquadram como agricultura familiar. Em 2021, a atividade frutícola empregou 193,9 mil trabalhadores formais, um aumento de 9% em relação ao ano de 2020. O número de trabalhadores na fruticultura em 2021 corresponde a 11,5% do total de postos de trabalho na

agropecuária. Esses números demonstram que o país tem potencial para ampliar a produção, o período de oferta e a participação no cenário global.

**Figura 1.** Valor da produção dos 10 principais produtos agrícolas no Brasil



Fonte: OCEMG (2020), com base nos dados do IBGE (2019).

No aspecto de divisas, a cesta de exportações é composta por mais de 40 frutas, alcançando o recorde de vendas de US\$ 1,07 bilhão em 2021. Atualmente, apenas sete variedades de frutas (manga, melão, uva, limão, maçã, melancia e mamão) correspondem a mais de 80% do faturamento do setor no mercado internacional. A União Europeia é o principal destino de exportações, responsável por 52,6% dos proventos em 2021. Em seguida estão Reino Unido e Estados Unidos, com participação de 15,7% e 12,8%, respectivamente (FONSECA, 2022).

Em 2021, o Brasil exportou 1,24 milhão de toneladas de frutas frescas, resultado 18% superior ao exportado em 2020, superando a casa de 1 bilhão de dólares, US\$ 1,21 bi (RODRIGUES, 2022). No ranking mundial de maiores exportadores de frutas, o Brasil ficou em terceira posição, ficando atrás somente do Chile e Peru.

### 2.3 Principais Regiões Brasileiras Produtoras de Frutas

A região Sudeste é líder na produção de frutas, respondendo por 51% da produção nacional. O Sudeste possui microrregiões com clima e relevo variados, o

que permite o cultivo de frutas temperadas e tropicais. Composta pelos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, a região apresenta também a maior concentração populacional, cerca de 42%, da população do país (FONSECA, 2022).

O Vale do Ribeira, localizado no sul do estado de São Paulo, é nacionalmente conhecido pela produção de banana, como também pela preservação da diversidade ecológica e da tradição indígena e quilombola. No norte de Minas Gerais, o destaque é o Projeto Jaíba, um polo de produção irrigada de banana, lima ácida tahiti, manga e mamão. Fundada por meio de uma iniciativa regional, a Marca Coletiva Região do Jaíba possui a rastreabilidade, saudabilidade e consciência como pilares de atuação. A Marca abriu portas e trouxe reconhecimento aos produtos da região no mercado internacional (FONSECA, 2022).

Ainda nessa região, encontram-se o Cinturão Citrícola de São Paulo e Sudoeste/Triângulo de Minas Gerais, que colocam o Brasil na posição de maior produtor e exportador de suco de laranja, com 61% e 72% da participação mundial, respectivamente (FONSECA, 2022).

Outros cultivos e métodos de agregação de valor têm ganhado espaço. A produção de abacate no Triângulo Mineiro apresentou incremento de 79% nos últimos cinco anos. Uma das estratégias adotadas é a redirecionamento de frutos. Produtos, que não se enquadram nas demandas do mercado *in natura*, vêm sendo utilizados na produção de azeite como forma de melhor aproveitamento da produção, diversificação da renda e ampliação da oferta de empregos na região (FONSECA, 2022).

A segunda principal região produtora é o Nordeste, que responde por 24% da produção nacional de frutas. Composta pelos estados da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Maranhão e Piauí, a região está localizada em zona intertropical, onde a predominância do clima árido, à primeira vista, não apresenta condições favoráveis para a produção de frutas. No entanto, a busca por alternativas e o desenvolvimento de estratégias, como as de investimentos em projetos públicos de irrigação com produção de frutas, condizentes com a realidade regional tornaram cidades nordestinas líderes em inovação tecnológica na fruticultura (FONSECA, 2022).

A região de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE) no Vale do São Francisco tornou-se um grande polo de irrigação. A cultura da uva é um exemplo de sucesso e inovação tecnológica. Anteriormente, originada na região Sul do país, a fruta tinha produção e

oferta sazonal no Brasil, com maior concentração no segundo semestre. O desenvolvimento de cultivares adaptados ao clima tropical, bem como de práticas de quebra de dormência<sup>3</sup> permitiram a evolução da cultura na região. Atualmente, o Vale do São Francisco é responsável por 62% da produção nacional de uva de mesa, 207,7 mil toneladas. Outro destaque para a região é a manga, cuja cultura no Vale responde por 61% da produção nacional, 963 mil toneladas, produzidas em 29,6 mil hectares (FONSECA, 2022).

Mossoró, localizada na Chapada do Apodi, Rio Grande do Norte (RN), também é um polo de fruticultura irrigada. A cidade, que fica a menos de 50 km do litoral do RN, possui majoritariamente solo arenoso e a principal fonte de água para irrigação é a subterrânea. A água é salina, e seu uso na irrigação fica condicionado ao controle de salinidade e condutividade elétrica. O desenvolvimento de estudos sobre o manejo da irrigação e adaptação de culturas às condições da região permitiram o avanço da produção. A microrregião origina quase metade do melão produzido no país, devendo exportar mais de R\$ 500 milhões em 2022, além de ser responsável pela produção de 12% do volume nacional de melancia. O volume produzido tem a exportação como principal meio de escoamento (FONSECA, 2022).

Representando a fruticultura temperada, os estados da região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) são responsáveis por aproximadamente 12% da produção nacional de frutas. O inverno mais acentuado faz com que grande parte desta produção seja de frutas de clima temperado, como maçã, uva, pêssigo e ameixa. A região é responsável por 96% da produção de uva industrial, destinada principalmente à produção de bebidas como sucos, vinhos e espumantes. Uma característica comum da agricultura do Sul, e que se destaca frente às outras regiões, é a estrutura das propriedades, com prevalência do associativismo e do cooperativismo (FONSECA, 2022).

As regiões Norte (Amazonas, Acre, Roraima, Rondônia, Amapá, Pará e Tocantins) e Centro-Oeste (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal) somadas representam 52% do território nacional (mais de 440 milhões de hectares). Porém, correspondem a uma pequena parcela da produção de frutas, de 13%, produzidas em uma área de 616 mil hectares (somente 0,14% da extensão

---

<sup>3</sup> Superação do período de dormência, um estado de paralização temporário no crescimento das plantas ou partes das plantas, na fruticultura ocorre por exemplo previamente à floração e frutificação.

territorial das regiões). Compostas pelos Biomas Amazônico, Cerrado, Pantanal e, em menor proporção, Mata Atlântica, a grande biodiversidade presente nestas regiões gera riquezas também para a fruticultura (FONSECA, 2022).

São originárias das regiões Norte e Centro-Oeste frutas como o guaraná, cupuaçu, açaí, cacau, castanha do Brasil, dentre outras ainda pouco conhecidas fora do país. Um exemplo da agricultura na região é o cultivo de castanha-do-Brasil, fruto típico da Região Amazônica, que vem sendo reconhecido pelo alto teor nutricional. A árvore é comum no Norte do país, e hoje, além de gerar alimento, também é utilizada para recuperação e reflorestamento de áreas alteradas no bioma amazônico. O açaí também é fruto característico da região: são 1,5 milhão de toneladas produzidas anualmente, das quais 94% originárias do Pará. Tanto o açaí quanto o palmito do açazeiro fazem parte da cultura regional, dos pratos típicos que compõem a dieta e da renda da população paraense (FONSECA, 2022).

Um aspecto peculiar da região Norte é a prática extrativista, um instrumento de valorização e desenvolvimento socioeconômico. Por meio dele, povos indígenas e ribeirinhos auferem renda, enquanto auxiliam na conservação da floresta nativa. O açaí, em particular, destaca-se como exemplo de produção sustentável na fruticultura regional. O fruto é utilizado na indústria alimentícia e mais recentemente também na indústria de papel e moveleira, a partir da fibra contida em seu interior. Além disso, o açazeiro é uma palmeira de estipes múltiplas, o que permite o aproveitamento do palmito de açaí, sem que o corte ocasione a morte da planta (FONSECA, 2022).

#### **2.4. Oportunidades de geração de renda no Cerrado**

Para muitos pesquisadores e técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Brasil é a principal nação capaz de atender a demanda crescente por alimentos. E isso coloca o país no centro de uma questão de importância mundial.

Diante desse cenário, o Brasil passa a ter importante papel na segurança de alimentos do mundo. Além de reunir os recursos necessários à produção como condições climáticas favoráveis, água em abundância e 383 milhões de hectares de áreas agricultáveis, sendo 35% disponíveis, o país conta ainda com tecnologia de produção e, especialmente, o empreendedorismo dos produtores. Tais características fazem do Brasil o principal protagonista nessa tarefa, e o Cerrado é o ícone mais



importante no primeiro momento para enfrentar esse desafio, principalmente pelas suas características edafoclimáticas. (MALISZEWSKI, 2019).

A fruticultura, principalmente a irrigada e de alta tecnologia, é um dos principais agronegócios do país e está sendo incentivada, principalmente por proporcionar renda e emprego relativamente superiores a vários outros segmentos, além de buscar tanto o mercado interno quanto o externo.

A fruticultura irrigada do Vale do São Francisco é um projeto de grande sucesso, contribuindo fortemente no processo de modernização agrícola do Nordeste.

O Vale é formado pelo rio São Francisco e seus afluentes, ocupando boa parte dos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas. O Vale do São Francisco é atualmente o maior polo da fruticultura brasileira. Somente com a produção de manga e uva, a área registra um faturamento anual em torno de R\$ 2 bilhões, sendo que 89% das mangas exportadas pelo Brasil saem da região (Abrafrutas, 2021)

A atividade possibilitou ao longo dos últimos anos melhoria na infraestrutura urbana e rural, dotando o território de capacidade produtiva, fato este que assegura ser esse um dos maiores espaços agroexportadores do país.

Em 2020 o Vale do São Francisco respondeu por 95% da produção total de uvas do Nordeste, sendo 70%, em Pernambuco, e 25%, na Bahia.

A produção de frutas no Vale do São Francisco emprega formalmente, em média, duas pessoas por hectare. Devido às condições climáticas favoráveis e o uso de tecnologia, a produtividade média na região é de 25 t/ha, segundo dados da Abrafrutas (2021).

É preciso considerar que a interiorização da produção para a região central do Brasil, notadamente no Cerrado, apresenta grandes desafios de infraestrutura logística e acesso aos mercados. Sendo urgente a melhoria dos modais internos de transporte e da capacidade de armazenamento produtivo, assim como a manutenção dos mercados externos já existentes e a exploração e consolidação de novos mercados.

Destaca-se o grande desafio para estimular políticas que incentivem o cooperativismo e melhorem os instrumentos de assistência técnica, visando envolver diferentes agentes, públicos e privados, em variadas esferas de governo para melhoria da capacidade de negociação dos agricultores dos pequenos estabelecimentos.

## 2.5 Distribuição Regional das Indústrias de Fruticultura Brasileiras

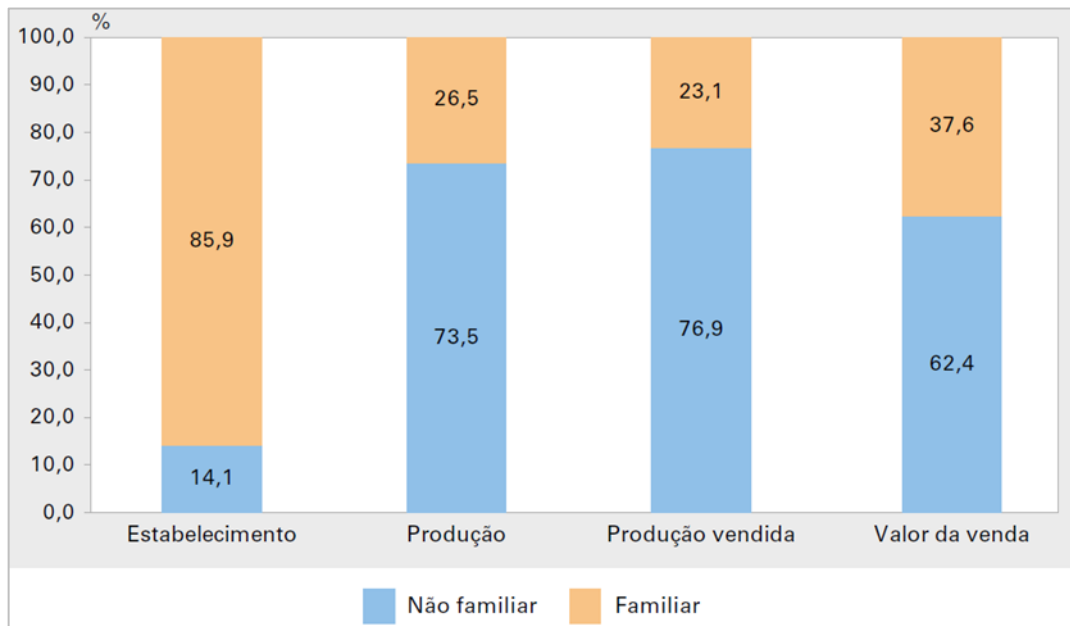
O conceito de agroindústria rural adotado foi o utilizado pelo IBGE em seu Censo Agropecuário de 2017 considera que a produção da agroindústria rural é aquela cujos produtos do estabelecimento agropecuário foram beneficiados ou transformados, no período de referência, em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima que tenha sido produzida no próprio estabelecimento ou adquirida de outros produtores, desde que a destinação final do produto tenha sido dada pelo produtor.

O Censo Agropecuário de 2017 identificou 1.527.056 agroindústrias no Brasil, distribuídas pelos seus pouco mais de 5 milhões de estabelecimentos agropecuários. A produção total no período levantado foi de 6,29 milhões de toneladas e a vendida foi de 5,3 milhões de toneladas. Quanto ao valor adquirido com a venda dos artigos provenientes de todas as agroindústrias brasileiras levantadas pelo IBGE, em 2017, alcançou os R\$ 10,8 bilhões.

Quando se observa os dados pelo tipo de produtor rural, percebe-se que a Agricultura Familiar tem uma maior participação em número de estabelecimentos com agroindústria, ao passo que essa participação é menor em relação ao volume, ou quantidade produzida, também quanto à quantidade vendida e aos valores totais recebidos pela venda da produção agro industrializada, como pode ser observado na **Figura 2**.

A publicação denominada “Agroindústria Rural no Brasil” (IBGE, 2020) sob o ponto de vista geográfico, analisou a dinâmica da agroindústria brasileira, selecionando parte dos produtos que pudessem destacar o quadro da produção regional do País. Assim, para execução da referida análise, adotou 12 produtos considerados mais relevantes, sendo eles: aguardente, fumo de rolo, sucos de frutas, laticínios (creme de leite, manteiga e queijo e requeijão), carnes em geral (incluídas no grupo as do tipo: bovina, suína, carnes tratadas, outras e embutidos) e, por fim, o carvão vegetal

**Figura 2.** Agroindústria Nacional em Estabelecimentos Rurais. Tipologia do Produtor Rural



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

A Região Nordeste (**Tabela 2**) é onde ocorre a maior produção de cinco dos 12 artigos selecionados, ou seja, a mandiocultura, a bovinocultura de leite, carnes bovinas e suínas, caprinovinocultura e a fruticultura. A agroindústria de carne se destacou na Região Sul, enquanto a produção de sucos de frutas, na Região Norte. Na Região Sudeste, aguardente, queijo e requeijão, assim como o carvão vegetal se sobressaíram. Nenhum produto, dentre os selecionados, teve grande registro na Região Centro-Oeste. Toda a produção da agroindústria rural brasileira tem um caráter bem-concentrado e especializado, como é o caso do fumo, que chega a ter 92,9% de sua produção realizada apenas na Região Nordeste (IBGE, 2020).

Quando se analisa a produção de sucos de frutas, percebe-se que em termos nacionais, de acordo com a Tabela 2, a região Centro-Oeste contribui com um volume próximo aos 4% do total produzido no ano em que se realizou o Censo Agropecuário do IBGE.

**Tabela 2.** Proporção da quantidade produzida, por Grandes Regiões, segundo os produtos selecionados – 2017

Produtos	Unidade	Proporção da quantidade produzida, por Grandes Regiões (%)				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Aguardente de cana	1 000 l	0,3	32,0	60,1	6,3	1,4
Fumo em rolo ou corda	t	1,1	92,9	1,4	4,6	-
Creme de leite	t	2,3	47,3	19,7	29,1	1,6
Manteiga	t	2,5	56,8	21,3	13,1	6,2
Queijo e requeijão	t	6,9	22,0	47,2	11,5	12,3
Sucos de frutas	1 000 l	34,1	13,1	18,9	29,8	4,0
Carne de bovinos (1)	t	8,8	16,7	5,1	67,6	1,8
Carne de suínos (1)	t	3,1	12,7	9,8	67,3	7,2
Carne de outros animais (1)	t	2,0	49,1	4,6	42,0	2,2
Carne tratada (2)	t	16,0	55,6	2,4	5,8	20,2
Embutidos (3)	t	3,3	1,7	4,6	84,0	6,4
Carvão vegetal	t	0,6	11,4	80,8	6,8	0,4

**Fonte:** IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Legenda: (1) Verde. (2) De sol, salgada. (3) Linguiças, salsichas etc.

Um recorte realizado para RIDE-DF, quanto à produção de sucos de frutas, para este mesmo levantamento do Censo Agropecuário do IBGE (2017), o **Quadro 1** aponta que no estado de Goiás é que se encontravam o maior número de estabelecimentos produtores de sucos de frutas, com o IBGE (2017) identificando 61 estabelecimentos, conforme indicação do Quadro 1 que representa praticamente 90% do total de estabelecimentos levantados na RIDE-DF.

Quando analisados os volumes de sucos produzidos, o levantamento do IBGE (2017) indicou que foram produzidos 122 mil litros de sucos de frutas nestes 68 estabelecimentos, apontando uma média anual de 1,8 mil litros de suco de frutas por estabelecimento agroindustrial instalado na região da RIDE-DF. O maior produtor foi o estado de Goiás, com 94 mil litros, seguido do Distrito Federal, com 26 mil litros, em 2017.

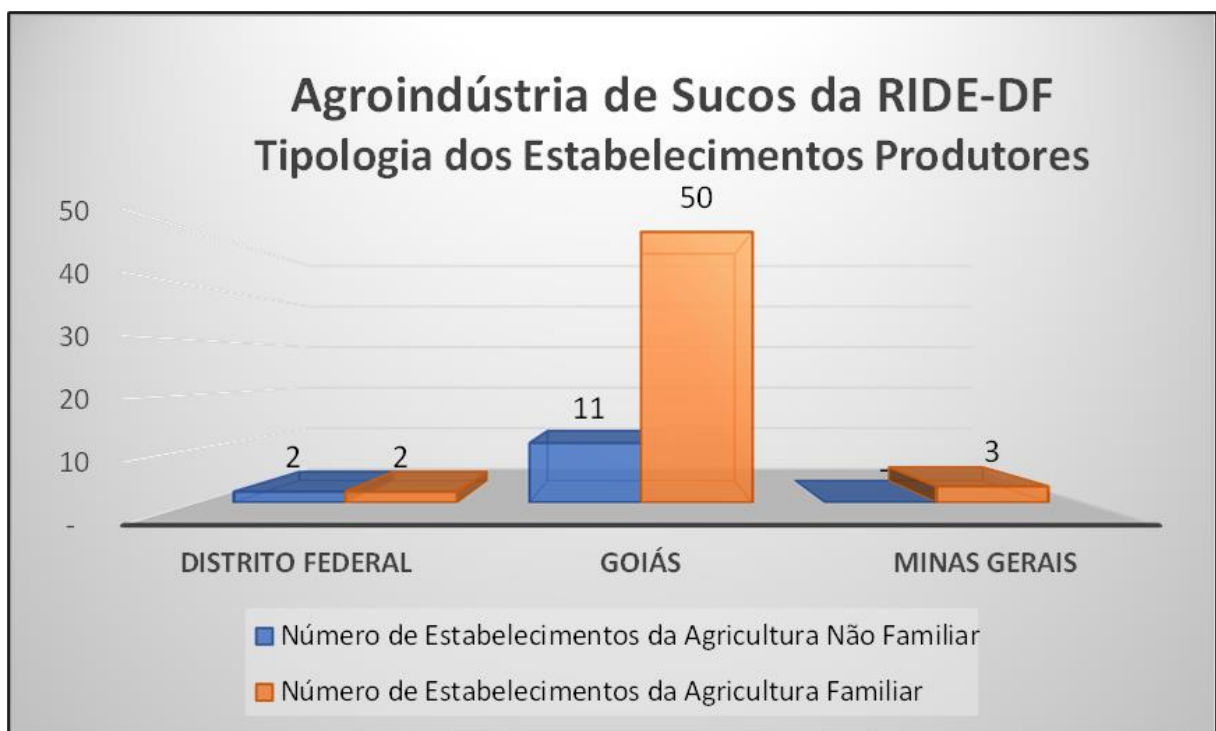
**Quadro 1.** Perfil da produção de sucos de frutas em agroindústrias rurais na região da RIDE-DF no ano de 2017, agrupados por UF

UF	Nº estab. Rurais	Qte produzida (1000 litros)	Valor da produção R\$ mil
<b>Distrito Federal</b>	4	26,0	153,0
<b>Goiás</b>	61	94,0	562,0
<b>Minas Gerais</b>	3	2,0	14,0
<b>Total Geral</b>	<b>68</b>	<b>122,0</b>	<b>729,0</b>

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário, 2017.

Quanto a tipologia dos estabelecimentos produtores, a **Figura 3** aponta que a maioria das agroindústrias produtoras de sucos de frutas da RIDE-DF (80%) está situada em estabelecimentos da Agricultura Familiar, com destaque ao estado de Goiás que detêm praticamente 90% dos estabelecimentos Familiares produtores de Sucos de Frutas da região, segundo o IBGE (2017). Em termos de valores da produção, a agroindústria familiar da RIDE-DF gerou um valor de venda de R\$ 593 mil com sucos de frutas.

**Figura 3.** Distribuição das Agroindústrias produtoras de Sucos de Frutas da RIDE-DF quanto à tipologia, por UF



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

O levantamento de dados do Censo Agropecuário do IBGE (2017) aponta que na RIDE-DF foram identificados volumes significativos de produção de polpas de frutas, superando os números da agroindústria produtora de sucos de frutas da região.

Quanto à produção de polpa de frutas na RIDE-DF, de acordo com o Censo Agropecuário do IBGE (2017), o estado de Goiás possui o maior número de estabelecimentos produtores de polpa, onde foram identificados 129 estabelecimentos (**Quadro 2**) e, essa quantidade de agroindústrias rurais, representa praticamente 60% do total de 216 agroindústrias identificadas na RIDE-DF pelo IBGE (2017).

No que se refere à análise dos volumes de polpa de frutas produzidas, o levantamento do IBGE identificou a produção de 471 mil litros de polpa em 216 estabelecimentos na RIDE-DF, fazendo com que a média anual de 2017 alcançasse 2,18 mil litros por estabelecimento agroindustrial instalado na região.

**Quadro 2.** Perfil da produção de polpas de frutas em agroindústrias rurais na região da RIDE-DF no ano de 2017, agrupados por UF

UF	Nº estab. Rurais	Qte produzida (1000 litros)	Valor da produção R\$ mil
<b>Distrito Federal</b>	82	76,0	9.856,0
<b>Goiás</b>	129	357,0	59.486,0
<b>Minas Gerais</b>	5	38,0	6.464,0
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>471,0</b>	<b>75.806,0</b>

Fonte: Censo Agropecuário, IBGE (2017).

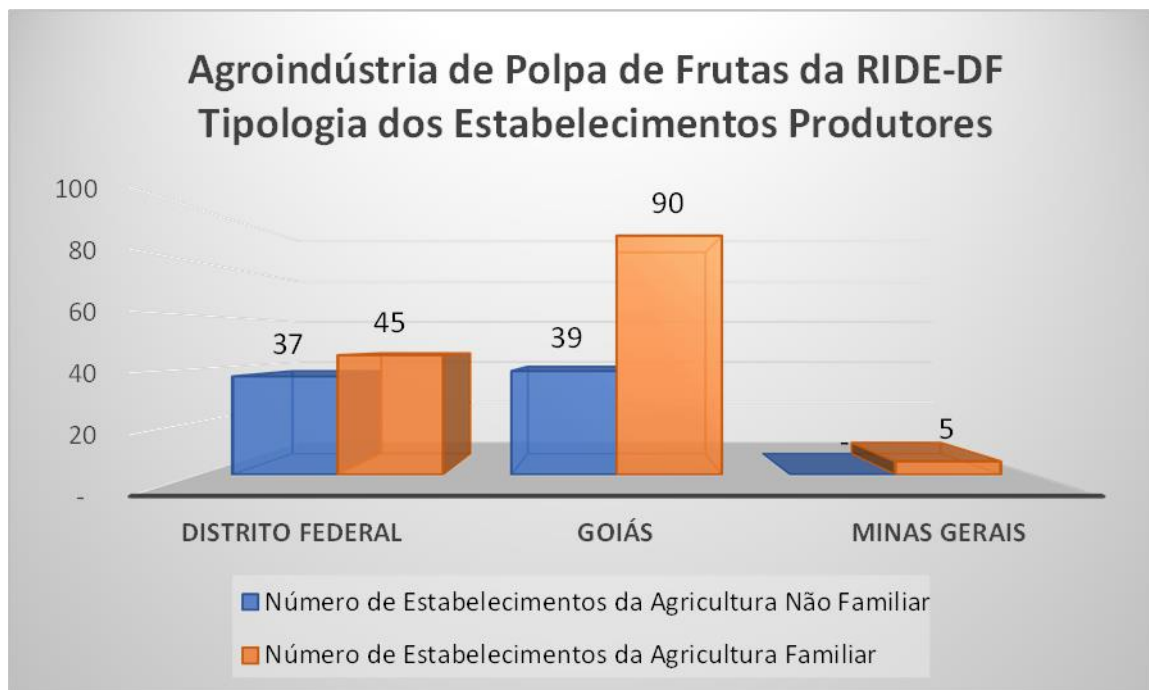
Ainda, segundo o **Quadro 2**, o maior produtor de sucos de frutas foi o estado de Goiás, com 357 mil litros, seguido do Distrito Federal, com 76 mil litros. Em termos de valores da produção, a agroindústria familiar da RIDE-DF geraram um valor de venda de R\$ 75,8 milhões em 2017, numa média de R\$ 350 mil por estabelecimento no ano de 2017, na região.

Quando comparados os valores de venda da produção de polpa de frutas na RIDE-DF em relação aos valores obtidos na venda de sucos de frutas, percebe-se que em termos de valores brutos, arrecadou-se 95 vezes mais com a venda de polpa de frutas (IBGE,2017), sendo que em termos de volume produzido as polpas superaram os sucos em praticamente 4 vezes o volume anual de 2017, indicando o

maior valor agregado obtido com as polpas, mesmo porque os sucos de frutas recebem apenas uma fração de frutas naturais, sendo complementados, na maioria das vezes com água, adoçantes e conservantes, ao passo que as polpas se caracterizam por serem 100% compostas de frutas e embaladas congeladas.

Quanto à tipologia dos estabelecimentos produtores, a **Figura 4** aponta que a maioria das agroindústrias produtoras de polpa de frutas da RIDE-DF (65%) está situada em estabelecimentos da Agricultura Familiar e, assim como os sucos, com destaque ao estado de Goiás que detêm praticamente 64% dos estabelecimentos Familiares produtores de Polpa de Frutas da região (90 unidades), seguidos pelo Distrito Federal, com 32% (45 unidades) e de Minas Gerais com 4% das unidades.

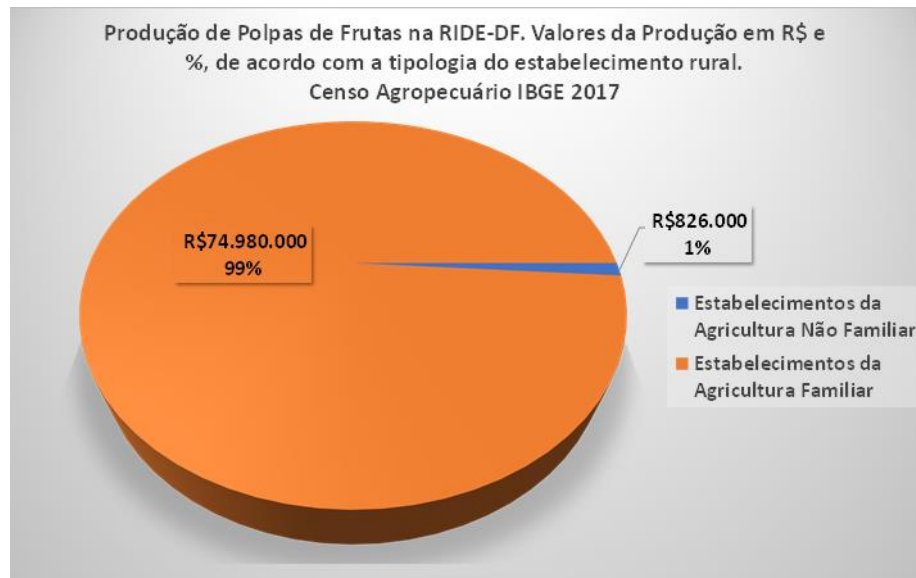
**Figura 4.** Distribuição das Agroindústrias produtoras de Polpa de Frutas da RIDE-DF quanto à tipologia, por UF



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Os valores da produção das polpas de frutas na agroindústria familiar da RIDE-DF obtiveram um valor de venda de R\$ 74,9 milhões em 2017, conforme pode ser observado no **Figura 5**.

**Figura 5.** Distribuição dos valores de venda das Agroindústrias produtoras de Polpa de Frutas da RIDE-DF quanto à tipologia, por UF



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

## 2.6 Produção, Exportação e Importação de Frutas no Mundo e no Brasil

Os estados brasileiros responsáveis por encaminhar as maiores quantidades de frutas ao mercado externo estão na região Nordeste (**Figura 6**), é o que aponta o levantamento realizado pela Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas (Abrafrutas, 2022), que mostra Pernambuco, Bahia, Ceará e Rio Grande do Norte como os estados que mais enviaram frutas para o exterior. Foram 780 milhões de dólares em exportações do segmento frutícola, em 2021.

Pernambuco se consolidou como o maior exportador de frutas do país, principalmente por conta da cidade de Petrolina, que é referência nacional em fruticultura. A cidade, que fica na região conhecida como Vale do São Francisco, é uma grande produtora de uvas, goiabas e mangas. Somente no ano de 2021, foi registrada uma receita de US\$ 244 milhões em exportação de frutas no estado (ABRAFRUTAS, 2022).

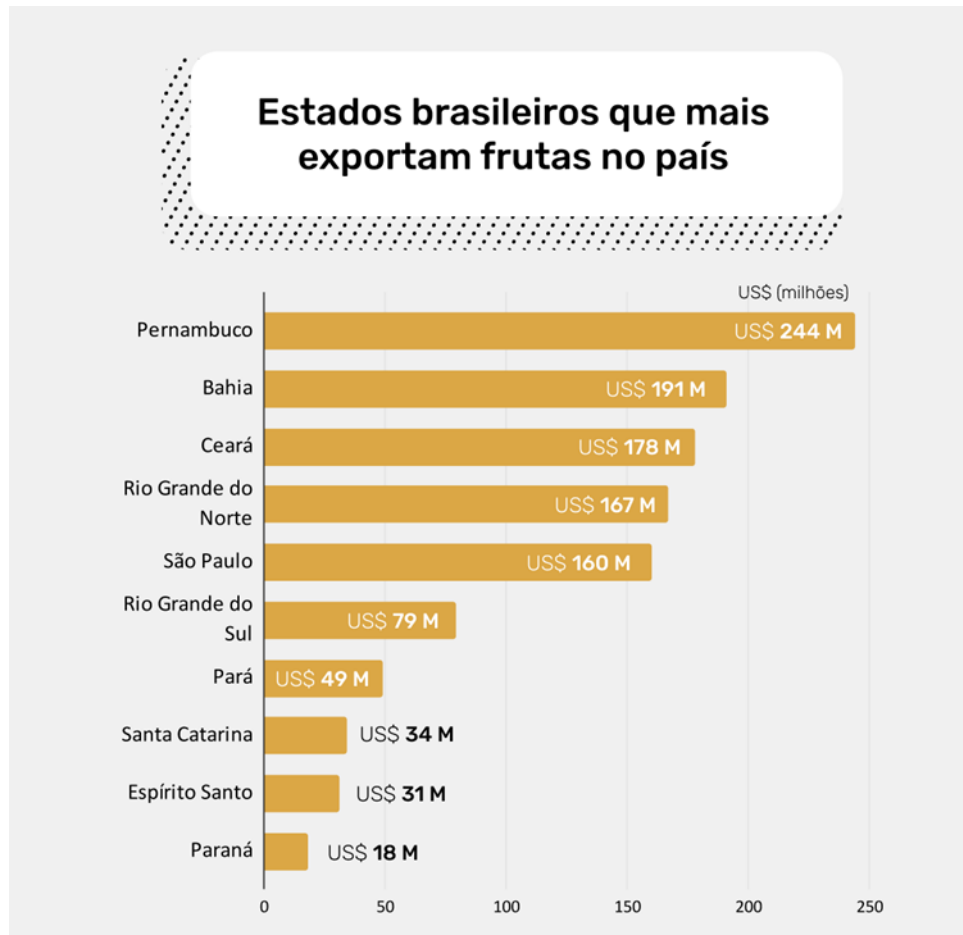
A Bahia é o segundo maior estado produtor e exportador do Brasil e, em 2021, foram arrecadados US\$ 191 milhões nas vendas de frutas para o comércio exterior. O estado é um polo agrícola nacional no cultivo e envio de mangas, principalmente, para a Europa e os Estados Unidos (ABRAFRUTAS, 2022).

Já o Ceará teve um crescimento nas vendas externas, saindo da quinta colocação em 2020, para a terceira em 2021, quando obteve um faturamento de US\$



178 milhões com a venda de melões, mangas, melancias, entre outras frutas para destinos como Estados Unidos, Holanda, Alemanha e Reino Unido.

**Figura 6.** Estados do Nordeste Lideram Exportação de Frutas



**Fonte:** FAO - Organização das Nações Unidas (2021) in Abrafrutas, 2022.

A quarta posição fica com o Rio Grande do Norte, que arrecadou US\$ 167 milhões em exportações no ano de 2021, com destaque para o melão, já que o estado é o maior produtor e exportador nacional da fruta (ABRAFRUTAS, 2022).

Para o engenheiro agrônomo José Eduardo Brandão da Abrafrutas, os estados estão cada vez mais buscando vender os seus produtos para fora do país:

*“Merece destaque o desenvolvimento da fruticultura na região, especialmente em estados como a Bahia, Ceará e Rio Grande do Norte que, mesmo com as dificuldades climáticas enfrentadas ano após ano, os produtores têm investido com foco no mercado externo” (ABRAFRUTAS, 2022).*

Em fevereiro de 2022, o Brasil abriu ainda mais o mercado externo, com o primeiro envio de melão para a China. Segundo o Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex), cerca de 3,5 toneladas da fruta desembarcaram no Aeroporto de Xangai (ABRAFRUTAS, 2022).

Em 2020, de acordo com o levantamento realizado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), o Brasil foi o terceiro maior produtor de frutas do mundo (**Figura 7**), ficando atrás somente da China e da Índia. Por ano, o país chega a ter cerca de 4,5% do total da produção mundial, o que representa cerca de 39 milhões de toneladas (ABRAFRUTAS, 2022).

No entanto, se a produção brasileira de frutas é destaque no cenário mundial, quando se trata de exportação, o país ocupa a 26ª posição no ranking. (ABRAFRUTAS, 2022).

Essa divergência nos números se deve a diversos fatores, entre eles as barreiras fitossanitárias estabelecidas por outros países. Ainda, segundo José Eduardo Brandão da Abrafrutas:

*“Frutas são produtos in natura caracterizados como alto risco fitossanitário, ou seja, têm grande potencial de levar novas pragas para os países que os recebem. Por isso, os países colocam cada vez mais requisitos para padronizar a qualidade do produto”, explicou Edilene Cambraia, que trabalha no MAPA com negociação dos requisitos fitossanitários (ABRAFRUTAS, 2022).*

Mesmo diante desse cenário é possível notar o crescimento do país com relação às exportações. Em 2021, por exemplo, o Brasil enviou cerca de 1,2 milhão de toneladas de frutas para o mercado externo, 18% a mais em relação ao ano anterior, obtendo um faturamento de US\$1,060 bilhão. Um dos motivos se deve à valorização da moeda americana frente ao real, segundo a Abrafrutas (2022).

**Figura 7.** Países do mundo que lideraram exportação de frutas em 2021 (volume em toneladas)



**Fonte:** FAO - Organização das Nações Unidas (2020) in ABRAFRUTAS, 2022.

Em 2021, as exportações das frutas nacionais tiveram como principais destinos a União Europeia (48%), os Estados Unidos (16%), o Reino Unido (14%), a Argentina (4%) e o Canadá (3%).

“Possivelmente, a retomada da economia mundial e a procura por alimentação saudável em um ambiente de pandemia. Além disso, temos que destacar a qualidade dos produtos brasileiros, bem como a proximidade do maior comprador”, analisou o coordenador-geral de Estatística e Análise Comercial da Secretaria de Comércio e Relações Internacionais (SCRI) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Gustavo Cupertino (ABRAFRUTAS, 2022).

As frutas brasileiras mais exportadas em 2021 (ABRAFRUTAS, 2022):

- A manga foi a fruta brasileira mais exportada em 2021, segundo as estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro

(Agrostat/Mapa). A fruta teve um faturamento de US\$ 248 milhões, o que representa um aumento de 0,3% em relação ao ano anterior. Em seguida ficou o melão (US\$ 165 milhões), a uva (US\$ 155 milhões) e o limão (US\$ 123 milhões). (ABRAFRUTAS, 2022).

- O produto nacional que teve o maior crescimento no ranking geral foi a maçã, com um aumento de 79% em relação às exportações de 2020, saindo de US\$ 41 milhões para US\$ 155 milhões. Em contrapartida, a laranja teve uma redução na exportação de 78%, saindo de uma receita de US\$ 4,2 milhões passou para apenas US\$ 953 mil. (ABRAFRUTAS, 2022).

### 3. POLO DA FRUTICULTURA DA RIDE

A RIDE-DF foi criada em 1998 (BRASIL, 1998) e teve sua área de atuação ampliada em 2018 (BRASIL, 2018b) a qual adicionou 12 municípios.

Os dados apontam para uma urbanização crescente nos municípios da RIDE-DF, dado que a população habitante em domicílios considerados rurais é majoritária em municípios com contingentes populacionais mais reduzidos, sendo eles: Água Fria de Goiás, Cocalzinho de Goiás, Mimoso de Goiás e Padre Bernardo.

Na RIDE-DF foram registradas a existência de 25.485 estabelecimentos rurais familiares de um total de 39.339 estabelecimentos rurais, o que representa quase 65% do total de estabelecimentos rurais da região, conforme o último Censo Agropecuário do IBGE (2022). Sendo que desses estabelecimentos somente 1.736 se dedicam à horticultura, que é capaz de assegurar uma melhor renda ao produtor.

Esses dados comparados com os do Censo de 2006, mostram redução de quase 10% do número de estabelecimentos familiares, e mais de 16% na redução dos seus habitantes, principalmente na classe dos mais jovens que saem em busca de melhores oportunidades de renda, conseqüentemente pressionando os centros urbanos. O levantamento do IBGE (2022) indica que 71% dos jovens rurais não participam das atividades agrícolas da família e migraram para outras ocupações que consideram mais atrativas e adequadas ao seu perfil, principalmente as mulheres. Este dado é preocupante devido à questão da sucessão familiar, uma vez que muitos desses jovens não estão mais dispostos a ficar no campo. A população rural está ficando mais velha.

O desestímulo do produtor rural pelo trabalho no campo está relacionado à pouca renda que auferem. O fortalecimento dos mecanismos e dos instrumentos de atração de jovens talentos para que se interessem pela cadeia das frutas é uma possibilidade para não continuar a deserção nas pequenas propriedades da RIDE-DF.

Outro dos entraves para o desenvolvimento econômico mais robusto da população rural, é a baixa escolaridade aliada a falta de alternativas de capacitação por parte das políticas públicas, no sentido de preparar o Agricultor Familiar para gerir sua propriedade rural, manejar corretamente os recursos naturais e obter alta rentabilidade.

Uma questão crítica na RIDE-DF está no número de estabelecimentos que recebem assistência técnica e extensão rural. No estado de Goiás somente 14,62%, em Minas Gerais 28,87% e no Distrito Federal 77%.

Um fato importante e estratégico revelado pelo último censo do IBGE é que o agricultor brasileiro está cada dia mais conectado e antenado às inovações, revelado pelo número de celulares com acesso à internet aumentou de 17% para 61%, de 2013 a 2017: 44% de aumento em apenas 4 anos. A comunicação via celular permite ao produtor rural o acesso imediato às informações mercadológicas, por exemplo, além de facilitar o aprendizado e a solução que questões que demandem o apoio da ATER.

O Polo de Fruticultura da RIDE contempla programas mobilizadores em áreas estratégicas que incluem as diversidades regionais e promovem a agregação de competências individuais e institucionais para a resolução de problemas sociais. Esse Polo vem utilizando tecnologias de informação e comunicação como fator estratégico para o desenvolvimento econômico-social sustentável e para maior eficiência das políticas públicas

Os esforços para consolidação desse Polo deverão evoluir com a ampliação e modernização de premissas, práticas, metodologias de trabalho e objetivos operacionais, no âmbito da fruticultura de modo a atrair investimentos e reduzir riscos desse setor, para que os pequenos agricultores possam tomar suas decisões e aderir ao programa.

Está-se almejando elevar a capacidade das pequenas propriedades de forma associativas, para que elas possam enfrentar a concorrência internacional e aproveitar as oportunidades geradas no próprio mercado doméstico, cuja dimensão atual e potencial constituem base para o funcionamento de um complexo e moderno aparelho produtivo; de outro lado, trata-se de ampliar a participação dessa classe produtora brasileira no mercado internacional.

A forma de atuação é um elemento chave para a competitividade desses produtores e requer, além da presença de uma complexa e diversificada infraestrutura tecnológica, recursos humanos qualificados e capacidade de geração de conhecimento, um ambiente favorável e indutor.

O processo que está sendo trabalhado requer a redução da incerteza associada ao processo de efetiva participação associativa, o que é um dos maiores desafios, pois na região da RIDE-DF a cultura prevalecente é muito individualista.

As atividades frutícolas demandam planejamento estratégico, execução sustentada e estabilidade de financiamento. Eventuais descontinuidades implicam desperdício de recursos investidos durante longos anos, prejuízos a quem a ela aderiu, e, que certamente inviabilizam resultados do projeto ou do programa, deixando marcas por décadas, uma grande dificuldade para seu resgate. É preciso a partir de agora responder aos desafios de hoje e do futuro, para assegurar a continuidade.

Para assegurar o crescimento sustentado dos investimentos na área, será necessário, portanto, consolidar condições institucionais mais favoráveis à maior participação do setor empresarial e à efetiva contribuição do setor público em subsetores que impulsionam a cadeia, alavancando os empresários e a busca permanente de novas fontes de financiamento.

Este programa como concebido exige continuado apoio político que se traduza na realidade dos orçamentos federal, estaduais e municipais e de sua execução durante os próximos anos, e a adoção de mecanismos de avaliação que demonstrem à sociedade a relevância dos investimentos realizados e os resultados por eles gerados.

A fruticultura tem um grande universo a explorar no mundo atual, por isso o Polo tem que ampliar a rede de cooperação, fortalecer sua dimensão institucional e ampliar a participação em redes nacionais e internacionais de eventos de divulgação e disseminação do consumo de frutas que periodicamente acontece em vários países.

Na RIDE-DF há um grande acervo do conhecimento científico e/ou tecnológico que já está disponível ou pode ser transferido de maneira codificada. Nesses casos não se trata de obter conhecimento novo, mas de sua absorção e adaptação, o que implica em maior ênfase nas etapas do desenvolvimento e adaptação dos produtos do que na pesquisa propriamente dita. Regiões de baixo nível de renda são fortemente afetados pela economia do aprendizado e, em algum sentido, necessitam da construção de competência ainda mais forte que as metrópoles. O desenvolvimento está enraizado nas condições locais e que, em uma sociedade do conhecimento e do aprendizado, a capacidade de gerar novo conhecimento constitui o elemento central no processo de produção, competição e crescimento.

O conjunto de estudos e levantamentos sobre os arranjos e sistemas produtivos por sub-bacias hidrográficas confirma que a RIDE-DF possui base produtiva e experiências acumuladas localmente, capazes de as transformarem em importante base para a articulação das políticas públicas e privadas

Considerada a dimensão geográfica da RIDE-DF, as diferenças naturais, as bases produtivas existentes e o potencial econômico de cada região ou localidade, um programa de apoio ao desenvolvimento tecnológico de cada sub-região deve estabelecer diretrizes regionais a partir das características de cada localidade, razão pelas quais o papel do MDR, da Embrapa, da Codevasf e da Conab são imprescindíveis.

É a base de recursos naturais que determina as chamadas vantagens comparativas naturais. O potencial produtivo de cada sub-região da RIDE-DF deve ser analisado a partir da sua capacidade efetiva de criar vantagens comparativas construídas, pelo desenvolvimento das forças produtivas locais ou regionais.

O potencial produtivo da RIDE-DF não é estático, podendo ser alterado pelas próprias mudanças tecnológicas e de perfil de demanda, principalmente pela sua localização estratégica dentro do país.

Em um mundo cada vez mais competitivo, tanto a modernização ou expansão das atividades existentes, quanto o desenvolvimento de novas atividades têm como pré-requisito a implementação, privada e pública, de sistemas de apoio tecnológico e organizacional, que consideram as bases produtivas e o potencial da região que tem uma amplitude ampla dentro do país.

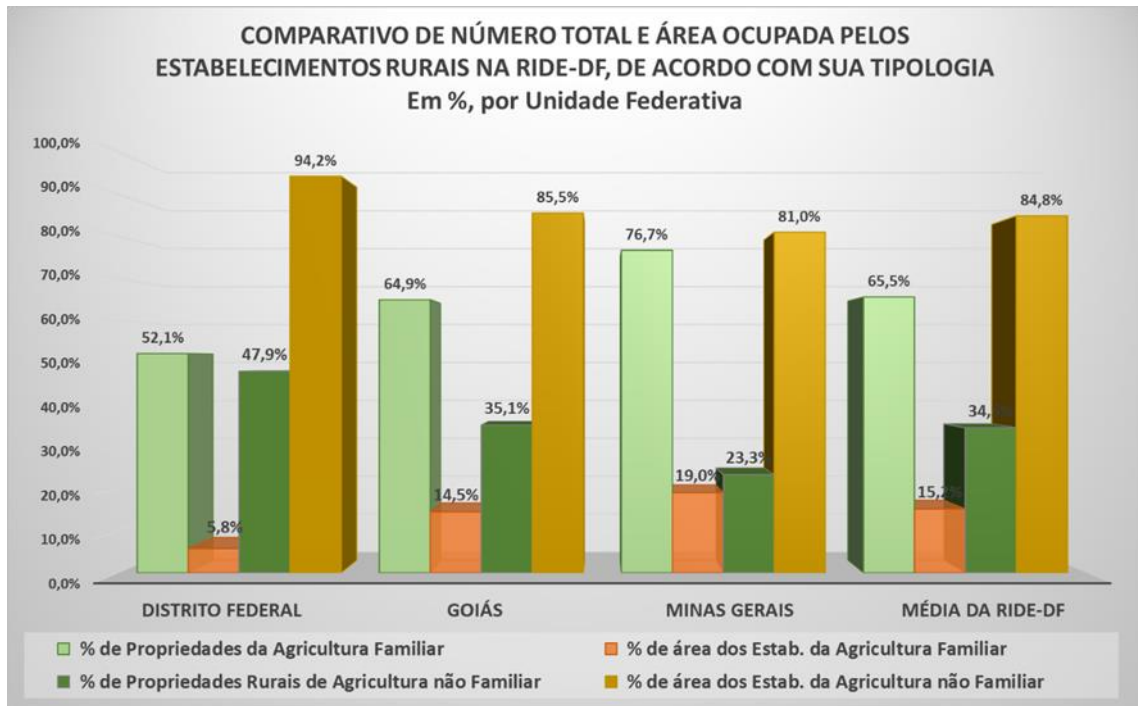
### **3.1 Perfil Socioeconômico dos Municípios Integrantes da RIDE-DF**

O Censo Agropecuário de 2017 mostrou que 77% dos estabelecimentos rurais do Brasil, ou seja, 3.897.408 estabelecimentos foram classificados como de agricultura familiar, ocupando uma área de 80,89 milhões de hectares, os quais foram responsáveis por 23% do valor da produção, ocupando 10,1 milhões de pessoas que correspondiam a 67% dos trabalhadores dos estabelecimentos agropecuários. Quadro esse que se repete em proporções próximas na área da RIDE-DF, com algumas discrepâncias quando se analisa os municípios separadamente.

Comparando esses números com os do penúltimo Censo de 2017 (**Figura 8**), a Agricultura Familiar respondia por 84,4% dos estabelecimentos agropecuários, os quais totalizavam 4.367.902 estabelecimentos, decresceu 0,5% em área, 9,5% em números de estabelecimentos e 17,6% em número de pessoal ocupado.



**Figura 8.** Comparativo de Número Total e Área Ocupada na RIDE

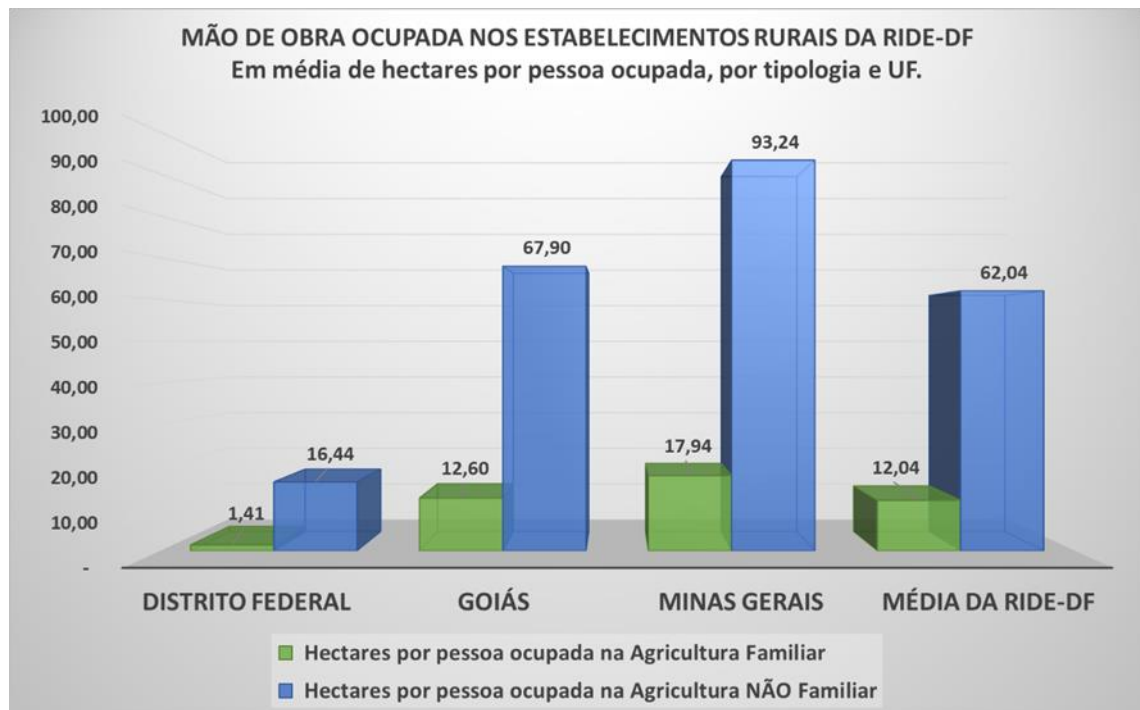


Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Um dos entraves para o desenvolvimento econômico mais robusto da população rural do país, é a baixa escolaridade. Segundo o Censo de 2017 do IBGE, cerca de 70% dos Agricultores Familiares não têm o ensino fundamental completo e apenas 2% têm ensino superior. Embora lenta, a baixa escolaridade vem caindo. Caiu de 75% para 70% o percentual de produtores rurais com o ensino fundamental incompleto, do final de 2015 para janeiro de 2018 e, subiu de 12% para 13% os com o fundamental completo, de 12% para 15% os com ensino médio completo e de 2,0% para 2,5% os com curso superior.

Além de estar diminuindo, a população rural brasileira está ficando mais velha. Apenas 6,7% dos rurícolas têm menos de 25 anos, sugerindo que os jovens estão deixando a zona rural pela cidade ou por outras atividades em agroindústrias locais, sendo uma realidade que atinge a todas as regiões do país. O maior contingente de produtores rurais no Brasil está com idades entre 40 e 45 anos (26,3%), seguidos pelos que têm entre 50 e 55 anos (20,5%), entre 25 e 35 anos (14,36%) e 11,22% com mais de 65 anos. A **Figura 9** apresenta o percentual de mão de obra ocupada nos estabelecimentos da RIDE.

**Figura 9.** Mão de Obra Ocupada nos Estabelecimentos Rurais da RIDE



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário (2017).

O desestímulo do produtor rural pelo trabalho no campo está relacionado à pouca renda que aufer, associado à vida nada fácil das atividades rurais, além do pouco lazer que desfruta no isolamento do campo. Aproximadamente 82,6% dos produtores rurais do país tem uma remuneração menor do que 2,0 salários-mínimos mensais; 12% entre 2,0 e 5,0 salários e somente 5% conseguem obter renda superior a 5,0 salários-mínimos mensais. (IBGE, Censo Agropecuário 2017)

Aliado a esta realidade que é uma característica nacional, os dados apresentados no **Quadro 3** indicam a concentração de terras, apontando o número e a área das propriedades rurais dos municípios integrantes da RIDE-DF, segundo sua tipologia, bem como do pessoal ocupado na atividade rural, de acordo com o Censo Agropecuário do IBGE de 2017.

**Quadro 3.** Número de propriedades rurais, área (hectare) e pessoal ocupado na atividade rural, por perfil de produtor da RIDE-DF

UF/Município RIDE-DF	Agricultura Familiar			Agricultura NÃO Familiar			TOTAL		
	Nº Propriedades	Área (ha)	Pessoal ocupado	Nº Propriedades	Área (ha)	Pessoal ocupado	Nº Propriedades	Área (ha)	Pessoal ocupado
<b>DF</b>	<b>2.733</b>	<b>14.788</b>	<b>10.475</b>	<b>2.513</b>	<b>242.259</b>	<b>14.736</b>	<b>5.246</b>	<b>257.047</b>	<b>25.211</b>
Brasília (DF)	2.733	14.788	10.475	2.513	242.259	14.736	5.246	257.047	25.211
<b>GO</b>	<b>17.099</b>	<b>603.762</b>	<b>47.902</b>	<b>9.242</b>	<b>3.561.994</b>	<b>52.457</b>	<b>26.341</b>	<b>4.165.756</b>	<b>100.359</b>
Abadiânia (GO)	518	16.818	1.111	477	60.063	1.664	995	76.881	2.775
Água Fria de Goiás (GO)	361	11.895	1.062	286	149.356	1.840	647	161.251	2.902
Águas Lindas de Goiás (GO)	23	532	71	9	1.559	97	32	2.091	168
Alexânia (GO)	393	10.764	1.187	205	36.865	1.106	598	47.629	2.293
Alto Paraíso de Goiás (GO)	183	8.870	602	202	91.353	994	385	100.223	1.596
Alvorada do Norte (GO)	238	11.654	681	125	69.382	538	363	81.036	1.219
Barro Alto (GO)	186	6.596	359	197	72.750	1.168	383	79.346	1.527
Cabeceiras (GO)	291	12.456	759	107	75.848	748	398	88.304	1.507
Cavalcante (GO)	860	51.870	2.707	379	204.780	1.227	1.239	256.650	3.934
Cidade Ocidental (GO)	87	2.649	229	69	17.327	343	156	19.976	572
Cocalzinho de Goiás (GO)	470	15.572	1.306	247	103.134	1.650	717	118.706	2.956
Corumbá de Goiás (GO)	533	17.477	1.470	234	84.212	1.067	767	101.689	2.537
Cristalina (GO)	1.094	31.659	3.229	669	391.150	10.689	1.763	422.809	13.918
Flores de Goiás (GO)	1.221	36.484	4.474	569	260.639	2.420	1.790	297.123	6.894
Formosa (GO)	1.802	53.938	4.931	674	259.317	3.016	2.476	313.255	7.947
Goianésia (GO)	636	18.496	1.591	416	99.508	2.775	1.052	118.004	4.366
Luziânia (GO)	906	33.913	2.360	579	199.306	3.162	1.485	233.219	5.522
Mimoso de Goiás (GO)	309	10.377	750	144	92.815	720	453	103.192	1.470
Niquelândia (GO)	1.431	91.372	3.601	601	354.269	2.503	2.032	445.641	6.104
Novo Gama (GO)	62	1.678	198	17	9.920	219	79	11.598	417
Padre Bernardo (GO)	1.307	24.055	3.674	779	212.055	3.573	2.086	236.110	7.247
Pirenópolis (GO)	1.194	35.324	3.060	828	124.384	3.098	2.022	159.708	6.158
Planaltina (GO)	875	13.891	2.449	466	104.099	2.104	1.341	117.990	4.553
Santo Antônio do Descoberto (GO)	473	14.872	1.281	110	39.905	471	583	54.777	1.752
São João d'Aliança (GO)	744	24.454	1.972	344	165.416	1.585	1.088	189.870	3.557
Simolândia (GO)	282	7.554	854	120	19.236	362	402	26.790	1.216
Valparaíso de Goiás (GO)	4	14.581	18	2	16.419	9	6	31.000	27
Vila Boa (GO)	60	2.113	169	89	82.657	653	149	84.770	822
Vila Propício (GO)	556	21.848	1.747	298	164.270	2.656	854	186.118	4.403
<b>MG</b>	<b>5.943</b>	<b>256.222</b>	<b>14.284</b>	<b>1.809</b>	<b>1.089.104</b>	<b>11.681</b>	<b>7.752</b>	<b>1.345.326</b>	<b>25.965</b>
Arinos (MG)	1.232	54.213	4.044	571	224.655	2.134	1.803	278.868	6.178
Burititis (MG)	1.266	54.545	3.409	492	318.591	2.981	1.758	373.136	6.390
Cabeceira Grande (MG)	268	16.426	522	74	60.535	497	342	76.961	1.019
Unaí (MG)	3.177	131.038	6.309	672	485.323	6.069	3.849	616.361	12.378
<b>TOTAL RIDE-DF</b>	<b>25.775</b>	<b>874.772</b>	<b>72.661</b>	<b>13.564</b>	<b>4.893.357</b>	<b>78.874</b>	<b>39.339</b>	<b>5.768.129</b>	<b>151.535</b>

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário (2017).

Foram identificados pelo IBGE 39.339 estabelecimentos rurais na RIDE-DF (Tabela 6) e, destes, 25.775 classificados como estabelecimentos da Agricultura Familiar. Nesse contexto, observa-se que aproximadamente 65% dos estabelecimentos rurais da RIDE-DF pertencem à Agricultura Familiar, os quais ocupam cerca de 874,7 mil hectares (ha) e representam uma área média de 33,94 ha por estabelecimento rural. No Distrito Federal esses estabelecimentos apresentam

uma média de 5,41 ha, em Minas Gerais 43,11 ha e no estado de Goiás um tamanho médio de 35,31 hectares.

Niquelândia é o município do estado de Goiás que apresenta as maiores extensões de área para os estabelecimentos rurais da Agricultura Familiar, com aproximadamente 91 mil hectares disponíveis para 1.431 famílias e um tamanho médio de propriedade na faixa de 64 ha por família, a maior extensão proporcional (tamanho de área média) no território da RIDE-DF. Também são significativas os números da Agricultura Familiar observados em Cavalcante (51,8 mil ha em 860 propriedades), Formosa (53,9 mil ha em 1.802 propriedades), Flores de Goiás (36,4 mil ha em 1,2 mil propriedades), Pirenópolis (35,3 mil ha em 1,1 mil propriedades), Padre Bernardo (24 mil ha em 1,3 mil ha) e Cristalina (31,6 mil ha em 1,1 mil propriedades).

Com a caracterização geral do ambiente rural da RIDE-DF, demonstrada neste tópico, as atividades em andamento para o fomento à fruticultura em favor da estruturação do Polo de Fruticultura da RIDE-DF estão detalhadas no capítulo 4 subsequente.

## 4. AÇÕES E PROJETOS EM ANDAMENTO QUE INTEGRAM O POLO DE FRUTICULTURA DA RIDE

### 4.1 Ações e projetos em andamento

Em 2020, foi proposto o desenvolvimento do Polo de Fruticultura da RIDE, composto por municípios dos estados de Goiás (GO), de Minas Gerais (MG) e o Distrito Federal (DF), por meio de parceria entre a Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU) do MDR e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf). Assim, a **Tabela 3** apresenta os municípios que compõem o Polo de Fruticultura da RIDE.

**Tabela 3.** Unidades da Federação e municípios que compõem o Polo de Fruticultura da RIDE

Estado	Municípios		
<b>Distrito Federal</b>			
<b>Goiás</b>	1) Abadiânia 2) Água Fria de Goiás 3) Águas Lindas de Goiás 4) Alexânia 5) Alto Paraíso de Goiás 6) Alvorada do Norte 7) Barro Alto 8) Cabeceiras 9) Cavalcante 10) Cidade Ocidental	11) Cocalzinho de Goiás 12) Corumbá de Goiás 13) Cristalina 14) Flores de Goiás 15) Formosa 16) Goianésia 17) Luziânia 18) Mimoso de Goiás 19) Niquelândia 20) Novo Gama	21) Padre Bernardo 22) Pirenópolis 23) Planaltina de Goiás 24) Santo Antônio do Descoberto 25) São João d'Aliança 26) Simolândia 27) Valparaíso de Goiás 28) Vila Boa 29) Vila Propício
<b>Minas Gerais</b>	1) Arinos 2) Buritis 3) Cabeceira Grande 4) Unai		

Fonte: Rotas da Integração Nacional (BRASIL, 2022b).

Desse universo, por questões estratégicas, ~~optou-se~~ o Grupo de Trabalho da Codevasf, responsável pela Coordenação da implantação do Polo de Fruticultura da RIDE optou por eleger alguns municípios, considerados prioritários, por onde se iniciaram as ações do Polo de Fruticultura da RIDE, como amostra dos produtores a ser monitorada.

Para eleger os municípios como prioritários, foram adotados critérios que consideram as questões hidrológicas e edafoclimáticas, aliadas às questões de vocação e organização das comunidades rurais, bem como o grau de empenho demonstrado pelas Prefeituras Municipais e de suas respectivas Secretarias Municipais de governo para disponibilização de serviços para as comunidades da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), além de resolução de questões de infraestruturas, principalmente de estradas, drenagem e apoio no preparo das áreas de cultivo por meio de mecanização rural.

Os 13 (treze) municípios da amostra que compõem o Polo de Fruticultura da RIDE são: (i) 1 (um) no Distrito Federal – Brasília; (ii) 11 (onze) no Estado de Goiás – Goianésia, Niquelândia, Alto Paraíso de Goiás, Flores de Goiás, Padre Bernardo, Planaltina, Formosa, Cocalzinho de Goiás, Santo Antônio do Descoberto, Luziânia e Cristalina; e, (iii) 1 (um) no Estado de Minas Gerais - Buritis.

Nesses municípios da amostra, estão sendo trabalhados os processos de adesão voluntária ao Polo de Fruticultura da RIDE com algumas sinalizações positivas de apoio, principalmente das Instituições locais do terceiro setor, além de Cooperativas Agropecuárias formadas por produtores rurais que se enquadram no perfil da Agricultura Familiar, na maioria destes municípios prioritários.

O Grupo de Trabalho responsável pela Coordenação da implantação do Polo de Fruticultura da RIDE aponta que os trabalhos de monitoramento serão contínuos durante todas as etapas de desenvolvimento do Polo de Fruticultura e avaliação de sua efetividade deverá ocorrer a partir do décimo quinto ano, com o atingimento de sua maturidade, uma vez que a maioria das frutas é do tipo perene, tendo sua primeira produção entre o 3º e 6º ano após o plantio, e só esse fato já justifica a criação de uma coordenação geral que possua um contato permanente com a rede de ATER das localidades contempladas, para acompanhar e monitorar a evolução e o desenvolvimento das Cadeias Frutícolas.

O Polo de Fruticultura da RIDE, desde sua concepção inicial, teve como perspectiva a incorporação de processos inovadores, com a introdução de novas

tecnologias produtivas e gerenciais como meio de potencializar os resultados obtidos em unidades produtivas de pequena escala, especialmente nos da Agricultura Familiar.

Como trabalho inovador na região, que envolve Cadeias de Produção Frutícolas, cujo tempo de maturação oscila entre 5 e 8 anos, um bom trabalho de base demanda a formação de uma estrutura organizacional, composta por organizações rurais empreendedoras preparadas e que tenha condições de enfrentar, com competência, todos os aspectos envolvidos em processos produtivos, gerenciais e comerciais relacionados às suas cadeias produtivas.

Em setembro de 2022, o esforço maior foi no sentido de organizar os trabalhos de formação da rede de produção e comercialização, que estão sob a coordenação da Central Única de Cooperativas (Central União Brasília). A formação da rede compreende o processo de adesão voluntária das Organizações Produtivas Rurais e, a Central União vem identificando o nível de avanço destas Organizações, realizando o seu pré-cadastramento, levantando dados com os municípios e até mesmo com as próprias Organizações, de forma a obter informações de i) quantidade de produtores que integram a Cooperativa/Associação; ii) tamanho das áreas em produção; iii) áreas com potencial para o plantio de frutas; e, quando possível, iv) o dimensionamento e análise dos aspectos de infraestrutura de comercialização e de mercado, dentre outras informações que ajudam no processo de planejamento e a prever as atividades a serem desenvolvidas com cada uma das organizações. Todas as adesões voluntárias destas Organizações Produtoras ao Polo de Fruticultura da RIDE contarão com amparo legal e instrumentos jurídicos apropriados.

Dessa maneira, a Central União de Brasília, apta para atuar na formalização de adesões visando a formação da rede de cooperativas do Polo, será uma das responsáveis pelo gerenciamento do Polo de Fruticultura da RIDE junto às cooperativas aderentes, administrando a Central de Comercialização do Polo e as empresas integradoras, como meio de promover o desenvolvimento cooperativo sustentável da fruticultura do Polo de Fruticultura da RIDE.

#### **4.2 Apresentação descritiva, quantitativa e qualitativa das atividades realizadas no período**

Foram realizados levantamentos de campo para dimensionar o avanço dos plantios de açaí da cultivar BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE. Este foi

o foco das atividades operacionais realizadas no mês de setembro de 2022, que também incorporaram ações de ATER para os plantios em andamento ou para futuros plantios.

Os dados desses levantamentos indicam que até setembro de 2022 foram plantados 42 hectares de açaí da cultivar BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE, com 33 hectares no estado de Goiás e 9 hectares no Distrito Federal.

A **Tabela 4** apresenta a distribuição dos plantios nos municípios, por hectare e as organizações cooperadas parceiras. Assim, cada produtor rural, conta com uma área de 1 hectare de plantio da cultura.

**Tabela 4:** Área total plantada com Açaí da cultivar BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE

LOCALIZAÇÃO (UF/Município/Projeto)	Área Plantada (ha)
<b>Distrito Federal</b>	<b>9,0</b>
<b>Núcleo Rural Lago Oeste - Chapadinha</b>	<b>6,0</b>
COOPERAF	6,0
<b>Ceilândia</b>	<b>3,0</b>
P.A Boa Esperança	3,0
<b>Goiás</b>	<b>33,0</b>
<b>Cidade Ocidental</b>	<b>4,0</b>
AMAFAPAC	4,0
<b>Flores</b>	<b>10,0</b>
COOPERBOM	8,0
COOPERFLORES	2,0
<b>Formosa</b>	<b>16,0</b>
Associação de Agricultores Familiares Extremo	8,0
COOPEFARTURA	8,0
<b>Luziania</b>	<b>1,0</b>
COOPERSIL	1,0
<b>Novo Gama</b>	<b>1,0</b>
COOPGAM	1,0
<b>Vila Boa</b>	<b>1,0</b>
COOPERMOMONEIRA	1,0
<b>Área total plantada no Polo de Fruticultura RIDE-DF</b>	<b>42,0</b>

**Fonte:** Instituto Sagres – Elaboração Própria (2022).

Com base nas informações apresentadas na Tabela 4 é possível observar que os plantios estão mais avançados em Formosa, onde já se alcançaram 16 hectares, que estão distribuídos entre as organizações Cooperfartura e a Associação



de Agricultores Familiares Extremos, cuja ação atual envolve o esforço da Central União Brasília para sua conversão em Cooperativa. Os trâmites estão em andamento.

A **Tabela 5** apresenta o tipo de tecnologia de irrigação utilizada nos cultivos de açaí da cultivar BRS Pai D'égua plantados no Polo de Fruticultura da RIDE. Fica evidenciado o predomínio da tecnologia do sistema de gotejamento, presente em mais de 30 propriedades (ou 30 ha, se forem considerados 1,0 ha por produtor). Assim, destaca-se os municípios de Formosa e Flores, que juntos possuem mais de 25 hectares sob o regime de gotejamento.

**Tabela 5:** Tipo de irrigação do Açaí da cultivar BRS Pai D'égua plantado no Polo de Fruticultura da RIDE

<b>LOCALIZAÇÃO (UF/Município/Projeto)</b>	<b>Hectares de Açaí Irrigado</b>
<b>Distrito Federal</b>	<b>9</b>
<b>Núcleo Rural Lago Oeste - Chapadinha</b>	<b>6</b>
Aspersão	2
Gotejamento	1
Micro aspersão	3
<b>Ceilândia</b>	<b>3</b>
Aspersão	1
Aspersão - Gotejamento	2
<b>Goiás</b>	<b>33</b>
<b>Cidade Ocidental</b>	<b>4</b>
Aspersão	4
<b>Flores</b>	<b>10</b>
Aspersão e Gotejamento	1
Gotejamento	9
<b>Formosa</b>	<b>16</b>
Gotejamento	16
<b>Luziania</b>	<b>1</b>
Aspersão	1
<b>Novo Gama</b>	<b>1</b>
Gotejamento	1
<b>Vila Boa</b>	<b>1</b>
Gotejamento e Aspersão	1
<b>Polo de Fruticultura RIDE-DF</b>	<b>42</b>

Fonte: Instituto Sagres – Elaboração Própria (setembro 2022)

É relevante ressaltar que, segundo a ABID – Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem<sup>4</sup>, este sistema é considerado o mais eficiente em economia de

<sup>4</sup> <https://www.abid.org.br/>

água, com as plantas consumindo cerca de 95% a 100% da água disponibilizada. Sistemas de aspersão têm menor eficiência, com aproveitamento entre 80 e 85% no uso de água, enquanto os métodos de inundação e sulcos o aproveitamento é de 60 a 70%.

A **Tabela 6** indica que o plantio da cultivar de açaí BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE está adotando como critério a situação de infraestrutura das propriedades, além das condições de disponibilidade de água e qualidade dos solos. Um indicador é o tipo de energia elétrica usado nas propriedades, essencial para o acionamento dos sistemas de irrigação.

**Tabela 6:** Tipo de Energia Elétrica das propriedades rurais plantadas com o Açaí da cultivar BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE

LOCALIZAÇÃO (UF/Município/Projeto)	Tipo de Energia Elétrica
<b>Distrito Federal</b>	<b>9</b>
<b>Ceilândia</b>	<b>3</b>
Bifásica	3
<b>Núcleo Rural Lago Oeste - Chapadinha</b>	<b>6</b>
Bifásica	6
<b>Goiás</b>	<b>33</b>
<b>Cidade Ocidental</b>	<b>4</b>
Bifásica	4
<b>Flores</b>	<b>10</b>
Bifásica	9
Trifásica	1
<b>Formosa</b>	<b>16</b>
Bifásica	16
<b>Luziania</b>	<b>1</b>
A diesel	1
<b>Novo Gama</b>	<b>1</b>
Bifásica	1
<b>Vila Boa</b>	<b>1</b>
Monofásica	1
<b>Polo de Fruticultura RIDE-DF</b>	<b>42</b>

Fonte: Instituto Sagres – Elaboração Própria (setembro 2022)

Conforme a **Tabela 6**, é possível observar que praticamente todas as propriedades participantes do processo tem disponibilidade de energia elétrica na rede, com exceção de um estabelecimento rural de Luziânia/GO, que utiliza o motor à diesel para movimentar seus sistemas de irrigação.

Dessa maneira, o direcionamento dos próximos plantios a serem firmados, além dos aspectos de infraestrutura de tecnologia, também irão considerar as etapas de transferência de conhecimento em todos aspectos ligados aos processos de produção, envolvendo o manejo dos solos e água, das boas práticas produtivas e operacionais que garantam o desenvolvimento vegetativo das plantações, assim como aspectos formais relacionados à organização cooperativa e o estabelecimento de parcerias com instituições e organizações, visando o desenvolvimento estruturado e sustentável do Polo de Fruticultura da RIDE.

A utilização de indicadores estratégicos, como ferramenta de apoio à gestão, possibilita a avaliação da eficácia dos processos, do uso dos recursos e dos resultados alcançados, permitindo intervenções em nível gerencial e decisório, no sentido de correções de rumos. Assim, o próximo item apresenta os indicadores propostos para apoio à tomada de decisão no âmbito da Rota da Fruticultura.

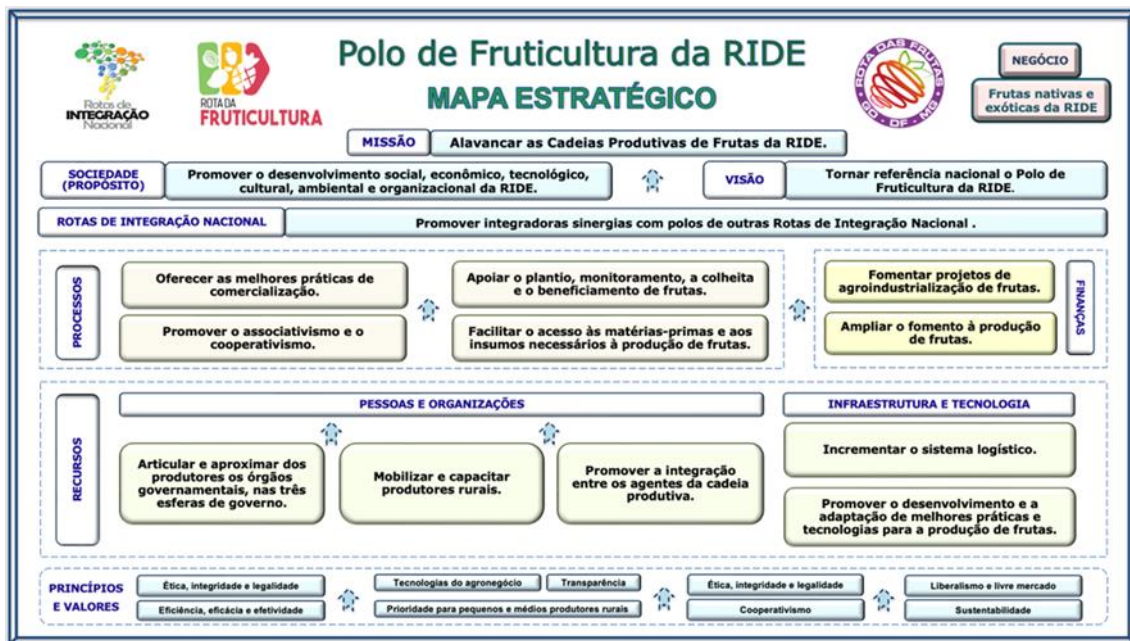
#### **4.3 Definição de Indicadores para a Plataforma RotaS**

O Relatório Técnico 2 do presente contrato — o qual tem como fulcro o Plano Estratégico para o Polo de Fruticultura da RIDE — apresenta, em seu item 5.1, a seguir transcrito, uma exemplificação do universo de indicadores estratégicos diretamente relacionados aos Objetivos Estratégicos, os quais estão apresentados no Mapa Estratégico (**Figura 10**).

A literatura sobre os diferentes tipos de indicadores é vasta e muito diversificada, variando conforme os autores e as entidades produtoras de conhecimento. Segundo a Metodologia FIGE, que ampara e orienta o presente projeto.

Os indicadores podem ser de desempenho (eficiência), resultados (eficácia) e impacto (efetividade). De modo geral, é válido afirmar que a facilidade de coleta e processamento de dados e informações é inversa à sequência apresentada, ou seja, é mais fácil trabalhar com indicadores de desempenho do que de resultado e, obviamente, com esses do que com os de impacto. Por outro lado, é mais importante medir a efetividade, que está intrinsecamente ligada aos objetivos, embora seja mais difícil (STURARI, R.; KORÍLIO, V. p. 223).

**Figura 10.** Mapa Estratégico do Polo de Fruticultura da RIDE



Fonte: Elaboração própria (2022)

Nesse sentido, o “Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública” (BRASIL, 2014), do Tribunal de Contas da União (TCU), ao discorrer sobre o estreito relacionamento entre governança e gestão, afirma que a primeira está voltada para os “processos de comunicação; de análise e avaliação; de liderança, tomada de decisão e direção; de controle, monitoramento e prestação de contas” (BRASIL, 2014, p. 31). Por sua vez, a gestão refere-se “ao funcionamento do dia a dia de programas e de organizações no contexto de estratégias, políticas, processos e procedimentos” (BRASIL, 2014, p. 31). Desse modo, a gestão “preocupa-se com a eficácia (cumprir as ações prioritizadas) e a eficiência das ações (realizar as ações da melhor forma possível, em termos de custo-benefício)” (BRASIL, 2014, p. 31), enquanto a governança direciona seus esforços para “a qualidade do processo decisório e sua efetividade: Como obter o maior valor possível? Como, por quem e por que as decisões foram tomadas? Os resultados esperados foram alcançados?” (BRASIL, 2014, p. 31).

A oportunidade de aferição dos indicadores é outro fator que deve ser preponderante para o Polo de Fruticultura. Como entidade ainda em fase de implantação, não é trivial estabelecer e coletar dados relacionados à eficácia e, principalmente, à efetividade. Do mesmo modo, indicadores mais complexos, estabelecidos mediante a aplicação de fórmulas e algoritmos, terão sua avaliação e

implantação normalmente postergadas para períodos subsequentes, tendo em vista que as séries históricas ainda estarão em construção.

Conforme explicitado no Relatório 2, a linha de base foi definida na *1ª Reunião de Mobilização da Rota de Fruticultura da RIDE*, pelo Grupo de Trabalho da Codevasf, que foi realizada em Planaltina, no dia 12 de junho de 2021. Vale dizer que todos os dados relativos aos indicadores operacionalizados deverão ser coletados a partir dessa data.

O citado Relatório 2 também apresenta 66 (sessenta e seis) Indicadores Estratégicos diretamente relacionados aos 12 (doze) Objetivos Estratégicos ilustrados no Mapa Estratégico. Trata-se de uma primeira aproximação e de uma exemplificação (**Quadro 4**), ensejando, a seguir, um trabalho de depuração, definição e detalhamento, em estreita sintonia com o estágio atual do Polo de Fruticultura da RIDE.

**Quadro 4.** Quadro Exemplificação do Universo dos Indicadores Estratégicos

<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	<b>INDICADORES DOS OBJETIVOS – SÃO MÉTRICAS OU UNIDADES DE MEDIDA</b>
Mobilizar e capacitar produtores rurais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percentual de <u>produtores rurais da RIDE integrados ao Projeto</u>, comparado ao existente antes de sua implementação.</li> <li>- Percentual de <u>produtores rurais da RIDE capacitados pelo Projeto</u>, comparado ao existente antes de sua implementação.</li> <li>- Número de <u> cursos de capacitação de produtores rurais em funcionamento na região da RIDE</u>.</li> <li>- Número de <u>produtores por gênero</u> (distinguir homens e mulheres).</li> <li>- Idade ou <u>idade média dos produtores</u> da RIDE.</li> <li>- Nível de <u>instrução ou escolaridade</u> dos produtores.</li> <li>- Diferencial de <u>produção dos públicos capacitados</u> dentro do Projeto em relação aos não capacitados.</li> </ul>
Promover o desenvolvimento e a adaptação de melhores práticas e tecnologias para a produção de frutas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>novas práticas aplicadas na RIDE</u>, que se amoldam e melhoram os resultados da produção de frutas.</li> <li>- Número de <u>tecnologias inovadoras adotadas na RIDE</u>, que contribuíram para melhorar os resultados da produção de frutas.</li> </ul>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES DOS OBJETIVOS – SÃO MÉTRICAS OU UNIDADES DE MEDIDA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>unidades de pesquisa (centros/núcleos) criadas</u> com o objetivo de desenvolver e orientar os componentes da RIDE na aplicação de práticas inovadoras no processo de produção de frutas.</li> <li>- Percentual de <u>áreas produtivas irrigadas</u> em relação ao total de áreas produtivas e o volume total de produção dessas áreas.</li> <li>- Percentual de <u>áreas de produção de frutas atendidas com energia trifásica</u>.</li> </ul>
Ampliar o fomento à produção de frutas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percentual de <u>aumento do montante de recursos</u> destinados ao financiamento dos produtores de frutas.</li> <li>- Percentual de <u>aumento da produção</u> após a implementação de estratégias de fomento à produção de frutas.</li> <li>- Número de <u>novas modalidades de fomento</u> oferecidas aos produtores de frutas.</li> <li>- Índice de <u>aumento das medidas de incentivo</u> e apoio oriundas do <u>setor público</u>.</li> <li>- Índice de <u>aumento das medidas de incentivo</u> e apoio oriundas do <u>setor privado</u>.</li> <li>- Percentual de <u>aumento de produtores com acesso a crédito</u> antes e após a implementação do Projeto.</li> </ul>
Promover o associativismo e o cooperativismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>associações na RIDE antes e depois</u> da implementação do Projeto.</li> <li>- Número de <u>conquistas obtidas pelas associações</u> em favor da melhoria da produção de frutas na RIDE.</li> <li>- Número de <u>cooperativas existentes na RIDE</u> antes e depois da implementação do Projeto.</li> <li>- Número de <u>cooperados existentes na RIDE</u>, antes e depois da implementação do Projeto.</li> </ul>
Facilitar o acesso às matérias-primas e aos insumos necessários à produção de frutas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>novas oportunidades de acesso a matérias primas</u> necessárias à produção de frutas, considerando infraestrutura, legislação, financiamentos e investimentos.</li> <li>- Número de <u>novas oportunidades de acesso aos insumos necessários à produção</u> de frutas considerando infraestrutura, legislação, financiamentos e investimentos.</li> </ul>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES DOS OBJETIVOS – SÃO MÉTRICAS OU UNIDADES DE MEDIDA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percentual de <u>aumento do montante de créditos públicos e privados</u>, para a obtenção de matérias-primas e insumos necessários à produção de frutas, antes e após a implementação do Projeto.</li> <li>- Número de <u>produtores que fazem parte de alguma política pública</u> de crédito rural na RIDE antes e depois da implementação do Projeto.</li> <li>- <u>Rentabilidade média dos produtores atendidos por políticas públicas</u> em relação àqueles não atendidos. A comparação pode ser feita em amostra considerando o antes e o depois de sua adesão ao Projeto.</li> </ul>
<p>Apoiar o plantio, monitoramento, a colheita e o beneficiamento de frutas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice de <u>aumento de medidas efetivas de incentivo ao plantio</u>, monitoramento, colheita e beneficiamento de frutas.</li> <li>- Índice de <u>melhoria dos resultados relativos ao plantio</u>, monitoramento, colheita e beneficiamento de frutas.</li> <li>- Volume de <u>produção de frutas da RIDE</u> anteriores às medidas de apoio e após 5 anos da Estratégia ROTAS (ou após a implementação da Plataforma ROTAS).</li> </ul>
<p>Fomentar projetos de agroindustrialização de frutas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>projetos de agroindustrialização de frutas implantados</u> na RIDE após a implementação do Projeto.</li> <li>- Número de <u>projetos de agroindustrialização consolidados na RIDE</u> com base nos incentivos implementados após a implantação do Projeto.</li> <li>- Índice de <u>associados e cooperados capacitados</u> por estágios e cursos relacionados com a agroindústria após a implementação do Projeto.</li> <li>- Número de <u>produtores que fazem parte de alguma agroindústria</u> rural de frutas na RIDE antes e após a implementação do Projeto.</li> <li>- Percentual de <u>produção da RIDE com ferramenta de rastreabilidade</u> na cadeia de fornecimento.</li> </ul>
<p>Incrementar o sistema logístico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>gargalos do sistema logístico da RIDE</u> desimpedidos após as medidas implementadas pelo Projeto.</li> <li>- Índice de <u>melhoria dos resultados da RIDE</u> na participação da economia do DF, após as medidas de aprimoramento de sua infraestrutura logística implementadas pelo Projeto.</li> </ul>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES DOS OBJETIVOS – SÃO MÉTRICAS OU UNIDADES DE MEDIDA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice de <u>melhoria do custo-benefício com o Projeto</u> após a melhoria do sistema logístico da RIDE (há que se criar a série histórica para extrair o índice).</li> <li>- Índice de <u>redução de custos com o escoamento</u> da produção.</li> <li>- <u>Tempo médio gasto para escoamento</u> da produção, entre o produtor e o ponto de comercialização.</li> <li>- <u>Tempo médio gasto no processo de colheita</u> e armazenamento.</li> </ul>
Oferecer as melhores práticas de comercialização.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>novas práticas de comercialização desenvolvidas</u> para a RIDE, que melhoraram os resultados da produção de frutas.</li> <li>- Número de <u>curso</u>s oferecidos sobre <u>novas práticas</u> de comercialização.</li> <li>- Índice de <u>melhoria nos resultados da comercialização</u> na RIDE, após a implementação do Projeto, considerando as novas práticas adotadas.</li> <li>- Percentual de <u>cooperados (ou associados) capacitados</u> em comercialização por iniciativa do Projeto.</li> <li>- Percentual de <u>associados e cooperados capacitados em novas práticas</u> de comercialização por estágios e cursos afins, após a implementação do Projeto.</li> <li>- Índice de <u>crescimento de pontos de distribuição</u> da produção após a implementação de novas práticas.</li> <li>- Índice de <u>crescimento no volume de produção</u> após abertura de novas redes de distribuição e comercialização.</li> </ul>
Promover integradoras sinergias com Polos de outras Rotas de Integração Nacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>novas iniciativas</u> para ampliar e consolidar a RIDE com outras afins, em âmbito nacional, após a implementação do Projeto.</li> <li>- Quantidade de <u>conhecimentos e melhores práticas</u> compartilhadas em âmbito nacional após a implementação do Projeto.</li> <li>- Índice de <u>melhoria dos resultados</u> advindos com a ampliação da integração promovida pelo Projeto.</li> <li>- Índice médio da <u>redução de custos na produção</u> após estabelecidas as sinergias com outras Rotas.</li> </ul>



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES DOS OBJETIVOS – SÃO MÉTRICAS OU UNIDADES DE MEDIDA
<p>Promover a integração entre os agentes da cadeia produtiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de agentes da cadeia produtiva atuando em plena integração.</li> <li>- <u>Nível de motivação e satisfação</u> dos agentes após implantação da atuação integrada.</li> <li>- Percentual de <u>redução de custos</u> decorrente da atuação integrada.</li> <li>- Índice de aumento na <u>percepção de maturidade</u> após atuação integrada.</li> <li>- Índice de aumento na <u>sensação de bem estar</u> dos atores da cadeia de valor.</li> <li>- Número de <u>canais virtuais de ligação</u> entre os agentes da cadeia produtiva da RIDE antes e após a implementação do Projeto.</li> <li>- Número de <u>meios físicos de ligação</u> entre os agentes da cadeia produtiva da RIDE antes e após a implementação do Projeto.</li> <li>- Número de <u>agentes da cadeia produtiva participantes</u> de canais virtuais de ligação.</li> <li>- Número de <u>reuniões realizadas entre os agentes</u> da cadeia produtiva para fins de integração de objetivos e resultados.</li> <li>- Índice de <u>interoperabilidade (interação) entre os agentes</u> da cadeia produtiva da RIDE na execução de cada uma de suas atividades (plantio, colheita, beneficiamento, comercialização etc.), antes e após a implementação do Projeto.</li> </ul>
<p>Articular e aproximar dos produtores os órgãos governamentais, nas três esferas de governo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de <u>canais de ligação criados</u> entre os produtores da RIDE e os órgãos de governo após a implementação do Projeto.</li> <li>- Percentual de <u>produtores da RIDE atendidos</u> em seus interesses por órgãos de governo por intermédio da Estratégia ROTAS.</li> <li>- Relação entre <u>Órgãos Públicos mobilizados</u> e produtores beneficiados.</li> <li>- Nível de <u>melhoria nas relações dos produtores</u> com órgãos públicos.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Tais indicadores foram submetidos a uma série de discussões e avaliações, sucessivas ou concomitantes, junto a técnicos representantes da Emater (DF, GO e MG), da Embrapa Cerrados e do Grupo de Trabalho da Codevasf.

Esses representantes tiveram papel preponderante na validação do quadro de indicadores do Produto 2, embora reconhecendo que esses indicadores, na sua maioria, poderão vir a ser implementados bem mais à frente, quando o Polo da Fruticultura estiver em pleno processo de produção e de comercialização, com as séries históricas dos volumes brutos da produção, entre outras, já estabelecidas.

Dessa forma, vale destacar que foram realizadas reuniões presenciais e virtuais para discutir os indicadores levantados pela equipe do SAGRES. Foi utilizado o recurso do e-mail para encaminhamento da proposta inicial a esses técnicos que examinaram, um a um, esses indicadores e devolveram com suas críticas e sugestões. Após recebidas essas contribuições e realizadas as devidas consolidações, uma relação de métricas e ou indicadores foi estruturado e apresentado no Produto 2, como possibilidades de medidas a serem adotadas pelas entidades integrantes do Polo de Fruticultura da RIDE.

A ideia foi apresentar um vasto elenco de métricas que possam ser, gradativamente, adotadas para mensurar a eficiência das atividades futuras do Polo, bem como pontos de partida para estabelecer índices mais complexos, com vistas ao monitoramento e avaliação de resultados.

Por outro lado, como se trata de um projeto novo, sem histórico de produção, torna-se imprescindível oferecer uma capacitação aos responsáveis pelas Cooperativas/Associações, podendo participar alguns produtores contemplados com os plantios de açaí e, mais à frente, com os plantios de mirtilo.

Dessa forma, propôs-se uma capacitação para o desenvolvimento de competência técnica a uma turma de 10 a 15 pessoas, indicadas pelas Cooperativas, para atuarem como multiplicadores de conhecimento no tema Indicadores e Metas, junto aos responsáveis pela coleta dos dados, formação das séries históricas, extração de indicadores e estabelecimento de metas.

A capacitação a ser ministrada, para ser eficaz, deverá ter carga horária mínima de 6 horas de atividades de aprendizagem distribuídas em fundamentação teórico-conceitual e exercícios práticos, realizados em grupo, na modalidade presencial.

#### 4.3.1 Indicadores Estratégicos Consolidados

Ao final desses trabalhos, as novas reuniões da equipe de consultores coordenadores do SAGRES possibilitaram a elaboração de 14 (quatorze) novos Indicadores Estratégicos, diretamente relacionados aos 12 (doze) Objetivos Estratégicos, a seguir apresentados no **Quadro 5**.

Vale destacar que, segundo a Metodologia FIGE, todos os Objetivos Estratégicos devem estar contemplados com pelo menos um Indicador Estratégico, ainda que repetido. Assim, as análises foram direcionadas para o estabelecimento de somente um ou, no máximo, dois Indicadores, tendo em vista a objetividade requerida para o caso.

**Quadro 5.** Indicadores Estratégicos Consolidados

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADOR ESTRATÉGICO
Mobilizar e capacitar produtores rurais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de produtores rurais integrados ao Polo de Fruticultura da RIDE.</li> </ul> <p>Observação: esse número é dinâmico e deverá crescer não somente ao longo do projeto, como principalmente nos períodos posteriores, em escala aritmética.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo de capacitação</li> <li>- Numero de produtores capacitados</li> </ul>
Promover o desenvolvimento e a adaptação de melhores práticas e tecnologias para a produção de frutas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de hectares plantados com novas variedades de frutas, na RIDE, com bases em melhores práticas e tecnologias indicadas por especialistas, no âmbito do Polo de Fruticultura.</li> </ul> <p>Observação: dada sua dimensão e importância para esse período inicial do Polo de Fruticultura da RIDE, esse indicador será repetido mais duas vezes, relacionado a outros dois Objetivos Estratégicos.</p>
Ampliar o fomento à produção de frutas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor total das mudas doadas a produtores rurais pelo Polo de Fruticultura da RIDE.</li> <li>- Volume de recursos doados às cooperativas da RIDE para apoio aos fruticultores do Polo.</li> </ul> <p>Observação: a elaboração desses dois Indicadores Estratégicos, nesse caso, deve-se à necessidade de trabalhar não somente com as cooperativas e associações, mas também diretamente com o fruticultor, que está assumindo todos os riscos do empreendimento.</p>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADOR ESTRATÉGICO
Promover o associativismo e o cooperativismo.	<p>- Número de cooperativas/associações existentes na RIDE com atividades voltadas ao Polo de Fruticultura.</p> <p>- Número de pequenos e médios fruticultores existentes na RIDE filiados a alguma cooperativa/associação.</p> <p>Observação: a proposta desses dois indicadores está diretamente ligada aos dois principais atores do Polo de Fruticultura: o pequeno e médio produtor rural e as cooperativas/associações.</p>
Facilitar o acesso às matérias-primas e aos insumos necessários à produção de frutas.	<p>- Número de hectares plantados com novas variedades de frutas, na RIDE, com base em melhores práticas e tecnologias indicadas por especialistas, no âmbito do Polo de Fruticultura.</p> <p>Observação: esse Indicador é o mesmo que se relaciona com os Objetivos Estratégicos “promover o desenvolvimento e a adaptação de melhores práticas e tecnologias para a produção de frutas” e “facilitar o acesso às matérias-primas e aos insumos necessários à produção de frutas”.</p>
Apoiar o plantio, o monitoramento, a colheita e o beneficiamento de frutas.	<p>- Número de hectares plantados com novas variedades de frutas, na RIDE, com bases em melhores práticas e tecnologias indicadas por especialistas, no âmbito do Polo de Fruticultura.</p> <p>Observação: esse Indicador é o mesmo que se relaciona com os Objetivos Estratégicos “promover o desenvolvimento e a adaptação de melhores práticas e tecnologias para a produção de frutas” e “facilitar o acesso às matérias-primas e aos insumos necessários à produção de frutas”.</p>
Fomentar projetos de agroindustrialização de frutas.	<p>- Número de projetos de agroindustrialização de frutas implantados na RIDE com o apoio do Polo de Fruticultura.</p> <p>- Número de técnicos multiplicadores capacitados em agroindustrialização de frutas.</p> <p>Observação: A agroindustrialização ainda é muito incipiente na RIDE e deverá ser objeto de acurada atenção, tendo em vista o grande potencial de agregação de valor aos empreendimentos.</p>
Incrementar o sistema logístico.	<p>- Preço médio do frete (Km rodado) para transporte de frutas, em caminhões frigorificados, na RIDE.</p> <p>Observação: embora esse indicador pareça muito específico, envolve uma série de fatores que irão</p>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADOR ESTRATÉGICO
	espelhar, por aproximação, a situação dos empreendimentos, no futuro.
Oferecer as melhores práticas de comercialização.	<p>- Número de fruticultores ligados ao Polo de Fruticultura da RIDE que firmaram contratos de venda da produção antes da colheita.</p> <p>Observação: a venda antes da colheita e, em alguns casos, antes mesmo do plantio, configura o “estado da arte” do fruticultor, uma vez que reúne as melhores condições de comercialização, envolvendo múltiplos atores e atacadistas, inclusive internacionais. Daí a importância de monitorar esse indicador acuradamente, estimulando e orientando as ações do empreendedor.</p>
Promover integradoras sinergias com Polos de outras Rotas de Integração Nacional.	<p>- Número de potenciais Polos de outras Rotas de Integração Nacional na RIDE, com estudo de viabilidade técnica aprovado.</p> <p>Observação: a implantação de novos Polos na RIDE envolve decisões de nível ministerial e alocação de significativos recursos orçamentários. Tendo a necessidade de realizar estudos de viabilidade técnica e monitorar novos resultados somente depois da efetiva implantação, que independem do atual Polo de Fruticultura e extrapolam sua esfera de atribuições.</p>
Promover a integração entre os agentes da cadeia produtiva.	<p>- Número de empresas integradoras na RIDE, ligadas ao Polo de Fruticultura.</p> <p>- Número de cooperativas atuando em parceria com empresas integradoras na RIDE, ligadas ao Polo de Fruticultura.</p> <p>Observação: empresas integradoras abrem os horizontes do pequeno e médio produtor e proporcionam acesso aos mercados antes considerados inexpugnáveis.</p> <p>As cooperativas e associações permitem equilibrar as negociações entre as empresas e os fruticultores, padronizando as entregas e garantindo a escala mínima que atende às demandas, justificando os dois Indicadores Estratégicos.</p>
Articular e aproximar dos produtores os órgãos governamentais, nas três esferas de governo.	<p>- Percentual de projetos ligados ao Polo de Fruticultura da RIDE apoiados por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embrapa;</li> <li>• Emater;</li> </ul>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADOR ESTRATÉGICO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura Municipal; e,</li> <li>• Governo do Estado.</li> </ul> <p>Observação: esse Indicador Estratégico pode ser desdobrado em quatro, ou seja, um para cada agente público envolvido. Embora a Emater seja do Governo do Estado, as Secretarias de Agricultura ou equivalentes desenvolvem outros projetos e atividades de grande alcance para o pequeno e médio fruticultor da RIDE.</p> <p>Apesar de outras entidades públicas estarem envolvidas com o Polo de Fruticultura da RIDE, a proposta é que, nesse primeiro momento, o monitoramento esteja restrito aos órgãos indicados, tendo em vista o estágio atual dos projetos.</p>

Fonte: Elaboração própria, 2022.


#### 4.3.2 Coleta de Dados

Todo indicador deve ser submetido a um processo sistematizado e periódico de coleta de dados, caracterizando o acompanhamento, que está inserido no monitoramento, e permitindo a avaliação (Sturari e Korilio, 2017, p. 251).

Para garantir que a execução esteja permanentemente alinhada com a Estratégia e que as mudanças estejam ocorrendo no sentido desejado, é preciso desenvolver e implementar um eficaz modelo de Monitoramento e Avaliação. De modo sintético, o monitoramento pode ser entendido como um processo contínuo de coleta e análise sistemática de dados relativos à execução das ações planejadas, segundo indicadores predeterminados, oferecendo aos gestores informações quantitativas e qualitativas sobre os progressos realizados e os recursos envolvidos. Por sua vez, a avaliação é definida como um conjunto de atividades que busca analisar os resultados obtidos segundo padrões previamente definidos, com vistas a entender as causas de sucesso ou de fracasso, de modo a indicar, aos tomadores de decisão, as medidas corretivas mais adequadas ao contexto organizacional (Sturari e Korilio, 2017, p. 245).

Uma vez apresentados os indicadores no Produto 2, e consolidados os Indicadores Estratégicos apresentados no item 3.1 do presente relatório, necessário se faz elaborar formulários destinados aos principais públicos envolvidos, de modo a facilitar e orientar a coleta dos dados. Desse modo, o Formulário A (**Quadro 6**) servirá de base para os trabalhos de coleta de dados das equipes de campo do Polo de Fruticultura, junto aos pequenos e médios fruticultores da RIDE.

**Quadro 6.** Formulário para coleta de dados – fruticultores

	<b>Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR</b> <b>Polo de Fruticultura da RIDE</b>	
	<b>COLETA DOS DADOS PARA ALIMENTAÇÃO DE INDICADORES</b> <b>FORMULÁRIO A</b> <b>PEQUENOS E MÉDIOS FRUTICULTORES DA RIDE</b>	
Periodicidade da coleta: anual		
Período da coleta: junho e julho de cada ano.		
Linha de base: primeiro evento de mobilização do Polo de Fruticultura, ocorrido em 12 de junho de 2021.		
<b>I – IDENTIFICAÇÃO</b>		
1.1. Município/UF:		
1.2. Cooperativa/Associação:		
1.3. Produtor responsável:		
1.4. CPF do produtor:		
1.5. Local do plantio:		
1.6. Produtor integrado ao Polo de Fruticultura da RIDE? ( ) Sim ( ) Não		
<b>II – DADOS</b>		
<b>1º Projeto</b>		
<b>Plantio</b>		
2.1. Fruta cultivada (tipo/variedade):		
2.2. Consórcio/intercalares:		
2.3. Área plantada (ha):		
2.4. Quantidade de mudas:		
2.5. Espaçamento entre mudas (metros):		
2.6. Método de irrigação <sup>(*)</sup> :		
2.7. Disposição hídrica:		
2.8. Tipo de energia:		
2.9. Laudo de liberação da Embrapa Cerrados: ( ) Sim ( ) Não		
2.10. Data do plantio:		
<b>Colheita e armazenamento</b>		
2.11. Data de início 1ª colheita:		
2.12. Produção média anual por ha (Toneladas):		
2.13. Número de colheitas por ano:		
2.14. Local de armazenamento		
	2.14.1. Descoberto ( )	
	2.14.2. Coberto na propriedade ( )	
	2.14.3. Coberto e frigorificado na propriedade ( )	
	2.14.4. Coberto fora da propriedade ( )	
	2.14.5. Coberto e frigorificado fora da propriedade ( )	
<b>Comercialização, tratamento e transporte</b>		
2.15. Firmou contrato de venda antes da colheita? ( ) Sim ( ) Não		
	2.15.1. Caso positivo, destino da produção:	
	2.15.2. Caso positivo, valor médio do kg vendido:	
	2.15.3. Caso negativo, destino da produção:	
	2.15.4. Caso negativo, valor médio do kg vendido:	

<b>COLETA DOS DADOS PARA ALIMENTAÇÃO DE INDICADORES</b>	
	2.15.5. A produção foi toda vendida? ( ) Sim ( ) Não
	2.15.6. Caso negativo, qual o percentual não vendido?
	2.15.7. Caso positivo, valor médio do kg:
2.16.	O tratamento e embalagem da produção foi feito na propriedade? ( ) Sim ( ) Não
	2.16.1. Caso negativo, foi feito por qual empresa embaladora?
2.17.	Para escoamento da produção, utilizou veículos de terceiros? ( ) Sim ( ) Não
	2.17.1. Caso positivo, utilizou caminhão não refrigerado? ( ) Sim ( ) Não
	2.17.2. Caso positivo, preço médio, por km rodado, da tonelada de fruta transportada em caminhão não refrigerado:
	2.17.3. Caso 2.13 positivo, utilizou caminhão refrigerado? ( ) Sim ( ) Não
	2.17.4. Caso positivo, preço médio, por km rodado, da tonelada de fruta transportada em caminhão refrigerado:
2.18.	Contou com o apoio e a parceria de uma empresa integradora? ( ) Sim ( ) Não
	2.18.1. Caso positivo, qual empresa integradora?
	2.18.2. O apoio e a parceria foram satisfatórios?
	2.18.3. O apoio foi precedido de algum termo de referência?
	2.18.4. Houve algum contrato decorrente?
	2.18.5. O contrato foi ou está sendo adequadamente cumprido?
2.19.	Contou com o apoio de uma associação/cooperativa? ( ) Sim ( ) Não
	2.19.1. Caso positivo, qual associação/cooperativa?
	2.19.2. O apoio foi satisfatório?
	2.19.2. O apoio foi precedido de algum termo de referência?
	2.19.2. Houve algum contrato decorrente?
	2.19.2. O contrato foi ou está sendo adequadamente cumprido?
2.20.	Suas vendas foram destinadas a algum projeto de agroindustrialização de frutas? ( ) Sim ( ) Não
	2.20.1. Caso positivo, qual projeto?
<b>Práticas administrativas</b>	
2.21.	Aplicou as melhores práticas e as tecnologias recomendadas pela Embrapa Cerrados e Emater? ( ) Sim ( ) Não
2.22.	Contou com o apoio dos seguintes órgãos/entidades públicos:
	2.22.1. Polo de Fruticultura da RIDE (MDR/Codevasf): ( ) Sim ( ) Não
	2.22.2. Caso positivo, o apoio foi satisfatório? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.3. O apoio foi precedido de algum termo de referência? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.4. Houve algum contrato decorrente?
	2.22.5. O contrato foi ou está sendo adequadamente cumprido? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.6. Emater: ( ) Sim ( ) Não
	2.22.7. Caso positivo, o apoio foi satisfatório? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.8. O apoio foi precedido de algum termo de referência?
	2.22.9. Houve algum contrato decorrente?
	2.22.10. O contrato foi ou está sendo adequadamente cumprido?
	2.22.11. Embrapa: ( ) Sim ( ) Não
	2.22.12. Caso positivo, o apoio foi satisfatório? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.13. O apoio foi precedido de algum termo de referência? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.14. Houve algum contrato decorrente?
	2.22.15. O contrato foi ou está sendo adequadamente cumprido? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.16. Prefeitura: ( ) Sim ( ) Não
	2.22.17. Caso positivo, o apoio foi satisfatório? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.18. O apoio foi precedido de algum termo de referência? ( ) Sim ( ) Não




<b>COLETA DOS DADOS PARA ALIMENTAÇÃO DE INDICADORES</b>	
	2.22.19. Houve algum contrato decorrente?
	2.22.20. O contrato foi ou está sendo adequadamente cumprido? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.21. Governo Estadual/Distrito Federal: ( ) Sim ( ) Não
	2.22.22. Caso positivo, o apoio foi satisfatório? ( ) Sim ( ) Não
	2.22.23. O apoio foi precedido de algum termo de referência?
	2.22.24. Houve algum contrato decorrente?
	2.22.25. O contrato foi ou está sendo adequadamente cumprido? ( ) Sim ( ) Não
2.23. Observações:	
(*) Método de irrigação (legenda): MA - microaspersão; GT - gotejamento; AC - aspersão convencional; BC – bacia; SL - sulco.	
<b>II – DADOS</b>	
<b>2º Projeto</b>	
<b>Plantio</b>	

Observação: se a propriedade tiver mais de um projeto apoiado pelo Polo, o formulário “DADOS” se repete para os outros projetos.

**Fonte:** elaboração própria (2022).

Do mesmo modo, o Monitoramento e a Avaliação das atividades realizadas pelo Polo de Fruticultura ensejam que sejam reunidas informações sobre os trabalhos desenvolvidos pelas cooperativas e associações que, na RIDE, reúnem pequenos e médios fruticultores. Assim, o Formulário B (**Quadro 7**) servirá como orientação para as equipes de campo na coleta de dados junto aos diretores e gerentes das cooperativas e associações.

**Quadro 7.** Formulário para coleta de dados – cooperativas

	<b>Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR</b>
	<b>Polo de Fruticultura da RIDE</b>
<b>COLETA DOS DADOS PARA O ESTABELECIMENTO DE INDICADORES</b>	
<b>FORMULÁRIO B – COOPERATIVAS E ASSOCIAÇÕES DA RIDE</b>	
Periodicidade da coleta: anual	
Período da coleta: junho e julho de cada ano.	
Linha de base: primeiro evento de mobilização do Polo de Fruticultura, ocorrido em 12 de junho de 2021.	
<b>I – IDENTIFICAÇÃO</b>	

<b>COLETA DOS DADOS PARA O ESTABELECIMENTO DE INDICADORES</b>	
1.1.	Município/UF:
1.2.	Cooperativa/Associação:
1.3.	Diretor responsável:
1.4.	Área de atuação:
1.5.	Telefone:
1.6.	Site:
1.7.	Endereço:
1.8.	CNPJ:
<b>II – DADOS</b>	
2.1.	A Cooperativa/Associação tem contado com o apoio do Polo de Fruticultura da RIDE? ( ) Sim ( ) Não
2.2.	Caso positivo, o apoio tem sido satisfatório? ( ) Sim ( ) Não
2.3.	Quais atividades a seguir foram realizadas pelo Polo de Fruticultura junto à Cooperativa/Associação e aos seus fruticultores filiados?
2.4.	Apoio técnico – melhores práticas de plantio: ( ) Sim ( ) Não
2.5.	Mobilizações: ( ) Sim ( ) Não
2.6.	Doação de máquinas, veículos e equipamentos: ( ) Sim ( ) Não
2.7.	Caso positivo, qual o valor total no período?
2.8.	Quais máquinas, veículos e equipamentos foram doados?
2.9.	Doação de mudas: ( ) Sim ( ) Não
2.10.	Caso positivo, qual o valor total no período?
2.11.	Quantas mudas foram doadas?
2.12.	Qual o valor de cada muda?
2.13.	A Cooperativa/Associação está envolvida com algum projeto de agroindustrialização de frutas? ( ) Sim ( ) Não
2.14.	Caso positivo, citar nome, local, início das atividades e outros dados julgados úteis.
2.15.	Quantos pequenos e médios fruticultores da RIDE estão filiados à Cooperativa/Associação?
2.16.	A Cooperativa/Associação trabalha em parceria com alguma empresa integradora de fruticultura? ( ) Sim ( ) Não
2.16.1.	Caso positivo, quais?
2.17.	A Cooperativa/Associação publicou algum termo de referência relativo a projetos de fruticultura junto aos filiados?
2.18.	A Cooperativa/Associação firmou contratos relativos a projetos de fruticultura com seus filiados?
2.28.1	Caso positivo, quantos contratos foram firmados?
2.17.	Observações:

Fonte: elaboração própria (2022).

Vale lembrar que os formulários propostos devem ser úteis para a coleta de dados, pelo menos pelos próximos cinco anos, motivo pelo qual foram inseridos dados que provavelmente não estarão disponíveis no próximo ano. No Formulário A (Quadro 6), por exemplo, as atividades de colheita e armazenamento, bem como as de comercialização, tratamento e transporte, que envolvem os dados dos campos 2.11

a 2.20, não poderão disponibilizar dados sobre os projetos de açaí, uma vez que a primeira colheita não se dará antes dos próximos quatro anos.

Do mesmo modo, para ambos os Formulários (**Quadro 6 e Quadro 7**), os dados referentes aos processos e instalação de plantas de agroindustrialização ainda são muito incipientes, motivo pelo qual deverão ser objeto de ações e atividades específicas da equipe do Polo de Fruticultura.

Falta, contudo, estabelecer acurada correlação entre os dados a serem coletados e os Indicadores Estratégicos consolidados e apresentados no item 4.3.1. do presente Relatório. Para tanto, o **Quadro 8** aponta os Formulários a serem utilizados, sendo o Formulário A junto aos pequenos e médios fruticultores da RIDE e, o Formulário B junto às cooperativas e associações da RIDE que reúnem pequenos e médios fruticultores, bem como os respectivos códigos dos campos pertinentes.

**Quadro 8.** Fontes de Coleta de Dados para os Indicadores Estratégicos

<b>Indicadores Estratégicos</b>	<b>Fonte de coleta</b>
- Número de produtores rurais integrados ao Polo de Fruticultura da RIDE.	A – 1.6 A – 2.22.1
- Número de hectares plantados com novas variedades de frutas na RIDE, com bases em melhores práticas e tecnologias indicadas por especialistas, no âmbito do Polo de Fruticultura.	A – 2.1 A – 2.3 A – 2.6 A – 2.9 A – 2.21 A – 2.22.3 a 2.22.6
- Valor total das mudas doadas a produtores rurais pelo Polo de Fruticultura da RIDE.	B – 2.9 a 2.12 A – 2.4
- Volume de recursos doados às cooperativas da RIDE, para apoio aos fruticultores do Polo.	B – 2.8 a 2.12
- Número de cooperativas/associações existentes na RIDE com atividades voltadas para o Polo de Fruticultura.	B – 2.1 e 2.2
- Número de pequenos e médios fruticultores existentes na RIDE filiados a alguma cooperativa/associação.	B – 15.
- Número de projetos de agroindustrialização de frutas implantados na RIDE com o apoio do Polo de Fruticultura.	A – 2.20 A – 2.20.1 B – 2.13

Indicadores Estratégicos	Fonte de coleta
- Número de técnicos multiplicadores capacitados em agroindustrialização de frutas.	Emater DF, GO e MG
- Preço médio do frete (Km rodado) para transporte de frutas, em caminhões frigorificados na RIDE.	A – 2.17.3/4
- Número de fruticultores ligados ao Polo de Fruticultura da RIDE que firmaram contratos de venda da produção antes da colheita.	A – 2.15 A – 2.15.1 a 2.15.7
- Número de potenciais Polos de outras Rotas de Integração Nacional, na RIDE, com estudo de viabilidade técnica aprovado.	Produto 8-A MDR
- Número de empresas integradoras, na RIDE, ligadas ao Polo de Fruticultura.	A – 2.18.1/2
- Número de cooperativas atuando em parceria com empresas integradoras na RIDE, ligadas ao Polo de Fruticultura.	B – 2.16 B – 2.16.1
- Percentual de projetos ligados ao Polo de Fruticultura da RIDE apoiados por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embrapa;</li> <li>• Emater;</li> <li>• Prefeitura Municipal; e,</li> <li>• Governo do Estado.</li> </ul>	A – 2.22 A – 2.22.1 a 2.22.25

Fonte: elaboração própria (2022).

Da análise do **Quadro 8**, conclui-se que diversos Indicadores Estratégicos serão monitorados com base em dados coletados junto aos fruticultores e às cooperativas, de modo a permitir uma série de inferências e desdobramentos que serão de grande importância para a avaliação do projeto do Polo de Fruticultura da RIDE.

No que se refere à situação de contratos e termos de referência, os dados deverão ser extraídos dos campos A – 2.9; 2.18 e decorrentes; 2.19 e decorrentes; e, 2.22 e decorrentes. Vale enfatizar que, embora esse tipo de coleta de dados seja de grande valia para o monitoramento e a avaliação da situação de contratos e termos de referência, é provável que, oportunamente, seja necessário desenvolver, no âmbito do Polo de Fruticultura, um projeto especificamente voltado para o estudo e a análise desses instrumentos, concluindo por sua eficiência, eficácia e efetividade.

#### 4.3.3 Propostas nos Processos Decisórios

Desde a sua criação e primeiro evento de mobilização, no dia 12 de junho de 2021, o Polo de Fruticultura da RIDE tem direcionado grande parte de seus

esforços para os projetos de plantio do açaí, cujo resultados começarão a ser conhecidos a partir de 2026, com as primeiras colheitas.

Do mesmo modo, ações referentes ao plantio de mirtilo no âmbito da RIDE estão sendo planejadas, considerando a significativa procura por essa fruta junto aos mercados nacional e internacional.

Quanto às demais fruticulturas, o Polo tem realizado ações de mobilização e palestras, sempre com vistas a esclarecer sobre o grande potencial de negócio e os retornos que poderão ser obtidos, especialmente quando se trata de pequenos e médios produtores rurais.

Todavia, muitas frutas atualmente produzidas no âmbito da RIDE sequer atendem ao mercado local. Segundo reportagem da Revista Negócio Rural, de 2020, há um déficit na relação entre a produção e o consumo de frutas na ordem de 37 mil toneladas por ano, sendo que as frutas de maior demanda são laranja, mamão, abacaxi, morango, manga e uva.

Além disso, a conquista de novos mercados exige rigoroso controle de qualidade, não somente na produção, como também no armazenamento, embalagem e transporte, de modo a satisfazer as crescentes exigências dos consumidores.

Outro fator de grande importância para motivar os produtores rurais e novos empreendimentos na área de fruticultura consiste em apresentar casos de sucesso. Daí o acerto em começar pelo Açaí e em seguida pelo mirtilo, tendo em vista a progressiva demanda registrada em outros centros consumidores, nacionais e internacionais. Um caso de sucesso sobre o mirtilo, envolvendo a marca “ouro azul”, será apresentado no Relatório Técnico 7.

Em suma, com base na análise e avaliação das propostas relativas aos processos decisórios, é válido concluir que a equipe coordenadora do Polo de Fruticultura da RIDE está correta ao dirigir seus esforços iniciais — desde o início das atividades, em 12 de junho de 2021, até pelo menos 2023 — para a introdução das culturas exóticas do açaí e do mirtilo, construindo motivadores casos e sucesso que irão atrair muitos novos empreendedores. Essa assertiva pode ser comprovada nos Relatório Técnico já entregue ao longo do contrato, no site do Polo de Fruticultura da RIDE (<https://rotafruticulturaridedf.com.br/>) e em suas redes sociais, com destaque para o Instagram (<https://www.instagram.com/rotafruticulturaridedf/>).

Contudo, a partir do atendimento a essas demandas iniciais, a proposta desta consultoria aponta para a necessidade de ampliar as ações de apoio aos

tradicionais produtores de frutas de maior demanda, como o morango, a manga e a uva, além de introduzir outras frutas exóticas de grande potencial junto aos maiores e mais exigentes centros consumidores.

#### **4.4 Atividades de comercialização, assistência técnica e extensão rural e implementação de tecnologia nas áreas de produção**

As atividades para Assistência Técnica e Extensão Rural, ATER, dos projetos da fase de estruturação do Polo de Fruticultura da RIDE, no mês de setembro de 2022, concentraram-se em dar continuidade ao trabalho de promover e difundir conhecimentos para todo o público interessado em conhecer a proposta de implantação do Polo de Fruticultura, bem como, por meio destas informações, motivar a adesão de produtores e suas organizações à referida proposta, buscar a adesão dos poderes públicos municipais e estaduais.

O Grupo de Trabalho responsável pela Coordenação da implantação do Polo de Fruticultura da RIDE deu andamento ao processo em parceria com o SENAR/GO – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural de Goiás, no sentido de estruturar um processo de formação profissional e assistência técnica gerencial, com foco em fruticultura irrigada, além de ações como de desenvolvimento sustentável e formação de mão de obra especializada para o meio rural. Com ênfase nas demandas das etapas que envolve os processos produtivos e nas atividades gerenciais relacionadas à produção e administração dos empreendimentos rurais da Agricultura Familiar, por meio de cursos específicos de formação e treinamentos. Além da possibilidade de fornecimento de mão de obra gerenciada pelo próprio SENAR como suporte à ATER, apoiando a transferência de conhecimento para às organizações e aos produtores envolvidos com o Polo de Fruticultura da RIDE-DF.

Os municípios como Cristalina/GO, Formosa/GO, Flores de Goiás/GO, Padre Bernardo/GO, Cocalzinho/GO e o próprio Governo do Distrito Federal, por meio de suas Secretarias Municipais de Agricultura, entre outras pastas afins, disponibilizam o seu corpo técnico para o acompanhamento das atividades requeridas na implantação do Polo de Fruticultura, em suas diversas fases, desde a prospecção inicial e as atividades de mobilização comunitária até orientações dos requisitos técnicos e operacionais necessários, tanto para as atividades produtivas como para questões que envolvem a formação de cooperativas, além de questões ambientais, hidrológicas, agrícolas e comerciais, conforme a demanda.

O desenvolvimento das mudas de açaí da cultivar BRS Pai D'égua já trazem uma forte carga de desenvolvimento tecnológico, uma vez que para o seu desenvolvimento foram necessários anos de pesquisa e esforço da Embrapa para sua consecução. Assim, não só no material genético, mas nas técnicas de produção, irrigação e manejo das culturas, é que continua transferindo tecnologia aos produtores, técnicos e organizações produtivas aderentes ao Polo de Fruticultura da RIDE. Diálogos nesse sentido estão sendo mantidos com os poderes públicos municipais, com órgãos de agricultura e meio ambiente dos estados de Goiás e Minas Gerais, além do Distrito Federal, com o objetivo de estruturar uma rede de colaboração no Polo multidisciplinar, onde a prioridade nestes próximos meses será discutir e encontrar mecanismos que garantam a gestão sustentável dos recursos hídricos da região geográfica de abrangência do Polo de Fruticultura da RIDE.

O Grupo de Trabalho responsável pela Coordenação da implantação do Polo de Fruticultura da RIDE tem atuado por meio da Codevasf, para continuar apoiando as Cooperativas e Associações de produtores da RIDE com o fornecimento de micro tratores, câmaras frias e caminhões baú, realizando o mapeamento das organizações e analisando suas condições de desenvolvimento de atividades frutícolas, para, com estes equipamentos, apoiar o processo produtivo e um salto na qualidade final da produção obtida por estas organizações. Como citado, o esforço em se fomentar o Cooperativismo na região e junto à estas organizações continua, inclusive, com apoio administrativo e jurídico, como meio de apoiar o ingresso destas comunidades no Polo de Fruticultura da RIDE.

As questões de comercialização relacionadas ao Polo de Fruticultura da RIDE continuam em sua fase de planejamento e com foco na estruturação dos próximos passos e na formalização de parcerias sólidas, além do processo de divulgação dos princípios e propostas do Polo.

O início efetivo das atividades operacionais de comercialização da produção das frutas do Polo acontecerá em torno de três anos, demandando planejamento preliminar e tratativas com o setor empresarial já iniciadas sob a coordenação do Grupo de Trabalho, responsável pela implantação do Polo de Fruticultura da RIDE.

Uma vez definido o modelo cooperativo de produção e a integração comercial empresarial, com suporte técnico e operacional, com o objetivo de conectar as Cooperativas de produtores da RIDE com os mercados, medidas estão sendo

tomadas para a viabilização da construção de uma Central de Comercialização do Polo de Fruticultura com a criação da Central União Brasília, que terá a finalidade de direcionar as organizações cooperativas para o mercado, promovendo os processos de capacitação e a produção qualificada de frutas.

A Central União de Brasília continua trabalhando para formalizar adesões, visando a formação de um grupo de cooperativas, entendendo que esta organização é resultado desta “intercooperação”.

A Central União de Brasília será uma das corresponsáveis pelo gerenciamento do Polo de Fruticultura da RIDE junto às cooperativas, da Central de Comercialização do Polo, dos beneficiários e dos futuros beneficiários, como meio de incrementar o desenvolvimento cooperativo sustentável da fruticultura na região.

Uma das estratégias comerciais da Central União de Brasília será o atendimento das demandas do mercado externo, buscando fornecer frutas vermelhas nas janelas de mercado, especialmente dos mercados do hemisfério Norte, como o americano e o europeu.

Dessa forma, a Central União de Brasília vem divulgando informações sobre a produção de frutas de alto valor mercadológico, com potencial de agregação de valor e, provavelmente, frutas não muito conhecidas pelo setor produtivo do Polo, dentre elas estão sendo divulgadas cultivares de amora preta, de framboesa, do mirtilo (*blueberry*), dos morangos que já são conhecidos e do açaí que já estão sendo plantados. Essas frutas apresentam mercados em expansão, ou seja, os mercados interno e externo são demandantes.

Segundo a Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a expansão alcançou níveis nacionais e internacionais, chegando ao atual patamar de crescimento anual, neste ano de 2022, na faixa de R\$ 40 milhões em receitas, significando uma ascensão média contínua de 15% dos volumes comercializados anualmente, quando analisados os últimos cinco anos. Ainda, segundo a Embrapa, o Brasil é o maior produtor de morangos da América do Sul, seu cultivo no território nacional chega a ocupar cerca de 3.800 ha. A produção no Brasil alcançou 105 mil toneladas de morango em 2021, o equivalente a 33% de toda a produção da América Latina, como aponta os dados mais recentes. Mais de 90% da produção dos morangueiros no país é destinada ao comércio interno, na forma in natura. A demanda anual por mudas de morango no Brasil é de aproximadamente 175 milhões de plantas.



O processo comercial do Polo de Fruticultura da RIDE deverá ser coordenado pela Central União de Brasília, que coordenará entre sete e nove Empresas Integradoras no Polo, que terão o apoio de um espaço físico estratégico, inicialmente denominado Central de Comercialização do Polo de Fruticultura da RIDE, a ser construído em terreno cedido pela Embrapa Cerrados, na cidade de Planaltina/DF. A Central Comercializadora servirá de apoio no recebimento, tratamento, armazenamento, resfriamento e despacho de cargas de frutas aos mercados.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório se propôs a apresentar as ações e projetos em andamento e as atividades realizadas no mês de setembro de 2022, no âmbito do Polo de Fruticultura da RIDE e os dados referentes às atividades de comercialização, assistência técnica e extensão rural e implementação de tecnologia nas áreas selecionadas para início de produção. Acrescenta-se ainda a definição de indicadores para alimentação de sistema dentro da Plataforma Rota-S.

Inicialmente, foi apresentado um panorama geral do setor de fruticultura brasileiro, nos seus aspectos sociais, ambientais e econômicas, com análise dos setores agroindustriais e de produção de frutas do Brasil e da RIDE, para que as informações sirvam de referencial para melhor aferição dos dados nas etapas subsequentes, em alinhamento com o planejamento estratégico e com os demais indicadores de desempenho, segundo a metodologia FIGE.

Quanto ao andamento dos projetos, as atividades operacionais, realizadas no mês de setembro de 2022, foram focadas em levantamentos de campo para dimensionar o avanço dos plantios de açaí da cultivar BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE, cujos os números indicam que até setembro de 2022 foram plantados, em áreas selecionadas, 42 hectares de açaí da cultivar BRS Pai D'égua no Polo de Fruticultura da RIDE, com 33 hectares no Estado de Goiás e 9,0 hectares no Distrito Federal, com o envolvimento de 7 cooperativas e 3 associações de produtores rurais.

A utilização de indicadores como ferramenta auxiliar de gestão, possibilita a avaliação da eficácia dos processos, permitindo intervenções em nível gerencial e decisório, merecendo destaque para os indicadores que repercutem a quantidade de produtores e organizações produtivas envolvidas nos projetos, área plantada, tipo de tecnologia utilizada nos plantios, perfil da assistência técnica, tipo de cultivo e respectivos valores investidos.

Nos aspectos de assistência técnica, extensão rural e implementação de tecnologia nas áreas de produção, destacam-se o repasse de conhecimento e experiências repassados pela Embrapa aos técnicos das prefeituras municipais envolvidas, das cooperativas e associações de produtores rurais da região da RIDE, além do apoio técnico da EMATER DF/GO a essas organizações.

Vale ressaltar que o Grupo de Trabalho do Polo de Fruticultura da RIDE no mês de setembro de 2022 deu andamento ao processo em parceria com o SENAR/GO – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural de Goiás, no sentido de estruturar um processo de formação profissional e assistência técnica gerencial, com foco em fruticultura irrigada, além de ações como de desenvolvimento sustentável e formação de mão de obra especializada para o meio rural.

Por fim, a implementação das atividades de tecnologia se deu principalmente da transferência de material genético das mudas plantadas da cultivar de terra firme Açai BRS Pai D'égua, desenvolvido pela Embrapa, além dos sistemas de irrigação por gotejamento como meio de garantir o pleno desenvolvimento das plantas no ambiente do Cerrado.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAFRUTAS, Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados. **Nordeste lidera exportação de frutas no país**. Brasília: Abrafrutas, 2022. Disponível em: <[\\_\\_\\_\\_\\_. \*\*Dados estatísticos\*\*. Abrafrutas, 2022. Disponível em: <https://abrafrutas.org/dados-estatisticos/>. Acesso em: 28 de out. de 2022.](https://abrafrutas.org/2022/09/nordeste-lidera-exportacao-de-frutas-no-pais/#:~:text=%C3%89%20o%20que%20aponta%20o,do%20segmento%20frut%C3%ADcola%2C%20em%202021.></a>>. Acesso em: 28 out. 2022.</p>
</div>
<div data-bbox=)

BRASIL, Presidência da República. **Lei Complementar no 94 de 19 de fevereiro de 1998**. Brasília: PR, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp94.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp94.htm)>. Acesso em: 28 set. 2022.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública**. Versão 2 - Brasília: TCU, 2014. Disponível em: <[https://portal.tcu.gov.br/data/files/FA/B6/EA/85/1CD4671023455957E18818A8/Referencial\\_basico\\_governanca\\_2\\_edicao.PDF](https://portal.tcu.gov.br/data/files/FA/B6/EA/85/1CD4671023455957E18818A8/Referencial_basico_governanca_2_edicao.PDF)>. Acesso em: 20 de set. 2022.

\_\_\_\_\_, Ministério da Agricultura e Pecuária. **Brasil: Projeções do Agronegócio 2016/2017 a 2026/2027**. Brasília: MAPA, 2017. Disponível em: <[http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/informe\\_estatistico/Proj\\_Agronegocio\\_2017\\_2027.pdf](http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/informe_estatistico/Proj_Agronegocio_2017_2027.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2022.

\_\_\_\_\_, Ministério da Agricultura e Pecuária. **Câmaras Setoriais - Cacau**. Brasília: MAPA, 2018a. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/cacau/2018/43a-ro/embrapa-agropensa-visao-2030.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2022.

\_\_\_\_\_, Presidência da República. **Lei Complementar no 163 de 4 de junho de 2018**. Brasília: PR, 2018b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp163.htm#:~:text=Lcp%20163&text=D%C3%A1%20nova%20reda%C3%A7%C3%A3o%20ao%20%C2%A7,Federal%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp163.htm#:~:text=Lcp%20163&text=D%C3%A1%20nova%20reda%C3%A7%C3%A3o%20ao%20%C2%A7,Federal%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs)>. Acesso em: 20 nov. 2022.

\_\_\_\_\_, Ministério da Agricultura e Pecuária. **Brasil passa a integrar entidade da OCDE que promove furtas e hortaliças**. Brasília: MAPA, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias-2022/fiscais-do-mapa-poderao-certificar-frutas-e-hortalicas-para-paises-da-ocde>>. Acesso em: 20 nov. 2022.

Embrapa. **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira**. Brasília: Embrapa, 2018. 212 p. Disponível em:

<<https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/Vis%C3%A3o+2030+-+o+futuro+da+agricultura+brasileira/2a9a0f27-0ead-991a-8cbf-af8e89d62829?version=1.1>>. Acesso em: 28 set. 2022.

FONSECA, L. A. B. V. **Fruticultura Brasileira: Diversidade e sustentabilidade para alimentar o Brasil e o Mundo**. Brasília: CNA, 2022. Disponível em: <<https://cnabrasil.org.br/noticias/fruticultura-brasileira-diversidade-e-sustentabilidade-para-alimentar-o-brasil-e-o-mundo>>. Acesso em: 19 set. 2022.

GLOBO RURAL. **Brasil quer dobrar a produção de frutas em dois anos e melhorar exportações**. São Paulo: Redação Globo Rural, 2018. Disponível em: <<http://globorural.globo.com/Noticias/Agricultura/Hortifruiti/noticia/2018/01/brasil-quer-dobrar-producao-de-frutas-em-dois-anos-e-melhorar-exportacoes.html>>. Acesso em: 28 set. 2022.

IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE. **Pesquisa Agrícola Municipal 2020: últimos dados consolidados**. P. 17. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101773\\_cap4.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101773_cap4.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2022.

KIST, B. B. [et al]. **Anuário Brasileiro de Horti&Fruti 2022**. Valorização e Expansão, p.18. Santa Cruz do Sul: Ed. Gazeta Santa Cruz, 2022. 96 p.

MALISZEWSKI, E. **Os rumos da produção de frutas no Brasil**. Portal Agrolink, 2019. Disponível em: <[https://www.agrolink.com.br/noticias/os-rumos-da-producao-de-frutas-no-brasil\\_425861.html](https://www.agrolink.com.br/noticias/os-rumos-da-producao-de-frutas-no-brasil_425861.html)>. Acesso em: 20 nov. 2022.

MIRAGAYA, J. F. G. Dos bandeirantes a JK: a ocupação do Planalto Central brasileiro anterior à fundação de Brasília. *In*: PAVIANI, A.; *et al*. **Brasília 50 anos: da capital a metrópole**. Brasília: EdUnB, 2010.

OCEMG, Sistema Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado de Minas. **IBGE: Valor da produção agrícola nacional cresceu 5,1% e atingiu o recorde de R\$ 361 bilhões em 2019**. Notícias: Mercado, 2020. Disponível em: <<https://sistemaocemg.coop.br/noticia/ibge-valor-da-producao-agricola-nacional-cresceu-51-e-atingiu-o-recorde-de-r-361-bilhoes-em-2019/>>. Acesso em: 28 set. 2022.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Escrever o título do texto da referência**. Coloca a cidade: OMS, 2016. Disponível em <incluir o link se for de internet>. Acesso em: dia mês. 'ano'.

Revista da Fruta: **Fiscais do Mapa poderão certificar frutas e hortaliças para países da OCDE**. Reportagem em 20/10/2022. Disponível em: <https://revistadafruta.com.br/noticias-do-pomar/fiscais-do-mapa-poderao-certificar->

frutas-e-hortalicas-para-paises-da-ocde,420090.jhtml. Consulta em 30 de outubro de 2022.

REVISTA NEGÓCIO RURAL. **Produção de frutas de alto valor agregado no DF e em 33 cidades de Goiás e MG**. Reportagem de 19/10/2020. Disponível em: <<https://www.revistanegociorural.com.br/noticias/producao-de-frutas-de-alto-valor-agregado-no-df-e-em-33-cidades-de-goias-e-mg/>>. Acesso em: 25 set. 2022.

RODRIGUES, A. **Produtores e governo discutem formas de ampliar a exportação de frutas**. Brasília: Agência Brasil-EBC, 2022. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-02/produtores-e-governo-discutem-formas-de-ampliar-exportacao-de-frutas>>. Acesso em: 28 set. 2022.

SOUZA, S. C. de. Reestruturação produtiva e metropolização na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF). Relativizando a perspectiva da região deprimida e dependente. **Revista Política e Planejamento Regional, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2**, julho/ dezembro 2016, p. 263 a 282.

SOUZA, S. M.C. de. A nova (velha) RIDE-DF: a caminho da Política Regional ou de lugar nenhum? **XVII ENANPUR, Natal, 27 a 31 maio, 2019**. Disponível em: <<http://anpur.org.br/xviienanpur/anaisadmin/capapdf.php?reqid=405>>. Acesso em: 28 set. 2022.

STURARI, R.; KORILIO, V. (org.). **Metodologia FIGE - Ferramentas Integradas de Gestão Estratégica: melhores práticas de planejamento e gestão para organizações públicas e privadas**. São Paulo: All Print Editora, 2017.