

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 6

Novembro 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



SAGRES



RELATÓRIO TÉCNICO 6

NOVEMBRO/2022

Promoção da 2ª - atividade em campo com produtores rurais em área de produção da Rota da Fruticultura. Este segundo dia de campo objetiva expor inovações e transferência de tecnologia, introdução de novas culturas e novas tecnologias da Agricultura 4.0. Considerando uma proposta eficiente da agricultura digital para o Polo de Fruticultura da RIDE na promoção do desenvolvimento regional. Será entregue um relatório técnico descritivo com conteúdo abordados, programação da atividade, fotos e lista de assinatura..

Identificação
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 novembro de 2022 / Brasília-DF
Classificação
Áreas Temáticas:
Agroenergia e Biocombustíveis; 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
Resumo
Título do Produto: Relatório Técnico 6.
Subtítulo do Produto: Transferência de Tecnologia para o Produtor Rural do Polo de Fruticultura da RIDE.
Resumo do Produto: Relatório contendo o descritivo da 2ª atividade em campo com produtores rurais: (i) participação no Expoabra 2022 e no Projeto de Assentamento (PA) São Vicente no município de Flores de Goiás/GO, com apresentação de melhores práticas de manejo da fruticultura, com vistas à transferência de tecnologia para as áreas de produção do Polo da Fruticultura da RIDE.
Qual Objetivo Primário do Produto?
O material objetiva ampliar o conhecimento sobre tecnologia de forma didática, com destaque a caracterização do potencial produtivo da região do Polo de Fruticultura da RIDE.
Que Problemas o Produto deve resolver?
A necessidade de adoção de novas tecnologias agrícolas para aumentar o potencial produtivo da região do Polo de Fruticultura da RIDE,
Como se Logrou Resolver os Problemas e Atingir os Objetivos?
Pré-selecionando as áreas e acompanhando todo o processo pelos técnicos da Embrapa Cerrados, tais como: estudo sobre o terreno e condições dos imóveis dos interessados; o nível de comprometimento dos agricultores; esclarecendo todas as especificações para o plantio; instruindo sobre o manejo e as técnicas para o crescimento vegetativo adequado das plantas; fornecendo mudas e provendo o plantio do cultivar açaí BRS Pai d'Égua, sob orientação técnica de especialista da Embrapa.
Quais Resultados mais relevantes?
Disponibilização de mudas; apoio técnico no plantio e monitoramento do cultivar açaí BRS Pai d'Égua nas áreas do Polo de Fruticultura da RIDE.
O Que se Deve Fazer com o Produto para Potencializar o seu Uso?
Realizar atualizações periódicas do plantio, 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).
Transferência de tecnologia 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.

104 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

CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
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
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
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
ABRA	Associação Brasileira de Reforma Agrária
CPT	Comissão Pastoral da Terra
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LEDOC	Licenciatura em Educação do Campo
MST	Movimento dos Trabalhadores Sem Terra
PRONAF	Plano Safra da Agricultura Familiar
TCLE	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1. Mapa das cidades do Polo de Fruticultura da RIDE	8
Figura 2. Abertura do Paineiro por Loiselene Rocha, Emater/DF	10
Figura 3. Panorama da Fruticultura no Brasil, por Maciel Silva, CNA	11
Figura 4 Alguns polos de produção de frutas no Brasil	12
Figura 5 Mapa da Produção de Hortifrúti do Brasil	13
Figura 6. Desafios e estratégias para fruticultura nacional	14
Figura 7. Fábio Faleiro, Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia e Pesquisador da Embrapa Cerrados	15
Figura 8. Mapa com a localização da fruticultura do Cerrado	16
Figura 9. Gráfico da evolução agropecuária do Brasil	17
Figura 10. Distribuição da Produção Agropecuária Brasileira, em 2020	18
Figura 11. Principais Pesquisas com Fruticultura na Embrapa	19
Figura 12. Rota da Fruticultura, por Luiz Curado	19
Figura 13. Etapa I da Rota da Fruticultura da RIDE	20
Figura 14. Entidade Parceiras	21
Figura 15. Proposta de Sistema de Integração	23
Figura 16. Público e Palco do Fórum Expoabra 2022	25
Figura 17. Mapa de Localização do Município de Flores de Goiás	27
Figura 18. Imagens do P.A. São Vicente – GO nas redes sociais	33
Figura 19. Esquema ilustrativo (*) do viveiro para produção de mudas	37
Figura 20. Sistema de irrigação por gotejamento nos pomares	38
Figura 21. Preparo da cova, com adubação	39
Figura 22. Plantio em covas	41
Figura 23. Fixação do gotejador (*)	43
Figura 24. Descarregamento das mudas para o dia de plantio no Projeto de Assentamento São Vicente	47
Figura 25 - Produtor Reginaldo Feitosa, do PA São Vicente, participante do dia de campo do plantio de açaí	53
Figura 26 - Secretário de Agricultura do Município de Flores de Goiás acompanhando o dia de plantio de mudas de Açaí no PA São Vicente	53
Figura 27 - Mudas de Açaí em propriedade do PA São Vicente, momentos antes do Plantio, recebendo os cuidados do Produtor Rural	54
Figura 28 - Equipe técnica do Polo de Fruticultura da RIDE expondo aos produtores as vantagens do Plantio do Açaí em Consórcio com outras cultura, no primeiro triênio.	54
Figura 29 - Produtor Artur Barbosa, do PA São Vicente, participante do dia de campo do plantio de açaí	55
Figura 30- Plantio na propriedade do Sr. Cleber Bento	55
Figura 31- Descarregamento das mudas de Açaí no PA São Vicente	56
Figura 32- Sistema de irrigação montado para receber as mudas de Açaí no PA São Vicente	56
Figura 33 - Equipe técnica de campo do Instituto Sagres, acompanhando as ações de plantio do PA São Vicente.	57
Figura 34 - Plantio na propriedade do Sr. Cleber Bento	57
Figura 35- Sistema de Irrigação e área preparada para o plantio consorciado do Açaí no PA São Vicente	57

QUADROS

Quadro 1. Distância Flores de Goiás (GO) às Principais Cidades Brasileiras	29
Quadro 2. Etapas de Implantação e Manejo do Açaí de terra firme	44
Quadro 3. Tabulação dos dados coletados pelos questionários	52
Quadro 4. Entrega de equipamentos às Cooperativas de Flores de Goiás.....	65

TABELAS

Tabela 1. Detalhamento por Região de Rodovias Federais no Brasil.....	29
Tabela 2. Projetos de Assentamento (P.A.) de Flores de Goiás/GO	32
Tabela 3. Tabulação primeiros plantios de açaí da BRS Pai d'Égua da RIDE no Projeto de Assentamento São Vicente, no município de Flores de Goiás	49

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. FORUM DA FRUTICULTURA – EXPOABRA 2022.....	9
2.1 Abertura do Painel da Fruticultura.....	10
2.2 Panorama da Fruticultura no Brasil	11
2.3 Tropicalização da Fruticultura do Cerrado	15
2.4 Rota da Fruticultura	19
2.5 Imagens do Fórum Expoabra 2022	24
Figura 16. Público e Palco do Fórum.....	24
2.5.1 Material de Divulgação da Rota da Fruticultura da RIDE	25
3. PANORAMA DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA ATIVIDADE DE CAMPO	27
3.1 O Município Flores de Goiás – GO	27
3.1.1 Cooperativas e Assentamentos	31
3.2 Projeto de Assentamento (P.A.) São Vicente	32
4. AÇÃO DE CAMPO	34
4.1 A motivação em explorar o Açaí da Cultivar de Terra Firme BRS Pai D'Égua.....	34
4.1.1 Origem do nome “BRS Pai d'Égua”, cultivar de Açaí Plantada na RIDE	35
4.1.2. Vantagens e Cuidados	36
4.1.3. Recomendações técnicas para o cultivo	36
4.1.4. Preparo da área.....	37
4.1.5. Adubação.....	38
4.1.6. Formação das palmeiras e reposição nutricional.....	39
4.1.7. Plantio	40
4.1.8. Irrigação	41
4.2 Atividades de Plantio de Açaí no estado de Goiás	45
4.3 Os plantios de açaí em Flores de Goiás	48
3.3.1 Fluxo descritivo das etapas de Plantio do Açaí	49
4.4 Monitoramento e coleta de dados.....	51
5. A TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO NO POLO DE FRUTICULTURA DA RIDE	58
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
7. REFERÊNCIAS.....	61
ANEXO 1 – EQUIPAMENTOS	65
ANEXO 2 – MODELO DO FORMULÁRIO DO QUESTIONÁRIO	66
ANEXO 3 – LISTAS DE PRESENÇA	68

a) Fórum Expoabra 2022, 13 de setembro de 2022 – Palestra “Rota da Fruticultura promovendo o desenvolvimento local e geração de renda” proferida pelo Sr. Luiz no auditório anexo ao pavilhão principal	68
b)Fórum Expoabra 2022, 16 de setembro de 2022 – Tema “A fruticultura transformando o cenário agrícola” no auditório do pavilhão principal	71
c) P.A. São Vicente - Flores de Goiás/GO, 20 de setembro de 2022	100

1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório consubstancia o Produto 6 do Contrato nº 65/2022, 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.

Este documento apresenta a promoção da 2ª atividade ocorrida com produtores rurais em área de produção da Rota da Fruticultura, quais sejam: (i) Participação no Painele Fruticultura, nos dias 13 (reunião preparatória) e no 16 de setembro de 2022 no auditório principal da 30ª Exposição Agropecuária de Brasília – Expoabra 2022, realizada no período de 08 a 18 de setembro de 2022, com o objetivo de promover a inovação e a utilização de tecnologias de ponta no agronegócio do Distrito Federal, contribuindo para economia e geração de PIB, voltada para produtores rurais e empresários do agronegócio, entidades públicas, privadas, empresas do segmento rural, formadores de opinião, estudantes de ciências agrárias e a comunidade de forma geral e (ii) as ações em campo, realizadas em 20 de setembro de 2022, com o objetivo de transferência de tecnologia, junto aos produtores rurais no município de Flores de Goiás, do estado de Goiás.

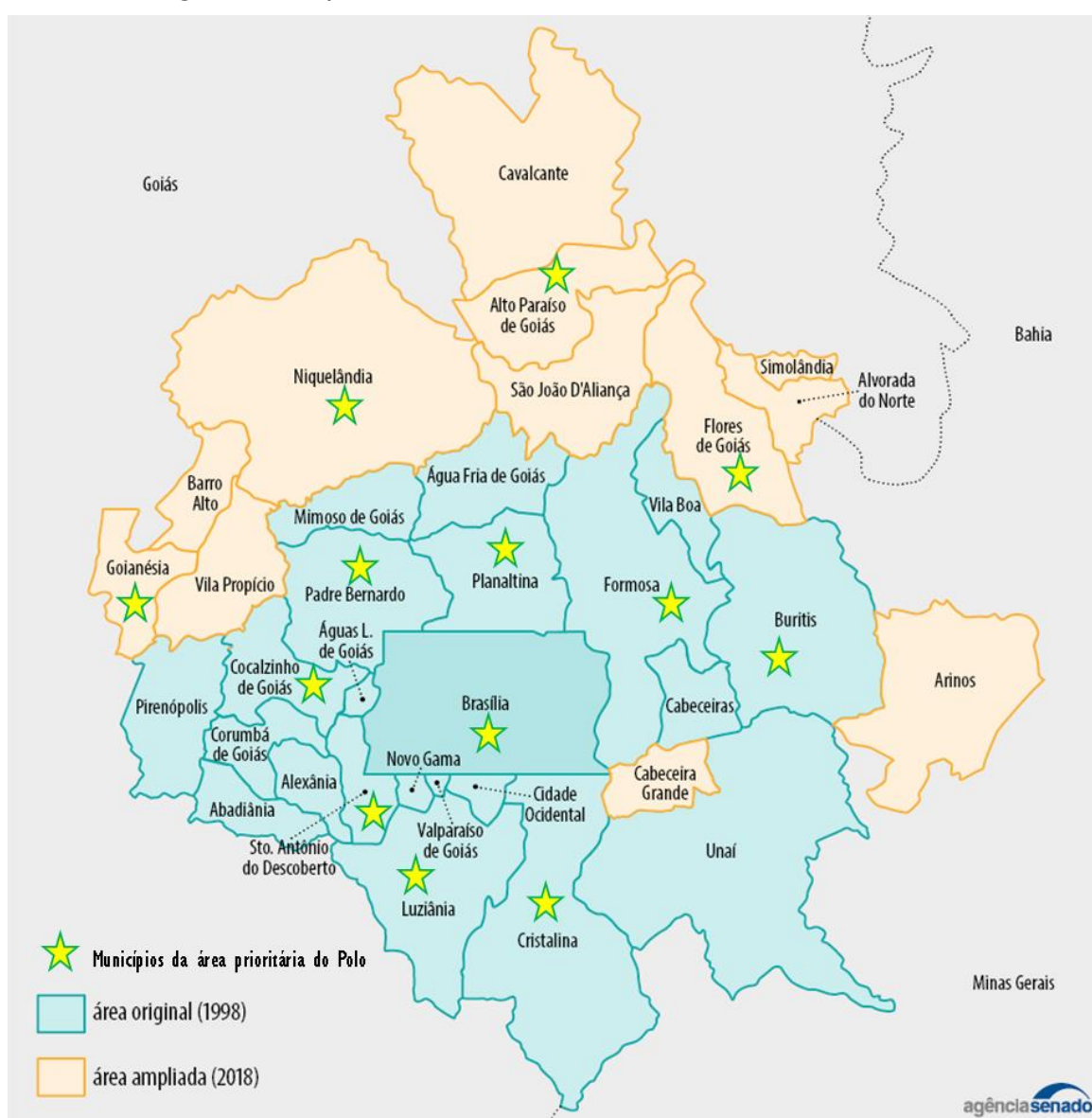
As atividades realizadas objetivam ampliar o conhecimento sobre a tecnologia agrícola de forma didática, com destaque à caracterização do potencial produtivo da região do Polo de Fruticultura da RIDE. Destaca-se que essas ações estão previstas nas diversas áreas de produção integrantes do Polo da Fruticultura da RIDE dos estados de Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal (**Figura 1**), cujo cronograma é definido pela Coordenação do Grupo de Trabalho – GT da Codevasf.

As atividades, descritas neste relatório, integram um plano de ação de transferência de tecnologia, coordenadas pelo Grupo de Trabalho - GT da Codevasf, que prevê a entrega de mais de 1 milhão de mudas até maio de 2023. Estima-se que, com a ampliação do Projeto, chegue a um total de 3 milhões de mudas, de forma que se possa desfrutar de uma área de pouco mais de mil hectares de açaí de terra firme, da cultivar BRS Pai d'Égua, plantados em regime de irrigação na RIDE, sendo exclusivamente destinados aos agricultores familiares distribuídos na região, formando o pretendido bolsão de produção de frutas de qualidade, ou seja, uma área que concentre um volume consistente de produtores de determinadas frutas,

garantindo que elas cheguem bem frescas aos *packing houses* e sejam destinadas aos mercados preservando ao máximo suas características intrínsecas, principalmente no atendimento às exigências dos protocolos de sanidade e qualidade do mercado externo e também do mercado interno.

Este Relatório contém o descritivo da atividade de campo com os seguintes conteúdos: **(i)** Introdução; **(ii)** Fórum da Fruticultura – Expoabra 2022; **(iii)** Panorama da área de atuação da atividade; **(iv)** Atividade de campo; **(v)** A tecnologia de produção no Polo de Fruticultura da Ride; e **(vi)** Considerações Finais.

Figura 1. Mapa das cidades do Polo de Fruticultura da RIDE



Fonte: Mapa base: Site do Senado Federal (2020).

2. FORUM DA FRUTICULTURA – EXPOABRA 2022

No período de 6 a 18 de setembro de 2022, foi realizada a 30ª Exposição Agropecuária de Brasília – Expoabra 2022, onde o tema fruticultura foi um dos destaques, integrando em sua programação duas palestras, sendo uma específica com o tema “Rota da Fruticultura promovendo o desenvolvimento local e geração de renda” proferida pelo Sr. Luiz Curado, Assessor da Codevasf e Coordenador da Rota da Fruticultura, no auditório anexo ao pavilhão principal do evento e a outra palestra realizada no dia 16 de setembro, no auditório principal, denominada de “Fórum de Fruticultura”, com diversos palestrantes e transmissão ao vivo realizada via internet¹ realizada pela coordenação do evento, que manteve a gravação do vídeo do referido Fórum no site da Expoabra.

Assim, no dia 16 de setembro o Fórum de Fruticultura abordou como o tema central “A fruticultura transformando o cenário agrícola”, cujo objetivo foi de trazer subsídios e informações em apoio a promoção e a inovação do setor, fomentando o uso de tecnologias de ponta no Agronegócio do Distrito Federal, contribuindo para economia e geração de PIB. O evento foi voltado para produtores rurais, empresários do agronegócio, entidades públicas, privadas, empresas do segmento rural, formadores de opinião, estudantes de ciências agrárias e a comunidade de forma geral, teve como mediadora a Diretora Executiva da Emater/DF, Loiselene Carvalho da Trindade Rocha, sendo ministradas as seguintes palestras:

- **Panorama da Fruticultura no Brasil** - Maciel Aleonir da Silva – Coordenador de Produção Agrícola da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA
- **Tropicalização da Fruticultura no Cerrado** – Fábio Faleiro, Pesquisador da Embrapa Cerrados, Doutor em Genética e Melhoramento pela Universidade Federal de Viçosa e Pós-Doutor em Genética e Biotecnologia pela University of Florida
- **Rota da Fruticultura promovendo o desenvolvimento local e geração de renda** - Luiz Curado – Assessor da Codevasf e Coordenador da Rota da Fruticultura.

¹ Fórum de Fruticultura. Site da Expoabra 2022. Acessado em 03/11/2022. Link de acesso ao vídeo <https://expoabra.com.br/evento/forum-fruticultura/>

Os tópicos subsequentes apresentam-se as constatações relevantes do Painel para o desenvolvimento do Polo de Fruticultura da RIDE, com contribuições técnicas e perspectivas de ações de apoio em parcerias institucionais transcritas das apresentações realizadas de seus representantes, acima elencados.

De forma sequencial das apresentações, a seguir, se expõe os argumentos, transcritos na forma de texto, com apoio de ilustrações disponibilizadas pelos próprios participantes, além dos extraídos dos registros em vídeo de suas apresentações. Dessa maneira, o Instituto Sagres espera contribuir com parâmetros que consolidem o Planejamento Estratégico e Organizacional para o Polo de Fruticultura da RIDE.

2.1 Abertura do Painel da Fruticultura

Na abertura do Painel da Fruticultura, a Diretora Executiva da Emater/DF, Loiselene Carvalho da Trindade Rocha (**Figura 2**), relata que a fruticultura é uma oportunidade de negócio fantástica e um meio para proporcionar a transformação dos Cerrados, no Distrito Federal a fruticultura tem importância como agronegócio, sendo uma atividade agrícola realizada em todas as cidades-satélites e em todos os núcleos rurais. A fruticultura tem uma ampla cadeia produtiva, não só considerando a produção de frutas in natura com1o também a industrialização de sucos e néctares.

Figura 2. Abertura do Painel por Loiselene Rocha, Emater/DF



Fonte: foto de Paulo VI, 16 de set. 2022

Rocha destaca que no Distrito Federal, o processamento agroindústria das frutas é estratégica para toda a cadeia produtiva de frutas, uma vez que vários exemplos de sucesso podem ser citados como produto final do processamento de agroindústrias de alimentos de origem vegetal e de bebidas, da produção de conservas, frutas com lácteos como iogurtes, diversos tipos de doces, sorvetes, frutas pré-processadas, saladas de frutas, sem falar na produção de sucos e polpas que é o ponto forte do Distrito Federal e RIDE.

Conclui que a Rota da Fruticultura trará oportunidades de negócio, promovendo a expansão da fruticultura, a ampliação do processo de agroindustrialização, atendendo a um mercado onde o consumidor brasileiro ainda não consome tudo que precisaria para uma boa saúde, indicando que há uma enorme lacuna de mercado, assim, serão muitos os desafios e muitas questões a serem trabalhadas numa parceria que está bem sólida e, assim como a Emater/DF, a CNA a Embrapa e a Codevasf muito tem a contribuir para consolidação da fruticultura na RIDE.

2.2 Panorama da Fruticultura no Brasil

Maciel Aleomir da Silva, representando a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA (**Figura 3**), informou sobre o panorama da fruticultura e relatou que atualmente o Brasil produz aproximadamente 41 milhões de toneladas de frutas, com valor básico da produção na casa de R\$ 50 bilhões, ocupando um pouco mais de 2,6 milhões de hectares com fruticultura.

Figura 3. Panorama da Fruticultura no Brasil, por Maciel Silva, CNA

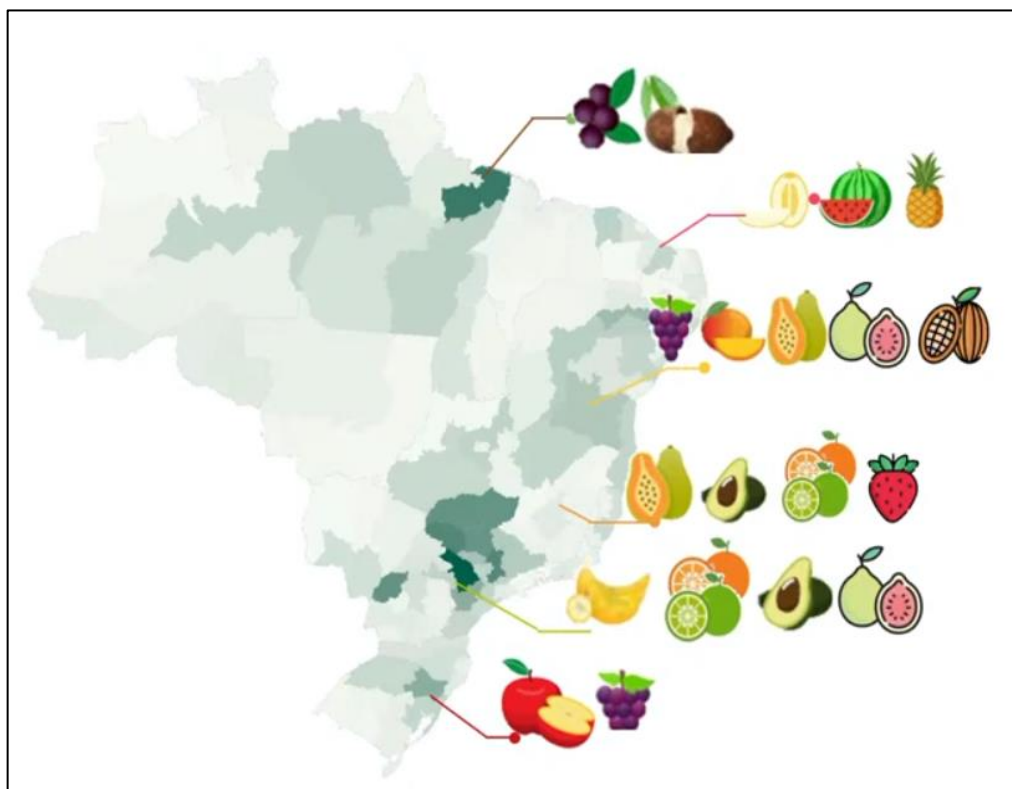




Fonte: foto de Paulo VI, 16 de set. 2022

Silva afirmou ainda que esta posição torna o Brasil bastante competitivo no segmento, tanto pela qualidade, como pela diversidade de espécies adaptadas a diferentes climas e regiões (**Figura 4**), que a fruticultura está presente em todo o Brasil, com intensidades e sistemas de produção distintos, a depender da região e das condições naturais e que o mercado global de frutas em 2021 foi de US\$ 115 bilhões, o Brasil se posicionou como o 3º maior produtor mundial de frutas, porém o 24º exportador, com US\$ 1,12 bilhões, representando 1 bilhão de toneladas, ocupando uma fatia de apenas 0,7% do mercado global.

Figura 4 Alguns polos de produção de frutas no Brasil



Fonte: CNA (2022) in Silva.

Silva apresentou o Mapa da Produção de Hortifrúti, lançado em 2021 pela CNA (**Figura 5**) e mostra um retrato da diversidade de frutas e hortaliças produzidas no país. O mapa também traz o valor da produção por estado e o panorama de exportação em valor, volume e destino, que pode ser visto em maiores detalhes em <https://web.whatsapp.com/461eae9a-1219-497f-b4bd-98e99db193bc>.

O Coordenador Silva ressalta sobre os desafios para o Agronegócio Nacional (**Figura 6**), para os quais as estratégias de desenvolvimento do Polo de Fruticultura devem também se atentar às perdas durante a produção, aos desperdícios nas etapas de pós-colheita, armazenamento, transportes e na casa dos consumidores, nos aspectos de sanidade e de observância protocolos de produção, na necessidade e atenção para os novos mercados potenciais e na definição de estratégias para o atendimento das demandas de consumo e também de fomentar o incremento de consumo.

Figura 6. Desafios e estratégias para fruticultura nacional

Desafios	Estratégias
Perda e desperdício; Defesa fitossanitária; Abertura de novos mercados; Incremento no consumo.	Estruturação da cadeia e logística de comercialização; Acessibilidade e informação; Pesquisa e novas tecnologias; Rastreabilidade e certificação.



Fonte: Silva, 2022.

Silva complementa ainda falando de estratégias (**Figura 6**), diz que é fundamental que no Polo da Fruticultura da RIDE cada Cadeia de Produção seja devidamente estruturada envolvendo, inclusive, soluções para questões logísticas, como transporte, cadeia de frio, distribuição e tantos outros gargalos que estão presentes nessa fase, a exemplo da dependência de fertilizantes do mercado externo, e que acabam elevando o custo final dos produtos aos consumidores.

Estratégias de facilitação do empoderamento da ATER com informações produtivas, gerenciais e comerciais também se fazem necessárias, assim como o

acesso aos resultados das pesquisas e às novas tecnologias já disponíveis, que muitas vezes ficam engavetadas nas instituições, tornando-se inalcançáveis para os produtores rurais.

Finaliza dizendo que o sucesso do processo comercial depende da qualidade do processo de produção, colheita e pós-colheita, devidamente monitorado e enquadrado dentro dos protocolos de rastreabilidade e alinhados com as etapas e procedimentos exigidos pelas entidades certificadoras internacionais, de olho nas questões trabalhistas, ambientais e produtivas. Começar certo, considerando estes requisitos, já pode ser um salto de patamar no processo produtivo da região.

2.3 Tropicalização da Fruticultura do Cerrado

Fábio Faleiro, Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia e Pesquisador da Embrapa Cerrados (**Figura 7**), relaciona ações de pesquisa, desenvolvimento, transferência de tecnologia e inovação à tropicalização da fruticultura no Cerrado, que estão dentro da linha de atuação da Embrapa Cerrados, uma vez que a região se mostra propícia para a fruticultura. São quase cem mil imóveis rurais na RIDE e a maior parte de pequenos agricultores.

Figura 7. Fábio Faleiro, Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia e Pesquisador da Embrapa Cerrados



Fonte: foto de Paulo VI, 16 de set. 2022

Afirmou que não há dúvidas de que a fruticultura se mostra como uma excelente opção para a viabilidade econômica destas pequenas propriedades e, para isso, independente do perfil ou tamanho da propriedade, é necessário que adotem a tecnologia no sistema produtivo, além disso, a atividade deve ser considerada dentro do conceito de empreendimento, adotando regime empresarial e o uso de ferramentas gerenciais. Sem estas atitudes não haverá possibilidade de sucesso.

O pesquisador compartilhou, durante o evento, experiências da fruticultura na região do Cerrado, onde frutas tropicais, subtropicais e temperadas são cultivadas com sucesso (**Figura 8**), desde que a tecnologia seja utilizada no sistema de produção. Um exemplo de sucesso apresentado por Faleiro foi a alta produtividade da cultivar de maracujá-azedo BRS Gigante Amarelo em estufa. “A média da região do DF é mais de 100 toneladas por hectare por ano, o que é sete vezes maior do que a produtividade média nacional. Nós temos tecnologia para produção de cultivo protegido de várias frutíferas, o que garante alta produtividade, longevidade do pomar, alta qualidade dos frutos, produção na entressafra, menor ocorrência de doenças e pragas e é uma alternativa para rotação de culturas”, explicou.

Figura 8. Mapa com a localização da fruticultura do Cerrado



Fonte: Embrapa Cerrados (2022) in Faleiro

Segundo Faleiro, a ciência e a tecnologia transformaram a agricultura na região do Cerrado. Na década de 1970, o Brasil importava alimentos e atualmente produz alimentos para mais de um bilhão de pessoas (**Figura 9**) (aproximadamente cinco vezes a população brasileira). Várias tecnologias desenvolvidas ao longo dos anos foram importantes para a tropicalização de diferentes espécies de grãos e estão sendo importantes também para a tropicalização das frutas. Ele ressalta, no entanto, que cada região tem suas particularidades em relação ao sistema de produção das frutas e os devidos ajustes tecnológicos devem ser feitos no dia a dia dos pomares. “O sucesso da fruticultura em ambiente tropical depende de um conjunto de ações de pesquisa e desenvolvimento, transferência de tecnologia e também da vocação e da força do produtor rural”, afirma.

Figura 9. Gráfico da evolução agropecuária do Brasil



Fonte: Embrapa (2021) in Faleiro

Atualmente, de acordo com a Embrapa/Sire, a agricultura brasileira é constituída em mais de 300 espécies de cultivos e envia para o mundo 350 tipos de produtos, que chegam a cerca de 200 mercados do planeta. O total de produção, está

distribuída entre 244,9 milhões de toneladas (2020) em grãos, 28,1 milhões de toneladas (2020) de carnes, 43,6 milhões de toneladas (2020) de frutas e 35,4 bilhões de litros (2020) de leite (**Figura 10**).

Figura 10. Distribuição da Produção Agropecuária Brasileira, em 2020



Fonte: Embrapa (2021) in Faleiro

De acordo com Faleiro, as principais pesquisas com fruticultura na Embrapa (**Figura 11**) envolvem o melhoramento genético dos materiais, sistemas de produção (propagação, manejo fitossanitário, nutrição, irrigação) e agregação de valor (na colheita, pós-colheita e na agroindústria). “O material propagativo com genética superior é a base do sucesso do pomar. É muito importante que os produtores utilizem materiais propagativos (sementes e mudas) desenvolvidos pela pesquisa com características geneticamente superiores”.

Ao final, ressaltou a importância do Projeto Rota da Fruticultura da RIDE para o desenvolvimento da região.

Figura 11. Principais Pesquisas com Fruticultura na Embrapa



Fonte: Embrapa (2021) in Faleiro

2.4 Rota da Fruticultura

O Coordenador do Grupo de Trabalho do Polo de Fruticultura da RIDE, Luiz Curado (**Figura 12**), iniciou esclarecendo que Rota da Fruticultura faz parte do Programa das Rotas de Integração Nacional do Ministério de Desenvolvimento Regional - MDR.

Figura 12. Rota da Fruticultura, por Luiz Curado



Fonte: foto de Paulo VI, 16 de set. 2022

Salientou que o Programa incentiva a formação de redes de Arranjos Produtivos Locais associadas a Cadeias Produtivas estratégicas capazes de promover a inclusão produtiva e o desenvolvimento sustentável das regiões brasileiras priorizadas pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR).

Relatou que a Rota, na linha do tempo (**Figura 13**), se iniciou num seminário em Cristalina, na maior área de grãos, mas se percebia a expectativa de solução para os pequenos agricultores, diversificar a produção. Destacou, que na RIDE, a existência de 11.500 famílias assentadas em 510 mil ha.

Figura 13. Etapa I da Rota da Fruticultura da RIDE

**ROTA DA FRUTICULTURA
ETAPA I**

Foram realizadas 6 reuniões de mobilização com todo o trade da cadeia da fruticultura:

- Produtores de frutas,
- Viveiristas/Produtores de sementes,
- Indústria de embalagens e insumos,
- Mercado varejista e atacado,
- Cooperativas/Associações.

Identificar PROBLEMAS, CAUSAS e SOLUÇÕES.

☐ BASES PARA INÍCIO DA ETAPA II

Planaltina e Brazlândia – DF

Formosa e Goianésia – GO

Buritis – MG e Cristalina – GO

ROTA DAS FRUTAS
GO, DF, MG

CODEVASF Conab Embrapa

Fonte: Grupo de Trabalho da Coordenação do Polo de Fruticultura da RIDE, set./2022.

Destacou que o objetivo é criação de um novo polo Frutícola Nacional na RIDE do Distrito Federal, organizando a cadeia produtiva e coordenando as ações públicas e privadas com o aproveitamento das sinergias coletivas.

Regiões de atuação da Rota:

- 29 municípios de Goiás
- 4 municípios de Minas Gerais
- Distrito Federal
- Área de 94.570,39 km² (~ estados de PE ou SC)

- População de 3,8 milhões (IBGE, 2010)
- PIB per capita: R\$ 52.400 (IBGE, 2015)
- Mais de 27.000 propriedades de agricultores familiares (Censo Agropecuário, IBGE, 2017)

Curado enfatizou sobre a importância das parcerias (**Figura 14**) para execução do projeto para o alcance da riqueza para o campo, tais como construção de estrada, tratores, câmaras frias e outros.

Figura 14. Entidade Parceiras



Fonte: Grupo de Trabalho da Coordenação do Polo de Fruticultura da RIDE, set./2022

Na sequência, Curado elencou diversas questões, sobre o planejamento. Os produtores rurais quando atuam de forma coletiva e com os objetivos definidos, tendem a se beneficiar por diversas razões, o que traz vantagens para a unidade produtiva e para o grupo. As primeiras vantagens que podem ser citadas são decorrentes do próprio processo de crescimento e fortalecimento do grupo que, focado em seus objetivos produtivos, pode proporcionar uma maior renda aos integrantes do grupo em função do maior volume de produção a ser comercializada, o que é atrativo ao mercado.

Citou ainda que as questões de logísticas também podem ser resolvidas de forma mais racional e econômica quando se atua coletivamente, com a socialização dos custos logísticos, de frete e de carga e descarga, proporcionando uma menor despesa individual e, assim, uma maior margem de ganho para os integrantes do grupo.

Com o planejamento das safras e ajustes no processo produtivo, o Coordenador da Rota da Fruticultura explica que com uso de manejo e tecnologias adequadas, o grupo pode trabalhar com espécies frutíferas que proporcionem a colheita o ano todo e, assim, de forma equilibrada, distribuir entre os integrantes os períodos de colheita de cada um, de forma a garantir o abastecimento pleno do produto o ano inteiro ao mercado, sem janelas.

Assim, continua Curado, com o planejamento coletivo e a elaboração dos Planos de Negócio individuais e coletivos, será possível antever o planejamento financeiro mensal das famílias rurais, mesmo que haja na produção uma certa sazonalidade, a previsão mensal de gastos da família estará feita e poderá ser efetivada, garantindo os recursos mínimos para as suas despesas mensais.

Do ponto de vista da produção, os custos de insumos e de implantação dos pomares acaba sendo reduzido, pois o grupo terá maior poder de barganha na compra de insumos e na aquisição de mudas, bem como na locação de máquinas agrícolas, uma vez que implantem um cronograma de trabalho destas máquinas, reduzindo ao máximo o número de horas paradas, o que reduz o custo para todos integrantes do grupo.

Com o ganho de escala comercial, maior eficiência nos processos logísticos, redução dos custos de produção, da força de trabalho coletivo, o grupo acaba ganhando competitividade e passa a ser protagonista nas Cadeias de Produção de Frutas do Polo.

Curado informa que o processo de produção de frutas será desenvolvido pelos agricultores familiares, na condição de fruticultores cooperados, sendo suas produções previamente planejadas no sentido de obedecer ao calendário de entregas, nas datas previamente agendadas, nos volumes acordados e na qualidade ou padrão pré-estabelecidos. A medida visa manter o fluxo constante de abastecimento das frutas nos canais de comercialização, ao mesmo tempo que garante o funcionamento das packing houses eliminando, ou reduzindo de forma drástica, o grau de ociosidade destes equipamentos.

De acordo com Curado, a Proposta de Integração (**Figura 15**) inclui uma empresa integradora que operacionalizará a etapa de comercialização, atendendo a demanda dos diversos canais de comercialização. Cabe à integradora coordenar a execução todos os serviços desta etapa, ocupando-se com os processos logísticos, monitoramento dos despachos, transporte de produtos, armazenamentos, embarques, atendimento aos protocolos comercialização e exportação, tratamento das questões de aduana e fiscais, enfim, operar como “facilitadora” do processo de comercialização com o objetivo de atender aos mercados interno, externo e de processamento agroindustrial, entregando para os consumidores finais produtos (frutas) que mantenham ao máximo as características de qualidade obtida pelos produtores rurais no momento da colheita.

Figura 15. Proposta de Sistema de Integração



Fonte: Grupo de Trabalho da Coordenação do Polo de Fruticultura da RIDE, set./2022

Curado informa que ações relacionadas ao cultivo do açaí e do mirtilo já começaram a ser realizadas. A ideia é que a região da RIDE-DF se torne referência nacional no plantio comercial (não extrativista) do açaí, típico da região Amazônica. Centenas de mudas de variedades de açaí desenvolvidas pela Embrapa (BRS Pará e BRS Pai d'Égua) já começaram a ser distribuídas para agricultores familiares do DF, Goiás e Minas Gerais.

Nesse primeiro momento da Rota da Fruticultura estão sendo plantados mil hectares de açaí, envolvendo a participação de cerca de 100 cooperativas e mais de mil produtores rurais. A meta é entregar mais de um milhão de mudas até maio de 2023. Para fazer parte do projeto, é necessário que sejam utilizadas as mudas certificadas pela Embrapa, o que garante qualidade e produtividade. Ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação estão previstas para monitorar os pomares implantados e atender as demandas reais do setor produtivo.

A previsão é que os cultivos comecem a dar frutos de forma plena em três anos. Até lá, é sugerido aos agricultores um trabalho de consórcio com outras culturas. A BRS Pará foi a primeira cultivar de açaizeiro para terra firme desenvolvida pela Embrapa e lançada em 2005. Já a BRS Pai d'égua foi lançada em 2019 com o objetivo de ampliar o cultivo em terra firme. O diferencial da variedade é a distribuição bem equilibrada da produção anual – um fato importante para superar a sazonalidade da produção de frutos.

Diferentes frutíferas exóticas e nativas serão trabalhadas na Rota da Fruticultura. Para isso, atividades estão sendo realizadas reunindo fruticultores, agentes públicos e privados, técnicos, profissionais do setor e grupos empresariais dispostos a participar de forma efetiva para o desenvolvimento da fruticultura, gerando impactos econômicos e sociais na região. A Rota da Fruticultura é coordenada pela Codevasf e desenvolvida em conjunto com a Embrapa e Conab, além de diferentes parceiros públicos e privados.

Constata Curado, ao final, que o trabalho da Rota da Fruticultura está se tornando referência e servindo de exemplo para outras rotas de integração nacional. “Simplificamos a metodologia do programa. Nosso objetivo é identificar os problemas, suas causas e soluções. Além disso, nosso planejamento é amplo e vai desde a muda certificada até o consumidor final”, contou. De acordo com o coordenador, o objetivo do programa é gerar riqueza no campo. “Para isso, tem que ser um trabalho integrado, com foco no cooperativismo, no associativismo, na organização e capacitação dos agricultores”.

2.5 Imagens do Forum Expoabra 2022

Alguns registros fotográficos do Forum Expoabra 2022 e material de divulgação são apresentados a seguir.

Figura 16. Público e Palco do Fórum Expoabra 2022



Fonte: foto de Paulo VI, 16 de set. 2022

2.5.1 Material de Divulgação da Rota da Fruticultura da RIDE

Estamos na

EXPO^{30ª}abra

**De 08 a 18 de setembro
das 09 às 17 horas**

Stand F06

**Venha conhecer
as ações e próximos
passos da Rota e assistir
as nossas palestras no
auditório principal.**

**ROTA DAS FRUTAS
GO • DF • MG**

CODEVASF **Conab** **Embrapa**

VAMOS CONVERSAR

sobre a Revolução
que a **Rota da
Fruticultura**
está fazendo
no DF e entorno

REUNIÃO DE MOBILIZAÇÃO EXPOABRA

Sexta Feira, 16 de Set. às 09h
Auditório Principal - Granja do Torto



CODEVASF



Embrapa

EXPO³⁰⁺abra

REUNIÃO DE MOBILIZAÇÃO DA ROTA DA FRUTICULTURA RIDE-DF

É AMANHÃ

EXPO³⁰⁺abra

16/09 Auditório Principal,
às 9 h, Granja do Torto



CODEVASF



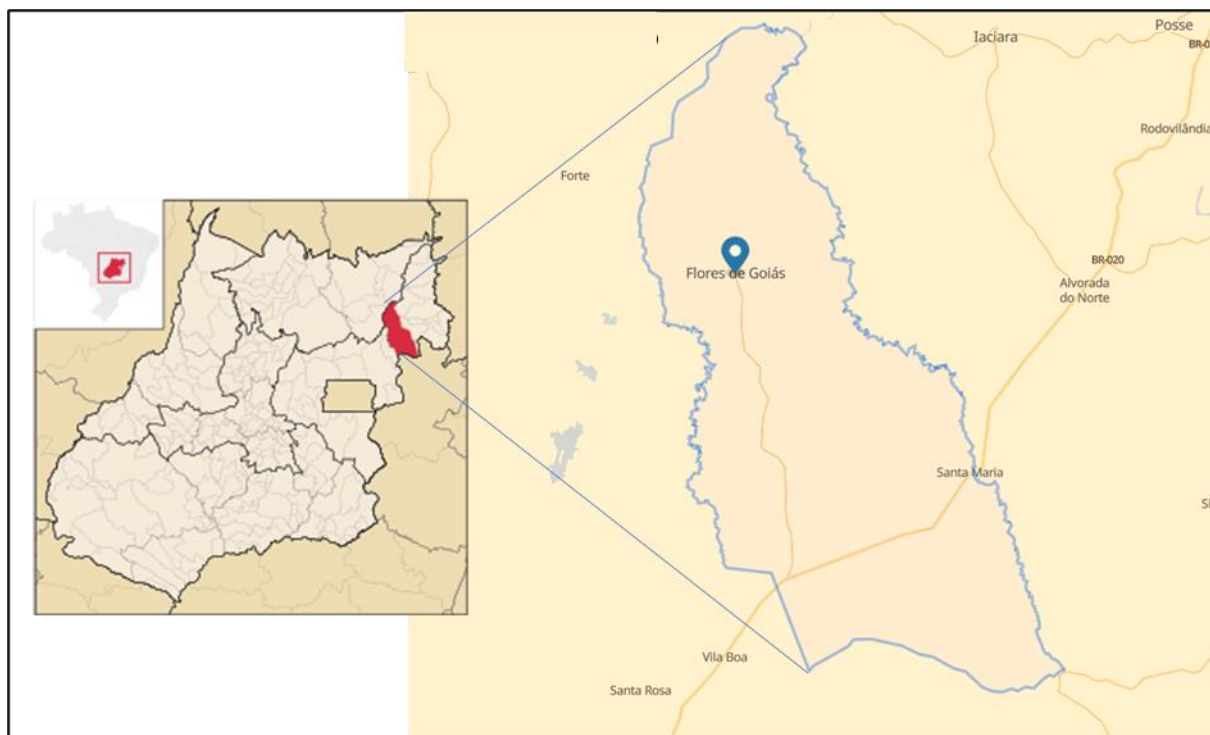
Embrapa

3. PANORAMA DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA ATIVIDADE DE CAMPO

A área pré-selecionada pelos técnicos da Embrapa Cerrados para a promoção da segunda atividade em campo com produtores rurais está localizada no Projeto de Assentamento (PA) São Vicente no município de Flores de Goiás/GO (**Figura 17**), para implantação dos pomares de açaí da cultivar BRS Pai d'égua. Nessa ocasião, 08 famílias foram beneficiadas com o projeto e receberam suas mudas após vistoria, aprovação e liberação das áreas feita pelos responsáveis técnicos.

Para melhor entendimento da atividade de campo para transferência de tecnologia, objeto deste documento, apresenta-se a seguir um panorama atual do município de Flores de Goiás (GO) e do P.A. São Vicente.

Figura 17. Mapa de Localização do Município de Flores de Goiás



Fonte: Melhores Rotas (2022)

3.1 O Município Flores de Goiás – GO

De acordo com o último censo do IBGE, de 2010, a população do município de Flores de Goiás era de 12.066 pessoas, distribuídas na área rural, com 8.883 e 3.175, na área urbana podendo-se notar maior concentração na área rural, o que confirma que há um número expressivo de assentamentos (SILVA, 2018). Em 2021 a população é estimada em 17.415 pessoas (IBGE, 2021).

Em Flores de Goiás, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M/2020² é de 0,597, considerado baixo (0,5 a 0,599), enquanto no estado de Goiás, 8º lugar dentre os estados do Brasil, com 0.735, considerado alto (0,700 - 0,799). No Brasil o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH é de 0,765, também alto (0,700 - 0,799), ficando em 84º lugar entre 189 países (IBGE, 2021).

Atualmente, a economia de Flores de Goiás, segundo o portal Cidades de Goiás, é basicamente oriunda do meio rural. A base da economia está na produção de milho, arroz e feijão. O município tem na pesca e no campismo suas principais atrações turísticas. Na agricultura familiar, se sobressaem os produtos dos assentamentos, de acordo com o Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA), realizado no ano de 2013. Possui 21 assentamentos (ver **Tabela 2**) com cerca de 2 mil famílias (INCRA, 2017) (BRASIL, 2017a). Inserido no bioma Cerrado, seu relevo é formado por chapadões e serras.

Com relação ao Produto Interno Bruto (PIB), Flores de Goiás possui o 241º maior PIB dos 246 municípios do Estado de Goiás (IBGE, 2021).

Nos aspectos rodoviários, devido ao fato de o transporte rodoviário corresponder a cerca de 62% da utilização dos meios de transporte no Brasil, é imprescindível que tais rodovias apresentem boas condições de acesso, incluindo maior conforto, segurança e fluidez de tráfego (PIAZERA, 2017).

Com a construção de Brasília, todas as rodovias federais radiais se originam em Brasília/DF e rumam as extremidades do país (**Quadro 1**). Um exemplo desse tipo de rodovia é a BR-020, que foi idealizada na década de 50, que parte de Brasília/DF e finaliza em Fortaleza/CE, com uma extensão de 2.038 Km. Em dezembro de 2009 foi finalizada a duplicação da BR-020 no trecho que liga Planaltina/DF à Formosa/GO (Km 24 ao Km 58). Em sua extensão, há a ocorrência de trechos pavimentados e não pavimentados e intervalos onde há a presença de pista simples e de pista duplicada (BORBA *et al.*, 2012; SANTANA *et al.*, 2016).

² Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH é uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano, atualmente com os três pilares que constituem o IDH (saúde, educação e renda). No Brasil, tem sido utilizado pelo governo federal e por administrações regionais através do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M).

Quadro 1. Distância³ Flores de Goiás (GO) às Principais Cidades Brasileiras

<u>São Paulo</u> : 1015 km	<u>Rio de Janeiro</u> : 1025 km	<u>Brasília</u> : 177 km
<u>Salvador</u> : 937 km	<u>Fortaleza</u> : 1515 km	<u>Belo Horizonte</u> : 683 km
<u>Manaus</u> : 1903 km	<u>Curitiba</u> : 1245 km	<u>Recife</u> : 1506 km
<u>Goiânia</u> : 344 km	<u>Belém</u> : 1454 km	<u>Porto Alegre</u> : 1788 km
<u>Guarulhos</u> : 1001 km	<u>Campinas</u> : 943 km	<u>São Luís</u> : 1359 km

Fonte: produção própria a partir dos dados do site Cidades Brasil, 2022.

De acordo com o relatório do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT (DNIT, 2020), o território nacional, apresentado pela **Tabela 1**, a seguir, possui 120.621,2 km de rodovias federais, dentre estes 65.527,8 km já estão pavimentados e o restante está ou em fase de planejamento ou não pavimentados. Cabe ressaltar, no que diz respeito à malha rodoviária federal que cerca de 55% das rodovias estão pavimentadas.

A BR-020 e a BR-030 são rodovias radiais que ligam a Capital Federal aos pontos extremos do território brasileiro. Elas passam juntas pela zona urbana, e no distrito do Bezerra, separam-se e tomam rumos diferentes. A BR-020 vai para o município de Vila Boa e segue para o Nordeste brasileiro, até a cidade de Fortaleza (CE). Já a BR-030, sobe a Serra do Bonito e entra no município de Buritis (MG), onde é interrompida pelo relevo acidentado, mas continua no estado da Bahia até o município de Maraú, já no litoral (NOVAIS & MONTALVÃO, 2012).

Tabela 1. Detalhamento por Região de Rodovias Federais no Brasil

Região	UF	Planejada	Rede Não Pavimentada						Rede Pavimentada				Total
			Travessia	Leito Natual	Em Obras Imp	Implant	Em Obras Pav	Sub-Total	Pista Simples	Em Obras Dup	Pista Dupla	Sub-Total	
Centro-Oeste	DF	170,2	-	-	-	-	-	-	82,5	-	121,7	204,2	374,4
	GO	2.662,4	-	100,7	-	-	178,7	279,4	2.597,3	18,7	791,9	3.407,9	6.349,7

³ Distância calculada em linha reta.

Região	UF	Planejada	Rede Não Pavimentada						Rede Pavimentada				Total	
			Travessia	Leito Natual	Em Obras Imp	Implant	Em Obras Pav	Sub-Total	Pista Simples	Em Obras Dup	Pista Dupla	Sub-Total		
Sub - total	MS	528,3	-	225,5	-	-	21,8	247,3	3.753,8	-	79,5	3.833,3	4.608,9	
	MT	1.524,0	-	431,7	-	402,0	246,0	1.079,7	3.538,2	206,8	273,6	4.018,6	6.622,3	
		4.884,9	-	757,9	-	402,0	446,5	1.606,4	9.971,8	225,5	1.266,7	11.464,0	17.955,9	
Nordeste	AL	94,0	-	-	-	-	4,4		4,4	527,2	95,8	178,9	801,9	900,3
	BA	4.180,0	39,8	509,5	-	272,4	134,7		956,4	5.907,5	320,4	131,6	6.359,5	11.495,9
	CE	1.096,3	-	42,0	80,9	189,0	44,4		356,3	2.092,3	32,3	76,9	2.201,5	3.654,1
	MA	1.073,4	-	-	-	98,8	-		98,8	3.031,4	40,8	99,9	3.172,1	4.344,3
	PB	388,0	-	15,0	-	-	7,7		22,7	1.003,3	2,9	274,4	1.280,6	1.691,3
	PE	683,4	-	-	-	93,0	-		93,0	1.694,9	51,8	408,8	2.155,5	2.931,9
	PI	1.632,7	-	52,7	-	42,0	-		94,7	2.737,1	16,0	28,4	2.781,5	4.508,9
	RN	253,6	-	-	-	32,0	-		32,0	1.352,8	16,7	146,6	1.516,1	1.801,7
	SE	100,4	-	-	-	-	-		-	161,5	77,6	79,7	318,8	419,2
Sub - total		9.501,8	39,8	619,2	80,9	727,2	191,2	1.658,3	18.508,0	654,3	1.425,2		20.587,5	31.747,6
Norte	AC	480,7	0,2	-	-	-	-		0,2	1.153,5	-	24,1	1.177,6	1.658,5
	AM	3.769,8	30,5	-	-	1.546,7	86,2		1.663,4	731,5	-	5,5	737,0	6.170,2
	AP	193,0	-	-	-	542,5	11,5		554,0	467,4	-	-	467,4	1.214,4
	PA	2.558,6	64,7	109,0	-	1.504,3	721,0		2.399,0	2.650,9	-	72,6	2.723,5	7.681,1
	RO	341,7	1,2	-	-	45,7	37,1		84,0	1.791,9	-	66,6	1.858,5	2.284,2
	RR	186,5	-	-	-	606,9	15,5		622,4	1.027,1	7,4	15,1	1.049,6	1.858,5
	TO	626,2	1,9	199,7	59,7	62,7	84,5		408,5	1.646,1	-	62,9	1.709,0	2.743,7
Sub - total		8.156,5	98,5	308,7	59,7	4.308,8	955,8	5.731,5	9.468,4	7,4	246,8		9.722,6	23.610,6

Região		UF	Planejada	Rede Não Pavimentada					Rede Pavimentada					Total
				Travessia	Leito Natual	Em Obras Imp	Implant	Em Obras Pav	Sub-Total	Pista Simples	Em Obras Dup	Pista Dupla	Sub-Total	
Sudeste	ES	655,0	-	50,9	-	1,9	23,1		75,9	899,2	-	67,6	966,8	1.697,7
	MG	8.808,7	1,1	267,9	-	231,6	152,3		652,9	6.890,9	74,8	1.200,8	8.166,5	17.628,1
	RJ	839,5	-	-	-	8,6	9,3		17,9	1.071,5	26,0	591,9	1.689,4	2.546,8
	SP	5.427,0	-	-	-	-	-		-	486,6	-	635,8	1.122,4	6.549,4
Sub - total		15.730,2	1,1	318,8	-	242,1	184,7	746,7	9.348,2	100,8	2.496,1		11.945,1	28.422,0
Sul	PR	2.549,3	0,8	-	-	-	64,9		65,7	2.993,7	91,4	763,1	3.848,2	6.463,2
	RS	2.880,6	5,7	-	-	153,7	28,2		187,6	4.947,0	244,1	422,8	5.613,9	8.862,1
	SC	1.364,8	1,2	-	-	-	27,9		29,1	1.866,4	11,1	469,0	2.346,5	3.740,4
Sub - total		6.794,7	7,7	-	-	153,7	121,0	282,4	9.807,1	346,6	1.654,9		11.808,6	18.885,7
Brasil		45.068,1	147,1	2.004,6	140,6	5.833,8	1.899,2	10.025,3	57.103,5	1.334,6	7.089,7		65.527,8	120.621,2

Fonte: DNIT, 2020.

3.1.1 Cooperativas e Assentamentos

De acordo com a Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB (OCB, 2021), definida como instituição representante das cooperativas, criada pela Lei Federal nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971 (BRASIL, 1971), o Brasil possuía 5.314 cooperativas registradas em 2019, destas 5.314 cooperativas, 1.223 eram do Setor Agropecuário. O setor cooperativista é muito importante para que os produtores possam ter mais acesso a tecnologias e insumos, bem como ganhar escala nos processos de acesso ao mercado, conseguir melhores preços de comercialização e compra de insumos. O município de Flores de Goiás conta com a cooperativa Cooperflores.

O município de Flores de Goiás possui 21 Projetos de Assentamento (P.A.), com 2.092 famílias assentadas (INCRA, 2017a) em uma área total de 83.403,50 ha (Tabela 2).

Tabela 2. Projetos de Assentamento (P.A.) de Flores de Goiás/GO

MUNICÍPIO e UN		PROJETO DE ASSENTAMENTO (P.A.)	FAMÍLIAS ASSENTADAS	ÁREA do P.A. (em ha)	Área média das propriedades (ha)
FLORES DE GOIÁS	1	Amaziles	58	2.420,00	41,72
	2	Bela Vista	138	4.559,04	33,04
	3	Bom Jesus	63	1.634,18	25,94
	4	Bom Sucesso I / Santa Cruz	73	2.645,07	36,23
	5	Bom Sucesso II	55	1.573,00	28,60
	6	Bucaina	70	2.541,00	36,30
	7	Canaã	121	3.600,30	29,75
	8	Castanheira I	109	6.496,79	59,60
	9	Castanheira II	0	3.212,48	A definir
	10	Cavalcante	61	2.452,36	40,20
	11	Conceição	61	1.972,98	32,34
	12	Egídio Brunetto	81	2.780,70	34,33
	13	Flores Formoso	153	4.567,55	29,85
	14	Gameleira	86	5.961,40	69,32
	15	Gibão	68	3.336,27	49,06
	16	Liberdade Flores I	54	2.509,44	46,47
	17	Liberdade Flores II	77	3.004,34	39,02
	18	Santa Clara	56	2.580,64	46,08
	19	Santa Fé	131	3.993,76	30,49
	20	São Vicente	519	19.166,40	36,93
	21	Vale Do Macacão	58	2.395,80	41,31
Total			2.092	83.403,50	

Fonte: INCRA, 2017a.

Dentre os Projetos de Assentamento (P.A.) de Flores de Goiás/GO anteriormente elencados, o assentamento P.A. São Vicente, no município de Flores de Goiás/GO, foi selecionado para promoção da 2ª atividade em campo com produtores rurais para implantação dos pomares de açaí da cultivar BRS Pai d'égua.

3.2 Projeto de Assentamento (P.A.) São Vicente

O Projeto de Assentamento (P.A.) São Vicente é o maior assentamento do Estado de Goiás, localizado no município Flores de Goiás (GO), que integra o Polo de Fruticultura da RIDE. Está localizado no Leste Goiano. Possui uma área de aproximadamente 19.166,40 ha e população estimada em 2017 de 519 famílias (**Tabela 2**). Situa-se a uma distância da sede da cidade de Flores de Goiás de 50 km, 282 km da capital Goiânia e 250 km de Brasília.

Historicamente, em 1996, o Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra (MST), no oeste da Bahia, ocupou a Fazenda São Vicente, a 50 km do município de Flores de Goiás (GO), e acamparam as margens do rio Macacão. Em 3 de março de 1997, essa fazenda São Vicente foi declarada de interesse social, para fins de reforma agrária pelo Decreto Presidencial. Somente no ano de 1999, as famílias acampadas as margens do rio Macacão foram assentadas no P.A. São Vicente onde atualmente estão assentadas 519 famílias (GUIMARÃES, 2018). Os Agricultores apresentam um bom nível de organização utilizando-se das redes sociais para divulgação de seus produtos, conforme pode ser evidenciado pela **Figura 18**.

Figura 18. Imagens do P.A. São Vicente – GO nas redes sociais



Fonte: Facebook do Assentamento São Vicente - Flores de Goiás, 2018.

No ano 2004, o P.A. São Vicente recebeu 90 quilômetros de rede elétrica, com recursos do Programa Luz para Todos do Ministério das Minas e Energia e do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), em parceria com a Companhia Energética de Goiás (CELG).

Atualmente estão assentadas 519 famílias, que foram chegando aos poucos ao lugar e a capacidade do assentamento é de 635 famílias, segundo os dados da Superintendência Regional Distrito Federal e Entorno - SR 28 do INCRA (2022). O item 4, a seguir, detalha-se as ações realizadas em campo no P.A. São Vicente, localizado no município de Flores de Goiás (GO), pela equipe do projeto Polo da Fruticultura da RIDE.

4. AÇÃO DE CAMPO

No dia 20 de setembro de 2022, a equipe do projeto Polo da Fruticultura da RIDE promoveu a 2ª atividade em campo com produtores rurais do Projeto de Assentamento (PA) São Vicente no município de Flores de Goiás/GO, denominada Ação de Campo, para fins de transferência de tecnologia relativa à produção de Açaí, optou-se de cultivar a variedade BRS Pai d'Égua, por orientação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Cerrados).

4.1 A motivação em explorar o Açaí da Cultivar de Terra Firme BRS Pai D'Égua

A BRS Pai d'Égua é resultado da pesquisa com melhoramento genético do açaizeiro, desenvolvida pelo Programa de melhoramento genético de açaizeiro da Amazonia Oriental da Embrapa, para a condição de terá firma, no período de 2003 a 2013, e iniciando comercialmente em 2019, que apresenta duas características principais: produção na entressafra e frutos menores (FARIAS NETO, 2019).

Os diferenciais gerais e para a RIDE são:

- a) redução da sazonalidade: um dos maiores diferenciais da nova cultivar é a distribuição bem equilibrada da produção anual. a BRS Pai d'égua produz 46% no período da entressafra (de janeiro a junho) e 54% na safra (de julho a dezembro);
- b) maior rendimento de polpa: os frutos menores rendem 30% mais polpa que os frutos de açaí tradicionais;
- c) produção precoce de frutos: primeira colheita aos três anos e meio contrapondo os materiais tradicionais que iniciam no quinto ano;
- d) quem ganha com isso são os produtores rurais, associações e cooperativas de produtores, mercado varejista e exportador e consumidores; e
- e) o produto será disponibilizado para o setor produtivo da RIDE por meio da comercialização de mudas certificadas, produzidas pela Embrapa Cerrados ou por parceiro licenciado.

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) encontra condições ideais de cultivo nas faixas climáticas com regular distribuição de chuvas e em áreas que, mesmo com período de estiagem definido, disponham de umidade satisfatória no solo, como nas várzeas, por exemplo. Essa espécie, quando cultivada em área de terra firme, com tipos climáticos Ami (índice pluviométrico anual que define uma estação relativamente

de estiagem, mas com precipitação acima de 2.500 mm) e Awi (índice pluviométrico anual entre 1.000 mm e 2.500 mm, com nítida estação de estiagem) necessita de suplementação hídrica, para evitar a redução ou paralisação do crescimento, floração e frutificação dos açaizeiros, planejada para o período menos chuvoso (FARIAS NETO, 2019 *apud* CALZAVARA, 1972; NOGUEIRA *et al*, 2005).

Estima-se que 70% a 80% da produção de frutos de açaí ocorra no período de julho/agosto a dezembro/janeiro, época considerada como safra dessa palmeira (FARIAS NETO, 2019 *apud* DIMENSTEIN, 2008), enquanto 20% a 30% são produzidos de janeiro a junho, período de entressafra, no qual os preços da lata do açaí, com peso de aproximadamente 14,5 kg, alcançam valores até 400% superiores aos verificados na safra. Esse fato traz sérios problemas de ordem socioeconômica, como perda de emprego e renda, haja vista que grande parte dos processadores artesanais e industriais não funcionam na entressafra por falta do produto, o que traz como consequência a alta do preço do açaí, penalizando a população de baixa renda que tem no suco do açaí um importante complemento em sua alimentação (FARIAS NETO, 2019).

Considerando que a sazonalidade na produção de frutos do açaizeiro é o maior problema a ser pesquisado na cadeia produtiva, o programa de melhoramento genético de açaizeiro da Embrapa Amazônia Oriental para a condição de terra firme estabeleceu um ensaio no tipo climático Awi, em que passou a usar a suplementação hídrica nos meses de menor precipitação pluviométrica. Após vários ciclos de avaliações, selecionou, simultaneamente, plantas produtivas e de menor peso de fruto que apresentaram até 46% da produção de frutos na entressafra e que culminou no desenvolvimento da cultivar BRS Pai d'Égua (FARIAS NETO, 2019).

4.1.1 Origem do nome “BRS Pai d'Égua”, cultivar de Açaí Plantada na RIDE

A Embrapa Amazônia Oriental (*in* SNA, 2019) apresenta as razões da adoção da famosa expressão BRS Pai d'Égua, parte do linguajar do norte do país, de modo especial no Pará, onde faz parte de sua identidade cultural. A expressão BRS Pai d'Égua diz respeito a algo excelente, muito bom, fantástico.

Já o especialista em Língua Portuguesa, Professor Roberto Fadel, diz que não se tem registros da origem etimológica da expressão, entretanto, sua origem cultural pode ser atribuída a Ilha do Marajó. O Professor Roberto Fadel (2019) relatou que os vaqueiros daquela região selecionavam os reprodutores mais mansos para os

cruzamentos e a obtenção de éguas mais dóceis, consideradas mais propícias para o trabalho na terra. Assim, *“esses reprodutores eram os ‘pais das éguas’, considerados dóceis, mansos e, conseqüentemente, geravam animais (éguas) com as mesmas características e apropriadas para o trabalho”* (FADEL *in* EMBRAPA, 2019), relata; também diz que *“a expressão se e tornou-se popularizou sinônimo”* (FADEL *in* Embrapa, 2019).

O Antropólogo Romero Ximenes (2020), professor da Universidade Federal do Pará (UFPA) afirma que *“O BRS Pai d’Égua é a nossa excelência”* (XIMENES *in* CAMPO & NEGÓCIOS, 2020), considerando muito positivo que a Ciência tenha sido sensível e, registrado um produto de alto potencial genético e vastamente pesquisado com uma expressão do linguajar regional. O Antropólogo considera que o nome do açaí BRS Pai d’Égua constitui justo tributo *“à linguagem dos índios e caboclos da Amazônia”* (XIMENES *in* CAMPO & NEGÓCIOS, 2020).

4.1.2. Vantagens e Cuidados

Para o máximo aproveitamento do potencial produtivo do açaí BRS Pai d’Égua, várias instruções estão sendo repassadas aos produtores. Essas melhorias genéticas das plantas, conquistadas por meio do uso de tecnologias, são essenciais para que os produtores consigam se fortalecer na cadeia do fruto. Assim, são transcritas algumas das recomendações do Comunicado 317 da Embrapa Amazônia Oriental (FARIAS NETO, 2019).

4.1.3. Recomendações técnicas para o cultivo

As sementes ou mudas adquiridas da cultivar BRS Pai d’Égua devem ser certificadas, com origem genética comprovada e o produtor de sementes e/ou viveirista estar credenciado no Registro Nacional de Sementes e Mudas (RenaseM) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O viveiro deverá ser instalado em local de fácil acesso e próximo de fonte de água, com topografia plana ou de reduzida declividade, mas que permita o escoamento dos excedentes pluviométricos e, preferencialmente, situado próximo ao local do plantio definitivo (FARIAS NETO, 2019).

A cobertura do viveiro pode ser feita com palhas de palmeiras ou sombrite (50% de interceptação da radiação solar) em altura de 2,0m. As mudas devem ser dispostas em fileiras duplas espaçadas de 30cm (**Figura 19**), de modo a facilitar a

limpeza e a adubação e evitar o aparecimento de doenças fúngicas (FARIAS NETO, 2019).

Figura 19. Esquema ilustrativo (*) do viveiro para produção de mudas



(*) Município Flores de Goiás/GO.

Fonte: Embrapa, 2022.

4.1.4. Preparo da área

Para o plantio do açaizeiro em terra firme, recomenda-se a utilização de áreas já desmatadas (**Figura 20**), visando à sua reincorporação ao processo produtivo. No caso de mecanização do plantio, o preparo da área deve contemplar as etapas de roçagem (manual ou mecanizada) e as operações convencionais de limpeza e preparo do solo, como aração e gradagem, executadas durante o período da estiagem. Caso se observe necessário intervir na acidez da área, o calcário deverá ser incorporado nesse momento (FARIAS NETO, 2019).

Figura 20. Sistema de irrigação por gotejamento nos pomares



Fonte: Figura da equipe técnica do Instituto Sagres, set./2022.

4.1.5. Adubação

As covas para plantio de açazeiro devem ter as dimensões de 40 cm x 40 cm x 40 cm de largura, comprimento e profundidade. Durante o preparo da cova (**Figura 21**), a terra mais escura da superfície (20 cm iniciais) deverá ser separada da terra amarelada do fundo da cova. Recomenda-se misturar 200 g de superfosfato triplo (SFT) ou 400 g de fosfato natural de Arad mais 10 kg de cama de frango à terra mais escura tirada da superfície e distribuir no fundo da cova⁴. A terra mais amarelada deverá ser distribuída na parte superior da cova (FARIAS NETO, 2019).

⁴ Em grande parte do Brasil possui característica de adsorção pouco reversível de fósforo (P), implicando na necessidade de se adicionar elevadas doses de fertilizantes fosfatados quando se pretende altas produtividades no cultivo destas lavouras. sendo utilizado como fontes de fósforo (P) o superfosfato triplo (SFT) e o fosfato natural de Arad (FNA). O fosfato natural, também conhecido como fosfato natural reativo, é um tipo de fertilizante de fósforo produzido principalmente a partir de rochas sedimentares, como a fosforita. Geralmente, essas rochas são formadas pela deposição de restos de animais marinhos e possuem alta porosidade e reatividade (TEIXEIRA, 2014).

Figura 21. Preparo da cova, com adubação



Fonte: Codevasf, (2022).

4.1.6. Formação das palmeiras e reposição nutricional

Sempre que possível, realizar análise de solo para determinar as quantidades necessárias para reposição dos nutrientes exportados na coleta de frutos. Na **Tabela 3** é apresentada a recomendação nutricional para as diferentes idades de cultivo do açaí (FARIAS NETO, 2019). O superfosfato triplo (STP), também conhecido como super triplo, é um fertilizante mineral fosfatado obtido por meio da solubilização das rochas fosfáticas, como fosforitas e apatitas, com ácido fosfórico. O

insumo resultante é um composto geralmente granulado com 41% de fósforo e 11% de cálcio em média (TEIXEIRA, 2014).

Tabela 3. Recomendação nutricional p/ diferentes idades de cultivo utilizadas

Ano	Quantidade por touceira	Parcelamento
Plantio	200 g de SFT + 10 kg de cama de frango	Adubação de cova
1º ano	800 g de 13.11.21 + 10 kg de cama de frango + 30 g de bórax	4 x 200 g de 13-11-21
2º ano	1.000 g de 11-13-21 + 10 kg de cama de frango + 30 g de bórax	4 x 250 g de 11-13-21
3º ano	1.500 g de 13-11-21 + 10 kg de cama de frango + 30 g de bórax	4x 375 g de 13-11-21
4º ano	2.000 g de 13-11-21 + 10 kg de cama de frango + 30 g de bórax	4 x 500 g de 13-11-21
5º ano	2.500 g de 13-11-21 + 30 kg de cama de frango + 30 g de bórax	4 x 625 g de 11-13-21
6º ano em diante	Manter a adubação do ano anterior	4 x 625 g de 11-13-21

Fonte: FARIAS NETO, 2019.

4.1.7. Plantio

Recomenda-se plantar duas mudas por cova (**Figura 22**), com idades entre 8 e 10 meses e com diâmetro do colo superior a 2 cm. As mudas devem ser plantadas nas extremidades da cova, de modo que fiquem 30 cm distantes uma da outra (**Figura 22**), 30 dias após o enchimento das covas e de preferência no início do período chuvoso. O espaçamento entre as covas deverá ser de 5 m x 5 m, com manutenção de três estipes produtivos por touceira. Número superior a três estipes por touceira proporciona maior sombreamento e, conseqüentemente, menor produção de frutos. Todo perfilho que surgir entre as duas plantas deve ser eliminado (FARIAS NETO, 2019).

Figura 22. Plantio em covas



Fonte: Instituto Sagres, 2022.

4.1.8. Irrigação

São apresentadas na **Tabela 4** as quantidades de água que foram utilizadas nas diferentes idades de cultivo do açazeiro. Vários sistemas ou modalidades de irrigação podem ser adotados para suprir a demanda hídrica das plantas, mas, para o cultivo do açazeiro, o sistema mais adotado tem sido o de irrigação por micro aspersão (FARIAS NETO, 2019).

A quantidade de água utilizada na irrigação nas diferentes idades de desenvolvimento das plantas, embora, dependendo a das condições edafoclimáticas

da região, essa quantidade possa variar (**Tabela 4**). Sendo assim, a utilização de técnicas de manejo de irrigação será sempre a melhor alternativa para o uso racional da água de irrigação (FARIAS NETO, 2019).

Tabela 4. Estimativas do consumo de água por touceira em açaizeiro

Idade	Número de estipes/touceira	Litros/touceira/dia	Litros/hectare/dia
0 a 1 ano	1 a 2	40	16.000
2 e 3 anos	2 a 3	60	24.000
A partir de 3 anos	3 a 4	120	48.000

Fonte: FARIAS NETO, 2019.

A irrigação por gotejamento (**Figura 23**) consiste num método de irrigação opera com excelência em locais secos por meio da liberação d'água por um vazamento minúsculo numa tubulação que passa perto das raízes das plantas e de árvores frutíferas. O sistema libera algumas gotas de água diretamente no local que demandam essa rega (SANTOS, 2022).

O manejo adequado da irrigação por gotejamento consegue produzir bons resultados, fazendo com que as plantas, principalmente frutíferas, se desenvolvam de forma mais exuberante, promovendo uma florada de qualidade numa região de solos secos e de altas temperaturas. A água distribuída por meio das tubulações, incidindo diretamente nas plantas, poderá conduzir todos os nutrientes necessários para o pleno desenvolvimento vegetativo da planta. Dentre os nutrientes podem ser adicionados o nitrogênio, o fósforo, o potássio e muitos outros minerais essenciais para a boa nutrição das plantas (SANTOS, 2022).

Figura 23. Fixação do gotejador (*)



(*) sistema de irrigação apropriado para o açaí de terra firme do cerrado.

Fonte: Codevasf, 2022. Foto de divulgação Rota da Fruticultura da Ride.

Com as aplicações feitas de forma planejada e num volume adequado às exigências nutricionais e hídricas das plantas, o sistema garante o fluxo de baixíssimas vazões de água e nutrientes, distribuindo pequenas gotas no perímetro

radicular das plantas, fazendo com que sejam disponibilizados volumes aproximados de 1 a 2 litros de água por hora com sistema de irrigação por gotejamento, o que pode ser considerado uma verdadeira revolução tecnológica no processo produtivo de qualquer região, especialmente aquelas afetadas com déficit hídrico (SANTOS, 2022).

Agricultores da região do semiárido nordestino que utilizam esta tecnologia de irrigação por gotejamento, consideram ferramenta essencial para o sucesso de sua atividade produtiva, reconhecendo que com a utilização do método, é possível dobrar a produtividade dos pomares, valendo todo investimento realizado. Na fruticultura irrigada o método de irrigação por gotejamento é muito utilizado para as culturas da manga e da uva. Estimativas indicam que na manga, plantada sem a utilização deste método de irrigação, sua produtividade ficava na faixa de 20 toneladas por hectare por ano(t/ha/ano), ao passo que hoje a produtividade atinge a faixa de 40 toneladas por ha/ano, praticamente o dobro. No caso da uva, hoje é possível a obtenção de 2 safras por ano, alcançando produtividades de aproximadamente 20 toneladas/ha/safra (SANTOS, 2022).

A implantação e o manejo de açais visam o aumento da capacidade de suporte e, com isso, obter taxas de extração que assegurem maior rentabilidade à atividade. O **Quadro 2** apresenta de forma resumida as etapas desses processos.

Quadro 2. Etapas de Implantação e Manejo do Açai de terra firme

• Limpeza de área
• Calagem
• Espaçamento
• Abertura de Covas
• Adubação de Cova
• Plantio de Mudas
• Tratos culturais, desbastes e limpeza
• Irrigação

Fonte: Elaboração própria, 2022.

4.2. Participantes da Ação de Campo

A Ação de Campo contou com a presença de agricultores familiares dos Projetos de Assentamento (P.A.), técnicos, produtores rurais, representantes do Instituto Sagres, e representantes do Governo da Codevasf, Senhor Leonardo Frias, Secretário de Agricultura de Flores de Goiás, Senhor Arthur Miranda, e da Embrapa, consultor Benivaldo Vaz, conforme lista presença (**Anexo 3**).

Os assentados beneficiários dessa ação e participaram das atividades foram:

Arthur Miranda
Cleber Bento Fagundes
Patrícia Nunes Almeida Silva
Reginaldo Feitosa de Oliveira

Abaixo, a transcrição nominal de todos que participaram das atividades, conforme lista de presença (Anexo 3), em ordem alfabética:

Arthur Miranda
Benivaldo Vaz Júnior
Cleber Bento Fagundes
Donizete Eustáquio Viana
Elena Lúcia dos Santos Barbosa
Elton Cavalcante Carneiro
Flavio Boechat
Jaime Ferreira dos Santos
Jocélia Karoline Gonçalves
José Raimundo Gonçalves Filho
Leonardo Frias
Matheus Santos
Patrícia Nunes Almeida Silva
Paulo de Oliveira
Ramon Alves Barbosa
Reginaldo Feitosa de Oliveira

4.2 Atividades de Plantio de Açaí no estado de Goiás

Em 24 de agosto de 2022, foi realizada a primeira atividade de plantio de açaí da cultivar BRS Pai d'Égua no estado de Goiás, em áreas pré-selecionados pelos

técnicos da Embrapa Cerrados, no Projeto de Assentamento (P.A.) Bom Sucesso I, situado geograficamente no município de Flores de Goiás e o P.A. Fartura, localizado no município de Formosa, próximos aos limites do município de Vila Boa, que simbolizou o início da implantação desses pomares.

No dia 20 de setembro de 2022, foi promovida a segunda atividade de plantio de açaí da cultivar BRS Pai d'Égua no Projeto de Assentamento (P.A.) São Vicente, situado no município em Flores de Goiás/GO, onde 08 famílias foram selecionadas para serem beneficiadas com o projeto e receberam suas mudas (**Figura 24**). Em quatro delas foram realizados o plantio de 1 hectare do terreno já previamente preparado para receber 210 mudas cada, que foram plantadas, adubadas e com seus sistemas de irrigação implantados.

No P.A. São Vicente, outros 4 cooperados já estavam com os terrenos preparados, com as covas prontas e o sistema de irrigação por gotejamento testado, além do adubo aplicado, sendo o plantio previsto para o dia subsequente, para garantir o acompanhamento e as orientações do pesquisador Benivaldo Vaz, que monitora todo o processo de plantio, como meio de contribuir com seu êxito.

No dia do plantio, 22 de setembro, foi feita uma palestra preliminar mostrando as vantagens da cultivar de açaí BRS Pai d'Égua, desenvolvida pela Embrapa, relacionando-se os motivos pela qual ela é apropriada para o Cerrado e para o plantio em terra firme, justamente por ser mais resistente à menor incidência de chuvas, como é o caso do Centro-Oeste, porém com a complementação do suprimento de água para as plantas por meio de irrigação, principalmente nas épocas de menor ocorrência de chuvas.

Cabe lembrar que existe um trabalho que antecede ao plantio, onde a ATER municipal, junto com o consultor da Embrapa e sua equipe estudam os terrenos e as condições hidrológicas e de infraestrutura dos imóveis dos interessados, avaliam o nível de comprometimento dos agricultores e esclarecem todas as especificações para o plantio. A equipe interage com os produtores rurais e instrui o manejo e as técnicas para o crescimento vegetativo adequado das plantas.

Figura 24. Descarregamento das mudas para o dia de plantio no Projeto de Assentamento São Vicente



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres.

Na palestra, anteriormente citada, foi informado que num prazo aproximado de 3 anos o cultivo do açaí do Projeto São Vicente proporcionará carga total e que nesse triênio inicial seria interessante a implantação de um consórcio do açaí com outras culturas anuais, ou de menor ciclo, visando geração de renda para as famílias. Citou ainda um exemplo de um produtor de Chapadinha, que possuía pomar de laranjas e agora incorporou o açaí nas entrelinhas deste plantio, que é uma outra modalidade, com aproveitamento de área e cultura já implantada. Todos os produtores da Cooperflores, do Projeto de Assentamento São Vicente foram orientados a planejar este consórcio de culturas, e a equipe da Embrapa e da Codevasf apoia a iniciativa.

4.3 Os plantios de açaí em Flores de Goiás

Nas apresentações técnicas realizadas pelo pesquisador da Embrapa, especialista em açaí, Benivaldo Vaz, foram destacados detalhes técnicos para o plantio da cultivar BRS Pai d'Égua, seus cuidados futuros.

Os participantes da atividade de campo do dia 20 de setembro de 2022, foram constituídos de agricultores familiares do Projeto de Assentamento São Vicente, de extensionistas, de técnicos, de gestores municipais, do próprio Secretário de Agricultura de Flores de Goiás, Sr. Arthur Miranda e demais participantes, celebrando este importante momento do plantio de mudas do cultivar açaí BRS Pai d'Égua que, conforme palavras do Sr. Leonardo Frias da Codevasf durante o evento, “foi desenvolvido com tecnologia genética de forma a se adaptar se desenvolver em condições análogas às condições de clima e solos aos do Cerrado, cultivar esta que será o maior sucesso no município de Flores de Goiás”.

Os produtores se manifestaram na reunião que antecedeu o início dos plantios de açaí, em sua maioria, manifestando a motivação em participar do projeto e mostrando-se prontos para trabalhar com determinação e união, com a finalidade de promover a Cooperativa e a marca Cooperflores, com apoio da Codevasf, do Ministério do Desenvolvimento Rural, da Embrapa e da Prefeitura Municipal de Flores, todos juntos, engajados para o sucesso do Polo de Fruticultura da RIDE.

O pesquisador da Embrapa Benivaldo Vaz, mais uma vez, destacou o potencial produtivo da cultivar de açaí BRS Pai d'Égua, informando que ela produz o ano inteiro, ao contrário do que ocorre com cultivares extrativistas de açaí que apresentam períodos certos de colheita, o que acaba transformando esta característica num dos maiores diferenciais competitivos da cultivar de açaí BRS Pai d'Égua. Vaz destacou ainda que a tecnologia da Embrapa desenvolvida para o açaí, proporcionará ao agricultor familiar a oportunidade de se tornar empreendedor, desenvolvendo uma atividade de boa rentabilidade, que gera empregos às famílias envolvidas e o incremento de renda a todos os elos da Cadeia de Produção, desde o fornecedor de insumos até o próprio consumidor, que vai ter à disposição um produto final de alta qualidade, de origem conhecida, com marca, protocolos de produção e rastreabilidade.

O Sr. Benivaldo Barbosa lembrou que a colheita da cultivar BRS Pai d'Égua na região deve começar em três anos e meio da data deste plantio, se forem observados os tratos culturais e mantido as recomendações de manejo de solos e

irrigação, isso pode ser considerado um tempo razoável em relação às outras cultivares de açaí que iniciam o seu ciclo produtivo a partir do quinto ano, o que acaba sendo uma outra vantagem da cultivar.

Reforçou que a qualidade da polpa da cultivar de açaí BRS Pai d'Égua tem é excelente, apresentando desempenho acima da média das outras cultivares para a extração de polpa, mantendo um ótimo rendimento e, mesmo com seus frutos menores, seu desempenho produtivo pode atingir 30% acima do rendimento obtido com frutos das outras cultivares, principalmente do açaí nativo que, mesmo tendo um tamanho maior que a da BRS Pai D'Égua não apresentam este desempenho na extração de polpa.

A **Tabela 3**, seguinte, apresenta a distribuição dos 4 hectares, com a identificação do produtor, localização/nome da propriedade, sua área em hectares e área do primeiro plantio de açaí (em ha). Este levantamento de campo foi realizado pela Equipe Técnica do Instituto Sagres.

Tabela 3. Tabulação primeiros plantios de açaí da BRS Pai d'Égua da RIDE no Projeto de Assentamento São Vicente, no município de Flores de Goiás

MUNICÍPIO	PRODUTOR	Localização	Área do imóvel (ha)	Área de Plantio de açaí (ha)
Flores de Goiás / GO	Reginaldo Feitosa de Oliveira	Chácara Feitosa - PA São Vicente	19,0	1,0
	Jaime Ferreira dos Santos	Chácara Final Feliz - PA São Vicente	12,0	1,0
	Vera Lúcia de Santana Barbosa	Q9 Lote 40 Eixo 4 - PA São Vicente	24,0	1,0
	Cleber Bento Fagundes	Q9 Lote 21 Eixo 4 - PA São Vicente	22,0	1,0

Fonte: Elaboração própria (set./2022) a partir do levantamento de campo realizado pela equipe técnica do Instituto Sagres

3.3.1 Fluxo descritivo das etapas de Plantio do Açaí

O açazeiro é uma planta nativa das áreas de várzea, onde naturalmente a fertilidade do solo é melhorada pela adição dos sedimentos e a disponibilidade de água é elevada. Para que seu cultivo em terra firme proporcione um bom desenvolvimento das plantas e uma produção rentável, é necessário a adoção de práticas como a adubação e a irrigação (EMBRAPA, 2019).

Etapas de Plantio do Açaí

a) Limpeza de área

Para plantar o açaizeiro em terra firme, preferencialmente devem ser aproveitadas áreas já utilizadas (em processo de degradação ou não), de modo a torná-las novamente produtivas, evitando-se a utilização de áreas virgens ou de vegetação secundária em recuperação. Nessas condições pode ser feita a roçagem (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

b) Calagem

A calagem deve ser calculada com base na análise de solo; metade do calcário deve ser incorporado com o arado e a outra metade com a grade niveladora (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

c) Espaçamento

A marcação para abertura das covas no espaçamento recomendado é de 5 x 5 m. O plantio deve ser realizado sempre no início das chuvas, prática que ajuda diminuir as perdas no primeiro ano (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

d) Abertura de Covas

A cova para plantio do açaizeiro deve ter as dimensões de 40 cm de largura x 40 cm de profundidade. No momento de cavar, a terra mais escura (superficial) deve ser separada da terra amarela (mais profunda) (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

e) Adubação de Cova

Na cova de plantio do açaizeiro, devem ser aplicados 200 g de superfosfato triplo, 10 litros de esterco de gado curtido ou 5 litros de cama de aviário curtida; esses adubos devem ser misturados a terra mais escura e retornados para o fundo da cova, sendo posteriormente completada com a terra amarela, que ficará sobre a terra preta, até a superfície da cova (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

f) Plantio de Mudas

As mudas, com altura entre 50 cm e 60 cm, e diâmetro do colo superior a 2 (dois) centímetros, devem ser plantadas 30 dias após o enchimento das covas e de preferência no início do período chuvoso. Para o plantio recomenda-se abrir um buraco no centro da cova, de dimensões iguais à do torrão da muda, retirar apenas o saco plástico que envolve as raízes da muda e depositar a muda no buraco aberto no centro da cova. Deve-se juntar um pouco da terra solta da cova para próximo da muda e apertar para evitar-se a formação de bolsas de ar (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

g) Tratos culturais, desbastes e limpeza

Devem ser realizadas adubações de cobertura com quantidades crescentes de adubos orgânicos e N-P-K durante os três primeiros anos da fase de desenvolvimento vegetativo da planta, quando os volumes anuais de adubo a serem aplicados se estabilizam (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

Os primeiros perfilhos do açaizeiro são emitidos a partir de 1 ano. O desbaste dos perfilhos excedentes é necessário, deixando-se de 3 a 5 por touceira. Nessa mesma operação, deve ser feita a limpeza da touceira, que consiste na retirada das folhas mortas da planta, sendo as mesmas depositadas nos espaços entre as plantas (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

h) Irrigação

O açaizeiro é exigente em água, exigindo o uso de irrigação para o seu cultivo. Devido a essa necessidade é fundamental que a implantação do açazal seja feita próximo a locais com boa disponibilidade de água para captação (MELÉM JÚNIOR & QUEIROZ, 2011).

Os momentos da atividade de campo representaram o marco para estruturação de uma região produtora de frutas, num modelo empreendedor, similar ao dos projetos de irrigação do Vale do São Francisco, com diversas frentes de trabalho, atuando nos aspectos ditados pelas diretrizes propostas na implementação da Rota da Fruticultura do MDR, com potencial de se tornar um produtor de frutas de grande porte.

4.4 Monitoramento e coleta de dados

O monitoramento é o acompanhamento do progresso e do desempenho das atividades e para isso é necessário a coleta de dados e informações a serem analisadas e comparadas com os parâmetros previamente estabelecidos. Com base nesses dados é possível exercer as intervenções visando corrigir os erros encontrados e alcançar os resultados planejados.

Os instrumentos de coleta de dados são as ferramentas que farão parte do processo de coleta, levantamento e, por fim, tratamento das informações e divulgação dos resultados. Para cada tipo de pesquisa é recomendado um instrumento de coleta diferente.

O instrumento adotado para a coleta de dados foi a aplicação de questionários, elaborados pela equipe do Sagres, executada pelas equipes de

Assistência Técnica e Extensão Rural, que atuam junto aos produtores rurais do P.A. São Vicente, com o objetivo de alimentar o banco de dados da Codevasf.

O questionário (Anexo 2) contempla itens relativos aos plantios, tais como: nome dos beneficiários, localização, disponibilidade de energia, de água e de estradas. Os dados relacionados com a qualidade dos imóveis (mecanização dos solos e seu uso atual), embora apresentado de forma sintética, suas informações podem apoiar a qualificação do imóvel, essencial para obtenção do êxito nos plantios. Ao final de cada fase, os resultados principais devem ser analisados de modo a verificar se o projeto está dentro dos parâmetros esperados até o momento.

Quadro 3.. Tabulação dos dados coletados pelos questionários⁵

Itens levantados	Flores de Goiás / GO
Nº Propriedades com Plantio de Açaí existentes no Município	11
Nº Propriedades com Plantio de Açaí no dia 20/9/2022	4
Total de área plantada no dia 20/9/2022 (em ha)	4,0
Distância média das propriedades até a sede do município (km)	45,0
Energia Monofásica	100%
Disponibilidade de água para Irrigação	100%
Acompanhamento de ATER	100%
Área mecanizada e mecanizável	100%

Fonte: Elaboração própria (set./2022) a partir do levantamento de campo realizado pela equipe técnica do Instituto Sagres

Observa-se, no **Quadro 3**, que a estratégia de seleção de propriedades e produtores rurais para o plantio continua obedecendo aos critérios técnicos recomendados e as 11 propriedades integrantes dos projetos apresentam condições de promover o pleno desenvolvimento vegetativo das mudas de açaí sendo que 100% delas possuem energia elétrica, disponibilidade de água para irrigação, são

⁵ Total da distância média da propriedade até a sede do município (km), trata-se de média aritmética simples.

acompanhadas pela ATER e tem área mecanizada, ou possuem o resto do terreno mecanizável.

Dessa maneira o plantio do açaí da cultivar BRS Pai d'Égua resultou no envolvimento direto de quatro famílias no dia 20 de setembro de 2022, que juntas plantaram mais quatro hectares da cultura no município de Flores de Goiás.

4.5 Registro fotográfico das atividades de campo no PA São Vicente, em 20 setembro de 2022

Para acompanhar e evidenciar a execução das atividades de campo no PA São Vicente, em 20 de setembro de 2022, aliando ao texto, este item apresenta os registros fotográficos.

Figura 25 - Produtor Reginaldo Feitosa, do PA São Vicente, participante do dia de campo do plantio de açaí



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022.
Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 26 - Secretário de Agricultura do Município de Flores de Goiás acompanhando o dia de plantio de mudas de Açaí no PA São Vicente



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022.
Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 27 - Mudanças de Açaí em propriedade do PA São Vicente, momentos antes do Plantio, recebendo os cuidados do Produtor Rural



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 28 - Equipe técnica do Polo de Fruticultura da RIDE expondo aos produtores as vantagens do Plantio do Açaí em Consórcio com outras cultura, no primeiro triênio.



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 29 - Produtor Artur Barbosa, do PA São Vicente, participante do dia de campo do plantio de açaí



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 30- Plantio na propriedade do Sr. Cleber Bento



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 31- Descarregamento das mudas de Açaí no PA São Vicente



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 32- Sistema de irrigação montado para receber as mudas de Açaí no PA São Vicente



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 33 - Equipe técnica de campo do Instituto Sagres, acompanhando as ações de plantio do PA São Vicente.



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 34 - Plantio na propriedade do Sr. Cleber Bento



Foto: Paulo VI de Oliveira Barboza, set./2022. Equipe técnica do Instituto Sagres

Figura 35- Sistema de Irrigação e área preparada para o plantio consorciado do Açaí no PA São Vicente



5. A TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO NO POLO DE FRUTICULTURA DA RIDE

Para o processo de implantação e desenvolvimento do Polo de Fruticultura da RIDE, a tecnologia é um de seus pilares estruturantes, prevendo-se a adoção de práticas alinhadas com o que já é praticado na chamada Agricultura 4.0.

A Agricultura 4.0 ou o Agronegócio 4.0 integram a chamada Quarta Revolução Industrial (SCHWAB, 2016) e se trata de um conceito que tem relação com o uso das tecnologias digitais, tecnologias estas conectadas e integradas através de sistemas, equipamentos e softwares. Assim pode-se dizer de maneira simples que o Agronegócio 4.0 é a tecnologia que se incorpora ao campo por meio da digitalização de procedimentos, protocolos, etapas e/ou rotinas necessárias e recomendadas à produção agropecuária sustentável.

O objetivo principal da tecnologia 4.0 aplicada ao campo é o de apoiar e otimizar as rotinas de produção e a gestão de empreendimentos rurais, sejam esses empreendimentos rurais representados pelas cooperativas de produtores rurais, integradoras ou agroindústrias, de forma que essa tecnologia atue no aprimoramento dos controles, do monitoramento e da determinação da melhor maneira de se executar os processos produtivos, com vistas à sustentabilidade e à rentabilidade no transcorrer das etapas que constituem uma cadeia de produção.

Em todos os elos das cadeias de produção de frutas da RIDE, está prevista a adoção de tecnologias de ponta, que incorpore aos processos produtivos, o uso da biotecnologia, da informática, da robótica, dos sistemas cartográficos georreferenciados, de drones, de equipamentos com sensores das mais diferentes naturezas, e de tantos outros que possibilitem avanços no patamar tecnológico e produtivo para o Polo de Fruticultura.

Como resultado da implementação de uma produção mais inteligente e profissional, de alta rentabilidade e conectada com a proposta do desenvolvimento do empreendedorismo no campo, como meio de beneficiar as famílias de Agricultores Familiares e seus jovens, gera-se oportunidade de trabalho qualificado e bem remunerado resultante do modelo de “Fruticultura 4.0” em implantação.

Na área de atuação do Polo da Fruticultura da RIDE, a “Fruticultura 4.0” será direcionada para o desenvolvimento gerencial e produtivo dos Agricultores Familiares e suas organizações e para os empreendimentos rurais de médio e grande porte parceiros, que integram o sistema de Empresas Integradoras propostas para o

desenvolvimento do Polo, que também são difusoras de tecnologias inovativas que tenham como base tecnológica a Agricultura 4.0.

De acordo com o Coordenador do GT, vários municípios vêm apoiando a implantação e a estruturação do Polo de Fruticultura da RIDE, por meio de seu corpo técnico integrante de suas Secretarias Municipais de Agricultura e/ou outras. Alguns municípios, como é o caso de Cristalina/GO, a área técnica da Secretaria Municipal de Agronegócio está cadastrando produtores interessados em integrar voluntariamente o Polo de Fruticultura, ao passo que oferecem orientações preliminares sobre a dinâmica produtiva e comercial e alguns requisitos técnicos essenciais para a condução de um empreendimento rural frutícola.

O direcionamento dos acordos a serem firmados entre a Coordenação do Grupo de Trabalho do Polo de Fruticultura da RIDE e os gestores municipais estão direcionados para a transferência de conhecimento e tecnologia ao meio rural, tanto nos aspectos ligados aos processos de produção, como também do manejo dos solos e água, de práticas produtivas e operacionais que garantam o desenvolvimento vegetativo das plantações, além de aspectos formais relacionados à organização cooperativa e o estabelecimento de parcerias com instituições e organizações.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto buscou promover a transferência de tecnologia, cronologicamente, em 16 de setembro de 2022, ministrando palestras no Fórum Expoabra 2022 com participação da Diretora do Emater/DF como moderadora do Painel Fruticultura, de Pesquisador da Embrapa, Coordenador de Produção Agrícola da CNA e pelo Assessor da Codevasf que coordena a Rota da Fruticultura da RIDE e, em 20 de setembro de 2022, a ação de campo, com a disponibilização de sementes ou mudas da cultivar BRS Pai d'Égua, resultado da pesquisa com melhoramento genético do açaizeiro no período de 2003 a 2013, desenvolvida pelo Programa de melhoramento genético de açaizeiro da Amazonia Oriental, para a condição de terra firme, e iniciando comercialmente em 2019. O produtor de sementes e ou viveirista deve estar credenciado no Registro Nacional de Sementes e Mudas (Renasem) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Essas sementes ou mudas apresentam duas características principais: produção na entressafra e frutos menores (FARIAS NETO, 2019).

A estratégia de socialização do conhecimento para a agricultura familiar com o fornecimento de cultivo do açaí ocorreu em 1 ha por propriedade selecionada no dia 20 de setembro de 2022, no Projeto de Assentamento (PA) São Vicente, totalizando quatro propriedades no município de Flores de Goiás e fornecidas 840 mudas devidamente plantadas, nestes 4,0 hectares, tendo seus sistemas de irrigação testados e funcionando.

A inovação propicia o aumento da produtividade dessa cultura, o aumento da oferta de matérias-primas para as agroindústrias, a elevação da renda dos agricultores e a melhoria da alimentação e da qualidade de vida das populações rurais. A adoção de tecnologias adequadas à realidade das condições socioambientais dos municípios integrantes da RIDE possibilita potencializar o uso de áreas.

O permanente monitoramento e avaliação das áreas plantadas são essenciais para o cumprimento de uma das diretrizes formuladas em seu Planejamento Estratégico. O principal desafio é alcançar plenamente resultados mais eficazes e necessários para a promoção do desenvolvimento sustentável rural nos municípios que compõem o Polo de Fruticultura da RIDE

7. REFERÊNCIAS

BORBA, O. D. F., MILAGRES, G. F. & BARREIRA, C. C. M. A. **Anápolis/GO e suas interfaces com a região urbana do eixo Goiânia/GO-Brasília/DF**. Brasília: Observatório Geográfico América Latina, 2012. Disponível em: <<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/060.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2022.

BRASIL, Palácio do Planalto. **Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Brasília: PR, 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5764.htm>. Acesso em: 31 jul. 2022.

_____, Ministério do Desenvolvimento Agrário-MDA. **Projetos de assentamentos**. Brasília: MDA, 2017.

CALZAVARA, B. B. G. **As possibilidades do açaizeiro no estuário Amazônico**. Belém: FCAP, 1972. 103 p.

CHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. 1a. edição. Edipro, 2016. Tradução 2018

CIDADE-BRASIL. **Flores de Goiás**. São Paulo: Cidade-Brasil, 2022. Disponível em: <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-flores-de-goias.html>>. Acesso em: 02 set. 2022.

CNA, Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Panorama do Agro**. Brasília. CNA 2022 Disponível em: file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Panorama-do-Agro-14.11-a-18.11.pdf. Acesso em 25 nov 2022.

CODEVASF, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Apresentação da Rota da Fruticultura**. Grupo de Trabalho da Codevasf (Decisão 336, de 31/03/2021). Brasília: Codevasf, 2022a.

_____, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. **Mapa da Região da RIDE – DF**. Brasília: Codevasf, 2022b. Disponível em: <<https://rotafruticulturaridedf.com.br>>. Acesso em: 02 set. 2022.

DANTAS, A. A. N.; FRAGA, Y. S. B.; SANTOS, F. B. C.; PIGNATA, G. S. Influência da duplicação da BR-020 no número de acidentes de trânsito entre Planaltina/DF e Formosa/GO. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 6, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15636. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15636>>. Acesso em: 23 out. 2022.

DIMENSTEIN, L.; FARIAS NETO, J. T. de. **Dados preliminares para produção de frutos em açaizeiros sob irrigação em terra firme no Estado do Pará**. In:

DIMENSTEIN, L.; FARIAS NETO, J. T. Irrigação e fertirrigação em fruteiras. Fortaleza: Instituto Frutal, 2008. p. 139-144.

DNIT, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Planilhas 2011-Atual**. Brasília: DNIT, 2020. Disponível em: <[http://servicos.dnit.gov.br/dnitcloud/index.php/s/oTpPRmYs5AAdiNr?path=%2FSNV%20Planilhas%20\(2011-Atual\)%20\(XLS\)](http://servicos.dnit.gov.br/dnitcloud/index.php/s/oTpPRmYs5AAdiNr?path=%2FSNV%20Planilhas%20(2011-Atual)%20(XLS))>. Acesso em: 22 out. 2022.

DUARTE, P.A. **Fundamentos da cartografia**. Florianópolis: Ed. UFSC, 1994.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. BRS Pai d'Égua: açaí com mais sabor e qualidade o ano todo. Embrapa Amazônia Oriental. *In*: SNA, Sociedade Nacional de Agricultura. **A Lavoura**. Ano 125, nº 727, novembro/2019. Disponível em: <<https://alavoura.com.br/agricultura/cultivares/brs-pai-degua-acai-com-mais-sabor-e-qualidade-o-ano-todo/>>. Acesso em: 02 set. 2022.

FADEL, R. *In*: EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Nova cultivar de açaizeiro vai manter fornecimento do fruto o ano todo**. Embrapa Amazônia Ocidental, 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/busca-de-noticias?p_p_id=buscanoticia_WAR_pcebusca6_1portlet&p_p_lifecycle=0&p_p_stat e=pop_up&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_buscanoticia_WAR_pcebusca6_1portlet_groupId=1354300&_buscanoticia_WAR_pcebusca6_1portlet_articleId=48210101&_buscanoticia_WAR_pcebusca6_1portlet_viewMode=print>. Acesso em: 02 set. 2022.

FARIAS NETO, J. T. de. **BRS Pai d'Égua: a cultivar de açaí para terra firme com suplementação hídrica**. Comunicado Técnico 317 – Embrapa. Belém: 2019. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1114134/brs-pai-degua-cultivar-de-acai-para-terra-firme-com-suplementacao-hidrica>>. Acesso em: 02 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.

GUIA MAPA. **Mapa de Flores de Goiás/GO**. *In*: OpenStreetMap. Disponível em: <<https://guiamapa.com/go/flores-de-goias>>. Acesso em: 10 set. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Conheça cidades e estados do Brasil**. Brasília: IBGE, 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 22 out. 2022.

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

_____. **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>. Acesso em: 01 out. 2022.

INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Base de Dados do Relatório Assentamentos Geral**. Brasília: INCRA, 2017a. Disponível em: <<https://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. Acesso em: 31 jul. 2022.

INFOCOWEB. **Produtores do nordeste do Pará buscam ampliar a produção de açaí**. Disponível em: <<https://olhonoolhomt.com.br/agronegocio/produtores-do-nordeste-do-para-buscam-ampliar-a-producao-de-acai/>>. Acesso em: 03 set. 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.

MELÉM JÚNIOR, N. J.; QUEIROZ J. A. L. de. **Plantio de açaizeiro em terra firme**. Macapá: Embrapa Amapá, 2011. 23 p.: il.

NOGUEIRA, O. L.; FIGUEIRÊDO, F. J. C.; MÜLLER, A. A. (Ed.). **Açaí**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 137 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Sistemas de produção, 4).

NOVAIS, G. T. Mapa Físico, Turístico e Rodoviário do Brasil: uma contribuição ao estudo da Geografia Nacional. **Revista da Católica**, Uberlândia, v.4, n.8, 2012 – ISSN 2175-876X

_____. **Classificação Climática aplicada ao Bioma Cerrado**. Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. 2019.

_____. Classificação Climática aplicada ao Estado de Goiás e ao Distrito Federal, Brasil: *Climate Classification applied to the State of Goiás and the Federal District, Brazil*. **Boletim Goiano de Geografia**, 40(01), 1-29, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/bgg.v40.62297>>. Acesso em: 03 set. 2022.

_____. **A Geografia do município de Prata (MG)**. Revista Brasileira de Geografia Física, 2021.

NOVAIS, G. T.; MONTALVÃO J. B. da P. Mapeamento físico, turístico e rodoviário do município de Formosa, Goiás, Brasil. **Revista da Católica**, Uberlândia, v.4, n.8, 2012 – ISSN 2175-876X.

OCB, Organização das Cooperativas Brasileiras. **Cartilha orientativa para gestores públicos: contratação de cooperativas**. Brasília: OCB, 2021. Disponível em: <<https://www.amunes.org.br/uploads/documento/20210719112236-cartilha-orientativa-para-gestores-publicos.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2022.

PIAZERA, A. B. **Estudo Comparativo entre Tecnologias Inovadoras em Superestrutura Ferroviárias**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, 2017.

PIMENTA, J. da S. **Caracterização climática do município de Formosa Goiás**. Formosa: Universidade Estadual de Goiás, 2019.

RESENDE, M. D. V. de. **Melhoramento genético de essências florestais**. In: SIMPÓSIO SOBRE ATUALIZAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS, 1997, Lavras. Lavras: UFLA, 1997. p. 59-93.

TEIXEIRA, P. E. G. **Fosfato de Arad, Npk e calagem na cultura do milho em área de pastagem degradada** in Revista Caatinga, Mossoró, v. 27, n. 2, p. 124 – 131, abr. – jun., 2014. Disponível em file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Documents/IICA/SAGRES/Minuta%20Produto%204/Vers%C3%A3o%20Final/REENVIO%2010NOV22/3451-Artigo%20de%20submiss%C3%A3o%20(Enviar%20no%20word)-12297-13327-10-20140628.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.

RODRIGUES, L. N. **Agricultura irrigada e sua importância na produção de alimento: nexos água-alimento**. Embrapa Cerrados, Brasília/DF: 2022. Disponível em: <www.abrafrutas.org>. Acesso em: 31 set. 2022.

SANTOS, R. **Identificação das unidades de relevo através do mapeamento do município de Formosa (GO)**. Formosa: Universidade Estadual de Goiás, 2019.

SANTOS, V. **Irrigação por gotejamento transforma a fruticultura irrigada na Caatinga**. 2022. Disponível em: <<https://irrigacao.net/irrigacao-por-gotejamento-transforma-a-fruticultura-irrigada-na-caatinga/>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

SILVA, C. dos S. Resgate da história da Fundação e da vida do P.A São Vicente - Flores de Goiás. 2018. 40 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação do Campo)** — Universidade de Brasília, Planaltina-DF, 2018.

XIMENES, R. In: CAMPO & NEGÓCIOS. **Nova cultivar de açaizeiro vai manter fornecimento do fruto o ano todo**. CAMPO & NEGÓCIOS, Revista digital, 2020. Disponível em: <https://revistacampoenegocios.com.br/nova-cultivar-de-acaizeiro-vai-manter-fornecimento-do-fruto-o-ano-todo/>. Acesso em: 02 set. 2022.

ANEXO 1 – EQUIPAMENTOS

O **Anexo 1** do Produto 6 do contrato nº 22200027 estabelecido entre o IICA e o Instituto Sagres, no âmbito do Projeto PCT/BRA/IICA/13/001 – INTERÁGUAS – MDR, registra a entrega de equipamentos às Cooperativas do município de Flores de Goiás, conforme **Quadro 4**, em apoio ao processo de produção de frutas e hortaliças (plantio consorciado) desenvolvido pelas Cooperativas.

Quadro 4. Entrega de equipamentos às Cooperativas de Flores de Goiás

SIGLA	MICROTRATOR	CÂMARA FRIA 6x6	LOCAL/REGIÃO
COODATER	1	1	Flores de Goiás
COOPERBOM	1	1	Flores de Goiás

ANEXO 2 – MODELO DO FORMULÁRIO DO QUESTIONÁRIO

Formulários de monitoramento aplicados junto aos produtores plantadores de açaí do Polo de Fruticultura da RIDE.

QUESTIONÁRIO POLO DE FRUTICULTURA DA RIDE "PLANTIO DE AÇAÍ"

1 Descrição do imóvel e época do primeiro plantio de Açaí

1.1 Município do imóvel			
UF		Município	
1.2 Área total do imóvel			
	,	ha (hectares)	
1.3 Área do primeiro Plantio de Açaí		1.4 Data do primeiro Plantio	
		/ / 202__	
1.5 CULTIVAR DE AÇAÍ:			
Cultivar ☐ Pai D'Égua ☐ Outra:			
1.6 Nome do Imóvel:			
1.7 Localização do Imóvel:			
(Use referências como Rodovias, Rios, Comunidades, etc.)			

2 Descrição do Agricultor Beneficiário, da Cooperativa e ATER

2.1 NOME DO PRODUTOR:
2.2 Celular de Contato do Produtor:
2.3 NOME DA COOPERATIVA:
2.4 Celular da Cooperativa:
2.5 Para a produção de AÇAÍ o Agricultor terá ATER: ☐ SIM ☐ NÃO

3 Descrição do imóvel

3.1 Acesso:				
3.1.1 Qual é a distância do imóvel ao centro de referência? (cidade ou localidade de compra de insumos e venda dos produtos): km (quilômetros)				
3.1.2 Dessa distância do imóvel ao centro de referência, quantos km são de asfalto: km				
3.2 Energia elétrica				
3.2.1 Qual é o tipo de energia elétrica instalada na sede do imóvel?				
a	Monofásica ou Bifásica 110 ou 220 volts	b	Trifásica 110 ou 220 volts	c. Nenhuma d. Não Sabe
3.3 Disponibilidade hídrica				
3.3.1 Qual é o potencial de uso da água no imóvel?				
a	Suficiente para uso agrícola e pastoril	b	Suficiente para uso pastoril	c. Água somente para consumo humano d. Água não disponível e. Não Sabe

3.4 Sistema de produção principal do imóvel	
3.4.1 Qual é o principal sistema de produção atual do imóvel? (Marcar somente um item)	
	Culturas anuais voltadas ao mercado (soja, milho, algodão etc...)
	Culturas perenes voltadas ao mercado (café, cacau, coco-da-baia, etc...)
	Horticultura (olerícolas – folhosas, raízes, bulbos, frutos).
	Fruticultura (frutas – abacaxi, manga, melão, laranja)
	Pecuária leiteira (bovinos ou caprinos)
	Pecuária de corte (bovinos, ovinos ou caprinos)
	Pecuária mista (corte e leite - bovinos)
	Agricultura de auto-consumo (milho, feijão, mandioca, etc...)
	Reflorestamento de mercado (pinus, eucalipto)
	Extrativismo (madeira, carvão, garimpo, etc...)
	Cana-de-açúcar
	Turismo, lazer e outras atividades não agrícolas
	Ausência de sistema de produção (preservação ambiental ou terras devolutas)
	Não sabe

3.5 Tipo de Terra	
3.5.1 Com relação às características da terra nua, qual a principal classe presente no imóvel? (Marcar somente um item)	
	Mecanizada: São áreas destocadas, sem restrições para o preparo do solo e plantio, cuja declividade (topografia) permite operações com máquinas e implementos agrícolas motorizados, podendo estar em produção ou em pousio, independente da cultura existente, incluindo várzea sistematizada.
	Mecanizável: São áreas cuja declividade do solo (topografia) permite operações com máquinas e implementos agrícolas motorizados, ou seja, não mecanizada, devido à presença de vegetação adensada (mata ou capoeira), resto de desmatamento (tocos, troncos e galhos) e várzea não sistematizada (úmida).
	Não Mecanizável: São áreas cujo relevo e/ou profundidade do solo são desfavoráveis à execução de operações ou práticas agrícolas com máquinas e implementos motorizados, permitindo, porém, o plantio manual ou a tração animal. São consideradas também áreas não mecanizáveis, as reservas legais, tendo em vista que as mesmas só poderão sofrer algum tipo de desmatamento e/ou corte, mediante um plano de Manejo Sustentável, com projeto devidamente aprovado pelo IAP e/ou IBAMA.
	Inaproveitáveis: São áreas totalmente inaproveitáveis para atividades agropecuárias, constituídas de solos pedregosos, muito rasos ou inundáveis periodicamente, despenhadeiro, pirambeira, penhascos, etc., com relevo íngreme ou reserva de Preservação Permanente, podendo servir apenas como abrigo e proteção de fauna e flora silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.
	Não sabe

3.6 Considerando a região em que o imóvel está localizado e a atividade agropecuária desenvolvida, na sua opinião o imóvel pode ser classificado como:									
a	Excepcional	b	Bom	c	Mediano	d	Ruim	e	Não Sabe

ANEXO 3 -- LISTAS DE PRESENÇA

- a) Fórum Expoabra 2022, 13 de setembro de 2022 – Palestra “Rota da Fruticultura promovendo o desenvolvimento local e geração de renda” proferida pelo Sr. Luiz no auditório anexo ao pavilhão principal

30ª EDIÇÃO

PGT PARQUE GRANDE DO TORO

EXPOabra 2022

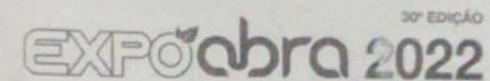
LISTA DE PRESENÇA 13/09/2022

No.	Nome	Instituição	CPF	Telefone	E-mail	Assinatura
	Alexandro Valim do Moraes	Capitania			alexandro@yahoo.com.br	Alexandro
	Nelson Japodino de Oliveira Sara	Natura Fruits			-	Nelson
	Lucilia Nunes Evangelista	Natura Fruits			-	Lucilia
	Maria do Socorro Marques Maia	Ponto Agro Verde			-	Maria
	Amario Monteiro Logo				amariomonteiro@gmail.com	Amario
	Luciano Casaca Rosendo	COOPERFAL			LucianoCasaca@gmail.com	Luciano
	Fidelis da Silva	GOPEBAC			9902/Fidelis	Fidelis
	Isabelle Pereira de Araujo	SEAGRI			isabelle.pereira11@gmail.com	Isabelle
	Lucio de Pinho dos Santos	SEAGRI			lucioquiroz@gmail.com	Lucio

Continuação

LISTA DE PRESENÇA 13/09/2022

No.	Nome	Instituição	CPF	Telefone	E-mail	Assinatura
1	Cristina Marinho Bzeira				cristina.bzeira321@gmail.com	
2	Marianny dos Santos Moura				vm040510@gmail.com	
3	Marcos Eliomar Rodi	SUA				
4	mg Regina o gaz					
5	Dionato Zilio Rocha				dionato9.11e16@gmail.com	
6	Dayana mª Miranda	SEAGRI			dayana.dmr@gmail.com	
7	IVAR Engr	COOPERUS				
8	Esmeralda J. de Fátima	EMATER				
9	Paulino Alves Silva				ulinoavsilva@yahoo.com	
10	ARISTEU PEREIRA DO SILVA				ARTS1963@GMAIL.COM	
11	Lucas Pacheco M. de Almeida	EMATER-DF			lucas.almeida@emater.df.gov.br	
12	Paulo F. Góes	APROATA			proatasgoes@gmail.com	
13	Darcineu Tinguatim	ABROALTA				



- b) Fórum Expoabra 2022, 16 de setembro de 2022 – Tema “A fruticultura transformando o cenário agrícola” no auditório do pavilhão principal


Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA – 16/SETEMBRO/2022


Nome: GEORVANE EUGÊNIO FERREIRA DE OLIVEIRA

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: BARYCS AGRICULTURA

Localização da propriedade (Município e UF): ROTA DO CARVALHO -
DF 440 KM 17 CHAC 51 UF: DF

Possui título da terra? ☐ SIM ☒ NÃO

Produz frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? PIMENTA, MAMÃO, AGRICULTURA.
AGRICULTURA FAMILIAR.

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____


Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA – 16/SETEMBRO/2022


Nome: Allyson Silva Cruz

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☐ SIM ☒ NÃO

Tem propriedade rural? ☐ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade (Município e UF): Nova Belina UF: DF

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? maracujá, amora, pimenta, tomate
goiaba, agricultura familiar

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Alessandro Gonçalves de Almeida

Telefone:

E-mail:

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

Possui título da terra?

Produce frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

Qual o nome da
organização/cooperativa?

☒	SIM	☐	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Fazenda Aliança (MT)

Campo Novo Paraisópolis

UF:

MT

☒	SIM	☐	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Arvaldino Lima da Silva

Telefone:

E-mail:

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

Possui título da terra?

Produce frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

Qual o nome da
organização/cooperativa?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Rota do cavalo

Solradinho (Nova Colina)

UF:

DF

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Rui Fonseca Veloso

Telefone:

E-mail:

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

Possui título da terra?

Produce frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

Qual o nome da
organização/cooperativa?

☒	SIM		NÃO
☒	SIM		NÃO

Caçara

Cavalcante

UF: GO

☒	SIM		NÃO
	SIM	☒	NÃO ☒

Banana prata

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Sebastião Pedro de Silva Neto

Telefone:

E-mail:

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

Possui título da terra?

Produce frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

Qual o nome da
organização/cooperativa?

☒	SIM		NÃO
☒	SIM		NÃO

Vale da Moura

Campo Alegre de Goiás

UF: GO

☒	SIM		NÃO
	SIM	☒	NÃO

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

Cocari



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Sandra Gomes Bernardes

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Cartinho de São Francisco

Localização da propriedade (Município e UF): DF-135 Km 09 UF: DF

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produce frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Pitaya

Possui Outorga de água? ☒ SIM ☐ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural? ☐ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☐ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade (Município e UF): _____ UF: _____

Possui título da terra? ☐ SIM ☐ NÃO

Produce frutas? ☐ SIM ☐ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☐ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Telefone:

E-mail:

É produtor Rural?

☒	SIM	☐	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

Núcleo Rural Boa Esperança UF: DF

Possui título da terra?

☒	SIM	☐	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Produz frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

☐	SIM	☐	NÃO
--------------------------	-----	--------------------------	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Antonio Carlos B da Silva

Telefone:

E-mail:

É produtor Rural?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

UF:

Possui título da terra?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Produz frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Juliana Caldas

Telefone:



E-mail:



É produtor Rural?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

_____ UF: _____

Possui título da terra?

☐	SIM	☐	NÃO
☐	SIM	☐	NÃO

Produz frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

☐	SIM	☐	NÃO
--------------------------	-----	--------------------------	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☐	NÃO
--------------------------	-----	--------------------------	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Sérgio Dantas de Sousa

Telefone:



E-mail:



É produtor Rural?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Antônio São Francisco

Localização da propriedade
(Município e UF):

DF. 135 Chacara 032 J. G. Tricó UF: *DF*

Possui título da terra?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Produz frutas?

PIRATA

Quais?

Possui Outorga de água?

☒	SIM	☐	NÃO ☒
-------------------------------------	-----	--------------------------	---

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☐	NÃO ☒
--------------------------	-----	--------------------------	---

Qual o nome da
organização/cooperativa?



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: Rute Bezerra Rodrigues

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Tem propriedade rural?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade (Município e UF): _____ UF:

Possui título da terra?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Produz frutas?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Quais? _____

Possui Outorga de água?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Tem propriedade rural?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade (Município e UF): _____ UF:

Possui título da terra?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Produz frutas?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Quais? _____

Possui Outorga de água?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: Jose Gerson S. Oliveira

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Tem propriedade rural?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade
(Município e UF):

UF: _____

Possui título da terra?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Produz frutas?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Quais?

Possui Outorga de água?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Tem propriedade rural?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade
(Município e UF):

UF: _____

Possui título da terra?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Produz frutas?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Quais?

Possui Outorga de água?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Adriana Alves (Alex da Amélia)
 Telefone: [REDACTED]
 E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

 Tem propriedade rural?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade (Município e UF): _____ UF: UF:

Possui título da terra?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

 Produz frutas?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

Quais? _____

Possui Outorga de água?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: ANDRÉ BAHL
 Telefone: [REDACTED]
 E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

 Tem propriedade rural?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade (Município e UF): _____ UF: UF:

Possui título da terra?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

 Produz frutas?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

Quais? _____

Possui Outorga de água?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

☐	☒	SIM	☐	☒	NÃO
--------------------------	-------------------------------------	-----	--------------------------	-------------------------------------	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: ROBSON PETRONIO BARBOSA MARQUES
 Telefone: [REDACTED]
 E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
 Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: SÍTIO CNXAIMEL

Localização da propriedade (Município e UF): NÚCLEO RURAL BOA ESPERANÇA UF: DF

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO
 Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? PITAIÁ, SABOTICABA, LIMÃO, MANGA

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO
 Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? ASSOCIAÇÃO AMPRBER



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Esther Baldez dos S. Marques
 Telefone: [REDACTED]
 E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
 Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Sítio Onxaimel

Localização da propriedade (Município e UF): Núcleo Rural Boa Esperança UF: DF

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO
 Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Pitaya, Manga, pêssego, pera, Maça, abacate, amora, laranja

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO
 Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? Associação Amprber - N.R.B. Esperança



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: João Paulo Guimarães Soares

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade
(Município e UF):

UF: _____

Possui título da terra?

Produz frutas?

☐	SIM	☐	NÃO
☐	SIM	☐	NÃO

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☐	NÃO
☐	SIM	☐	NÃO

Qual o nome da
organização/cooperativa?



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: Francisco José

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☐	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade
(Município e UF):

UF: AP

Possui título da terra?

Produz frutas?

☒	SIM	☐	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Qual o nome da
organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Adriana Augusta Gótil Brancileiro

Telefone:

E-mail:

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Nome da propriedade:

Cooperativa Cooperpalmas

Localização da propriedade
(Município e UF):

Brasília - Lago Oeste

UF: *DF*

Possui título da terra?

Produz frutas?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☒	SIM	☒	NÃO
-------------------------------------	-----	-------------------------------------	-----

☒	SIM	☒	NÃO
-------------------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?

Cooperpalmas



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome:

Simone Ribeiro

Telefone:

E-mail:

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Nome da propriedade:

Recanto "Nascer do Sol"

Localização da propriedade
(Município e UF):

Formosa

UF: *GO*

Possui título da terra?

Produz frutas?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

*per. consumo imediato
diversos*

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☒	SIM	☒	NÃO
-------------------------------------	-----	-------------------------------------	-----

☒	SIM	☒	NÃO
-------------------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: Matteo Libardoni

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Tem propriedade rural?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Nome da propriedade: — x —

Localização da propriedade (Município e UF): — x — UF: — x —

Possui título da terra?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Produz frutas?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Quais? — x —
— x —

Possui Outorga de água?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? — x —



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: BRUNO OLIVEIRA, NUNES VIEIRA

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

	SIM		NÃO
--	-----	--	----------------

Tem propriedade rural?

	SIM		NÃO
--	----------------	--	-----

Nome da propriedade: PAI Bom

Localização da propriedade (Município e UF): Sobradinho (DF-3301) UF: DF

Possui título da terra?

	SIM		NÃO
--	-----	--	----------------

Produz frutas?

	SIM		NÃO
--	-----	--	----------------

Quais? —
—

Possui Outorga de água?

	SIM		☒ NÃO
--	-----	--	---

Participa de alguma organização/cooperativa?

	SIM		☒ NÃO
--	-----	--	---

Qual o nome da organização/cooperativa? —



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Tsuruko Uchizaki Bredes

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade (Município e UF): NRA-69 Incra 6 gleba 3 ch 289 UF: DF

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? amora

Possui Outorga de água? ☒ SIM ☐ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? Rota da Fruticultura Ride DF



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Dyhanie Francisco Ribeiro Xavier

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☐ SIM ☒ NÃO

Tem propriedade rural? ☐ SIM ☒ NÃO

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade (Município e UF): _____ UF: _____

Possui título da terra? ☐ SIM ☒ NÃO

Produz frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome:

Fernando Antonio R. de Jesus

Telefone:

[Redacted]

E-mail:

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

UF:

Possui título da terra?

Produz frutas?

☐	SIM	☐	NÃO
☐	SIM	☐	NÃO

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☐	NÃO
☐	SIM	☐	NÃO

Qual o nome da
organização/cooperativa?

DELGITEC



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome:

FREDERICO ORLANDO CALAZANS MACHADO

Telefone:

[Redacted]

E-mail:

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☐	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Nome da propriedade:

CH. RECANTO BURITY

Localização da propriedade
(Município e UF):

PONTE ALTA NORTE - GAMA / DF

UF:

DF

Possui título da terra?

Produz frutas?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Qual o nome da
organização/cooperativa?

—



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Wagner Ribeiro BLANCO

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

☐	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

Fazenda Cacoeira Cacoeira - GO (Alameda)

Localização da propriedade
(Município e UF):

UF: _____

Possui título da terra?

☐	SIM	☐	NÃO
☐	SIM	☐	NÃO

Produz frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

☐	SIM	☐	NÃO
--------------------------	-----	--------------------------	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☐	SIM	☐	NÃO
--------------------------	-----	--------------------------	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: EVALDO ALVAREGA DA SILVA

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

☐	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☐	NÃO

Tem propriedade rural?

Nome da propriedade:

CEMADO BLUE

Localização da propriedade
(Município e UF):

SOBRADINHO

UF: DF

Possui título da terra?

☐	SIM	☒	NÃO
☐	SIM	☒	NÃO

Produz frutas?

Quais?

Possui Outorga de água?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?

COOPER BERNIES



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Leirana de Lima Silva Melo
Telefone: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Fazenda Nova Terra

Localização da propriedade (Município e UF): Formosa UF: GO

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO
Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Pitaya

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO
Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: André Pereira Leite
Telefone: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Fazenda Nova Terra

Localização da propriedade (Município e UF): Formosa UF: GO

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO
Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Pitaya

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO
Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: RAFAEL MENNA BARRETO

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Nome da propriedade:

Localização da propriedade
(Município e UF):

SOBRADINHO UF: DF

Possui título da terra?

Produz frutas?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Quais?

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Qual o nome da

organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Joane Pereira Fernandes

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Nome da propriedade:

Chácara Arco Verde

Localização da propriedade
(Município e UF):

Sobradinho UF: DF

Possui título da terra?

Produz frutas?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Quais?

Bananas, Cacaos e Cupuaçu e
Pajé

Possui Outorga de água?

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☒	SIM	☒	NÃO
☒	SIM	☒	NÃO

Qual o nome da

organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Guilherme
 Telefone: [REDACTED]
 E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
 Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Estância do Contorno

Localização da propriedade (Município e UF): Loja de Sobradinho UF: DF

Possui título da terra? ☐ SIM ☒ NÃO
 Produz frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☒ SIM ☐ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? Cooperativas



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: JOSE CAVALCANTE DE NEGREIRO
 Telefone: [REDACTED]
 E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☒ NÃO
 Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: CHARRA MONTE ALEGRE

Localização da propriedade (Município e UF): MONTE ALEGRE - GO UF: [REDACTED]

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO
 Produz frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Albano S de Melo

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Chácara Lauron

Localização da propriedade (Município e UF): Itanópolis UF: PE

Possui título da terra? ☐ SIM ☒ NÃO

Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? Cooperativas Brasil



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Leiane Pereira de Macedo

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Fazenda Água Doce

Localização da propriedade (Município e UF): Formosa GO UF: GO

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produz frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☒ SIM ☐ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Clauziane Costano de Oliveira

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Tem propriedade rural?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Nome da propriedade: _____

Localização da propriedade
(Município e UF):

UF: _____

Possui título da terra?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Produz frutas?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Quais?

Possui Outorga de água?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

	SIM		NÃO
--	-----	--	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: NEODIN LUIZ TALIM

Telefone: _____

E-mail: _____

É produtor Rural?

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

Tem propriedade rural?

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

Nome da propriedade: O MESMO

Localização da propriedade
(Município e UF):

CASTELINA - GO

UF: _____

GO

Possui título da terra?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Produz frutas?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Quais?

Possui Outorga de água?

	SIM	☒	NÃO
--	-----	-------------------------------------	-----

Participa de alguma
organização/cooperativa?

☒	SIM		NÃO
-------------------------------------	-----	--	-----

Qual o nome da
organização/cooperativa?

ASSOCIAÇÃO MANGA



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Maria de Lourdes V. da Silva
Telefone: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: El Para Juncos

Localização da propriedade (Município e UF): Chapadinha UF: [REDACTED]

Possui título da terra? ☐ SIM ☐ NÃO
Produz frutas? ☐ SIM ☐ NÃO

Quais? [REDACTED]

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO
Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? COOPERA FE



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Amancio Mendes de Oliveira
Telefone: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Chacara das Flores

Localização da propriedade (Município e UF): LAGO OESTE Sobradinho UF: DF

Possui título da terra? ☐ SIM ☒ NÃO
Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Banana Abacate "Acai"

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO
Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? COOPERA FE



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Francisca Borges da Silva

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Nome da propriedade: CHACARA DAS FLORES

Localização da propriedade (Município e UF): LAGO OESTE GOIÁS UF: GO

Possui título da terra?

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Produz frutas?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Quais? Banana - Abacate

Possui Outorga de água?

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? COOPERAF



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Benício de Melo

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Nome da propriedade: chacara das Flores - 234 - Povoado de...

Localização da propriedade (Município e UF): Fluminense UF: DF

Possui título da terra?

☒	SIM	☒	NÃO
-------------------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Produz frutas?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Quais? Laranja / Abacate / Banana

Possui Outorga de água?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? COOPAG



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: Adelina Justino da Costa Melo

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Chácara Reda Fundamental nº 4

Localização da propriedade (Município e UF): Planaltina DF UF: DF

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produce frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Abacate, banana, laranja, manga Uva

Possui Outorga de água? ☒ SIM ☐ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? Cooperorg



**Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022**



Nome: Christiana Rodrigues Galvão Vieira

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Chácara Santa Luzia

Localização da propriedade (Município e UF): Paraná UF: DF

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produce frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Arroz, laranja, abacate, manga, banana

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? Cooperorg



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: MARIO REGATNER

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: GRANJA BRUNO DE PRINCESA (40 ha)

Localização da propriedade (Município e UF): Seiz de fora UF: MG

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produce frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☒ SIM ☐ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? COOP. REGIONAL RHOZ RURALIS



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: ELIARA R. de Melo machado

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Chácara Nossa Senhora Aparecida do Pólis

Localização da propriedade (Município e UF): Adrianópolis de Goiás UF: GO

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produce frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☒ SIM ☐ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Willen do. Lins

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Nome da propriedade: Chacara novo 6 Abarema

Localização da propriedade (Município e UF): lago arte Sabradinho UF: [REDACTED]

Possui título da terra?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Produz frutas?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Quais? Abacate, laranja, nectarina, banana, jabuticaba, limão

Possui Outorga de água?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? cooperaf



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Antônia de Maria Rodrigues

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Tem propriedade rural?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Nome da propriedade: Sítio menino Jesus de Praga

Localização da propriedade (Município e UF): lago-arte Sabradinho UF: [REDACTED]

Possui título da terra?

☒	SIM	☒	NÃO
-------------------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Produz frutas?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Quais? banana, jabuticaba, abacate, manga, carambola

Possui Outorga de água?

☐	SIM	☒	NÃO
--------------------------	-----	-------------------------------------	-----

Participa de alguma organização/cooperativa?

☒	SIM	☐	NÃO
-------------------------------------	-----	--------------------------	-----

Qual o nome da organização/cooperativa? cooperaf



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Maria Ribeiro Franque

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: PARCELA 06

Localização da propriedade (Município e UF): LAGO OESTE UF: DF

Possui título da terra? ☐ SIM ☒ NÃO
Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? POMAN VÁRIAS FRUTAS e ARVORES

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO
Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? COPENAF



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Waldemir Pereira da Costa

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: chacara Barriguda

Localização da propriedade (Município e UF): Município de Santo Antônio do Rio UF: GO

Possui título da terra? ☒ SIM ☒ NÃO
Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Mangas

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO
Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? [REDACTED]



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Marlene Luiza Mendes
Telefone: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
Tem propriedade rural? ☐ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Iluro Azul

Localização da propriedade (Município e UF): Planaltina de Goiás UF: GO

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO
Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Murtilo

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☐ NÃO
Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? Cooper Bories Brasil



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: EUSTAVO DA MOTA CARDOSO
Telefone: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO
Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: TERRA CAUCINHA

Localização da propriedade (Município e UF): Ribeirão - UF: FEPCAL

Possui título da terra? ☒ SIM ☒ NÃO
Produz frutas? ☒ SIM ☐ NÃO

Quais? Linha Clara / Gelada / Coju / Boreu

Possui Outorga de água? ☒ SIM ☐ NÃO
Participa de alguma organização/cooperativa? ☒ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? Associação MEL DA TERRA



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Glauco Ademir Pires

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Tem propriedade rural? ☒ SIM ☐ NÃO

Nome da propriedade: Fazenda Marinho e Costa

Localização da propriedade (Município e UF): Alexânia UF: GO

Possui título da terra? ☒ SIM ☐ NÃO

Produz frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☒ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? _____



Palestra: A Rota da Fruticultura RIDE DF
EXPOABRA - 16/SETEMBRO/2022



Nome: Joellington Mateus Neves

Telefone: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

É produtor Rural? ☐ SIM ☒ NÃO

Tem propriedade rural? ☐ SIM ☒ NÃO

Nome da propriedade: Fazenda Lagoa

Localização da propriedade (Município e UF): Santo Antônio do Descoberto UF: GO

Possui título da terra? ☐ SIM ☒ NÃO

Produz frutas? ☐ SIM ☒ NÃO

Quais? _____

Possui Outorga de água? ☐ SIM ☒ NÃO

Participa de alguma organização/cooperativa? ☐ SIM ☐ NÃO

Qual o nome da organização/cooperativa? X

c) P.A. São Vicente - Flores de Goiás/GO, 20 de setembro de 2022



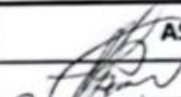
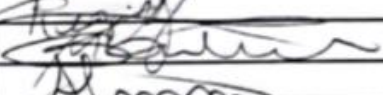
EVENTO: PLANTIO DE DE MUDAS DE AÇAÍ

LISTA DE PRESENÇA

LOCAL: P.A. São Vicente - Flores de Goiás

DATA: 20/09/2022

HORÁRIO: _____

Nº	NOME COMPLETO	CONTATO	ÓRGÃO/COOPERATIVA	ASSINATURA
1	Cléber Bento Fagundes		BB Cooperfloras	
2	Patrícia Muniz da Almeida Silva		Cooperfloras	Patrícia Nunes
3	Reginaldo Brito de Oliveira		Cooperfloras	Reginaldo
4	Walter F. P. Santana		Cooperfloras	
5	Alfonso de M. Martins		Sociedade de Aq	Alfonso
6	Edson José Cavalcante Carneiro		União Agrícola	Edson Junior
7	Ronald ALVES BARBOSA		ROTA DA FORTALEZA	Ronald
8	Jaime Ferreira dos Santos		COOPD FLORES	Jaime
9	PAULO VI DE OLIVEIRA		ROTA FORTALEZA	Paulo
10	Guilherme Jesus		CODEVASE	Guilherme
11	Roberto L. S. C.		EMBRAPA	Roberto
12	JOSÉ RAIMUNDO GONÇALVES FILHO		COOPERATIVA	José
13	Leizette Ezequiel Nunes		CODEVASE	Leizette
14	David Góes		ROTA FORTALEZA	David
15	BETHVALDO V.R.		EMBRAPA CERRADO	Bethvaldo
16	Vanessa de Almeida Borges		Associação Social	Vanessa
17	Isolinda Karoline P. Gonçalves		Cooperfloras	Isolinda Karoline



SAGRES

INTERÁGUAS

PCT BRA/IICA/13/001 INTERÁGUAS - MDR



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

