# CADERNETA DE CAMPO

## Produção Integrada de Maracujá

**Registro do produtor/ empresa na P.I.F.:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produtor/Empresa: | | | |
| Inscrição Estadual: | | | |
| Inscrição no INCRA: | | | |
| Nome: | | | |
| Endereço: | | | |
| Município: | | Estado: | |
| Telefone: | ( ) | Fax:: | ( ) |
| E_mail: | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Responsável Técnico: | | | |
| Nome: CREA: | | | |
| Endereço: | | | |
| Município: | | Estado | |
| Telefone: | ( ) | Fax: | ( ) |
| E-mail: | | | |



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## DADOS GERAIS DO POMAR

| | |
|---|---|
| **Talhão-gleba nº** | Latitude :<br>Longitude : |
| Variedade/Cultivar: | |
| Origem das mudas e certificado do viveiro: | |
| Data de plantio das mudas: | |
| Número total de plantas / ha: | |
| Distância entre plantas (m): | |
| Distância entre filas (m): | |
| Área (ha)/(talhão-gleba): | |
| Densidade (plantas/ha): | |
| Sistema de condução: | |



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

**CROQUI DA TALHÃO**



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

# CADERNETA DE CAMPO

## DIÁRIO TRATOS CULTURAIS

| Data | Plantio/ replantio | Tuto-ra-mento | Polini-zação | Roça-da* | Elimi-nação dicoti | Poda | Moni-tora-mento | Colheita | Imple-mento utilizado | Adubação | | Pulverização | | Técnico responsável |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | Org | Quím | Agrot | A. Fo*2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

*Capina, roçagem, alceamento, poda (poda de formação, poda de Condução, poda de limpeza), polinização, outros.
*2 A. Fo = adubação foliar



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

# CADERNETA DE CAMPO

## MONITORAMENTO DE DOENÇAS

| Data | Horário | B/I *1 | Antracnose | | | Bacteriose | | | Cladosporiose | | | Septoriose | | | Responsável técnico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Folha | Ramo | Fruto | Folha | Ramo | Fruto | Folha | Ramo | Fruto | Folha | Ramo | Fruto | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

*1 – B = Bordadura; I = Interior



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

# CADERNETA DE CAMPO

## MONITORAMENTO DE DOENÇAS

| Data | Horário | B/I *1 | Murcha | | | Podridão do colo | | | Morte súbita | | | | | | Responsável técnico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Folha | Ramo | Fruto | Folha | Ramo | Fruto | Folha | Ramo | Fruto | Folha | Ramo | Fruto | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

*1 – B = Bordadura; I = Interior



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## MONITORAMENTO DE DOENÇAS – Vírus

| Data | Horário | B/I *1 | Endureci-mento dos Frutos | Begomovírus | | Mosaico do pepino | | Pinta Verde | Clareamento das Nervuras | | Responsável técnico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ramo | Ramo | Fruto | Ramo | Fruto | Ramo | Ramo | Fruto | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

*1 – B = Bordadura; I = Interior



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

# CADERNETA DE CAMPO

## MONITORAMENTO DE PRAGAS

| Data | Horário (início/término) | Bordadura (B) ou interior (I) | *Dione* e *Agraulis* | | Percevejos dos frutos | Broca do maracujazeiro | Ácaros | Mosca do botão floral | Mosca das frutas | Responsável técnico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ovo | Lagarta | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

# CADERNETA DE CAMPO

## MONITORAMENTO DE PRAGAS

| Data | Horário (início/término) | Bordadura (B) ou interior (I) | Formiga | Cupim | Mosca branca | Abelha melífera | Irapuá | Outras pragas | Observação | Responsável técnico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

# CADERNETA DE CAMPO

## INIMIGOS NATURAIS

| Data | Horário (início/término) | Bordadura (B) ou Interior (I) | Lagarta morta por vírus | Crisopídeo (bicho-lixeiro) | | | Joaninha | | Vespa | Podisus | Ácaro predador | Técnico responsável |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ovo | Larva | Adulto | Larva | Adulto | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## MANEJO DAS PLANTAS INVASORAS

| Data | Estágio da cultura | Altura do Mato | Eliminação de Dicotiledôneas* | Técnico responsável | Observação |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

*Capina, roçagem, poda e outro



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## IRRIGAÇÃO

| Sistema de Irrigação: | Nº emissores/planta: |
|---|---|
| Vazão do projeto micro/gotejador: _____L/h | |

| Data | Estágio da cultura | Coeficiente da cultura (Kc) | Tempo total de irrigação | Volume médio aplicado (L/planta/dia) | Técnico responsável | Observação |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Vazão aferida por parcela L/h (Data _____/_____/_____): Ponto:1) _____ 2) _____ 3) _____
4) _____ e 5) _____. Média: _____ L/h



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## ADUBAÇÃO – MACRONUTRIENTES*

| Data | Nome do adubo | Teor (%) | | | | | | | Quantidade do produto comercial (g/planta) | Forma de aplicação | Técnico responsável | Observação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | $P/P_2O_5$ | $K/K_2O$ | $S/SO_4$ | Ca | Mg | Outros | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

*Anexar resultado da análise foliar e de solo.



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## ADUBAÇÃO – MICRONUTRIENTES*

| Data | Nome do adubo | Teor (%) | | | | | | | | | Quantidade do produto comercial (g ou L/planta) | Forma de aplicação | Técnico responsável | Observação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Mo | Fe | Zn | Mn | Cu | Co | Outros | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

*Anexar resultado da análise foliar e de solo.



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## ADUBAÇÃO ORGÂNICA*

| Data | Tipo** | Quantidade (L ou kg/planta) | Forma de aplicação | Técnico responsável | Observação |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

*Anexar resultado da análise foliar e de solo
**Esterco, composto e outros.



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## FITORREGULADORES -

| Data | Justificativa | Produto (nome comercial e princípio ativo) | Dosagem do produto comercial (g ou mL/planta) | Forma de aplicação | Calda utilizada (L/ha ou L/planta) | Técnico responsável | Observação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## PULVERIZAÇÃO

| Data | Horário | Praga/doença alvo | Alvo da aplicação | Fase fenológica | Dosagem do produto comercial (g ou l/ha) | Equipamento de aplicação | Volume da calda (L/ha) | Produto utilizado (nome comercial e ingrediente ativo) | Técnico responsável | Observação |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## COLHEITA

| Data | Produção obtida (kg/ha) | Empacotadora / indústria (identificação) | Responsável técnico | Observação |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

**Anotações:**



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

**Anotações:**

Baseados nos trabalhos e observações de campo realizadas e nos dados fornecidos pelo técnico, o produtor abaixo assinante declara que os dados fornecidos nesta Caderneta de Campo são corretos.

Técnico responsável: _____ CREA Nº: _____

Nome do Produtor: _____

Data: _____/_____/____ Assinatura: _____



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

# Dados gerais – Informações para uso do inspetor

| Registros | | | Observação |
|---|---|---|---|
| Tratamento fitossanitário | Correto | | |
| | Incorreto | | |
| Adubação mineral e orgânica | Correto | | |
| | Incorreto | | |
| Manejo da cobertura verde | Correto | | |
| | Incorreto | | |
| Colheita | Correto | | |
| | Incorreto | | |
| Revisão de máquinas e equipamentos | Correto | | |
| | Incorreto | | |
| Analise de solo | Correto | | |
| | Incorreto | | |
| Analise foliar | Correto | | |
| | Incorreto | | |
| Amostragem de pragas | Correto | | |
| | Incorreto | | |

Obs: 1. Anexar cópia das análises de solo e foliar e da revisão de máquinas e equipamentos.
2. O produto que assina abaixo declara que os dados apresentados no Caderno de Campo são verdadeiros.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Local | | | |
| Produtor/Empresa: | | Assinatura | |
| Técnico Responsável | | Assinatura | |
| CREA nº | | | |
| Técnico da OAC | | Assinatura | |

VISITAS DE INSPEÇÃO (Auditorias)

Uso do Organismo de Avaliação de Conformidade - OAC



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

Observações:

Assinatura

Carimbo

Data

Observações:

Assinatura

Carimbo

Data

Observações:

Assinatura

Carimbo

Data



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

# Informações complementares necessárias ao preenchimento do caderno de campo

## 1. METODOLOGIA DE AMOSTRAGEM

1.1. Dividir a propriedade em talhões.

1.2. Selecionar uma em cada 20 fileiras.

1.3. Na fileira selecionada realizar a amostragem de 5 m de espaldeira a cada 20m, através da avaliação direta.

1.4. Para moscas de frutas colocar armadilhas caça moscas a cada 50m de bordadura do talhão.

## 2. DEFINIR OS TALHÕES DA PROPRIEDADE

2.1. Talhão: área contínua com maracujá, plantada na mesma época e com mudas de mesma origem.

2.2. Área mínIma do talhão: 1 ha; no caso de a área em maracujá ser menor que 1 ha considerar como talhão toda a área com maracujá.

## 3. ESPAÇAMENTO DO MARACUJÁ

3.1. Entre plantas: 1 a 4 m; entre linha: 3 a 5 metros;.

3.2. Número de linhas por ha: 33 linhas no menor espaçamento e 20 linha no maior.

3.3. Número de plantas por linha por ha: 100 plantas no menor espaçamento e 25 plantas no maior

## 4. LOCAL DA AMOSTRAGEM

4.1. Amostragem para fins de definição da necessidade de pulverização.

4.1.1. Critério para definir o local da observação:

4.1.1.1. Amostragem na bordadura talhão.

4.1.1.2. Amostragem no interior do talhão.

4.1.2. Definição de bordadura talhão;

Bordadura do talhão: Plantas que estão nos bordos do talhão, sendo constituída de: a - 1 linha no bordo superior e 1 no bordo inferior; b - 5 metros na lateral esquerda, 5 metros na lateral direita



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

4.1.3. Definição de interior do talhão

Todas as linhas entre as bordaduras

Todas as plantas entre as bordaduras

4.1.4. Definição das parcelas a serem amostradas

Tamanho das parcelas: Todas as parcelas serão constituídas de 5 metros de comprimento, considerando toda a área com vegetação.

4.1.5. Parcelas nas bordaduras

Nas bordaduras superior e inferior, 5 parcelas amostrais igualmente espaçadas

Nas bordaduras laterais 1 parcela a cada cinco linhas, computado as linhas superior e inferior

Total de parcelas nas bordaduras: 16 a 20 parcelas, em função do espaçamento.

4.1.6. Parcelas no interior

Parcelas no interior : A partir da 2ª linha, em diagonal, num total de 12 parcelas

## 5. ESPAÇAMENTO DO MARACUJÁ

5.1. Entre plantas: 1 a 5 m; entre linha: 2 a 4 metros;.

5.2. Número de linhas por ha: 50 linhas no menor espaçamento e 25 linhas no maior.

5.3. Número de plantas por linha por ha: 100 plantas no menor espaçamento e 20 plantas no maior espaçamento.

## 6. ÉPOCA, FREQÜÊNCIA E DE AMOSTRAGEM

6.1. Quando a incidência for baixa - avaliação quinzenal.

6.2. Quando a incidência for alta - avaliação semanal.

**6.3.** Para moscas de frutas utilizar de 8 a 10 recipientes por hectare. (Conteúdo de cada recipiente: sucos de frutas na proporção 1: 10 (1 parte de suco para 10 partes de água). Período a ser monitorado: frutificação.



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**

## 7. TÉCNICA DE AMOSTRAGEM E TAMANHO DAS AMOSTRAS

| GRUPO DE PRAGAS | TÉCNICA DE AMOSTRAGEM |
|---|---|
| Broqueadores de caule | Avaliação direta do ataque para detecção de focos. |
| Desfolhadores | Avaliação direta da porcentagem de desfolha |
| Insetos sugadores | Avaliação de 10 ponteiros, amostrando-se 3 folhas em cada ponteiro. |
| Ácaros | Avaliação de 10 ponteiros, amostrando-se cada folha, deve-se avaliar 1cm² de área do libo foliar com lupa. |
| Praga das flores | Avaliação direta de 10 flores |
| Praga dos frutos | Avaliação direta de 10 frutos |
| Mosca de frutas | Avaliação direta dos frascos de moscas de frutas nos frascos |

## 8. DEFINIÇÃO DA TÉCNICA DE DEFESA VEGETAL A SER UTILIZADA

Com base nos resultados das amostragens defini-se a técnica a ser adotada, no caso de ser necessária - catação ou pulverização -, bem como a área a ser tratada: apenas parte da parcela ou a parcela toda.



**Produção Integrada de Maracujá**
**Domingos de Azevedo Oliveira**
**domingos@lexxa.com.br**