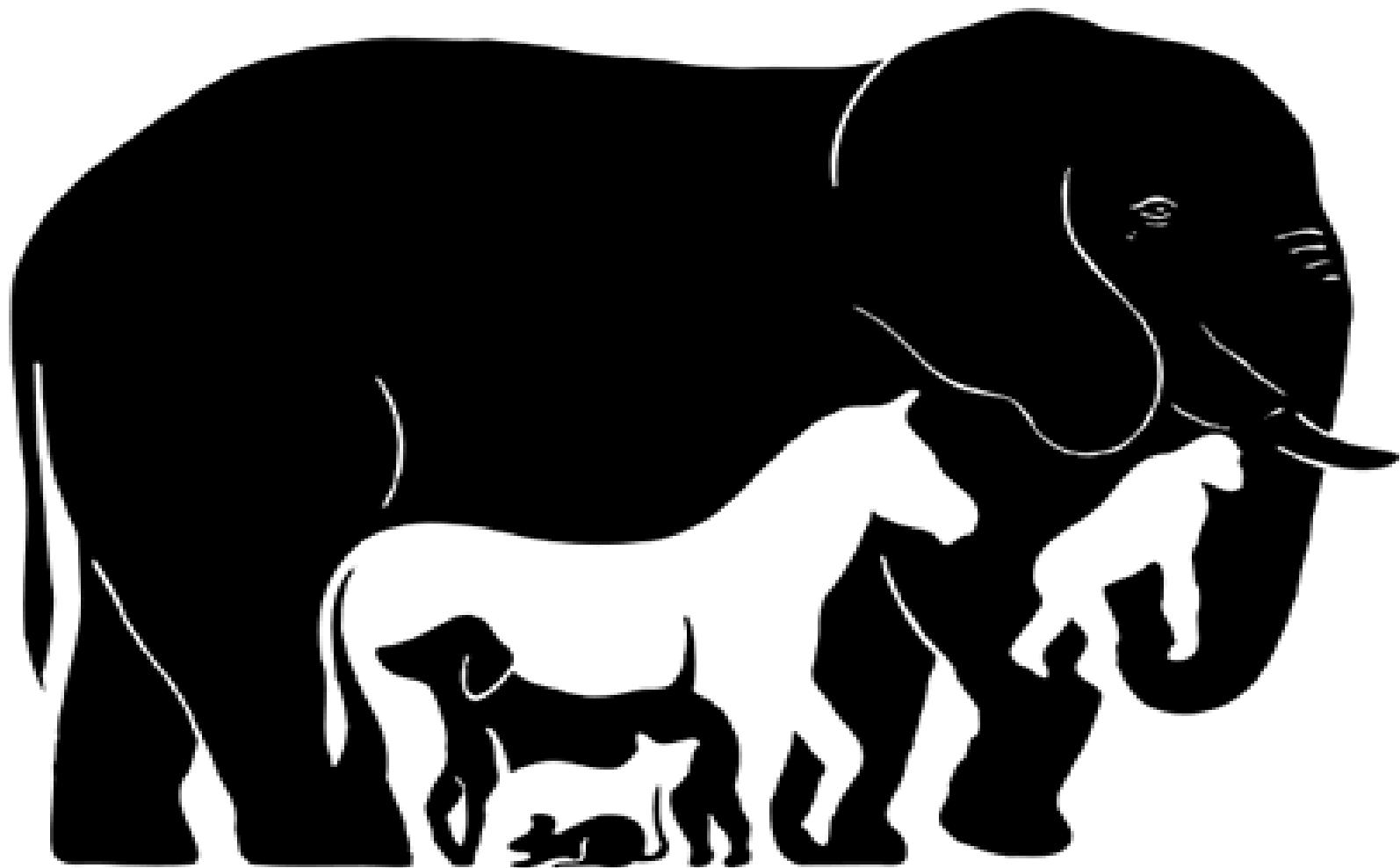


XVIII CONIRD SÃO MATEUS/ES

- ***O PAPEL DA EXTENSÃO RURAL NA
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA***

- CATI/Marinópolis/SP
- Engº Agrº José Carlos Rossetti
- jcrossetti@gmail.com

Quantos animais?



TENTE ENTENDER



QUANTOS ANIMAIS?



- Início: 2000 – Regiões Jales, Fernandópolis e Votuporanga (noroeste de São Paulo)
- Produtores familiares exclusivamente de leite;
- Propriedades são “salas de aula” – difusoras de tecnologia e centro de reciclagem de conhecimento.

“Transferência de Tecnologia e Conhecimentos para produtores de leite por meio de Capacitação de extensionistas rurais do Estado de São Paulo”.

Integração de esforços para a instalação e condução de Unidades de Demonstração (UD), visando a demonstração da sustentabilidade ambiental (**vaca no brejo**) e sócio-econômica da Pecuária de Leite junto a pequenas propriedades e a capacitação de extensionistas e produtores rurais nas áreas de produção de leite bovino.

- Produtores adotam as práticas: pastejo rotacionado, controle reprodutivo do rebanho, controle sanitário, controle zootécnico, análise econômica e contábil..
- Conservação e recuperação da fertilidade do solo.

Manejo Intensivo de Pastagem

- **OBJETIVO**

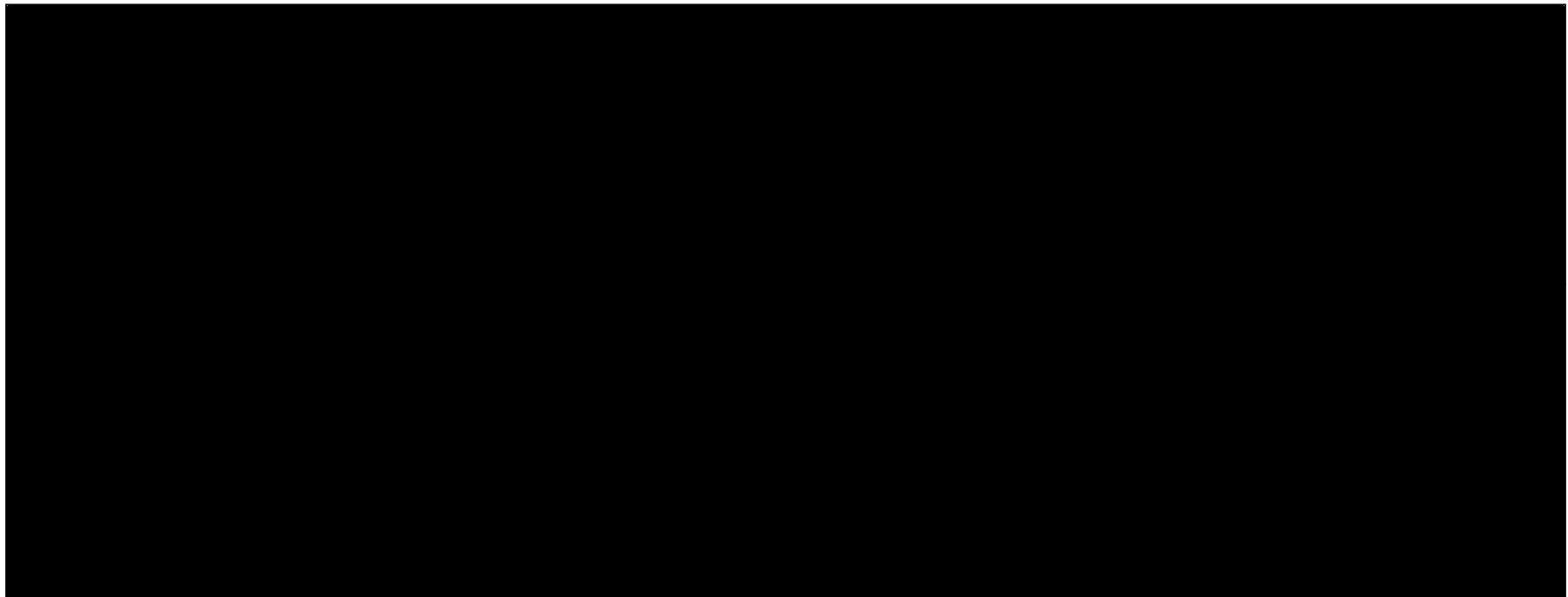
Promover o desenvolvimento sustentável da atividade leiteira na localidade, no município ou na região.



VIABILIDADE DA PECUÁRIA LEITEIRA EM PEQUENAS PROPRIEDADES

- 1 – As práticas de manejo adotadas pelos produtores, permitem aumentar em 130% a produtividade por animal e um aumento espantoso na lotação dos pastos, passando de 0,8 para 8,5 animais/ ha, refletindo numa altíssima produtividade de 46,7 l/ ha.
- 2 – As técnicas utilizadas no manejo da pastagem permitem a optimização da área das propriedades, facilitando a adoção das práticas de preservação dos recursos naturais, como recuperação de matas ciliares.

VIABILIDADE ECONÔMICA DA PECUÁRIA LEITEIRA



| | Inicial | Atual |
|---------------------------|---------|--------|
| Área de pastagem (ha) | 9.711 | 4.493 |
| Produção diária (litros) | 34.049 | 69.645 |
| Produtividade (litros/ha) | 3,5 | 15,5 |

Viabilidade da pecuária leiteira na pequena propriedade Microbacia Ribeirão do Meio - Socorro





**Viabilidade da pecuária leiteira na pequena propriedade
Microbacia Ribeirão do Meio - Socorro**



**Associação de produtores de leite formada na microrregião
94 associados**

- U.D.(Oficial):
 - Propriedade de cunho familiar;
 - Orçamento da família provém da agricultura;
- U.D. (Assistida):
 - Qualquer propriedade acompanhada pelos técnicos da CATI que seguem a mesma tecnologia.

GO-MG-MS-PR-MA-TO-SE-ES-SC-MT

| | | |
|----|------------------|------------------|
| MG | Araxá | CAPAL-Coop. |
| | Itapagipe | Lat. Matinal |
| | Aimorés | PM - Inst. Terra |
| | Extrema | PM |
| MS | Nioaque | PM |
| | Cassilândia | Produtores |
| | S. Gabriel d'Oe. | PM |
| | Bonito | PM |
| PR | Icaraima | Sind. Rural |
| MA | Coroatá | Associação |

–Condições para participar do projeto

- Viver da atividade Agrícola;
- Ter um Técnico no município para acompanhar as atividades;
- O Produtor tem que estar envolvido diretamente com a atividade.

- Planilhas para controle econômico e zootécnico da atividade*;
- Análise do solo;*
- Levantamento sanitário do rebanho (brucelose e tuberculose);*
- Levantamento planialtimétrico detalhado;
- Identificação dos animais pertencentes ao rebanho através de brincos numerados (grandes, fundo amarelo e números pretos);
- Fita para pesagem mensal das fêmeas em crescimento do nascimento à parição;
- Pluviômetro;
- Termômetro de máxima e mínima;
- Quadro dinâmico circular para gerenciamento da reprodução do rebanho;
- Quadro dinâmico circular para gerenciamento do crescimento de bezerras e novilhas;



34 35





LOTE 01
28 Piquetes de 180 m²
18 mt x 10mt
CAPIM MOMBAÇA

JUL 15 2005





20 2:02 PM



8/1 2003



20 10:49 AM

















Cana-de-açúcar
Como alternativa para o período seco

24 6 03



JUL 15 2005









11 6 2005



29/07/2004





Fazenda Sta Anita - Irapuã











11 6 2005





30/03/2004



30/03/2004











Sítio Boa Vista - Elisiário







19 2 '03



29-5-03







19 3:45 PM

Chácara Estiva – Novo Horizonte



A produção de leite é um negócio simples.

As pessoas é que o tornam complicado.

Não existem mágicas ou atalhos, apenas uma boa equipe que administra a criação corretamente.

Investimos em pessoas, não em computadores.

Empregamos pessoas com atitudes positivas que são honestas e conscientes.

As técnicas de criação podem ser ensinadas, mas estas características, não.





O Sítio do seu Zé e da Dona Glória

- **Município:** Jacareí - SP
- **Proprietário:** José Carlos Barbosa
- **Propriedade:** Sítio Nossa Senhora do Carmo
- **Adesão ao Projeto:** Outubro de 2004.
- **Área da propriedade:** 1,5 ha
- **Área de pastejo:** 0,5 ha
- **Área de cana para utilização no inverno:** 0,2 ha
- **Forrageira utilizada:** Capim elefante
- **Número de piquetes:** 39
- **Dimensão de cada piquete:** 145 m²
- **Vacas em lactação:** 04
- **Tamanho do rebanho:** 04 animais
- **Produção atual:** 75 litros/dia
- **Técnicos executores:** Ricardo Manfredini H. Requejo – Eng^o. Agr^o.
Casa da Agricultura de Tremembé – CATI / Regional Pindamonhangaba
- Danielle Daher – Médica Veterinária – Casa da Agricultura de Jacareí
CATI / Regional Pindamonhangaba

- A propriedade sempre teve como manejo do rebanho o fornecimento de comida no cocho, tipo confinamento, tendo que diariamente cortar e picar capim. Frequentemente o produtor necessitava adquirir o alimento dos animais na beira de estradas, já que o capim da propriedade devido ao manejo, não era suficiente. Com isso passava a fornecer alimento (volumoso) de péssima qualidade para seu rebanho.

- **Dona glória, preocupada com a saúde do marido, devido à árdua rotina da atividade leiteira, aderiu ao projeto, mesmo com toda a desconfiança da família, inclusive do próprio seu Zé. Enquanto preparava a propriedade para dar início ao projeto, seu Zé precisou realizar tratamento de saúde e resolveu deixar seus animais no vizinho temporariamente. Um mês após, seu Zé teve que trazer os animais de volta. Motivo: Duas vacas e três bezerras morreram por falta de trato. Os animais que restaram estavam totalmente desnutridos e debilitados, a produção de 95 litros/dia caiu para 06 litros /dia.**

- Para nossa surpresa, após superar este fato, seu Zé encontrou forças e ânimo não só para dar continuidade ao projeto como também para furar um poço semi artesiano para irrigar os piquetes, e em 23/03/2005 iniciou o pastejo dos animais.
- Quando tudo parecia tranquilo e seu Zé já desfrutava o descanso merecido, tentaram roubar as vacas no segundo dia de pastejo. Seu Zé, que tem as vacas como verdadeiras filhas, trocou tiros com os bandidos e conseguiu evitar que levassem os animais. Com medo, passou a ficar acordado até meia noite vigiando os animais que pastavam nos piquetes até normalizar a situação.

- Todo esse problema de natureza social soma-se às dificuldades inerentes à propriedade como solos de baixíssima fertilidade, topografia acentuada, dimensão reduzida, formato irregular das divisas, está situada praticamente num barranco, fato que contribui para ressecar ainda mais o solo, piquetes sujeitos a encharcamento, variações de tipo de solos, presença de subsolo devido à movimentação de terra que houve, já que seu Zé achou que a propriedade era “ grande “ demais, e portanto doou, antes de entrar no projeto, 2000 m² para a construção de uma igreja. Ou seja, o Sítio do seu Zé e da Dona Glória contraria qualquer princípio e teoria agronômica. Mostra com isso que se lá o projeto dá certo em qualquer lugar também dá.

- Hoje o casal está satisfeito apesar de pouco mais de um ano no projeto. Recuperaram a auto estima, que é o mais importante. A atividade tornou-se muito mais fácil, não é preciso mais cortar capim, fato que por si só já teria valido a pena a entrar no projeto. Consequentemente venderam o fusca que seu Zé tinha adquirido só para cortar capim, dispensaram o empregado que custava R\$ 300,00/mês mais dores de cabeça, não compraram mais cevada úmida economizando cerca de R\$ 800,00/mês, saíram do cheque especial, agora eles tem tempo para conversar, planejar e cuidar da saúde, até construíram com as próprias mãos um fosso de ordenha.
- Hoje as únicas quatro vacas que possuem estão produzindo 75 litros/dia. Senão fosse uma delas que está secando estariam produzindo muito mais. Tem vaca produzindo 30 litros/dia, fato que nunca ocorreu na propriedade. Os índices de avaliação econômica melhoram a cada dia.

**Téc.exec.Ricardo Manfredini, Dona Glória, Sr. José e Artur
Chinelato na área na qual está sendo formado pastagem de Tifton.**



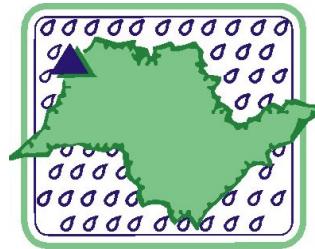
“Rebanho” de 04 vacas da propriedade.



Sr. José e Artur Chinelato no novo fosso de ordenha construído na propriedade.



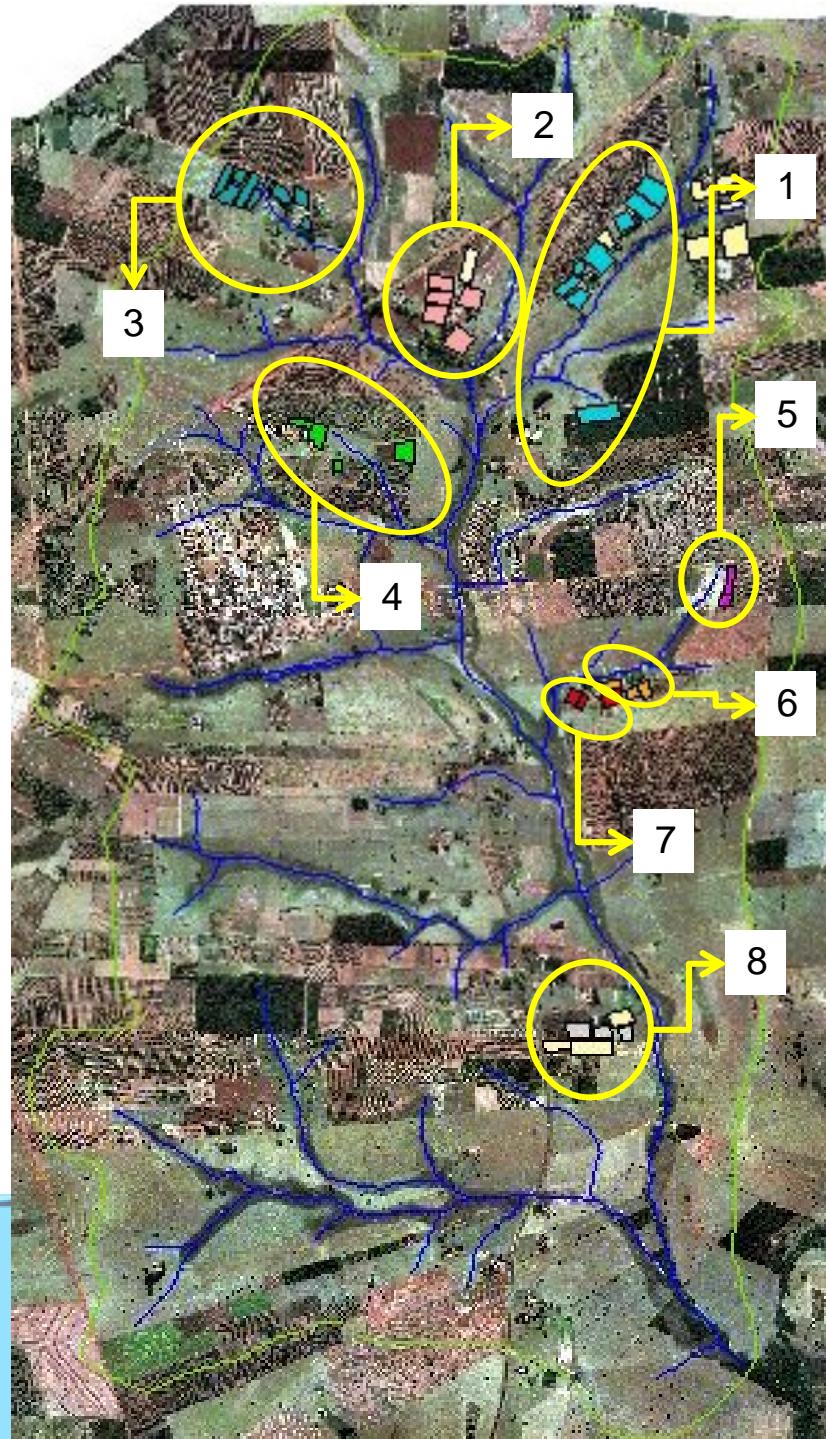
PLANEJAMENTO INTEGRADO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA A IRRIGAÇÃO NA MICROBACIA DO CÓRREGO TRÊS BARRAS NO MUNICÍPIO DE MARINÓPOLIS - SP



UNESP
HIDRÁULICA E IRRIGAÇÃO
ILHA SOLTEIRA - SP











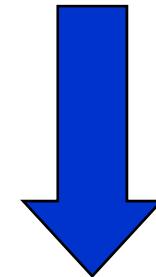
$$NI = LB = ETo \cdot Kc / \text{Eficiência}$$



$$V = \frac{A \cdot ETo \cdot Kc \cdot Kr}{Np \cdot Ef}$$



UNESP Ilha Solteira



TEMPO DE IRRIGAÇÃO

| Mês | ET ₀ (mm/dia) | Tempo de Irrigação (Minutos) | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|--------------------------------|----|-----|-----|--------------------------------|----|-----|-----|
| | | Fases 1, 2, 3 e 5 | | | | Fase 4 | | | |
| | | Freqüência de Irrigação (dias) | | | | Freqüência de Irrigação (dias) | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jan | 3.5 | 28 | 57 | 85 | 113 | 38 | 75 | 113 | 151 |
| Fev | 3.5 | 28 | 57 | 85 | 113 | 38 | 75 | 113 | 151 |
| Mar | 3.6 | 29 | 57 | 86 | 115 | 38 | 77 | 115 | 153 |
| Abr | 3.6 | 29 | 58 | 87 | 116 | 39 | 77 | 116 | 155 |
| Mai | 3.1 | 25 | 49 | 74 | 98 | 33 | 66 | 98 | 131 |
| Jun | 2.8 | 22 | 44 | 67 | 89 | 30 | 59 | 89 | 119 |
| Jul | 3.0 | 24 | 49 | 73 | 97 | 32 | 65 | 97 | 130 |
| Ago | 3.9 | 32 | 63 | 95 | 126 | 42 | 84 | 126 | 168 |
| Set | 3.6 | 29 | 58 | 86 | 115 | 38 | 77 | 115 | 154 |
| Out | 4.1 | 33 | 66 | 99 | 131 | 44 | 88 | 131 | 175 |
| Nov | 4.1 | 33 | 66 | 100 | 133 | 44 | 88 | 133 | 177 |
| Dez | 3.6 | 29 | 58 | 87 | 117 | 39 | 78 | 117 | 155 |

Fase 1: Repouso (da colheita até a poda).

Fase 2: Poda á brotação.

Fase 3: Brotação ao florescimento.

Fase 4: Florescimento ao início do amolecimento das bagas.

Fase 5: Início do amolecimento das bagas á colheita.

