

# ESPECIAL

## Mesmo com preços maiores,

Após três anos de preços em patamares baixos, descapitalização do segmento produtivo e saída de muitos produtores, a safra 2015/16 dá sinais de recuperação. Será a “luz no fim do túnel”? As primeiras propostas de contrato, feitas já em abril pelas indústrias processadoras, são recebidas com otimismo pelos citricultores, que veem a possibilidade de resultados melhores que nos anos anteriores e, quem sabe, lucro para cobrir as dívidas das safras passadas.

O cenário de preços maiores, no entanto, vem acompanhado de aumento nos custos de produção. A temporada 2015/16, novamente, requer que o produtor busque aumentar a produtividade ao mesmo tempo em que precisa conter gastos, administrando bem seus recursos financeiros e técnicos da produção para que consiga recuperar os prejuízos e se manter na atividade.

Neste ano de aparente mudança da curva de rentabilidade (para melhor!), o *Especial Citros* faz uma breve retrospectiva das três safras anteriores e apresenta perspectivas para a 2015/16. Nesta análise, é fundamental a discussão dos dados mais recentes da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (CDA) referentes ao número de produtores e de plantas do parque citrícola paulista. Em linhas gerais, muitos citricultores ainda estão deixando a atividade e, por consequência, segue crescente a concentração da produção em grandes propriedades.

Para enriquecer a análise, são incluídos também índices técnicos originários de um estudo que apurou o custo de produção de 12 propriedades produtoras de laranja do estado de São Paulo, de diferentes regiões e escala. Essa pesquisa foi realizada pela equipe Cepea com o apoio da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (Faespa) durante a safra 2011/12, ano em que o setor ainda estava capitalizado o suficiente para conduzir os pomares de acordo com todas as recomendações agrônômicas. Esses índices são parâmetros da eficiência técnica da produção e contribuem para a gestão dos custos, sobretudo em anos de ajustes como este.

## CITRICULTOR INDEPENDENTE RECEBE MENOS QUE O PREÇO MÍNIMO HÁ TRÊS SAFRAS

São chamados de produtores independentes aqueles que comercializam a produção para uma safra – normalmente, essa modalidade é definida como mercado *spot* ou “portão”. Esse grupo é o mais suscetível às oscilações de mercado, estando mais expostos à recente crise, diferente dos produtores que conseguem obter contratos com duração maior. Este último grupo, ao contrário dos independentes, tem diferentes padrões de contratos, dificultando uma análise agregada.

Os preços da laranja destinada à indústria de suco vendida na modalidade *spot* (sem levar em conta o bônus por participação no preço do suco no mercado internacional nem o montante rece-

bido via Prêmio Equalizador Pago ao Produtor Rural – Pepro) estiveram, nas três últimas safras, abaixo do preço mínimo definido pelo governo federal. E esta situação se aplica a muitos produtores paulistas, que não conseguiram receber o suficiente para cobrir os custos de produção, acumulando dívidas ou utilizando rendimentos de outras culturas para cobrir os gastos com a laranja. Apesar de ser considerado por citricultores bem abaixo dos custos reais de produção, o preço mínimo costuma ser utilizado para comparações tanto com os valores recebidos quanto com os gastos, visto que o custo efetivo de produção varia muito de uma propriedade para outra.

Na safra 2012/13, os preços foram pressionados

# CITROS

## ainda é preciso fazer mais com menos

por estoques de suco elevados no início da temporada – resultado da grande produção em 2011/12<sup>1</sup> –, demanda internacional estagnada e, para agravar a situação, a safra paulista foi novamente elevada. Dessa forma, os estoques, que já estavam altos, aumentaram a patamares recordes: 765,9 mil toneladas de suco em equivalente concentrado, segundo a CitrusBR (Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos), o equivalente a mais de meio ano de exportações brasileiras.

Como resultado, produtores paulistas que comercializaram no *spot* receberam, em média, R\$ 6,54/caixa de 40,8 kg, colhida e posta na indústria, segundo levantamento de preços de maio de 2012 a abril de 2013 do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea). Naquele período, o preço mínimo estipulado pelo governo federal foi de R\$ 10,10/cx. Como forma de garantir o mínimo para que os produtores custeassem parte da sua safra, o governo ofereceu um prêmio médio de R\$ 3,10/cx via Pepro. No entanto, esse prêmio foi limitado

a 40 mil caixas por produtor. Paralelamente, parte dos independentes conseguiu receber pela produção daquela safra um bônus, em fevereiro de 2014, com base no preço internacional do suco naquela temporada.

A safra 2013/14 de laranja não foi elevada em São Paulo, mas os estoques de entrada recordes e a reduzida demanda internacional pesaram fortemente sobre as cotações no mercado *spot*, que tiveram média de R\$ 7,73/cx entre maio de 2013 a abril de 2014, segundo o Cepea, novamente bem abaixo dos custos de produção. Os estoques chegaram a cair 30% no correr da temporada, mas isso ainda não foi suficiente para que os preços reagissem significativamente na temporada seguinte. Nesta temporada, não ocorreram leilões de Pepro, mas, a exemplo da anterior, alguns produtores também receberam um bônus com base no preço de venda do suco, pago em fevereiro de 2015.

Assim, a safra 2014/15 iniciou-se 1º de julho de 2014 com cerca de 534 mil toneladas de suco

### PREÇO NO "PORTÃO" FICOU ABAIXO DO MÍNIMO OFICIAL NAS ÚLTIMAS TRÊS SAFRAS

Valor em R\$/cx de 40,8kg porto na indústria paulista



\* O preço do Cepea não inclui o montante recebido via Pepro nem o bônus de participação do mercado internacional.

<sup>1</sup> A safra 2011/12 foi de produção elevada em São Paulo, mas os preços praticados não foram tão baixos quanto nas duas safras seguintes. O motivo foi um auxílio do governo federal, que financiou a estocagem de parte do suco de laranja brasileiro, que não poderia ser comercializado durante a vigência do auxílio. Por outro lado, o fornecimento do recurso foi condicionado ao pagamento do preço mínimo em vigor, na época de R\$ 10,10/cx de 40,8 kg, e de mais um bônus de participação no preço do suco no mercado internacional em junho de 2012.

em estoque, bem menos que o contabilizado na temporada anterior, mas, ainda assim, suficiente para quase cinco meses de exportações brasileiras. A safra paulista de laranja, por sua vez, foi baixa, resultado da diminuição da área (citricultores abandonando a cultura), redução dos tratos culturais (devido à baixa rentabilidade) e também do clima bastante seco durante quase todo o ano de 2014.

A baixa produção paulista permitiu, então, aumento nas cotações da laranja para a indústria de maio de 2014 a abril de 2015, que tiveram média de R\$ 10,20/cx no mercado spot (sem levar em consideração os valores referentes ao bônus do Pepro nem participação no preço de venda do suco no mercado internacional), 32% acima do valor de 2013/14, mas ainda abaixo do preço mínimo para a temporada, de R\$ 11,45/cx.

Os leilões de Pepro foram retomados, mas os produtores só conseguiram receber prêmios referentes a 20 mil caixas por "CPF". Para os que recebem bônus com base no mercado internacional, é preciso ponderar que o valor só cairá no caixa da propriedade em fevereiro de 2016. Dessa forma, a recuperação

dos preços em 2014/15 acabou não sendo suficiente para cobrir os custos e pagar as dívidas adquiridas anteriormente, deixando produtores ainda desanimados com a cultura.

A menor quantidade de matéria-prima processada em 2014 (devido à menor produção na temporada) gerou expectativa de forte redução nos estoques, mas o mesmo clima seco que reduziu a produção nos pomares paulista contribuiu para elevar o rendimento industrial das frutas, havendo necessidade de 15% menos laranjas para produção de cada tonelada de suco. Assim, a queda no volume de suco foi amenizada, e a safra 2014/15 está prevista para se encerrar, em 30 de junho de 2015, com 447 mil toneladas de suco de laranja estocado, em equivalente concentrado, segundo divulgado pela CitrusBR em fevereiro de 2015.

Com várias temporadas de preços no segmento *spot* abaixo do custo, muitos citricultores saíram da atividade ou reduziram a área com laranja, enquanto outros têm custeado a fruta com rendimentos de outras culturas ou mesmo acumulado dívidas.

## ESTOQUES DEVEM RECUAR PARA NÍVEIS CRÍTICOS NA TEMPORADA 2015/16

**Simulação\*\* com 220 milhões de caixas processadas:**

Estoque de entrada:  
**447 mil t**  
(junho/2015)

**Oferta total** de 1,257 milhão de t e **vendas** no total de 1,14 milhão de t

Estoque de passagem de  
**117 mil toneladas**  
(julho/2016)

**Simulação\* com 240 milhões de caixas processadas:**

Estoque de entrada:  
**447 mil t**  
(junho/2015)

**Oferta total** de 1,37 milhão de t e **vendas** no total de 1,14 milhão de t

Estoque de passagem de  
**237 mil toneladas**  
(julho/2016)

**Simulação\* com 260 milhões de caixas processadas:**

Estoque de entrada:  
**447 mil t**  
(junho/2015)

**Oferta total** de 1,416 milhão de t e **vendas** no total de 1,14 milhão de t

Estoque de passagem de  
**315 mil toneladas**  
(julho/2016)

\* Simulação feita com base em dados divulgados pela CitrusBR em fevereiro de 2015. Considerou-se rendimento médio de 258 caixas para cada tonelada de suco (média das cinco últimas safras, divulgadas pela CitrusBR).

\*\* Simulação feita com dados da CitrusBR divulgados no dia 19 de maio. Esses números foram atualizados na versão eletrônica da revista (site), portanto, estão diferentes dos da versão impressa.

## PREÇOS VOLTAM A SUBIR EM 2015/16

Um alento aos produtores é a perspectiva de preços maiores em 2015/16, o que começa a ser confirmado pelos primeiros contratos firmados por duas das três grandes indústrias. Uma dessas empresas, que já vinha renovando contratos de longo prazo vencidos em 2014/15, fechou novos entre US\$ 4,50 e US\$ 5,50/cx de 40,8 kg, colhida e posta na indústria. Em alguns casos, os contratos podem contar com um adicional de participação no preço de venda do suco de laranja. Considerando-se o atual patamar da moeda norte-americana, bem como as previsões de que o câmbio continue valorizado até pelo menos o final do ano, citricultores consideram este valor atrativo – equivaleria a um preço igual ou superior a R\$ 15,00/cx de 40,8 kg, caso o dólar fique por volta dos R\$ 3,00. Em alguns casos, no entanto, o preço contratado está condicionado ao rendimento mínimo de 250 caixas de laranja por tonelada de suco, podendo ter ágio ou deságio conforme rendimento da fruta entregue.

Outra processadora optou por não incluir o dólar em suas propostas, oferecendo um adiantamento, que seria pago já na assinatura do contrato, e o restante ao longo da safra 2015/16, totalizando R\$ 14,00/cx de 40,8 kg para as laranjas de meia-estação e tardias, também colhidas e postas na indústria. Para as precoces, o preço é de R\$ 10,50/cx. Esses valores são baseados no preço médio de venda do suco de laranja de US\$ 2.100/tonelada (valor de comercialização em 2016). Caso o preço médio do suco supere este valor, haverá um adicional aos produtores que negociarem aos valores mencionados, pago em fevereiro de 2017. Porém, caso o suco fique abaixo do nível estipulado, o citricultor ficaria com um saldo devedor à indústria – fontes da processadora, contudo, afirmam que a empresa não aposta em valores inferiores a US\$ 2.100/t para comercialização do suco em 2016, dados os esto-

ques mais baixos e a redução na safra da Flórida.

Destaca-se que, apesar do aumento nos preços oferecidos em relação às safras anteriores, o valor ainda não deve ser suficiente para compensar as perdas acumuladas. Como dito, produtores independentes (sem contrato de longo prazo) tiveram pelo menos três anos seguidos com preços abaixo do custo, acumulando dívidas ou custeando a laranja com rendimentos de outras culturas. Em alguns casos, o caixa da propriedade não foi suficiente para custear todos os tratamentos fitossanitários requeridos, o que pode comprometer a produtividade e gerar receita insuficiente para arcar com todos os gastos e dívidas em 2015.

Agentes do setor também aguardam a primeira estimativa da safra 2015/16 de laranja paulista realizada pelo Fundecitrus (Fundo de Defesa da Citricultura) a ser divulgada no dia 19 de maio. As expectativas gerais não são de safra superior à de 2014/15, considerando-se os produtores que saíram da atividade, a redução dos investimentos (devido à baixa rentabilidade) e os efeitos da seca de 2014.

O posicionamento das indústrias também indica concordância com essas expectativas –além de aumentarem os patamares de preço, fecharam contratos mais cedo, em abril, enquanto nos dois últimos anos a procura começou no final de maio/início de junho.

Há sinais, portanto, de que os estoques cairão novamente no correr de 2015/16. No quadro ao lado (página 12), estão três simulações de como podem ficar os estoques brasileiros de suco em julho de 2016, considerando-se o processamento de 220, 240 e 260 milhões de caixas de laranja.

Se as projeções se confirmarem, os estoques nacionais de suco de laranja fechariam abaixo do nível estratégico de 300 mil toneladas, o que pode dar sustentação aos preços. Vale lembrar que, em 2010/11, os preços no *spot* atingiram recordes nominais acima de



**Apesar da perspectiva de maiores preços (em moeda nacional) da laranja destinada à indústria paulista, a retomada da rentabilidade dos produtores independentes ainda é incerta; vai depender do grau de endividamento e da produtividade na temporada 2015/16.**

R\$ 15,00/cx, justamente quando a previsão, que veio a se confirmar, era de forte redução dos estoques – segundo a CitrusBR, aquela safra terminou com apenas 214 mil toneladas de suco em estoque.

Apesar disso, pesa negativamente no setor a forte queda no consumo de suco de laranja nos principais compradores do produto brasileiro (União Europeia e Estados Unidos), além de o preço em dólar da *commodity* estar em movimento de queda.

Nos Estados Unidos, contudo, a previsão de safra pequena na Flórida em 2014/15 pode dar sustentação

à demanda daquele país por suco brasileiro. Segundo o relatório de abril do USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos), a Flórida deve colher 102 milhões de caixas de 40,8 kg, queda de 2,6% em relação à temporada anterior, que já foi baixa. Segundo o Departamento de Citros da Flórida, na parcial da safra 2014/15 local (outubro/14 a fevereiro/15), foram importadas do Brasil 141,69 milhões de galões de suco de laranja em equivalente concentrado, aumento de 28,7% ante o mesmo período da temporada anterior.

## PERSPECTIVA DE CONJUNTURA MAIS FAVORÁVEL PARA A CITRICULTURA PAULISTA EM 2015

FAVORÁVEL À RENTABILIDADE

- 🍊 Previsão de preços em moeda nacional mais elevados do que os praticados nas últimas três safras;
- 🍊 Expectativa de safra paulista igual ou menor à de 2014/15;
- 🍊 Previsão de novo recuo nos estoques das indústrias nacionais em 2015/16;
- 🍊 Menor safra na Flórida, o que deve seguir sustentando as importações norte-americanas de suco brasileiro;
- 🍊 Dólar valorizado frente ao Real, que ameniza impactos de uma possível queda nos preços internacionais do suco de laranja.

- 🍊 Custo de produção em alta;
- 🍊 Desaceleração do consumo internacional de suco de laranja;
- 🍊 Crise econômica doméstica, que pode limitar o consumo;
- 🍊 Preço em dólar do suco de laranja em queda;
- 🍊 Aumento das taxas de juros do financiamento;
- 🍊 Elevada produção própria de laranja pelas indústrias paulistas, que dependem cada vez menos de produtores, especialmente dos “independentes”.

LIMITANTE DA RENTABILIDADE

## BALANÇO DA CRISE CITRÍCOLA: 5,25 MIL PROPRIEDADES DEIXAM DE PRODUZIR CITROS EM TRÊS ANOS

Segundo dados da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (CDA)<sup>2</sup>, precisamente 5.250 propriedades deixaram de produzir citros no estado entre o primeiro semestre de 2012 e o final de 2014. Se o comparativo for feito com 2011,

antes da crise de preços, a redução chega a 6.129 propriedades, o que significa dizer que uma em cada três propriedades abandonaram a citricultura.

A diminuição das propriedades ocasionou forte redução no número de pés cultivados no estado:

<sup>2</sup> Os dados da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (CDA) são divulgados semestralmente, e dimensionam a citricultura paulista com relação a número de propriedades e de plantas, além da separação por tamanho de propriedades, variedades, municípios, entre outros parâmetros. Os dados se baseiam no relatório semestral de inspeção do cancro cítrico e greening, obrigatório para todos os citricultores do estado de São Paulo.

38,4 milhões de plantas foram eliminadas do parque citrícola paulista entre o primeiro semestre de 2012 e o final de 2014. Ao se estender a comparação para o pico de investimentos do setor (início de 2011), a redução totaliza 55,5 milhões de plantas erradicadas, equivalente a mais de 150 mil hectares ou a praticamente o total de árvores em produção na Flórida em 2014 (cerca de 56 milhões). Assim, segundo a CDA, no final de 2014, havia no estado de São Paulo 188,6 milhões de plantas cítricas.

Essa diminuição foi causada pela queda da

rentabilidade entre os anos de 2012 e 2014, especialmente para os produtores sem contrato de longo prazo, e aumento da incidência de pragas e doenças, com destaque para o HLB (*greening*).

Os impactos dessa crise foram mais aparentes nas propriedades de pequeno e médio porte. Das 5.250 propriedades que deixaram de produzir citros, 99,9% tinham menos de 200 mil plantas, o que sinaliza concentração da produção citrícola em propriedades de grande porte. Em 2012, no primeiro semestre, 65% das plantas cítricas do estado de São Paulo

## IMPACTO DA CRISE É MAIOR EM PROPRIEDADES DE PEQUENO E MÉDIO PORTE

Número total de propriedades por escala de produção - até e acima de 200 mil plantas



Total de plantas por escala de produção - até e acima de 200 mil plantas



Fonte: CDA, janeiro de 2015



## COBRE DE ALTA QUALIDADE QUE NUTRE E PROTEGE O SEU CITROS.

- Participa de processos fisiológicos, como fotossíntese e respiração;
- Possui Cobre (Cu) Bioativo, mais efetivo na proteção;
- Maior liberação e disponibilização de íons de Cobre;
- Auxilia no controle de fatores oriundos de estresses ambientais.

estavam em propriedades com até 200 mil pés. Já no final de 2014, fazendas com mais de 200 mil plantas detinham 43% do parque citrícola. Atualmente, pode-se dizer que metade da produção paulista de citros está concentrada em 163 propriedades.

Um reforço para que a produção se concentrasse em grandes propriedades no período veio da própria indústria e também de grandes grupos empre-

sariais que ampliaram a área cultivada durante esses anos de crise.

Ainda que o mercado doméstico (*in natura*) não tenha apresentado variações significativas nesse período de crise, o número de plantas das variedades direcionadas a este segmento também diminuiu, e em proporção semelhante ao visto para a produção industrial.

## POMARES DE VARIADES PARA CONSUMO IN NATURA TAMBÉM DIMINUÍRAM

### Número de plantas por variedade

Variedade	1º semestre de 2012	2º semestre de 2014	Varição % (2014/2012)
Folha murcha	8.288.489	7.019.435	-15%
Hamlin	28.910.417	21.306.211	-26%
Natal	24.680.133	19.142.856	-22%
Pêra	65.775.284	59.453.691	-10%
Valência	64.762.893	52.255.102	-19%
Valência americana	5.332.808	5.117.297	-4%
Westin	4.156.522	2.800.748	-33%
<b>Total Indústria</b>	<b>201.906.546</b>	<b>167.095.340</b>	<b>-17%</b>
"Limão" tahiti	7.012.499	6.443.366	-8%
Lima	3.363.014	2.882.963	-14%
Bahia	1.315.609	596.534	-55%
Tangerinas	2.498.903	2.036.851	-18%
Tangor Murcote	2.571.915	2.139.517	-17%
<b>Total Mesa</b>	<b>16.761.940</b>	<b>14.099.231</b>	<b>-16%</b>

Fonte: CDA, janeiro de 2015

Obs: Foram consideradas apenas as variedades mais comuns, apesar de terem outras tipicamente de mercado de mesa e de indústria.

## ÍNDICES TÉCNICOS AUXILIAM NA ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO

Com o cenário de preços baixos das últimas safras, uma boa gestão do negócio foi determinante para que o produtor continuasse na atividade, conseguindo manter o custo por unidade produzida o mais enxuto possível. Porém, com os reajustes da mão de obra, dos combustíveis e demais insumos, essa tarefa tem sido cada vez mais difícil. Ano após ano, a atividade citrícola exige aumento da eficiência técnica. É preciso produzir mais utilizando os mesmos ou até menos recursos/bens. O desafio é reduzir, por exemplo, o tempo das operações e a quantidade de mão de obra para a realização de uma atividade. Para otimizar o uso dos recursos/bens é fundamental que o produtor tenha um monitoramento de todas as atividades envolvidas na produção, com destaque para a quantidade de pessoas envolvidas e o tempo de operação, os conhecidos “hora-homem” e “hora-máquina”. Esses dois índices dão uma boa ajuda para o produtor avaliar se as tarefas estão sendo cumpridas da forma mais eficiente possível.

Para colaborar com essa análise de cada citricultor, a **Hortifruti Brasil** publica a seguir alguns resultados de um estudo focado na Sustentabilidade Econômica das Propriedades Citrícolas no Estado de São Paulo, desenvolvido pela equipe Citros/Cepea, em parceria com a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo (Faesp).

O estudo abrangeu levantamento primário completo a respeito da sustentabilidade econômica das

propriedades citrícolas do estado – safra de referência 2011/12. Foram estudadas 12 propriedades de diferentes escalas: desde oito mil árvores (propriedade familiar) até unidades com mais de 1 milhão de árvores (grupos empresariais), divididas em duas regiões: centro-norte e leste-sudoeste. As 12 propriedades totalizam mais de 900 talhões e, destes, 77 foram selecionados para a avaliação dos custos de produção (pomares em idade produtiva), o que inclui dezenas de indicadores técnicos.

De forma geral, os talhões estudados – independente da escala de produção – possuem nível tecnológico semelhante, sendo tratados de acordo com as principais recomendações agrônômicas de adubação e pulverização. Os índices técnicos divulgados a seguir foram agrupados em três escalas de produção: até 100 hectares, de 100 a 500 hectares e acima de 500 hectares cultivados com laranja. Todas as propriedades têm a indústria como principal destino de sua produção.

Segundo os resultados obtidos, a escala de produção não é determinante para a maior eficiência da atividade. Há propriedades de menor escala com índices técnicos melhores do que os de maior escala e vice-versa. A gestão da propriedade, porém, difere muito de uma para outra e faz muita diferença nos resultados finais. Independente da escala é importante que o produtor se organize para ter conhecimento nos seus próprios índices e aproveite os divulgados a seguir como parâmetro.

### Mão de obra permanente

É um dos itens com elevada participação no custo de produção e que tem tido reajustes constantes, por conta do aumento real do salário mínimo e da escassez de trabalhadores para as atividades rurais. Sem considerar as despesas com diaristas e pessoal contratado para a colheita, a mão de obra permanente representa 17% do gasto operacional de uma propriedade citrícola na média das 12 propriedades avaliadas pela Equipe Citros/Cepea na temporada 2011/12. Esse cálculo considerou somente funcionários fixos e diretamente relacionados com a produção citrícola, como: tratoristas, serviços gerais no campo, inspetores de pragas, encarregados, coordenadores, funcionários

da área administrativa, mecânico, vigilante, motorista, gerente e diretor da produção. Os temporários - colhedores e diaristas - não foram considerados neste cálculo. Algumas das propriedades estudadas, porém, não possuem todos os cargos listados. No caso da propriedade familiar, foi levado em conta também o trabalho da própria família. O mesmo foi aplicado aos demais proprietários que trabalham diariamente na atividade, ou seja, foram incluídos no “quadro de funcionários”.

Para se avaliar a demanda por mão de obra, por escala de produção, o número total de funcionários fixos por propriedade foi convertido em número de empregados para cada 10 hectares.

Apesar de a média apontar efeito positivo da escala sobre a mão de obra, isso não é “regra”. Há propriedades de menor escala que conseguem ter um quadro enxuto de funcionários e custo extremamente competitivo frente às de maior escala. Propriedade de média escala, por sua vez, pode empregar um pouco a menos, apenas, que outra de grande escala, o que se justifica pela maior necessidade de pessoas para coordenar e administrar as atividades de campo, de compras de insumos e também os funcionários, por exemplo.

Das 12 fazendas analisadas no estudo, o me-

nor índice foi de 0,34 funcionário por 10 hectares e o maior foi de 1,39 funcionário por 10 hectares. Uma das formas de se reduzir esse índice é por meio de treinamento dos funcionários, para que consigam realizar as atividades/operações com melhor eficiência. Outra alternativa é o investimento na mecanização de algumas atividades, que devem ser realizadas com bom rendimento. Para tanto, o citricultor deve cuidar tanto do treinamento dos funcionários como da manutenção das máquinas, para que não venham a gerar problemas durante as atividades, reduzindo a eficiência das operações.

## NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS PARA CADA 10 HECTARES



Fonte: Cepea e Faesp; dados referentes à safra 2011/12

Não inclui os colhedores nesta estatística.

Cargos que são levados em conta neste cálculo: tratoristas, serviços gerais (campo), inspetores de pragas, encarregados, coordenadores, funcionários da área administrativa, mecânico, vigilante, motorista, gerente e diretor da produção. Quanto aos proprietários que trabalham diariamente na propriedade, a mão de obra deles também foi considerada no cálculo.

## Operações mecânicas

O custo das operações mecânicas tem se elevado nos últimos anos com a intensificação do número de pulverizações na citricultura, especialmente por conta do HLB. Além disso, com a escassez de mão de obra, a mecanização é cada vez mais necessária na citricultura.

Na estrutura de custos, entende-se por operações mecânicas o gasto com combustíveis/lubrificantes e reparos/manutenção dos equipamentos. Para uma boa gestão desse item, é importante se ter uma planilha de campo com os registros das horas de uso

dos equipamentos por talhão, o que torna possível o cálculo do custo das operações mecânicas por talhão e, inclusive, o diagnóstico de quais estão sendo mais eficientes.

Levando-se em conta as 12 propriedades de laranja estudadas na safra 2011/12, esse item foi responsável por 8% do gasto operacional. Além disso, tem boa participação (peso) entre os bens do capital fixo da empresa.

Um dos indicadores de eficiência do uso das máquinas calculado e comparado entre as proprieda-

des e suas respectivas escalas de produção foi o dimensionamento das máquinas e implementos. Esse indicador se refere à quantidade de bens (como tratores) que cada propriedade utiliza para cada 100 hectares de laranja. Os valores foram agrupados por escala de produção.

No geral, a pequena escala tem o maior número de bens para cada 100 ha, devido à menor área para diluição destes. O pequeno produtor, por menor que seja, possui no mínimo um trator, um pulverizador e uma barra de herbicida para tratar do seu pomar. Conforme aumenta a área de produção é possível fazer melhorar o uso dos bens. Para as propriedades de menor porte, é essencial a otimização dos equipamentos ou até o compartilhamento com outros produtores para que os gastos com as operações mecânicas sejam “diluídos”.

Fazer o correto dimensionamento do conjunto de máquinas da propriedade é fundamental para que sejam reduzidos os custos operacionais, relacionados ao gasto com combustível, lubrificantes, manutenção dos equipamentos e também custo de depreciação. Na edição nº 96, de novembro de 2010, a **Hortifruti Brasil** apresentou as etapas para se fazer o adequado dimensionamento de máquinas e como é feito o cálculo da hora-máquina.

Quanto à eficiência das operações mecânicas x produtividade, observou-se no estudo que as propriedades de menor porte conseguem produtividade próxima à das de maior escala mesmo realizando menos pulverizações. Isso é possível pelo controle mais eficiente do nível de incidência das pragas e doenças na produção em escala menor.

## NÚMERO DE MÁQUINAS/IMPLEMENTOS POR 100 HECTARES



Fonte: Cepea e Faesp; dados referentes à safra 2011/12

## NÚMERO TOTAL DE PULVERIZAÇÃO X PRODUTIVIDADE



Fonte: Cepea e Faesp; dados referentes à safra 2011/12

## OCIOSIDADE DAS OPERAÇÕES IMPACTA NO CUSTO DE PRODUÇÃO

Uma das alternativas para que os custos de produção diminuam é reduzir as horas ociosas tanto do maquinário quanto dos funcionários, ou seja, aquele período que o tratorista ficou aguardando um insumo chegar, a máquina sair da oficina mecânica ou ser abastecida com combustível, adubo, tanque de pulverização etc. Há também períodos em que as condições climáticas impedem o desenvolvimento de atividades, obrigando a pausa do serviço. Como o produtor não paga seus funcionários pelas horas efetivamente trabalhadas, a ociosidade da mão de obra representa um ônus no custo de produção.

A ociosidade é difícil de ser mensurada na propriedade agrícola, pois exige do administrador o levantamento de todas as atividades realizadas, bem como o tempo que cada uma requereu. As propriedades de pequena e média escala não costumam dispor de um departamento ou mesmo de um funcionário encarregado de fazer o controle e gerenciamento dessas informações. Mesmo as que contam com pessoal para controlar esses dados

sentem certa dificuldade em transferir as informações para um banco de dados que agregue e torne possível a análise do que está sendo feito no campo, gerando indicadores de eficiência. Apesar dessa dificuldade, produtores precisam se empenhar para ter esse controle, porque a redução da ociosidade traz benefícios diretos na diminuição do custo de produção.

Constatada e, se possível, mensurada a ociosidade, o passo seguinte é realizar mudanças que elevem a eficiência das atividades de campo. Isso pode ser possível com ajustes na administração da propriedade, tais como: realizar a programação prévia das atividades, manter os maquinários com manutenção em dia; treinar os funcionários para suas respectivas atividades e monitorar as operações para que seja possível diagnosticar qual atividade está sendo menos eficiente. Todas essas medidas ajudam na tomada de decisão do produtor para reduzir custos através do aumento da eficiência técnica da produção, levando seu negócio a ser mais competitivo no mercado.

## PREÇO JUSTO E EFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO SÃO AS BASES PARA UMA CITRICULTURA VIÁVEL

A recuperação dos preços na temporada 2015/16 e a perspectiva de cenário mais favorável também nos próximos anos podem dar um alívio ao fluxo de caixa das propriedades citrícolas e um ânimo para os produtores reforçarem a eficiência técnica. Sem preços compatíveis, não há gestão capaz

de, por si só, melhorar as margens da citricultura. Mesmo com a recuperação dos preços, diante do aumento dos custos de produção e da incidência de doenças e pragas, o produtor ainda tem muito a fazer para que, ao final de uma safra, tenha uma contabilidade que o anime para o longo prazo. ●



**Mais sabor, mais vida**



[www.yarabrasil.com.br](http://www.yarabrasil.com.br)

**YaraLiva**®