

# GESTÃO DE CUSTOS

## O CONTROLE DOS GASTOS É ESSENCIAL PARA GARANTIR A RENDA DO BATATICULTOR



Por João Paulo Bernardes Deleo e Álvaro Legnaro

Colaboração: Carlos Alexandre Almeida e Jefferson Luiz de Carvalho

Nesta edição sobre custo de produção e gerenciamento de propriedades bataticultoras do País, a **Hortifruti Brasil** apresenta resultados de pesquisas realizadas pela equipe do projeto no Sudoeste Paulista (SP) e em Vargem Grande do Sul (SP), a partir do método de Painel (veja na página ao lado). Com base nos dados obtidos, esta *Matéria de Capa* também identifica gargalos da bataticultura e aponta alternativas para melhorar a gestão das propriedades.

No Sudoeste Paulista, a equipe da **Hortifruti/Cepea** apurou o custo da safra da seca de 2006, a partir de Painel realizado em setembro do ano passado com produtores locais. Em Vargem Grande do Sul, a coleta dos dados, também através de Painel, foi realizada em agosto de 2007, referente à safra de inverno de 2006. O período de plantio e a tecnologia utilizada nessas regiões apresentam algumas diferenças entre si e tam-

bém em relação a outras praças produtoras de batata do Brasil. No entanto, os principais itens que oneram o Custo Total de produção são muito parecidos na maioria das localidades, permitindo analisar os gargalos da bataticultura nacional como um todo.

Vale lembrar que os itens que compõem o cálculo do custo de produção foram apresentados na edição nº 56 da **Hortifruti Brasil** – “Se eu calcular todos os custos, desisto da roça” (disponível em [www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil](http://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil)). Na atual *Matéria*, porém, não serão considerados muitos dos itens discutidos naquela edição, visto que o estudo foi simplificado. São apresentados cálculos referentes à produção de batata em terras arrendadas e beneficiamento tercerizado. Assim, depreciações das instalações da propriedade e o Custo de Oportunidade da terra não são considerados nesta edição.

### CUSTO DE PRODUÇÃO - CONCEITOS IMPORTANTES

#### CUSTO DE OPORTUNIDADE

Indica o custo de algo em termos de oportunidade renunciada, bem como os benefícios que poderiam ser obtidos a partir desta. Na planilha de custo desta *Matéria* utilizou-se o Custo de Oportunidade do Capital de Giro e o Custo de Oportunidade do Capital Fixo. O primeiro representa uma taxa de remuneração pelo uso do capital próprio na aquisição de insumos, ao invés de utilizar esse recurso em outra alternativa, como aplicação financeira. O mesmo raciocínio é utilizado para o Custo de Oportunidade do Capital Fixo, a diferença é que este representa a taxa de remuneração pelo capital utilizado para investimentos na propriedade, como máquinas e implementos.

#### DEPRECIÇÃO

É a reserva anual de valor que o produtor deve fazer para repor máquinas, implementos e equipamentos ao final da vida útil desses.

# PAINEL DE CUSTO DE PRODUÇÃO

A partir de 2000, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea-Esalq/USP) utiliza o método de Painel para calcular o custo de produção de diferentes produtos agropecuários. O Painel é uma metodologia de captação de dados que consiste em reunir um restrito grupo de produtores que descrevem, em conjunto, uma propriedade típica da região ou do objetivo do estudo (alta tecnologia, por exemplo).

Os pesquisadores do Cepea, em parceria com técnicos da região, coletam e discutem com os participantes do Painel todos os dados técnicos, comerciais e financeiros de uma propriedade rural. Esses dados servem de base para avaliar o custo de produção bem como analisar a gestão das propriedades rurais.

Tanto no Sudoeste Paulista quanto em Vargem Grande do Sul, os gastos foram apurados com base no sistema de produção típico de cada região. São detalhadas todas as etapas de produção desse modelo de fazenda, permitindo analisar a representatividade de cada item na composição do custo. São considerados equipamentos, coeficientes técnicos dos equipamentos (em especial o número de horas necessárias para a realização de determinada atividade por hectare), insumos utilizados (com seu princípio ativo, quantidade e preço pago na região) e mão-de-obra.

Os preços dos insumos (adubo, calcário, herbicidas, inseticidas, fungicidas, adjuvantes, óleo diesel, estes todos à vista, postos na fazenda), maquinários, tratores, implementos, utilitários, quilowatt de energia elétrica, pagamento de mão-de-obra (temporária e permanente), câmbio e demais itens inclusos nos custos do Sudoeste Paulista e de Vargem Grande do Sul são referentes a 2006. Como origem dos recursos para cobrir esses dispêndios, considerou-se capital próprio do bataticultor. De acordo com a metodologia já discutida na edição 56 da **Hortifruti Brasil**, mesmo que os recursos dos produtores sejam próprios, é importante embutir uma taxa de Custo de Oportunidade sobre o capital investido em estrutura física ou na aquisição de insumos e, neste caso, considerou-se um valor de 6% ao ano.

## RELEMBRANDO COE, COT E CT

**COE – Custo Operacional Efetivo:** Todos os gastos assumidos por uma propriedade ao longo de um ano-safra e que são despendidos no período, mais o Custo de Oportunidade do capital necessário para cobrir essas despesas.

**COT – Custo Operacional Total:** (COE + Depreciação) Soma do COE com o cálculo da depreciação de máquinas, implementos, equipamentos e estruturas, ao longo dos anos.

**CT – Custo Total:** (COT + Custo de Oportunidade) Soma do COT ao Custo de Oportunidade sobre o capital fixo investido, incluindo a remuneração da terra.

# CUSTO DE PRODUÇÃO DE BATATA NO SUDOESTE PAULISTA

No Sudoeste Paulista (SP), que compreende os municípios de Capão Bonito, São Miguel Arcanjo, Pilar do Sul, Itapetininga, Tatuí e Paranapanema, a propriedade típica (estrutura de produção de batata mais comum na região) apontada por produtores locais tem 100 hectares. O valor da terra para produção de batata na safra das secas de 2006 na região foi de R\$ 12 mil por hectare, e o arrendamento para a cultura teve média de R\$ 1 mil/ha, em área com pivô central. Metade dos bataticultores dessa região arrenda a terra para o plantio, enquanto a outra parte cultiva em terra própria. Mas, no cálculo para levantar os custos dessa região, foi considerado somente o arrendamento da terra, que faz parte do Custo Operacional Efetivo (COE) – ver planilha ao lado.

A produtividade média apontada pelos participantes do Painel no Sudoeste Paulista foi de 600 sacas de 50 kg por hectare, ou 30 toneladas/ha na safra das secas de 2006. O nível tecnológico da maioria dos produtores do Sudoeste Paulista é médio. O sistema de plantio é convencional. O custo do pivô central está embutido no valor do arrendamento da terra, sendo que sem esse o valor do aluguel cairia para R\$ 350/ha. O cálculo do Custo Total é referente ao tubérculo já beneficiado em máquinas de terceiros. O custo do serviço de beneficiamento foi orçado, em média, em R\$ 2.850 mil/ha para a safra das secas de 2006.

Na safra das secas de 2006, que compreende o período de comercialização de maio a junho, o valor médio pago ao produtor pelo tubérculo (cultivar ágata) beneficiado foi de R\$ 28,66/sc de 50 kg. O lucro médio do bataticultor foi de R\$ 4,85/sc ou R\$ 2.907,47/ha, considerando uma produtividade média de 600 sacas beneficiadas por hectare naquela safra. Apesar do resultado positivo, esse montante equivale apenas ao valor necessário para adquirir as sementes da próxima safra, por exemplo.

## Os itens necessários para a execução das operações de preparo do solo, plantio, tratos culturais, colheita e administração de uma fazenda típica de batata do Sudoeste Paulista são:

- Três tratores, sendo um de 75 cv 4x2, um de 110 cv 4x4 e um de 140 cv 4x4
- Um distribuidor de calcário de 2,5 mil kg
- Uma grade aradora
- Um subsolador de sete hastes
- Uma grade niveladora
- Um arado de aiveca
- Uma enxada rotativa
- Uma plantadora, sem adubadora, de três linhas
- Uma adubadora de três linhas
- Um aplicador de adubo para cobertura
- Um pulverizador de 2 mil litros com barra de 18 metros
- Uma arrancadeira de batatas
- Um cultivador
- Um guindaste com rodas
- Uma pick-up de pequeno porte

**Nota:** O cálculo do custo (na tabela ao lado) com a estrutura física acima está embutido no valor do gasto com as operações mecânicas (B e C). A reserva anual de capital para renovar toda essa estrutura encontra-se no item depreciação (Q).

## Custo Total de produção de batata beneficiada no Sudoeste Paulista safra das secas de 2006

Itens	Custo/ha (R\$/ha)	% CT
<b>(A) Insumos</b>	<b>R\$ 5.901,39</b>	<b>41,3%</b>
Sementes	R\$ 2.500,00	17,5%
Fertilizantes	R\$ 1.990,00	13,9%
Fungicidas	R\$ 717,75	5,0%
Inseticidas	R\$ 330,24	2,3%
Tratamento de Semente	R\$ 255,00	1,8%
Herbicidas	R\$ 101,50	0,7%
Adjuvante	R\$ 6,90	0,0%
<b>(B) Operações mecânicas para preparo do solo</b>	<b>R\$ 513,65</b>	<b>3,6%</b>
Aração	R\$ 118,47	0,8%
Subsolagem	R\$ 114,50	0,8%
Grade niveladora	R\$ 106,56	0,7%
Grade aradora	R\$ 88,89	0,6%
Plantio	R\$ 57,17	0,4%
Calcário	R\$ 28,06	0,2%
<b>(C) Operações mecânicas para tratos culturais e amontoa</b>	<b>R\$ 219,47</b>	<b>1,5%</b>
Aplicação de fungicidas	R\$ 103,57	0,7%
Aplicação de inseticidas	R\$ 46,03	0,3%
Aplicação de herbicida	R\$ 34,52	0,2%
Amontoa	R\$ 29,79	0,2%
Aplicação de adubo para cobertura	R\$ 5,56	0,0%
<b>(D) Irrigação</b>	<b>R\$ 628,98</b>	<b>4,4%</b>
Irrigação - pivô central	R\$ 628,98	4,4%
<b>(E) Operações mecânicas para colheita (arranquio)</b>	<b>R\$ 291,02</b>	<b>2,0%</b>
<b>(F) Mão-de-obra nas operações mecânicas</b>	<b>R\$ 184,66</b>	<b>1,3%</b>
Preparo do solo e plantio	R\$ 83,38	0,6%
Colheita	R\$ 63,50	0,4%
Pulverização de fungicidas	R\$ 17,32	0,1%
Pulverização de inseticidas	R\$ 7,70	0,1%
Pulverização de herbicidas	R\$ 5,77	0,0%
Outros tratos culturais	R\$ 5,71	0,0%
Aplicação de adubo para cobertura	R\$ 1,28	0,0%
<b>(G) Catação no sistema de colheita semi-mecanizado</b>	<b>R\$ 800,00</b>	<b>5,6%</b>
<b>(H) Custos Administrativos</b>	<b>R\$ 335,60</b>	<b>2,3%</b>
<b>(I) Comercialização/Beneficiamento</b>	<b>R\$ 2.850,00</b>	<b>19,9%</b>
<b>(J) Impostos (IPVA + Seguro Obrigatório)</b>	<b>R\$ 3,85</b>	<b>0,0%</b>
<b>(L) Seguro de máquinas, implementos e equipamentos</b>	<b>R\$ 72,46</b>	<b>0,5%</b>
<b>(M) Encargos sociais</b>	<b>R\$ 28,55</b>	<b>0,2%</b>
<b>(N) Arrendamento da terra</b>	<b>R\$ 1.000,00</b>	<b>7,0%</b>
<b>(O) Assistência técnica</b>	<b>R\$ 15,83</b>	<b>0,1%</b>
<b>(P) Custo de Oportunidade do Capital de Giro</b>	<b>R\$ 742,20</b>	<b>5,2%</b>
Custo Operacional Efetivo (COE)= A+B+...+P	R\$ 13.587,66	95%
<b>(Q) Depreciações</b>	<b>R\$ 570,57</b>	<b>4,0%</b>
Custo Operacional Total (COT) = COE + Q	R\$ 14.158,23	99%
<b>(R) Custo Oportunidade do Capital Fixo</b>	<b>R\$ 129,34</b>	<b>0,9%</b>
CUSTO TOTAL (CT) = COT + R	R\$ 14.287,57	100%
<b>Custo total por saca beneficiada (600 sc/ha)</b>	<b>R\$ 23,81</b>	

# CUSTO DE PRODUÇÃO DE BATATA EM VARGEM GRANDE DO SUL

Em Vargem Grande do Sul (SP), o modelo típico de uma propriedade produtora de batata tem cerca de 80 hectares. O valor do hectare para produção de batata na região foi estimado na safra de inverno de 2006 em R\$ 20 mil, e o arrendamento custava em média R\$ 1,7 mil por hectare em área com pivô central ou 15% do total produzido. A maioria das áreas cultivadas nessa região utiliza o sistema de irrigação por pivô central. Outra característica da região é que a maior parte dos produtores – cerca de 90% – cultiva o tubérculo em terra arrendada, sendo o valor do aluguel incluído no Custo Operacional Efetivo (COE).

A produtividade média apontada foi de 700 sacas de 50 kg por hectare, ou 35 toneladas por hectare na safra avaliada. O nível tecnológico dos produtores é considerado médio, com sistema de plantio convencional. O custo do pivô central também está embutido no valor do arrendamento da terra. A exemplo do Painel do Sudoeste Paulista, o custo total é referente ao tubérculo já beneficiado e o serviço terceirizado. O valor médio deste serviço naquela safra foi de R\$ 2.820 mil/ha.

A batata especial (beneficiada), tipo ágata, foi comercializada pelo produtor na safra de inverno de 2006, que compreende o período de comercialização de julho a outubro, a R\$ 22,00/sc. Considerando esse valor e uma produtividade média de 700 sacas beneficiadas por hectare, o bataticultor teve um prejuízo de R\$ 1,79/sc. Apesar do valor líquido negativo, o valor médio recebido pela saca de batata naquele período foi suficiente para empatar com o Custo Operacional Efetivo. A receita recebida pelo produtor foi apenas suficiente para que ele pagasse os desembolsos da fazenda. Mas ele não conseguiu acumular reserva para o plantio da próxima safra.

**Para execução das operações de preparo do solo, plantio, tratos culturais, colheita e administração, de acordo com as necessidades da região, essa propriedade deverá ter:**

- Três tratores, sendo dois de 75 cv 4x4 e um de 110 cv 4x4
- Um distribuidor de calcário de 1,2 mil kg
- Uma grade aradora
- Um subsolador de sete hastes
- Um arado de três discos
- Uma enxada rotativa
- Uma plantadora, sem adubadora, de três linhas
- Uma adubadora de três linhas
- Um aplicador de adubo para cobertura
- Um pulverizador de 2 mil litros com barra de 18 metros
- Uma arrancadeira de batatas
- Uma fresadora de três linhas
- Um guincho hidráulico
- Uma pá carregadora
- Um tanque micron
- Uma pick-up de pequeno porte
- Um caminhão pequeno, com capacidade para 4 toneladas

**Nota:** O cálculo do custo (na tabela ao lado) com a estrutura física acima está embutido no valor do gasto com as operações mecânicas (B e C). A reserva anual de capital para renovar toda essa estrutura encontra-se no item depreciação (Q).

## Custo Total de produção de batata beneficiada em Vargem Grande do Sul safra de inverno de 2006

Itens	Custo/ha (R\$/ha)	% CT
<b>(A) Insumos</b>	<b>R\$ 7.447,66</b>	<b>44,8%</b>
Sementes.....	R\$ 3.660,00	22,0%
Fertilizantes.....	R\$ 2.139,00	12,9%
Tratamento de Semente.....	R\$ 654,45	3,9%
Fungicidas.....	R\$ 504,78	3,0%
Inseticidas.....	R\$ 417,93	2,5%
Herbicidas.....	R\$ 66,40	0,4%
Adjuvante.....	R\$ 5,10	0,0%
<b>(B) Operações mecânicas para preparo do solo</b>	<b>R\$ 401,53</b>	<b>2,4%</b>
Aração.....	R\$ 120,91	0,7%
Adubação básica.....	R\$ 81,67	0,5%
Plantio.....	R\$ 74,08	0,4%
Grade aradora.....	R\$ 65,89	0,4%
Subsolagem.....	R\$ 34,30	0,2%
Calcário.....	R\$ 24,69	0,1%
<b>(C) Operações mecânicas para tratos culturais e amontoa</b>	<b>R\$ 329,09</b>	<b>2,0%</b>
Amontoa.....	R\$ 97,22	0,6%
Aplicação de inseticidas.....	R\$ 94,44	0,6%
Aplicação de fungicidas.....	R\$ 75,55	0,5%
Aplicação de herbicida.....	R\$ 37,78	0,2%
Aplicação de adubo para cobertura.....	R\$ 24,10	0,1%
<b>(D) Irrigação</b>	<b>R\$ 838,65</b>	<b>5,0%</b>
Gastos de energia elétrica com o pivô central.....	R\$ 838,65	5,0%
<b>(E) Operações mecânicas para colheita (arranquio)</b>	<b>R\$ 215,33</b>	<b>1,3%</b>
<b>(F) Mão-de-obra nas operações mecânicas</b>	<b>R\$ 398,00</b>	<b>2,4%</b>
Preparo do solo e plantio.....	R\$ 189,54	1,1%
Colheita.....	R\$ 134,70	0,8%
Outros tratos culturais.....	R\$ 32,07	0,2%
Pulverização de inseticidas.....	R\$ 16,04	0,1%
Pulverização de fungicidas.....	R\$ 12,83	0,1%
Aplicação de adubo para cobertura.....	R\$ 6,41	0,0%
Pulverização de herbicidas.....	R\$ 6,41	0,0%
<b>(G) Catação no sistema de colheita semi-mecanizado</b>	<b>R\$ 642,00</b>	<b>3,9%</b>
<b>(H) Custos Administrativos</b>	<b>R\$ 264,32</b>	<b>1,6%</b>
<b>(I) Comercialização/Beneficiamento</b>	<b>R\$ 2.820,00</b>	<b>16,9%</b>
<b>(J) Impostos (IPVA + Seguro Obrigatório)</b>	<b>R\$ 6,10</b>	<b>0,0%</b>
<b>(L) Seguro de máquinas, implementos e equipamentos</b>	<b>R\$ 63,48</b>	<b>0,4%</b>
<b>(M) Encargos sociais</b>	<b>R\$ 38,12</b>	<b>0,2%</b>
<b>(N) Arrendamento da terra</b>	<b>R\$ 1.708,20</b>	<b>10,3%</b>
<b>(O) Assistência técnica</b>	<b>R\$ 19,26</b>	<b>0,1%</b>
<b>(P) Custo de Oportunidade do Capital de Giro</b>	<b>R\$ 846,35</b>	<b>5,1%</b>
Custo Operacional Efetivo (COE)= A+B+...+P.....	R\$ 16.038,09	96%
<b>(Q) Depreciações</b>	<b>R\$ 489,49</b>	<b>2,9%</b>
Custo Operacional Total (COT) = COE + Q.....	R\$ 16.527,58	99%
<b>(R) Custo Oportunidade do Capital Fixo</b>	<b>R\$ 112,46</b>	<b>0,7%</b>
CUSTO TOTAL (CT) = COT + R.....	R\$ 16.640,04	100%
<b>Custo total por saca beneficiada (700 sc/ha)</b>	<b>R\$ 23,77</b>	

# ALTERNATIVAS PARA REDUZIR OS NA

Um dos maiores gargalos no gerenciamento das propriedades de batata é o elevado valor do Custo Operacional Efetivo (COE). Melhorar a gestão do COE é um dos pontos importantes para aumentar a rentabilidade do produtor no curto prazo. Essa medida depende mais da capacidade gerencial do bataticultor do que de fatores externos também promotores de rentabilidade, mas com retorno no longo prazo, como campanhas de estímulo ao consumo e modernização do canal de comercialização. Contudo, gerir eficientemente o COE não significa reduzir o uso de insumos, mas otimizá-los de forma que aumentem a produtividade.

De acordo com os Painéis realizados no Sudoeste Paulista e em Vargem Grande do Sul, o COE representa cerca de 95% do CT. O capital que o produtor tem que reservar para repor sua estrutura (depreciação) mais a remuneração do capital fixo (Custo de Oportunidade) representam somente 5%, aproximadamente, do CT. Esse valor percentual pode ser maior quando o produtor dispõe de terra e de estrutura própria de beneficiamento.

Os itens que mais oneram o custo são os insumos, que representam 41,3% do Custo Total no Sudoeste Paulista e 44,8% do Custo Total em Vargem Grande do Sul. Desse total, a despesa com **sementes** foi a

que mais pesou, sendo responsável por 17% e 22% do custo total no Sudoeste Paulista e em Vargem Grande do Sul, respectivamente. Uma alternativa para reduzir a participação desse item é a produção da própria semente. Segundo produtores que participaram do Painel em Vargem Grande do Sul, o custo com semente pode ser reduzido em aproximadamente 30% para quem tem produção própria. Mas é importante que o produtor obedeça às normas de fitossanidade e qualidade, pois a utilização de sementes doentes e com baixo potencial genético pode implicar em perdas na lavoura, redução da produtividade e surgimento e proliferação de pragas e doenças, que aumentariam os gastos com tratamentos fitossanitários.

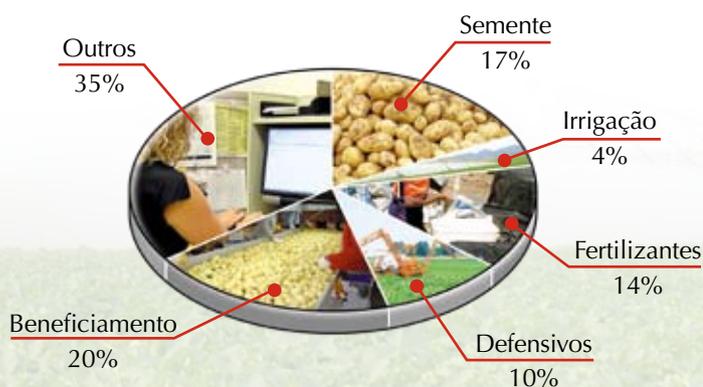
O gasto com **fertilizantes** nas safras avaliadas no Sudoeste Paulista e em Vargem Grande do Sul foi de 14% e 13%, respectivamente, do Custo Total. Outra despesa considerável nas duas regiões foi com **defensivos** – cerca de 10% tanto no Sudoeste Paulista quanto em Vargem Grande do Sul. A principal alternativa para melhorar a gestão desses gastos é o uso racional de fertilizantes e defensivos, o que não implica, necessariamente, em redução da quantidade de agroquímicos utilizados na cultura.

## INSUMOS TÊM MAIOR PARCELA NO CUSTO DE PRODUÇÃO DA BATATA

Distribuição dos principais itens que compõem o Custo Total de Produção (%)

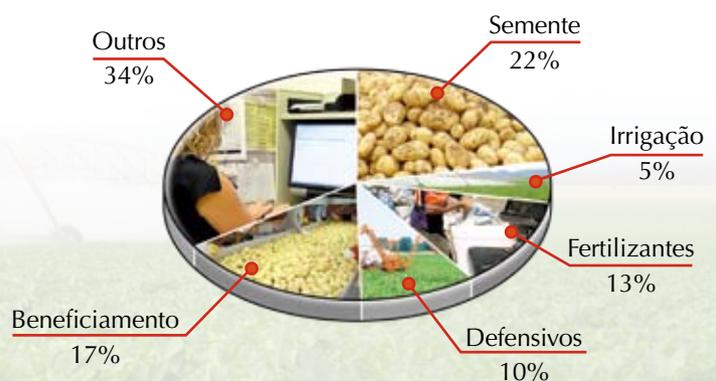
### SUDOESTE PAULISTA (SP)

CUSTO TOTAL DA BATATA BENEFICIADA (2006):  
R\$ 23,81/sc



### VARGEM GRANDE DO SUL (SP)

CUSTO TOTAL DA BATATA BENEFICIADA (2006):  
R\$ 23,77/sc



# GASTOS BATATICULTURA NACIONAL

No caso da bataticultura, o produtor, normalmente, peca pelo excesso. Muitos produtores relatam que fazem a análise química de solo, mas adicionam uma quantidade de fertilizante muito acima do recomendado, por não confiar nos resultados da análise e acreditar que a produtividade pode cair com a redução da quantidade de adubo. Essa atitude, além de aumentar os custos, pode reduzir ainda mais o lucro da atividade. O ideal é o produtor realizar um planejamento nutricional, incluindo desde uma amostragem correta do solo, para uma análise mais confiável, a uma aplicação correta da calagem/adubação, respeitando a época de aplicação e a quantidade requerida de cada nutriente.

No caso da aplicação dos defensivos, estudos já mencionados pela **Hortifruti Brasil** indicam que a Produção Integrada da Batata (PIB) pode ser um sistema mais sustentável substituindo o calendário fixo de pulverizações, para o manejo fitossanitário baseados em níveis de controle dos patógenos, por exemplo.

O uso incorreto da **irrigação** é outro problema comum na bataticultura. Ao ser utilizada em excesso pode aumentar os custos com energia elétrica ou óleo diesel, favorecer uma maior lixiviação de fertilizantes e defensivos e ainda aumentar o surgimento e proliferação de pragas e doenças. O resultado do mau uso da irrigação é o comprometimento da produção e, conseqüentemente, menor retorno financeiro. Quando a irrigação é inferior à demanda da planta, o desenvolvimento e a produtividade também são comprometidos, acarretando em redução de lucro. Por isso, deve ser

observada com atenção a quantidade de água requerida através do monitoramento. Esse item representou 4% e 5% do Custo Total no Sudoeste Paulista e em Vargem Grande do Sul, respectivamente.

Outro importante componente da planilha é o custo com beneficiamento, que representa 20% do Custo Total no Sudoeste Paulista e 17% em Vargem Grande do Sul. Em ambas as regiões, ainda é muito comum a terceirização desse serviço, pois muitos produtores não dispõem de capital para ter sua própria beneficiadora ou, então, não têm escala suficiente que viabilize sua aquisição. Produtores argumentam que ter uma estrutura própria de beneficiamento pode reduzir para um quarto o valor do gasto com o serviço terceirizado.

Apesar da redução do gasto, é necessário despende um capital elevado para futuras reposições de máquinas e equipamentos. O produtor deve fazer as contas de quanto vai usar dessa estrutura ao longo do ano, visando sempre maximizar o seu uso e não deixar a estrutura ociosa. Em geral, uma estrutura de beneficiamento é viável para produtores que desempenham o papel de atacadistas, comercializando diretamente com o varejo.

Se todos os itens citados fossem mais bem gerenciados, haveria uma significativa redução nos custos apresentados. Como o principal peso da atividade está no Custo Operacional Efetivo, o Custo de Oportunidade sobre o capital de giro (que é a porcentagem de juros que se considera sobre o dinheiro investido na safra) também reduziria.

## Liqui-Plex® Bonder

Complexação total de micro e macronutrientes em mistura de calda



Agente complexante com alta concentração de aminoácidos, utilizado como surfactante e carreador, juntamente com aplicações de herbicidas, fertilizantes foliares e produtos sistêmicos. Resulta em rápida absorção e melhor translocação e eficiência destes produtos

Lançamento

Conheça também

**Liqui-Plex Vegetables**  
Fornecimento de aminoácidos de extrema qualidade enriquecida com Boro, Manganês e Zinco para as culturas

**Liqui-Plex CaMg+B**  
Fornecimento de aminoácidos com a perfeita relação Cálcio/Magnésio enriquecida com Boro

**IMPROCROP®**

Tel. (41) 3268-0595 • Fax, (41) 3268-0935 • falecomimprocrop@alltech.com  
Rua Saïd Mohamad El Khatib, 200 • Curitiba • Paraná • CEP 81170-810

# BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO NA BATATICULTURA

Os modelos de propriedades captados em pesquisa confirmam que grande parte do investimento na atividade está no custeio da safra, uma vez que não há investimento em terra, em estruturas físicas e em irrigação, ambos tercerizados no presente estudo. Assim, o gasto com aquisição de bens para execução das atividades fica restrito aos maquinários e implementos, fazendo com que a participação do Custo Operacional Efetivo (COE) sobre o Custo Total (CT) seja de 95%.

Ao contrário do que ocorre em outras culturas – ou mesmo em outro modelo de produção de batata que exija elevado investimento em infra-estrutura –, o custo analisado neste trabalho não requer reserva de elevado capital para cobrir a depreciação de estruturas ou o Custo de Oportunidade sobre o capital nelas investido e também na terra – quando o modelo de produção é arrendamento.

Isso significa, portanto, que é importante o bataticultor gerir muito bem o seu capital de giro para ter condições de investir, principalmente, em períodos de desvalorização do tubérculo ou adquirir insumos a preços melhores do que os obtidos nas compras a prazo. Uma opção é fazer uma reserva de capital ao longo do ano para financiar com recursos próprios o capital de giro, ou pelo menos parte dele. Assim, o Custo Operacional cai, favorecido pela aquisição de insumos mais baratos (aquisição à vista) e os juros sobre o capital de giro não ficariam tão elevados se comparados com os de financiamento de terceiros.

Com uma gestão eficiente de recursos próprios, o produtor tende a reduzir seus custos, mas não tem como proteger completamente sua receita bruta (o que recebe com a venda da safra). Duas das principais ameaças costumam ser os riscos gerados por adversidades climáticas (quebra de produção) e o fato de haver poucas barreiras à entrada de novos agentes no mercado (possível excesso de oferta), que costumam resultar em volatilidade de preços de uma temporada para outra.

Na busca por alternativas que evitem impacto significativo de períodos de preços baixos no seu negócio, o produtor pode, por exemplo, ter um calendário escalonado de plantio ao longo do ano, aproveitando as situações de alta de preço para compensar os momentos de desvalorização do tubérculo. Esse escalonamento pode ser feito em regiões onde as condições climáticas são favoráveis ao plantio durante o ano todo – como na Chapada Diamantina – ou cultivar em mais de uma região. A diversificação de atividades, com outra(s) agrícola(s) ou não, também pode garantir receita ao produtor em períodos de mercado desfavorável para a batata.

Já em relação à entrada de “aventureiros” no setor, não há como se precaver. Por apresentar um baixo capital imobilizado, há poucas barreiras à entrada e à saída de produtores. E, de fato, não é raro ver investidores atraídos pela expectativa de elevado e rápido retorno financeiro. Tal fato ajuda a explicar, parcialmente, a grande oscilação de área de batata no Brasil. Sempre após uma safra de preço elevado ao produtor, há aumento de área, proveniente desses aventureiros e de produtores tradicionais. Em períodos de mercado desfavorável, ocorre o inverso. Essa oscilação de área cultivada ano a ano é verificada principalmente em regiões onde há menor necessidade de investimento em tecnologia e que possuem condições de transporte e de logística favoráveis.

A discussão sobre as Boas Práticas de Gestão na Bataticultura é um conceito ainda em desenvolvimento no Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea). A maioria das alternativas de minimização de custos discutidas neste trabalho foi baseada na receita de sucesso dos próprios bataticultores. O desafio da prática da boa gestão, foco das pesquisas do Projeto **Hortifruti**,

daqui por diante, é desenvolver ou adaptar ferramentas da administração moderna de modo que ajudem na sustentabilidade do empreendimento rural hortifrutícola. ■

