

MODELOS DE VENDA DE CANA-DE-AÇÚCAR: COMPARAÇÃO ENTRE CONTRATOS DE FORNECIMENTO E ARRENDAMENTO

(TYPES OF SUGARCANE SELLING DEALS:
COMPARISON BETWEEN SUPPLYING AND RENTAL CONTRACTS)

Antonio Carlos Lopes Fernandes 1; Julio Cesar Bellingieri 2

1 Faculdades Integradas Fafibe – Bebedouro – SP

fernandesantoniocarlos@yahoo.com.br

2 Faculdades Integradas Fafibe – Bebedouro – SP

julio@asbyte.com.br

Abstract. *This work compares two types of sugarcane selling deals: supplying and rental contracts. The essay focus on a small property raising sugarcane in the country of São Paulo State, which opted for the supplying contract, and analyzed its incomes, expenditures, costs, and cash flow, during the period from 2002 to 2007. Later, there had been an estimate of how would the financial results be in case the property had opted for the rental contract. During the period of time analyzed, the net income scored from the supplying contract reached almost 3.5 times higher than the one estimated for the rental contract, concluding that the supplying contract was the sugarcane selling viable deal, in terms of financial profit, for the studied property, result that may be generalized from other small properties raising sugarcane.*

Keywords: *sugarcane industry; sugarcane costs; types of sugarcane selling deals.*

Resumo. *Este trabalho compara os dois modelos de venda de cana-de-açúcar: contrato de fornecimento e contrato de arrendamento. O estudo foca uma pequena propriedade produtora de cana do interior de São Paulo, que optou pelo contrato de fornecimento, e analisou suas receitas, despesas, custos e fluxo de caixa, no período 2002-2007. Em seguida, estimou-se como seriam os resultados financeiros caso a propriedade tivesse optado pelo contrato de arrendamento. No período analisado, a receita líquida apurada do contrato de fornecimento foi quase 3,5 vezes maior do que a estimada para o contrato de arrendamento, concluindo-se que o contrato de fornecimento foi o modelo de venda de cana mais viável, em termos de retorno financeiro, para a propriedade estudada, resultado que pode ser generalizado para as demais pequenas propriedades produtoras de cana.*

Palavras-chave: *indústria canavieira; custos na cana-de-açúcar; modelos de contratos de venda de cana-de-açúcar.*

1. Introdução

Uma das atividades econômicas que tem tido crescimento acentuado nos últimos anos, especialmente no interior do estado de São Paulo, é o cultivo da cana-de-açúcar. Os principais produtos extraídos desta planta são o açúcar e o álcool, consumidos no mercado interno e externo.

Com a modernização e a profissionalização da administração das unidades agrícolas, torna-se cada vez mais importante conhecer os custos de produção, pois é a partir da sua análise que o empresário poderá concluir se obteve o lucro que garantirá sua sobrevivência.

No setor canavieiro, existem basicamente dois modelos de contrato de venda de cana-de-açúcar: o contrato de fornecimento e o contrato de arrendamento. O contrato de fornecimento consiste em um termo firmado entre o proprietário e a usina processadora. O proprietário fornecerá cana-de-açúcar durante determinado período ou enquanto durar a safra, ficando responsável por todos os custos incorridos no plantio e manutenção de cultura.

Já o contrato de arrendamento consiste em um termo onde o proprietário aluga sua terra por determinado período à usina processadora, em troca de uma renda fixa anual, e esta fica responsável por todos os custos incorridos.

Assim, o objetivo deste trabalho é comparar os dois modelos de venda de cana, visando demonstrar qual deles tem maior viabilidade para o produtor, em termos de retorno financeiro. O estudo enfoca uma pequena propriedade produtora de cana em Terra Roxa, interior de São Paulo, que optou pelo contrato de fornecimento, e analisou suas receitas, despesas, custos e fluxo de caixa, por meio dos seus registros contábeis, ano a ano, no período 2002-2007. Em seguida, estimou-se como seriam os resultados financeiros caso a propriedade tivesse optado pelo contrato de arrendamento.

Por ser uma análise de viabilidade financeira restrita ao fluxo de caixa, os custos pré-operacionais não foram exauridos, pois se trataria de um resultado contábil; assim, os custos ocorridos na plantação da cana-de-açúcar foram lançados conforme o pagamento.

2. Receita, despesas, custos e fluxo de caixa

Esta seção discorre brevemente sobre os conceitos de receita, custo, despesa e fluxo de caixa, relacionando-os ao estudo em questão.

Segundo Martins (2003), receita é toda entrada de dinheiro na venda de produtos ou serviços, ocorrendo a sua realização, em regra, quando da transferência do bem ou do serviço para terceiros.

Na contabilidade, há a separação entre o conceito de receita bruta e receita líquida. Receitas brutas “são obtidas por meio da multiplicação das quantidades dos produtos obtidos durante cada ciclo produtivo pelos respectivos preços de venda”. (ARAÚJO, 2005, p. 78). Já as receitas líquidas “são obtidas pela diferença entre receitas brutas e custos totais”. (ARAÚJO, 2005, p. 78).

Na atividade agrícola, o exercício social termina no ano agrícola e na maioria das vezes não coincide com o ano civil, pois a receita líquida só se caracterizará após a colheita e comercialização do produto. “Ano agrícola é o período em que se planta, colhe e, normalmente, comercializa a safra agrícola” (MARION, 2002, p.27). O ano-safra da cana-de-açúcar se dá entre os meses de abril a março do ano seguinte, onde se dará o fechamento do preço da cana.

O preço da tonelada de cana é calculado da seguinte forma: quilos de açúcar total recuperável (ATR) da cana colhida, multiplicado pelo preço da ATR.

O preço do quilograma do ATR é determinado em função do preço do açúcar, nos mercados interno estadual (branco) e externo (branco e VHP), do preço do álcool anidro e hidratado (combustível e industrial, nos mercados interno estadual e externo) livre de impostos ou frete, do “mix” de produção de cada unidade industrial, ou seja, a quantidade produzida de açúcar e álcool, e da participação da matéria-prima nos custos de produção de açúcar e álcool. (IEA, 2007).

Segundo Martins (2003), despesa é um gasto consumido direta ou indiretamente para a obtenção de uma receita. Assim, todo o dinheiro gasto em uma empresa com a finalidade de se obter uma receita terá nomenclatura de despesa.

Segundo Crepaldi (1998), na atividade agrícola as culturas se dividem em dois grupos, as culturas temporárias e as culturas permanentes. Culturas temporárias são aquelas que, após cada colheita, tem que se fazer o replantio, enquanto que culturas permanentes são aquelas que não precisam ser replantadas após cada safra. Este trabalho trata de cultura permanente, pois a cana-de-açúcar é uma cultura da qual, depois de plantada, pode-se fazer várias safras.

De acordo com Marion (2002), consideram-se custos de cultura todos os gastos identificáveis direta ou indiretamente com a cultura (produto), como adubos, mão-de-obra, terceirização de serviços, herbicidas, etc. Ainda de acordo com Marion (2002), os custos da formação de culturas permanentes são considerados ativos permanentes – imobilizado e, após a formação da cultura, transfere-se o valor acumulado para a conta cultura permanente formada, identificando a cultura específica. Porém, há casos em que a cultura permanente não passa do estágio de cultura em formação, pois quando considerar acabada, ela é ceifada, como é o caso da cana-de-açúcar.

O fluxo de caixa é uma análise da situação do caixa de uma empresa em dado momento. Segundo Iudícibus et. al. (2006), o Fluxo de Caixa (FC) mostra todas as movimentações de disponibilidades que ocorreram num período de tempo. Essa análise é muito usual, pois se deve à maior facilidade de entendimento dos usuários. Ainda de acordo com Iudícibus et. al. (2006), as informações do FC permitem aos investidores avaliar a capacidade da empresa de gerar fluxo líquido de caixa futuro, avaliar a capacidade de a empresa honrar seus compromissos, a liquidez e solvência da empresa, a conversão de lucro em caixa, eliminar os efeitos dos tratamentos contábeis, avaliar o grau de precisão das estimativas passadas de fluxos futuros de caixas e a posição financeira da empresa.

3. Análise dos resultados

A propriedade estudada enquadra-se na categoria de “pequena propriedade”, pois colhe até 3.000 toneladas de cana anualmente. E, neste caso, optando pelo contrato de fornecimento, o açúcar total recuperável (ATR) será pago conforme análise de laboratório da planta colhida. A quantidade de quilos de ATR na cana é a que servirá de base para o seu preço real.

Já no contrato de arrendamento, os quilos de ATR da cana são pré-fixados. Na usina para onde é fornecida a cana-de-açúcar da propriedade estudada, os quilos de ATR pagos para quem opta pelo modelo de arrendamento é de 121,97 quilos de ATR por tonelada de cana. Assim, independentemente da quantidade de quilos de ATR que a cana produzir, o que servirá de base de cálculo para o preço da tonelada de cana serão os quilos mencionados acima.

Para propriedades que colhem acima de 3.000 toneladas anuais, o cálculo do preço da ATR é diferente do mencionado neste trabalho, sendo pela média relativa anual, em que a usina pagará os quilos de ATR médio obtido na safra. Então, deve-se considerar que a receita líquida pode variar dependendo do tamanho da propriedade. Deste modo, deve-se considerar que as conclusões deste trabalho poderão ser generalizadas apenas para os pequenos proprietários.

As tabelas abaixo demonstram o resultado obtido pelos dois modelos de venda de cana-de-açúcar nas primeiras seis safras. A Tabela 1 é o resultado obtido na propriedade estudada e a Tabela 2 demonstra como seria o resultado pelo contrato de arrendamento.

Tabela 1. Toneladas de cana por alqueire no contrato de fornecimento

| <i>Safra</i> | <i>Produção</i> | <i>Custos/despesas</i> | <i>Receita Líquida</i> |
|--------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| 2002/2003 | 300,97 | (177,77) | 123,21 |
| 2003/2004 | 234,32 | (152,13) | 82,20 |
| 2004/2005 | 270,49 | (134,63) | 135,86 |
| 2005/2006 | 244,19 | (100,35) | 143,84 |
| 2006/2007 | 239,14 | (82,82) | 156,32 |
| 2007/2008 | 235,06 | (121,41) | 113,65 |
| Total | 1.524,17 | (769,11) | 755,07 |
| Média | 254,03 | (128,19) | 125,84 |

Tabela 2. Toneladas de cana por alqueire no contrato de arrendamento

| <i>Safra</i> | <i>Produção</i> | <i>Custos/despesas</i> | <i>Receita Líquida</i> |
|--------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| 2002/2003 | 300,97 | (0,00) | 50,00 |
| 2003/2004 | 234,32 | (0,00) | 50,00 |
| 2004/2005 | 270,49 | (0,00) | 50,00 |
| 2005/2006 | 244,19 | (0,00) | 50,00 |
| 2006/2007 | 239,14 | (0,00) | 50,00 |
| 2007/2008 | 235,06 | (0,00) | 50,00 |
| Total | 1.524,17 | (0,00) | 300,00 |
| Média | 254,03 | (0,00) | 50,00 |

Na comparação entre os dois tipos de contrato, na Tabela 3, nota-se o contrato de fornecimento alcançou 151,69% do contrato de arrendamento, ou seja, aproximadamente 2,5 vezes a mais. Isso mostra que o proprietário, ao fornecer sua mercadoria, conseguiu obter 454,90 toneladas de cana-de-açúcar a mais por alqueire.

Tabela 3. Variação entre contratos em toneladas de cana

| | |
|---------------------------------|----------|
| <i>Contrato de Fornecimento</i> | 754,90 |
| Contrato de Arrendamento | 300,00 |
| Variação | 151,69 % |

A Tabela 4 mostra o fluxo de caixa do período analisado, ano a ano, para o contrato de fornecimento.

Tabela 4. Fluxo de Caixa – contrato de fornecimento (valores correntes expressos em reais)

| Contas | Fluxo de Caixa | | | | | | Total |
|--------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | 2002/2003 | 2003/2004 | 2004/2005 | 2005/2006 | 2006/2007 | 2007/2008 | |
| Recebimento de Venda | 10.932,30 | 7.169,64 | 10.060,34 | 12.558,63 | 14.536,37 | 9.231,88 | 64.489,17 |
| CMV | (5.647,07) | (4.084,42) | (4.344,14) | (4.429,47) | (4.273,14) | (4.144,52) | (26.922,76) |
| CCT | (2.407,76) | (1.757,40) | (2.975,39) | (2.930,00) | (2.869,68) | (3.05,78) | (15.996,01) |
| Análise de solo | (2,35) | (2,35) | (2,35) | (2,82) | (2,82) | (2,82) | (15,51) |
| Plantio | (3.051,00) | (1.101,60) | | | | | (4.152,60) |
| Gradagem | (180,00) | | | | | | (180,00) |
| Adubo | | (880,36) | (938,24) | (927,06) | (809,41) | (743,92) | (4.298,99) |
| Serviço de adubação | | (100,00) | (120,00) | (120,00) | (123,53) | (123,53) | (587,06) |
| Herbicida pré-emergente | | (109,45) | (272,24) | (287,07) | (240,58) | (180,23) | (1.089,57) |
| Serviço herbicida | | (20,00) | (30,00) | (30,00) | (25,00) | (2,53) | (128,53) |
| Calcário | | (96,43) | | (105,46) | (17,94) | | (374,83) |
| Serviço aplicação de Calcário | | (10,00) | | (20,00) | (20,00) | | (50,00) |
| Herbicida pós-emergente | (3,10) | (3,97) | (3,10) | (3,53) | (4,47) | (10,00) | (28,17) |
| Apl.do herbicida pós-emergente | (,86) | (2,86) | (2,82) | (3,53) | (4,71) | (4,71) | (21,49) |
| RECEITA BRUTA | 5.285,23 | 3.085,22 | 5.716,20 | 8.129,16 | 10.263,23 | 5.087,36 | 37.566,41 |
| DESPESAS ADMINISTRATIVAS | (816,15) | (573,34) | (665,80) | (731,80) | (761,65) | (626,78) | (4.175,53) |
| Administração 10% | (56,71) | (40,44) | (434,41) | (442,95) | (427,31) | (414,45) | (2.692,28) |
| Desconto INSS | (251,44) | (164,90) | (231,39) | (288,85) | (334,34) | (212,33) | (1.483,25) |
| Receita Líquida do exercício | 4.469,08 | 2.511,88 | 5.050,40 | 7.397,36 | 9.501,58 | 4.460,58 | 33.390,88 |

O preço da tonelada de cana é obtido multiplicando-se o preço da ATR pelos quilos de ATR da cana-de-açúcar. A Tabela 5 mostra o valor da ATR nos últimos seis anos, a Tabela 6 mostra a quantidade de quilos de ATR alcançados na propriedade e a Tabela 7 mostra a produção de cana-de-açúcar colhida por alqueire.

Tabela 5. Preço da ATR 2002-2008

| Safra | 2002/2003 | 2003/2004 | 2004/2005 | 2005/2006 | 2006/2007 | 2007/2008 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ATR/R\$ | 0,2338 | 0,1963 | 0,2445 | 0,3083 | 0,3430 | 0,2506 |

Fonte: Udop

Tabela 6. Quilos de ATR por tonelada de cana produzida na propriedade estudada

| Safra | 2002/2003 | 2003/2004 | 2004/2005 | 2005/2006 | 2006/2007 | 2007/2008 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Quilos de ATR da cana | 155,36 | 155,87 | 152,12 | 157,03 | 177,22 | 156,72 |

Tabela 7. Produção de cana por alqueire na propriedade estudada

| Safra | 2002/2003 | 2003/2004 | 2004/2005 | 2005/2006 | 2006/2007 | 2007/2008 |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Produção de cana - em toneladas | 300,97 | 234,32 | 270,49 | 244,19 | 239,14 | 235,06 |

O preço da tonelada de cana varia conforme o modelo de contrato feito pelo produtor, porque no contrato de arrendamento, o produtor, além de ter sua receita em toneladas de cana por alqueire fixa, também tem os quilos de ATR da cana pré-fixados no contrato, enquanto

que o produtor que tem o contrato de fornecimento comercializa sua safra conforme os quilos de ATR obtidos após a colheita, conforme já mencionado. No contrato de arrendamento, a quantidade de toneladas de cana por alqueire e os quilos da ATR pré-fixados podem variar de um contrato para outro; porém, na época em que foi plantada a cana-de-açúcar na propriedade estudada, a usina processadora ofertou a quantidade de 121,97 quilos de ATR para cada tonelada de cana e a renda fixada pela usina foi de 50 toneladas de cana por alqueire.

A Tabela 8 mostra o fluxo de caixa caso o proprietário tivesse feito o contrato de arrendamento.

Tabela 8. Fluxo de caixa - contrato de arrendamento (valores expressos em reais)

| <i>Safra</i> | <i>2002/2003</i> | <i>2003/2004</i> | <i>2004/2005</i> | <i>2005/2006</i> | <i>2006/2007</i> | <i>2007/2008</i> | <i>Total</i> |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| R\$ ATR | 0,2338 | 0,1963 | 0,2445 | 0,3083 | 0,3430 | 0,2506 | |
| Quilos de ATR da cana | 121,97 | 121,97 | 121,97 | 121,97 | 121,97 | 121,97 | |
| Preço da tonelada | 28,52 | 23,94 | 29,82 | 37,60 | 41,84 | 30,57 | |
| Quant. de toneladas de cana por alqueire | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | |
| Receita Líquida | 1.425,83 | 1.197,14 | 1.491,08 | 1.880,17 | 2.091,79 | 1.528,28 | 9.614,29 |

Analisando-se as Tabelas 4 e 8, nota-se uma grande variação em valores monetários entre o contrato de fornecimento e o contrato de arrendamento. Essa variação acontece porque, além da produção de cana-de-açúcar ser maior do que a quantidade paga no contrato de arrendamento, o preço também é diferente. No contrato de arrendamento, os quilos de ATR são fixos, independente da quantidade de quilos produzidos por tonelada de cana, enquanto que no contrato de fornecimento a quantidade paga de quilos de ATR varia conforme a produzida por tonelada. A média de quilos de ATR produzidos por tonelada de cana no contrato de fornecedor foi muito superior à quantidade estabelecida no contrato.

Na Tabela 9, vê-se a variação total entre os dois contratos de venda de cana-de-açúcar. A diferença foi de 247,37%, ou seja, uma receita líquida quase 3,5 vezes maior, uma vantagem significativa pelo fato de o proprietário ter optado pelo contrato de fornecimento.

Tabela 9. Variação entre contratos em valor monetário

| | |
|---|----------------------|
| <i>Contrato de Fornecimento líquido</i> | <i>R\$ 33.390,88</i> |
| <i>Contrato de Arrendamento líquido</i> | <i>R\$ 9.614,29</i> |
| <i>Variação</i> | <i>247,30%</i> |

4. Considerações finais

Ao término desse trabalho, conclui-se que, para a maximização de seu lucro, o pequeno produtor de cana-de-açúcar deve optar pelo contrato de fornecimento. A receita líquida em valores monetários alcançada por alqueire, durante os seis anos analisados, foi 247,30% maior (quase 3,5 vezes) do que a que se teria no contrato de arrendamento.

Levando-se em consideração toneladas de cana por alqueire, durante os seis anos estudados, o proprietário teve uma produção líquida 151,69% maior do que teria no contrato de fornecimento. Isso mostra que o proprietário, ao fornecer sua mercadoria, conseguiu obter 454,90 toneladas de cana-de-açúcar a mais por alqueire, no período. Assim, se tivesse optado pelo contrato de arrendamento, o proprietário precisaria arrendar por pouco mais de 9 anos sua propriedade, para chegar ao resultado obtido nos 6 anos de fornecimento.

Como, de modo geral, este resultado pode ser generalizado para todas as pequenas propriedades (que produzem até 3.000 toneladas de cana por ano), espera-se que este trabalho

contribua de alguma forma para a tomada de decisão destes pequenos proprietários, no momento de definirem seus contratos de venda de cana-de-açúcar.

5. Referências

ARAÚJO, M. J. *Fundamentos de Agronegócio*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

CREPALDI, S.A. *Contabilidade Rural*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

IEA. *Instituto de Economia Agrícola*. Disponível em: < www.iea.sp.gov.br >. Acesso em: 06 dez. 2007.

IUDÍCIBUS, S; MARTINS, E; GELBCKE, E. R. *Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARION, J, C. *Contabilidade Rural*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, E. *Contabilidade de Custos*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.