



**CONTRIBUIÇÕES DO CONTROLE DE CUSTOS POR TONELADA EM UMA
EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE COLHEITA DE CANA-DE-AÇÚCAR
MECANIZADA**

APORTES DE CONTROL DE COSTOS POR TONELADA EN UNA EMPRESA QUE
PRESTA SERVICIOS DE COSECHA MECANIZADA DE CAÑA DE AZÚCAR

CONTRIBUTIONS FROM THE CONTROLLING COSTS PER TON TO A COMPANY
PROVIDING MECHANICAL SUGARCANE HARVESTING SERVICES

Jaine Tamires Pinto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP-EAD)

E-mail: jaine.jtp@hotmail.com

Luís Fernando da Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP-EAD)

E-mail: luis.rocha@acad.unasp.edu.br

Diego Henrique Moreira dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP-EAD)

E-mail: diego.moreira@acad.unasp.edu.br

Eixo temático: Ciências sociais aplicadas.

RESUMO EXPANDIDO

Introdução

De acordo com Gubert, Zanotto, Borelli e Vidor (2016) o agronegócio representa uma atividade de destaque para o desenvolvimento brasileiro ao longo de sua história. O agronegócio é relevante em nível nacional, contribuindo significativamente para a geração de riqueza do Brasil e participou em 2020 de 24,31% do Produto Interno Bruto (PIB) (CEPEA, 2020). Entre todas as atividades desenvolvidas pelo agronegócio, destaca-se a produção de cana-de-açúcar.

Com o aumento da produção de cana-de-açúcar, o que era realizado



manualmente por cortadores de cana foi substituído por máquinas e equipamentos tornando a colheita de cana-de-açúcar mecanizada. Esse modelo de colheita trazido pela mecanização traz consigo seus benefícios, sendo no âmbito ambiental a diminuição do impacto por eliminar a queima de resíduos e no âmbito econômico em favor da diminuição do tempo de colheita e o crescimento da produtividade.

Com todo o avanço no setor do agronegócio muitos dos produtores de cana-de-açúcar optam por contratar empresas especializadas para realizar o serviço de colheita ao invés de investirem em máquinas, tratores, equipamentos e em capacitação dos colaboradores, sendo a terceirização mais vantajosa do que o investimento, além de otimizar a produção e lucratividade, uma vez que podem planejar e cultivar melhor sua produção no período de safra.

Na empresa prestadora de serviços em estudo o preço pelo serviço prestado é tabelado, ou seja, é igual para todas as empresas. Isso acontece pois é a usina na qual o produtor da cana-de-açúcar entrega sua matéria-prima que estabelece o valor a ser pago por tonelada colhida, havendo reajustes apenas a cada safra.

Objetivo

Identificar quais as contribuições do controle de custos para a empresa obter conhecimento dos custos e despesas por tonelada e permitir comparar com o valor recebido pela tonelada colhida, além de avaliar se é suficiente para suprir todos os gastos e quantificar o lucro líquido.

Método

Este trabalho foi classificado como uma pesquisa descritiva, pois visa gerar informações importantes através do controle de custos, subsidiando o planejamento e a tomada de decisão pelos gestores (Cervo, Bervian e Silva (2006)). Foi realizado um estudo de caso em uma empresa prestadora de serviços agrícolas de colheita de cana-de-açúcar mecanizada no interior do Estado de São Paulo.

O estudo de caso também caracterizou-se em uma pesquisa documental e participante. De acordo com Fonseca (2002), a pesquisa participante rompe o



paradigma de não envolvimento do pesquisador com o objeto de pesquisa e é caracterizada pelo mergulho profundo do pesquisador na empresa estudada.

Resultados

Com a realização efetiva da colheita mecanizada, o custo mais significativo foi com o **combustível**, ou seja, com o consumo de diesel utilizado pelas máquinas e tratores, que representou R\$ 7,56 por tonelada de cana-de-açúcar colhida. Dado sua importância, o consumo de combustível precisa ser monitorado e controlado rigorosamente, pois tem influência direta no resultado da empresa, uma vez que, quanto mais economia, maior o lucro da empresa em relação a colheita.

Outro aspecto relacionado com as máquinas e tratores que tem intervenção direta no custo é a **manutenção**, dado que, a depender do modelo e/ou ano, os gastos tem alterações significativas no qual altera diretamente o resultado da empresa, mas deve-se considerar que para aquisição de ativos mais modernos é necessário investimentos que necessitam de análises pelos gestores.

Antes do início da safra a empresa realizou a **revisão** das colhedoras e tratores, que custou R\$ 1,42 por tonelada de cana-de-açúcar colhida na safra. A revisão acontece com o intuito de revisar e reparar problemas antecipadamente do início da prestação dos serviços, afim de evitar interrupções durante a colheita. O custo com revisão das colhedoras equivale aproximadamente a 94% do custo total com revisão que foi de R\$ 105.113,22, sendo considerados os produtos, as peças, os lubrificantes, os serviços tomados e os fretes para entregados mesmos.

O custo total com **colaboradores** representou R\$ 3,72 por tonelada colhida, que aborda todos os gastos incorridos relacionados diretamente com os funcionários que trabalharam na safra analisada. A empresa teve no período 08 funcionário para suprir suas necessidades.

Em função da prestação de serviços, foram emitidas notas fiscais de serviços durante o período da safra e tributadas pelo Simples Nacional por ser o regime tributário aplicado na empresa. Os **impostos** desembolsados totalizaram o valor de R\$ 129.729,75 e representou R\$ 1,75 por tonelada colhida. Os impostos apresentados foram tratados separadamente dos encargos com pessoal.



No que se refere a **depreciação** dos ativos, este foi calculado sobre as colhedoras, os tratores, os transbordos, a área de vivência e os equipamentos e ferramentas a porcentagem de 10% de forma proporcional ao período de safra que correspondeu a R\$ 0,47 por tonelada de cana colhida

A Tabela 1 apresenta de modo organizado cada tópico e uma visão pormenorizada de cada resultado.

Tabela 1

Custo Total

	Valor (R\$)	% do Total	Valor/tonelada
Combustível	558.690,84	39,77%	7,56
Manutenção	301.630,59	21,47%	4,08
Colaboradores	275.161,54	19,59%	3,72
Impostos	129.729,75	9,23%	1,75
Revisão	105.113,22	7,48%	1,42
Depreciação	34.505,27	2,46%	0,47
Total	1.404.831,21	100%	19,00

Pode-se verificar que os custos totais representaram o valor de R\$ 1.404.831,21 durante a safra de 2021/2022 da empresa prestadora de serviços examinada. Esse valor equivale a R\$ 19,00 por tonelada colhida e se resultou da soma de todos os tópicos dissertados, sendo que, o custo com combustível, manutenção e colaboradores foram os mais significativos, respectivamente representado por R\$ 7,56, R\$ 4,08 e R\$ 3,72 por tonelada.

As **despesas** ocorreram em virtude de suas necessidades de manutenção da empresa como veículos, sócios, frete, escritório contábil, seguros tarifas bancárias, materiais de escritório, telefone e viagem, elas totalizaram o valor de R\$ 142.109,84 e representaram R\$ 1,92 por tonelada de cana-de-açúcar colhida.

A empresa estudada realizou a colheita mecanizada de 73.943,3898 toneladas de cana-de-açúcar durante a safra de 2021/2022, que teve duração de aproximadamente seis meses. O preço recebido pelo serviço prestado foi de R\$ 24,50 por cada tonelada de cana-de-açúcar colhida, determinado pela usina.

A receita bruta do período foi de R\$ 1.811.613,05 sem a incidência de



nenhum desconto, como custo ou despesa. Vale evidenciar que a estimativa de colheita foi de 100 mil toneladas de acordo com a previsão do produtor, porém, assim como outras culturas, a cana-de-açúcar depende de vários aspectos que influenciam diretamente sua produção. As condições climáticas, como a falta de chuva e a geada na região da plantação acabou prejudicando o índice da produção. A empresa realizou a colheita de aproximadamente 26% a menos do estimado, isso pode afetar diretamente seus resultados.

Tabela 2

Demonstrativo Geral

	Valor (R\$)	Valor/tonelada
Receita Bruta	1.811.613,05	24,50
Custo Total	(1.404.831,21)	(19,00)
Lucro Bruto	406.781,84	5,50
Despesa Total	(142.109,84)	(1,92)
Lucro Líquido	264.672,00	3,58

A empresa teve lucro no período analisado. Mas, é importante mencionar que o custo total foi expressivo em relação a receita bruta e necessita de controle constante para evitar o prejuízo. O consumo de combustível das colhedoras e tratores são altos, pois trabalham ininterruptamente e, como mencionado, são maquinários usados que utilizam maior volume de diesel. Outro fator determinante foi o aumento significativo dos últimos tempos no valor do diesel, que consequentemente afetou diretamente o resultado da empresa. Por fim, também foi verificado que o alto custo com manutenção teve influência direta das colhedoras que demandaram mais manutenções por serem usadas.

Conclusões

Verificou-se por meio do controle de custos que os custos totais equivalem a 77,55% e as despesas totais representam 7,84% do valor recebido por tonelada colhida na operação, sendo que os custos com combustível e manutenção foram os



mais significativos. Dessa forma, observa-se que é essencial para a sobrevivência da empresa que os gestores saibam controlar os custos e despesas de modo a garantir rentabilidade equivalente ou maior que o esperado. E, a falta de conhecimento e controle dessas informações pode acarretar prejuízo.

Descritores: Controle de custos; Empresa prestadora de serviços; Colheita mecanizada; Cana-de-açúcar.

Referências

Gubert, F., Zanotto, M. P., Borelli, V. A., & Vidor, G. (2016, agosto). Agronegócio: um olhar sobre a produção científica brasileira na Base Spell. *Simpósio Internacional de Inovação em Cadeias Produtivas do Agronegócio – SIICPA*, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, 2. Disponível em:

<<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/IIsimposioinovacaoagronegocio/simpoinovacaoagronegocioucs/paper/viewFile/4647/1475>>. Acesso em: 26 ago. 2021.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. (2020). *PIB do agronegócio Brasileiro*. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: 26 ago. 2021.

Cervo, A. L., Bervian, P. A., & Silva, R. da. (2006). *Metodologia Científica (6a ed.)*. São Paulo, SP: Pearson. Retirado de

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/341/epub/0?code=W4CQIjmEAEPKP4xvbD0rpV0dd7W2cciot0LFOqHIL8DY YOcu87WK2K3WrjAOIC1NzAdJlrYaevjzGzDD7JrhA>==. Acesso em: 11 set. 2021.

Fonseca, J. J. S. da. (2002). *Metodologia da pesquisa científica* (Apostila).

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. Disponível em:

<<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2021.