



CARTILHAS
A CAMPO



PROEXT

UNEMAT

Universidade do Estado de Mato Grosso
Campus Universitário de Tangará da Serra

CUSTO DE PRODUÇÃO DA CULTURA DA ABÓBORA

COMO AUMENTAR A MARGEM DE LUCRO COM A MESMA PRODUÇÃO

FAPEMAT
FUNDAÇÃO DE AMPARO
À PESQUISA DO ESTADO
DE MATO GROSSO



GOVERNO DE
**MATO
GROSSO**



Universidade do Estado de Mato Grosso - Unemat

Pedidos desta publicação deverão ser dirigidos à:

Unemat - Campus Universitário de Tangará da Serra

Curso de Agronomia - Prof. José Roberto Rambo

Rodovia MT 358, Km 07, Jardim Aeroporto

Caixa Postal, 287 – CEP 78300-000 – Tangará da Serra-MT

Fone: (0xx65) 3311-4900

E-mail: jr.rambo@unemat.br

Tiragem: 500 exemplares

Ficha catalográfica: Walter Clayton de Oliveira CRB 1/2049

Diagramação: Anísio da Silva Nunes

R167c

Rambo, José Roberto (et al.).

Custo de produção da cultura da abóbora : como aumentar a margem de lucro com a mesma produção / José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Celso Menezes Coelho Filho, Anísio da Silva Nunes, Lucas de Jesus Santos . – Tangará da Serra: UNEMAT, 2018.

20p. Il.

ISBN: 978-85-7911-197-6 (E-book)

1. Abóbora. 2. Cultura de produção. 3. Agronomia. I. Título.
II. Autor.

CDU 635.6

José Roberto Rambo

Gilmar Laforga

Celso Menezes Coelho Filho

Anísio da Silva Nunes

Lucas de Jesus Santos

CUSTO DE PRODUÇÃO DA CULTURA DA ABÓBORA

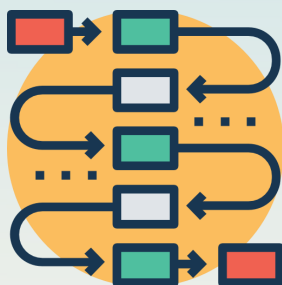
1ª Edição

Tangará da Serra
2018

O QUE SÃO CUSTOS DE PRODUÇÃO?

Antes de se falar sobre **Custos de Produção**, é importante saber o que realmente eles são, como podem ser definidos e o que é necessário para se calculá-lo.

Custos de produção são aqueles custos necessários para se produzir algo, como por exemplo, despesas com operações mecanizadas, despesas com operações manuais, despesas com material consumido e despesas gerais (outros custos operacionais).



Para saber as despesas que fazem parte do custo de produção, deve-se primeiro fazer uma pesquisa sobre os **processos que envolvem a produção da cultura**, para se ter uma ideia dos coeficientes técnicos (Processos, Etapas e Atividades).



Após essa pesquisa, deve-se anotar **todas as atividades que são realizadas na propriedade** para se produzir, e seus respectivos tempos e quantidade de materiais para se fazê-la, como por exemplo: 20 kg de esterco para uma distribuição manual em 1 hora.



É de extrema importância **anotar todos os materiais e quantidades utilizadas**, para podermos saber o quanto de material é necessário para se produzir essa quantidade e facilitar o preenchimento dos custos.

Além de auxiliar no cálculo do custo de produção, esse levantamento de atividades e materiais também irá auxiliá-lo a ter um panorama dos processos em sua propriedade rural, que deve ser aproveitado para tomar decisões, reduzir desperdícios e aumentar a eficiência das operações.



“MAS SE FOR FAZER CONTA, EU NÃO PLANTO!”



Talvez você já tenha ouvido ou até mesmo pensado que se for colocar todos os custos “no papel” deixará de plantar.

Isso é um mito!

Se fizer as contas, você não planta o que te dá **prejuízo**, mas plantará o que te dá **lucro**!

Então, saber como realizar essas contas, conhecer sobre custos de produção e como controlá-los aumentará **suas chances de ter uma atividade rentável**.

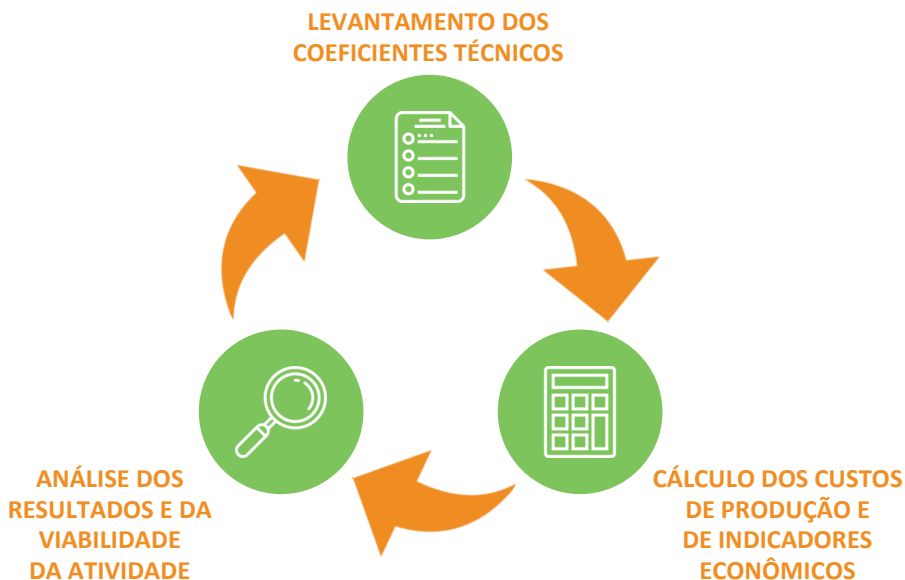
Se você entendeu a importância do custo de produção, então, deve estar se perguntando agora como fazer essas contas.

Para a nossa sorte, uma equipe chefiada pelo pesquisador Minoru Matsunaga propôs em 1976 uma maneira de se fazer esses cálculos.

Essa maneira segue uma estrutura chamada **Custo Operacional Total (COT)**.

Já para a **análise econômica** da atividade devem ser determinados os indicadores econômicos, conforme o método desenvolvido pela equipe do pesquisador Nelson Batista Martin em 1998.

Para ficar mais simples de entender como funcionará todo esse processo, basta lembrar do ciclo apresentado na figura abaixo, pois a cada safra você terá novas informações e técnicas inseridas na produção.



E o melhor de tudo é que essas contas e essas análises não são tão difíceis assim de se fazer.

Nas próximas páginas você encontrará um passo-a-passo sobre como se faz, e também alguns exemplos.

As despesas dos componentes do
Custo Operacional Total (COT) da cultura são:



OPERAÇÕES MECANIZADAS

São as despesas do produtor em R\$/ha, com as horas necessárias de uso do maquinário, ou seja, hora/máquina (h/m).

Por exemplo, se o aluguel da máquina por 1 hora custa R\$ 100,00 reais, um serviço de 2 horas custará R\$ 200,00, por meio da seguinte regra de três:

1 hora — R\$ 100,00

2 horas — x

$$x = \text{R\$ } 200,00$$



OPERAÇÕES MANUAIS

São as despesas com custo por hectare, de plantio, tratos culturais, colheita e etc. Em homens por dia (h/d), ou seja, um dia de serviço possui 8 horas, se para realizar uma atividade qualquer você leva 1 hora, gasta-se 0,125 homens dias (h/d):

8 horas — 1 dia

1 hora — x

$$x = 0,125 \text{ horas por dia (h/d)}$$

Dessa forma, faz-se: 0,125 homens/dia x R\$ 80,00 (diária do trabalhador), o custo desta operação será de R\$ 10,00.



MATERIAL CONSUMIDO

São as despesas relativas à quantidade de cada material utilizado na cultura, multiplicado pelo preço de compra.

Como exemplo de material consumido, temos os principais insumos, como sementes, mudas, inseticidas, fertilizantes, herbicidas, entre outros, que são calculados em R\$/ha, por meio da seguinte regra de três, se precisarmos de 300 gramas de semente em 1 hectare:

100 g de sementes — R\$ 40,00

300 g de sementes — x

$$x = \text{R\$ } 120,00 / \text{ ha}$$



CUSTO OPERACIONAL EFETIVO

Somatório de: Operações mecanizadas + operações manuais + material consumido.



OUTROS CUSTOS OPERACIONAIS

Representa 5% do somatório dos valores calculados até agora (R\$ 200,00 + R\$ 10,00 + R\$ 120,00 = R\$ 330,00), e corresponde a parte das despesas gerais da propriedade, com a finalidade de aumentar a precisão na avaliação dos custos e indicadores econômicos :

R\$ 330,00 — 100%

x — 5%

$$x = \text{R\$ } 16,50$$



CUSTO OPERACIONAL TOTAL (COT)

O Custo Operacional total é a soma de todos os custos vistos até agora, representando o custo que você teve para realizar o cultivo.

Custo total da produção = Operações mecanizadas + operações manuais + material consumido + outros custos operacionais.

No exemplo anterior:

Custo total da produção = R\$ 200,00 + R\$ 10,00 + R\$ 120,00 + R\$ 16,50, o que resulta no custo de R\$ 363,00 para produzir.

Agora que você já sabe o custo de produção, vamos à próxima etapa!





ANÁLISE ECONÔMICA DA ATIVIDADE

Para a análise econômica da atividade, você deve avaliar os seguintes fatores:

1. RECEITA BRUTA (RB): representa a receita esperada para o cultivo e o rendimento por hectare por um preço de venda pré-definido, ou seja, a quantidade de dinheiro gerada pela produção em 1 hectare (produtividade da cultura em kg/ha x preço de venda do produto, em R\$/kg).



DICA: Para o cálculo de produtividade, basta pesar os frutos produzidos em uma área, por exemplo:

Se você produz 20 kg de abóbora em um canteiro de 2 x 20 m (40 m²), a sua produtividade será de 5.000 kg por hectare (kg/ha).

$$\begin{array}{r} 20 \text{ kg} \quad - \quad 40 \text{ m}^2 \\ \times \quad - \quad 10.000 \text{ m}^2 \text{ (1 hectare)} \\ \hline x = 5.000 \text{ kg/ha} \end{array}$$



ANÁLISE ECONÔMICA DA ATIVIDADE

2. LUCRO OPERACIONAL (LO): é o que resta depois de descontar o Custo Operacional Total (COT) da Receita Bruta (RB), ou seja, o lucro propriamente dito.

$$\text{LO} = \text{RB} - \text{COT}$$

Exemplo:

Lucro Operacional = Receita Bruta - COT

$$\text{LO} = 2.400,00 - 1.262,10$$

$$\text{LO} = \text{R\$ } 1.137,90/\text{ha}$$

3. ÍNDICE DE LUCRATIVIDADE (IL): é a porcentagem (%) disponível após o pagamento de todos os custos operacionais, ou seja, representa a porcentagem de lucro obtida com a atividade.

$$\text{IL} = (\text{LO} / \text{RB}) \times 100$$

Exemplo: Índice de Lucratividade = (Lucro Operacional/Receita Bruta) x 100

$$\text{IL} = (1.137,90 / 2.400) \times 100$$

$$\text{IL} = 0,4741 \times 100$$

$$\text{IL} = 47,41\%$$

4. MARGEM BRUTA (MB): caracteriza qual é a disponibilidade (%) para cobrir os demais custos fixos, o risco e a capacidade empresarial do produtor, ou seja, a porcentagem de lucro que se ganha com a atividade.

$$MB = [(RB-COT)/COT] \times 100$$

Exemplo: $MB = [(RB-COT)/COT] \times 100$

$$MB = [(2.400-1.262,10) / 1.262,10] \times 100$$

$$MB = [1.137,9 / 1.262,10] \times 100$$

$$MB = 0,9015 \times 100$$

$$MB = 90,15\%, \text{ de lucro com a atividade.}$$

5. PONTO DE NIVELAMENTO DA PRODUÇÃO: é o quanto você precisa produzir para pagar os custos de produção, ou seja, o Custo Operacional Total (COT) dividido pelo preço de venda (PV).

$$\text{Produção} = COT/PV$$

Exemplo: Ponto de Nivelamento da Produção = Custo Operacional Total / Preço de Venda

$$\text{Produção} = R\$ 1.262,10 / R\$ 1,00$$

$$\text{Produção} = 1.262,10 \text{ kg}$$



ANÁLISE ECONÔMICA DA ATIVIDADE

6. PONTO DE NIVELAMENTO DE PREÇO: é o preço mínimo pelo qual você pode vender sua produção para pagar os custos. É calculado da seguinte maneira: Custo Operacional Total dividido pela produtividade.

$$\text{Preço} = \text{COT} / \text{Produtividade}$$

Exemplo

Preço = Custo Operacional Total / Produtividade

$$\text{Preço} = \text{R\$ } 1.262,10 / 2.400 \text{ kg}$$

$$\text{Preço} = \text{R\$ } 0,53 / \text{kg}$$



Agora, sabendo como calcular e analisar a sua atividade, veja o exemplo na página a seguir e o compare com a sua propriedade.

Estimativa de COT de produção de abóbora Mini Paulista, para um hectare, em Tangará da Serra-MT (2018).

Descrição	Especificação	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
1. Despesas com Operações mecanizadas				
Gradagem	hm	100,00	2,0	200,00
Subtotal 1				200,00
2. Despesas com Operações Manuais				
2.1 Implantação				
Correção do solo	hd	70,00	0,5	35,00
Coveamento	hd	70,00	0,75	52,50
Incorporação de fertilizantes	hd	70,00	0,25	17,50
Semeadura	hd	70,00	1,0	70,00
2.2 Tratos Culturais				
Capinas	hd	70,00	1,0	70,00
Adubação de cobertura	hd	70,00	0,25	17,50
Aplicação de inseticida	hd	70,00	0,95	66,50
2.3. Colheita				
Colheita e encaixamento	hd	70,00	3,0	210,00
Subtotal 2				539,00
3. Despesas com Materiais Consumidos				
3.1 Sementes				
Semente	pct	300,00	1,0	300,00
3.2 Fertilizantes				
Esterco bovino	t	120,00	0,625	75,00
Cloreto de potássio (1x)	kg	3,84	10,0	38,40
Superfosfato simples (1x)	kg	1,90	45,0	85,50
Ácido bórico	kg	16,00	3,2	51,20
Corretivo – Calcário	t	35,00	2,0	70,00
3.3 Fitossanitários				
Inseticida (1x)	kg	165,00	0,25	41,25
Subtotal 3				661,35
4. Custo Operacional Efetivo (COE)				
Subtotal 1 + Subtotal 2 + Subtotal 3				1.400,35
5. Outros Custos Operacionais				
Outras Despesas (5%)				70,02
6. Custo Operacional Total (COT)				
COE + Outros Custos Operacionais				1.470,37

Estimativas de produção, preços e indicadores financeiros da produção de abóbora Mini Paulista, para um hectare,

Estimativa de produção, preços e indicadores financeiros.	Valor/Resultado
Preço Médio (R\$/kg)	1,00
Produtividade (kg/ha)	2.400
Receita Bruta (R\$/ha)	2.400,00
COT (R\$/ha)	1.470,37
Lucro Operacional (LO) (R\$/ha)	929,63
Índice de Lucratividade (IL) (%)	38,73
Margem Bruta (%)	63,22
Ponto de Nivelamento (kg/ha)	1.470,37
Ponto de Nivelamento (R\$/kg)	0,613

Com esses exemplos, você já é capaz de produzir as suas próprias tabelas.

Para facilitar seu trabalho, colocamos a seguir duas tabelas para que você possa preencher com os dados da sua produção.

Não tenha medo se for diferente, eles variam de propriedade para propriedade.

Agora, mãos à obra!

Estimativas de produção, preços e indicadores financeiros.

Estimativas de produção, preços e indicadores financeiros.	Valor/Resultado
Preço Médio (R\$/kg)	
Produtividade (kg/ha)	
Receita Bruta (R\$/ha)	
COT (R\$/ha)	
Lucro Operacional (LO) (R\$/ha)	
Índice de Lucratividade (IL) (%)	
Margem Bruta (%)	
Ponto de Nivelamento (kg/ha)	
Ponto de Nivelamento (R\$/kg)	

Observações:

Realização

**“Campus a Campo: Ações de extensionistas com a
Agricultura Familiar de Tangará da Serra-MT”**

Portaria 2131/2018

APOIO



FAPEMAT
FUNDAÇÃO DE AMPARO À
PESQUISA DO ESTADO
DE MATO GROSSO



GOVERNO DE
**MATO
GROSSO**



CARTILHAS A CAMPO

Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)
Campus Universitário de Tangará da Serra
Rodovia MT – 358, Km 07, Jardim Aeroporto
Tangará da Serra – MT – CEP: 78300-000
E-mail: agronomia.tga@unemat.br
Telefone: (65) 3311-4900

tangara.unemat.br/agronomia

