

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)

## DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS/CACOAL

## CURSO DE EXTENSÃO/ GESTÃO E TECNOLOGIA NA ATIVIDADE

RURAL/2025

**Professora:** Liliane Maria Nery Andrade, Dra.**Cursista:** \_\_\_\_\_**Estudo de caso 1 – Empresa Agropecuária Ltda – Custo por Absorção/Rateio de custos indiretos**

A empresa Agropecuária Ltda, apresenta a seguinte estrutura de custos no ano. Sabendo que os custos indiretos da empresa (CIF) foram \$700.000,00, realize a distribuição entre os produtos adotando como base de rateio:

- a) A proporcionalidade do material direto (MD)
- b) A proporcionalidade da mão de obra direta (MOD)
- c) Analise o resultado de modo comparativo.

**CUSTOS INDIRETOS: \$700.000,00**

Proporcionalidade do material direto (MD)

PRODUTO	ALFA	GAMA	TOTAL
MD	200.000,00	600.000,00	800.000,00
MOD	300.000,00	200.000,00	500.000,00
BASE DE RATEIO			
CIF			<b>700.000,00</b>
CUSTO TOTAL			



## Proporcionalidade da mão de obra direta (MOD)

PRODUTO	ALFA	GAMA	TOTAL
MD	200.000,00	600.000,00	800.000,00
MOD	300.000,00	200.000,00	500.000,00
BASE DE RATEIO			
CIF			<b>700.000,00</b>
CUSTO TOTAL			

## Comparativo entre as bases de rateio

PRODUTO	MD	MOD	CUSTO TOTAL
ALFA			
GAMA			

Análise:



## <sup>1</sup>Estudo de caso 2 – Custeio Variável/Análise CVL – Margem de Contribuição

**Objetivo:** avaliar qual é a melhor alternativa para o proprietário do lote familiar, que pode ser iniciar um novo cultivo, manter, reduzir ou ampliar os existentes ou aplicar os recursos no mercado.

Em uma unidade produtiva familiar localizada na região Nordeste, os produtores são especializados no cultivo de produtos hortifrutícolas. No tocante à força de trabalho a família ainda é a principal provedora, entretanto a maioria das unidades produtivas possui um trabalhador permanente e todas contratam trabalhadores temporários para as atividades que demandam muita mão-de-obra, como, por exemplo, a capina e a colheita. No que diz respeito às atividades mecanizadas todas são executadas através da locação de máquinas e implementos.

A unidade produtiva familiar apresentada possui atualmente uma área explorada com fruticultura de 4,5 ha. As três fruteiras cultivadas, já estão na fase de produção plena, com cada uma ocupando uma área de plantio de 1,5 ha. A produção é comercializada majoritariamente no mercado do produtor de Juazeiro-BA, que é a maior central de distribuição de produtos hortífrutícolas do Nordeste, e o preço médio anual da banana, goiaba e coco no ano de 2007 foi respectivamente R\$ 8,40, R\$ 10,60 e 3,40 (caixa de 20 kg).

Os gastos fixos da propriedade em análise estão aqui representados pelas retiradas financeiras realizadas mensalmente pelo produtor, pela depreciação de sistemas de irrigação e drenagem, de depreciação das ferramentas e por uma taxa anual (tabela 1).

**Tabela 1- Gastos fixos anuais da unidade produtiva familiar.**

Discriminação	Valores anuais
<b>Custos fixos</b>	
Retirada financeira para manutenção do produtor	R\$ 13.208,00
Depreciação de sistemas de irrigação e drenagem e de ferramentas	R\$ 1.000,00
<b>Despesas fixas</b>	
Taxa	R\$ 375,00
<b>Total dos gastos fixos anuais</b>	<b>R\$ 14.583,00</b>

<sup>1</sup> Adaptado de Araújo; Correia; Araújo (2017).



Outros dados:

**Tabela 2 – Preço de venda, custos variáveis e produtividade da unidade produtiva familiar.**

Culturas	Preço de Venda em R\$ por caixa (cx)	Custos Variáveis em R\$ por caixa	Produtividade
Banana	8,40	4,78	1.500 cx/ha
Goiaba	10,60	5,13	1.500 cx/ha
Coco	3,40	2,44	2.250 cx/ha

Nota: \*A caixa que é usada pelo produtor nas operações de colheita, transporte e comercialização das frutas comporta 20 kg de fruta. Não foram registradas despesas variáveis.

Considerando que toda a produção foi vendida, pede-se:

- Calcule o resultado gerencial/Custeio Variável/Margem de Contribuição por hectare (ha).
- Calcule o resultado para a produção de 1,5 (ha) e opine sobre iniciar um novo cultivo, manter, reduzir ou ampliar algumas das culturas.
- Realize simulação de substituição do coco por banana ou goiaba.

**Cálculo por hectare (ha)**

DRE	Banana		Goiaba		Coco		Total multicultura
	unit (caixa)	total (caixa)	unit (caixa)	total (caixa)	unit (caixa)	total (caixa)	
Preço de venda							
( - ) Gastos Variáveis							
<b>Margem de Contribuição</b>							
( - ) Gastos Fixos							
<b>Resultado operacional</b>							

**Cálculo por (1,5ha)**

DRE	Banana		Goiaba		Coco		Total multicultura
	unit (caixa)	total (caixa)	unit (caixa)	total (caixa)	unit (caixa)	total (caixa)	
Preço de venda							
( - ) Gastos Variáveis							
<b>Margem de Contribuição</b>							
( - ) Gastos Fixos							
<b>Resultado operacional</b>							



Cálculo simulação – se plantar 3,0 (ha) de banana e 1,5 (ha) de goiaba, eliminando o coco

DRE	Banana		Goiaba		<b>Total multicultura</b>
	unit (caixa)	total (caixa)	unit (caixa)	total (caixa)	
Preço de venda					
( - ) Gastos Variáveis					
<b>Margem de Contribuição</b>					
( - ) Gastos Fixos					
<b>Resultado operacional</b>					

Cálculo simulação – se plantar 1,5 (ha) de banana e 3,0 (ha) de goiaba, eliminando o coco

DRE	Banana		Goiaba		<b>Total multicultura</b>
	unit (caixa)	total (caixa)	unit (caixa)	total (caixa)	
Preço de venda					
( - ) Gastos Variáveis					
<b>Margem de Contribuição</b>					
( - ) Gastos Fixos					
<b>Resultado operacional</b>					



## <sup>2</sup>Estudo de caso 3 – Causteio Variável/Análise CVL/Margem de Contribuição/Ponto de Equilíbrio

A propriedade Extensão AgroHub possui uma área de aproximadamente 40 alqueires, na qual 35 alqueires correspondem à parte utilizada nesse estudo. As terras em produção não são de propriedade dos agricultores, pois utilizam do método de arrendamento por meio de percentual da produção como pagamento, estipulado previamente entre as partes.

São realizados quatro tipos de cultivos na propriedade: trigo, milho, aveia e a soja.

As plantações são realizadas em períodos diferentes, alternando as culturas de acordo com o período adequado de cada produção. **Os dados a seguir são referentes ao cultivo da soja.**

Todos os bens que fazem parte do processo de produção da safra (2016/2017), a exemplo do maquinário, que pertencem ao arrendatário, e por consequência, os gastos com maquinário, desde a aquisição até as manutenções, combustíveis e lubrificantes. Desse modo, o arrendatário possui duas máquinas colheitadeiras, quatro tratores (para o período da safra foram utilizados apenas três tratores), duas plantadeiras, duas caçambas (bazuca), dois caminhões, e uma bomba para pulverização. Os referidos equipamentos compõem a produção da safra da soja.

Calcular os indicadores obedecendo a seguinte sequência:

- a) Classificar os gastos referentes a safra em ‘custos e despesas variáveis’ e ‘custos e despesas fixas’ (Quadro 1).
- b) Calcular o total dos gastos variáveis e o total dos gastos fixos (Quadro 1).

Os dados estão apresentados a seguir:

Receita de venda (total):	R\$379.744,00
Rendimento da produção:	6.329 (sacas) = quantidade total
Total de gastos da produção:	R\$298.145,22

<sup>2</sup> Estudo de caso adaptado de Pratine; Suave e Altoé (2017).



### Fórmulas e legendas

Preço de venda (PV)	
Custos Variáveis (CV)	
Custos Fixos (CF)	
Gastos Variáveis (GV)	Custos variáveis + Despesas variáveis
Gastos Fixos (GF)	Custos fixos + Despesas fixas
Margem de Contribuição (MC)	MC = PV – GV
Margem de Contribuição unitária (MCu)	MCu = MC/quantidade total ou
Margem de Contribuição total (MCT)	rendimento da produção
u = unitário	MCT = MCu x quantidade total
t = total	
Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) unidades	PEC unid = $\frac{GF}{MCu}$
Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) valor	PEC valor = PEC unid x PV

**Quadro 1 – Apresentação dos gastos para classificação e cálculo.**

Descrição	Gastos (R\$)	GASTOS VARIÁVEIS		GASTOS FIXOS	
		Custo variável (R\$)	Despesa Variável (R\$)	Custo fixo (R\$)	Despesa fixa (R\$)
Arrenda da propriedade	113.923,20				
Mão-de-Obra (agricultores)	9.333,33				
Inseticida	12.906,82				
*Depreciação Maquinas/Equipamentos	17.898,54				
Adubo	28.345,13				
Diesel	2.884,04				
Seguro vida	3.342,94				
Seguro lavoura	8.092,69				
Cloreto antes Plantio	2.267,06				
Semente	20.061,26				
Fungicida	32.426,32				
Assistência (Agrônomo)	1.391,32				
Dessecação	6.705,99				
Trat. Semente	3.614,89				
Adubo foliar	17.655,91				
Cobertura	14.676,86				
Herbicida	2.618,92				
Total	<b>298.145,22</b>				

\* A depreciação de máquinas e equipamentos corresponde a tratores, colheitadeira, veículos, plantadeira e bazuca).



- c) Calcular a Margem de Contribuição (MC) unitária e total (Quadro 2).
- d) Obter o resultado operacional (Quadro 2).

**Quadro 2 – Cálculo da Margem de Contribuição (MC) unitária e total.**

DRE	unitário (saca) R\$	total (6.329 sacas) R\$
Preço de venda		
( - ) Gastos Variáveis		
<b>Margem de Contribuição</b>		
( - ) Gastos Fixos		
<b>Resultado operacional</b>		

- e) Calcular o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) em unidades e valor (Quadro 3).

**Quadro 3 – Cálculo do Ponto de Equilíbrio contábil (PEC) em unidades e valor.**

PEC unid = Gastos fixos/MCu	
PEC valor = Pv u x PEC unid	



## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, J. L. P.; CORREIA, R. C.; ARAÚJO, E. P. Aplicação da análise custo-volume-lucro (CVL) na determinação da viabilidade econômica de unidade produtiva familiar localizada em Perímetro Irrigado da região do Submédio São Francisco. **Embrapa seminários**. Embrapa, 2008. Disponível em: [https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/161152/aplicacao-da-analise-custo-volume-lucro-cvl-na-determinacao-da-viabilidade-economica-de-unidade-produtiva-familiar-localizada-em-perimetro-irrigado-da-regiao-do-submedio-sao-francisco.\\_Acesso em: 19. set. 2025](https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/161152/aplicacao-da-analise-custo-volume-lucro-cvl-na-determinacao-da-viabilidade-economica-de-unidade-produtiva-familiar-localizada-em-perimetro-irrigado-da-regiao-do-submedio-sao-francisco._Acesso em: 19. set. 2025)
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural**. 9. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019.
- MARION, J. C. **Contabilidade Rural: agrícola, pecuária e imposto de renda**. 15. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2020.
- PRATINE, E.; SUAVE, R.; ALTOÉ, S.M.L. Custos e margem de contribuição da produção de soja de uma propriedade rural. **Custos e @gronegócio on line** - v. 17, n. 2, abr/jun/2021. Disponível em: <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/sessenta%20e%20um.html>. Acesso em: 17 set. 2025.
- WERNKE, Rodney. Análise de custos e preço de venda. 2. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2018.

