

Estudo de Custo de Produção



Por que é importante estudar
os custos de produção?



Importância dos custos

Central

São sinalizadores da eficiência econômica de qualquer sistema produtivo.

Específica

Auxiliam a tomada de decisão quanto ao nível de produção a ser adotado (Teoria da Produção);

Permitem a comparação de tecnologias de produção alternativas;

Definem, em última instância, a rentabilidade do sistema.



Custo

(uma idéia geral)

Remuneração associada aos fatores de produção alocados em um sistema produtivo



Custo na Economia Clássica

(The Wealth of Nations, Adam Smith, 1776)

*“Se, em uma nação de caçadores...
...matar um castor geralmente custa
o dobro do trabalho de matar um cervo,
é natural que um castor deva ser trocado
por ou ter o valor de dois cervos”.*

Sentido **OBJETIVO** ao custo = permite mensuração, prognóstico do valor de troca



Custo na Economia Neoclássica

(Jevons, Menger, Walras e outros)

Introduziram o conceito de efeitos marginais.

Foi de grande aderência empírica, porém, aumentou a SUBJETIVIDADE nas análises de custo (reduziu o poder prognóstico).



Custo para a Escola de Viena

(Menger, Böhm-Bawerk, Wieser)

Propuseram solução para reduzir subjetividade!!

O valor dos recursos = seu valor obtido em seu melhor emprego alternativo.

Esses recursos têm seus mercados = seus preços de mercado podem ser obtidos objetivamente.



Custo de Oportunidade

É o custo associado à uma oportunidade renunciada;

Representa os benefícios que poderiam ter sido obtidos a partir desta oportunidade renunciada;

É o valor associado à melhor alternativa não-escolhida

À alternativa escolhida, associa-se como "custo de oportunidade" o maior benefício NÃO obtido das possibilidades NÃO escolhidas



Custo

(um conceito econômico; de Buchanan, 1969)

É o valor de mercado do produto alternativo que pode ser produzido através de uma redistribuição racional dos recursos para usos diferentes daqueles observados.

Esse valor reflete os preços de mercado para as unidades de recursos;

Assim, o custo é medido diretamente através dos gastos monetários previstos.

Pode ser objetivo, pode permitir prognóstico.



Classificação dos custos

1. Quanto à natureza dos fatores de produção

- a. Custo da terra (recursos naturais, insumos)
- b. Custo do trabalho (mão de obra)
- c. Custo do capital (máquinas, equipamentos, benfeitorias e ativos financeiros)

2. Quanto à ocorrência ou não de desembolso

- a. Custos explícitos
- b. Custos implícitos

3. Quanto à identificação material com o produto

- a. Custos diretos
- b. Custos indiretos

4. Quanto à sua variação de acordo com o volume produzido

- a. Custos fixos
- b. Custos variáveis



Natureza do fator de produção

Classificação ocorre de acordo com o tipo de fator de produção utilizado

a. Custo da terra

Recursos naturais, dádivas da natureza (terra, ar, energia solar, água, mar, florestas, minérios etc).

b. Custo do trabalho

Esforço humano, físico e intelectual

c. Custo do capital

Bens utilizados na produção (portanto, não destinados ao consumo final)



Ocorrência ou não de desembolso

Classificação ocorre em função da necessidade ou não de se desembolsar recursos financeiros

a. Custos explícitos

Envolvem uma saída direta para a remuneração dos fatores de produção

b. Custos implícitos

Não envolvem uma saída direta para remunerar os fatores de produção



Identificação material com o produto

Classificação ocorre da maior ou menor facilidade de identificar os custos com os produtos através de medição precisa.

a. Custos diretos

Identificados com precisão no produto acabado.

b. Custos indiretos

Geralmente utilizados para mais de um produto ou ciclo. Portanto, devem ser alocados segundo algum critério ("CUSTEIO").



Variação de acordo com o volume produzido

Classificação ocorre de acordo com a variação ou não dos custos em função da quantidade produzida

a. Custos fixos

Permanecem inalterados independentemente do volume produzido, dentro de um intervalo de tempo

b. Custos variáveis

Variam em proporção direta com o volume produzido



Aplicações práticas de custos de produção agropecuária

- Aplicação 1:
 - Proposta do Instituto de Economia Agrícola (IEA);
- Aplicação 2:
 - Proposta da empresa Safras & Cifras



Matsunaga et al., 1976



Custos de produção de leite (IEA, até 1975)

Item	Cr\$/litro
1 — Despesas diretas	
Mão-de-obra contratada	0,273
Mão-de-obra familiar	0,262
Alimento comprado	0,085
Forragem verde	0,156
Sais minerais	0,025
Sal comum	0,016
Vacinas	0,015
Medicamentos	0,022
Transporte	0,084
Combustível e lubrificante	0,119
Subtotal	1,057
2 — Despesas indiretas	
Imposto e taxas	...
Reparos de máquinas e benfeitorias (?)	0,182
Funerária	0,027
Depreciação de máquinas e benfeitorias	0,125
Despesas gerais	...
Subtotal	0,334
3 — Remuneração dos fatores	
Terra (12%)	1,820
Rebanho (12%)	0,240
Máquinas (12%)	0,380
Instalações (12%)	0,077
Empresário (2 S.M. por mês)	0,270
Capital circulante (18% s/ metade)	0,095
Subtotal	2,882
Custo total de produção	4,273
Renda	
Venda do produto	1,350
Outros rendimentos (?)	0,244
Variação de estoque	...
Total	1,594
Custo de produção	4,273
Renda líquida	-2,679

Custos de produção milho (IEA, até 1975)

Item	Montante	
	Cr\$/ha	Cr\$/sc.
1 — Despesas diretas		
Mão-de-obra (1)	279,58	5,59
Máquinas: combustível e lubrificante	193,55	3,87
Materiais: sementes	42,37	0,85
adubo (Cr\$915,52) (2)	549,31	10,99
sacaria, barbante	326,00	6,52
Juros bancários	170,28	3,40
Subtotal	1.561,09	31,22
2 — Despesas indiretas		
Impostos e taxas
Conservação de benf. e máquinas	158,08	3,16
Depreciação de benf. e máquinas	141,98	2,84
Despesas gerais
Subtotal	300,06	6,00
3 — Remuneração dos fatores		
Terra (12%)	1.232,40	24,64
Empresário (2 S.M. por mês) (3)	255,36	5,11
Capital-fixo (benf. e instal.) (12% a.a.)	69,26	1,39
Capital-fixo exploração (12% a.a.)	56,30	1,13
Capital-circulante(4) (18% s/ metade)	—	—
Subtotal	1.613,32	32,27
Custo total de produção	3.474,47	69,49



Custo operacional

(IEA)

- Todos os custos variáveis (ou despesas diretas):
 - Dispêndios em: mão de obra, sementes, fertilizantes, defensivos, combustível, reparos, alimentação, medicamentos e juros bancários.
- Parcela de custo fixo associada à depreciação de bens duráveis;
- Remuneração à mão de obra familiar; e
- Impostos e taxas associados à produção;



Custo operacional (IEA)

- Os itens que são comuns à empresa agrícola como um todo (custos indiretos) devem ser rateados proporcionalmente, segundo algum critério.
- **Proposta:** renda agrícola das atividades



Custos de produção de leite (IEA, após 1975)

Item	Cr\$/litro
A — Renda	
Venda do produto	1,350
Outros rendimentos ⁽¹⁾	0,244
Variações de estoque	...
Subtotal	1,594
B — Custo operacional	
Mão-de-obra contratada	0,273
Alimento comprado	0,085
Fornagem verde	0,156
Sais minerais	0,025
Sal comum	0,016
Vacinas	0,015
Medicamentos	0,022
Combustível e lubrificante ⁽²⁾	0,119
Funrural	0,027
Transporte	0,084
Reparos de máquinas e benfeitorias ⁽²⁾	0,182
Custo operacional efetivo	1,004
Mão-de-obra familiar	0,262
Depreciação de máquinas e benfeitorias	0,125
Custo operacional total	1,391
C — Resíduo disponível para remunerar terra, capital e empresário (A—B)	
	0,203



Custos de produção de milho (IEA, após 1975)

Item	Montante	
	Cr\$/ha	Cr\$/sc.
A — Renda		
Venda do produto	2 400,00	48,00
B — Custo operacional	279,58	5,59
Mão-de-obra variável (1)	42,37	0,85
Semente	193,55	10,99
Adubos (Cr\$ 915,52) (2)	549,31	3,87
Combustível e lubrificante
Impostos e taxas	158,08	3,16
Reparos de benfeit. e máquinas	326,00	6,52
Utensílios diversos (sacaria)	170,28	3,40
Juros bancários	—	—
Custo operacional efetivo	1.719,17	34,38
Depreciação	141,98	2,84
Mão-de-obra familiar
Custo operacional total	—	—
C — Resíduo disponível para remunerar terra, capital e empresário (A—B)	1.861,15	37,22
	538,85	10,78



Aplicação 2

(Safras & Cifras)

Custo de produção =

Custo desembolsado +

Depreciação +

Custo de oportunidade do capital +

Custo de oportunidade da terra

