



Governo do Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca  
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.  
Epagri/Cepa – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola

## METODOLOGIA DE CUSTO DE PRODUÇÃO REFERENCIAL

### Conceito

O Custo de Produção Referencial, compreende a apuração de custos estimados, estes são concebidos a partir do uso de coeficientes técnicos relacionados a insumos, máquinas e mão de obra. A determinação dos fatores de produção e seus coeficientes técnicos foi realizado através do levantamento, crítica e validação por grupo de técnicos especializados e produtores reunidos para tal finalidade e para cada cultura selecionada no estado de Santa Catarina. Assim, o custo de produção divulgado pela Epagri/Cepa é o custo referencial, ou seja, é o custo de produção de uma propriedade típica do estado.

Com objetivo de melhorar as análises dos dados de custo de produção referencial, a metodologia de cálculo dos custos de produção foi aperfeiçoada. A partir de 2021, a estrutura dos relatórios de custo de produção passou a conter dois dos principais custos: Custo Operacional Efetivo (COE) e Custo Operacional Total (COT), os quais são divididos em subitens. De maneira geral, pode-se analisar o COE como sendo o custo de produção a curto prazo, e o COT como sendo o custo de produção a médio prazo.

### Indicadores econômicos

Receita Bruta (RB): (quantidade produzida x preço) é o resultado apurado pela soma das vendas de produtos a preços de mercado.

Custo Operacional Efetivo (COE): refere-se a todos os gastos assumidos pela propriedade (ou empreendimento) ao longo de um ciclo produtivo ou período analisado e que serão consumidos neste mesmo intervalo de tempo. Abrange todos os itens considerados gastos diretos, tais como insumos, operação mecânica (diesel e reparos), mão-de-obra, serviço terceirizado, comercialização agrícola, transporte, despesa financeira, tributos e despesas gerais.

Custo Operacional Total (COT): (COE + Depreciação) soma do COE com o valor da depreciação anual dos ativos físicos do estabelecimento (benfeitorias, máquinas, implementos, equipamentos) e da exaustão (“depreciação”) das culturas perenes.

Margem Bruta (MB) ou Receita Líquida Operacional (RLO): (Receita Bruta – Custo Operacional Efetivo) resultado obtido descontando da Receita Bruta todos os Custos Operacionais efetivamente despendidos para a produção de determinado produto.

Esse resultado também pode ser calculado em percentual. Trata-se da margem bruta em relação à Receita Bruta, ou seja, o que sobra para o produtor após o pagamento dos custos operacionais efetivos.

RLO = Receita Bruta – Custo Operacional Efetivo

MB (%)=  $\frac{\text{Receita Bruta} - \text{Custo Operacional Efetivo}}{\text{Receita Bruta}} \times 100$



Governo do Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca  
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.  
Epagri/Cepa – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola

Margem Líquida (ML) ou Lucro Operacional (LO): (Receita Bruta – Custo Operacional Total) resultado obtido descontando todos os Custos Operacionais da Receita Bruta. Ou seja, os custos efetivamente gastos para operação do empreendimento/atividade, acrescidos do custo da Depreciação. Mede a lucratividade do empreendimento/atividade no período analisado.

Esse resultado também pode ser calculado em percentual. Trata-se da margem líquida em relação à Receita Bruta, ou seja, o que sobra para o produtor após o pagamento dos custos operacionais totais.

$$LO = \text{Receita Bruta} - \text{Custo Operacional Total}$$

$$ML (\%) = \frac{\text{Receita Bruta} - \text{Custo Operacional Total}}{\text{Receita Bruta}} \times 100$$

Produtividade de Nivelamento (PN): trata-se de identificar, para um determinado nível de preços e de custo de produção, qual a produção mínima a obter (por unidade de análise: ha, kg, sc, litro) para cobrir este custo, dado o preço de venda unitário para o produto (Pu).

$$\text{Produtividade de Nivelamento (COE)} = \frac{\text{COE}}{P_u}$$

$$\text{Produtividade de Nivelamento (COT)} = \frac{\text{COT}}{P_u}$$

Preço de Nivelamento (PrN): objetiva identificar, para um determinado nível de produção e de custo de produção, qual o preço mínimo a obter (por unidade de análise: ha, kg, sc, litro) para cobrir este custo, dada a produtividade alcançada para o produto.

$$\text{Preço de Nivelamento (COE)} = \frac{\text{COE}}{\text{Produtividade}}$$

$$\text{Preço de Nivelamento (COT)} = \frac{\text{COT}}{\text{Produtividade}}$$

Depreciação: toda estrutura física de um estabelecimento – benfeitorias, máquinas, implementos, equipamentos e a própria cultura (no caso de perenes – denomina-se exaustão) – perde seu valor de aquisição/formação ao longo dos anos. Até o término da vida útil deste bem haverá a necessidade de reposição do capital investido. Para que o produtor se mantenha na atividade no longo prazo, é necessário considerar um custo (valor) anual de reposição do patrimônio, baseado na vida útil de seus ativos. O método a ser utilizado é o da depreciação linear.

$$\text{Depreciação} = \frac{(\text{Valor novo} - \text{Valor residual})}{\text{Vida útil}}$$



## Metodologia para cálculo dos custos na agricultura

Existem classicamente duas metodologias para apurar os custos de produção na agricultura: custo total e custo operacional. No custo total, os componentes são agrupados em custos fixos e custos variáveis. No custo operacional, os componentes são agrupados em custo operacional e custo de oportunidade.

A escolha pelo método do custo operacional se dá pelas seguintes razões:

- a) no método do custo total, a taxa de juros aplicada ao capital (custo de oportunidade) e, por vezes, também a remuneração do trabalho familiar, é arbitrária e pode não condizer, necessariamente, com os rendimentos reais apurados em alternativas (tendendo a superestimar os custos fixos);
- b) no método do custo operacional, o resultado obtido pelo produtor permite determinar a taxa real de remuneração de seu capital de investimento;
- c) a noção de custo operacional se adequa à forma de pensamento, funcionamento e o modo de vida da agricultura familiar; e
- d) é estruturado de maneira a facilitar o entendimento dos indicadores e a tomada de decisão pelo agricultor.

O conceito básico que fundamenta os Custos Operacionais é que os agricultores têm condições de continuar produzindo, no curto prazo, se o preço do produto for igual ou superior ao custo operacional efetivo (COE). Nesta situação, o produtor consegue cobrir todos os desembolsos necessários para realizar a produção. Mas, no médio prazo, o agricultor irá se descapitalizar, caso não esteja cobrindo integralmente os custos de depreciação.

A única situação em que o agricultor deve parar a produção se dá quando a Receita Líquida Operacional (Margem Bruta) é negativa, ou seja, quando o COE é maior que a Receita Bruta. Ou, alternativamente, implementar mudanças que impliquem em redução dos custos ou aumento da produtividade dos fatores, tornando a Margem Bruta positiva.

Por outro lado, se as receitas pagarem o custo operacional total (COT), cobrindo também os custos referentes à depreciação dos ativos imobilizados no negócio (benfeitorias, máquinas, implementos agrícolas e equipamentos), o agricultor tem condições de continuar na produção em prazo mais longo. Neste caso, o resultado garantirá que o produtor faça a reposição do patrimônio investido em seu estabelecimento, não correndo o risco de descapitalização ao longo do tempo.

A remuneração dos fatores de produção (terra e capital) do empreendimento familiar rural, quando ocorre, pode ser quantificada justamente por um resíduo apurado entre a Receita Bruta e os Custos Operacionais Totais. O resultado é dado pelo indicador taxa de remuneração dos fatores produtivos (terra e capital), podendo, então, ser comparado com alternativas ao negócio, como outras atividades agrícolas e pecuárias, aplicação na poupança, no mercado financeiro. Numa condição de taxas positivas de remuneração dos seus ativos, o agricultor tende a expandir seus negócios, quando a rentabilidade do seu patrimônio é equivalente ou superior a negócios alternativos que ele possa empreender.



Governo do Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca  
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.  
Epagri/Cepa – Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola

### **Estrutura de apresentação de resultados**

A estrutura de visualização do custo de produção referencial, deve se padronizada e permitir que o usuário possa identificar aqueles itens que influenciam mais no custo de produção da cultura analisada e, assim, tomar decisões que possam resultar numa maior eficiência econômica ao empreendimento analisado.

### **Referência bibliográfica**

Rockenbach, I.H.; Agostini, I.; SILVA, M.C.; Dambrós, R.N. **Manual de coeficientes de mão-de-obra e mecanização em atividades agropecuárias e de aquicultura de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 272p. (Epagri. Documentos, 221).

Ferrari, D. L.; Padrão, G. A.; Araújo, L. A. **Conceitos e métodos aplicados à gestão de empreendimentos rurais e custos de produção nos programas da Epagri**. Florianópolis: Epagri, 13p. (Nota Técnica Epagri/Cepa Nº 001/2021).