

Custos - Custo de Produção

CONCEITO

O Custo de Produção em R\$/ha contempla os gastos anualizados com fatores necessários para a produção agrícola em Mato Grosso. A determinação dos fatores de produção e seus coeficientes técnicos é feita através do levantamento do Painel Modal com os produtores, técnicos e demais agentes de relevância no mercado nas principais macrorregiões produtoras do estado anualmente. Assim, o custo de produção divulgado pelo Imea é o custo modal, ou seja, é o custo de produção de uma propriedade típica da região/estado.

Com objetivo de melhorar as análises dos dados do agronegócio mato-grossense, a Metodologia dos Custos de Produção elaborada pelo Imea foi aprimorada. A partir de setembro de 2020 a estrutura dos relatórios de Custo de Produção passou a conter três principais custos: COE – Custo Operacional Efetivo, COT – Custo Operacional Total e CT – Custo Total, os quais são desagregados em vários subitens. De maneira geral, pode-se analisar o COE como sendo o custo de produção a curto prazo, o COT como sendo o custo de produção a médio prazo e o CT como sendo o custo de produção a longo prazo.

A – CUSTEIO

É composto pelos gastos com insumos, combustível, serviços terceirizados e mão de obra, que estão relacionados diretamente com a produção.

1. SEMENTES

Semente: Custo da semente da cultura principal, com royalties, mas sem tratamento de semente.

Semente de Cobertura: Custo da semente de cobertura, geralmente milheto, braquiária etc. Este custo sempre é atribuído à cultura de primeira safra.

2. FERTILIZANTES E CORRETIVOS

Corretivo de Solo: Custo do calcário ou outro corretivo de solo. Gesso não se enquadra aqui, mas em Macronutrientes, pois não é corretivo de pH de solo.

O calcário, por possuir residual de aproximadamente 4 anos, é rateado entre as culturas de acordo com a porcentagem de área plantada de cada uma.

É importante ressaltar a forma de rateio do Imea para os custos “indiretos”, como neste caso do calcário: para os casos em que é difícil saber de qual cultura é o custo de determinado item, o Imea adota como padrão o rateio pela área cultivada, porém colocando a área de segunda safra que não tem cultivo econômico como custo da cultura de primeira safra. Exemplo:

Propriedade de 1.000 ha. A soja é cultivada em toda a 1ª safra (1.000 ha) e milho é cultivado em 500 ha. Neste caso, os outros 500 ha são de pousio ou possuem cobertura

verde. A soja receberá 75% do rateio de custos indiretos (1.000 ha semeados + 500 ha de pousio ou cobertura verde), enquanto o milho receberá 25%, pois “teoricamente” está ocupando uma área de 500 ha de um total apto para cultivo da propriedade de 2.000 ha (1.000 ha de 1ª safra + 1.000 ha de 2ª safra).

Macronutriente: Custo dos fertilizantes com predominância de componentes à base de N-P-K

Micronutriente: Custo dos fertilizantes com predominância de componentes à base de micronutrientes, como cobalto, molibdênio, zinco, boro etc. aplicados na semeadura, em cobertura ou via foliar.

3. DEFENSIVOS

Fungicida: Custo dos fungicidas aplicados na cultura, desde o tratamento de sementes até os tratamentos foliares.

Herbicida: Custo dos herbicidas aplicados na cultura, desde o pré-plantio até a pós-colheita.

Inseticida: Custo dos inseticidas aplicados na cultura, desde o tratamento de sementes até os tratamentos foliares.

Adjuvante/Outros: Custo dos adjuvantes, nematicidas, e outros produtos químicos ou biológicos aplicados na cultura, desde o tratamento de sementes até os tratamentos foliares, desde que não se encaixem como fungicida, herbicida ou inseticida.

4. OUTROS INSUMOS

Outros Insumos: Itens como lona, armadilha e outros produtos/materiais utilizados na lavoura durante o ciclo da cultura que não se encaixam como sementes, fertilizantes, corretivos e defensivos.

5. OPERAÇÕES MECANIZADAS

Todas as operações que ocorrem na cultura são contabilizadas, desde o manejo pré-plantio até a colheita e pós-colheita.

Para cada operação é atribuído um índice de rendimento. Por exemplo, para a aplicação de fungicida pode ser comum um rendimento de 25 hectares/hora trabalhada. De acordo com cada máquina e potência existe um consumo de combustível por hora. Assim, multiplica-se o consumo por hora pelo índice de rendimento da operação. O resultado será o custo em R\$/hectare gasto com diesel para aquela operação. Leva-se em consideração neste item mais 10% como custo de lubrificantes e filtros.

Manejo Pré Plantio: Custo de combustível, filtro e óleo para as operações de pré-semeadura, como semente de cobertura, aplicação de calcário, preparo de solo etc.

Adubação e Plantio: Custo de combustível, filtro e óleo para as operações de adubação e semeadura, como aplicação a lanço ou no sulco de fertilizantes e semeadura da cultura principal.

Aplicações com Máquinas: Custo de combustível, filtro e óleo para a aplicação tratorizada de defensivos agrícolas.

Aplicações com Avião: Custo de combustível para aplicação de defensivos agrícolas com avião próprio.

Colheita: Custo de combustível, filtro e óleo da colheitadeira durante a colheita.

6. SERVIÇOS TERCEIRIZADOS

Serviços Terceirizados: Custo de terceirização de aplicações de defensivos ou outra operação realizada com mão de obra/máquina de terceiros.

7. MÃO DE OBRA

Permanente: Custo com funcionários permanentes. Contabiliza-se aqui o custo de todo o valor dispendido para a formalização do trabalho, deduzido o salário "limpo" mensal mais o 13º salário, férias, FGTS, aviso prévio, INSS, salário educação etc., além de bonificações vinculadas à produção, se existirem.

Temporária: Custo com funcionários temporários. Contabiliza-se aqui o custo de todo o valor dispendido para a formalização do trabalho, deduzido o salário "limpo" mensal mais o 13º salário, férias, FGTS, aviso prévio, INSS, salário educação etc., além de bonificações vinculadas à produção, se existirem.

O rateio da mão de obra entre as culturas é feito pela porcentagem de área plantada de cada cultura. Porém, o rateio de cada cultura pode ser informado no Painel pelos produtores participantes.

8. MANUTENÇÃO

Manutenção Máq. Equip. Utilit.: Custo da manutenção de máquinas, implementos, equipamentos e veículos utilitários utilizados na cultura em questão.

A manutenção é informada pelos produtores durante o Painel Modal, porém, quando não informado, tem como referência coeficientes da Conab e Fundação ABC, com prioridade para a última, que informa o custo de manutenção, em porcentagem do valor novo, para cada tipo de máquina e implemento. Dessa forma, a porcentagem é multiplicada pelo valor novo da máquina ou implemento e após o valor gerado é dividido pelo tempo de vida útil da máquina ou implemento (em horas). No final, as horas de operação por hectare das máquinas e implementos para a cultura em questão são multiplicadas pelo custo horário que foi calculado, gerando o custo por hectare de manutenção. No caso de equipamentos e utilitários é utilizada a manutenção fixa de 20% e 50%, respectivamente, sobre o valor novo e após o valor é dividido pela vida útil (em anos).

Manutenção Benfeitorias: Custo da manutenção de benfeitorias e instalações. Quando não informada pelos participantes do Painel Modal utiliza-se a manutenção fixa de 20% sobre o valor novo e depois o valor é dividido pela vida útil (em anos). Após esse custo é rateado pelas culturas da propriedade Modal de acordo com a área de cada uma.

C. IMPOSTOS E TAXAS

Funrural: Custo do Funrural. O Funrural pode ser recolhido pelo agricultor de duas maneiras, pela folha de pagamento ou pela receita bruta.

Fethab I: Custo do Fethab I para o agricultor. O Fethab I é calculado sobre o volume produzido.

Fethab II: Custo do Fethab II para o agricultor. O Fethab II é calculado sobre o volume produzido.

ITR: Imposto Territorial Rural, pago anualmente pelo agricultor de acordo com o Valor da Terra Nua do município em questão.

Facs/lagro: Contribuição para o Instituto Mato-grossense do Agronegócio (lagro), antigo Facs.

Ima-MT: Contribuição para o Instituto Mato-grossense do Algodão.

ICMS: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.

Outros Impostos e Taxas: Custo da Contribuição Sindical, Sindicato Rural, IPVA e outras taxas pagas pelo produtor modal em questão.

Os impostos e taxas que não possuem ligação direta com uma cultura são rateados de acordo com a porcentagem de área plantada por cada cultura.

D. FINANCEIRAS

Financiamentos: Custo de juros de financiamento do custeio realizado com bancos, revendas, tradings e outras fontes. Não são consideradas as despesas e os juros de financiamentos realizados com finalidade de investimento.

Seguro da Produção: Custo do seguro agrícola que o produtor rural pagou para a cultura.

Geralmente este custo está atrelado ao custeio feito em bancos através de recursos controlados. Quando não informado no Painel Modal, esse seguro é considerado como sendo a média paga pelo produtor de MT para a cultura em questão (dados do Banco Central).

Seguro Máq. Equip. Utilit.: Custo do seguro de máquinas, implementos, equipamentos, benfeitorias e instalações, quando houver.

E. PÓS-PRODUÇÃO

Classificação e Beneficiamento: Custo da classificação e beneficiamento do produto quando realizado para armazenamento ou venda dele.

Armazenagem: Custo da armazenagem paga pelo produtor para o produto que não é imediatamente vendido após a colheita. É considerado aqui o custo de todo período de armazenagem realizado pelo produtor Modal.

Transporte da Produção: Custo do frete da lavoura até o destino de comercialização realizado pelo produtor (geralmente um armazém de uma trading, cooperativa ou armazém próprio, não envolvendo fretes e despesas portuárias e de exportação).

F. OUTROS CUSTOS

Assistência Técnica: Custo de assistência técnica, seja na elaboração de projetos ou na consultoria a campo.

Combustível Utilitários: Custo de diesel, gasolina ou etanol utilizado em veículos utilitários para o monitoramento das lavouras ou então para outros trabalhos da fazenda.

Despesas Gerais: Custo de energia elétrica, contabilidade, assessoria jurídica, análise de solo, telefone, internet, licenças etc.

G. ARRENDAMENTO

Arrendamento: Custo do arrendamento, quando há área arrendada.

Quando o produtor não informa a percentagem de arrendamento a ser atribuído a cada cultura, o arrendamento é rateado de acordo com a área de cada uma delas.

COE (A + B + ... + F + G)

O COE é o Custo Operacional Efetivo. Ele envolve todos os desembolsos do produtor no ano. Por isso entende-se o COE como o custo a curto prazo.

H. DEPRECIAÇÕES

Depreciação Máquinas: Custo de depreciação das máquinas. A depreciação é calculada através de coeficientes da Conab e Fundação ABC, com prioridade para a última, que informa o período de vida útil e valor residual da máquina. Dessa forma o valor novo do item é subtraído do valor residual e posteriormente dividido pela vida útil do bem em questão. O resultado é rateado de acordo com a utilização de cada máquina por cada cultura. O cálculo é realizado através do share das horas que foram utilizadas em cada cultura.

Depreciação Implementos: Custo de depreciação dos implementos (implemento é considerado aquele item que pode ser acoplado ao trator). A depreciação é calculada através de coeficientes da Conab e Fundação ABC, com prioridade para a última, que informa o período de vida útil e valor residual do implemento. Dessa forma o valor novo do item é subtraído do valor residual e posteriormente dividido pela vida útil do bem em questão. O resultado é rateado de acordo com a utilização de cada implemento por cada cultura. O cálculo é realizado através do share das horas que foram utilizadas em cada cultura.

Depreciação Equipamentos: Custo de depreciação dos equipamentos. É utilizada a depreciação fixa de 10 anos com taxa residual de 20%, quando estes dados não são fornecidos pelos participantes do Painel. Esse valor é rateado entre as culturas da propriedade Modal de acordo com a área de cada uma.

Depreciação Benfeitorias: Custo de depreciação das benfeitorias e instalações. A depreciação é calculada através de coeficientes da Conab, que informa o custo de depreciação, em porcentagem do valor novo, para cada tipo de benfeitoria e instalação. Dessa forma, a porcentagem é multiplicada pelo valor novo da benfeitoria e instalação e após o valor gerado é dividido pelo tempo de vida útil da benfeitoria ou instalação (em anos). Esse valor é rateado entre as culturas da propriedade Modal de acordo com a área de cada uma.

I. MÃO DE OBRA FAMILIAR

Pró-Labore: O pró-labore é considerado como sendo o valor que o agricultor pagaria para outra pessoa realizar o mesmo serviço que o produtor faz no dia-a-dia da fazenda. Ou seja, não é a retirada de recursos da fazenda, mas a remuneração de sua mão de obra.

COT (COE + H + I)

O COT é o Custo Operacional Total. Ele envolve todos os desembolsos do produtor no ano somados ao valor de depreciações e pró-labore, que são itens importantes na avaliação da “saúde econômica” do produtor no médio prazo. Por isso entende-se o COT como o custo a médio prazo.

J. CUSTO DE OPORTUNIDADE

Custo de Oportunidade da Terra: O custo da terra é igual ao custo do arrendamento na região, porém é proporcional à área própria da propriedade Modal.

Quando somados o custo de oportunidade da terra e o custo de arrendamento, o valor resultante é o custo total do arrendamento de 100% da área para aquela atividade naquele painel modal.

Capital Circulante: Custo de oportunidade do capital próprio utilizado no custeio agrícola. A taxa de juros é informada no Painel Modal pelos participantes. Porém, quando não informada, utiliza-se a taxa Selic aplicada sobre o valor total (próprio) gasto com o custeio da cultura em questão.

Máquinas, Implem., Equip. e Utilit.: Custo de oportunidade dos investimentos em máquinas, implementos, equipamentos e utilitários. A taxa de juros é informada no Painel Modal pelos participantes. Porém, quando não informada, utiliza-se a taxa Selic. Essa taxa é aplicada sobre o valor médio do parque de máquinas da propriedade ($\text{Valor médio} = \text{Valor novo} / 2$). O rateio é realizado de acordo com a utilização de cada item por cada cultura.

Benfeitorias: Custo de oportunidade dos investimentos em benfeitorias e instalações. A taxa de juros é informada no Painel Modal pelos participantes. Porém, quando não informada, utiliza-se a taxa Selic. Essa taxa é aplicada sobre o valor médio das benfeitorias da propriedade ($\text{Valor médio} = \text{Valor novo} / 2$). O rateio é realizado de acordo com a utilização de cada item por cada cultura.

CT (COT + J)

O CT é o Custo Total. Ele envolve o COT somado ao custo de oportunidade do dinheiro próprio que está sendo colocado no negócio. A longo prazo a análise do CT é importante para demonstrar a vantagem deste negócio em comparação a outras atividades. Por isso entende-se o CT como o custo a longo prazo.

Dentre todos estes componentes do Custo de Produção, o CUSTO OPERACIONAL TOTAL (COT) tem destaque, visto ser ele a base para muitas análises de viabilidade no médio prazo, pois leva em consideração, além dos desembolsos do produtor rural durante o ano, os custos de depreciação e pró-labore, que são importantes para o planejamento e renovação das máquinas, implementos e benfeitorias ao longo do tempo.

METODOLOGIA DE CÁLCULO

Custo de Produção (R\$/ha e R\$/@): Atualizado mensalmente através da planilha de cálculo (painel modal) com os preços dos insumos por macrorregião e demais fatores de produção. O custo médio por hectare de Mato Grosso ou o custo médio por @ por atividade é obtido pela ponderação dos custos por macrorregião, no qual: 1) soja e milho são ponderados pela área e pela comercialização de insumos; 2) algodão ponderado pela área e comercialização da pluma; 3) bovinocultura de corte ponderada pelo total de rebanho.

