

**GUIA PARA ESTIMATIVA
DOS
CUSTOS DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL**



FAIRTRADE
INTERNATIONAL



FAIRTRADE
INTERNATIONAL

Índice	Página
Introdução	3
Parte I: Como obter dados dos produtores	3
Parte II: Conhecendo a planilha COSP	5
a) <i>Informação geral</i>	5
b) <i>Informação dos produtores certificados</i>	5
c) <i>Informação do produto</i>	6
d) <i>Dados COSP (ver Anexo 1. Planilha COSP)</i>	6
Parte III: Como calcular os COSP	8
a) <i>Considerações gerais</i>	8
i. <i>Dados de rendimento</i>	8
ii. <i>Mão de obra</i>	8
iii. <i>Insumos e serviços</i>	9
iv. <i>Capital e investimentos</i>	9
b) <i>Cálculos específicos em cada etapa da produção</i>	10
1. <i>Custos de estabelecimento (investimento inicial)</i>	10
2. <i>Custos de operações de campo</i>	12
3. <i>Custos de colheita e pós-colheita</i>	15
4. <i>Custos de transformação e/ou processamento</i>	15
5. <i>Custos de preparação do producto e/ou da embalagem</i>	16
6. <i>Custos de estrutura central</i>	18
7. <i>Custos de exportação</i>	21
Parte IV: Considerações finais	27
Referências	28
Anexo 1. Planilha COSP	29
Anexo 2. Tabela de fatores de desconto de anualidade	30

Introdução

Este documento foi elaborado especificamente para que os facilitadores ajudem os produtores de Comércio Justo Fairtrade a calcular seus custos de produção e refletir os dados expostos na planilha de Custos de Produção Sustentável (COSP, por suas siglas em inglês). Os facilitadores podem ser das Redes de Produtores e Empresas, mas também Oficiais de Ligação, Iniciativas do Selo, consultores e todo o pessoal de Fairtrade International. Junto com este guia, também foi criado uma planilha de cálculo em Excel que pode ser solicitado para a Subunidade de Preços dentro da Unidade de Critérios de Fairtrade International.

Os dados de Custo de Produção Sustentável, o “COSP” a seguir, é uma das principais fontes de informação para o estabelecimento dos Preços Mínimos de Comércio Justo Fairtrade (PMF), que tem a intenção de cobrir uma média do custo de produção sustentável de todos os produtores dentro do sistema. Além do PMF, os membros ou trabalhadores de uma organização de pequenos produtores certificados (ou produtores registrados sob o Critério de Produção por Contrato¹) ou empresa, também recebem um Prêmio Fairtrade (PF). Este prêmio é pago, além do PMF, nos produtos em que esse preço mínimo exista. Embora o estabelecimento de um PMF possa envolver a determinação de um PF, este guia faz referência apenas ao cálculo do COSP e não do prêmio Fairtrade.

O PMF tem como objetivo proteger os produtores da instabilidade do mercado, proporcionando uma rede de segurança em caso de baixos \$. Com o tempo, a Unidade de Critérios realiza ajustes e/ou revisões regulares do PMF para ampliar o escopo geográfico dos produtores que se beneficiam de Fairtrade e manter atualizada a base de dados do PMF.

Os dados COSP são essenciais para estabelecer o PMF. Esses dados fazem referência aos custos de produção relacionados com a comercialização local ou nacional e os custos impostos pela comercialização internacional. O conhecimento e a gestão adequada de ambos tipos de custos são um componente importante para os produtores Fairtrade. Este documento analisa os principais tipos de custos de produção que são produzidos nas diversas etapas da produção que vai desde a propriedade até o processo de exportação, e proporciona exemplos que ilustram os conceitos apresentados. Mas é apenas um guia e, portanto, não pretende ser um estudo aprofundado dos custos de produção de um produto específico. A informação sobre as etapas de produção descritas são baseadas nas típicas práticas de produção de todos os produtos, porém existe a possibilidade de não ser aplicável a todas as situações. No entanto, em alguns casos podem ser necessários certos ajustes específicos. Se for necessário, será proporcionado informação adicional, complementar, para os dados COSP deste guia.

Este guia está estruturado em quatro partes. A primeira parte explica como coletar os dados dos produtores. Na segunda parte, é fornecida uma descrição dos componentes principais da planilha COSP. A terceira parte apresenta uma explicação detalhada do cálculo do COSP. E na quarta parte, e para concluir o guia, estão as considerações finais.

A interpretação e o uso desta informação é responsabilidade do usuário. Se um facilitador precisar de mais ajuda para estabelecer os COSP, informações adicionais ou alguma explicação sobre os cálculos, pode entrar em contato com: standards-pricing@fairtrade.net.

Parte I: Como obter dados dos produtores

¹ É necessário levar em consideração que o Critério de Produção por Contrato abrange os pequenos produtores que não estão organizados ou organizados em estruturas não formais. A intenção do Critério de Produção por Contrato é que se desenvolvam organizações de produtores. Uma organização intermediária, denominada de Organismo de Promoção, compromete-se e é responsável por apoiar os produtores a se organizarem em uma Organização Autônoma de Produtores.

Os dados COSP devem refletir uma situação representativa entre os produtores Fairtrade de uma região específica. Isso é especialmente importante para os custos relacionados com as operações de campo, colheita/pós-colheita, transformação/processamento e atividades de preparação/embalagem do produto. Esses custos podem ser obtidos por meio de um painel de produtores utilizando um processo de criação de consenso. Um painel é um grupo de produtores selecionados para este objetivo que, com ajuda, facilitam informações detalhadas sobre o funcionamento da propriedade durante um ano no período agrícola.

É necessário levar em consideração que isso não é aplicável para empresas, onde não é necessário ter uma situação representativa, como é o caso das organizações de pequenos produtores ou projetos de produção por contrato. Nas empresas, o facilitador deve concentrar-se na informação proporcionada diretamente pela administração central.

No caso das organizações de pequenos produtores, o painel deve estar constituído pelos seus membros diretos, levando em consideração a estrutura da organização (ou seja, 1º grau, 2º grau, 3º grau e estrutura mista). Por exemplo, nas organizações de primeiro grau, o painel deve estar composto pelos seus membros diretos, enquanto que, nas organizações de segundo grau, o painel deve estar formado por membros de primeiro grau, e assim sucessivamente. Com relação à produção por contrato, o painel deve ser organizado pelo Órgão Promotor e formado por seus membros registrados. Em uma sessão de 3 a 4 horas podem obter informação real de um painel de 3 a 5 produtores, onde os membros do painel facilitarão informações sobre:

- Tamanho da propriedade representativa destinada para o produto em questão (em hectares).
- Ciclo de vida do cultivo, se aplicável (em anos).
- Custos de produção relacionados com as operações de campo e as atividades de colheita/pós-colheita.
- Transformação/processamento e preparação/embalagem do produto, se aplicável.
- Rendimento (em toneladas métricas).

Vale ressaltar que os custos de transformação/processamento e os custos de preparação/embalagem do produto são gastos que nem sempre são assumidos pelos membros diretos da organização de pequenos produtores ou pelos produtores registrados dos projetos de produção por contrato. Caso esses custos apliquem, devem ser reportados pela estrutura central (organização guarda-chuva) ou o órgão de promoção. No caso das empresas, esses custos (se forem produzidos) devem ser informados pela administração central. Neste guia, os custos de transformação/processamento e os custos de preparação/embalagem do produto foram colocados nesta seção para seguir a estrutura da planilha COSP.

Os facilitadores locais podem identificar os produtores que compõem o painel (geralmente líderes das organizações de pequenos produtores ou dos projetos de produção por contrato) e que são representativos de uma propriedade na área. Cada painel de produtores é entrevistado por meio de um processo de criação de consenso. É solicitado para que os produtores desenvolvam um sistema de produção típico com base em suas propriedades e experiência pessoal. Durante o processo da entrevista, a informação do produtor é registrada em um arquivo de entrada COSP preliminar. Quando a entrevista terminar, devem fazer os cálculos necessários para mostrar para os produtores a informação coletada para sua propriedade representativa. Depois solicita-se aos produtores que ajustem seus valores de entrada para custos, rendimentos, etc.

O painel ajustará os custos de produção e preços atuais de mercado até que esteja convencidos de que os dados COSP representem os dados de sua propriedade. Este processo de validação interativa tem demonstrado ser muito útil para o processo, porque oferece ao painel de produtores uma confirmação imediata de que seus esforços valem a pena. Essas propriedades rurais representativas podem ser atualizadas de acordo com os intervalos sugeridos no Processamento Operativo Estândar do PMF e PF², ou com a frequência que os painéis decidam atualizar os dados de suas propriedades.

Parte II: Conhecendo a planilha COSP

A planilha³ COSP está composta por quatro elementos principais: a) Informação geral, b) Organização de Pequenos Produtores ou Projeto de Produção por contrato ou informação da Empresa, c) Informação do produto e d) Dados COSP.

Abaixo está uma descrição de cada parte:

a) Informação geral

<i>Data:</i>	
<i>Período agrícola reportado:</i>	
<i>Ciclo de produção em anos</i>	

Três caixas cinzas localizadas no início da planilha que devem ser preenchidas da seguinte maneira.

- *Data do cumprimento do COSP:* dia/mês/ano.
- *Período Agrícola reportado (início e fim):* mês/ano de início e fim. É especialmente importante porque os custos de produção devem ser reportados para um período de um ano agrícola.
- *Ciclo de produção (em anos):* isso é relevante para os cultivos perenes. Que diferente dos cultivos atuais, onde as operações de campo e a colheita/pós-colheita ocorrem em um ano, os cultivos perenes têm um ciclo de produção mais longo. Portanto, os custos de produção devem ser reportados considerando o ciclo completo da produção.

b) Informação dos produtores certificados

<i>Nome da organização produtora certificada Fairtrade:</i>	
<i>FLOID:</i>	
<i>Último passo tomado na cadeia de fornecimento/comercialização:</i>	
<i>País:</i>	
<i>Produtos:</i>	

Está localizado em uma tabela verde na parte superior da planilha COSP e seu objetivo é estabelecer o nível de responsabilidade sobre o produto vendido. Tenha em consideração que para estabelecer um PMF no nível apropriado da organização de pequenos produtores ou do projeto de produção por contrato ou empresa, esta informação é extremamente relevante. Fairtrade International estabelece os preços nos níveis⁴ *Ex Works* (EXW) e *Free on Board* (FOB).

² Ver o Procedimento Operativo Estândar (SOP, por suas siglas em inglês) para o estabelecimento dos Preços Mínimos Fairtrade e Prêmios Fairtrade (link disponível na seção de Referências).

³ Ver a planilha COSP no Anexo 1.

⁴ De acordo com o ICC (2000), EXW e FOB são definidos da seguinte maneira: EXW indica que o exportador entrega o produto a um lugar específico (armazém, planta de embalagem, etc.) mas não incorre em custos de exportação ou manipulação. FOB indica que o exportador coloca o produto no meio do transporte (aéreo, marítimo e ferroviário). O exportador assume os riscos e responsabilidades até essa etapa.

No nível de preços EXW, o COSP inclui mão de obra, insumos/serviços e custos de capital/investimentos de: estabelecimento; operações de campo; colheita e pós-colheita; transformação e/ou processamento; preparação e embalagem dos produtos; e gastos da estrutura central. No nível de preço FOB, inclui os mesmos anteriormente citados, mais os custos de exportação. Podem ocorrer exceções a essas definições, porém estarão claramente indicadas nos critérios do produto.

Tendo em conta a descrição anterior, nesta parte da planilha COSP deve ser indicado claramente:

- *O nível da cadeia de fornecimento onde termina a responsabilidade do produtor certificado, e*
- *O nome e uma breve descrição do produto, como está sendo entregue ao comprador.*

c) Informação do produto

<i>Para exportação ou para transformação ou processamento:</i>	
<i>Produtividade média por hectare:</i>	
<i>Convencional ou Orgânico:</i>	
<i>Taxa de câmbio de dólar para a moeda local:</i>	

Esta parte está no quadro azul e refere-se a:

- *Mercado do produto:* deve ser indicado se o produto está destinado para a transformação/processamento ou para a exportação.
- *Tipo de produto:* deverá indicar se o produto é orgânico ou convencional.
- *Rendimento médio* (em toneladas métricas): deve-se indicar o rendimento médio do produto. Na Parte III mostra como calcular o rendimento médio.
- *Taxa de câmbio:* é necessário indicar a taxa de câmbio do dólar (USD) para a moeda local. Também deve ser indicada a fonte de onde é calculado o câmbio. Uma referência comum poderia ser OANDA⁵. A taxa de câmbio usada para cálculos deve ser uma média do ano reportado. Tendo em conta que os custos da produção devem ser reportados por um período agrícola de um ano.

No caso de que uma organização de pequenos produtores ou um projeto ou empresa da produção por contrato produzam vários produtos, deverão completar uma planilha COSP para cada produto.

d) Dados COSP (ver

⁵ Ver: <http://www.oanda.com/>

e) *Anexo 1. Planilha COSP*)

Os dados COSP geralmente são divididos entre os custos incorridos nos níveis EXW e FOB. No nível EXW inclui mão de obra, insumos/serviços e custos de capital/investimento de: estabelecimento; operações de campo; colheita e pós-colheita; transformação e/ou processamento; preparação e embalagem dos produtos; e gastos da estrutura central. No nível FOB, inclui os mesmos anteriormente citados e, além disso, são incluídos os custos de exportação. Depois de preenchidos todos os custos na planilha de cálculo do COSP, os custos totais são somados automaticamente nos níveis EXW e FOB.

A informação do COSP é classificada de acordo com as etapas da produção relacionadas com:

1. Estabelecimento (investimento inicial)
2. Operações de campo
3. Colheita e pós-colheita
4. Transformação e/ou processamento
5. Preparação do produto e/ou embalagem
6. Atividades da estrutura central (organização guarda-chuva)
7. Custos de exportação

As etapas de um a cinco levam em consideração três categorias principais: mão de obra, insumos/serviços e capital/ investimentos, enquanto que nas etapas seis e sete, leva em consideração fatores adicionais. É necessário levar em consideração que os dados COSP incluem custos operativos (variáveis) e fixos em cada etapa de produção. Portanto, deve-se prestar atenção na estimativa de custos para garantir que todos eles sejam considerados. Na Parte III tem um guia para o cálculo em todas as etapas. Abaixo obterá uma explicação geral dos custos incorridos em cada etapa de produção:

1. *Estabelecimento*: refere-se ao investimento inicial realizado para estabelecer o produto. Esses custos são a soma dos custos de preparação da terra, plantio de árvores e gastos de produção, mais os custos das instalações e dos investimentos.
2. *Operações de campo*: são aqueles gastos utilizados na produção como: mão de obra, água para irrigação, fertilizantes, herbicidas, pesticidas, sementes ou plantas, combustível e óleo, máquina e custos da terra. Também inclui os custos de instalações e investimentos (desvalorizações, seguros, reparações e manutenção), gestões de manutenção (substituição das árvores, reparações estruturais, etc.), impostos e taxas de juros).
3. *Colheita/pós-colheita*: inclui as operações de colheita e pós-colheita realizadas pelo produtor com ou sem mão de obra privada ou contratada. Estas operações podem incluir a colheita manual e a embalagem no campo, mas também a classificação, calibração e gradação em máquinas especializadas. Se são utilizadas máquinas, deve levar em consideração o combustível, óleo e investimentos (desvalorizações, seguros, reparações e manutenção).
4. *Transformação e/ou processamento do produto*: refere-se aos custos de transformar um produto para que seja adequado para o consumo e variam de acordo com o produto e a capacidade tecnológica e o tamanho do responsável de proporcionar o serviço. Neste caso, é importante identificar a taxa de conversão, ou seja, quanta matéria-prima será convertida no produto final. Leve em consideração que, geralmente, quem incorre com esses custos é a estrutura central (organização guarda-chuva) da organização de pequenos produtores ou do projeto de produção por contrato ou empresa. No entanto, poderia ser que a totalidade do conjunto do PMF seja para uma forma de produto

processado, portanto, os custos nesta etapa de produção devem ser informados na planilha COSP.

5. *Preparação do produto e/ou embalagem:* são os custos relacionados com a preparação, seleção, limpeza, classificação e tratamento, já que geralmente essas atividades não são realizadas no campo e sim em uma planta de embalagem ou processamento. Os custos da embalagem levam em consideração o custo de colocar o produto em uma embalagem que permita sua adequada entrega ao consumidor final. Os custos de preparação geralmente estão relacionados com o volume ou peso do produto. Os custos da embalagem estão relacionadas com o número de unidades.
6. *Estrutura central (custos da organização guarda-chuva):* são os custos incorridos pela organização guarda-chuva ou estrutura central da organização de produtores (ou projeto de produção por contrato ou empresa) que é a responsável pelo pagamento dos custos de certificação (ou seja, do selo Fairtrade, o orgânico, etc.). Podem consistir em: taxas de inscrição, tarifas de certificação inicial e tarifas de auditorias de acompanhamento, entre outras). Os custos adicionais da estrutura central são gastos de escritório, salários administrativos, desvalorização de investimentos, impostos sobre a propriedade e custos de recuperação de capital. Leve em consideração que os custos incorridos pela organização guarda-chuva dos pequenos produtores (ou projeto de produção por contrato ou empresa) para cumprir com os Critérios de Comércio Justo Fairtrade, denominados “custos de cumprimento” (por exemplo, custos de conversão, investimento em infraestrutura, gestão do solo, controle de ervas daninhas, cobertura foliar, manejo do solo, etc.), devem estar refletidos nas correspondentes etapas de produção ao reportar os dados COSP.
7. *Custos de exportação:* os custos relacionados com esta etapa são: a) custos de transporte que, dependendo da natureza e do alcance da organização de pequenos produtores ou do projeto de produção por contrato ou empresa, podem significar a entrega do produto a outra etapa do processo de exportação (por exemplo, a uma sala de refrigeração ou a um centro de inventário); b) os custos de seguro, em referência ao risco associado a transações internacionais, seja comercial, tipo de moeda, taxa de juros, risco político, riscos ambientais; c) custos como impostos, taxas de terminal e comissões; d) custos de manejo que, de acordo com os regulamentos de segurança, podem incorrer em vários pontos; e) custos de armazenamento devido à sazonalidade dos produtos agrícolas que são colhidos apenas em certas épocas do ano; f) custos decorrentes de perdas de produtos que se referem as perdas quantitativas e qualitativas que sofrem os produtos agrícolas nas etapas iniciais da cadeia de comercialização, particularmente durante o transporte e a manipulação; e g) custos de gestão financeira que podem incluir: pagamentos adiantados, carta de crédito, cobrança bancária, abertura de conta ou crédito, câmbios de moedas, comissões ou honorários, etc.

Parte III: Como calcular os COSP

Nesta seção será fornecido um cálculo detalhado dos dados dos COSP. Começa com algumas considerações gerais para estimar: rendimentos em cultivos anuais e perenes; mão de obra; insumos/serviços; e capital/investimentos que são categorias incluídas na maioria das etapas de produção no cálculo do COSP. No resto da seção são facilitadas explicações sobre como calcular cada etapa de produção, uma a uma, na planilha COSP.

a) Considerações gerais

i. Dados de rendimento

No caso dos cultivos anuais, é simples realizar o cálculo de um rendimento médio representativo entre os produtores Fairtrade. Os produtores devem concordar com um rendimento que represente a situação da região. No entanto, na maioria dos cultivos perenes (também conhecidos como cultivos plurianuais), a coleta não é produzida necessariamente de maneira regular, pode não ser anual ou pode começar uns anos depois da plantação, resultando fluxos de caixa irregulares. Por tanto, para que a estimativa de rendimento seja significativa, deve ter em conta um ano típico ou uma média. Para calculá-lo, o painel deve chegar a um consenso sobre a quantidade de anos do ciclo agrícola representativos do produto em questão e proporcionar dados de rendimento de cada ano. Uma vez que estejam disponíveis essas informações, calcula-se a média somando todos os rendimentos e dividindo este valor pelo número de anos acordados pelo painel.

ii. Mão de obra

Para uma estimativa mais exata dos custos de mão de obra, pode ser dividida em três subcategorias: a) mão de obra familiar, b) mão de obra regular e c) mão de obra temporária (sazonal e eventual). A mão de obra familiar geralmente é realizada pelo produtor ou pelos membros da família da propriedade. A mão de obra regular se utiliza principalmente para o desempenho das operações agrícolas gerais, como a operação do equipamento, a poda, etc. A mão de obra temporária é utilizada principalmente para plantar, capinar, colheita e para embalagem de produtos. A quantidade de mão de obra familiar, contratada regularmente e contratada temporariamente requerida para cada produto depende do número e da frequência das tarefas, do tamanho total da propriedade e se a colheita é realizada de maneira manual ou com máquinas.

Tenha em conta que mão de obra familiar e a mão de obra contratada temporária devem ser calculadas em “man-day”. Para estimar os custos totais da mão de obra familiar e da mão de obra temporária contratada, o número total de “man-day” necessários se multiplica pela taxa salarial local. A mão de obra contratada de forma permanente é reportada em número de trabalhadores, período pago e quantidade paga por trabalhador. O cálculo da mão de obra contratada de forma permanente envolve o salário (por exemplo, semanal, mensal, etc) dos trabalhadores durante o período agrícola contratado, mais as prestações obrigatórias do governo, como a segurança social e indenizações dos trabalhadores.

Na planilha COSP, solicitam dados sobre a mão de obra nas diferentes etapas de produção. Além disso, devem indicar o número de “man-day” e salário/“man-day” para cada subcategoria. No caso da mão de obra contratada de forma permanente, também devem ser reportados na categoria mão de obra de cada etapa de produção, o número de trabalhadores, os salários, os períodos pagos e as prestações obrigatórias.

iii. Insumos e serviços

Os custos dos insumos e serviços supõem uma parte importante dos custos envolvidos na operação da propriedade. Alguns exemplos desses conceitos são: água para irrigação, insumos químicos como fertilizantes, herbicidas e pesticidas; sementes ou plantas; ferramentas pequenas e/ou equipamentos manuais pequenos utilizados no campo; combustível e óleo (de máquinas automotoras), custos de reparação e manutenção da máquina, contêineres de embalagem para frutas e verduras, e custos de terra, entre outros. A atribuição de custos é mais simples para os insumos ou matérias-primas comprados para apenas um período de produção. Para o cálculo dos insumos, sua quantidade se multiplica

pelo preço pago. Alguns exemplos de serviços são: trabalho especializado, como a aplicação da cal, secagem dos grãos, operações das máquinas e transporte.

iv. Capital e investimentos

São gastos pagos durante o ano que são acumulados independentemente do tamanho da produção. Alguns exemplos são: impostos sobre a propriedade, seguros, gastos de escritório, gastos de investimentos, depreciação anual; custos de juros sobre o capital operativo; investimentos em construção, máquina e terrenos e ferramentas de campo. Abaixo obterá uma breve descrição desses custos:

- *Impostos sobre a propriedade:* para os terrenos em propriedade, deve calcular certa porcentagem do valor da propriedade como imposto. No caso das terras alugadas, o aluguel inclui implicitamente os impostos sobre a propriedade, portanto, não se realiza uma estimativa.
- *Seguros:* o seguro para os investimentos agrícolas varia de acordo com os ativos incluídos e a sua cobertura. Podem ser seguros de propriedade que oferecem cobertura por perda da propriedade, ou seguro de responsabilidade civil que cobre possíveis acidentes na propriedade.
- *Gastos de escritório:* incluem material de escritório, telefones, contabilidade, registro, honorários legais, manutenção de estradas, etc.
- *Reparação de investimentos:* reparações de edifícios e investimentos em máquinas.
- *Depreciação anual:* é um custo, não em dinheiro, que mede a perda de valor de máquinas ou edifícios ao longo do tempo. É a parte do custo da máquina ou do edifício que é contabilizado como um gasto a cada ano. Os custos são distribuídos sobre sua vida útil esperada. A depreciação pode estimar utilizando o método da linha reta. A fórmula para obter o valor da depreciação anual em linha reta indicado por D, é $D = (PV - SV) / L$, onde PV é o valor atual do artigo (ou seja, o custo esperado de substituição em um futuro calculado no momento da análise), SV é seu valor de recuperação ou residual esperado para o final de sua vida útil e L é seu total esperado de anos de vida. Portanto, a depreciação anual de um cultivador com custo de substituição esperado de \$1.000 e que tem uma vida útil esperada de dez anos, e depois pode vender como sucata por \$200, seria: $(1.000 - 200) / 10 = 80$; ou se não tiver valor de recuperação⁶, $1.000/10 = 100$.
- *Juros sobre o capital operativo:* entre os produtores, é uma prática muito comum obter empréstimos a curto prazo para pagar os suprimentos, a mão de obra e os insumos comprados. Para ter em conta, o juros sobre o capital operativo geralmente é incluído como um custo de produção. O juros do capital operativo pode ser carregado em diferentes etapas de produção; normalmente em operações de campo e atividades de colheita/pós-colheita. Para calcular os juros sobre o capital operativo nas operações de campo, multiplique o período (em meses) pela taxa anual escolhida. Na colheita é calculado para um período mais curto (por exemplo, um mês). Para o objetivo do cálculo COSP, pode selecionar a taxa de juros⁷ mais comum para empréstimos a curto e médio prazo.
- *Investimentos em edifícios, máquinas e terrenos:* o custo de investimento em edifícios, máquinas e terrenos deve ser considerado um elemento de gasto. O custo de investimento, geralmente chamado de custo de oportunidade, pode ser a quantidade de juros pagos de um empréstimo, se for utilizado a quantidade total do dinheiro para

⁶ O valor de resgate é uma estimativa do valor do ativo no momento em que se venderá ou estiver disponível; pode ser zero ou até negativo.

⁷ Os juros a uma taxa de juros nominal é o custo atual de mercado dos fundos emprestados durante o ano de produção reportado.

comprar o ativo. Para aqueles ativos que são pagos parcial ou totalmente (sem custo da dívida), é importante atribuir um valor ao dinheiro ou não poderá fazer uma comparação equitativa das alternativas de investimento. O valor atribuído ao dinheiro geralmente é conhecido como o custo de oportunidade do dinheiro. Por exemplo, em vez de comprar o ativo, pode deixar o dinheiro no banco e obter juros. No caso dos investimentos em terras, o custo anual da terra é calculada da seguinte maneira: valor da terra, por exemplo, (\$500/ ha) * taxa de juros (7,5%) = \$37,5. A informação adicional sobre as tarifas do aluguel por hectare também proporcionará uma aproximação desse valor.

- *Ferramentas de campo*: inclui equipamentos em ferramentas que são substituídas no caso de produção contínua.

b) Cálculos específicos em cada etapa de produção

1. Custos de estabelecimento (investimento inicial)

O custo de estabelecimento é a soma relacionada à preparação da terra e aos gastos em dinheiro. Esses custos devem ser amortizados de acordo com os anos em que se espera que o cultivo esteja em produção. É especialmente relevante para os cultivos perenes, pois só produzem depois de um período de “estabelecimento”. Os custos associados a este tempo não produtivo devem ser recuperados durante a vida produtiva do cultivo. Portanto, é importante incluir uma estimativa de custo anual para recuperar os custos de estabelecimento no orçamento anual dos anos de produção plena.

Em outras palavras, é necessário dividir esses custos entre a vida produtiva esperada do cultivo. Este processo, chamado de amortização, implica distribuir os custos totais de estabelecimento com juros durante toda a vida econômica esperada do cultivo (em anos). Os custos de estabelecimento amortizados podem ser calculados da seguinte maneira: $A = PV [i (1 + i)^n] / [(1 + i)^n - 1]$. Onde A é pagamento anual e PV é a soma a ser amortizada (neste caso, os custos de estabelecimento) durante n anos (dependendo da vida produtiva do cultivo) a uma taxa de juros de i . O fator de amortização $[i (1 + i)^n] / [(1 + i)^n - 1]$ é simplesmente o recíproco dos fatores de desconto da anuidade da Tabela de Fatores de Desconto da Anuidade para obter o Valor Presente de uma Anuidade (Ver Anexo 2). Usando os custos de estabelecimento amortizados, pode estimar os custos anuais. Para maior clareza, um exemplo: neste exemplo, a mão de obra, os insumos/serviços e o capital/investimentos são amortizados primeiro e, depois, esses valores são reportados na planilha COSP.

Cálculo da mão de obra:

Atividade	Quantidade	\$/dia	\$/ha
Desbaste	3.00	1.50	4.50
Poda	1.50	1.50	2.25
Corte	0.80	2.00	1.60
Controle de pragas	1.50	2.00	3.00
Controle de doenças	3.00	2.00	6.00
Aplicação de fertilizantes	2.20	1.50	3.30
Mão de obra total por hectare		\$20.65	

Custos de estabelecimento de mão de obra amortizada por hectare (11 anos a 8%)	\$2.89
Custos de estabelecimento de mão de obra amortizada por superfície (11 anos a 8%)	\$2.62

Cálculo de insumos e serviços:

Conceito	Quantidade	\$/unidade	\$/ha
Semente	2.00	12.00	24.00
Fertilizante	1.00	13.70	13.70
Herbicida	2.00	3.43	6.85
Operações de máquinas	22.17	2.00	44.34
Total de insumos/ serviços por hectare		\$88.89	
Custos de estabelecimento de insumos/ serviços amortizados por hectare (11 anos a 8%)		\$12.44	
Custos de estabelecimento de insumos / serviços amortizados por tonelada métrica (Rendimento = 1.1 t / ha)		\$11.31	

Cálculo do capital e investimentos:

Conceito	\$/ha
Investimento de terras (equivalente em renda em dinheiro)	\$75.00
Capital total/ investimentos por hectare	\$75.00
Custos de estabelecimento de insumos/ serviços amortizados por hectare (11 anos a 8%)	\$10.50
Custos de estabelecimento de insumos/ serviços amortizados por tonelada métrica (Rendimento = 1.1 t / ha)	\$9.55

Nos quadros anteriores, os custos são calculados por hectare e por tonelada métrica. Os custos de estabelecimento do produto em questão são amortizados em 8% durante 11 anos, um período correspondente à vida econômica esperada do produto. Estes custos consistem nas categorias estândares da planilha COSP, ou seja, mão de obra, insumos/serviços e capital/investimentos. O cálculo é realizado dividindo um pelo fator de amortização obtido da Tabela de Fatores de Desconto de Anuidades para obter o Valor Presente de uma Anuidade. O fator de amortização é $(1) / (7,139) = 0,140$. Cada pagamento anual pelos custos de estabelecimento por hectare será: a) mão de obra: $(\$20,65) * (0,140) = \$2,89$; b) insumos e serviços: $(\$88,89) * (0,140) = \$12,44$; e c) capital e investimentos: $(\$75,00) * (0,140) = \$10,50$. Para obter o custo por tonelada métrica, cada um dos valores anteriores são divididos entre 1,1 (supondo que este valor é o rendimento por hectare do produto em questão). Depois de realizado os cálculos, os valores obtidos são registrados na planilha COSP na categoria correspondente.

	Custo por hectare	Custo por tonelada métrica	Informação adicional
1. Custos de estabelecimento (investimento inicial)			
1.1 Mão de obra	2.89	2.62	<i>Indique o número de "man-day" e o salário por "man-day" em cada categoria de salário. No caso da mão de obra contratada de forma permanente, relate o salário, o período pago e os benefícios adicionais do governo.</i>
1.2 Insumos e serviços	12.44	11.31	
1.3 Capital e investimentos	10.50	9.55	

2. Custos de operações de campo

Estes custos são produzidos apenas quando ocorre a produção e, geralmente, se esgotam ou se transformam durante o ciclo de produção. Alguns exemplos são: mão de obra, sementes, fertilizantes, combustível, pesticidas, operações de máquinas e água, entre outros. Exceto as operações de mão de obra e máquina, é relativamente fácil atribuir esses custos a um determinado cultivo.

- *Mão de obra*: nas considerações gerais têm uma explicação sobre como calcular os custos da mão de obra.
- *Insumos e serviços*: para calcular outros insumos/serviços, é necessário estimar a quantidade aplicada, a unidade de medida e o custo por unidade do insumo/serviço. Multiplicar a quantidade aplicada pelo o preço por unidade dará o custo que pode ser também dividido pelo número de hectare para obter custos por hectare. Este é um processo bastante simples para a maioria das entradas operativas, especialmente, para a compra de itens. Os custos operativos das máquinas incluem combustível (gás e diesel), lubrificação e reparação de máquinas. A maioria dos produtores acumulam combustível e custos de reparação para toda a propriedade. A atribuição desses gastos agrícolas completos para cultivos específicos pode ser realizado usando vários esquemas de repartição. Os produtores devem usar ou desenvolver um esquema simples e razoavelmente exata.
- *Capital e investimentos*: nesta categoria estão os custos por juros, depreciação, impostos e seguros, entre outros. A taxa de juros é o custo do dinheiro que está vinculado à produção de um cultivo. Reflete a quantidade que se paga com o dinheiro emprestado ou a quantidade que poderia ter ganhado se tivesse investido em recursos próprios em outros usos alternativos, no mercado. **Os juros sobre o capital operativo** são calculados utilizando a taxa de juros atual. No seguinte exemplo de custo, se supõe uma taxa de juros anual de 15% ou 1,25% por mês. O cálculo de uma taxa de juros sobre os custos operativos é: (gastos operativos totais em dinheiro para o mês) * (número de meses que se utiliza o capital) * (taxa de juros). O número de meses que o capital é utilizado quando o capital operativo é investido e termina quando se recupera (geralmente o período de colheita ou o mês de venda do cultivo). Por exemplo, se as operações de fertilização (\$40) e controle de ervas daninhas (\$40) são realizadas em abril, a taxa de juros desses gastos cobrirá 5 meses, supondo que agosto seja o tempo de recuperação ou venda. Portanto, a taxa de juros é calculado: $(40 + 40) * (5) * (0,0125) = \5 . Nota: $0,0125 = 1.25\%$ ou $1,25/100$. Para determinar outros gastos operativos é utilizado o mesmo procedimento.

O **juros de investimento** é cobrado de acordo com a taxa de juros anual atual do investimento médio e é calculado por hectare da seguinte maneira: $(\text{custo de investimento} + \text{valor de recuperação}) / (2 * \text{número de hectare}) (\text{taxa de juros anual})$. Se um investimento para máquina, equipamento e sistema de irrigação ascende a \$102.700 e o tamanho da propriedade é de 40 hectare, a taxa de juros de investimento por hectare será: $(\$102.700 +$

$0) / (2 * 40) * 0,15 = \$192$. Nota: 0,15 = 15% ou 15/100. Outro elemento nesta categoria é a depreciação; abaixo tem um exemplo de depreciação para uma propriedade de 40 hectare.

Itens de capital	Preço atual (\$)	Vida útil (anos)	Investimento (\$/ha)	Depreciação (\$/ha)
Edifícios	15,000.00	25.00	375.00	30.00
Trator	10,000.00	10.00	250.00	25.00
Debulhadora manual	2,000.00	6.00	50.00	8.33
Cultivador	3,000.00	5.00	75.00	15.00
Equipamento de pecuária	600.00	3.00	15.00	5.00
Celeiro	5,000.00	20.00	125.00	6.25
Cercas	6,000.00	30.00	150.00	5.00
Presa/estanque	8,000.00	40.00	200.00	5.00
Bomba de água	4,000.00	8.00	100.00	12.50
Total de investimento	53,600.00	-	1,340.00	120.08

Ao calcular os custos citados acima, os valores atribuídos aos elementos de capital na segunda coluna e, portanto, sua taxa por depreciação na quinta coluna não deve se basear em seu custo inicial de compra ou construção. Os elementos de capital devem ser avaliados de acordo com seu custo esperado de reposição. O trator, por exemplo, poderia ter custado \$8.000 há cinco anos, mas hoje o custo para substituir esta máquina de cinco anos por uma nova poderia ser de \$10.000. A terceira coluna contém a estimativa dos anos de vida útil que se podem esperar de cada item desde o momento de sua compra inicial por parte do produtor. Esses são inevitavelmente algo arbitrários. Neste exemplo, utiliza-se o método linear para calcular a depreciação e supõe que os elementos de capital não têm valor residual no final de sua vida útil (consulte a fórmula e as explicações citadas acima em “considerações gerais”).

Os **custos** dos impostos também devem ser calculados. Para os impostos sobre a propriedade, realiza-se uma porcentagem do valor da propriedade. Para as terras alugadas, não se realiza uma avaliação do imposto sobre a propriedade porque a taxa de aluguel inclui implicitamente os impostos sobre a propriedade. Finalmente, também devem-se reportar os custos do seguro. Estes custos variam de acordo com os ativos incluídos e a quantidade de cobertura e podem ser seguros de propriedade que oferecem cobertura por perda de propriedade e seguro de responsabilidade civil que cobre acidentes na propriedade. No caso de perda da propriedade, é cobrado certa porcentagem do valor médio dos ativos durante sua vida útil.

Para calcular esta seção, os custos de operação de campo para um produto com uma vida econômica esperada de 11 anos serão:

Conceito	Ano 1 (\$/ha)	Ano 2 (\$/ha)	Ano 3 (\$/ha)	Ano 4 (\$/ha)	Ano 5 (\$/ha)	Anos 6 – 11 (\$/ha)
Mão de obra	45.00	17.00	17.00	20.00	20.00	20.00
Insumos e serviços	34.00	43.00	50.00	59.00	65.00	74.00

Capital e investimentos	135.08	135.08	135.08	135.08	135.08	135.08
-------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Para coletar esses dados na planilha COSP, devem-se calcular os valores médios. O capital e os investimentos referem-se neste exemplo o aluguel e a depreciação da terra. Supõe-se que esses elementos permanecerão constantes durante os 11 anos. Isso significa que o valor calculado na tabela de depreciação indicada anteriormente (\$120,08/ha) será o informado na planilha COSP sem cálculos médios adicionais, o mesmo será feito para o aluguel da terra (supõe-se que é \$15/ha). Pode ter casos nos que o juros do empréstimo seja calculado na categoria de capital/investimentos, já que varia dependendo da quantidade de juros que é pago a cada ano, o valor reportado deve ser uma média.

Para calcular os custos médios por hectare, são somados os custos de cada ano (mão de obra: \$23900/ha e insumos/ serviços: \$695,00/ha) e se dividem entre 11 (ciclo de produção do produto em questão). Para obter o custo por tonelada métrica, cada um dos valores anteriores se divide entre 1,1 (suponha que este valor seja o rendimento por hectare). Uma vez que são calculados estes cálculos, o seguinte passo é coletar esses valores na planilha COSP da seguinte maneira:

	Custo por hectare	Custo por tonelada métrica	Informação adicional
2. Custo de operações de campo			
2.1 Mão de obra	21.73	19.75	<i>Indique o número de "man-day" e o salário por "man-day" em cada categoria de salário. No caso da mão de obra contratada de forma permanente, relate o salário, o período pago e os benefícios adicionais do governo.</i>
2.2 Insumos e serviços	63.18	57.43	
2.3 Capital e investimentos	135.08	122.80	

3. Custos de colheita e pós-colheita

Este componente refere-se a atividades relacionadas com a colheita e a pós-colheita e pode incluir a colheita manual e a embalagem no campo, mas também a classificação, calibração e gradação em máquinas especializadas. Se máquinas forem utilizadas, o combustível, óleo e investimentos (desvalorizações, seguros, reparações e manutenção) devem ser refletidos na categoria de custos correspondentes (ou seja, insumos/serviços ou capital/ investimentos). Tenha em conta que as horas de trabalho para a colheita e as atividades relacionadas variarão de um ano para outro dependendo das condições do cultivo e do campo. Alguns cultivos podem ser plantados e colhidos em diferentes momentos ao longo do ano, portanto, é importante ter isso em conta quando for relatar os dados COSP.

Seguindo com o exemplo da produção com uma vida econômica de 11 anos, aqui o cálculo deve ser feito também como uma média, mas como a colheita começa no ano 6, deve prestar atenção especial para garantir que a média seja apenas para aqueles anos produtivos onde são aplicados as atividades de colheita e pós-colheita.

	Custo hectare por	Custo por tonelada métrica	Informação adicional
3. Custos de colheita e pós-colheita			
3.1 Mão de obra	65.00	59.09	<i>Indique o número de "man-day" e o salário por "man-day" em cada categoria de salário. No caso da mão de obra contratada de forma permanente, relate o salário, o período pago e os benefícios adicionais do governo.</i>
3.2 Insumos e serviços	40.00	10.90	
3.3 Capital e investimentos	10.00	9.09	

4. Custos de transformação e/ou processamento

A transformação do produto geralmente é um fator significativo nos custos. Alguns produtos, devem ser transformados para que sejam aptos para o consumo, como por exemplo o café. O preço de um quilo de “grão de cereja”, não é o mesmo que um quilo de “café verde”. Para calcular os custos de transformação, o primeiro passo é identificar a taxa de conversão, ou seja, quanta matéria-prima será convertida no produto final.

Observe que deve fazer uma indicação se os custos de transformação e/ou processamento são gerados no nível da estrutura central (organização guarda-chuva) ou no nível do produtor individual (que é aplicável apenas para organizações de pequenos produtores ou projetos de produção por contrato). No caso das empresas, a estrutura central deve comunicar esses custos. Também leve em consideração, se o preço estabelecido é para um produto processado, esses custos são particularmente relevantes para o cálculo do preço e, portanto, é obrigatório serem reportados.

Utilizando a manga como exemplo, um dos processos mais comuns utilizado para aquelas peças que não cumpram com os padrões internacionais são transformadas em polpa. A polpa é usada geralmente para preparar suco ou bebidas. No caso da manga, estima-se uma taxa de conversão de 60%, ou seja, por cada 100 kg de manga, serão obtidos 60 kg de polpa e 40 kg de casca e semente. Supõe-se que a casca e a semente não tem valor econômico. O custo para processar 100 kg de manga é de \$16,00 e o custo de embalagem é de \$28,00. O preço da manga para o processamento é de \$0,15 por quilograma. Os custo de preparação por quilograma de polpa será:

Custo da manga para processar	100 kg * \$0.15/kg = \$15
Custo de processamento	\$16.00
Custo de embalagem	\$28.00
Saída	60%
Custo da polpa/ kg da polpa	\$15 * 100 kg * 0.6 kg = \$0.25
Custo de processamento/ kg da polpa	\$16 * 100 kg * 0.6 kg = \$0.27
Custo de embalagem/ kg da polpa	\$28 * 100 kg * 0.6 kg = \$0.47
Custo total/kg da polpa	\$0.99

Nesse caso, como demonstrado no exemplo anterior, o custo por produzir um quilo de polpa de manga é de \$0.99. Este valor inclui os custos de processamento da manga (\$0,25/ kg), os custos da mão de obra do processamento (\$0,27/ kg) e os custos de embalagem (\$0,47/ kg) considerados na categoria de insumos/serviços. Se aplicável, os custos de capital e investimento também devem ser cobrados. Observe que o custo da manga para o processamento (\$0,25/kg) não deve ser coletado nesta etapa de produção, já que se contabiliza nos custos de estabelecimento, os custos de operação de campo e/ou os custos de colheita / pós-colheita.

Para obter o custo por tonelada métrica de polpa de manga, os custos por kg se multiplicam por 1.000 (mão de obra: \$0,27 * 1000 e insumos/ serviços: \$0,47 * 1.000). Supondo que o rendimento da polpa de manga é de 8,80 t/ha, os custos por hectare são calculados multiplicando o custo por tonelada métrica por 8,80. Estes cálculos são coletados na planilha COSP da seguinte maneira:

	Custo por hectare	Custo por tonelada métrica	Informação adicional
4. Transformação e/ou custos de processamento			
4.1 Mão de obra	2376.00	270.00	Indique o número de "man-day" e o salário por "man-day" em cada categoria de salário. No caso da mão de obra contratada de forma permanente, relate o salário, o período pago e os benefícios adicionais do governo.
4.2 Insumos e serviços	4136.00	470.00	Nota: Indique se os custos de transformação e/ou processamento são produzidos no nível da estrutura central (organização guarda-chuva) ou no nível de produtor individual (que é aplicável apenas para organizações de pequenos produtores ou casos de produção por contrato). No caso das empresas, a estrutura central deve informar esses custos.
4.3 Capital e investimentos	00.00	00.00	

5. Custos de preparação do produto e/ou da embalagem

Uma das principais tarefas que deve ser realizada depois de trazer o produto do campo é prepará-lo para sua embalagem. Entre as atividades mais frequentes estão: a) *Preparação*: consiste em eliminar raízes, folhas ou caules que estão presos no produto e que podem afetar sua qualidade; b) *Seleção*: separação dos produtos em comercializáveis e não comercializáveis de acordo com os critérios de comercialização como forma, cor, textura, etc; c) *Limpeza*: eliminação da terra e objetos estranhos; d) *Classificação*: separação do produto de acordo com a qualidade e o tamanho para agregar valor, em muitos casos, o produto será rotulado nesta etapa; a rotulagem lhes permite diferenciar de outros produtos similares; e e) *Tratamento*: aplicação de um processo químico ou físico para melhorar a qualidade, durabilidade ou aparência do produto.

Os custos de embalagem são relativamente fáceis de identificar, pois estão diretamente relacionados com o produto. Quando se conhece a capacidade da embalagem, por exemplo, no caso da manga, as caixas têm uma capacidade de 4,2 kg, e no caso das bananas, as caixas são de 18 kg, é possível determinar o custo de embalagem por quilograma. Para ilustrar este conceito, utilizamos um exemplo de exportação. Suponhamos que um contêiner de mangas está embalado para o mercado dos Estados Unidos. Antes de ser embalado, para este mercado em especial o produto deve ser limpo, selecionado, classificado e tratado com água quente. Este processo tem um custo de \$0,18 por kg. Depois de ter realizado todo esse processo, o produto é embalado em caixas de 4,2 kg de capacidade, o que equivale a:

Peso médio de cada manga (gramas)	No. de unidades por caixa
300 – 400	12
400 – 500	10
500 – 550	8

Como pode ver na tabela acima, as caixas com mangas menores terão uma maior quantidade de unidades, enquanto que as caixas com mangas maiores terão menos unidades; no entanto, o peso da caixa permanece quase constante. Se o custo da caixa de papelão é de \$0,30 por unidade colocado na planta de embalagem, e as correias, abraçadeiras e pallets ou plataformas representam \$0,20 adicionais por caixa, o custo de preparação e embalagem por caixa seria calculado da seguinte maneira:

Custo do tratamento (4,2 Kg. x 0.18\$)	\$0,76
--	--------

Custo de embalagem	\$0.30
Outros custos	\$0.20
Custos de preparação e embalagem/ por caixa	\$1.26

Para calcular o custo por tonelada métrica, os custos de preparação e embalagem por kg são multiplicados por 238 caixas (cada caixa tem uma capacidade de 4,2kg), ou seja, respectivamente \$0,76 * 238 e \$0,50 * 238. Supondo que o rendimento da manga é de 5,5 t/ha, os custos por hectare são calculados multiplicando o custo por tonelada métrica por 5,5. Se aplicável, os custos de capital e investimentos também devem ser imputados. Depois que são calculados os valores anteriores, deve relatar na planilha COSP da seguinte maneira:

	Custo por hectare	Custo por tonelada métrica	Informação adicional
5. Custos de preparação e/ou embalagem do produto			
5.1 Mão de obra	994.04	180.88	<i>Indique o número de "man-day" e o salário por "man-day" em cada categoria de salário. No caso da mão de obra contratada de forma permanente, relate o salário, o período pago e os benefícios adicionais do governo.</i>
5.2 Insumos e serviços	654.50	119.00	
5.3 Capital e investimentos	00.00	00.00	

6. Custos de estrutura central

6.1 – 6.3 Mão de obra, Insumos/Serviços, e Capital/Investimentos

Estas categorias de custos foram explicadas de maneira detalhada nas seções anteriores da planilha COSP. Exemplos desses custos são gastos de escritório, salários de administração, reparações de investimentos, impostos sobre a propriedade e custos de recuperação de capital. Devem ser considerados na categoria de capital/investimentos. Consulte os cálculos nas seções anteriores.

6.4 Custos de certificação

Estes são custos incorridos pela organização guarda-chuva de pequenos produtores (ou projeto de produção por contrato ou empresa) responsável por pagar os custos de certificação (ou seja, o selo de Comércio Justo Fairtrade e/ou a certificação orgânica). Podem consistir em: taxas de inscrição, tarifa de certificação inicial e tarifas de auditorias de acompanhamento, entre outras). Tenha em conta que os custos de certificação reportados na planilha COSP devem ser apenas relacionados com a certificação Fairtrade e/ou orgânica. Além disso, é importante também levar em consideração, quando relatar os dados COSP, os custos de cumprimento (por exemplo, custos de conversão, investimento na infraestrutura, manejo do solo, controle manual de ervas daninhas, cobertura foliar, manejo do solo, etc.) devem ser refletidos nas correspondentes etapas de produção.

Os custos adicionais associados a esta categoria estão relacionados com a estrutura organizacional e com os objetivos no esquema de certificação, já que isso determina as medidas de garantia de qualidade que serão aplicadas e os sistemas de registros para controlar a qualidade do produto. Alguns exemplos são: planejamento, gestão, capacitação e extensão, manutenção de registros, sistemas de contabilidades, monitoramento, redes

sociais, marketing, salários do pessoal e custos operativos nas fases de instalação e manutenção.

É necessário levar em consideração que alguns desses custos são fixos e não dependem diretamente da quantidade produzida. Para obter seu valor por tonelada métrica, o custo é dividido pela quantidade total de produção de toda a organização guarda-chuva dos pequenos produtores (ou projeto de produção por contrato ou empresa). Para calcular o custo por hectare, multiplica o custo por tonelada métrica pelo rendimento do produto.

6.5 Margem de comercialização

Posterior a contabilização de todos os custos envolvidos nas etapas de produção, o seguinte passo é adicionar o que é conhecido como margem de comercialização. A margem de comercialização está representada por uma porcentagem. Na maioria dos casos, esta porcentagem refere-se ao risco de devolução e aos custos incorridos; portanto se esses custos não forem conhecidos, será difícil saber se estão totalmente compensando e se a margem é ou não razoável.

A margem de comercialização é uma porcentagem da média do preço da venda final que se determina em cada etapa da cadeia de exportação, onde são estabelecidos os diferentes preços para o comprador. Por exemplo, um produtor Fairtrade pode vender seu produto EXW, o que significa que os custos e a responsabilidade são assumidos por ele até a planta de embalagem ou de processamento. No caso de que o produtor Fairtrade aceite vender seu produto FOB, deverá adicionar as taxas e comissões que devem ser pagas por colocar a carga no meio de transporte que será levada ao porto de destino. Igualmente que na etapa anterior, recomenda-se que o produtor, que é quem assume o risco, inclua uma margem de comercialização. As margens, geralmente são utilizadas para analisar a eficácia dos sistemas de marketing, mas, embora possam estar bem calculadas, geralmente são difíceis de entender. No entanto é necessário levar em consideração os custos incorridos, assim como as responsabilidades e os riscos assumidos.

Continuando com o exemplo da exportação de manga para os Estados Unidos, suponhamos que é exportado um contêiner de mangas semanalmente. Uma vez que o custo do produto é determinado (quanto custa produzi-lo ou comprá-lo), são incorporados os custos anteriormente indicados e são adicionados os custos de exportação (veja abaixo), que dependerão do tipo de transação acordada pelo produtor:

	Custo / Caixa
Custo do produto	\$1.47
+ Custo de preparação do produto	\$0.76
+ Custo de manipulação	\$0.23
+ Custo de embalagem	\$0.50
+ Custo de perda do produto	\$0.21
+ Custo de capital	\$0.07
+ Custo de gestão financeira	\$0.03
+ Custo de exportação	n/a
Subtotal	\$3.27

+ Margem de comercialização	\$0.48
Preço EXW	\$3.75

	Custo / Caixa
+ Custo de transporte terrestre	\$0.19
+ Custo de seguro	\$0.08
Subtotal	\$3.54
+ Margem de comercialização	\$0.53
Preço FOB	\$4.07

	Custo / Caixa
+ Custo de taxas e comissões	\$0.12
+ Custo de manipulação	\$0.03
Subtotal	\$3.69
+ Margem de comercialização	\$0.55
Preço FOB	\$4.24

Para calcular preços anteriormente mostrados, utiliza-se uma margem de comercialização de 15% acima dos custos⁸; embora essa taxa permaneça fixa durante as etapas da cadeia, o valor nominal aumenta na medida que aumentam os riscos e responsabilidades no processo assumido pelo produtor. Antes de começar a negociar com o comprador, o produtor deve determinar em qual etapa da cadeia irá vender seu produto e quais serão seus custos. Com essa informação, poderá negociar o preço de venda.

Para resumir esta seção, segue abaixo um exemplo que mostra como relatar esses custos na planilha COSP. Realizam-se as seguintes suposições: a) o pessoal interno de controle de qualidade e administração tem um custo de \$6.000,00/ano; b) o material de escritório e dos serviços públicos são de \$1.000,00/ano; c) a infraestrutura da organização guarda-chuva custa \$50.000,00 e tem uma vida útil de 30 anos; d) as taxas de certificação orgânica custam \$1.500,00/ano; e) a certificação Fairtrade custa \$2.000,00/ano; f) margem de comercialização (produto de venda EXW) de \$3,75/ caixa; e g) a produção total da organização guarda-chuva ascende a 5.000 toneladas métricas.

	Custo por hectare	Custo por tonelada métrica	Informação adicional
6. Custos da estrutura central (custos da organização guarda-chuva)			
6.1 Mão de obra	6.60	1.20	<i>Indique o número de "man-day" e o salário por "man-day" em cada categoria de salário. No caso da mão de obra contratada de forma permanente, relate o salário, o período pago e os benefícios adicionais do governo.</i>
6.2 Insumos e serviços	1.10	0.20	
6.3 Capital e investimentos	1.83	0.33	
6.4 Custos de certificação	3.85	0.70	

⁸ Pode ser baseada na taxa de juros nominal durante o ano de produção reportado.

6.5 Margem de negócio	0.98	0.17	
-----------------------	------	------	--

Para calcular os custos por tonelada métrica desde o ponto a – e, todos os valores são divididos pela produção total de toda a organização guarda-chuva (supondo que esta quantidade seja de 5.000 toneladas métricas), exceto a infraestrutura que primeiro deve depreciar da seguinte maneira: $\$50.000,00/30 = \$1.666,66$. Para obter o valor da margem de comercialização por tonelada métrica, o valor por caixa é multiplicado por 238 caixas (cada caixa tem uma capacidade de 4,2 kg) e depois é dividido pela produção total da organização guarda-chuva. Uma vez que os cálculos são realizados por tonelada métrica, para obter o custo por hectare, esses valores são multiplicados pelo rendimento por hectare que se supõe que é de 5,50 t/ha.

7. Custos de exportação⁹

7.1 Custos de transporte

Em geral, o custo de transporte é fácil identificar, já que normalmente o produtor paga por unidade de peso ou volume (por quilos, quitais, caixas, etc) ou por distância. Determina-se, geralmente, por contêiner ou por caminhão. No entanto, quando o produtor é proprietário dos meios de transporte, o cálculo dos custos de transporte é mais complexo. O transporte do produto para o mercado final é um custo significativo para os produtores exportadores. Dependendo do que foi acordado, pode ter vários meios de transporte (terrestre, marítimo, ferroviário ou aéreo). A maioria dos produtos agrícolas viajam por terra ou mar, dependendo do localização do país exportador e do país importador. Mas quando se trata de produtos perecíveis, delicados ou de maior valor, como as flores, é necessário o uso de transporte aéreo.

O método mais comum para representar o custo de transporte é por unidade. No caso do transporte terrestre, normalmente a cotização é feita por contêiner de 20 (1 TEU¹⁰) ou 40 (2 TEU), e o custo depende da distância percorrida e do tipo de contêiner, que pode ser seco, refrigerado ou congelado. Quando o transporte terrestre de um produto agrícola é pago por contêiner, o custo do contêiner é dividido pelo número de caixas ou quilogramas que contêm para determinar o custo unitário.

Para transporte marítimo, que normalmente é mais lento, porém mais barato, os custos são cotizados normalmente por contêiner, de acordo com o peso, a quantidade ou o volume. Embora exista outras formas de enviar produtos por mar, a maioria dos produtos agrícolas são enviados por contêineres para facilitar o manejo. Se continuamos com o exemplo da manga, suponhamos que um contêiner deve ser transportado da planta de embalagem até o porto de exportação, para viajar depois por mar até o seu destino final. Neste caso, o custo de transporte terrestre, da planta de embalagem até o porto de exportação, é de \$266,00 por contêiner (\$0,19/caixa) e o custo de transporte marítimo é de \$1.288,00 por contêiner (\$0,92/caixa). O custo de transporte é um dos fatores mais importantes no processo de exportação. Calculá-lo antes de qualquer envio é fundamental para o sucesso da transação.

⁹ Esta seção é baseada na explicação dos custos de exportação descrita por Lam (2006).

¹⁰ TEU: Unidade equivalente a 20 pés.

Custo por terra	\$0.19
Custo por mar	\$0.92
Custo de transporte por caixa	\$1.11
Custo de transporte por tonelada métrica	\$1.11 * 238 caixas (4.2 kg/caixa) = \$264.18
Custo de transporte por hectare	\$264.18 * 5.5 (rendimento por hectare) = \$1,452.99

7.2 Custos de seguro

Toda transação internacional representa certo risco, seja comercial (incumprimento de contrato, insolvência do fornecedor ou cliente, acidentes no transporte e entrega do produto, etc.), tipo de moeda (cotização diferente das moedas no momento da contratação e no momento da cobrança ou pagamento pelas transações), taxa de juros, risco político, risco ambiental, etc. Para minimizar esses riscos, os exportadores geralmente contratam apólices de seguros, o que pode gerar custos adicionais. Determinar o custo do seguro está diretamente relacionado com a probabilidade de risco da transação. O custo do seguro varia significativamente, de acordo com as circunstâncias em que foi realizado o acordo, tipo de produto, mercado, etc. continuando com o mesmo exemplo da manga, neste caso consideram-se dois tipos de seguros: uma apólice de seguro de \$0,08 por caixa que cobre o produto durante o transporte terrestre e o seguro marítimo de \$0,20 por caixa.

Custo de seguro por terra	\$0.08
Custo de seguro por mar	\$0.20
Custo de seguro por caixa	\$0.28
Custo de seguro por tonelada métrica	\$0.28 * 238 caixas (4.2 kg/caixa) = \$66.64
Custo de seguro por hectare	\$66.64 * 5.5 (rendimento por hectare) = \$366.52

7.3 Impostos, taxas e comissões

A pesar de que muitas barreiras alfandegárias tenham desaparecido com a liberação do comércio internacional, em muitos países os impostos da importação ainda existem. Esses impostos constituem um custo adicional no processo de exportação e pode ser calculado de várias maneiras:

- *Imposto ad valorem*: são os impostos que se aplicam para a mercadoria e são estabelecidos como uma porcentagem do valor aduaneiro.
- *Impostos específicos sobre a mercadoria*: são impostos aplicados à mercadoria em uma quantidade fixa de dinheiro por cada unidade de medida previamente estabelecida, que pode ser um quilograma, litro, dúzia, metro, etc.

- *Sobretaxa aduaneira*: são impostos que se aplicam a certas mercadorias e cujo propósito essencial é proteger a indústria nacional quando essa indústria tem apresentado queixas de "dumping" por parte de outros países; também conhecidos como "antidumping" ou compensatórios. Geralmente é uma porcentagem aplicada ao valor aduaneiro por um período específico.
- *Impostos de exportação*: são impostos que um exportador deve pagar ao governo cada vez que se realiza uma exportação. Os impostos de exportação proporcionam rendas adicionais para o governo que frequentemente utilizam para financiar programas de desenvolvimento, investigação, etc., para fortalecer a posição competitiva do setor ao qual se aplica.

Os custos acima mencionados são considerados os mais importantes no processo de exportação. No entanto, os produtores (exportadores) também têm que lidar com outros custos, como as tarifas e licenças de exportação. Esses custos geralmente variam de um país para outro, mas na maioria dos casos podem ser importantes para a estrutura de custos de um produto de exportação. As comissões, como os honorários e as licenças, constituem custos adicionais no processo de exportação. Embora seja difícil prever, em muitos casos os custos de exportação aumentam substancialmente.

7.4 Outros custos

Existem outros custos que não foram mencionados até o momento e se apresentam abaixo:

7.4.1 Custos de manipulação

Constituem uma porcentagem significativa da estrutura de custos na cadeia de comercialização. Particularmente, os produtos agrícolas são manipulados em vários pontos durante a exportação, especialmente em portos, aeroportos e alfândegas, tanto no país exportador como no país importador. Em muitos casos, quando é realizado a consolidação da carga, os custos de manipulação tendem a aumentar. Dependendo da manipulação do produto, o custo pode constituir uma categoria importante; no entanto, identificar o custo de manejo no processo de exportação pode ser algo difícil porque requer distingui-lo de outro custo.

Continuando com o exemplo anterior, existem os seguintes custos: na planta da embalagem, um custo de \$0,23 por caixa, que representa o movimento do produto dentro da planta; no porto de origem, um custo de estiva de \$ 0,03 por caixa, e um custo de fumigação e inspeção de \$30,12 por caixa. Portanto, o custo de manipulação por tonelada métrica na cadeia será o seguinte: 238 caixas (cada caixa tem uma capacidade de 4,2 kg).

Custos de manipulação (planta de embalagem)	\$0,23
Custo de estiva (porto de origem)	\$0,03
Custo de fumigação (porto de origem)	\$0,12
Custo total de manipulação/ caixa	\$0,38
Custo total de manipulação/ tonelada métrica	\$0,38 * 238 caixas (4,2 kg/caixa) = \$90,44
Custo de manipulação por hectare	\$90,44 * 5.5 (rendimento por hectare) = \$497,42

7.4.2 Custos de armazenagem

Estes custos podem ser subcategorizados da seguinte maneira: a) *Custos administrativos*: custos de manutenção do produto durante certos períodos de tempo, estão relacionados principalmente com o custo de instalação física (depreciação, manutenção, aluguel, administração, etc.); b) *Custos de tratamento*: relacionados com os tratamentos que devem ser realizados para preparar o produto para o armazenamento, com o objetivo de manter sua qualidade; e c) *Custos de capital*: como em qualquer atividade comercial, o custo do dinheiro deve ser incorporados nos custos totais incorridos pela organização de pequenos produtores ou pelo projeto de produção por contrato ou pela a empresa, se aplicável. Usaremos como exemplo o gengibre, pois o armazenamento das mangas tem certas particularidades. O aluguel mensal do armazém é de \$1.500,00 e tem uma capacidade de 2,500 caixas. No entanto, apesar de que suas condições são adequadas, espera-se uma diminuição mensal de 3% do peso do produto. O preço de venda esperado é de \$7,80 por caixa. Para este exemplo, o custo de armazenamento por um mês é de \$2.085 obtido ao adicionar o custo do aluguel do armazém.

Número de caixas	2,500
Peso (caixa) em quilogramas	13.00
Aluguel de armazéns (por mês)	\$1,500
Diminuição de peso (por mês)	3%
Cálculo	
Peso total:	2,500 caixas * 13 kg = 32,500 kg
Diminuição de peso:	32,500 * 3% = 975 kg / 13 kg = 75 caixas
Custo do aluguel:	\$1,500
Custo da diminuição do peso:	75 caixas x \$7.80 / caixa = \$585
Custo total de armazenamento mensal (para 32,500 kg):	Custo total de armazenamento mensal: \$2,085
Custo total de armazenamento mensal (por tonelada métrica):	\$2,085 * 1000 / 32,500 = \$64.15
Custo total de armazenamento mensal (por hectare):	\$64.15 * 5.5 (rendimento por hectare) = \$352.82

7.4.3 Perda de produto

Nas etapas iniciais da cadeia de comercialização, principalmente durante o transporte e manipulação, os produtos agrícolas sofrem numerosas perdas quantitativas e qualitativas. As perdas quantitativas referem-se a perda de peso ou volume. Portanto, na planta de embalagem, os produtores geralmente devem adicionar mais produtos por caixa para compensar a diminuição do peso resultante da manipulação e transporte (por exemplo, no caso de frutas tropicais). No caso dos produtos agrícolas perecíveis, as perdas em quantidade são muitas vezes substanciais e podem depender do tipo de embalagem utilizada. As perdas

qualitativas, por outro lado, referem-se ao deterioração das qualidades organolépticas¹¹ que podem ter um produto quando chegar ao consumidor final. A deterioração da qualidade de um produto se apresenta por meio de sua aparência, textura, aroma e sabor.

Os custos gerados por este tipo de perda são difíceis de quantificar porque vários fatores difíceis de antecipar entram em jogo. Em qualquer caso, está claro que em todas as etapas da cadeia de comercialização sempre terá alguma perda de produto, principalmente devido a uma inadequada manipulação. Os produtores responsáveis pela exportação deverão separar os produtos danificados daqueles intactos. Por tanto, é essencial estimar os custos que resultam da perda do produto. A melhor maneira de calcular esses custos é comparando a quantidade embalada com a quantidade recebida pelo comprador. Se seguimos com o exemplo das mangas, suponhamos que é enviado um contêiner de manga. Espera-se uma perda de peso de 5%. Se essa perda de peso, não for levada em consideração, o comprador aplicará uma multa para compensar a recepção de menos produtos do que foi contratado. Os produtores geralmente devem antecipar uma diminuição e normalmente aumentar o peso durante a embalagem, para que o produto chegue com o peso correto. Na seguinte tabela explica-se o cálculo dos custos derivados da perda do produto:

	Produto sem perda	Produto com uma perda de 5% (a)	Produto com uma perda de 5% (b)
Custos do produto	4.0 kg * \$0.35 / kg =\$1.40	4.2 kg * \$0.35 / kg =\$1.47	4.0 kg * \$0.35 / kg =\$1.40
Custo de manejo, embalagem, transporte, etc.	\$2.77	\$2.91	\$2.77
Custos totais	\$4.17	\$4.38	\$4.17
Preço do produto (caixa de 4 Kg)	\$6.00	\$6.00	\$6.00 * 95% = \$5.70
Margem	\$1.83	\$1.62	\$1.53
Custo por perda do produto por caixa		\$0.21 por caixa	\$0.30 por caixa
Custo por perda do produto por tonelada métrica		\$0.21 * 238 caixas (4.2 kg/caixa)=\$50.00	\$0.30 * 238 caixas (4.2 kg/caixa)=\$71.40
Custo por perda do produto por tonelada hectare		\$50.00 * 5.5 (rendimento por ha)=\$275.00	\$71.40 * 5.5 (rendimento por ha)=\$392.70

(a) O produtor antecipa a perda e aumenta o peso na planta de embalagem.

(b) O produtor não antecipa a perda e não aumenta o peso na planta de embalagem.

Na segunda coluna, supõe-se que o produto não tenha nenhuma perda e gera uma margem de \$1,83. Na terceira coluna, o exportador antecipa a diminuição, incorrendo em um custo adicional de \$0,21 por caixa por ter aumentado o peso do produto. Na quarta coluna, o produtor não antecipa a perda e o comprador o penaliza. Neste caso, o preço por caixa é de \$5,70, e a margem de comercialização é reduzida em \$0,30 por caixa, em comparação com a primeira e segunda coluna. Uma diminuição de cinco por cento no peso do produto que sai da planta de embalagem até o armazém do comprador tem um custo de \$0,21 por caixa.

Porém, se o produtor não considera a perda do produto desde a saída da planta de embalagem até os armazéns do comprador, o custo é de \$0,30 por caixa. A perda de peso

¹¹ As propriedades *organolépticas* referem-se às propriedades sensoriais de um produto, que incluem sabor, cor, cheiro e sensação. O teste organoléptico envolve a inspeção por meio visual, tátil e olfativo dos produtos.

do produto deve ser minimizada e não ignorada. A compensação pela perda de peso do produto tem um custo, mas este custo é muito inferior ao custo de penalização imposto pelo comprador. Em ambos casos, as perdas são significativas, e neste tipo de transações, onde as margens de comercialização são muito baixas, um aumento nos custos pode trazer sérias implicações econômicas para uma organização de pequenos produtores ou um projeto de produção por contrato ou empresa. Situações como essas ocorrem na exportação de produtos agrícolas.

7.4.4 Custos de gestão financeira

Em geral, o processo de exportação implica numerosos passos de caráter financeiro que podem gerar custos adicionais e inesperados se não forem gerenciadas adequadamente. Esses passos estão relacionados com o modo de pagamento acordado pelo produtor e geralmente incluem: a) Pagamento antecipado: esse é o método mais seguro, mas é o menos utilizado pelos produtores (exportadores). Tem uma grande vantagem para o produtor, já que não incorre em risco após o envio do produto; b) Carta de crédito: esse é um método muito seguro onde o banco, agindo a pedido do comprador, compromete-se a realizar o pagamento ao produtor; c) Cobrança bancária: esse tipo de pagamento envolve mais risco para o exportador do que a carta de crédito. A cobrança bancária permite o produtor cobrar o pagamento pela venda de seus produtos através de um banco; e d) Crédito ou conta aberta: esse tipo de transação consiste em que o produtor emita um crédito ao comprador de acordo com termos previamente acordados por ambas partes. Para esse procedimento, recomenda-se que o exportador faça um seguro, já que é o método mais arriscado. Além disso, as organizações de pequenos produtores (ou projetos de produção por contrato ou empresas) podem arcar com custos adicionais relacionados com o câmbio de moeda. Além disso, pode ter comissões ou taxas para levar a moeda ao país de origem.

Continuamos com o mesmo exemplo, o custo da gestão financeira, ou seja, o custo por cobrar a fatura das vendas ascende a \$42,00. Neste caso, o custo da gestão financeira por caixa é de \$0,03, obtido pela divisão de \$42 entre 1.400 caixas. Os custos por tonelada métrica são \$0,03 multiplicados por 238 caixas e este valor é multiplicado por 5,5 para obter o custo por hectare. Os cálculos detalhados nesta seção são reportados na planilha COSP da seguinte maneira (neste exemplo, "outros custos" inclui apenas os custos de manipulação e armazenamento):

	Custo por hectare	Custo por tonelada métrica	Informação adicional
7.Custos de exportação			
7.1 Transporte	1,452.99	264.18	
7.2 Seguro	366.52	66.64	
7.3 Impostos, taxas e comissões	0.00	0.00	
7.4 Outros custos	847.93	154.17	<i>Especifique o tipo de custos incorridos</i>

Parte IV: Considerações finais

A informação do COSP é um dado fundamental para o desenvolvimento do Preço Mínimo Fairtrade (PMF) e um ingrediente essencial na tomada de decisões na propriedade. Conhecer os custos de produção é o primeiro passo para poder controlá-los e é um pré-requisito para determinar como vai o negócio de um produtor, ou seja, a diferença que existe entre o valor do rendimento por hectare e o valor dos insumos. Também permite avaliar a eficiência de como os produtores estão utilizando os recursos e prever como responderá o negócio dos produtores a possíveis mudanças específicas, bem como quais decisões podem ser tomadas para alcançar as metas dos produtores. Conseguir dados COSP completos e confiáveis começa com uma boa realização de registros na propriedade.

Estar ciente dos custos envolvidos no processo de produção e exportação é uma ferramenta indispensável para todos os produtores. Uma boa administração desses custos podem conseguir a redução e a economia seria considerada como uma renda. O simples fato de poder identificar os custos mais relevantes de um processo pode permitir que o produtor procure melhores opções tecnológicas ou formas de reduzir esses custos.

O estabelecimento do PMF baseia-se em uma coleta de dados pontuais e fidedigna, baseada na confiança e na cooperação dos produtores Fairtrade. Portanto, para a Unidade de Critérios de Fairtrade International é de extrema importância manter a confidencialidade dos dados. Para que assim seja, os dados COSP são adicionados e todas as informações fornecidas pelos produtores Fairtrade, são tratadas de maneira confidencial com o objetivo de estabelecer o Preço Mínimo Fairtrade (PMF).



Referências

Chisholm, A.H. and J.L. Dillon (1988). *Discounting and Other Interest Rate Procedures in Farm Management*, Professional Farm Management Guidebook No. 2, ABRI, University of New England, Armidale.

Fairtrade International (2009). Standard Operating Procedure Development of PMF and PF. Disponível em:
http://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/SOP_Development_of_Fairtrade_Prices_and_Premiums_Nov09_Final.pdf.

Fairtrade International (2010). Contract Production Standard. Available:
http://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/Fairtrade_Contract_Production_Standards_Jan_10_amended_version_04-10.pdf

FLO-Cert (2007). Certification Fees. Disponível em:
<http://www.flo-cert.net/flo-cert/main.php?id=13>

International Chamber of Commerce (2000). Incoterms 2000. Disponível em:
<http://www.iccwbo.org/incoterms/id3040/index.html>

Lam, F. (2006). *How to calculate export costs for agricultural products*. Agribusiness Series 6, IICA, San José, Costa Rica.

MacConnell, D.J. and J.L. Dillon (1997). *Farm management for Asia: a systems approach*. FAO Farm Systems Management Series 13. FAO, Rome, Italy.



FAIRTRADE
INTERNATIONAL

Anexo 1. Planilha COSP

	Custo por hectare	Custo por tonelada métrica	Informação adicional
1. Custos de estabelecimento (investimento inicial)			
1.1 Mão de obra			<i>Nota: indicar o número de dias/homem para cada categoria salarial. No caso da mão de obra contratada permanente, informe salário, período pagos e benefícios adicionais do governo.</i>
1.2 Insumos e serviços			
1.3 Capital e investimentos			
2. Custos de operações de campo			
2.1 Mão de obra			<i>Nota: indicar o número de dias/homem para cada categoria salarial. No caso da mão de obra contratada permanente, informe salário, período pagos e benefícios adicionais do governo.</i>
2.2 Insumos e serviços			
2.3 Capital e investimentos			
3. Custos de colheita e pós-colheita			
3.1 Mão de obra			<i>Nota: indicar o número de dias/homem para cada categoria salarial. No caso da mão de obra contratada permanente, informe salário, período pagos e benefícios adicionais do governo.</i>
3.2 Insumos e serviços			
3.3 Capital e investimentos			
4. Custos de processamento ou transformação (se aplicável)			
4.1 Mão de obra			<i>Nota 1: indicar o número de dias/homem para cada categoria salarial. No caso da mão de obra contratada permanente, informe salário, período pagos e benefícios adicionais do governo.</i>
4.2 Insumos e serviços			<i>Nota 2: indicar se os custos de transformação e/ou processamento são incorridos pela estrutura central (organização) ou pelos produtores individuais. No caso das empresas, a estrutura central deveria reportar esses custos.</i>
4.3 Capital e investimentos			
5. Custos de preparação do produto e de embalagem (se aplicável)			
5.1 Mão de obra			<i>Nota: indicar o número de dias/homem para cada categoria salarial. No caso da mão de obra contratada permanente, informe salário, período pagos e benefícios adicionais do governo.</i>
5.2 Insumos e serviços			
5.3 Capital e investimentos			
6. Custos da estrutura central			
6.1 Mão de obra			<i>Nota: indicar o número de dias/homem para cada categoria salarial. No caso da mão de obra contratada permanente, informe salário, período pagos e benefícios adicionais do governo.</i>
6.2 Insumos e serviços			
6.3 Capital e investimentos			
6.4 Custos de certificação			
6.5 Margem de negócio			
Total 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = Valor a nível "EX WORKS"	0.00	0.00	
7. Custos de exportação			
7.1 Transporte			
7.2 Seguros			
7.3 Impostos, taxas e comissões			
7.4. Outros custos			
TOTAL 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = Valor a nível "FOB"	0.00	0.00	

Anexo 2. Tabela de fatores de desconto de anuidade

Nota: Esta tabela serve para obter o valor presente de uma anuidade.

n	i								
	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.15	0.20
1	0.971	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.870	0.833
2	1.913	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.735	1.626	1.528
3	2.829	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487	2.283	2.106
4	3.717	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	2.855	2.589
5	4.580	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.352	2.991
6	5.417	5.076	4.917	4.766	4.623	4.486	4.355	3.784	3.325
7	6.230	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.160	3.605
8	7.020	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	4.487	3.837
9	7.786	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759	4.772	4.031
10	8.530	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.019	4.192
11	9.253	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	5.234	4.327
12	9.954	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	5.421	4.439
13	10.635	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103	5.583	4.533
14	11.296	9.899	9.295	8.745	8.244	7.786	7.367	5.724	4.611
15	11.938	10.380	9.712	9.108	8.559	8.061	7.606	5.847	4.675
16	12.561	10.838	10.106	9.447	8.851	8.313	7.824	5.954	4.730
17	13.166	11.274	10.477	9.763	9.122	8.544	8.021	6.047	4.775
18	13.753	11.690	10.828	10.059	9.372	8.756	8.201	6.128	4.812
19	14.324	12.085	11.158	10.336	9.604	8.950	8.365	6.198	4.843
20	14.877	12.462	11.467	10.594	9.818	9.128	8.514	6.259	4.870
21	15.415	12.821	11.764	10.835	10.017	9.292	8.649	6.312	4.891
22	15.937	13.163	12.042	11.061	10.201	9.442	8.771	6.359	4.909
23	16.444	13.489	12.303	11.272	10.371	9.580	8.883	6.399	4.924
24	16.935	13.799	12.550	11.469	10.529	9.707	8.985	6.434	4.937
25	17.413	14.094	12.783	11.654	10.675	9.823	9.077	6.464	4.948
30	19.600	15.372	13.765	12.409	11.258	10.274	9.427	6.566	4.979
35	21.487	16.374	14.498	12.948	11.655	10.567	9.644	6.617	4.991
40	23.115	17.159	15.046	13.332	11.925	10.757	9.779	6.642	4.997
45	24.519	17.774	15.456	13.605	12.108	10.881	9.863	6.654	4.999