



**GESTÃO DE CUSTOS E
FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA
PARA AGROINDÚSTRIAS DA
AGRICULTURA FAMILIAR.**

EMATER
Minas Gerais



**GESTÃO DE CUSTOS E
FORMAÇÃO DE PREÇO DE
VENDA
PARA AGROINDÚSTRIAS
DA AGRICULTURA FAMILIAR.**

**BELO HORIZONTE
EMATER-MG
JANEIRO DE 2019**

FICHA TÉCNICA

AUTORES:

Assistente Social - Mestrado em Desenvolvimento Sustentável e Extensão

Edina Neves Teixeira Fialho Gomes

Pedagoga

Katya Luisa Ramos Louzada

Engenheiro Agrônomo

Thiago Braga de Oliveira

Emater-MG - Unidade Regional de Manhuaçu

FOTOS E DESENHOS:

Arquivo da EMATER Minas Gerais

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:

Andrew Assaf

EMATER MINAS GERAIS

Av. Raja Gabágliã, 1626. Gutierrez - Belo Horizonte, MG.

www.emater.mg.gov.br

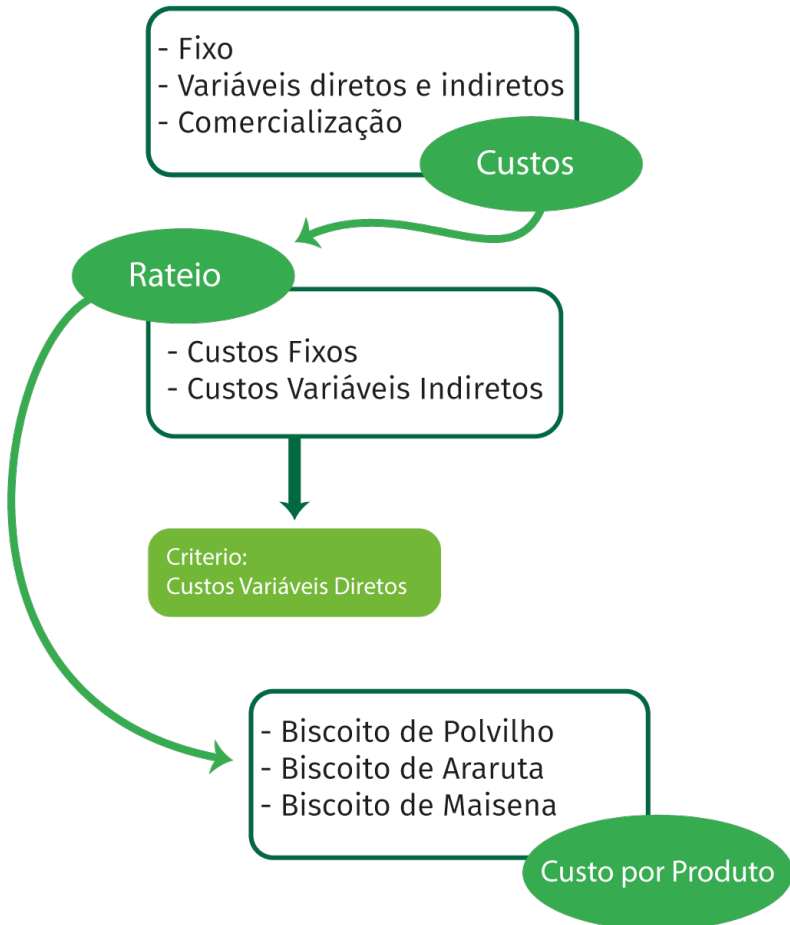
Série	Ciências Agrárias
Tema	Administração Rural
Área	Agroindústria

GOMES, Edina Neves Teixeira Fialho; LOUZADA, Katya Luisa Ramos; OLIVEIRA, Thiago Braga de.
Gestão de custos e formação de preço de venda para agroindústrias da agricultura familiar. Belo Horizonte:
EMATER-MG, 2019. 36
I.Gestão. II. Custos. III Título

APRESENTAÇÃO

Esta publicação é parte de estudos relativos à gestão de um empreendimento rural e tem como objetivo apresentar como é a gestão de custos, suas divisões, margem de contribuição e aplicação do mark-up, ponto de equilíbrio, prazo de rentabilidade, lucratividade e como realizar a formação de preços dos produtos ou serviços.

Custos Segundo Critério de Rateio



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. ANOTAÇÕES DE DESPESAS	6
2.1 Como fazer as anotações	6
2.2 INVESTIMENTO INICIAL	9
2.2.1 Investimentos Físicos	10
2.2.2 Investimentos Financeiros	11
2.2.3 Cálculo do Capital De Giro.....	12
2.2.4 Cálculo do Caixa Mínimo	12
2.3 CUSTOS VARIÁVEIS E CUSTOS FIXOS.....	14
2.3.1 Diferença entre Custos Fixos e Variáveis.....	14
2.3.2 Importancia de se identificar os Custos Variáveis e Custos Fixos.....	15
2.3.3 Cálculo dos Custos Variáveis	16
2.4 CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS.....	20
2.4.1 Como distribuir as despesas fixas no preço dos produtos?	21
2.5 CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO E PREÇO DE VENDA	24
2.5.1 Aplicação do Método Markup	24
2.5.2 Conferindo os resultados	26
3. INDICADORES DE VIABILIDADE	30
3.1 Cálculo do ponto de equilíbrio.....	31
3.2 Cálculo da lucratividade e da rentabilidade	32
3.3 Cálculo do prazo de retorno do investimento	33
4. CONCLUSÕES.....	34
BIBLIOGRAFIA.....	35

1 - INTRODUÇÃO

Segundo a Lei 22.920 de 12 de janeiro de 2018, art. 2º parágrafo primeiro, estabelecimento agroindustrial de pequeno porte é o estabelecimento de propriedade ou sob gestão de agricultor familiar ou produtor rural, de forma individual ou coletiva, com área útil construída de até 250m² (duzentos e cinquenta metros quadrados), que produza, beneficie, prepare, transforme, manipule, fracione, receba, embale, reembale, acondicione, conserve, armazene, transporte, processe ou exponha à venda produtos de origem vegetal e animal, para fins de comercialização. Nesse trabalho utilizamos a denominação de “agroindústria da agricultura familiar”.

Grande parte dos gestores dos empreendimentos de pequeno porte enfrenta muitas dificuldades para ter acesso aos mercados e determinar o preço de venda para seus produtos. Os preços dos produtos sofrem forte influência do mercado, que leva em conta: os preços dos produtos produzidos pelas grandes indústrias; os preços estipulados pelos programas governamentais; o poder aquisitivo da população; a qualidade dos produtos; a oferta e as alternativas de escolha dos consumidores em função de suas preferências. Geralmente o mercado espera que os empreendimentos, rurais ou não, ofereçam produtos de qualidade com preços que os consumidores estejam dispostos a pagar.

Atualmente, a gestão de custos e a determinação de preços de venda para os produtos oriundos das agroindústrias da agricultura familiar têm sido um assunto bastante abordado pelos gestores dos empreendimentos de pequeno porte, principalmente pelas oportunidades de comercialização de produtos da agricultura familiar, postas pelas políticas públicas governamentais.

A gestão dos custos e a formação de preços em empreendimentos de pequeno porte são temas bastante complexos e podem ser abordados sob os conceitos da Administração Financeira, Contábil e das estratégias de marketing. Independentemente da forma de abordagem, sua importância é evidente, visto que a correta aplicação na precificação dos produtos será fundamental para os agricultores familiares manterem ou ampliarem sua participação no mercado.

Com a publicação desta cartilha tem-se a pretensão de apresentar de forma bem simplificada um modelo de gestão dos custos e de formação de preço de venda para um empreendimento de pequeno porte, da agricultura familiar, que produz quitandas. No entanto, o método empregado pode ser adaptado a outros produtos.

2 – ANOTAÇÕES DAS DESPESAS

Os empreendimentos, sejam industriais, comerciais ou de serviços, **precisam determinar, com precisão, o preço mínimo para venda de seus produtos**, sob pena de perder mercados (por praticar preços acima da concorrência) ou sofrer prejuízos pela venda de seus produtos, mercadorias e ou serviços abaixo do preço de custo. O cenário econômico atual, com preços dos produtos oscilando com grande frequência, exige que os gestores planejem bem os seus gastos, para no final de cada mês ter condições de pagar todas as despesas com as receitas obtidas com a venda dos seus produtos. O planejamento e o registro cuidadoso de todos os custos e despesas/gastos são fundamentais para obter o custo de produção e a precificação correta para seus produtos.



2.1 - Como fazer as anotações

Antes de iniciar a atividade produtiva é fundamental realizar um estudo de viabilidade técnica, econômica e financeira do empreendimento, ou no mínimo procurar informações para conhecer o posicionamento do mercado local para os produtos que pretende produzir e comercializar, se informar sobre as exigências legais para colocação dos produtos no mercado (aspectos sanitários, fiscais, ambientais e outros) e também se organizar e planejar de acordo com sua capacidade financeira para os investimentos iniciais (instalações físicas, aquisição de equipamentos), conhecer seus fornecedores e verificar a disponibilidade de matéria prima e mão de obra. Com uma análise criteriosa destes itens teremos condições de dimensionar a capacidade produtiva atual e fazer uma perspectiva futura de crescimento.

Em nosso exemplo vamos calcular o preço mínimo para comercialização da produção de uma agroindústria de quitandas instalada por uma Associação de Agricultores Familiares, com recursos de projetos sociais e de emenda parlamentar. A Associação fez um termo de cessão do estabelecimento para um grupo de quatro mulheres, filiadas à Associação.

Ao iniciar o negócio elas perceberam que para participar das compras governamentais e ter mais oportunidades no mercado, teriam que emitir notas fiscais de venda e não poderiam utilizar o CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da Associação, pois incorreriam em erro gravíssimo, dado que as Associações não tem fins econômicos.

Pensando na melhor forma para regularizar e ampliar a comercialização de seus produtos, constataram que a legislação civil empresarial do país modernizou bastante, e oferece algumas possibilidades para a formalização dos pequenos negócios. Teriam que fazer algumas escolhas, como: Tipo societário, porte e enquadramento tributário (Simples Nacional, Lucro Presumido e Lucro Real), para se regularizarem enquanto grupo produtivo e poderem emitir notas fiscais.

Fazer a escolha certa acerca do porte da empresa é fundamental, para estar de acordo com a legislação e em dia com todas as obrigações tributárias, não apenas para direcionar seus recursos, mas para evitar multas e penalizações por parte dos órgãos de fiscalização.

Então, quanto ao tipo societário as mulheres optaram pela Sociedade empresária Limitada, por verificarem que é o tipo de empresa que exige mais de um sócio, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas. Nesse tipo societário, os bens dos sócios respondem pelas dívidas do negócio até o limite do capital social. A partir do valor do capital social, os débitos deverão ser pagos com os recursos da própria empresa, se houver, ou não serão pagos.

O porte foi avaliado em função do faturamento previsto, inferior a R\$ 360.000,00/ano. Desta forma, o grupo foi enquadrado como Microempresa, com tributação apurada pelo Simples.

O grupo de mulheres, nas condições descritas acima, se reúne cinco dias da

semana para produzir quitandas, com uma capacidade produtiva e de mercado, para atender exclusivamente ao PNAE, escolas municipais e estaduais, conforme estimativa de vendas da tabela I.

Tabela I - ESTIMATIVA DE VENDAS MENSAL

MIX DE PRODUTOS	Unidade	Quantidade	Preço unitário (preço de mercado)	Faturamento
Biscoito de Polvilho	Pacote 250g	1.200	7,00	8.400,00
Biscoito de Araruta	Bandeja 250g	700	7,00	4.900,00
Biscoito de "Maisena"	Bandeja 250g	300	7,00	2.100,00
Faturamento Mensal				15.400,00
Faturamento Anual				154.000,00

(As escolas adquirem os produtos somente durante o período letivo 10 meses)



Conhecendo a estimativa de vendas e o preço pago pelo mercado (na tabela I), é necessário apurar os custos operacionais diante da capacidade produtiva. O primeiro passo será levantar os investimentos iniciais com instalações físicas e financeiras e, em seguida, anotar detalhadamente todos os custos variáveis (diretos e indiretos), custos fixos e custos de comercialização.

As informações dos custos podem ser obtidas a partir dos registros nos livros obrigatórios em conformidade com a legislação vigente:

Livro Diário - registra todos os fatos que afetam o patrimônio, em ordem cronológica de dia, mês e ano, podendo contar com livros auxiliares para registrar operações específicas ou a movimentação de determinadas contas.

Livro Razão - registra, também, todos os fatos, só que dando ênfase às contas que compõem o patrimônio. É esse livro que permite conhecer a movimentação de débito e crédito de cada elemento que compõe o patrimônio da empresa.

Os Livros Auxiliares irão reduzir bastante o volume de registros contábeis no Livro Diário, embora sejam obrigatórios perante o fisco, podem ser utilizados na escrituração contábil como auxiliares.

Livro Caixa - pode ser utilizado como auxiliar do Livro Diário, devendo, nesse caso, atender a todas as formalidades exigidas, tem a finalidade de registrar as entradas e saídas de numerário. Os registros devem ser efetuados em ordem cronológica. As empresas optantes pelo SIMPLES estão obrigadas, perante o fisco, à escrituração deste Livro, observando as exigências contidas na Lei no 9.317/96 e as demais formalidades, inclusive quanto aos termos de abertura e encerramento.

Livro de Inventário - As empresas optantes pelo SIMPLES também estão obrigadas a escriturar este Livro que tem a finalidade de registrar os bens de consumo, as mercadorias, as matérias-primas e outros materiais que se achem estocados nas datas em que forem levantados os balanços.

Livro de Entrada de Mercadorias - destina-se ao registo, em ordem cronológica, das mercadorias adquiridas e recebidas pelas empresas. Nele também são registradas as entradas de bens de qualquer espécie, inclusive os que se destinam a uso ou consumo.

Livro de Saída de Mercadorias - registram-se, em ordem cronológica, as vendas de mercadorias ou de produtos, bem como toda e qualquer saída, inclusive de bens móveis da empresa.

2.2 – INVESTIMENTO INICIAL

Para calcular o investimento inicial será necessário fazer um levantamento cuidadoso de quanto já gastou ou quanto será necessário para iniciar ou expandir o seu negócio. Faça as anotações em uma tabela ou planilha eletrônica, separando os investimentos iniciais em investimentos físicos e investimentos financeiros.

O **investimento inicial** expressa o montante de capital necessário para criar e começar o funcionamento do empreendimento. Os **investimentos físicos** são os recursos utilizados na instalação da estrutura física, aquisição de equipamentos, móveis e outros. Os **investimentos financeiros** são os recursos (dinheiro) utilizados para iniciar e manter o negócio em funcionamento durante os primeiros meses de atividade, pagar os custos operacionais, de funcionamento, até o recebimento da venda dos produtos.

2.2.1 – Investimentos físicos

A partir da relação dos investimentos físicos é possível calcular o valor da depreciação anual e mensal.

A depreciação é a perda do valor das máquinas devido ao seu tempo de uso (vida útil). Isso significa que: se você comprar imóveis, máquinas, equipamentos, móveis, utensílios e veículos, ao longo do tempo é normal que se desvalorizem.

Os bens móveis, imóveis e semoventes, estão sujeitos a depreciação, conforme a expectativa de vida útil de cada bem. A Receita Federal fixou as taxas aceitáveis como dedutíveis, no artigo 305 do RIR/99, que estipula o prazo de 10 anos para depreciação de máquinas e equipamentos, 4 anos para veículos, 10 anos para móveis e utensílios e 25 anos para os imóveis. Estas normas descritas são sugeridas pela SRF, mas não obrigatoriamente é necessário utilizar esta tabela para cálculo da depreciação dos bens em uma empresa, principalmente se ela for optante pelo Simples Nacional ou Lucro Presumido.

O valor de **depreciação** deve ser uma reserva contábil para gerar fundos que irão possibilitar a substituição dos fatores produtivos no final de sua vida útil, ou seja, será repostado quando não tiver mais capacidade de uso ou ficar obsoleto. Dessa forma a depreciação deve ser encarada como custo operacional (custo fixo), portanto deve sim, constar na formação do custo total e unitário de produção.

Como o valor de depreciação é um custo dito não-caixa, ou seja, não apresenta desembolso imediato, muitos não o “enxergam” como custo. No fim de um ano produtivo não há saída desse dinheiro do caixa, mas tem valor significativo no custo de produção.

Formula para o cálculo de depreciação:

$$D_a = (V_B - V_R) / N$$

$$D_m = D_a / 12$$

D_a = Depreciação Anual **D_m** = Depreciação Mensal
V_B = Valor do Bem **V_R** = Valor Residual ou de Sucata
N = Vida Útil em número de anos

2.2.2 – Investimentos financeiros

Os **investimentos financeiros** também devem ser somados como investimentos iniciais, geralmente são recursos utilizados para registrar marca e ou patente, com formalização do empreendimento, capital de giro inicial (recursos necessários para estoque inicial e para arcar com custos fixos pelo período mínimo de um mês) e o caixa mínimo (representa o valor em dinheiro necessário para cobrir os custos até que as contas a receber de clientes entrem no caixa) corresponde a uma reserva inicial de caixa.

A perfeita anotação dos investimentos físicos e financeiros contribuem para dar uma visão geral de todos os investimentos realizados com a atividade, o que facilitará o cálculo da rentabilidade obtida com as vendas. O cálculo da rentabilidade financeira será apresentado no item dos indicadores de viabilidade.

Tabela II - INVESTIMENTOS INICIAIS

Investimentos Físicos				
Especificação	Valor Novo (VN)	Valor Residual ou sucata (VR)	Vida Útil (anos) (N)	Depreciação (R\$) Anual
Imóveis	40.000,00	20.000,00	25	800,00
Máquinas e equipamentos	10.000,00	5.000,00	10	500,00
Móveis e utensílios	7.000,00	1.000,00	10	600,00
Veículos	12.000,00	10.000,00	4	500,00
Depreciação total anual (Da)	69.000,00	36.000,00		2.400,00
Depreciação mensal (Dm) (10 meses)				240,00
Investimentos Iniciais				
Registro de marca e ou patente				R\$ 1.800,00
Financiamento				R\$ 0,00
Registro da empresa				R\$ 1.200,00
Capital de giro (meses)				R\$ 13.670,05
Caixa Mínimo				R\$ 8.202,03
Total dos Investimentos Financeiros				R\$ 24.872,08
Total dos Investimentos Físicos				R\$ 69.000,00
Total dos investimentos Iniciais				R\$ 93.872,08

(Manter lista detalhada e os documentos de aquisição dos bens arquivados até sua alienação, os valores informados na tabela acima, foram informados pelas agricultoras)

2.2.3 – Cálculo do capital de giro

É importante calcular o Capital de Giro para saber quanto o empreendimento precisará para operar e realizar a sua atividade econômica (Tabela III).

Para entender a dinâmica do Capital de Giro é preciso conhecer a necessidade de estoque inicial e o caixa mínimo do empreendimento.

O estoque inicial é composto pelos materiais (matéria-prima, embalagens, etc.), indispensáveis à fabricação dos produtos. Para exemplificar: consideramos os custos variáveis totais e os custos fixos para o período de um mês de produção.

2.2.4 – Cálculo do caixa mínimo

Caixa mínimo é o capital de giro próprio necessário para movimentar seu negócio. Representa o valor em dinheiro que a empresa precisa ter disponível para cobrir os custos até que as contas a receber de clientes entrem no caixa. Corresponde a uma reserva inicial de caixa.

19. Calcula-se o prazo médio para recebimento das vendas (contas a receber), obtém-se através da média ponderada em dias

Prazo médio de vendas	(%)	Número de dias	Média ponderada em dias
À VISTA	20%	0	0
A PRAZO (1)	70%	30	$0,70 \times 30 = 21$
A PRAZO (2)	10%	60	$0,10 \times 60 = 6$
PRAZO MÉDIO TOTAL			27 DIAS

20. Calcula-se o prazo médio para pagamento das compras (contas a pagar), obtém-se através da média ponderada em dias.

Prazo médio pagamento	(%)	Número de dias	Média ponderada em dias
À VISTA	40%	0	0
A PRAZO (1)	60%	30	$0,60 \times 30 = 18$
PRAZO MÉDIO TOTAL			18 DIAS

3º. Cálculo da necessidade média de estoque

Calcula-se a necessidade média de estoque, considerando a permanência do produto acabado até sua entrega ao cliente. Este será o prazo médio de PERMANÊNCIA dos produtos nas mãos dos fabricantes. Observem que quanto maior for o prazo de permanência dos produtos acabados na fábrica, em estoque, maior será a necessidade de capital de giro.

Em nosso exemplo as mulheres entregam aos clientes na parte da tarde da quarta-feira, a produção de segunda, terça e quarta-feira. A produção de quarta-feira à tarde, quinta e sexta-feira, é entregue na manhã de segunda-feira. Não mantem matéria prima em estoque, então, consideramos uma necessidade média de estoque de 3 dias.

Necessidade média de estoque	Número de dias
	3 DIAS

4º. Cálculo da necessidade líquida de capital de giro em dias

Calcula-se a necessidade líquida de capital de giro em dias, somando o número de dias do prazo médio de vendas (contas a receber) com o número de dias da necessidade média de estoque, em nosso caso $27 + 3 = 30$ dias), em seguida subtrai o número de dias do prazo médio de compras (contas a pagar). Voltando ao nosso caso, $30 - 18 = 12$ dias, a necessidade líquida de capital de giro em dias.

Se o resultado deste cálculo for um número de dias positivo, o resultado indicará quantos dias o caixa ficará descoberto, se for negativo, indicará que os recursos financeiros das vendas entraram no caixa antes que sejam feitos os pagamentos.

Tabela III – CÁLCULO DA NECESSIDADE LIQUIDA DE CAPITAL DE GIRO

Recursos da empresa fora do seu caixa	Número de dias
1. Contas a receber – prazo médio de vendas	27 DIAS
2. Estoque – necessidade média de estoque	3 DIAS
Subtotal 1 (item 1 + 2)	30 DIAS
Recursos de terceiros no caixa da empresa	
3. Contas a pagar – prazo médio de compras	18 DIAS
Subtotal 2	18 DIAS
Necessidade líquida de capital de giro em dias (Subtotal 1 – Subtotal 2)	12 DIAS

59. Cálculo do caixa mínimo

É obtido multiplicando a necessidade líquida de capital de giro em dias pelo custo total diário do empreendimento (Tabela IV).

Tabela IV – CÁLCULO DO CAIXA MÍNIMO

Descrição	Valores Totais (R\$)
1. Custo fixo mensal	R\$ 2.087,00
2. Custo variável mensal	R\$ 11.583,05
3. Custo total mensal (item 1 + 2)	R\$ 13.670,05
4. Custo total diário (item 3 ÷ 20 dias) ou (item 3 ÷ pelo número de dias trabalhados no mês)	R\$ 683,50
5. Necessidade Líquida de Capital de Giro em dias (vide resultado na Tabela III)	12 DIAS
Total - Caixa Mínimo (item 4 x 5)	R\$ 8.202,03

2.3 – CUSTOS VARIÁVEIS E CUSTOS FIXOS



Correspondem aos gastos que aumentam ou diminuem de forma proporcional ao volume produzido, já os custos fixos não estão diretamente ligados a produção, assim, são menos suscetíveis a apresentar variações de acordo com o volume de produção ou de vendas.



São gastos com plano de telefonia e internet, mão de obra, material de escritório, IPVA, material de limpeza e conservação da fábrica, manutenção de máquinas etc. Esses itens possuem valores que se mantêm estáveis todos os meses, independentemente do volume de produção e do volume das vendas. (Existem alguns custos fixos que são pagos apenas em determinado mês do ano e para serem apurados adequadamente e incluído nos custos dos produtos, pois, terão que ser divididos pelo número de meses em que ocorrerão as vendas).

2.3.1 - Diferença entre custos fixos e custos variáveis

A classificação dos custos irá variar muito de acordo com a atividade do em-

preendimento. Não existe uma fórmula genérica, que se aplique a todos os casos. Para melhor compreensão vamos exemplificar: Uma agroindústria possui o mesmo número de funcionários ao longo do ano (agroindústria de quitandas), independentemente do volume produzido ou vendido, eles terão que receber seus salários mensalmente, então, os salários e encargos serão considerados custo fixo. No entanto se em momentos de grande demanda houver necessidade de se contratar trabalhadores por empreitada (diaristas), os salários desses temporários serão apurados como custo variável, já que, quanto mais produzir, maior será sua necessidade de mão de obra e, por isso, o custo total desse item será variável.

Alguns custos são considerados híbridos, porque possuem uma parte fixa e outra variável. Em uma agroindústria cuja produção gasta muita energia elétrica, seu custo aumentará em função do volume produzido. No entanto, uma parte da energia consumida por essa agroindústria será apurado como um gasto constante, portanto, terá uma parte no custo fixo e a variação será apurada como custo variável. A mesma lógica se aplica ao consumo de materiais de limpeza, tratamento de água etc.

2.3.2 – Importância de se conhecer custos variáveis e custos fixos

No caso das agroindústrias que possuem uma atividade sazonal, conhecer os custos variáveis e fixos é importante para um melhor planejamento financeiro ao longo do ano. Este conhecimento se aplica a todos os tipos de agroindústrias, já que a estrutura de custos de um produto ou serviço possui impacto direto no seu preço de venda e condiciona a possibilidade de o empreendedor fazer promoções, ter maior vantagem competitiva.

O empreendimento cuja produção é baseada em custos fixos terá mais vantagem de negociação, já que ganhará no volume de vendas. Por outro lado, no caso de um empreendimento em que a maior parcela dos custos for variável, será necessário fazer lucro a cada venda. Isso porque, se a empresa vender mais, o aumento da produtividade não terá grandes impactos no custo unitário dos produtos ou serviços que oferecerá.

Compreender a diferença dos tipos de custos e entender sua importância, ficará fácil saber como administrá-los. O ideal é começar fazendo um registro disciplinado de todos os gastos. Se você ainda não faz isso, pegue as contas passadas e comece por elas, a fim de estabelecer um histórico de suas despesas.

2.3.3 – Cálculo dos custos variáveis

Os custos variáveis são divididos em custos variáveis diretos e custos variáveis indiretos.

CUSTOS VARIÁVEIS DIRETOS são aqueles que podem ser identificados e diretamente apropriados em cada produto no momento de sua produção, isto é, estão ligados diretamente a cada item do “mix” de produtos. São aqueles que podem ser atribuídos (ou identificados) direto a um produto (costumo chamar de formulação). No caso da agroindústria de quitandas, é o custo da matéria-prima para cada formulação do produto e embalagens. Os custos variáveis diretos não necessitam de rateios para serem atribuídos ao objeto custeado.

Assim, os CUSTOS VARIÁVEIS DIRETOS são todos aqueles elementos de custo que dizem respeito especificamente ao produto ou serviço, isto é, se identificam imediatamente com a produção deles, mantendo uma correspondência proporcional. Um mero ato de medição é necessário para determinar estes custos.

Tabela V – CÁLCULOS DOS CUSTOS VARIÁVEIS DIRETOS

PRODUTO	MATÉRIA-PRIMA POR FORMULAÇÃO	UNIDADE	QDE.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
BISCOITO DE POLVILHO	OVOS	Un	4	0,50	2,00
	ÓLEO	L	0,120	2,78	0,33
	POLVILHO	Kg	0,500	8,20	4,10
	SAL	Kg	0,030	2,45	0,07
	EMBALAGEM COM RÓTULO	Un	2	0,08	0,16
RENDIMENTO/EMBALAGEM PARA COMÉRCIO		pacote 300g	2	3,33	6,67

PRODUTO	MATÉRIA-PRIMA POR FORMULAÇÃO	UNIDADE	QDE.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
BISCOITO DE ARARUTA	OVOS	Un	2	0,50	1,00
	NATA	Kg	0,250	6,00	2,10
	AÇÚCAR	Kg	0,600	1,33	0,80
	SAL	Kg	0,003	2,45	0,01
	ARARUTA	Kg	1,000	9,75	9,75
	SUCO	L	0,100	3,00	0,30
	EMBALAGEM COM RÓTULOS	Un	4	0,20	0,80
RENDIMENTO/EMBALAGEM PARA COMÉRCIO		bandeja 400g	4	3,69	14,76

PRODUTO	MATÉRIA-PRIMA POR FORMULAÇÃO	UNIDADE	QDE.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
BISCOITO DE MAIZENA	OVOS	Un	2	0,50	1,00
	NATA	Kg	0,200	10,00	2,10
	AÇÚCAR	Kg	0,360	4,00	0,80
	SAL	Kg	0,003	2,45	0,01
	MAISENA	Kg	0,500	9,00	4,50
	SUCO	L	0,100	3,00	0,30
	EMBALAGEM COM RÓTULOS	Un	4	0,20	0,80
RENDIMENTO/EMBALAGEM PARA COMÉRCIO		Bandeja 250g	4	2,38	9,51

Após realizar os cálculos, montar uma tabelinha dos custos variáveis diretos para acompanhamento e análise das variações de preços dos produtos que compõem a relação de matéria-prima necessária à produção.

Tabela VI - CUSTOS VARIÁVEIS DIRETOS UNITÁRIOS

PRODUTO	UNIDADE	CUSTO DIRETO UNITÁRIO
BISCOITO DE POLVILHO	pacote 300g	R\$ 3,33
BISCOITO DE ARARUTA	bandeja 400g	R\$ 3,69
BISCOITO DE MAISENA	bandeja 250g	R\$ 2,38

Os CUSTOS VARIÁVEIS INDIRETOS são aqueles itens que não podem ser apropriados diretamente a cada produto no momento de sua ocorrência, e sim aos produtos finais, mediante o emprego de critérios predeterminados e vinculados a causas correlatas, como: mão de obra, que é força de trabalho empregada na produção de diversos produtos, energia elétrica, gás ou lenha, lanches, EPI, etc. São os itens utilizados nos diversos produtos, isto é, não são mensuráveis em um único produto, assim como os materiais indiretos empregados nas atividades auxiliares de produção ou cujo relacionamento com o produto é irrelevante, como: graxas e lubrificantes, lixas, borrachas, etc.

Uma parcela dos custos variáveis indiretos será atribuída a cada produto por meio de critérios de rateio. São itens de custos comuns a todos os produtos, sem que se possa separar a parcela referente a cada um, no momento de sua ocorrência, por isso necessita de taxas/critérios de rateio ou parâmetros para atribuição aos produtos.

Em nosso exemplo, apuramos os custos mensais e convencionamos o rateio dos custos variáveis indiretos pelo percentual dos custos variáveis diretos, dos produtos vendidos.

Tabela VII – CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS INDIRETOS

CUSTOS VARIÁVEIS INDIRETOS (MÉDIA MENSAL)				
PRODUTO	UNIDADE	QDE.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA (RETIRADAS MENSAL)	Mensal	4	954,00	3.816,00
ENERGIA ELÉTRICA DA FÁBRICA	Mensal	1	40,00	40,00
MATERIAL DE LIMPEZA E SANITIZANTES	Mensal	1	30,00	30,00
LANCHE FUNCIONÁRIOS	Mensal	1	100,00	100,00
TRANSPORTE AQUISIÇÃO MATÉRIA-PRIMA E ENTREGA	Mensal	1	100,00	100,00
GÁS	Mensal	4	50,00	200,00
OUTROS				0,00
Total custos indiretos – mensal				4.286,00

Ratear (distribuir) os custos variáveis indiretos, utilizando como base os custos variáveis diretos de produção, (não perder de vista que se refere ao custo variável direto do total das vendas. Utilizar o cálculo de todos os produtos vendidos (estimativa de vendas).

$$\frac{\text{Custo Variável Direto Unitário de cada Produto}}{\text{Custo Variável Direto Unitário de cada Produto}} \times \text{Número de Unidades Vendidas} =$$

Tabela VIII – CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS DIRETOS TOTAL (ESTIMATIVA DE VENDIDAS)

PRODUTO	UNIDADE	CUSTO VARIÁVEL DIRETO UNITÁRIO	ESTIMATIVA DE VENDAS	CUSTO VARIÁVEL DIRETO TOTAL (Estimativa de vendas)
BISCOITO DE POLVILHO	pacote 300g	R\$ 3,33	1.200	R\$ 4.000,80
BISCOITO DE ARARUTA	bandeja 400g	R\$ 3,69	700	R\$ 2.583,00
BISCOITO DE MAISENA	bandeja 250g	R\$ 2,38	300	R\$ 713,25
TOTAL				R\$ 7.297,05

Cálculo do Rateio do Custo Variável Indireto pelo Custo Variável Direto Total (Estimativa de vendas) =

Total do Custo Variável Indireto ÷ Total do Custo Variável Direto Total X 100

Total do Custo Variável Indireto
= R\$ 4.286,00

Total do Custo Variável Direto
= R\$ 7.297,05

O percentual do Custo Variável Indireto de cada produto é calculado com a divisão do custo variável indireto total pelo custo variável direto dos produtos vendidos multiplicado por 100: (R\$ 4.286,00 ÷ R\$ 7.297,05) X 100 = 58,74%

Este resultado de 58,74% multiplicado pelo custo variável direto unitário será o custo variável indireto unitário de cada produto, vejam no diagrama e Tabela IX.

Custo Variável Unitário

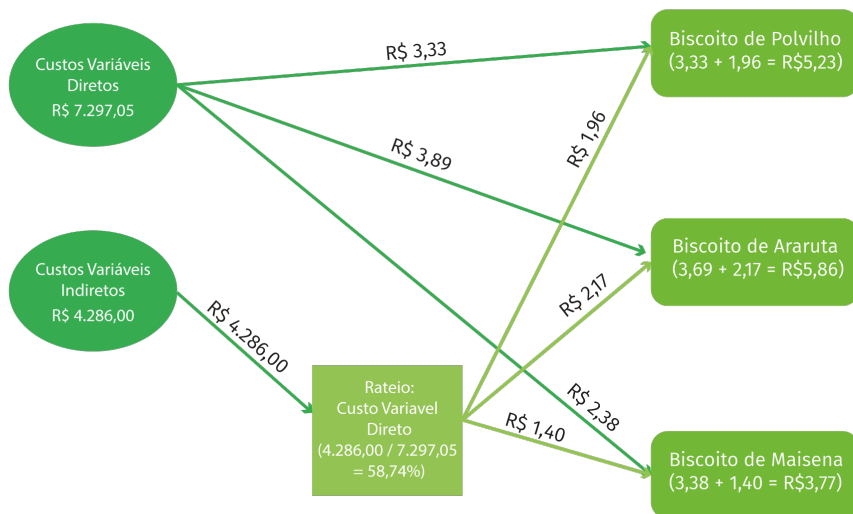
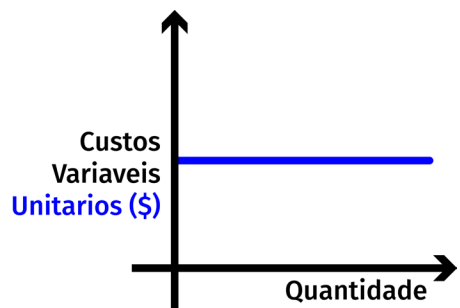
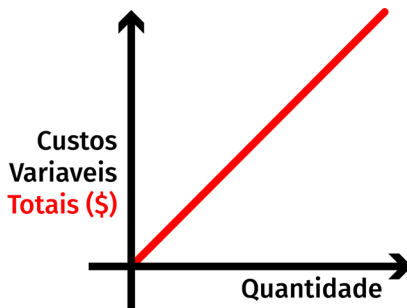


Tabela IX – CÁLCULO DO CUSTO VARIÁVEL TOTAL

PRODUTO	CUSTO VARIÁVEL DIRETO (Unitário)	CUSTO VARIÁVEL INDIRETO (Unitário)	CUSTO VARIÁVEL (Unitário)**	UNIDADES VENDIDAS	CUSTO VARIÁVEL (Total)
BISCOITO DE POLVILHO	R\$ 3,33	$R\$ 3,33 \times 58,73\% = R\$ 1,96$	R\$ 5,29	1.200	R\$ 6.350,71
BISCOITO DE ARARUTA	R\$ 3,69	$R\$ 3,69 \times 58,73\% = R\$ 2,17$	R\$ 5,86	700	R\$ 4.100,15
BISCOITO DE MAISENA	R\$ 2,38	$R\$ 2,38 \times 58,73\% = R\$ 1,40$	R\$ 3,77	300	R\$ 1.132,18
TOTAL					R\$ 11.583,04

**** Obs.:** Os custos variáveis unitários não variam em função do volume vendido. Exemplo: o custo variável para produzir 01 pacote de 300g de biscoito de polvilho é R\$ 5,29, então se for vendida uma unidade ou 1.200 unidades, o custo variável de cada pacote será R\$ 5,29, isto é, continuará o mesmo, visto que se referem aos itens utilizados na produção. Já os custos variáveis totais irão variar proporcionalmente ao volume vendido, 01 pacote será igual a R\$ 5,29, e 1.200 pacotes o custo será de R\$ 6.348,00 ($R\$5,29 \times 1.200 = R\$ 6.348,00$). Vejam o comportamento dos custos Variáveis nos gráficos abaixo.



2.4 – CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

Os custos fixos devem ser pensados anualmente, visto que existem despesas que serão pagas apenas em alguns meses do ano e precisam ser rateadas para compor o preço unitário de cada produto. Embutidas as sazonalidades do período.

Tabela X – CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

CUSTOS FIXOS (Informar todas as despesas FIXAS MENSAIS)				
DESPESAS (listamos as mais comuns)	UNIDADE	QDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
MÃO DE OBRA (ADMINISTRATIVO) – com previsão de 74,79% para encargos - férias, 13º salário, FGTS, rescisões contratuais)	UN	0	0,00	0,00
DEPRECIÇÃO MENSAL (calculada anteriormente)	MENSAL	1	240,00	240,00
PRO LABORE – (retirada mensal do proprietário ou sócios)	MENSAL	1	1000,00	1000,00
MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL	MENSAL	0	0,00	0,00
HONORÁRIO CONTADOR	MENSAL	1	640,00	640,00
MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS, EQUIPAMENTOS E VEICULOS	MENSAL	1	30,00	30,00
DESPESAS BANCÁRIAS	MENSAL	1	17,00	17,00
MATERIAL DE PAPELARIA / ADMINISTRAÇÃO (notas fiscais, impressos etc)	MENSAL	1	10,00	10,00
ALVARÁ SANITÁRIO E DE LOCALIZAÇÃO	MENSAL	1	30,00	30,00
IPVA / SEGURO E OUTROS REF. VEICULO	MENSAL	1	120,00	120,00
TRATAMENTO DE ÁGUA / ANÁLISE LABORATORIAL DA ÁGUA	MENSAL			0,00
CONTAS DE TELEFONE, ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA (taxa mínima)	MENSAL			0,00
CONTROLE DE PRAGAS	MENSAL			0,00
PROPAGANDA (AINDA QUE FEITA SÓ DE VEZ EM QUANDO)	MENSAL			0,00
TREINAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS E DO PROPRIETÁRIO, ETC.	MENSAL			0,00
TOTAL GERAL (CUSTOS FIXOS MENSAL)				2.087,00

2.4.1 - Como distribuir as despesas fixas no preço dos produtos

Existem diversos meios e métodos para se chegar a estes números, mas indicamos o que parece ser mais apropriado para as agroindústrias da agricultura familiar que é o rateio dos custos fixos pelo custo variável direto de produção.

Neste caso, teremos que considerar apenas o custo variável direto dos produtos vendidos (estimativa de vendas). Os custos fixos devem ser pagos

independente do volume produzido e ou vendido, mas só será apurado com o valor obtido com a venda dos produtos.

Cálculo do Rateio do Custo Fixo e Inclusão no Preço Final dos Produtos =

$$\frac{\text{Total do Custo Fixo}}{\text{Total do Custo Variável Direto Total}} \times 100$$

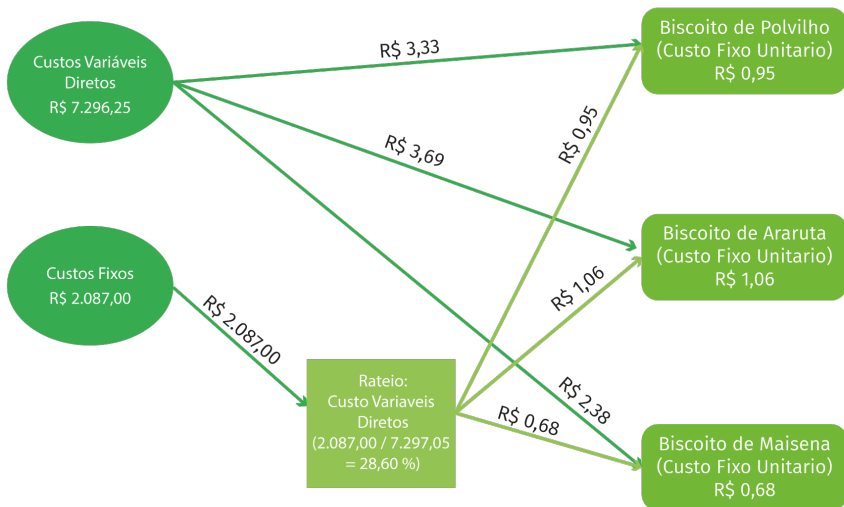
Total do Custo Fixo = R\$ 2.087,00

Total do Custo Variável Direto = R\$ 7.297,05
(Custo variável direto x estimativa de vendas)

% do Custo Fixo em Cada Produto:
(R\$ 2.087,00 ÷ R\$ 7.297,05) X 100 = 28,60%

Esse resultado indica o percentual que cada produto terá dos custos fixos, conforme diagrama abaixo:

Custo Fixo Unitário



Cálculo do Custos Fixos unitário = (Custo Variável Direto X % do custo fixo, encontrado na etapa anterior) ÷ Número de unidades vendidas

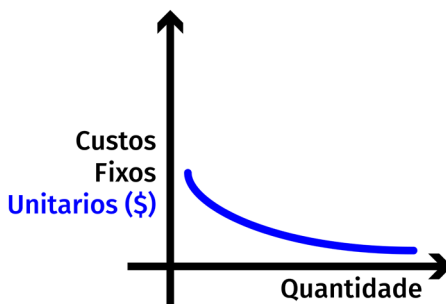
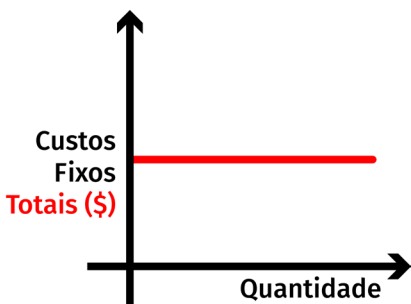
Tabela XII – CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS UNITÁRIOS DOS PRODUTOS

CUSTO FIXO MENSAL = R\$ 1.897,00					
PRODUTO	CUSTO FIXO POR PRODUTO (Total)		ESTIMATIVA DE VENDAS	CUSTO FIXO (Unitário)	
BISCOITO DE POLVILHO	R\$ 4.000,80 X 28,60%	R\$ 1.144,23	1.200	R\$ 1.144,23 ÷ 1.200 =	R\$ 0,953
BISCOITO DE ARARUTA	R\$ 2.583,00 X 28,60%	R\$ 738,74	700	R\$ 738,74 ÷ 700 =	R\$ 1,055
BISCOITO DE MAISENA	R\$ 713,25 X 28,60%	R\$ 203,99	300	R\$ 203,99 ÷ 300 =	R\$ 0,680
TOTAL					R\$ 2.087,00

****Obs.:** Os valores unitários variam em função do volume vendido, quanto mais unidades forem vendidas menor será o custo fixo unitário.

Exemplo: para produzir 1.200 pacotes de biscoito de polvilho, 700 bandejas de sequilhos de araruta e 300 bandejas de sequilhos de maisena, o custo fixo total será R\$ 2.087,00 e o custo fixo por unidade será R\$ 0,95, R\$ 1,05 e R\$ 0,68 respectivamente.

Caso haja um aumento de 30% nas vendas de todos os produtos, isto é, comercializar 1.560 pacotes de biscoito de polvilho, 910 bandejas de sequilhos de araruta e 390 bandejas de sequilhos de maisena, o custo fixo total continuará o mesmo R\$ 2.087,00, porém os custos fixos por unidades vendida cairão para R\$ 0,73, R\$ 0,81 e R\$ 0,52, respectivamente, conforme demonstram os gráficos abaixo:



2.5 – CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO E PREÇO DE VENDA

Classificado como custo variável, os custos de comercialização são gastos com impostos (Federais, estaduais e municipais) e comissões de vendedores ou representantes. Esse tipo de despesa incide diretamente sobre as vendas, lembrando que taxas e contribuições que independem das vendas são apuradas como custos fixos.

Para calcular os **custos de comercialização** é importante buscar informações sobre as alíquotas dos tributos com o seu contador.

Até aqui, elaboramos a primeira etapa da formação de preço, fizemos o “custo de produção” e compreendemos a necessidade e importância de se fazer uma boa gestão destes custos (Custos variáveis diretos, Custos variáveis indiretos e os custos fixos). Agora, vamos compreender os “custos de comercialização”. Temos que levantar e identificar os percentuais das despesas que incidem diretamente sobre as vendas, como impostos, comissão e outros.

No exemplo, o empreendimento faturou anualmente R\$ 184.800,00, com custos variáveis totais de R\$ 138.996,65, custos de comercialização de 5,97% do faturamento, equivalente a R\$ 11.032,56. Subtraindo do faturamento/receita o total dos custos variáveis inclusive os custos de comercialização, encontraremos a Margem de Contribuição de R\$ 34.770,78, que será convertida em termos percentuais, dividindo o valor encontrado pelo faturamento/receita, multiplicando por 100, $(R\$ 34.770,78 / R\$ 184.800,00) \times 100 = 18,81\%$.

Margem de Contribuição é um indicador que mostra a sobra da receita obtida com as vendas dos produtos para pagar os custos fixos do empreendimento. É um indicador muito utilizado também para se fazer o cálculo do Ponto de Equilíbrio, conforme será apresentado no item 3.1 dos indicadores de viabilidade.

2.5.1 – APLICAÇÃO DO MÉTODO MARKUP

O Markup é um método prático e eficiente para definir o preço mínimo de venda. Para chegar ao preço mínimo de venda podemos utilizar o Markup Multiplicador ou Divisor. Com qualquer um deles é possível obter o valor de venda. Na prática, o Markup é um índice que permite, de forma rápida, chegar

ao preço de venda através do custo de produção de qualquer mercadoria.

- Apure todos os percentuais incidentes sobre a comercialização dos produtos (o fato gerador destes custos está na concretização da comercialização) como: tributos, margem de lucro desejada, comissão de vendedor e outras despesas que serão necessárias para comercializar os produtos, atenção porque, a soma desses percentuais nunca poderá ser maior que 100%.

Atenção, não podemos confundir o lucro esperado sobre o “custo de produção”, com a margem de lucro esperada sobre o preço de venda. O cálculo com uma margem próxima de 90%, 95%, o resultado se tornará exponencial, cada vez mais alto. Como o valor do lucro está embutido no valor do preço final de vendas, a margem percentual nunca poderá ser maior do que 100%.

Markup divisor

- A formula empregada nos cálculos do Markup Divisor é a seguinte:

$$\text{Índice de referência} = \frac{\text{Percentual do Preço de Venda menos o percentual do custo total de comercialização, dividido por 100}}{\text{O Preço de venda deve ser considerado 100\%}}$$

Exemplo:

Percentuais incidentes sobre a comercialização dos produtos: tributos 5,97% e lucro desejado sobre as vendas 10%, o percentual total será de 15,97%.

Então o Índice do Markup divisor será: $(100 - 15,97) \div 100 = 0,84$

Aplicando o índice do markup divisor, podemos calcular o valor de venda do produto: (Custo de produção dividido pelo Índice do Markup divisor), veja na tabela:

Tabela XIII – Aplicação do Markup Divisor

Produto	Custo Variável direto CVD	Custo Fixo CF	Custo de produção	Custo de Comercialização (CC)	Preço de venda PV
BISCOITO DE POLVILHO	R\$ 5,29	R\$ 0,95	R\$ 6,25	R\$ 6,25 ÷ 0,84	R\$ 7,43
BISCOITO DE ARARUTA	R\$ 5,86	R\$ 1,06	R\$ 6,91	R\$ 6,91 ÷ 0,84	R\$ 8,23
BISCOITO DE MAISENA	R\$ 3,77	R\$ 0,68	R\$ 4,45	R\$ 4,45 ÷ 0,84	R\$ 5,30

Markup multiplicador

O markup multiplicador, além de nos dar o valor de venda, facilita a fórmula de cálculo para demais produtos. Porém, para isso, precisamos já ter definido o valor do markup divisor

Exemplo:

Percentuais incidentes sobre a comercialização dos produtos: tributos 5,97% e lucro desejado sobre as vendas 10%, o percentual total será de 15,97%.

Índice do Markup divisor: $(100 - 15,97) \div 100 = 0,84$

Índice do Markup multiplicador: $1 \div \text{markup divisor} = (1 \div 0,84) = 1,19$

O índice do Markup multiplicador encontrado é multiplicado pelo custo de produção das mercadorias vendidas.

Aplicando o índice do markup multiplicador, podemos calcular o valor de venda do produto: (Custo de produção X Índice do Markup multiplicador), veja na tabela:

Tabela XIV – APLICAÇÃO DO MARKUP MULTIPLICADOR

Produto	Custo Variável Total	Custo Variável Fixo	Custo de produção	Custo de Comercialização (CC)	Preço De Venda
BISCOITO DE POLVILHO	R\$ 5,29	R\$ 0,95	R\$ 6,25	R\$ 6,25 X 1,19	R\$ 7,43
BISCOITO DE ARARUTA	R\$ 5,86	R\$ 1,06	R\$ 6,91	R\$ 6,91 X 1,19	R\$ 8,23
BISCOITO DE MAISENA	R\$ 3,77	R\$ 0,68	R\$ 4,45	R\$ 4,45 X 1,19	R\$ 5,30

2.5.2 - Conferindo os resultados

Tabela XV – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS

Produto	Preço Venda	Custo Variáveis	Custo de Comercialização (5,97%)	Custos Fixos	Lucro Esperado (10%)
BISCOITO DE POLVILHO	R\$ 7,43	R\$ 5,29	R\$ 0,44	R\$ 0,95	R\$ 0,75
BISCOITO DE ARARUTA	R\$ 8,23	R\$ 5,86	R\$ 0,49	R\$1,06	R\$0,82
BISCOITO DE MAISENA	R\$ 5,30	R\$ 3,77	R\$ 0,32	R\$0,88	R\$0,53

O preço de venda apurado precisa ser avaliado, comparado, analisado, equalizado com os preços da concorrência. Se estiver muito mais alto que o da concorrência, precisamos fazer uma avaliação e questionar:

- Há excesso nos custos de produção, mercadológicos ou outros, que estão sobrecarregando o preço?
- A formação do preço de venda está correta, em todas as etapas?
- Os tributos estão aplicados de forma correta na planilha?
- A margem de lucro é compatível com a linha de produtos e o risco do empreendimento?

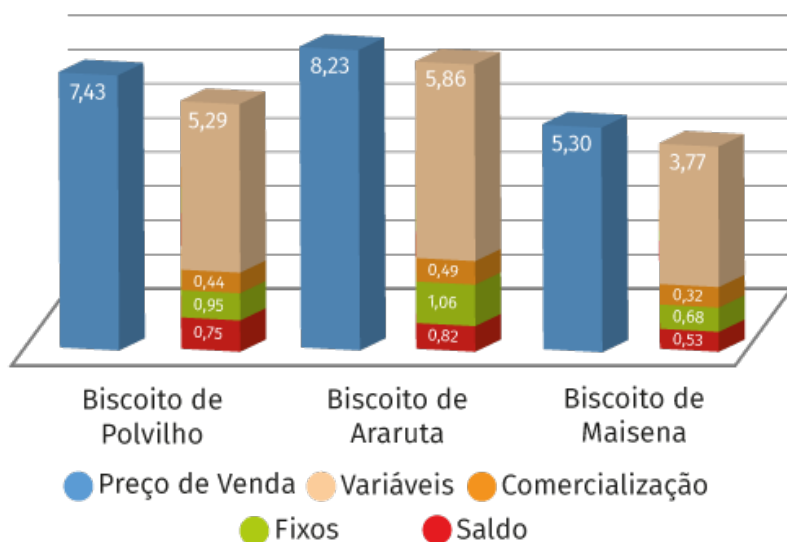
Outra situação, se o preço de venda apurado estiver muito abaixo do preço da concorrência também teremos que indagar:

- Foram somados todos os custos reais, efetivos, dos processos, matérias primas, embalagens e outros itens na formação do preço?
- A margem de lucro remunera adequadamente o capital empregado?
- Foram incluídos os custos financeiros para financiamento ao cliente na venda a prazo?
- Todos os tributos, comissões e outras despesas variáveis foram incluídos na planilha?

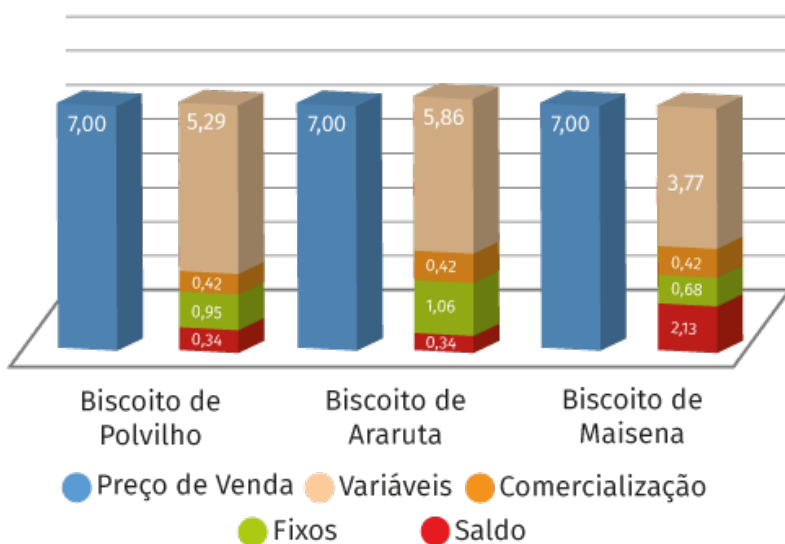
Tabela XVI - DEMONSTRATIVO DO RESULTADO (Mensal - preço de mercado)

Faturamento (receitas)	R\$ 15.400,00	100,00%
Custos Variáveis (CV)	R\$ 11.583,05	75,21%
Custos Comercialização (CC)	R\$ 919,38	5,97%
Margem de contribuição (MC)	R\$ 2.897,57	18,82%
Custos Fixos + Depreciação (CF)	R\$ 2.087,00	13,55%
Resultado operacional (LAJIR*)	R\$ 810,57	5,26%

Demonstrativo - Preço Mínimo de Venda com 10 % de Lucro



Demonstrativo - Venda ao Preço de Mercado



Praticando a venda ao preço de mercado o Biscoito de Araruta apresenta um prejuízo de 5% por bandeja, o biscoito de polvilho um lucro de 5% e o biscoito de maisena apresenta uma margem de lucro de 30%, compensando o prejuízo gerado pelo biscoito de araruta. Considerando o volume total das vendas ao preço de mercado, o empreendimento terá um ganho/lucro de 5,26%. Conseguindo colocar o mesmo volume de produtos ao preço mínimo de venda o ganho/lucro será de 10% ,conforme previsto.

Análise do demonstrativo do resultado, onde foi praticado o preço de venda de mercado conforme tabela II, as agricultoras não ficam no prejuízo, porém não conseguem atingir o objetivo de obter a margem de lucro de 10% do faturamento. Com lucro (resultado operacional) de 5,26% elas perdem 4,74% por mês, do objetivo esperado.

Ao praticar o preço calculado seguindo a técnica apresentada acima, nos valores unitários da tabela XIV, elas conseguem alcançar o objetivo esperado, conforme demonstrativo do resultado na tabela XVI.

Tabela XVII - DEMONSTRATIVO DO RESULTADO(Mensal – preço de mínimo calculado)

Faturamento (receitas)	R\$ 16.267,00	100,00%
Custos Variáveis (CV)	R\$ 11.583,05	71,20%
Custos Comercialização (CC)	R\$ 971,14	5,97%
Margem de contribuição (MC)	R\$ 3.712,81	22,82%
Custos Fixos + depreciação (CF)	R\$ 2.087,00	12,83%
Resultado operacional (LAJIR*)	R\$ 1.625,81	10%

3 - INDICADORES DE VIABILIDADE

É importante que todo gestor de empreendimento realize o **estudo de viabilidade econômica e financeira** de seu negócio, no qual será mensurada sua viabilidade, através de indicadores financeiros.

O estudo de viabilidade econômica e financeira deve ser realizado a qualquer tempo estando o projeto em fase de abertura, consolidação ou expansão.

O grande benefício desse tipo de análise é conseguir visualizar através de projeções e números, o real potencial de retorno dos investimentos e contribuir para a tomada de decisões, saber se o negócio é de fato interessante, se o projeto deve ir adiante ou não.

- **Estudo de Viabilidade Econômica** - tem como objetivo analisar os custos e benefícios do negócio, tem a ver com a situação contábil, ou seja, com os lucros ou prejuízos apurados dentro de seu regime de competência.

O empreendimento em ótima situação econômica terá grande quantidade de bens e direitos, constituindo seu patrimônio bruto, o que significa que os bens em seu poder, de fato, dizem respeito ao Patrimônio Líquido (ou riqueza) do empreendimento.

Neste sentido, o gestor precisará avaliar periodicamente os resultados contábeis, a fim de entender se o negócio está dando lucro ou prejuízo e avaliar a dimensão efetiva de seu patrimônio, seu ativo e seu passivo.

- **Estudo de viabilidade financeira** está relacionado ao caixa do empreendimento, diz respeito aos rendimentos e às despesas que o negócio apresenta ao longo de um período determinado, o que constitui seu orçamento, podendo ser positivo ou negativo.

Se o empreendimento tem recursos disponíveis para cobrir suas obrigações mais urgentes e as contas a pagar do período, tudo estará bem com sua situação financeira.

Dentro do plano financeiro, o gestor deve ficar atento quanto as despesas me-

nos necessárias ou inesperadas e adaptar as datas de seus recebimentos aos prazos das saídas de dinheiro do caixa, para não ficar com saldo negativo.

E então, procure sempre saber como está a situação financeira e econômica do seu empreendimento. Pegue com o contador os demonstrativos contábeis e faça as análises de viabilidade.

A seguir vamos aprender a fazer o cálculo de alguns indicadores, como: ponto de equilíbrio, lucratividade, rentabilidade e prazo de retorno do investimento.

3.1 - Cálculo do ponto de equilíbrio

Nesse estudo priorizamos duas variações do ponto de equilíbrio: o contábil e o financeiro.

Ponto de equilíbrio contábil - é o mais comum e utilizado pelos empreendimentos. Com ele, dividem-se os custos e as despesas fixas pela margem de contribuição, tendo, assim, o valor necessário para igualar os gastos e começar a ter lucro.

O Ponto de Equilíbrio Contábil com dados da tabela XVI, indica qual o mínimo de vendas que o empreendimento tem que gerar para cobrir todos os seus custos e despesas.

Fórmula

$$\text{Pe} = (\text{CF} + \text{depreciação}) / \text{MC}$$
$$\text{MC} = \text{Faturamento} - (\text{CVD} + \text{CC})$$

$$\text{Pe} = \text{R\$ } 2.087,00 / 18,82\%$$
$$\text{Pe} = \text{R\$ } 11.091,98$$

A análise do ponto de equilíbrio contribui para segurança do negócio, permite visualizar quanto é necessário vender para que as receitas se igualem aos custos, projetar as vendas, no sentido de buscar o equilíbrio entre as receitas e os custos, eliminando a possibilidade de prejuízo nas operações.

No exemplo estudado, as agricultoras tem de faturar no mínimo R\$11.091,98/mês, para igualar despesas e receitas.

Ponto de equilíbrio financeiro - Esse é muito semelhante ao anterior. A diferença é que ele exclui da conta as depreciações e outras despesas que o empreendimento não precisa necessariamente desembolsar, mas que são contabilizadas em um Demonstrativo de Resultados do Exercício (DRE), por exemplo.

O que importa aqui são apenas os gastos realizados para tocar o negócio. É mais ou menos parecido com a ideia de EBITDA, uma sigla em inglês que significa: lucro das empresas antes de juros, amortizações, depreciações e impostos.

O Ponto de Equilíbrio Financeiro com dados da tabela XVI, indica qual o mínimo de vendas que o empreendimento tem que gerar para cobrir todos os seus custos e despesas, exceto a depreciação.

Formula
Pe = CF/MC

MC = Faturamento - (CVD + CC)

Pe = R\$ 1.847,00/ 18,82%
Pe mensal = R\$ 9.816,45

3.2 - Cálculo da lucratividade e da rentabilidade - mensal

São dois indicadores simples, mas, independentemente do tamanho ou ramo de atuação do empreendimento é indispensável conhecer sua Lucratividade e Rentabilidade.

A Lucratividade é dada em percentual e indica o ganho obtido sobre as vendas realizadas.

LUCRATIVIDADE = (LUCRO LÍQUIDO / RECEITA BRUTA) x 100

Lucratividade = (R\$ 810,57 / R\$ 15.400,00) x 100

Lucratividade = 5,26% ao mês

Calculamos o lucro, agora podemos calcular também a Rentabilidade, que indica o percentual de retorno do investimento realizado no empreendimento.

$$\text{RENTABILIDADE} = (\text{LUCRO LÍQUIDO} / \text{INVESTIMENTO TOTAL}) \times 100$$

$$\text{Rentabilidade} = (\text{R\$ } 810,57 / \text{R\$ } 93.872,08) \times 100$$

$$\text{Rentabilidade} = 0,86\% \text{ ao mês}$$

A lucratividade demonstra os ganhos imediatos do empreendimento em um período específico (um mês, um semestre, um ano, etc.), a rentabilidade mostra o retorno sobre o investimento aplicado no empreendimento em longo prazo.

O cálculo da lucratividade é importante para saber se vale a pena realizar o investimento no empreendimento.

3.3 - Cálculo do prazo de retorno do investimento

Prazo de retorno do investimento = Payback. Em português significa “retorno”. É o cálculo que mostra o tempo que o empreendedor/investidor levará para recuperar sua aplicação inicial.

De forma simples, o payback é o indicador de viabilidade que mostra quanto tempo demora para o seu lucro acumulado se igualar ao investimento feito em um primeiro momento, ou seja, para você ter o retorno de fato.

$$\text{Prazo de retorno do Investimento (PRI)} = \text{Payback simples}$$

$$\text{Payback simples (PRI)} = (\text{INVESTIMENTO TOTAL} / \text{LUCRO LÍQUIDO})$$

$$\text{PRI} = \text{R\$ } 93.872,08 / \text{R\$ } 810,57$$

$$\text{PRI} = 9 \text{ anos e } 8 \text{ meses}$$

As análises devem ser realizadas frequentemente, mensurando as receitas e despesas com precisão, mês a mês, para não comprometer o cálculo de payback. Em situação que a previsão de determinadas receitas não se confirme na prática. As receitas que não entraram no caixa deverão ser subtraídas do cálculo de payback.

4 - CONCLUSÕES

Gestão de custos é uma importante ferramenta na tomada de decisões nos empreendimentos. Os empreendimentos da agricultura familiar são relevantes para a economia, mas geralmente esses empreendimentos não fazem uso de ferramentas gerencias. Nesse sentido esta apostila é um instrumento adaptado para entendimento dos agricultores familiares que se interessarem em fazer a gestão de seus estabelecimentos agroindustriais. No entanto deve ser exercitado, refeito e apurado a cada modificação realizada no processo de produção e ou oscilação no volume de vendas, deve ser um ato contínuo e frequente em todo e qualquer empreendimento.

Em nosso exemplo constatamos que a atividade é altamente lucrativa, visto que, as agricultoras terão o retorno dos recursos investidos na atividade em nove anos e oito meses. Mas, considerando que não fizeram desembolso na instalação, pois contaram com recursos de terceiros/governamentais. A produção de quitandas possibilita uma garantia de renda mensal para as mulheres, com lucratividade de 5,26% ao mês e rentabilidade de 0,86% ao mês.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Frota, Álvaro; O barato sai caro. Qualitymark – 1999.

BRUNI, A. L. & FAMÁ, R. Gestão de custo e formação de preço: com aplicação na calculadora HP12C e Excel. São Paulo: Atlas, 2003.

CARPES, Maria da Silva; SOTT, Valmir Roque; LAVARDA, Eduardo Facin. Um estudo exploratório sobre a sistemática de gestão de custos das agroindústrias familiares, estabelecidas no extremo oeste do estado de Santa Catarina – Brasil. Custos e @gronegócio On line, v. 3, n. 1 – 2007.

COGAN, S. Custos e preços: formação e análise. São Paulo: Pioneira, 1999. CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade Rural. São Paulo: Atlas, 1993.

CALLADO, A.A.C, CALLADO, A.L.C, Custos Agroindustriais: Um modelo de inferência para custos parciais, saite <http://www.biblioteca.sebrae.com.br>, (2004)

CALLADO, A.L.C; MACHADO, R. M.; Callado, A..A.C; MACHADO, M.A.V.. Análise da gestão de custos e formação de preços em organizações agroindustriais paraibanas, artigo extraído do saite <http://www.biblioteca.sebrae.com.br>, 2005.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. Contabilidade de Custos. Tradução José Luiz Paravato; Revisão técnica Luiz Henrique Baptista Machado. 9. ed., 2000.





EMATER
Minas Gerais



MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÃO**



CIÊNCIAS AGRÁRIAS