

Apuração de custos e formação de preços em agroindústria familiar

Angela Paula M. Bonetti (UNISEP) angela@unisep.eu.br

Ana Cristina Denti (UNISEP) anacristinna58@gmail.com

Cezar Francisco Bonetti (UNISEP) cezarbonetti@hotmail.com

Cleverson Cardoso (UNISEP) cleverson@unisep.edu.br

Resumo: O objetivo deste estudo é demonstrar os resultados do controle de custos e da formação do preço de venda na agroindústria familiar do município de São Jorge D’oeste – PR. Para tanto, aplicou-se pesquisa descritiva, coletada de dados documental e entrevista, com abordagem quantitativa. Os custos foram apurados através do método custos conjuntos devido os três produtos originaram-se da mesma matéria prima. Constatou-se que o custo unitário do vinho foi de R\$ 5,97 do vinagre R\$ 4,26 e da graspa R\$ 16,52. Diante destes custos apurados projetou-se o preço de venda por produto pelo mark-up, e apurou-se os resultados pelo preço praticado pelo produtor e pelo preço sugerido, diante desta apuração identificou-se que quando comercializado pelo preço praticado o vinho está sendo vendido a um preço 33% inferior para apurar a margem de lucro pretendida. Outro resultado importante foi que mesmo os subprodutos vinagre e graspa vendidos ao preço praticado com margem maior que o preço sugerido não resolve a diferença do preço praticado no vinho, pois as quantidades comercializados do subprodutos são bem inferiores às do coproduto, diante disso, o resultado demonstra que no preço praticado se o produtor não vender os subprodutos terá resultados insatisfatórios. Outro resultado importante é que se projetar o preço de venda conforme sugerido todos os produtos contribuirão para a formação do lucro final.

Palavras chave: Agroindústria Familiar, Gestão de Custos, Formação do Preço de venda.

Costing and pricing in family agribusiness

Abstract: The objective of this study is to demonstrate the results of cost control and sales price formation in the family agribusiness of São Jorge D’Oeste - PR. For this, we applied the descriptive research, collected from documentary data and interviews, with quantitative approach. Costs were calculated using the joint cost method, due to the three products originating from the same raw material. It was found that the unit cost of wine was R\$ 5.97 in vinegar and grappa R’\$ 4.26 and in Graspas, R\$ 16.52. Given these costs, the sales price per product was projected by the mark-up, and the results were calculated by the price practiced by the producer and the suggested price. In view of this calculation, it was identified that when traded at the practiced price, the wine is being sold at a 33% lower price to determine the desired profit margin. Another important result was that even by-products of vinegar and graspa sold at the price with the margin higher than the suggested price does not resolve the price difference of the price of wine, the marketed quantities of by-products are lower than those of the co-product. , the result shows that the price charged if the producer does not sell the byproducts will have unsatisfactory results. Another important result is that projecting the suggested selling price, as all products will contribute to the formation of the final profit.

Key-words: Family Agribusiness, Cost Management, Sales Price Formation.

1 Introdução

A Agro industrialização dos produtos utilizados por agricultores familiares e produtores rurais no cenário atual, representa uma importante alternativa de geração de emprego e renda no meio rural de diversas regiões brasileiras, evitando o grande êxodo de pessoas até as cidades,

que ocorre devido a procura por emprego.

A competitividade de mercado se faz presente nos diversos ramos das atividades econômicas, fator que tem levado o agricultor familiar a se profissionalizar, buscando novas técnicas que permitam o melhor desempenho da produção e que contribuam para a geração de renda. Entre elas, a que vem conquistando novos espaços, é a agregação de valor pela industrialização de produtos agropecuários (MIOTTO, 2016 p.10 *apud* CARPES & SOTT, 2007).

Observa-se que em maioria das pequenas propriedades rurais, os proprietários utilizam-se de anotações simples ou até mesmo guardam informações na memória, neste sentido o autor ainda discorre que isso é prejudicial no momento de fazer a correta mensuração dos custos e a formação do preço.

Crepaldi, (2012), relata que muitas ferramentas contábeis gerenciais podem ser utilizadas na gestão das propriedades rurais, a exemplo registro e levantamento dos custos de produção independente da atividade é extremamente relevante.

Diante do exposto este estudo tem por objetivo demonstrar os resultados da utilização da gestão de custos e formação dos preços de venda em uma agroindústria familiar de produção de coproduto e subprodutos., em uma agroindústria familiar estabelecida no município de São Jorge do Oeste, Paraná.

Justifica-se a pesquisa na agroindústria familiar rural devido a importância da mesma para o desenvolvimento econômico da região onde atua, produzindo alimentos que movimentam a economia local do município e do estado. A pesquisa contribui também para o proprietário da agroindústria, pois o estudo traz a oportunidade de conhecer as técnicas contábeis de custos e formação de preços e motiva-o a implantar controles contábeis.

2 Agroindústria familiar rural

As agroindústrias são pequenas indústrias rurais que se originaram através da necessidade de se transformar os produtos primários produzidos no campo, em produtos industrializados, afim de evitar o desperdício das mesmas. (MIOTTO, 2016).

Segundo Bortoluzzi (2013, p.43) *apud* Peres et al. (2009), diz que: “o desenvolvimento da agroindústria familiar permite visualizar a viabilidade econômica do meio rural, refletindo na permanência do homem no campo, principalmente dos filhos e filhas, que antes viam dificuldades diante das poucas opções que lhes eram oferecidas”.

Nesta direção Carpes e Sott (2007, p.5): “A agroindústria familiar possui as mesmas características de qualquer organização agroindustrial, distingue-se apenas na questão da gestão, cuja composição é formada por membros da família, pois esta é uma particularidade das agroindústrias familiares”.

2.1 Custos Conjuntos

Os custos conjuntos são denominados assim, pelo fato de que em algumas atividades, dois ou mais produtos são produzidos a partir de um mesmo processo produtivo ou provenientes da utilização de uma mesma matéria prima (CARLI et al, 2012).

Nesta percepção, Scarpin; Edit e Bolff (2008, p.112), observa que “em diversos setores e atividades econômicas, mais comum nas agroindústrias, ocorre a produção conjunta. Quando determinada matéria-prima [...] se produz dois ou mais coprodutos, está caracterizada a produção conjunta”.

Scarpin;Mazzioni e Rigo (2013, p.273) ressalta que “a produção conjunta se verifica em diversas cadeias produtivas, podendo ocorrer o surgimento de mais de um produto pela aplicação da mesma matéria-prima, surgindo a necessidade de definição de um critério de alocação dos custos conjuntos aos diversos produtos originados”.

Para a distribuição dos custos conjuntos existem alguns métodos que podem ser utilizados (CARLI et al (2012, p.6) apud MARTINS (2003)), sendo eles, “Método do Valor de Mercado; método da Igualdade do Lucro Bruto; método dos Volumes Produzidos e método das Ponderações.

2.2 Os Custos e a formação do Preço De Venda

Os custos na formação do preço de venda de produtos ou serviços possui grande influência na hora da decisão de quanto será o valor a ser estabelecido para venda dos produtos e serviços e que será capaz de satisfazer tanto a empresa em relação ao lucro, quanto ao cliente em relação a um preço justo (BRUNI & FAMÁ, 2004).

Segundo Bruni e Famá, (2004, p.323) “um processo de tomada de decisão em que os custos exercem papel fundamental é representado pela formação dos preços dos produtos que serão vendidos ou comercializados.

Conforme cita Martins, (2003, p.218) “o importante é que o sistema de custos produza informações úteis e consistentes com a filosofia da empresa, particularmente com sua política de preços”.

Corroborando Wernke, (2005, p.147) comenta que: [...] “A adequada determinação dos preços de venda cada vez mais é questão fundamental para sobrevivência e crescimento das empresas, independentemente do porte ou área de atuação.”

Quanto a formação do preço de venda, pode-se utilizar do Mark-up, que segundo Wernke, (2005, p.152), “no cálculo do Mark-up podem ser inseridos todos os fatores que se deseja cobrar no preço de venda, sob a forma de percentuais”. No cálculo do mark –up é preciso que o produtor.

3 Metodologia

Este estudo caracteriza-se como pesquisa descritiva que, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p.52) a pesquisa descritiva “envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados na forma de Levantamento.

Aplicou-se, também, a pesquisa documental que, Para Lakatos e Marconi (2003, p.174), “a fonte de coleta de dados é restrita a documentos, escritos ou não, que seriam as chamadas fontes primárias, podendo estas serem feitas no momento em que ocorre o acontecimento ou depois”.

A abordagem do problema se caracteriza como pesquisa quantitativa, que tem como característica principal o emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento por meio de técnicas estatísticas (RICHARDON, 1999).

A coleta dos dados foi elaborada no mês de junho até o mês de agosto de 2018. Os custos levantados foram tabulados, e posteriormente efetuado o rateio dos custos conjuntos por produto. Em alguns momentos os dados foram coletados com informações prestadas pelo proprietário, devido não dispor de documento.

4 Análise e Discussão dos dados

4.1 Levantamento dos custos

Na tabela 1, apresenta-se os bens e utensílios utilizados na produção, se fez necessário o levantamento para identificar os custos dos mesmos e também para identificar quais bens são aplicado a depreciação que vai compor os custos de produção.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Máquina de moer uvas	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Liquidificador industrial	1	R\$ 1.120,00	R\$ 1.120,00
Caixas de 1.000 litros	8	R\$ 340,00	R\$ 2.720,00
Mastel de madeira 1000 litros	3	R\$ 2.900,00	R\$ 8.700,00
Mastel de madeira de 800 litros	1	R\$ 1.450,00	R\$ 1.450,00
Pipa de inox 1200 litros	2	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
Pipa de madeira 400 litros	3	R\$ 2.500,00	R\$ 7.500,00
Pipa de madeira 1.080 litros	1	R\$ 3.700,00	R\$ 3.700,00
Tambor	3	R\$ 300,00	R\$ 900,00
TOTAL GERAL			R\$ 37.090,00

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 1 - Bens e Utensílios

Os valores apresentados na tabela 1, foram obtidos através de entrevista com o proprietário, que passou os valores pagos na aquisição dos bens e utensílios. Após coletar a quantidade de cada item, por fim os bens e utensílios identificados totalizaram R\$ 37.090,00.

Após identificado os bens e utensílios na tabela 1, foi necessário identificar quais bens estão sujeitos a depreciação, para selecionar quais deve ser aplicado o cálculo, aplicou-se as recomendações da Instrução Normativa da RFB nº 1.700/2014, que define em seu Art. 15., que “o custo de aquisição de bens do ativo não circulante imobilizado e intangível não poderá ser deduzido como despesa operacional, salvo se o bem adquirido tiver valor unitário não superior a R\$ 1.200,00 (mil e duzentos reais) ou prazo de vida útil não superior a 1 (um) ano”.

Para encontrar a vida útil dos Bens foi elaborado a pesquisa do NCM de cada produtos, na Tabela de Incidência do Imposto Sobre Produtos Industrializados (TIPI), e posteriormente identificado na IN 1.700/2014 da RFB a taxa a ser aplicado, conforme tabela 2.

Descrição	Investimento	Taxa anual	R\$ Depr./mês	Total Anual
Máquina de moer uvas	5.000,00	20%	R\$ 83,50	R\$ 1.002,00
Mastel de madeira 1000 litros	8.700,00	20%	R\$ 145,29	R\$ 1.743,48
Mastel de madeira de 800 litros	1.450,00	20%	R\$ 24,22	R\$ 290,64
Pipa de inox 1200 litros	6.000,00	10%	R\$ 49,80	R\$ 597,6
Pipa de madeira 400 litros	7.500,00	20%	R\$ 125,25	R\$ 1.503,00
Pipa de madeira 1.080 litros	3.700,00	20%	R\$ 61,79	R\$ 741,48
Total				R\$ 5.878,20

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 2 - Calculo depreciação

A matéria prima utilizado na Produção é o fruto da videira, assim cabe conceituar que a videira é considera uma cultura permanente. Segundo Marion (2014), classifica-se como permanente

as culturas com vida útil superior a um ano e que proporciona mais de uma colheita.

O autor ainda observa que Durante o período de formação do produto a ser colhido (uva), os custos pagos ou incorridos serão acumulados em conta específica, que poderá ser denominada de “Colheita em Andamento – Estoques – Ativo Circulante. Diante disso, foi apurado o custo da formação do Parreiral conforme tabela 3 e os custos da formação do fruto até a colheita final apresenta-se na tabela 5.

Na tabela 3 observa-se os custos mensurados referente ao parreiral formado, ou seja, que está em produção.

DESCRIÇÃO	Quantidade	Custo Unit. R\$	Custo Total R\$
Mudas videira	3.400 unid.	18,67	63.478,00
Custo para formação do parreiral	13.000 M ²	1,77	22.992,00
Custo total			86.470,00
Custo Unitário			25,43
Depreciação	Safra 17/18	240,19	2.882,28

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 3 - Custos cultura permanente formada

Os custos das mudas foram mensurados através da informação do proprietário, já os custos para a formação do parreiral, utilizou-se dados apresentados pela EMBRAPA, devido ao produtor não ter dados arquivados sobre os custos obtidos durante a formação da planta.

Segundo a EMBRAPA (2018), o custo para a formação de 1 há de parreiral é de R\$ 47.664,08, entretanto nestes custos está incluído materiais como telas de cobertura, instalação de tela, irrigação os quais não utiliza-se na propriedade em estudo, assim foi excluído do total, restando assim R\$ 22.992,00.

A vida útil estimada de um parreiral de uva pode variar conforme vários fatores, como por exemplo: terreno (solo), clima, cuidados com a poda e tratamento durante seus períodos de produção, qualidade da uva em relação a sua facilidade ou dificuldade de adaptação a lugares em que não são comuns ter seu plantio e dentre outros fatores que foram relatados pelo proprietário.

Segundo o proprietário o tempo de vida das parreiras formadas de sua propriedade possui 20 anos aproximadamente e que sua produção começou a partir de dois anos após seu plantio totalizando 80% de capacidade de produção. Em via de regra, as melhores colheitas segundo ele começam a partir do terceiro ano. Conforme dados da EMBRAPA (2018), podem apresentar até 30 anos ou mais de vida útil.

Até os 15 anos a parreira pode ser considerada como jovem, e a partir dos 40 como parreiras velhas, porém não existe nenhuma legislação que retrate tais informações. A estimativa é feita por proprietários que a muito tempo as cultivam como o caso do proprietário das parreiras deste estudo.

Todos os anos, durante o período de tratamento, poda e colheita, alguns custos são envolvidos na produção agrícola da uva para cada safra, conforme a tabela 4.

Na tabela 4, apresenta-se dados utilizados para calcular a mão de obra indireta, e os custos com adubos e fertilizantes.

Mão de obra	Unidade	Valor Diária
5 Diaristas	17 Dias	R\$ 100,00
32 Diarista	1 Dia	R\$ 100,00
Adbos	KG-LT.	Quantidade
Adubo para terra	Sacas/50kg	24
Adubo foliar	Litro	10
Fungicida	Litro	1
Herbicida	Litro	20

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 4 - Informações para cálculo.

Para determinar o custo da matéria prima utilizou-se do processo de contabilização da cultura permanente para identificar o custo do “produto agrícola”, assim foi levantado os custo de colheita em andamento (CA).

Desta forma, foi apurado o valor de mão de obra empregada na safra, os custos com adubo e a depreciação da cultura permanente formada (CPF), estes custos estão apresentados na tabela 5.

DESCRIÇÃO	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Mão-de-obra variável	R\$ 100,00	R\$ 11.700,00
Adubo para terra	R\$ 75,00	R\$ 1.800,00
Adubo foliar	R\$ 400,00	R\$ 400,00
Fungicida	R\$ 280,00	R\$ 280,00
Herbicida	R\$ 300,00	R\$ 300,00
Depreciação cultura permanente	R\$ 240,19	R\$ 2.882,28
CUSTO PRODUTO AGRÍCOLA		R\$ 17.362,18

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 5- Apuração Custo Matéria Prima

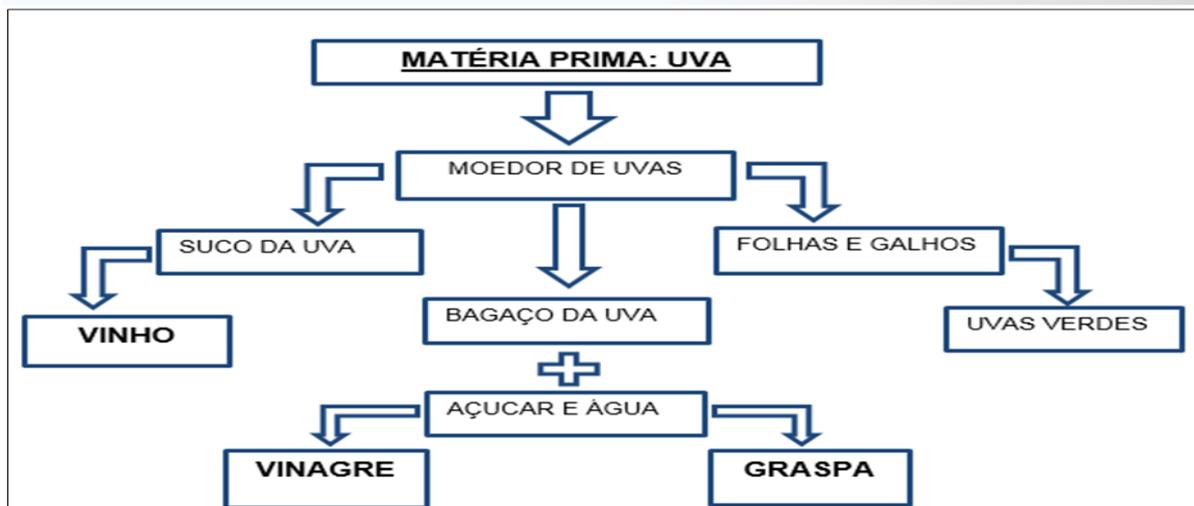
Os custos da formação do fruto até a colheita totalizou R\$ 17.362,18, para chegar a este valor utilizou as informações fornecidas pelo produtor, e as medidas e quantidades estão apresentadas na tabela 4. O cálculo da depreciação pode ser verificado na tabela 3. Desta forma encontrou-se o valor da produção da matéria prima da UVA, este custo refere-se a produção de 12.000 KG de uva na safra 2017/2018, sendo assim o custo para formação do produto por Kg foi de 1,45.

Na propriedade são produzidos a partir da matéria prima UVA, o vinho, o vinagre e a graspa. Entretanto o vinagre e a graspa não são produzidos diretamente com o suco da uva e sim do bagaço que resta após a produção do vinho.

Do suco da uva, é produzido o vinho que ficará dentro das pipas até atingir um teor de doçura de 17 %. Caso o teor de doçura não seja alcançado pode se adicionar um pouco de açúcar até atingir o teor ideal.

Em seguida, o bagaço da uva é armazenado em tanques, ao qual será adicionado água fervida e açúcar no total necessário para a fermentação do bagaço até tornar-se o vinagre.

E por fim, para produzir a graspa, utiliza-se o restante do bagaço e vai destilando até chegar ao grau desejado, que pode variar de 20% até 80%. O processo produtivo desses produtos ocorre da seguinte forma como mostra o fluxograma a seguir.



Fonte: elaborado pelo Autor (2018)

Figura 1 –Fluxograma do processo produtivo

Diante disso, classificou-se o vinho produto principal (coproduto) e o vinagre e graspa como produtos secundários (subprodutos), desta forma os custos da produção foram apurados de forma conjunta, pois conforme Bruni e Famá (2011) os custos da produção conjunta, aplica-se quando a propriedade elabora diferentes produtos a partir de uma matéria-prima e seus resíduos. Na tabela 6 apresenta-se os custos conjuntos da produção do vinho, vinagre e graspa.

Descrição	Valores R\$
Matéria Prima	R\$ 17.362,28
Mão de Obra fixa	R\$ 24.000,00
Energia Elétrica	R\$ 60,70
Depreciação	R\$ 5.878,20
Total	R\$ 47.301,18

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 6- Custo conjunto total

Os valores apresentados na tabela 6, representam o custo conjunto total relacionados à produção do vinho, vinagre e graspa. No cálculo da matéria-prima foram incluídos os valores da mão de obra variável, dos adubos para terra e folhas, dos fungicidas e herbicidas e também dos valores da depreciação da cultura (pés de uva).

No cálculo da mão de obra fixa, foram considerados somente o período de safra produtiva de 8 meses já que nos demais meses eles ficam apenas envolvidos com a comercialização do produto. Os salários passados pelo proprietário totalizaram em R\$ 3.000,00 que multiplicados pelos 8 meses totalizou no valor de R\$ 24.000,00.

A energia elétrica representa um total de 50 kWh/mês totalizando no valor apresentado na tabela de R\$ 60,70. Ao final para encontrar o valor do custo conjunto total, somou-se todos os itens descritos na tabela 6, totalizando em um montante de R\$ 47.301,18.

Na tabela 7 apresenta-se o rateio dos custos conjuntos aos produtos pelo método de valor de mercado “receita por produto”.

Produto	Produção LT.	P.V. Praticado	Receita	% Receita	Custo conjunto
Vinho	6.800	R\$ 7,50	R\$ 51.000,00	78,68	R\$ 37.216,57
Vinagre	2.000	R\$ 4,84	R\$ 9.680,00	14,93	R\$ 7.062,07
Graspa	207	R\$ 20,00	R\$ 4.140,00	6,39	R\$ 3.022,56
Total	9.007		64.820,00		R\$ 47.301,20

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 7- Rateio dos custos conjuntos por produto.

Os valores decorrentes do procedimento de rateio dos custos conjuntos da tabela 7, foram calculados a partir do método de valor de mercado ao qual foi distribuído os custos conjuntos proporcionalmente a representatividade do produto sobre a receita.

No caso do vinho, multiplicou-se a produção total pelo valor de preço de venda praticado pelo proprietário totalizando no montante de R\$ 51.000,00. Assim ocorreu o cálculo para o vinagre e a graspa também com seus respectivos valores. Ao final somando o total da receita dos três produtos, obteve-se o montante de R\$ 64.820,00.

Para chegar ao percentual de representatividade do produto sobre a receita, no caso do vinho por exemplo, dividiu-se o total de R\$ 51.000,00 pelos R\$ 64.820,00 e logo em seguida multiplicado o valor por 100 % que totalizou nos 78,68%. Assim ocorreu os cálculos para os demais produtos com seus respectivos valores.

Sendo assim, ao multiplicar o valor do custo conjunto total pelo percentual de cada produto ($47.301,20 \times 78,68\% = R\$ 37.216,57$), obteve-se os valores de custo conjunto por produto.

Na tabela 8 apresenta-se o custo total por produto, ou seja, além dos custos conjuntos cada produto tem custos adicionais próprios.

Produto Vinagre		Produto Graspa		Produto Vinho	
Custo conjunto	R\$ 7.062,07	Custo conjunto	R\$ 3.022,56	Custo Conjunto	R\$ 37.216,57
Embalagem	R\$ 900,00	Embalagem	R\$ 207,00	Embalagem	R\$ 3.060,00
Rotulo	R\$ 100,00	Rotulo	R\$ 186,30	Rótulos	R\$ 340,00
Agua	R\$ 31,34	Agua	R\$ 3,24		
Açúcar	R\$ 431,52				
Total	R\$ 8.524,93		R\$ 3.419,10		R\$ 40.616,57
Produção Lt.	2.000		207		6.800
Custo P/ litro	R\$ 4,26		R\$ 16,52		R\$ 5,97

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 8- Custo total por produto.

Com a soma dos custos conjuntos e dos custos individuais obteve-se um novo montante para cada produto, que divididos pela produção total em litros, originou o custo total por litro, assim o custo unitário do vinho apurou-se R\$ 5,97 por litro, graspa R\$ 16,52 e o vinagre custo unitário de R\$ 4,26.

4.2 Apuração preço de venda

Utilizando-se o estudo do método de cálculo de preço de venda pelo fator de mark-up, foram calculados os preços de venda de cada produto conforme o quadro 1 a seguir.

Mark-up	Vinagre 9,68 %		Graspa 2,65 %		Vinho 37,67 %	
Preço de venda	100%	4,26/0,88	100%	16,52/0,95	100%	5,97/0,60
(-) funrural	-2,50%	4,85	-2,50%	17,42	-2,50%	9,98
(-) Lucro	-9,68%		-2,65%		-37,67%	
MKD	87,82%		94,85%		59,83%	
MKD	87,82/100		94,85/100		59,83/100	
MKD	0,88		0,95		0,60	
MKM	1/(100-2,5-9,68)		1/(100-2,5-2,65)		1/(100-2,5-37,67)	
MKM	1/0,8782		1/0,9485		1/0,5983	
MKM	1,138		1,054		1,671	

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Quadro 1 - Apuração Mark-up.

Para a elaboração dos cálculos, foram utilizados o percentual do Funrural informado pelo proprietário, bem como também o percentual de lucro almejado. No caso do lucro, o proprietário informou buscar alcançar 50% no conjunto das vendas dos três produtos. Estes 50%, foram então distribuídos para cada produto em relação ao percentual da receita total que cada um representa ao final dos três meses analisados.

Assim, ao vinagre alocou-se 9,68% de lucro, para a graspa 2,65% e para o vinho 37,67% que somados (37,67 + 9,68 + 2,65) totalizam os 50%.

Após encontrar o fator MKD, dividiu-se o valor referente aos custos relativos a cada um dos produtos apresentado na tabela 8 pelo fator encontrado para cada produto, assim, o valor do preço de venda por litro sugerido para o vinagre foi de (4,26/0,88 = R\$ 4,85 LT), Graspa (16,52/0,95= R\$ 17,42 LT) e o Vinho (5,97/0,60= R\$ 9,98 LT).

4.2.1 Demonstração resultado preço praticado e preço sugerido

Ao final dos cálculos de custos dos produtos e do preço de venda pelo método de mark-up, foram calculadas as demonstrações de resultado do preço praticado pelo proprietário e do resultado com o preço encontrado pelo mark-up.

Considerando o faturamento de cada um dos meses analisados, ao final encontrou-se a margem de contribuição de cada um dos meses, conforme as tabelas 09 e 10.

Produto	Vinho	Vinagre	Graspa
Preço venda unitário	R\$ 7,50	R\$ 4,84	R\$ 20,00
(-) Funrural	R\$ 0,07	R\$ 0,05	R\$ 0,20
(=) Resultado bruto	R\$ 7,43	R\$ 4,79	R\$ 19,80
(-) Custo unitário	R\$ 5,97	R\$ 4,26	R\$ 16,52
(=) MC Unitária	R\$ 1,53	R\$ 0,58	R\$ 3,48
(=) MC%	20,40%	11,98%	17,40%

Fonte dados da pesquisa (2018)

Tabela 09 - Demonstração do resultado pelo preço praticado.

Na tabela 09 apresenta-se a margem de contribuição unitária por produto, o preço de venda utilizado para o cálculo é o preço praticado pelo produtor. Quanto ao funrural o produtor aplica o imposto em parte das vendas, assim durante o período de análise foi destacado o correspondente a 0,98% das vendas, assim foi auferido a cada produto o rateio proporcional. Segundo o produtor a margem de lucro que ele chega é de 50% neste preço praticado, assim, identificou-se que a MCu do vinho é de R\$ 1,53 o que corresponde a uma MC% de 20,40 %, o

vinagre MCu R\$ 0,58 sendo MC% 11,98% e a graspa MCu R\$ 3,48 e MC% de 17,40%.

Compreende-se que o coproduto vinho apresenta margem razoável, entretanto os dois subprodutos considera-se complementar pois poderia ser descartado. Diante disso se não produzir os dois subprodutos, com a produção somente do coproduto vinho não apresentaria resultados satisfatórios.

Nesta direção, cabe observar os dados apresentado na tabela 10, o qual foi apurado de acordo o preço de venda calculado pelo Mark-up.

Produto	Vinho	Vinagre	Graspa
Preço venda	R\$ 9,98	R\$ 4,85	R\$ 17,42
(-) Funrural	0,25	0,12	R\$ 0,44
(=) Resultado bruto	R\$ 9,73	R\$ 4,73	R\$ 16,98
(-) Custo unitário	R\$ 5,97	R\$ 4,26	R\$ 16,52
(=) MC	R\$ 3,76	R\$ 0,47	R\$ 0,46
(=) MC%	37,67%	9,68%	2,65%

Fonte: dados da pesquisa (2018)

Tabela 10- Demonstração do resultado pelo preço sugerido.

Os cálculos apresentados na tabela 10 foi utilizado o preço de venda calculado através do Mark-up, neste caso utilizou-se o funrural corresponde a alíquota fiscal de 2,5%.

Diante destes resultado é possível verificar que o produtor não está apurando o lucro de 50% pelo preço de venda praticado demonstrado na tabela 10, quando utiliza-se então de todos os custos de produção. Verificou-se que a margem de contribuição do coproduto da tabela 10 é inferior ao apurado na tabela 10, isso significa que a margem de lucro que o produtor entende estar ganhado não confirma-se com o preço praticado no caso do vinho.

Observa-se que o coproduto vinho o preço praticado encontra-se 33% abaixo para atingir a margem de lucro projetada, (praticado R\$ 7,50 e sugerido R\$ 9,98). Se praticado o preço sugerido atinge o lucro desejado conforme observar-se no quadro 1 a proporcionalidade do lucro foi de 37,67% é auferido conforme a MC% apresentada na tabela 10.

Na tabela 10 verifica-se que com a sugestão de preço todos os produtos vão projetar a margem de lucro desejada. A produção é maior no produto vinho conforme observa-se na tabela 7, e a comercialização também é maior de vinho, no período analisado foram vendidos 1.402 litros de vinho, 558 litros de vinagre e 37 litros de graspa, diante disso é importante que seja observado a proporcionalidade dos resultados por produto, pois se considerarmos as quantidades vendidas de vinagre e graspa são bem inferior as quantidade do vinho.

Mesmo os subprodutos apresentado margem de contribuição maior pelo preço praticado não vai suprir a diferença da MC% do vinho devido as quantidades produzidas e vendidas.

Compreende-se que a gestão dos custos na elaboração do preço de venda é importante. Na tabela 11, apresenta-se os resultados apurados pelo preço praticado pelo produtor e pelo preço sugerido de acordo com as vendas nos três meses da pesquisa, os valores estão apresentados em reais.

Os resultados apresentados na tabela 11 foram apurados da seguinte forma: a receita de cada um dos produtos foi calculada com o preço praticado e encontrado pelo mark-up multiplicado pelas quantidades vendidas em cada um dos meses, que somados totalizaram no faturamento bruto mensal.

DESCRIÇÃO	JUNHO		JULHO		AGOSTO	
	Praticado	Sugerido	Praticado	Sugerido	Praticado	Sugerido
Fat. Bruto	5.224,00	6.580,39	4.580,52	5.591,57	4.151,20	5.122,09
Receita Vinho	4.320,00	5.731,20	3.135,00	4.159,10	3.060,00	4.059,60
Receita Vinagre	484	484	1.345,52	1.345,52	871,2	871,2
Receita Graspa	420	365,19	100	86,95	220	191,29
(-) Funrural		164,51		139,79	40,65	128,05
(=) Resultado bruto	5.224,00	6.415,88	4.580,52	5.451,78	4.110,65	4.994,04
(-) Custo conjunto	4.211,41	4.211,64	3.762,29	3.762,34	3.384,17	3.384,28
Custo Vinho	3.438,72	3.438,72	2.495,46	2.495,46	2.435,76	2.435,76
Custo Vinagre	425,98	426	1.184,28	1.184,28	766,8	766,8
Custo Graspa	346,71	346,92	82,55	82,6	181,61	181,72
Resultado	1.012,59	2.204,24	818,23	1.689,44	726,38	1.609,76

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 11 - Demonstração dos resultado apurados

Já os valores encontrados no Funrural, foi multiplicando o faturamento bruto pelo percentual de 2,50%, entretanto no praticado destacou-se apenas no mês de agosto.

É possível verificar o comparativo entre o preço de venda praticado pelo produtor e o sugerido pela pesquisa com o cálculo do mark-up, observa-se que com o preço sugerido o resultado relevante em relação ao resultado praticado.

5 Conclusão e considerações finais

O objetivo do estudo foi demonstrar os resultados do controle de custos e da formação do preço de venda na agroindústria familiar do município de São Jorge D' oeste – PR. Para atender ao objetivo proposto os custos foram apurados através do método custos conjuntos devido os três produtos originarem da mesma matéria prima. Constatou-se que o custo unitário do vinho foi de R\$ 5,97 do vinagre R\$ 4,26 e da graspa R\$ 16,52.

Após a identificação dos custos, buscou-se identificar os resultados, para tanto o produtor define que a Margem de lucro praticado por ele é de 50%. Calculou-se o preço de venda através do Índice de Mark –up como sugestão para anise do preço praticado. Partindo desta informação calculou-se a margem de contribuição unitária com o preço de venda praticado e posteriormente pelo preço de venda projetado, os resultados apresentaram que o coproduto “vinho”, apresenta um preço de venda 33% inferior para alcançar o lucro desejado, assim compreende-se que se não tiver a produção dos dois subprodutos com margem de contribuição favorável no caso do preço praticado os resultado seriam insatisfatórios.

Ou seja, a margem de contribuição maior dos subprodutos não supri a diferença da margem de contribuição do coproduto, pois as quantidades vendidas dos subprodutos são bem inferior as do coproduto.

Quando analisado o preço sugerido observa-se que o percentual de lucro projetado para cada produto é alcançado, mesmo que deixe de vender um subproduto não vai interferir na lucratividade dos demais produto. Diante do expostos conclui-se que os resultados apresentados nesta pesquisa confirma que a gestão dos custos na projeção do preço de venda é relevante para alcançar bons resultados.

Referências

BORTOLUZZI, L. D. **Agroindústria familiar rural e desenvolvimento econômico: um estudo no município de Doutor Maurício Cardoso/RS**. Faculdade Horizontina, p., 91 p 2013. Trabalho de conclusão de curso. Faculdade Horizontina – Fahor.

BRUNI A.L.; FAMA, R. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2004.

CARLI, S.B; MARCELLO, I.E; GOMES, G; HEIN, N. Métodos de atribuição de custos conjuntos aplicados ao setor de laticínio: estudo de caso no laticínio Boa Esperança do Iguaçu Ltda.2012. **Custos e Agronegócio Online**, v. 8, n. 1, p. 02-23, 2012.

CARPES, A. M. S.; SOTT, V. R. 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 Agronegócio Online**, v. 3, n. 1, p. 02-20, 2007.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

EMBRAPA, Cultivo da Videira. 2004. Disponível em:
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/112196/1/Cultivo-da-videira-32070.pdf>. Acesso em 10 de jun. 2018.

LAKATOS, E. V; MARCONI, M. A. fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 9ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2003.

MIOTTO, I. **A importância do controle gerencial para o produtor rural: foco em agroindústrias**. Pato Branco, 55 p. 2016. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso, Ciências Contábeis). Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

PRODANOV C.C; FREITAS C.E . **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª Ed. Rio Grande do Sul, 2013.

RICHARDSON, R. J. *et. al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SCARPIN, J. E.; EIDT, J.; BOFF, M. L. Métodos para a apropriação de custos conjuntos: uma aplicação na indústria madeireira. **Organizações Rurais & Agroindustriais**. Lavras, v. 10. n. 1, p. 111-122, 2008.

SCARPIN, J. E.; MAZZIONI, S.; RIGO, V. P. A gestão da produção conjunta e alocação de custos conjuntos na atividade avícola. **Custos e @gronegócio on line** - v. 9, n. 3. 2013.

WERNKE, R. **Análise de custos e preços de venda: (ênfase em aplicações e casos nacionais)**. São Paulo: Saraiva, 2005.