

CUSTOS E RETORNOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS VARIEDADES DE TABACO VIRGINIA E BURLEY EM UMA PROPRIEDADE RURAL DO RIO GRANDE DO SUL

COSTS AND RETURNS: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN VIRGINIA AND BURLEY TOBACCO VARIETIES IN A RURAL PROPERTY OF RIO GRANDE DO SUL

Dr. Bandeira Batista Fontoura¹
Bel. Clênio Konzen¹
Me. Eloi Brandt¹

Recebido em: 12/04/2019
Aceito em: 02/07/2019

fontoura.custos@ibest.com.br

Resumo: Este estudo tem como objetivo analisar os custos, a viabilidade financeira e a rentabilidade do cultivo dos tabacos Virginia e Burley na área rural. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como descritiva e documental, baseando-se na análise de dados. Como resultado, constatou-se que o tabaco Burley gerou lucro de R\$ 12.366,30, em determinada propriedade, por exercício, com margem de lucratividade, em comparação à receita líquida, de 35,05%. Já a cultura do tabaco Virginia gerou lucro de R\$ 6.474,15, por exercício, com margem de lucratividade, em comparação à receita total, de 15,40%. Tanto o tabaco Virginia quanto o Burley são viáveis, no entanto o Virginia possui taxa de atratividade menor, requerendo prazo maior para a recuperação do investimento inicial.

Palavras-chave: Custos de produção. Tabaco. Propriedade rural.

Abstract: This study aims to analyze the costs, financial viability and profitability of growing Virginia and Burley tobaccos in rural areas. Methodologically, the research is characterized as descriptive and documentary, based on data analysis. As a result, it was found that Burley tobacco generated a profit of R\$ 12,366.30 on a specific property per exercise, with a profitability margin, as compared to net revenue, of 35.05%. On the other hand, Virginia's tobacco crop generated a profit of R\$ 6,474.15 per exercise, with a profitability margin, compared to the total revenue, of 15.40%. Both Virginia and Burley tobacco are viable, however Virginia has a lower attractiveness rate, requiring a longer lead time for recovery of the initial investment.

Keywords: Production costs. Tobacco. Rural property.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda o cultivo das variedades de tabaco Virginia e Burley, na área rural, com foco na análise de custos, na rentabilidade e na viabilidade de cada uma dessas culturas.

¹ Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC – Santa Cruz do Sul – Rio Grande do Sul - Brasil.

A cadeia produtiva do tabaco no Brasil tem grande representatividade econômica e social, integrando mais de 2,5 milhões de pessoas, direta ou indiretamente, na atividade. Atualmente, o Brasil é o maior exportador de tabaco do mundo, destinando 85% da sua produção ao mercado internacional e exportando para mais de 100 países, de acordo com dados do Anuário Brasileiro do Tabaco (2015).

A história do desenvolvimento socioeconômico do Vale do Rio Pardo mantém relação muito próxima com o predomínio da fumicultura na região. Além disso, de forma mais abrangente, o tabaco é responsável pelo sustento de milhares de famílias de pequenos agricultores no Sul do Brasil.

Integram a cadeia produtiva desde os segmentos de insumos, material de construção, máquinas e implementos, transportadores, postos de distribuição e produtores até as usinas de processamento, a estrutura de exportação, as fábricas de cigarros e os varejistas. Trata-se de um vasto campo de movimentação de recursos humanos e materiais, que presta apoio decisivo à economia e à sociedade.

Considerando esse cenário em que a fumicultura apresenta grande relevância, o presente trabalho propõe-se a questionar: como realizar uma análise econômico e financeira na produção de tabaco Virgínia e Burley em uma propriedade rural? A temática abordada desperta uma contradição interdisciplinar, envolvendo as ciências sociais aplicadas e a ciência do desenvolvimento regional, visto que, apesar de a fumicultura ter muita representatividade na economia regional, pode ser também entendida como uma atividade que limita as possibilidades de diversificação do desenvolvimento, no período da sociedade pós-industrial (HARVEY, 1992; TOFFLER, 1995; ETGES; DEGRANDI, 2013).

Nesse sentido, julga-se relevante fazer um estudo na área, utilizando a contabilidade rural, juntamente com a contabilidade de custos e a financeira, para fins de gerenciamento financeiro, planejamento, controle e tomada de decisões, visando, ainda, responder à contradição levantada anteriormente. Assim, este estudo tem como objetivo verificar o custo de produção das variedades de tabaco Virgínia e Burley (incluindo um levantamento do imobilizado e da depreciação), apresentar um relatório de sua rentabilidade, analisar sua viabilidade financeira e, conseqüentemente, avaliar a representatividade da cultura do tabaco na região do Vale do Rio Pardo e no Estado do Rio Grande do Sul.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O referencial bibliográfico deste estudo tem como objetivo dar suporte para a análise do retorno sobre os investimentos e da lucratividade da cultura do tabaco, nas duas variedades cultivadas, e compreender melhor esse segmento que envolve agronegócio e agricultura familiar.

2.1 Análises de investimentos

Para a realização de uma análise financeira, são observadas decisões de médio e longo prazo, através de indicadores econômicos e financeiros, tendo como objetivo apresentar o retorno de determinado investimento. De acordo com Kuhnen e Bauer (2001, p. 40), “o conceito de análise de

investimento pode hoje ser um conjunto de técnicas que permitem a comparação entre resultados de tomada de decisões referentes a alternativas diferentes de uma maneira científica”.

Entre as várias técnicas de avaliação financeira, destacam-se, neste estudo, a análise financeira através dos métodos de avaliação de projetos e a análise da lucratividade através da demonstração do resultado do exercício (DRE).

2.1.1 Métodos de avaliação de projeto de investimento de capital

Pode-se definir investimento como sendo um sacrifício hoje, com o objetivo de obter uma série de benefícios futuros. Sob o enfoque das finanças, sacrifícios e benefícios futuros dizem respeito aos fluxos de caixa necessários e gerados pelo investimento. Segundo Gitman (2004), a avaliação do projeto de investimento de capital é geralmente feita pelo Payback (prazo de retorno do investimento inicial), pelo valor presente líquido (VPL) e pela taxa interna de retorno (TIR).

Conforme Lemes Júnior, Rigo e Cherobim (2002), o Payback constitui o período de tempo necessário para o proprietário recuperar os recursos iniciais investidos no projeto, levando em consideração o fluxo de caixa e não os lucros contábeis. Para realizar o cálculo do Payback, basta somar os fluxos de caixa líquidos futuros para cada ano, até que seja atingido o valor do custo inicial do projeto. Assim, tem-se o tempo total necessário para a recuperação do investimento. Algo importante que esse método permite identificar é que, quanto menor o prazo de recuperação do investimento, menor é o seu risco.

Já o valor presente líquido (VPL), segundo Gitman (2004, p.102), é “uma técnica de orçamento de capital sofisticada; encontrada ao subtrair o investimento inicial de um projeto de valor presente de seus fluxos de entrada de caixa, descontados a uma taxa igual ao custo de capital da empresa”. Trata-se de uma técnica sofisticada pelo fato de considerar o valor do dinheiro no tempo.

Se o VPL for positivo, significa que o projeto irá cobrir o investimento inicial, já descontada uma taxa de retorno esperada, e ainda irá produzir recursos adicionais, gerando riquezas para seus investidores. Em caso de VPL negativo, o projeto não irá gerar recursos suficientes para cobrir o capital investido, considerando a taxa de retorno exigida, portanto não será viável a sua implantação.

Segundo Weston e Birgham (2000), a taxa interna de retorno “é um método de avaliação das propostas de investimento com o emprego da taxa de retorno sobre um investimento em ativos”. O método da taxa de retorno, usado para análise de investimentos, assume implicitamente que todos os fluxos intermediários de caixa são reinvestidos na própria TIR calculada para o investimento. O critério de decisão, quanto à TIR, é usado para tomar decisões do tipo “aceitar-rejeitar”; se a TIR for maior que o custo de capital, aceita-se o projeto; se for menor, rejeita-se o projeto. Esse critério garante que a empresa está obtendo, pelo menos, sua taxa requerida de retorno. Tal resultado deveria aumentar o valor de mercado da empresa, e conseqüentemente a riqueza dos seus proprietários. Entre duas alternativas econômicas com TIR diferentes, a que apresentar maior taxa representa o investimento que proporciona o maior retorno.

2.1.2 Demonstração do resultado do exercício (DRE)

A demonstração do resultado do exercício é uma técnica muito usual na análise econômica dos negócios podendo ser utilizada em qualquer atividade inclusive na gestão rural de economia familiar.

Para realização da DRE normalmente as organizações utilizam sistemas de contabilidade geral, entretanto com apropriações gerenciais para atividade rural pode-se chegar na análise econômica da DRE.

Fontoura (2013) sugere uma forma simplificada de apuração dos resultados que pode ser utilizada para este tipo de apuração.

Receita Bruta (volume de vendas dos produtos multiplicado pelo preço médio)

(-) Deduções sobre vendas (basicamente o funrural)

= receita líquida (receita bruta subtraindo as deduções sobre as vendas)

(-) custo das culturas (levantamento dos custos variáveis multiplicado pelo volume vendas).

= resultado operacional (receita líquida subtraída do custo levantado).

(-) outros custos da cultura (outros custos fixos da atividade).

A apuração do resultado econômico pode ser realizada de forma gerencial nos negócios podendo ser utilizada de forma integrada ou através de relatórios gerenciais para conhecer o potencial de retorno das culturas. (FONTOURA, 2013; CREPALDI, 2010; MARTINS, 2010).

O sistema simplificado de apuração permite para a atividade rural uma visão da viabilidade econômica das culturas através de levantamentos gerenciais. Entretanto para se realizar estas análises é de fundamental importância conhecer a cultura do tabaco e suas particularidades.

2.2 A cultura do tabaco na região Sul do Brasil

O tabaco é uma cultura temporária, popularmente chamada de cultura anual, a qual é processada a partir de suas folhas. Sua designação científica é *Nicotiana tabacum*, e a espécie pertence ao gênero *Nicotiana*. Entre os usos do tabaco, vale mencionar o aproveitamento como pesticida, em alguns tratamentos medicinais, mas, principalmente, como droga recreativa.

No que se refere à origem da planta, dados do Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco - Sinditabaco (2016) apontam que uma das hipóteses mais prováveis é que ela tenha surgido nos vales orientais dos Andes Bolivianos, difundindo-se pelo território brasileiro através das migrações indígenas, sobretudo das tribos tupis-guaranis.

Conforme o Sinditabaco (2016), o consumo do tabaco entre os indígenas era realizado de diferentes maneiras (comido, bebido, mascado, aspirado e fumado), mas o hábito de fumar predominava, e essa forma de consumo acabou se difundindo pelo mundo ao longo dos anos.

Atualmente, segundo dados do Anuário Brasileiro do Tabaco (2015), a produção do tabaco no Brasil se concentra na região Sul. Mais de 97% da produção nacional é desenvolvida em 704 dos 1.188 municípios do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná. Esta é, sem dúvida, a mola propulsora da economia de muitas cidades, dando condições para o pequeno produtor manter-se no campo.

Na temporada 2014/2015, o tabaco tipo Virginia representou 86,5% da produção sul-brasileira (o que corresponde a 98% do total obtido a nível nacional); já o tipo Burley ficou com 13% da área; e o tipo Galpão Comum com 0,5%, com uso restrito a misturas (ANUÁRIO BRASILEIRO DO TABACO, 2015). Com números que impressionam e qualificam o setor como um dos responsáveis pelo desenvolvimento econômico e social de pequenos municípios, o tabaco brasileiro se destaca no cenário mundial, perdendo somente para a China em volume produzido. Além disso, o Brasil é o maior exportador de tabaco do mundo.

No Quadro 1, demonstra-se a evolução da fumicultura no Brasil nos últimos anos.

Quadro 1 - Evolução da fumicultura no Brasil

Safra	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Área/hectares	340.850	331.545	342.875	321.520
Produção/toneladas	745.360	731.610	751.030	712.610
Produtividade kg/ha	2.187	2.207	2.190	2.216

Fonte: ANUÁRIO BRASILEIRO DO TABACO, 2015.

Segundo o Anuário Brasileiro do Tabaco (2015), os dados da região Sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) para a safra 2014/15 são de 308.260 mil hectares de área plantada, com uma produção de 697.650 toneladas e uma produtividade média de 2.263 kg/ha. Esses números revelam a predominância absoluta da região Sul na produção do tabaco, sendo o Rio Grande do Sul o principal produtor, com algo em torno de 50% da produção nacional.

Tendo em vista que os produtores dessa região, em geral, dispõem de área bastante reduzida, cuja média é apenas pouco superior a 16 hectares, retirar o sustento das lavouras constitui um verdadeiro desafio. E ainda que essas propriedades explorem, na maioria dos casos, inúmeras culturas de subsistência, é justamente o tabaco que garante a renda a partir da qual toda a família vive, o que comprova a importância dessa cultura na região.

Apenas para fins de entendimento, vale mencionar que, após o cultivo, colheita e secagem, o tabaco é comercializado pelos fumicultores e enviado às empresas fumageiras. Nesses locais, é beneficiado, processado, posto em caixas e, em grande parte, posteriormente exportado para a confecção de cigarros. Essas etapas posteriores à colheita também empregam grande mão de obra e representam uma significativa fonte de renda.

2.3 Metodologia

Os procedimentos na pesquisa científica referem-se à maneira como se conduz um estudo e, portanto, como se obtém os dados. Gil (2002, p. 65) ressalta que “o elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados”. Dentre os procedimentos possíveis, vale mencionar o estudo de caso, a pesquisa de levantamento, a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, a pesquisa participante e a pesquisa experimental.

Considerando os objetivos propostos para este estudo, adotou-se como metodologia a pesquisa descritiva, preocupada em observar os fatos, registrá-los, analisá-los e interpretá-los. Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa documental, baseada em materiais que ainda não receberam tratamento analítico. Já quanto à abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, que busca analisar mais profundamente os dados obtidos sobre as culturas estudadas.

Visitou-se uma propriedade rural onde se cultiva tabaco, a fim de efetuar um levantamento do seu patrimônio imobilizado, como terras, máquinas, benfeitorias e equipamentos. Através de entrevista, também foi possível realizar cálculos para apurar a depreciação e todos os custos de produção, visando, com isso, elaborar a demonstração do resultado do exercício, com a finalidade de evidenciar a lucratividade na produção de tabaco.

Foram calculados os custos de produção dos dois tipos de tabaco, Virgínia e Burley. Nesse sentido, foi necessário um levantamento do custo da mão de obra familiar e de terceiros, o que foi obtido através de entrevista, seguida de cálculo os custos com MDO, contabilizando-se os custos fixos e variáveis dos dois tipos de tabaco. Vale enfatizar que se buscou efetuar um levantamento completo das receitas e despesas de cada uma das culturas, através de pesquisa documental, sendo, a partir daí, elaborado o demonstrativo do resultado do exercício.

Verificou-se a viabilidade financeira das culturas, considerando decisões de médio e longo prazo; a análise de investimento foi realizada com base no fluxo de caixa e na avaliação de projeto de investimento de capital, através de métodos de avaliação de investimentos. Após efetuar um levantamento completo, elaborou-se um relatório simplificado, constando a lucratividade dos dois tipos de tabaco e a análise da viabilidade financeira do investimento.

3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

O presente trabalho foi realizado numa propriedade rural da localidade de Linha Cereja, no município de Arroio do Tigre, no estado do Rio Grande do Sul, onde mora um casal com duas filhas. A propriedade é constituída por 17,8 hectares, onde se cultiva tabaco, soja, milho, feijão, além de produtos para a alimentação da família. Também a criação de gado é desenvolvida no local.

O produtor comercializa a produção como pessoa física, sendo enquadrado como microprodutor rural; o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) nas vendas é diferido, sendo recolhido na próxima etapa. Perante a Previdência Social, o produtor contribui com o Funrural, que é denominado Previdência Rural, em que são aplicados 2,3% sobre a receita bruta, a qual é retida pela empresa compradora dos produtos. O percentual de 2,3% é assim distribuído: 2% representam a contribuição ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), 0,2% são destinados ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e 0,1% é recolhido ao Seguro de Acidente de Trabalho (SAT).

No Quadro 2 é demonstrado o resultado do exercício na cultura do tabaco Virgínia na referida propriedade rural.

Quadro 2 - Demonstração do resultado do exercício na cultura do tabaco Virginia

Receita bruta	R\$ 43.018,20	
Funrural	-R\$ 989,41	-2,30%
Receita líquida	R\$42.028,79	100%
Custo de produção	R\$35.286,35	83,96%
Mão de obra	R\$16.781,20	47,56%
Insumos	R\$ 5.299,75	15,02%
Combustível	R\$732,56	2,08%
Lenha	R\$2.925,00	8,29%
Energia elétrica	R\$ 152,30	0,43%
Seguro agrícola	R\$1.064,00	3,02%
Frete insumos	R\$ 315,20	0,89%
Depreciações	R\$8.016,34	22,72%
Lucro operacional	R\$6.742,44	16,04%
Despesas financeiras	- R\$ 268,29	-3,98%
LUCRO /PREJUÍZO	R\$6.474,15	15,40%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados do proprietário.

No que se refere à demonstração do resultado do exercício na cultura do tabaco Virginia, obteve-se um lucro de R\$ 6.474,15, tendo uma margem de lucratividade em relação à receita líquida de 15,40 %. O custo total de produção é de R\$ 35.286,35, o que representa 83,96%, e o item mão de obra tem custo total de R\$ 16.781,20, o que representa 47,56% do total da produção, sendo o item que representa o maior custo.

No Quadro 3 é demonstrado o resultado do exercício da cultura do tabaco Burley.

Quadro 3 - Demonstração do resultado do exercício na cultura do tabaco Burley

Receita bruta	R\$ 36.108,01	
Funrural	-R\$ 830,48	-2,30%
Receita líquida	R\$ 35.277,53	100%
Custo de produção	R\$ 22.604,27	64,08%
Mão de obra	R\$ 8.737,90	38,66%
Insumos	R\$ 6.063,45	26,82%
Combustível	R\$ 502,96	2,23%
Seguro agrícola	R\$ 918,40	4,06%

Depreciações	R\$ 6.036,34	26,70%
Frete insumos	R\$ 345,22	1,53%
Lucro operacional	R\$ 12.673,26	35,92%
Despesas financeiras	-R\$ 306,96	-2,42%
LUCRO/PREJUÍZO	R\$ 12.366,30	35,05%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do proprietário.

No que se refere à demonstração do resultado do exercício na cultura do Burley, obteve-se um lucro de R\$ 12.366,30, com uma margem de lucratividade, em relação à receita líquida, de 35,05%. O custo total de produção é de R\$ 22.604,27, o que representa 64,08% da receita líquida, e o item mão de obra tem custo total de R\$ 8.737,90, constituindo 38,66 % do total de produção, sendo o item que representa o maior custo.

Após realizar o cálculo dos custos de produção e encontrar o resultado líquido de cada tipo de tabaco na safra 2016/2017, pode-se analisar a viabilidade da cultura, utilizando métodos de análise financeira, como Payback, VPL e TIR, já apresentados anteriormente. Porém, como o tabaco é um produto que possui reajuste anual, faz-se necessário realizar uma estimativa para os próximos anos. Para isso, utiliza-se o percentual médio de reajuste dos últimos 10 anos, realizando-se, assim, a projeção futura. O mesmo acontece com o custo de produção, porém este é ajustado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

O Quadro 4 apresenta o preço do tabaco nas últimas 10 safras, com sua respectiva variação anual.

Quadro 4 - Variação do preço do tabaco

Safra	R\$ arroba de BO1	Variação %
2006/2007	87,15	
2007/2008	93,75	7,57%
2008/2009	106,05	13,12%
2009/2010	114	7,50%
2010/2011	114	0%
2011/2012	121,95	6,97%
2012/2013	130,5	7,01%
2013/2014	138,3	5,98%
2014/2015	147,15	6,40%
2015/2016	161,1	9,50%
TOTAL		64,05%
	Média acumulada	7,12%

Fonte: AFUBRA, 2017.

No Quadro 4, observa-se que a média percentual de variação anual do preço do tabaco foi de 7,12%. Vale ressaltar dois detalhes: 1) o percentual de reajuste anual é o mesmo para os tabacos Virginia e Burley; 2) não estão sendo usados os dados do ano 2016/2017 devido ao fato de o reajuste não estar definido na época da pesquisa. O valor percentual encontrado será utilizado para ajustar a renda bruta em exercícios futuros.

O Quadro 5 indica o percentual de reajuste anual do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) nos últimos dez anos.

Quadro 5 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC)

Ano	Acumulado
2007	5,15%
2008	6,48%
2009	4,11%
2010	6,47%
2011	6,08%
2012	6,20%
2013	5,56%
2014	6,22%
2015	11,27%
2016	6,57%
Total	64,11%
Média	6,41%

Fonte: IBGE, 2017.

O Quadro 5 apresenta o INPC dos dez últimos anos, assim como sua média, que é de 6,41%. Esse índice será utilizado para projetar o valor do custo de produção em exercícios futuros para os dois tipos de tabaco analisados neste estudo.

3.1 Payback

Payback, conforme já esclarecido neste estudo, é o prazo mínimo para que o projeto tenha retornado seu investimento, ou seja, o tempo esperado de retorno. Para auxiliar nesse cálculo, apresentam-se, a seguir, os quadros demonstrativos do fluxo de caixa para os dois tipos de tabaco analisados, cada qual seguido pelo respectivo Payback.

Quadro 6 - Fluxo de caixa tabaco Virginia

	Saídas (R\$)	Entradas (R\$)	Saldo (R\$)
Recebimento de vendas		43.018,20	
Funrural	989,41		
Mão de obra	16.781,20		
Insumos	5.299,75		
Combustível	732,56		
Lenha	2.925,00		
Energia elétrica	152,30		
Seguro agrícola	1.064,00		
Frete insumos	315,20		
Despesas financeiras	268,29		
Total	28.527,71	43.018,20	
Resultado			14.490,49

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

O Quadro 6 revela que o valor em moeda no caixa do tabaco Virginia é de R\$ 14.490,49. Já o próximo quadro (Quadro 7) vai apresentar o Payback para o tabaco Virginia.

Quadro 7 - Payback para o tabaco Virginia

Investimento inicial	R\$
Terra	50.000,00
Estufas	30.000,00
Paioi	5.000,00
Máquinas e equipamentos	28.650,00
TOTAL	113.650,00
Caixa	14.490,49
Período de Payback	7,8

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

Conforme mostra o Quadro 7, o cálculo de Payback para o tabaco Virginia indica resultado de 7,8, o que significa que o investimento é recuperado em sete anos e nove meses.

Agora, passa-se a analisar a situação para o tabaco Burley.

Quadro 8 - Fluxo de caixa para o tabaco Burley

	Saídas (R\$)	Entradas (R\$)	Saldo(R\$)
Recebimento de vendas		36.108,01	
Funrural	830,48		
Mão de obra	8.737,90		
Insumos	6.063,45		
Combustível	502,96		
Seguro agrícola	918,40		
Frete insumos	345,22		
Despesas financeiras	306,96		
Total	17.705,37	36.108,01	
Resultado			18.402,64

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

O Quadro 8 apresenta o valor em moeda do caixa do tabaco Burley, que é de R\$ 18.402,64. Com base nesses dados, elabora-se o Quadro 9, que demonstra o Payback para o tabaco Burley.

Quadro 9 - Payback para o tabaco Burley

Investimento inicial	R\$
Terra	50.000,00
Galpões	32.000,00
Paioi	5.000,00
Máquinas e equipamentos	22.850,00
TOTAL	109.850,00
Caixa	18.402,64
Período de Payback	6,0

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

O Quadro 9 mostra o Payback para o tabaco Burley, ou seja, o investimento inicial de R\$ 109.850,00 é dividido pelo lucro da safra, que é de R\$ 18.402,64, resultando no valor 6,0. Esse valor revela que o investimento será recuperado em 6 anos.

3.1 Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR)

Para realizar o cálculo do VPL e da TIR, foi necessário projetar a renda e o custo da safra analisada para exercícios futuros, de acordo com os percentuais e índices dos últimos dez anos.

Assim, o Quadro 10 apresenta a projeção do caixa do tabaco Virginia para exercícios futuros.

Quadro 10 - Projeção de caixa do tabaco Virginia para exercícios futuros

Ano	Renda ajustada	Custo ajustado	Caixa
	% variação	INPC	
2017	R\$ 43.018,20	R\$ 28.527,71	R\$ 14.490,49
2018	R\$ 46.081,09	R\$ 30.356,34	R\$ 15.724,75
2019	R\$ 49.362,07	R\$ 32.302,18	R\$ 17.059,89
2020	R\$ 52.876,65	R\$ 34.372,75	R\$ 18.503,90
2021	R\$ 56.641,46	R\$ 36.576,04	R\$ 20.065,42
2022	R\$ 60.674,34	R\$ 38.920,56	R\$ 21.753,78
2023	R\$ 64.994,35	R\$ 41.415,37	R\$ 23.578,98
2024	R\$ 69.621,94	R\$ 44.070,10	R\$ 25.551,84
2025	R\$ 74.579,03	R\$ 46.894,99	R\$ 27.684,04
2026	R\$ 79.889,06	R\$ 49.900,96	R\$ 29.988,10

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

O quadro 10 mostra o caixa projetado para exercícios futuros do tabaco Virginia, de acordo com o índice médio de reajuste do tabaco (7,12%) indicado no quadro 4. O mesmo foi organizado com base no custo, porém este foi reajustado de acordo com a média do INPC anual (6,41%), como indicado no quadro 5.

O quadro 11 indica a projeção do caixa do tabaco Burley para exercícios futuros.

Quadro 11 - Projeção do caixa do tabaco Burley para exercícios futuros

Ano	Renda ajustada	Custo ajustado	Caixa
	% variação	INPC	
2017	R\$ 36.108,01	R\$ 17.705,37	R\$ 18.402,64
2018	R\$ 38.678,90	R\$ 18.840,28	R\$ 19.838,62
2019	R\$ 41.432,84	R\$ 20.047,95	R\$ 21.384,89
2020	R\$ 44.382,85	R\$ 21.333,02	R\$ 23.049,83
2021	R\$ 47.542,91	R\$ 22.700,46	R\$ 24.842,45
2022	R\$ 50.927,97	R\$ 24.155,56	R\$ 26.772,41
2023	R\$ 54.554,04	R\$ 25.703,94	R\$ 28.850,10

2024	R\$ 58.438,29	R\$ 27.351,56	R\$ 31.086,73
2025	R\$ 62.599,09	R\$ 29.104,79	R\$ 33.494,30
2026	R\$ 67.056,15	R\$ 30.970,41	R\$ 36.085,74

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa.

O quadro 11 mostra o caixa projetado para exercícios futuros do tabaco Burley, de acordo com o índice médio de reajuste do tabaco (7,12%) indicado no quadro 4. O mesmo foi estruturado com base no custo, porém foi reajustado de acordo com a média do INPC anual (6,41%), como indicado no quadro 5.

Com os fluxos futuros projetados, realizou-se o cálculo do VPL, da TIR, e do Payback descontado, considerando um horizonte de análise de dez anos e uma taxa mínima de atratividade de 6% ao ano, rendimento mínimo possível a ser alcançado caso os recursos fossem aplicados em caderneta de poupança.

O quadro 12 apresenta os cálculos do VPL, da TIR e do Payback descontado para o tabaco Virginia.

Quadro 12 - VPL, TIR e Payback descontado tabaco Virginia

Período	Fluxo	VP	Saldo
0	-R\$ 113.650,00	-R\$ 113.650,00	-R\$ 113.650,00
1	R\$ 14.990,49	R\$ 14.141,97	-R\$ 99.508,03
2	R\$ 15.724,75	R\$ 13.994,97	-R\$ 85.513,06
3	R\$ 17.059,89	R\$ 14.323,81	-R\$ 71.189,24
4	R\$ 18.503,90	R\$ 14.656,82	-R\$ 56.532,42
5	R\$ 20.065,42	R\$ 14.994,05	-R\$ 41.538,37
6	R\$ 21.753,78	R\$ 15.335,56	-R\$ 26.202,82
7	R\$ 23.578,98	R\$ 15.681,37	-R\$ 10.521,45
8	R\$ 25.551,84	R\$ 16.031,54	R\$ 5.510,09
9	R\$ 27.684,04	R\$ 16.386,14	R\$ 21.896,23
10	R\$ 29.988,10	R\$ 16.745,20	R\$ 38.641,43
Taxa de desconto	6,00%		
VPL	R\$ 38.641,43		
TIR	5,52%		
Payback descontado	7,7		

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da pesquisa.

O quadro 12 revela que o investimento inicial para produção do tabaco Virginia é de R\$ 113.650,00 e, após dez anos (fluxos), o VPL é positivo em R\$ 38.641,43, o que demonstra que o projeto é viável. No entanto, o projeto não é atrativo, pois a TIR é de 5,52%, portanto menor que a taxa mínima de atratividade, que é de 6,0%. O Payback descontado é de 7,7, ou seja, com a produção do tabaco Virginia, leva-se 7 anos e 9 meses para recuperar o investimento inicial.

O quadro 13 mostra os cálculos do VPL, da TIR e do Payback descontado para o tabaco Burley.

Quadro 13 - VPL, TIR e Payback descontado tabaco Burley

Período	Fluxo	VP	Saldo
0	-R\$ 109.850,00	-R\$ 109.850,00	-R\$ 109.850,00
1	R\$ 18.402,64	R\$ 17.360,98	-R\$ 92.489,02
2	R\$ 19.838,62	R\$ 17.656,30	-R\$ 74.832,72
3	R\$ 21.384,89	R\$ 17.955,17	-R\$ 56.877,55
4	R\$ 23.049,83	R\$ 18.257,62	-R\$ 38.619,93
5	R\$ 24.842,45	R\$ 18.563,72	-R\$ 20.056,20
6	R\$ 26.772,41	R\$ 18.873,49	-R\$ 1.182,71
7	R\$ 28.850,10	R\$ 19.186,96	R\$ 18.004,25
8	R\$ 31.086,73	R\$ 19.504,20	R\$ 37.508,45
9	R\$ 33.494,30	R\$ 19.825,22	R\$ 57.333,68
10	R\$ 36.085,74	R\$ 20.150,09	R\$ 77.483,77
Taxa de desconto	6,00%		
VPL	R\$ 77.483,77		
TIR	10,77%		
Payback descontado	6,1		

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da pesquisa.

O quadro 13 aponta que o investimento inicial para a produção do tabaco Burley é de R\$ 109.850,00 e, após dez anos (fluxos), o VPL é positivo em R\$ 77.483,77, o que demonstra que o projeto é viável. O projeto é igualmente atrativo, pois a TIR é de 10,77%, portanto maior que a taxa mínima de atratividade, que é de 6,0%. O Payback descontado é de 6,1, ou seja, com o tabaco Burley, leva-se 6 anos e 2 meses para recuperar o investimento inicial. Toda a análise da viabilidade foi realizada com base no resultado de uma safra e esse mesmo resultado foi projetado para os 10 anos seguintes.

4. CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, foram abordados vários itens relacionados à área da contabilidade, mais precisamente à área de custos, a qual serviu de base para a segmentação do estudo, constituído por um levantamento em uma pequena propriedade rural com sistema de economia familiar durante a safra 2016/17. Primeiramente, foram especificados elementos importantes, como localização da propriedade, número de pessoas que compõem a família e quantidade de hectares existentes.

No que refere-se à descrição e à análise dos resultados, primeiramente, foi realizada a apuração do patrimônio e sua depreciação e exaustão. Em seguida, apurou-se o custo com insumos, com a mão de obra em todas as fases da cultura, o consumo de combustível para realização das atividades específicas de cada cultura, custos diversos com energia elétrica, lenha, fretes, seguros e despesas financeiras.

Ao final do detalhamento das despesas de cada cultura, foram apuradas as receitas das mesmas no período, bem como a DRE por cultura, sendo elaborado um relatório de análise gerencial que evidenciou que as culturas do tabaco Burley e do tabaco Virginia são viáveis ao produtor, pois resultaram em um saldo positivo ao final do período.

Os resultados obtidos no período permitem constatar que o tabaco Burley propiciou um lucro de R\$ 12.366,30, tendo uma margem de lucratividade, em comparação à receita líquida, de 35,05%. Já a cultura do tabaco Virginia propiciou um lucro de R\$ 6.474,15, gerando uma margem de lucratividade, em comparação à receita total, de 15,40%. Constatou-se também que o tabaco Virginia gera uma receita bruta maior, mas igualmente acarreta um custo maior que o tabaco Burley.

A utilização de mão de obra familiar está diretamente ligada à rentabilidade do produtor, pois os custos com a mesma ficam em torno de 40% dos custos totais com a cultura. Na atualidade, constata-se que as empresas do ramo do tabaco estão investindo pesado para mudar esse cenário e introduzir máquinas para substituir o trabalho humano, porém seu valor de aquisição é muito alto, além disso, muitas delas não são capazes de trabalhar em terrenos com maior declividade, o que é comum nas propriedades dos fumicultores. Outro item a ser avaliado são as incertezas no mercado de tabaco para o futuro, pois o governo federal e os órgãos internacionais vêm pressionando negativamente os envolvidos na cadeia produtiva do tabaco, devido aos malefícios causados pelo cigarro, principal produto desenvolvido a partir dessa matéria-prima.

Constatou-se também que o tabaco Virginia e o tabaco Burley apresentam diferentes relações de retorno sobre os ativos. O tabaco Virginia possui uma taxa de atratividade menor que o Burley e necessita de um prazo maior para a recuperação do investimento inicial. Esse levantamento apresenta uma questão relevante, visto que as culturas, no caso estudado, apresentam lucratividade, entretanto baixa atratividade em relação ao capital investido, principalmente no que se refere à variedade Virginia, que é amplamente cultivada na microrregião do Vale do Rio Pardo e Taquari,

Observou-se, também que o produtor não possui nenhum tipo de controle gerencial dos custos, servindo este trabalho como referência de controle gerencial de sua propriedade, bem como de ferramenta na tomada de decisões. Este estudo pode, portanto, ajudar o produtor rural a ter mais

clareza sobre os custos envolvidos na produção do tabaco, os quais, muitas vezes, passam despercebidos pelos agricultores, como: a depreciação e, principalmente, a mão de obra dos componentes da família; além disso, permite entender a viabilidade da propriedade.

Como principal constructo da pesquisa, observa-se que a cultura do tabaco Burley apresenta maior lucratividade para o proprietário, entretanto, ambas as variedades, apesar de gerarem lucratividade, apresentam baixa atratividade em termos financeiros, considerando todos os fatores de produção envolvidos. Vale ressaltar que este trabalho foi realizado em uma propriedade na região de Arroio do Tigre-RS, e os resultados encontrados podem ser diferentes em outras propriedades e, principalmente, em outras regiões, sendo recomendadas novas pesquisas complementares.

A análise de custos é uma questão emergente para agricultura familiar e para o agronegócio, visto que a diversificação das atividades é também um fator debatido em estudos atuais sobre a gestão econômica e financeira na atividade rural. Busca-se, assim, criar oportunidades de melhoria na gestão dos negócios, bem como auxiliar na resolução dos desafios gerenciais, como demonstrado pelo comparativo entre as variedades de tabaco Virginia e Burley apresentado neste estudo (FONTOURA; DEPONTI, 2018; FONTOURA ET AL., 2018).

REFERÊNCIAS

- AFUBRA. Associação dos Fumicultores do Brasil. Disponível em: <<http://www.afubra.com.br>>. Acesso em: 25 set. 2018.
- ANUÁRIO BRASILEIRO DO TABACO. Brazilian Tobacco Yearbook. Santa Cruz do Sul: Gazeta, 2015. Disponível em: <<http://anuarios.com.br/>>. Acesso em: 17 out. 2016.
- CREPALDI, S. A. Contabilidade rural: uma abordagem decisória. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- _____. Curso Básico de Contabilidade de Custos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ETGES, V. E.; DEGRANDI, O. J. Desenvolvimento regional: a diversidade regional como potencialidade. Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional. Blumenau, p. 85-94, out. 2013.
- FONTOURA, F. B. B.; DEPONTI, C. M. Desenvolvimento rural: a importância das TICS e dos controles econômicos e financeiros na visão dos agricultores familiares do Vale do Caí-RS. Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 7, n. 1, p. 85-103, 2018.
- FONTOURA, F. B. B. et al. Diversificação da produção rural: em busca de alternativas para gestão econômica e financeira na agricultura familiar. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2018. Anais. Unijuí, 2018.
- FONTOURA, F.B.B. Gestão de custos: uma visão integradora e prática dos métodos de custeio. Atlas, 2013.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GITMAN, L. J. Princípios de administração financeira. São Paulo: Addison Wesley, 2004.
- HARVEY, D. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1992.
- KUHEN, O. L., BAUER, U. R. Matemática financeira aplicada e análise de investimento. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEMES JÚNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; e CHEROBIM, A. P. M. S. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro: Campos, 2002.

MARTINS, E. Contabilidade de custos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SINDITABACO. Disponível em: <<http://sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/origem-do-tabaco/>>. Acesso em: 24 set. 2016.

TOFFLER, A. "Powershift", as mudanças de poder: um perfil da sociedade do século XXI pela análise das transformações e natureza do poder. Rio de Janeiro: Record, 1995.

WESTON, J. F.; BIRGHAM, E. F. Fundamentos da administração financeira. 10. ed. São Paulo: Makron Books, 2000. 119–135, 2007. ISSN 1414753X.