

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DE INVESTIMENTO EM UMA EMPRESA RURAL DEDICADA A PRODUÇÃO LEITEIRA¹

Caroline Keidann Soschinski², Maria Margarete Baccin Brizolla³.

¹ Projeto de pesquisa realizado no curso de Ciências Contábeis da Unijuí

² Aluna de graduação de Ciências Contábeis da UNIJUI, carolinesoschinski@yahoo.com.br.

³ Professora do Curso de Ciências Contábeis da UNIJUI e Mestre em contabilidade e controladoria, marga.brizolla@unijui.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

A relação entre sucesso dos empreendimentos está diretamente ligada ao controle gerencial das atividades exercidas. Nesse contexto, a contabilidade pode desempenhar um importante papel como ferramenta gerencial por meio de informações que permitam o planejamento, o controle e a tomada de decisão (BASSO, 2011).

A contabilidade dispõe de instrumentos de gestão empresarial, dentre os quais se destaca a fase de planejamento, onde se busca projetar valores e potenciais da atividade, de investimentos e de ampliar recursos. Neste sentido, a análise de investimento consiste no modo de antecipar, por meio de estimativas, os resultados oferecidos pelos projetos (MEGLIORINI; VALLIM, 2009).

Sendo assim, busca-se a partir deste estudo saber: Como a análise de viabilidade de investimento na atividade de produção leiteira pode auxiliar um empresário rural na tomada de decisão? Com isso o objetivo do estudo é verificar como a análise de viabilidade de investimento na atividade de produção leiteira pode auxiliar um empresário rural na tomada de decisão.

2 METODOLOGIA

O estudo é de natureza aplicada, visto que busca contribuir com fins práticos e de acordo com Gil (2010), a pesquisa aplicada tem como motivação a necessidade de produzir conhecimento para aplicação de seus resultados. Quanto aos objetivos, tem-se uma pesquisa descritiva, pois exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. Em relação à abordagem, essa pesquisa se classifica como qualitativa, pois os dados pesquisados serão analisados com certa profundidade, e não serão utilizados instrumentos estatísticos tanto na coleta quanto no tratamento dos dados (GIL, 2010).

Quanto aos procedimentos este estudo é classificado como sendo um estudo de caso e documental. O estudo de caso é caracterizado como o estudo aprofundado de uma entidade, instituição, pessoa, ou unidade social (GIL, 2010). E documental visto que são analisados os documentos disponibilizados pela organização com vistas a responder a questão de estudo proposta. Segundo Gil (2010) a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. Além da análise dos documentos, realizou-se uma entrevista não estruturada juntamente com os gestores da propriedade rural em estudo.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade principal da empresa rural analisada é a produção de leite. A empresa se caracteriza como familiar de pequeno porte, composta apenas pelos dois integrantes da família, que são sócios perante a atividade. Os sócios planejam investir em uma irrigação de uma área circular de 19 hectares, visto que a propriedade dispõem de seis açudes e duas vertentes que seriam capazes de suprir a necessidade hídrica deste investimento.

O valor orçado para o projeto de irrigação com a totalidade de bombas, motores, torres e demais equipamentos utilizados, somou em R\$ 157.081,00 em investimentos e R\$ 46.539,60 em capital de giro, totalizando R\$ 203.620,60. O capital a ser investido para aquisição da irrigação é 100% capital de terceiros, buscado através de bancos, sendo que a proposta dos sócios para esta aquisição é o financiamento, na qual incide sobre o tempo de pagamento a taxa de 7,75% ao ano, sendo a primeira parcela paga após 1 ano de carência, e a partir disto, em 9 anos. Nesta negociação, os gestores teriam então a prestação anual de R\$ 32.257,47 durante 9 anos para pagar o investimento.

Analisando o investimento de maneira global, o investimento em um pivô central nesta área, traria rendas distintas à propriedade após sua implantação. Sem a utilização da irrigação, a empresa necessita de duas safras de milho por ano para silagem, que serve de alimento para o gado de leite em épocas de menor pastagem. Com a aquisição deste sistema de irrigação, o hectare que sem irrigação produzia 140 sacas de milho, passa a produzir 250 sacas, desta forma, torna-se desnecessário realizar duas safras de silagem ao ano. Sendo que com uma safra, com a produção de 250 sacas, os silos seriam preenchidos. Desta forma, uma safra seria destinada a silagem para preenchimento dos silos, e a outra safra de milho seria comercializada, o que implicaria em uma geração de caixa de R\$ 161.120,00.

Para Hoji (2010) e Campos Filho (1999) a análise de investimento tem o propósito de estudar todo o capital investido em um determinado projeto e mapear os seus resultados futuros. A finalidade é avaliar os valores gerados pelo investimento, através do fluxo de caixa, que é a projeção de geração líquida de caixa, isto é, projeção de receitas, custos e despesas, excluído de itens que não afetam o caixa como a depreciação.

A análise de investimento se inicia com base no fluxo de caixa. A partir desta demonstração, torna-se possível avaliar através do método de valor presente líquido (VPL) os investimentos, considerando o valor do dinheiro no tempo. Para Ross, Westerfield e Jaffe (2002), “VPL é o valor presente dos fluxos futuros de caixa menos o valor presente do custo do investimento”. Santos (2001) afirma que se VPL for positivo, consequentemente o investimento é economicamente viável, aumenta o ativo do investidor. Se VPL for igual a zero, o investimento é economicamente viável, mas o ativo do investidor não irá mudar. Se VPL for negativo, o investimento não é economicamente viável e o investidor terá perdas em seu ativo.

Com base nos valores e informações disponibilizados pelos sócios da empresa rural, foi possível projetar o fluxo de caixa num período de 3 anos, definidos como sendo ano 1, 2 e 3, onde foi considerado aumento dos custos e também da produção considerando a inflação e algumas peculiaridades que os sócios destacaram neste processo.

Considerando a projeção de recebimentos e pagamentos foi projetado o fluxo de caixa líquido gerado em cada período, para calcular os indicadores de viabilidade como apresentado no Quadro 01. Os indicadores de viabilidade usados neste estudo foram o VPL (valor presente líquido), TIR (taxa interna de retorno), PBS (payback simples) e PBD (payback descontado), e para isto, a taxa

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

mínima de atratividade do investimento foi determinada através da soma do percentual de 7,75% de juros do investimento determinado através do orçamento para a irrigação, 8,50% taxa de juro da poupança e 10,33% taxa de juro da inflação, obtendo uma TMA de 26,58%. Para determinar a relevância do investimento, na sequencia é apresentado o VPL, payback simples e descontado e a TIR.

Quadro 01 – Indicadores Financeiros

	VPL			
0	- 203.620,60	- 203.620,60	- 203.620,60	- 203.620,60
1	390.177,83	186.557,23	308.246,03	104.625,43
2	426.397,90	612.955,13	266.124,51	370.749,94
3	443.081,74	1.056.036,87	218.468,38	589.218,32
TIR	189,79%	PBS	6 MESES e 8 DIAS	
TMA	26,58%	PBD	7 MESES e 28 DIAS	

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da análise do quadro 01, é possível identificar que o valor presente líquido (VPL) é positivo em R\$ 589.218,32, a taxa interna de retorno (TIR) é bem superior a taxa mínima de atratividade (TMA), ficando em 189,79% a.a e TMA 26,58% a.a. Por meio do payback simples (PBS), determinou-se que o tempo de pagamento deste investimento por meio da geração de fluxo de caixas global (quadro 01) se dá em 6 meses e 8 dias. O payback descontado (PBD) que considera o valor do dinheiro no tempo, demonstrou um tempo de retorno do investimento de 7 meses e 28 dias. Para continuar a análise de investimento, é de suma importância determinar o prazo de retorno do investimento inicial, neste método, é estimado em quanto tempo ocorrerá a recuperação do capital investido em função do fluxo de caixa gerado. (ROSS, WESTERFIELD; JAFFE, 2002). Este método, para Santos (2001) pode ser aplicado de duas formas: payback simples e payback descontado.

Ribeiro (2010) e Santos (2001) definem a taxa interna de retorno (TIR – internal rate of return) como o método que calcula o percentual que relaciona o valor investido com o valor resgatado no final do investimento, sendo uma taxa necessária para trazer o valor final do investimento a valor presente, igualando-se ao valor inicial investido.

Para análise da TIR, Ribeiro (2010) destaca que se TIR for maior que a taxa de remuneração do mercado (taxa mínimo de atratividade – TMA), o projeto será considerado viável e em relação ao VPL, o mesmo será positivo. Se TIR for igual à TMA, o projeto não gerará rentabilidade a empresa e em relação ao VPL, o mesmo será nulo. Se TIR for menor que a TMA, o projeto será considerado inviável, não devendo ser aceito.

Além dos indicadores calculados com base no fluxo de caixa, a partir da DRE, são apresentados os indicadores de rentabilidade, lucratividade e taxa de remuneração do investimento (TRI). A rentabilidade é o indicador de atratividade do negócio, pois evidencia o tempo de retorno dos investimentos realizados pela entidade (SEBRAE, 2011). A lucratividade é um indicador de eficiência operacional obtido sob a forma de valor percentual, indica qual é o ganho que a empresa consegue gerar sobre o trabalho que desenvolve (BRIZOLLA, 2008). A TRI é encontrada através

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

da divisão do lucro operacional líquido pelo ativo operacional multiplicado por cem (SANTOS, 2001). Para o estudo também são apresentados os indicadores econômicos, a partir da demonstração do resultado do exercício exposta no quadro 02.

Quadro 02 – Indicadores de Rentabilidade e Lucratividade

Indicadores	1	2	3	Média
Lucro líquido	234.079,46	262.785,74	275.765,22	257.543,47
Rentabilidade	114,96%	129,06%	135,43%	126,48%
Lucratividade	54,71%	57,10%	56,32%	56,08%
Prazo de Retorno	0,87	0,77	0,74	0,79

Fonte: Elaborado pelos autores.

A demonstração do resultado do exercício da propriedade rural em estudo, demonstra o resultado líquido do ano de 1, 2 e 3. Para compor os valores de receita operacional bruta, tem-se receitas com a venda de leite in natura e também com a comercialização de semente de milho, deduz-se deste valor, o FUNRURAL que é o imposto pago sobre toda e qualquer venda de produção rural. As despesas da propriedade são a maioria de origem direta e representam despesas operacionais. Para a lucratividade, observa-se um retorno do investimento de 151,26%. Para a rentabilidade, oriunda da divisão do lucro líquido pela receita total do período, tem-se 54,71%. Para a rentabilidade encontrada como indicador, tem-se 114,96%, e quanto ao prazo de retorno, observa-se o período de tempo de 10 meses e 14 dias.

O investimento analisado terá seu pagamento integral em menos de um ano como já foi demonstrado no cálculo do payback. O período de tempo se confirma através do cálculo de prazo de retorno de investimento, que resultou num período de tempo de 10 meses e 14 dias.

Casarotto Filho e Kopittke (1996) evidenciam a relevância do estudo, afirmando que apenas por meio de um estudo econômico é que se pode confirmar a viabilidade de projetos de investimentos, que podem predestinar a saúde da empresa que o fizer.

“Esta análise nos deu horizontes para darmos continuidade ao planejamento deste investimento e torná-lo real, pois agora podemos identificar o retorno econômico de diversas formas, pelo tempo, por taxas, por valores” (GESTOR DA PROPRIEDADE RURAL, 2015).

CONCLUSÃO

A contabilidade gerencial é um importante instrumento para as empresas rurais, pois geram informações que possibilitam verificar a situação da empresa, sob os mais diversos enfoques, tais como análises de estrutura, de evolução, de solvência, de garantia de capitais próprios e de terceiros, de retorno de investimentos etc. Tais informações são imprescindíveis para o processo decisório.

Para o estudo, fica claro a viabilidade em tomar emprestado o valor para investir na aquisição do pivô central de irrigação, visto que amplia as possibilidades de retorno econômico e financeiro para a propriedade analisada. Também pode fornecer informações sobre condições de expandirem-se, sobre necessidades de reduzir custos ou despesas, necessidades de buscar recursos, etc. Isto é, a contabilidade pode e deve ser utilizada como instrumento de planejamento.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

A contabilidade gerencial unida à atividade rural traz ao produtor rural ótimos resultados econômicos. Por meio desta análise gerencial e econômica realizada na área rural o gestor pode ter uma estimativa da rentabilidade dos seus investimentos aplicados no negócio, assim a contabilidade mostra-se como um auxílio para a tomada de decisão e clareza diante dos dados financeiros existentes na área rural.

5 PALAVRAS CHAVE: Rural; Análise; Irrigação; Empreendimento; Econômico.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASSO, Irani Paulo. Contabilidade Geral Básica. 4 ed. Editora Unijuí, 2011.

BRIZOLLA, Maria Margarete Baccin, Contabilidade Gerencial, Ijuí: Unijui, 2008.

CAMPOS FILHO, Ademar. Demonstração dos fluxos de caixa: uma ferramenta indispensável para administrar sua empresa. São Paulo: Atlas, 1999.

CASAROTTO FILHO, Nelson. KOPITTKE, Bruno Hartmut Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 7 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. Ed.5, p.184, São Paulo: Atlas, 2010.

HOJI, Masakazu. Administração Financeira e Orçamentária. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir; VALLIM, Marco Aurélio. Administração Financeira: Uma Abordagem Brasileira, São Paulo: Pearson, 2009.

RIBEIRO, Wankes L. (2010) Como calcular a viabilidade de um projeto utilizando técnicas de análise de investimento: Payback Simples, VPL e TIR. Disponível em: <<http://www.wankesleandro.com>>. Acesso em 31 de Outubro de 2015.

ROSS, Stephen; WESTERFIELS, Raandolph W. e JAFFE, Jeffrey F. Administração Financeira. 2. Ed, p.12, São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Edno Oliveira dos. Administração financeira da pequena e média empresa. São Paulo: Atlas, 2001.

SANTOS, Ieda Maria Antunes dos. (2009). Análise de Investimentos. Disponível em: <http://vigo.ime.unicamp.br/Projeto/2009-2/MS777/ms777_ieda.pdf>. Acesso em 15 de Novembro de 2015.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresa. (2011). Análise e Planejamento Financeiro: Manual do Participante. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/customizado/uasf/gestao-financeira/analise-financeira/6_prazo-de-retorno-do-investimento.pdf>. Acesso em 24 de Outubro de 2015.