

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO (EA)
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS (DCA)
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (COMGRAD)

DECISÃO DE INVESTIMENTOS NO AGRONEGÓCIO: ESTUDO
DE VIABILIDADE DO CULTIVO DE OLIVEIRAS

Artur Candido Willig

Porto Alegre,
2007.

Artur Candido Willig

DECISÃO DE INVESTIMENTOS NO AGRONEGÓCIO: ESTUDO
DE VIABILIDADE DO CULTIVO DE OLIVEIRAS

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Professor Roberto Lamb

Porto Alegre

2007

TRABALHO APRESENTADO EM BANCA E APROVADO POR:

Conceito Final:

Porto Alegre, de de .

Orientador: Professor Roberto Lamb

Aluno: Artur Candido Willig

Área de Concentração: Finanças

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a meus pais e minha família, por me darem todo apoio que necessito para estar sempre progredindo. Agradeço também ao Cristiano Gotuzzo pelo tempo despendido me ajudando na elaboração desse estudo, ao Gustavo Lima por estar sempre apoiando nos momentos importantes, a Nina Pagnon por todo suporte e dedicação muito importantes na concretização do projeto e a meus fiéis amigos me encham de orgulho e alegria.

Por fim, agradeço a Deus pela minha vida.

RESUMO

Este estudo foi baseado numa proposta de auxílio para os gestores da Fazenda Boa Vista no processo de decisão de investimentos e teve, como objeto de estudo, o cultivo de oliveiras. Para tal, procurou-se dar um suporte para a realização de projeções financeiras e sua posterior análise, apresentando critérios importantes que devem ser utilizados para uma alocação de recursos com base em informações e avaliação. A intenção deste estudo é auxiliar agronegócio com técnicas formais de administração financeira que auxiliem na avaliação, seleção e controle de projetos de investimento.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Zonas propícias para o cultivo de oliveiras.....	44
Figura 2 – Representação dos Fluxos de Caixa esperados para o cultivo de oliveiras.....	46

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Variação do VPL perante Pior e Melhor Cenários.....	65
Gráfico 2 – Variação do VPL perante Pior e Melhor Cenários.....	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Alíquota EPPs pagantes de IPI.	30
Tabela 2: Dimensionamento do Cultivo de Oliveiras	47
Tabela 3 - Custos de implantação do Cultivo de Oliveiras.	47
Tabela 4 - Investimento Inicial para o Cultivo de Oliveiras.	48
Tabela 5 - Despesas Pré-Operacionais – Cultivo de Oliveiras.	49
Tabela 6 - Investimento em Ativos Fixos – Cultivo de Oliveiras.	49
Tabela 7 - Saldo de Caixa Inicial – Cultivo de Oliveiras.	50
Tabela 8 - Receitas de Venda – Cultivo de Oliveiras.....	51
Tabela 9 - Custos de Produção – Cultivo de Oliveiras.	54
Tabela 10 - Custos com Matéria-Prima – Cultivo de Oliveiras.....	55
Tabela 11 - Custos de Mão-de-Obra direta - Cultivo de Oliveiras.	55
Tabela 12 - Composição de Encargos Sociais.	56
Tabela 13 - Custos Indiretos de Produção	56
Tabela 14 - Despesas Administrativas – Cultivo de Oliveiras.	58
Tabela 15 - Despesas Gerais – Cultivo de Oliveiras.	58
Tabela 16 - Fluxo de Caixa – Cultivo de Oliveiras.....	60
Tabela 17 - Demonstrativo do Resultado do Exercício – Cultivo	61
Tabela 18 – VPL dos Fluxos no Ano 2	62
Tabela 19 - VPL e TIR perante variações na produtividade.....	64
Tabela 20: Preço, Produtividade, Custos com MP, VPL e TIR no Pior e Melhor Cenários.	65
Tabela 21 – Investimento Inicial – Cultivo e Produção	69
Tabela 22 - Despesas Pré-Operacionais – Cultivo e Produção de Azeite.....	69
Tabela 23 - Dimensionamento do Cultivo de Oliveiras. Cultivo e produção de Azeite.	70
Tabela 24 - Dimensionamento dos Equipamentos – Cultivo e Produção de Azeite.	70
Tabela 25 - Saldo Inicial de Caixa – Cultivo e Produção de Azeite.....	71
Tabela 26 - Receita de Vendas – Cultivo e Produção de Azeite.	72
Tabela 27 - Média de Preços para o Consumidor Final de Azeite de Oliva....	74
Tabela 28 - Custos de Produção – Cultivo e Produção de Azeite.....	75
Tabela 29 - Custos com Matéria-Prima Direta – Cultivo e Produção de Azeite.	76
Tabela 30 - Custos com Mão-de-Obra Direta – Cultivo e Produção de Azeite.	77
Tabela 31 - Custos Indiretos de Produção – Cultivo e Produção de Azeite. ...	78
Tabela 32 - Despesas Administrativas – Cultivo e Produção de Azeite.....	78
Tabela 33 - Despesas Gerais – Cultivo e Produção de Azeite,	80
Tabela 34 - Fluxo de Caixa Cultivo e Produção de Azeite.....	81
Tabela 35 - Demonstrativo do Resultado do Exercício – Cultivo e Produção de Azeite.....	82
Tabela 36 - Saldo Acumulado de Caixa – Projeto Cultivo e Produção de Azeite.	83
Tabela 37 - Variação do VPL e TIR perante alterações na produtividade.	85
Tabela 38 - Preço, Produtividade, Custos de MP, VPL e Tir em Cenários.....	85

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
2	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	21
3	OBJETIVOS	14
3.1	OBJETIVO GERAL	14
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4	EMPRESA	15
5	Fundamentação Teórica	16
5.1	Decisão de Investimentos	16
5.2	Fluxo de Caixa Projetado	17
5.2.1	Investimento Inicial	18
5.2.2	Saldo Inicial de Caixa	18
5.2.3	Planejamento Operacional – Receitas e Despesas	18
5.2.3.1	Planejamento de Vendas	20
5.2.3.1.1	Previsão de vendas	20
5.2.3.1.2	Preço	21
5.2.3.1.3	Plano de marketing	22
5.2.4	Planejamento de Produção - Despesas	23
5.2.4.1	Planejamento de Estoques	23
5.2.4.2	Planejamento de Matérias-Primas	24
5.2.4.3	Planejamento de Mão-de-Obra Direta	26
5.2.4.4	Planejamento de Custos Indiretos de Produção	27
5.2.4.5	Planejamento de Despesas de Vendas	28
5.2.4.6	Planejamento de Despesas Administrativas	29
5.2.4	Impostos	29
5.2.4.1	Empresa de Pequeno Porte (EPP)	30
5.3	Planejamento Financeiro	31
5.4	CrITÉrios de Avaliação de Investimentos	33
5.4.1	Valor Presente Líquido (VPL)	34
5.4.2	Taxa Interna de Retorno (TIR)	34
5.4.3	<i>Payback</i> do Investimento	35
5.5	Riscos	36
5.5.1	Identificação de Riscos	38
5.5.2	Análise de Sensibilidade	39
5.5.3	Análise de Cenários	39
6	Método do Trabalho	41
7	Cultivo de Oliveiras	44
7.1	Investimento inicial	45
7.1.1	Primeira Etapa: Anos Zero e UM.	46
7.1.2	Segunda Etapa: Ano Dois.	48
7.1.1.1	Despesas Pré-Operacionais	49
7.1.1.2	Investimento em Ativos Fixos	49
7.1.1.3	Saldo Inicial de Caixa	50
7.2	Planejamento Operacional – Receitas e Despesas	51
7.2.1	Planejamento de Vendas - Receitas	51
7.2.1.1	Previsão de Vendas	52
7.2.1.2	Preço	52

7.2.1.3 Plano de Marketing	53
7.2.2 Planejamento de Produção - Despesas.....	53
7.2.2.1 Estoques	54
7.2.2.2 Planejamento de Matérias-Primas.....	54
7.2.2.3 Planejamento de Mão-de-Obra Direta	55
7.2.2.4 Custos Indiretos de Produção.....	56
7.2.2.4.1 Despesas administrativas	57
7.2.2.4.2 Despesas de marketing.....	57
7.2.2.4.3 Despesas gerais	58
7.3 Impostos.....	59
7.4 Fluxo de Caixa Projetado.....	59
7.5 Demonstrativo do Resultado do Exercício	61
7.6 Análise	61
7.6.1 Valor Presente Líquido	62
7.6.2 Taxa Interna de Retorno.....	62
7.6.3 <i>Payback</i>	63
7.7 Risco	63
7.7.1 Sensibilidade	64
7.7.2 Cenários	65
8 Produção de Azeite de Oliva.....	66
8.1 Produção de Azeite sem Cultivo.....	67
8.2 Produção de Azeite com Cultivo	68
8.2.1 Investimento Inicial	68
8.2.1.1 Despesas Pré-Operacionais.....	69
8.2.1.2 Investimento em Ativos Fixos	69
8.2.1.3 Saldo de Caixa Inicial	71
8.2.2 Planejamento Operacional – Receitas e Despesas	71
8.2.2.1 Planejamento de Vendas - Receitas	72
8.2.2.1.1 Previsão de vendas	72
8.2.2.1.2 Preço	73
8.2.2.1.3 Plano de marketing	74
8.2.2.2 Planejamento de Produção - Despesas.....	75
8.2.2.2.1 Estoques	75
8.2.2.2.2 Planejamento de matérias-primas	76
8.2.2.2.3 Planejamento de mão-de-obra direta	77
8.2.2.2.4 Custos indiretos de produção	77
8.2.2.2.4.1 Despesas administrativas	78
8.2.2.2.4.2 Despesas de marketing.....	79
8.2.2.2.4.3 Despesas gerais	79
8.2.3 Impostos	80
8.2.4 Fluxo de Caixa Projetado.....	80
8.2.5 Demonstrativo do Resultado do Exercício	82
8.2.6 Análise	82
8.2.6.1 Valor Presente Líquido	83
8.2.6.2 Taxa Interna de Retorno.....	83
8.2.6.3 <i>Payback</i>	84
8.2.7 Risco	84
8.2.7.1 Sensibilidade	85
8.2.7.2 Cenários	85
9. Conclusão.....	87

BIBLIOGRAFIA.....	89
--------------------------	-----------

1 INTRODUÇÃO

A competitividade dos mercados transformou rapidamente a forma de gerenciamento das organizações. A ineficiência administrativa deixou claro que não existe mais espaço para amadorismo. A competitividade atua como uma seleção natural onde quem realmente está preparado perpetua e quem não está, tende a fechar as portas. O estreitamento das margens, o custo do dinheiro, a carga tributária, e outros percalços tornam o ambiente empresarial brasileiro um lugar inóspito onde o empreendedor tem poucas chances para crescer, e fracassar não é uma surpresa. Para fortalecer seu empreendimento, o empresário já está ciente que seu desempenho é consequência das decisões tomadas pela administração financeira da organização.

O agronegócio segue essa tendência buscando evoluir na mesma velocidade com que o setor cresce, tanto em faturamento quanto em importância. O agronegócio brasileiro vem crescendo exponencialmente e é nesse contexto que a Fazenda Boa Vista, foco do trabalho, planeja prosperar. O objetivo do empreendimento é crescer, expandir e para tanto está avaliando alternativas de novas culturas para então decidir onde alocar seus recursos.

Os atuais gestores da Fazenda Boa Vista sentiram a necessidade de investir em novos mercados e não apenas em pecuária de corte, como vêm trabalhando. Como primeira proposta de investimento, surgiu o projeto de cultivo de olivas para posterior produção de Azeite de Oliva.

2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A Fazenda Boa Vista, localizada no sul do estado, possui como principal atividade a pecuária de corte. Hoje, opera na criação de gado, terneiros e ovinos. Toda produção é destinada a terminação, ou seja, são entregues a frigoríficos que, por sua vez, tratam de fazer os devidos cortes e distribuição da carne a supermercados, casas de carnes e restaurantes.

A dependência dos produtores para com os frigoríficos deixa os mesmos em situação difícil, pois negociações quanto a preço e outras condições são basicamente conduzidas pelos frigoríficos. Na Fazenda em estudo, não existem estudos prévios de que o investimento feito no período de engorda dos animais irá retornar. A política do Governo Brasileiro quanto à importação de carne estrangeira também dificulta o mercado, pois carnes uruguaias e argentinas não encontram barreiras e invadem o mercado com preços mais baixos, pressionando os produtores que desejam ser competitivos a reduzirem ainda mais suas margens de lucro.

Foi por base nessas questões que os gestores da Fazenda Boa Vista decidiram investir em novos mercados, observando toda e qualquer possibilidade interessante de novas culturas. Nesse momento, surgiu a possibilidade de investir em cultivo de olivas, para posterior beneficiamento e produção de Azeite de Oliva. Tal projeto foi incentivado por pesquisas que vêm ocorrendo no país, que atestam que podemos produzir olivas na mesma escala e qualidade que países da União Européia (maiores produtores mundiais). A projeção de ganhos é boa e o mercado em questão tem crescido à média de 6% ano, segundo a Associação Brasileira de Produtores, Importadores e Comerciantes de Azeite de Oliva.

Por ser um mercado novo e uma forma de trabalho diferente, incluindo um processo de industrialização, os gestores necessitam de informações que os assegurem que a alocação de recursos terá o retorno esperado. Mas para chegar a tal informação, é necessário conhecer todos os fatores que envolvem a abertura da indústria, para então utilizar-se de ferramentas de análise financeira que aceitem ou rejeitem o investimento. Faz-se indispensável, então, vislumbrar quais os investimentos necessários, as

receitas e despesas operacionais, que constituirão as informações financeiras que irão embasar a decisão de investimento.

A administração deve colocar o desempenho econômico em primeiro lugar, pois uma empresa só justifica a sua existência mediante os resultados econômicos que produz, independente dos demais resultados que obtiver (DRUCKER, 2003).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a viabilidade de investimento em cultivo de oliveiras e implantação de uma indústria de Azeite de Oliva.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Estruturar orçamentos de Investimento Inicial, Saldo de Caixa Inicial e orçamento operacional necessários para iniciar o cultivo de olivas e a implantação de uma indústria de Azeite de Oliva.
2. Projetar informações financeiras.
3. Analisar os resultados financeiros projetados e, considerando os riscos, avaliar a viabilidade do projeto.

4 EMPRESA

A Fazenda Boa Vista está localizada no município de Piratini, no sul do Estado, até o ano de 2002, obtinha resultados suficientes apenas para honrar com gastos de manutenção básica, impostos territoriais e custos com empregados, nunca tendo sido explorada com afinco. Após a morte do fundador e proprietário, a fazenda, com 210 hectares de extensão, foi herdada por um dos sócios. A partir daí, o potencial das terras começou a ser explorado, ingressando no mercado de pecuária.

Começando com investimento baixo, a administração da Fazenda iniciou uma criação de terneiros, mas devido a oscilações no preço de venda, esse mercado foi abandonado. Então, os esforços foram direcionados à pecuária de corte, ou seja, criação e engorda de animais para posteriormente serem abatidos. Para tanto, foram realizados investimentos em gado e ovinos. A fazenda obteve crescimento financeiro considerável, mas o mercado agropecuário apresentou problemas de volatilidade nos preços, que prejudicou o planejamento financeiro dos produtores. Ao trabalhar com terminação, os produtores vendem os animais para os frigoríficos que, por sua vez, se encarregam do abate e distribuição. Tal dependência dos produtores em relação aos frigoríficos acaba dificultando a negociação do preço dos produtos vendidos e muitas vezes a margem esperada não é alcançada devido à oscilação no preço.

Em 2007, com o ingresso de dois sócios investidores, a fazenda foi constituída como empresa, abrindo-se para a análise de oportunidades que aproveitassem seu potencial produtivo sem interferir no trabalho já executado. Os gestores buscam diversificar culturas para reduzir a dependência atual para com o mercado agropecuário e, para tal, os três sócios passaram a buscar novas oportunidades de negócios.

Foi nesse contexto que surgiu a possibilidade de investir no cultivo de olivas e na produção de Azeite de Oliva.

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Visto que a Fazenda Boa Vista encontrou um projeto de seu interesse, cabe agora compreender os passos necessários que devem ser dados para que a análise de viabilidade do projeto seja consistente e precisa. Para tanto, buscou-se referências que embasem os princípios do processo de decisão de investimentos e todas as informações que devem ser levantadas para sua concretização.

5.1 DECISÃO DE INVESTIMENTOS

O crescimento da empresa não é mais fundamentalmente determinado por suas operações atuais, mas sim pela competência de identificar e explorar adequadamente novas oportunidades (WIDEMAN, 1992).

Para converter estas oportunidades em ganhos, é necessário que se realizem estudos que transformem idéias em projetos concretos, passíveis de posterior avaliação para fins de compreender sua real aplicabilidade. Sendo considerado viável, um projeto agregaria um novo produto ou serviço a empresa que, posteriormente poderia ser incorporado a seu *portfólio*.

Para Dolabela (2006) o empreendedor é o indivíduo que cria uma empresa ou que compra uma empresa e introduz inovações, assumindo riscos, seja na forma de administrar, vender, fabricar, distribuir, seja na forma de fazer propaganda dos seus produtos e/ou serviços, agregando novos valores.

Um projeto de investimento tem em sua origem, uma idéia, uma oportunidade com potencial para maximizar a riqueza dos proprietários do empreendimento. Segundo Galesne, Fensterseifer e Lamb (1999), as etapas essenciais da vida de um projeto de investimento seguem uma seqüência onde, após a idéia, são realizados estudos das variantes concorrentes e é elaborado um projeto de investimento. Após isso, o projeto é apresentado

para um comitê de seleção ou a diretoria, onde será realizado o exame do plano. O projeto selecionado pode ou não ser elaborado, dependendo da situação financeira da empresa, objetivos e estratégias para o momento. Caso aprovado, é realizada a assinatura do contrato e começa aí, a alteração nos fluxos de caixa da empresa.

Sanvicente e Santos (1979) determinam que o processo de decisão de investimentos envolve:

- a) criar propostas de investimento;
- b) estimar os fluxos de caixa das diversas propostas;
- c) avaliar os fluxos de caixa;
- d) escolher os projetos com base em um critério de aceitação;
- e) reavaliar, permanente, os projetos de investimentos já aceitos e em execução.

5.2 FLUXO DE CAIXA PROJETADO

Segundo Ross (2002), quando começamos a avaliar uma proposta de investimentos, necessitamos de um conjunto de demonstrações financeiras projetadas. A partir daí, podemos desenvolver os fluxos de caixa planejados para o projeto. Uma vez que tivermos esses fluxos de caixa, poderemos estimar o valor do projeto.

O fluxo de caixa consiste no acompanhamento das entradas e saídas de recursos financeiros no caixa da empresa. Ele mostra o horizonte de curto e médio prazos, para que o empreendedor possa escolher os melhores percursos e evitar desastres (DOLABELA, 2006).

O fluxo de caixa é um instrumento de controle de todas as entradas e saídas no caixa, ou seja, as receitas e despesas, visando orientar a gestão financeira da empresa. É constituído pela estimativa dos seguintes componentes: investimento inicial, saldo de caixa inicial, total de entradas, total de saídas, saldo no período, reserva de capital, depreciação e fluxo líquido de caixa (ZDANOWICZ, 2002).

5.2.1 Investimento Inicial

O investimento inicial engloba o aporte de recursos indispensáveis à abertura do negócio. Estão incluídas as despesas pré-operacionais, que envolvem todos os gastos efetuados antes do empreendimento iniciar suas operações, como despesas de registros da empresa e despesas gerais, que podem ser fixas ou variáveis e o investimento fixo (SEBREAE, 2006). O investimento fixo, para Dornelas (2001), é o montante de recursos necessários para a implantação de toda a infra-estrutura física do projeto: aquisição do ponto, obras, máquinas, equipamentos, instalações, móveis e utensílios, etc.

5.2.2 Saldo Inicial de Caixa

O capital de giro é constituído pelos recursos necessários ao financiamento do ciclo operacional da empresa, ou seja, aquisição de mercadorias, pagamento das despesas, financiamento a clientes, etc. A partir do fluxo de caixa resultante da consideração dos prazos e valores dos elementos constituintes do ciclo operacional deve-se estimar o capital de giro necessário ao funcionamento da empresa, abrangendo a gestão dos valores a receber e a pagar, bem como os estoques e provisões. É importante destacar que vendas à vista, elevação de prazos para pagamentos aos fornecedores, reduzem a necessidade de capital de giro.

5.2.3 Planejamento Operacional – Receitas e Despesas

Para Sanvicente e Santos (1979), os orçamentos elaborados fornecem direção e instruções para a execução de planos, enquanto o

acompanhamento e, o posterior controle, permite a comparação das realizações da empresa ao que tenha sido planejado.

“O orçamento visa, através de um planejamento adequado, prever ou projetar, para um período predeterminado, as receitas e despesas dentro de uma visão realista, tentando reproduzir antecipadamente a operação da empresa, apurando seu fluxo de caixa, definindo os recursos e projetando o resultado do exercício e seu balanço patrimonial” (FERNANDES, 2005, p.18).

Ainda segundo Fernandes, *op. cit*, com a alta competitividade dos mercados atuais, as empresas são obrigadas a reduzir sua margem de erro, traçando planos e decidindo suas estratégias com a maior segurança possível, pois qualquer tropeço pode ser prejudicial a sobrevivência da mesma. As tomadas de decisões por parte dos administradores os obrigam a buscarem ferramentas mais eficientes e que ofereçam maiores informações para que os resultados futuros sejam satisfatórios. O orçamento operacional é uma ferramenta importante que auxilia a tomada de decisão e proporciona um controle financeiro, porque mostra o que será gasto no próximo exercício e onde estes recursos serão alocados. O orçamento orienta o rumo a tomar, estabelecendo objetivos que a empresa busca alcançar, dando condições de planejar e projetar o futuro da mesma.

Todas as atividades do sistema orçamentário devem ser meticulosamente planejadas. O orçamento é o instrumento utilizado para realizar o planejamento e controle financeiro das atividades operacionais da empresa, auxiliando na tomada de decisão. O orçamento é a técnica que toma por base informações e dados de experiências passadas para projetar resultados futuros. A técnica orçamentária fundamenta-se em prévia formulação de um plano geral de ação da empresa, de acordo com os objetivos, metas e políticas de curto e longo prazo, tendo como princípio a otimização no emprego dos recursos financeiros no período projetado.

5.2.3.1 Planejamento de Vendas

O ponto de partida para a esquematização de um orçamento empresarial é a administração das vendas. Um bom orçamento de vendas serve como base para os outros orçamentos e auxilia nas tomadas de decisões no período projetado.

“Planejar vendas significa fixar com antecedência as quantidades físicas e os volumes monetários correspondentes” (TUNG, 1983, p. 101).

O orçamento de vendas expressa, de maneira geral, uma série de características, posicionamentos, objetivos e estratégias das organizações. Para realizar um planejamento de vendas é necessário conhecimento das condições atuais da empresa, abrangendo sua capacidade produtiva e sua estrutura, o mercado a qual está disposta a penetrar, o impacto dos objetivos sobre o próprio planejamento da empresa e, por fim, sua estratégia de administração tanto a longo quanto a curto prazo. Isso demonstra como o planejamento de vendas influencia de maneira muito forte toda a cadeia de planejamento e orçamento operacional. As decisões administrativas que serão tomadas nos passos seguintes têm dependência direta do resultado obtido com o planejamento de vendas. Trata-se não apenas da multiplicação do número de unidades que se considera possível vender, pelo preço de venda esperado. Existem, por trás desses fatores, muitas considerações como planos de promoção, publicidade e despesas de vendas, em busca de alcançar os objetivos traçados.

Segundo Welsch (1996), o plano geral de vendas basicamente representa o segmento gerador de receitas do plano de lucros. O plano de vendas contém três suborçamentos: o plano de marketing, o plano de promoção de vendas e publicidade e o plano de despesas de vendas. Ou seja, no orçamento de vendas, é acrescentado as aplicações necessárias de recursos para alcançar o nível de atividade estipulado no produto final de todo o processo.

O autor afirma que a previsão de vendas é extraída dos objetivos e estratégias da organização. Após a conclusão da mesma, é incluído o preço do produto, o que resulta na receita de vendas no plano global de resultados.

5.2.3.1.1 Previsão de vendas

Segundo Tung (1983), a previsão das vendas pode ser definida como a fixação prévia das vendas, em quantidade e em valor, tendo em conta as limitações impostas à empresa e a ação desta sobre tais limitações.

Ao prever o número de unidades vendidas a empresa leva em consideração questões mercadológicas no que tange o ambiente pretendido, a clientela alvo e os concorrentes. Segundo Dolabela (2006), esses três pilares representam a análise de mercado, primeiro passo do plano de marketing das empresas. Ao realizar a análise de mercado a empresa compreenderá melhor as limitações que seu produto terá no mercado, de maneira quantitativa, ou seja, quanto o mercado está disposto a absorver do produto em questão, e também o valor percebido pelo público alvo, o que influenciará a política de preços da empresa. Consequentemente, unindo a previsão de vendas à política de preços praticada pela organização, resulta na receita bruta de vendas.

5.2.3.1.2 Preço

“A política de preços envolve a definição de linhas mestras a serem seguidas pela empresa na fixação dos preços de venda de seus produtos. São utilizados basicamente dois métodos: o de custo e o da concorrência” (SANVICENTE e SANTOS, 1979, p.46).

O método de custo, referido anteriormente concebe o preço de venda do produto baseado no custo de produção de uma unidade. Para tal, é

necessário, segundo Dolabela (2006), que o empreendedor tenha uma noção precisa da sua estrutura de custos. A determinação dos custos pode indicar também se a empresa tem ou não condições de penetrar no mercado.

Com base no custo de produção de uma unidade, incluído também os custos fixos, aliado a previsão de vendas, é possível calcular o ponto de equilíbrio da empresa. O ponto de equilíbrio indica quantas unidades devem ser produzidas e vendidas para que a empresa obtenha resultado operacional nulo. Dado esse, importante como sinalizador da meta mínima de vendas a ser estipulada.

A utilização do método da concorrência, citado anteriormente, baseia-se na análise da concorrência buscando estudar os preços praticados pelos mesmos. Através dessa análise, é extraído o preço de mercado médio, que norteará o preço do produto em questão. Durante essa análise pode ser constatado que, seus custos de produção estão muito altos ou que, para uma inserção rápida no mercado, as margens de lucro estipuladas pela empresa deverão sofrer ajustes.

Dolabela (2006) vai além de Sanvicente e Santos (1979), e apresenta um terceiro método de precificação através do estudo do perfil do consumidor, que expõe a importância da percepção do valor do produto, dada pelos consumidores alvo.

5.2.3.1.3 Plano de marketing

O plano de vendas e o plano de marketing por muitas vezes se misturam e se complementam. Ferramentas do plano de marketing são postas em prática no planejamento de vendas e a inclusão dos custos com a estratégia de marketing adotada pela empresa será acrescentada ao orçamento de vendas. A função do plano de marketing, segundo Dolabela (2006), é de identificar as oportunidades de negócios mais promissoras para a empresa e esboçar como penetrar em mercados identificados, como conquista-los e manter posições. No plano são estabelecidos objetivos da

empresa e, depois, a escolha das estratégias mais viáveis para atingir esses objetivos.

5.2.4 Planejamento de Produção - Despesas

O orçamento de produção é, logicamente, baseado pelo plano de vendas. A previsão de vendas ilustra a exigência de produção e cabe agora a empresa cumprir o que foi estipulado anteriormente.

“As quantidades exigidas pelo plano de marketing ajustado em função das políticas de produção e estoques deverão indicar os volumes a serem fabricados por produto e período” (WELSCH, 1996, p. 127).

O plano de produção abrange, em toda sua aplicação, o planejamento de estoques de produtos acabados e produtos em elaboração, exigências de matérias-primas diretas, compras, necessidades de mão-de-obra direta e custos indiretos de produção dos departamentos.

5.2.4.1 Planejamento de Estoques

Em termos gerais, a produção de uma empresa destina-se a entrega direta, estoques ou ambos. O estoque de produtos acabados permite equilibrar as necessidades de vendas e os níveis desejados de produção. O volume de produção também pode influenciar o custo de produção unitário pois, caso não seja planejada, a empresa pode estar gastando mais do que o necessário com estoques, energia elétrica, etc.

Em virtude de sazonalidade das vendas, ciclo de produção e outros fatores imprevistos, é necessário que a empresa faça um planejamento de estoques. Em muitos mercados, para manter uma perfeita relação com os clientes, é necessário manter um nível de produção que atenda a demanda constante. Falhar na entrega de um produto é uma falta grave que pode prejudicar todo o planejamento de vendas e, por sua vez, o resultado

esperado pela empresa. A prevenção de um problema como este é a função da política de estoques. Porém, estoques representam custo e, para maximizar as vendas e melhorar a penetração no mercado é de extrema importância que o custo de produção seja o mais baixo possível. A responsabilidade por planejar o nível ótimo do investimento em estoques e seu devido controle são atribuições do controle de estoques.

Como fatores importantes da elaboração do controle de estoques, Welsch (1996) elenca:

1. Quantidades necessárias para atender as exigências em termos de vendas. Questão que envolve o planejamento de vendas e a sazonalidade da procura.

A sazonalidade da procura é fator de grande relevância no planejamento de estoques pois analisa questões, climáticas, de calendário e outros fatores que impulsionam e retraem as vendas, muitas vezes de maneira elevada.

2. Perecibilidade dos produtos
3. Duração do período de produção
4. Instalações de armazenamento
5. Adequação dos recursos financeiros para cobrir o custo de produção dos estoques com alguma antecedência em relação às vendas.
6. Custos de manutenção de estoques.
7. Proteção quanto a falta de matérias-primas.
8. Proteção quanto a falta de mão-de-obra
9. Proteção quanto a aumentos de preços
10. Riscos associados a estoques, como quedas de preços, obsolescência de estoques, perdas e furtos e insuficiência de procura.

5.2.4.2 Planejamento de Matérias-Primas

Segundo Welsch (1996), o planejamento de matérias primas necessárias, assim como o estoque, está ligado diretamente a vendas. A

perfeita mensuração do composto de matérias primas necessárias influencia diretamente o custo de produção dos produtos e também serve como sinalizador das principais relações com fornecedores que a empresa terá.

O autor propõe quatro suborçamentos para o planejamento de matérias-primas:

1. Orçamento de matérias-primas: Especifica as quantidades previstas de cada matéria-prima necessária para executar a produção planejada.

2. Orçamento de Compras: Indicará tanto as quantidades a serem adquiridas quanto o custo de cada tipo de material e as datas de entrega exigidas.

3. Orçamento de estoques de matérias-primas: Indica os níveis planejados de estoques de matérias-primas em termos de quantidades e custos.

4. Orçamento do custo de matérias-primas consumidas: Indica o custo dos materiais planejados para uso no orçamento de matérias-primas.

Ao fazer essa análise, a empresa terá condições de vislumbrar melhor quais são as matérias-primas mais utilizadas e, por sua vez, quem as fornece. Esse fato é importante pois a relação com o fornecedor é delicada e deve ser considerada. Um insumo de extrema importância para o processo produtivo e que possua poucos fornecedores pode representar um risco ao planejamento produtivo.

Para controlar essa questão, Dolabela (2006) sugere que a empresa elabore um relatório com dados importantes sobre fornecedores-chave, contendo:

- a. Quais são os fornecedores?
- b. O que eles oferecem?
- c. Quais as condições de fornecimento: localização, preço, prazo de entrega, condições de pagamento?
- d. Para quais concorrentes fornecem?
- e. Quais os pontos fortes e fracos de cada um?

Dessa maneira, fica mais fácil para a organização prever e contornar possíveis problemas na compra de matérias-primas que por sua vez afetam o projeto como um todo.

5.2.4.3 Planejamento de Mão-de-Obra Direta

Os custos de mão-de-obra compreendem todas as despesas relacionadas aos indivíduos empregados pela empresa: executivos, supervisores, operários e trabalhadores braçais. A mão-de-obra geralmente é classificada em direta e indireta para várias finalidades. Os custos de mão-de-obra direta compreendem os salários pagos aos empregados diretamente envolvidos em atividades específicas de produção (WELSCH, 1996).

Dolabela (2006) define o custo de mão-de-obra direta como sendo valores referentes ao pagamento dos funcionários que lidam diretamente na área de produção e os encargos sociais que incidem sobre esses valores.

Para Sanvicente e Santos (1979), responsáveis pelo controle de operações específicas da elaboração de algum produto são despesas de mão-de-obra direta e aqueles que não estão vinculados diretamente a atividade produtiva, como consultores, por exemplo, representam um custo de mão-de-obra indireta.

Segundo Welsch (1996), o orçamento de mão-de-obra direta compreende as estimativas das quantidades de mão-de-obra direta necessárias para fabricar os tipos e quantidades de bens projetados no orçamento de produção. As principais razões para a preparação de um orçamento de mão-de-obra direta envolvem o fornecimento de dados de planejamento para o volume necessário de mão-de-obra direta, o número de empregados exigidos, o custo unitário de fabricação de cada produto, necessidades de fluxo de caixa e para permitir o controle do trabalho realizado.

Ainda segundo o autor anteriormente citado, existem três abordagens à preparação do orçamento de mão-de-obra direta:

1. Estimar o número padrão de horas de mão-de-obra direta exigido por unidade de cada produto e depois as taxas médias de remuneração por departamento, centro de custos ou operação. O custo total de mão-de-obra direta, que resulta da multiplicação da quantidade produzida no departamento, ou centro de custo, pelo custo de mão-de-obra direta por unidade.
2. Estimar relações diretas entre o custo de mão-de-obra e alguma medida de produtividade.
3. Construir tabelas de necessidades de pessoal através da enumeração das exigências de mão-de-obra direta.

5.2.4.4 Planejamento de Custos Indiretos de Produção

Custos Indiretos de produção são aqueles os quais não estão vinculados ao processo produtivo, ou seja, ocorrerá havendo ou não produção. Segundo Welsch (1996), os custos indiretos de produção podem ser classificados em:

1. Custos Fixos: Custos que tendem a manter o seu valor total constante de mês a mês, independentemente das flutuações da produção ou do volume de trabalho realizado. Em um departamento de produção, por exemplo, custos fixos são salários de supervisores, impostos prediais, seguros, depreciação, entre outros.

2. Custos Variáveis: Custos cujo valor tende a oscilar diretamente em relação a alteração da produção (como embalagens) ou do volume de trabalho realizado (como matéria-prima).

3. Custos Semivariáveis: Custos que variam na mesma direção da alteração da produção, porém com intensidade diferente.

Segundo Sanvicente e Santos (1979) os custos indiretos de produção são todos aqueles que não conseguimos classificá-los como matéria-prima

ou custo direto de produção. Por exemplo, consultores, combustíveis, depreciações e assim por diante.

Devido à diversidade nas empresas, temos a complicação no sistema de rateio deste tipo de despesa, porém cabe ao responsável da área o bom senso na escolha adotada.

5.2.4.5 Planejamento de Despesas de Vendas

Segundo Welsch (1996), a administração de vendas é diretamente responsável pelo planejamento de um equilíbrio ótimo entre orçamento de vendas, orçamento de publicidade e orçamento de despesas com vendas.

Para Dolabela (2006), o plano de promoção de vendas e publicidade, no âmbito de marketing, é todo e qualquer esforço realizado para persuadir as pessoas e comprar determinado produto ou a utilizar determinado serviço. Pode englobar os seguintes tópicos:

1. Propaganda: Qualquer forma paga e impessoal de apresentação e promoção de bens, serviços ou idéias para um patrocinador identificado;
2. Divulgação: Qualquer forma não paga de divulgação de bens, serviços ou idéias e de notícias comercialmente significativas;
3. Venda Pessoal: Apresentação oral em um diálogo com um ou mais compradores em perspectiva;
4. Promoção de vendas: Atividade de marketing destinada a estimular, desenvolver ou facilitar a venda de um serviço ou produto;
5. Merchandising: Esforço de venda ou apresentação do produto utilizando-se de *displays*;
6. Mala Direta: Qualquer tipo de propaganda enviada pelo correio.

A escolha do método de promoção e publicidade a ser adotado por uma empresa está relacionado ao planejamento de vendas, a velocidade e intensidade na inserção de um produto no mercado. Essas variáveis influenciam diretamente o orçamento de publicidade.

Segundo Fernandes (2005), as despesas com vendas estão ligadas ao orçamento de vendas e dependem dele. Como exemplo, podemos citar:

- 1) salários fixos e comissões sobre vendas do pessoal comercial;
- 2) propaganda e publicidade;
- 3) despesas de representação.

Conforme TUNG (1983), no caso das despesas de vendas é preciso levar em consideração as estratégias de neutralização das forças da concorrência, ou a entrada de um novo produto no mercado, conseqüentemente, ajustando um volume de despesas com publicidade e distribuição adequadas.

5.2.4.6 Planejamento de Despesas Administrativas

As despesas administrativas incluem outros custos que não os das operações de produção e vendas de uma empresa. Em geral, são custos por serviços e suporte prestados a toda organização e, por esse motivo, geralmente classificados como despesas fixas. (WELSCH, 1996).

Para Sanvicente e Santos (1979), as despesas administrativas incluem todas despesas necessárias para a gestão das operações de uma empresa.

Dolabela cita como alguns exemplos de despesas administrativas custos com mão de obra indireta e seus devidos encargos. O pró-labore, remuneração destinada a sócios, gerentes ou profissionais também é classificada como despesa administrativa.

5.2.4 Impostos

Com a criação do SIMPLES – *Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições*, o Governo Federal beneficia micro e pequenas empresas com a redução e simplificação da carga tributária. Consiste no

pagamento unificado dos seguintes impostos e contribuições: IRPJ, PIS, COFINS, CSLL, INSS Patronal e IPI (se for contribuinte do IPI). A inscrição no Simples dispensa a pessoa jurídica do pagamento das contribuições instituídas pela União, como as destinadas ao SESC, ao SESI, ao SENAI, ao SENAC, ao SEBRAE, e seus congêneres, bem como as relativas ao salário-educação e à Contribuição Sindical Patronal. O Simples poderá incluir o ICMS e/ou o ISS devido por microempresa e/ou empresa de pequeno porte, desde que o Estado e/ou o Município em que esteja estabelecida venha aderir ao Simples mediante convênio (RECEITA FEDERAL, 2006).

5.2.4.1 Empresa de Pequeno Porte (EPP)

Considera-se EPP, para efeito do Simples, a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R\$120.000,00 (cento e vinte mil reais) e igual ou inferior a R\$1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

A partir de 1^o/1/2006, considera-se EPP, para efeito do Simples, a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).

Receita Bruta Acumulada (em R\$)	Alíquotas
Até 240.000,00	5,9%
De 240.000,01 a 360.000,00	6,3%
De 360.000,01 a 480.000,00	6,7%
De 480.000,01 a 600.000,00	7,1%
De 600.000,01 a 720.000,00	7,5%
De 720.000,01 a 840.000,00	7,9%
De 840.000,01 a 960.000,00	8,3%
De 960.000,01 a 1.080.000,00	8,7%
De 1.080.000,01 a 1.200.000,00	9,1%
De 1.200.000,01 a 1.320.000,00	9,5%
De 1.320.000,01 a 1.440.000,00	9,9%
De 1.440.000,01 a 1.560.000,00	10,3%
De 1.560.000,01 a 1.680.000,00	10,7%

Tabela 1 - Alíquota EPPs pagantes de IPI.

5.3 PLANEJAMENTO FINANCEIRO

Planejar é uma das tarefas mais importantes do gestor. Através do planejamento é que se realiza uma gestão eficaz. Se não planejar suas atividades, o gestor corre o risco de ser surpreendido por imprevistos e colocar a empresa em grandes dificuldades, ou até mesmo levá-la à falência. O planejamento se faz necessário em todas as atividades da empresa, mas principalmente nas atividades da área financeira.

ROSS *et al.* (1995, p. 522) afirmam:

O planejamento financeiro determina as diretrizes de mudança numa empresa. É necessário porque (1) faz com que sejam estabelecidas as metas da empresa para motivar a organização e gerar marcos de referência para a avaliação de desempenho, (2) as decisões de investimento e financiamento da empresa não são independentes, sendo necessário identificar sua interação, e (3) num mundo incerto a empresa deve esperar mudanças de condições, bem como surpresas.

Nesse contexto, planejamento financeiro é o processo formal que conduz a administração da empresa a acompanhar as diretrizes de mudanças e a rever, quando necessário, as metas já estabelecidas. Assim, poderá a administração visualizar com antecedência as possibilidades de investimento, o grau de endividamento e o montante de dinheiro que considere necessário manter em caixa, visando seu crescimento e sua rentabilidade.

Gitman (1987, p. 250) afirma:

“Os planos financeiros e orçamentos fornecem roteiros para atingir os objetivos da empresa. Além disso, esses veículos oferecem uma estrutura para coordenar as diversas atividades da empresa e atuam como mecanismo de controle estabelecendo um padrão de desempenho contra o qual é possível avaliar os eventos reais”.

Nota-se que o planejamento financeiro, além de indicar caminhos que levam a alcançar os objetivos da empresa, tanto a curto como a longo prazo, cria mecanismos de controle que envolvem todas as suas atividades operacionais e não-operacionais. O planejamento e o controle orçamentário, quando realizado juntamente com o controle financeiro, possibilitam mudanças táticas rápidas para tratar de eventos estranhos ao processo administrativo, os quais colocam em risco o alcance das metas estabelecidas. Aumentos inesperados no índice de inadimplência no recebimento de créditos ou dificuldades na obtenção de recursos de terceiros são rapidamente identificados. Com um controle financeiro eficaz, a empresa poderá sempre adotar uma postura pró-ativa em relação a tais eventos.

Na visão de Welsch (1996), o planejamento e o controle de disponibilidades normalmente devem estar relacionados a três dimensões temporais diferentes:

1. Planejamento a longo prazo quando a ocorrência de fluxos corresponde às dimensões dos projetos de investimento e à dimensão temporal do plano de resultados a longo prazo (geralmente de cinco anos).
2. Planejamento a curto prazo quando a ocorrência de fluxos está enquadrada no plano anual de resultados.
3. Planejamento operacional, em que as entradas e saídas de caixa são projetadas para o mês, a semana ou o dia seguinte.

O planejamento financeiro de curto prazo começa com a previsão de vendas. A partir dela, são desenvolvidos planos de produção e estimativas de necessidades de mão de obra direta, despesas indiretas e despesas operacionais. Uma vez que essas estimativas feitas, a demonstração de resultados projetados da empresa e seu orçamento de caixa podem ser preparados (GITMAN, 2004). A projeção de vendas da empresa está diretamente ligada à estratégia de marketing estabelecida, pois depende de como o produto será posicionado no mercado, qual será sua política de preços, as promoções e os canais de vendas que serão utilizados (DORNELAS, 2001). A projeção de vendas deve ser feita tendo como base à

análise de mercado, a capacidade produtiva e a estratégia de marketing da empresa, não esquecendo da sazonalidade.

O planejamento financeiro apresenta todas as ações planejadas da empresa através de projeções futuras e deve conter itens como: investimento inicial necessário, custos fixos, custos com mão-de-obra direta e indireta, despesas com vendas, matéria prima, perdas e provisões para inadimplência, depreciação, previsão de vendas, impostos, entre outros. As informações do plano financeiro devem demonstrar a necessidade de capital de giro da empresa, bem como sua lucratividade prevista e seu ponto de equilíbrio. Deve ser feita a projeção de pelo menos três anos do fluxo de caixa, demonstrativo de resultados e balanço patrimonial (DORNELAS, 2001; DOLABELA, 1999).

5.4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS

Conforme Zdanowicz (1998), toda a alternativa de investimento deve ser analisada, em sua viabilidade econômico-financeira, através de um fluxo de caixa descontado, considerando-se os futuros ingressos e desembolsos de recursos.

Ainda, segundo Galesne, Fensterseifer e Lamb (1999), os critérios de rentabilidade baseados em fluxos de caixa descontados têm duas importantes características: por um lado, supõem a consideração de todos os fluxos de caixa (positivos e negativos) associados a determinado projeto de investimento ao longo de toda a sua vida útil e, por outro lado, fazem uso do princípio do desconto, ou seja, o cálculo do valor presente de alguma quantia futura. Entenda-se valor presente como o valor atual de fluxos de caixa futuros descontados a uma taxa de desconto apropriada.

Para ajudar a empresa na tomada de decisões Sanvicente e Santos (1979) e Welsch (1983) e Galesne et al. (1999) nos sugerem alguns métodos de avaliação de propostas, como sendo os mais utilizados atualmente:

5.4.1. Valor Presente Líquido (VPL)

Para Gitman (1987), o Valor Presente Líquido é uma técnica que considera o valor do dinheiro no tempo. Ela desconta os fluxos de caixa da empresa a uma taxa especificada. Essa taxa pode ser chamada de Taxa de desconto, custo de oportunidade ou custo de capital, refere-se ao retorno mínimo que deve ser obtido por um projeto, de forma a manter inalterado o valor de mercado da empresa.

Para Ross (2002 p. 214), “Valor Presente Líquido é a diferença entre o valor de mercado de um investimento e seu custo.”

Caso a diferença entre valor gerado e investimento seja negativa, o projeto deve ser rejeitado ou refeito.

Para o desconto dos fluxos de caixas, deve-se utilizar uma taxa denominada taxa mínima de atratividade (TMA). Esta taxa indica o custo de oportunidade do capital investido no empreendimento, que deve refletir o valor do dinheiro no tempo e o risco do projeto. Normalmente é usada uma taxa que indique a rentabilidade que se estaria ganhando se o montante do investimento inicial tivesse sido aplicado em outro tipo de investimento acrescida do risco envolvido no projeto.

5.4.2 Taxa Interna de Retorno (TIR)

Para Welsch (1996), em vez de selecionarmos uma taxa de retorno, devemos encontrar a taxa certa que descontará as entradas futuras de tal maneira que a sua soma seja exatamente igual as saídas.

A Taxa Interna de Retorno serve para análise da rentabilidade do negócio, ou seja, é a taxa de retorno que o empreendimento deverá oferecer, e que quando utilizada como taxa de desconto, resulta em VPL igual a zero. Se a TIR do projeto for maior que a Taxa Mínima de Atratividade, o

investimento deve ser aceito. Caso contrário, deve ser rejeitado (ROSS, 2002).

Entretanto, é necessário considerar que, para ser um parâmetro para decisão, a TIR mostrada pela planilha, deverá ter sentido econômico. Para ter sentido econômico deverá ser possível obter na reaplicação dos fluxos de caixa do projeto, a rentabilidade idêntica à da TIR calculada, caso contrário, dever-se-á realizar ajustes relativos à reconsideração das possibilidades de investimento dos fluxos de caixa. (GALESNE, FENSTERSEIFER E LAMB, 1999, p.73-98)

A Taxa Interna de Retorno, segundo Ross (2002), pode apresentar distorções quando os fluxos de caixa do projeto em análise não forem convencionais. Projetos que apresentam fluxos de caixa positivos e negativos ao longo dos anos podem distorcer o valor da TIR. Apesar disso, é muito utilizada, principalmente em conjunto com o Valor Presente Líquido, apresentando a vantagem de fácil compreensão.

5.4.3 Payback do Investimento

Conforma Dolabela (2006), *payback* é o tempo necessário para que a empresa recupere o capital investido no projeto. Quanto mais tempo a empresa precisar esperar para recuperar seu investimento, maior sua possibilidade de perda. Quanto menor for o período de *payback*, menor será a exposição da empresa aos riscos.

Segundo Gitman (1987), o período de *payback* pode ser encontrado dividindo-se o investimento inicial pela entrada de caixa anual. Entretanto, o *payback*, nesta formulação, não leva em conta o valor do dinheiro no tempo.

Segundo Ross (2002) o período de *payback* apresenta vantagens e desvantagens. Como vantagens, o autor cita sua fácil estimação, sendo muito utilizado em projetos de menor expressão para as empresas. Investimentos que não necessitam de um aporte de capital muito elevado não justificam uma análise complexa e para esses projetos, o período de *payback* é um bom indicador. Por analisar os fluxos de caixa mais próximos do

investimento inicial, o *payback* acaba por ajustar o risco do projeto, pois quanto mais longa for a estimativa dos fluxos de caixa, maior a probabilidade de distorções.

Ainda segundo Ross (2002), o maior problema com a regra do período de *payback* é estabelecer o período de corte correto. Por exemplo, ao analisar dois projetos, o que resulta em um *payback* menor pode ter na seqüência fluxos de caixa um resultado piores que o outro projeto que, pela regra de *payback*, seria menos atrativo. Isso ocorre porque não existir um raciocínio econômico ou diretrizes na escolha do período de corte.

Uma outra alternativa para cálculo de *payback* seria a técnica de *payback* descontado. É a forma que considera o valor do dinheiro no tempo, ou seja, atualiza os futuros fluxos de caixa a uma taxa de aplicação no mercado financeiro. Para calcular o período de *payback* descontado, deve-se somar os futuros fluxos de caixa projetados para cada ano, atualizando-se os valores de cada fluxo de caixa para valor presente, até que o custo inicial do projeto seja coberto.

5.5 RISCOS

O risco está subjetivamente associado à probabilidade de um evento não ocorrer conforme o previsto, de forma a prejudicar o resultado esperado. Esta possibilidade, no entanto, representa apenas parcialmente o objeto de estudo da administração de riscos pois o outro lado está relacionado à análise das oportunidades que contribuem para um resultado acima do planejado.

Durante a elaboração de projetos, muitas decisões são tomadas, entretanto muitas delas sem o devido embasamento em informações sólidas, ou seja, na presença de incerteza. Em termos conceituais, incerteza é desconhecimento sobre um evento futuro, evento este que pode ter repercussões tanto positivas (oportunidades), quanto negativas (riscos) WIDEMAN (1992). Os riscos devem ser aceitos somente quando potenciais

benefícios e probabilidades de sucesso preponderarem sobre os custos de fracasso e/ou perda da satisfação.

A dinâmica mudança das tecnologias, do mercado e da concorrência nas últimas décadas acentuou o número de informações incompletas.

Conforme Wideman (1992) o objetivo da administração dos riscos do projeto é:

- Identificar especificamente os fatores que podem afetar os objetivos de escopo, qualidade, tempo e custos;
- Quantificar o impacto possível de cada fator;
- Definir uma referência para os fatores não controláveis do projeto;
- Mitigar os impactos exercendo influência sobre os fatores controláveis.

Segundo o *Project Management – PMBOK* (1992), a administração dos riscos do projeto divide-se em quatro processos principais:

1. Identificação dos riscos (*risk identification*): que visa determinar quais riscos podem afetar o projeto e documentar as características de cada um.

2. Quantificação dos riscos (*risk quantification*): que visa avaliar o riscos e suas interações para estimar o intervalo de resultados possíveis.

3. Desenvolvimento de planos de reação (*risk response development*): que definem passos para otimizar o aproveitamento das oportunidades e responder às ameaças.

4. Controle dos riscos (*risk response control*): que consiste em responder às mudanças nos riscos ao longo do projeto.

O PMBOK (1992) ressalta ainda que diferentes áreas de aplicação utilizam nomes diferentes para cada processos. Algumas vezes, os dois primeiros processos são agrupados e denominados análise de riscos (*risk analysis* ou *risk assessment*), e apenas os dois últimos são agrupados na administração de riscos (*risk management*).

5.5.1 Identificação de Riscos

Segundo o Project Management Body of Knowledge (PMBOK®, 1996), a identificação de risco consiste em determinar quais os riscos que podem afetar um projeto e em documentar suas características.

Existem vários critérios para classificações de risco. Uma primeira divisão trata das incertezas associadas ao negócio e risco puro. O primeiro permite que o projeto tenha variações no resultado tanto além, quanto aquém do esperado. O risco puro é aquele que permite apenas decréscimos no resultado esperado.

Uma outra abordagem, sugere a divisão do risco segundo seu impacto no projeto:

- Risco de escopo: mudanças de escopo do projeto podem necessitar ajustes na parte técnicas;
- Risco de qualidade: não cumprimento com as exigências de qualidade solicitadas;
- Risco de cronograma: atraso para cumprir o prazo estipulado inicialmente;
- Risco de custo: não cumprimento do orçamento do projeto.

Uma última classificação descrita no PMBOK leva em conta a fonte de risco:

- Externa, mas imprevisível;
- Externa, previsível, mas incerta;
- Técnica;
- Legal;

5.5.2 Análise de Sensibilidade

A análise de sensibilidade avalia o impacto da alteração de uma variável nos resultados do projeto WIDEMAN (1992). Na prática, esta análise deve ser feita para as variáveis que apresentam maior impacto nos custos, prazos ou outros resultados do projeto, ou seja, aquelas às quais o projeto é mais sensível.

Segundo Ross (2002), a idéia básica da análise de sensibilidade é congelar todas as variáveis, exceto uma, e então verificar quão sensível é a estimativa de VPL à mudança de valores dessa variável.

Esta ferramenta permite uma análise mais realista do projeto, evidenciando os intervalos de valores que as variáveis podem assumir e mostrando a importância relativa de cada uma. Por outro lado, esta análise não incorpora a probabilidade de ocorrência de cada valor dentro do intervalo e, em geral, cada variável é analisada de forma individual, dificultando a visualização de relações de interdependência.

5.5.3 Análise de Cenários

A utilização de cenários permite analisar o movimento conjunto das variáveis sob situações distintas, incorporando as probabilidades de ocorrência. Na prática esta análise é normalmente utilizada para a avaliação dos projetos nas condições esperadas (caso base) e em alguns cenários específicos sob os quais se deseja estimar o impacto nos resultados (otimista, pessimista, pior caso, etc.).

Segundo Ross (2002), a análise de cenários ilustra a alteração do VPL quando mudanças em vendas, custos ou outras variáveis são estimadas em seu pior e melhor cenários.

A vantagem da utilização de cenários é que ela permite a análise de combinações consistentes de variáveis, aproximando-se mais da realidade,

onde os analistas normalmente preferem definir valores esperados em uma determinada situação a trabalharem com valores máximos e mínimos absolutos.

6 MÉTODO DO TRABALHO

O método traz o delineamento da pesquisa, as técnicas de coleta de dados e as análises utilizadas. Empregou-se para a pesquisa desse trabalho o método do estudo de caso. Segundo Roesch (1999) esta é a estratégia mais adequada para estudo de processos, pois possibilita a análise do caso sobre vários ângulos e com maior profundidade.

O estudo de caso auxilia muito nessa situação, permitindo vislumbrar a empresa dentro de seu contexto. É muito importante compreender a situação atual da empresa em questão, no caso, a Fazenda Boa Vista e principalmente, dentre os caminhos que se abrem pra ela, qual se encaixa melhor no seu perfil.

O estudo foi conduzido segundo o modelo de consultoria. Nos preceitos da pesquisa-diagnóstico, que segundo Roesch (1999), objetiva explorar o ambiente, levantar e definir problemas e posteriormente, apresentar sugestões junto aos gestores da organização para então, diagnosticá-los.

Para a realização do presente trabalho, foram realizadas uma série de entrevistas com os gestores da Fazenda Boa Vista, visando entender melhor o ambiente no qual eles estão inseridos e seus objetivos. Conhecendo a estrutura atual da empresa, ficou mais simples compreender os projetos de investimento que estão sendo analisados por eles, bem como as áreas nas quais eles precisam de suporte.

Estão em questão dois projetos, não excludentes, ou seja, a viabilidade do primeiro projeto não impede que o segundo projeto seja implantado. Ao contrário, são projetos seqüenciais.

O primeiro projeto a ser estudado foi de cultivo de oliveiras para venda *in natura*. Durante os encontros, foram levantadas questões referentes ao cultivo, ao mercado em questão e prováveis riscos. Por estarem ingressando em um novo mercado, os gestores necessitavam de uma ferramenta que os ajudassem no melhor entendimento das oportunidades do mercado, nos custos e receitas que poderiam ser esperadas pelo cultivo de olivas. Nesse ponto, o referencial teórico funcionou como um “*check-list*” elencando

aspectos importantes que deveriam ser pesquisados para a obtenção de um projeto baseado em dados realistas.

Como premissa inicial, buscou-se informações sobre o cultivo da oliva e sua real aplicabilidade no empreendimento em questão. Durante essa pesquisa, foram estipuladas metas de produção, considerando dados do mercado Europeu. Em seqüência, foi orçado o custo inicial da plantação que provavelmente, utilizará mudas importadas da Espanha. O tempo necessário para que a produção obtenha escala suficiente que justifique os investimentos em maquinário, também foi estimado.

Junto aos gestores, também foi definido o mercado a ser explorado, e por conseqüência a forma do produto, ou seja, que nível de beneficiamento será empregado na produção.

Após a compilação dessas informações, iniciou-se o processo de orçamento do projeto, compreendendo o investimento inicial necessário, tanto em ativos fixos quanto em capital, as receitas e despesas operacionais, e por fim, as projeções financeiras do cultivo de oliveiras.

Para avaliar a viabilidade, foram trazidas ferramentas financeiras que, na fazenda em questão, nunca haviam sido utilizadas. Como resultante, foi vislumbrado o potencial do cultivo de oliveiras vir a prosperar.

A seqüência foi a análise da produção de Azeite de Oliva. Para tal continuidade, foram levantadas, junto aos gestores, duas possibilidades: a análise da implementação de uma indústria de Azeite de Oliva sem o investimento no cultivo, e a implementação da indústria como seqüência do cultivo de oliveiras.

Novamente foi definido junto aos gestores o mercado a ser explorado e o produto a ser entregue. O projeto de industrialização sem cultivo foi orçado nos mesmos moldes do cultivo de oliveiras.

Já a análise do cultivo de oliveiras e produção de azeite de oliva derivou da unificação dos projetos anteriores.

Situações de risco, tanto no cultivo quanto na industrialização, foram consideradas pelos gestores na tomada de decisão, caso algum projeto venha a ser aceito, a estes aspectos deve ser despendido um esforço de controle mais rigoroso.

Com a avaliação dos projetos de maneira independente, foi possível levantar as seguintes proposições:

- 1- O cultivo de oliveiras é inviável, mas a produção de azeite é viável.
- 2- O cultivo de oliveiras é viável, mas a produção de Azeite é inviável.
- 3- O cultivo de oliveiras é inviável assim como a produção de azeite de oliva.
- 4- O cultivo de oliveiras é viável bem como a produção de azeite de oliva.

Com a finalização do estudo, foram gerados dados suficientes para auxiliar os gestores da Fazenda Boa Vista a avaliar o melhor caminho a seguir, contribuindo para um processo de decisão de investimentos mais claro e confiável.

7 CULTIVO DE OLIVEIRAS

O cultivo de oliveiras no Brasil, denominado oleicultura, movimentava cerca de U\$700.000,00 entre a venda do fruto (azeitona) e a extração de azeite. Esse mercado, por estar movimentando um expressivo volume financeiro, chamou a atenção de pesquisadores nacionais que buscam agora entender o porque da nossa fraca, ou inexistente capacidade produtiva de olivas. Como pode ser visto na figura abaixo, o Rio Grande do Sul encontra-se na faixa onde seria viável o cultivo da oliveira.



Figura 1 – Zonas propícias para o cultivo de oliveiras.

Fonte: Instituto Técnico Industrial Leonardo da Vinci.

Na Europa, maior produtor, além de Portugal e Espanha, Itália e Grécia também possuem algumas regiões próprias para o cultivo. Por ser longeva e rústica, a oliveira não sofre com problemas de estiagem e pode enfrentar déficits hídricos de até 5 ou 6 meses.

Para começar os investimentos no cultivo de oliveiras, os produtores brasileiros estão esperando um estudo realizado pela Embrapa que especificará o tipo de variedade de oliveira que melhor se adapte no Estado. O banco de mudas da Embrapa tem cultivares trazidos de Portugal, Espanha, Itália e Uruguai e os resultados dos testes de adaptação vão orientar programas de financiamento que já começam a ser preparados pela Caixa

RS Agência de Fomento, uma instituição de crédito vinculada ao governo gaúcho.

O possível ingresso em um mercado promissor, a capacidade de obter financiamentos pela PRONAF (Programa Nacional de Agricultura Familiar) para a plantação das oliveiras e da Caixa RS para a compra dos equipamentos, deixou os gestores inclinados a buscar mais informações, que os auxiliem a compreender melhor o projeto e todas suas etapas.

Nesse projeto, foi definido que a Fazenda iria envolver-se com o menor número de processos de industrialização possível. Para tanto, foi decidido junto aos gestores que o produto seria vendido a granel, ou seja, em vasilhas plásticas de 5kg de peso líquido. Nesse tipo de mercado, a venda é feita pelo peso líquido da oliva, descontada o caroço. Por esse motivo, a produtividade é de 65% por kg.

Como não é do interesse da Fazenda Boa Vista, neste projeto, de se envolver em esforços de marketing ou competir com produtos importados, armazenados em vidros, a opção foi partir para embalagens grandes e econômicas, visando o comércio em grandes redes de Supermercados.

7.1 INVESTIMENTO INICIAL

Segundo a referência bibliográfica, o investimento é constituído por despesas pré-operacionais, investimento em ativos fixos e capital de giro.

O projeto em questão prevê a iniciação de um cultivo nas propriedades da Fazenda Boa Vista. Após a iniciação do cultivo haveria um período de carência de produção, ou seja, um período necessário para que as mudas passassem a gerar produção. Portanto, o investimento em ativos será dividido em duas etapas: a primeira nos anos zero e primeiro, referente aos custos com a plantação. No ano Dois, caso a adaptação da muda no solo e o clima tenham contribuído de forma favorável, iniciaria a segunda etapa que compreende as seguintes despesas: pré-operacionais, investimento em ativos fixos (maquinário) e capital de giro, já preparando a empresa para o

início do processo de envasamento e venda, que ocorreria no primeiro mês do ano seguinte.

Para ilustrar as entradas e saídas de capital, previstas ao longo do tempo do projeto, abaixo segue representação dos prováveis fluxos de caixa envolvidos no projeto. Os fluxos de caixa negativos foram representados em vermelho e os positivos, em azul.

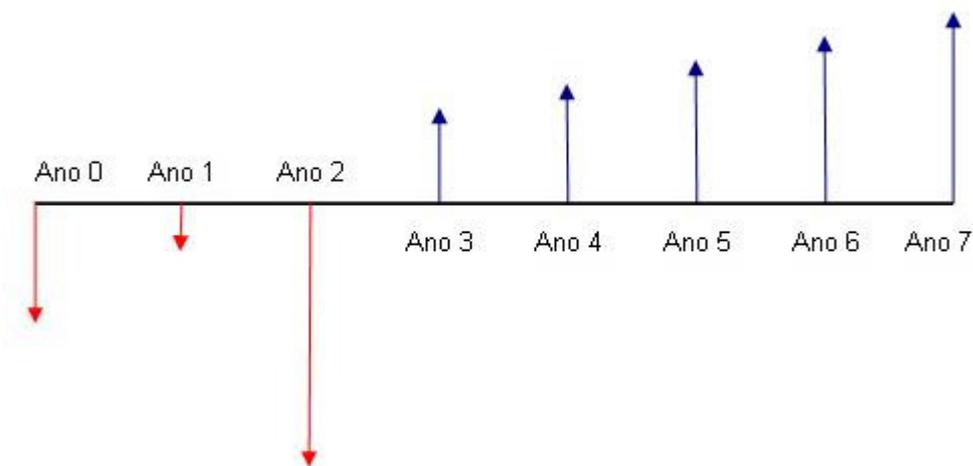


Figura 2 – Representação dos Fluxos de Caixa esperados para o cultivo de oliveiras.

7.1.1 Primeira Etapa: Anos Zero e UM.

Os custos relacionados à produção foram basicamente compreendidos após a reunião com os gestores, na qual foram analisadas situações da cultura na Europa, onde as oliveiras começam a produzir comercialmente após dois anos de plantio, embora seja a partir do quinto que se tornem mais lucrativas. Nos países europeus, um cultivo tradicional permite colher 10 toneladas de azeitonas por hectare, mas é possível chegar a mais de 12 toneladas por hectare.

Buscou-se dimensionar, em primeiro lugar, a plantação necessária para o início do projeto, bem como seus custos e potencial produtivo.

Então o potencial produtivo do sul do estado, levando em consideração que a plantação de olivas no país, por mais que até o momento

não existam dados que comprovem nossa inferioridade de potencial produtivo comparado a Europa, foi encarada com cautela. Portanto, foi projetada uma produção de 6 toneladas por hectare plantado. Na estimação desse potencial produtivo, os gestores da empresa preferiram uma previsão segura. Em cada hectare, para maximizar a produção após os primeiros anos, a Europa usualmente planta 350 mudas por hectare. Segundo dados do site da Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária do Governo Baiano, o custo por muda, importada da Espanha, é de 2euros. Os gestores da Fazenda estariam inclinados a disponibilizar 16 hectares para o plantio.

Concluindo, foi estimado o potencial produtivo de 6 toneladas por hectare, o custo de implantação que consiste no custo da muda, 2euros, multiplicado pelas 350 mudas a serem plantadas em cada hectare.

Dimensionamento do Cultivo de Oliveiras

Hectares Plantados		16	
produtividade – hectare		6000	kg
produtividade		96000	kg
Rendimento por KG	65%		
Produtividade total		62400	
Produção de Unidades de 5kg		12,480	

Tabela 2: Dimensionamento do Cultivo de Oliveiras

O investimento projetado para a primeira etapa do cultivo, no ano zero, relativo a custos com a plantação, foi orçado conforme planilha abaixo.

Custos de Implantação do Cultivo de Oliveiras

Quantidade de Hectares Plantados		16	
Quantidade de Mudas por ha		350	
Descrição	quant.	custo unit	custo total
Mudas Espanholas	5600.00	R\$ 6.00	R\$ 33,600.00
Estrutura de Proteção de Mudas	5600.00	R\$ 0.50	R\$ 2,800.00
Adubo / kg	16	R\$ 300.00	R\$ 4,800.00
Preparação do Solo	16	R\$ 300.00	R\$ 4,800.00
Pesticidas	16	R\$ 50.00	R\$ 800.00
Total			R\$ 46,800.00

Tabela 3 - Custos de implantação do Cultivo de Oliveiras.

Como descrito anteriormente, as mudas requerem um período de, em média dois anos para começarem a produzir. Durante esses períodos, ano Um e ano Dois, será necessário investir na manutenção da cultura cujo investimento foi orçado em R\$2.484,00.

7.1.2 Segunda Etapa: Ano Dois.

Os investimentos da segunda etapa do projeto, no ano Dois, teriam início caso a produtividade fosse satisfatória. A análise de qualidade e produtividade poderia funcionar como um indicador de risco e prosseguir com o projeto, demonstraria que os resultados da análise estariam dentro de padrões aceitáveis. O seguinte investimento se faz necessário na segunda etapa do projeto:

Investimento Inicial		
Despesas Pré Operacionais	R\$	8,400.00
Registro e regularização	R\$	2,400.00
Publicidade	R\$	5,000.00
Diversos	R\$	1,000.00
Investimento Fixo	R\$	37,000.00
Capital de Giro	R\$	53,309.82
Estoque de Materiais Diretos	R\$	5,850.00
Custos Fixos	R\$	18,312.67
Reserva de Capital para Vendas a Prazo	R\$	29,147.15
Outros Custos		
Total	R\$	98,709.82

Tabela 4 - Investimento Inicial para o Cultivo de Oliveiras.

A seqüência do trabalho cita os custos supra citados de maneira individual, apresentando suas particularidades.

7.1.1.1 Despesas Pré-Operacionais

Como despesas pré-operacionais, foram previstos custos de registro de marca, custo com algum trabalho inicial de marketing no lançamento da marca e provisão para algum outro custo que venha a aparecer durante o processo de abertura legal da agroindústria.

Despesas Pré Operacionais

Despesas com Burocracia	R\$	8,400.00
Registro e regularização	R\$	2,400.00
Publicidade	R\$	5,000.00
Diversos	R\$	1,000.00

Tabela 5 - Despesas Pré-Operacionais – Cultivo de Oliveiras.

7.1.1.2 Investimento em Ativos Fixos

Os custos com ativos fixos possuem relação direta com o potencial produtivo plantado. Para um cultivo de 16 hectares, e uma produção média de 6 toneladas/ha, será necessário o investimento em ativos fixos de R\$37.000,00, conforme tabela abaixo:

Investimento em Ativos Fixos

Alimentador	1	R\$ 2,000.00	R\$ 2,000.00
Lavadora contínua	1	R\$ 2,000.00	R\$ 2,000.00
Sistema de Irrigação	16	R\$ 500.00	R\$ 8,000.00
Tq. Armazen. 10.000 kg	5.00	R\$ 3,000.00	R\$ 15,000.00
subtotal			R\$ 27,000.00
Galpão para Armazenamento de Produção			R\$ 10,000.00
Total de instalações			R\$ 37,000.00

Tabela 6 - Investimento em Ativos Fixos – Cultivo de Oliveiras.

7.1.1.3 Saldo Inicial de Caixa

O Saldo de Caixa Inicial, segundo bibliografia consultada, consiste nos recursos necessários ao financiamento do ciclo operacional da empresa, ou seja, aquisição de mercadorias, pagamento das despesas, financiamento a clientes.

As grandes redes de supermercados, potencial comprador, por seu porte, possuem grande poder de barganha com relação a preço de compra e a maioria de seus fornecedores, seguem as regras de recebimento por elas estipuladas. Portanto, o planejamento financeiro de curto prazo, que trilha a estratégia da empresa perante formas de venda e recebimento, seria moldada às necessidades dos grandes centros de distribuição. Tanto as redes Zaffari e Nacional (Wal-Mart) podem exigir, segundo consulta com os departamentos de compra das redes, em média 30 dias para o pagamento a fornecedores.

Para estarem preparados, foi decidido junto aos gestores da Fazenda Boa Vista que a reserva de capital para vendas a prazo sustentará 45 dias de unidades vendidas, multiplicado pelo custo unitário, como provisão.

Os custos com matérias-primas diretas também seguem o mesmo critério da reserva de capital para vendas a prazo, com um estoque de 45 dias. Já os custos fixos, terão sua provisão estendida por dois meses e, como resultado final para o cálculo do saldo inicial de caixa necessário, obtivemos a seguinte tabela:

Saldo de Caixa Inicial				
	Provisão/Mês			%
Estoque de Materiais Diretos	1.5	R\$	5,850.00	10.97
Custos Fixos	2	R\$	18,312.67	34.35
Reserva de Capital para Vendas a Prazo	1.5	R\$	29,147.15	54.68
Total		R\$	53,309.82	100

Tabela 7 - Saldo de Caixa Inicial – Cultivo de Olivas.

7.2 PLANEJAMENTO OPERACIONAL – RECEITAS E DESPESAS

A execução do planejamento operacional foi dificultada pela falta de índices de comparação. Como o Brasil ainda está iniciando sua produção de olivas, não pudemos contar com o “*know-how*” de outros produtores. Algumas peculiaridades com relação à produtividade esperada, podem influenciar tanto positivamente quanto negativamente o plano operacional de maneira forte.

7.2.1 Planejamento de Vendas - Receitas

Segundo o referencial teórico, o planejamento de vendas fixa com antecedência as quantidades físicas e os volumes monetários correspondentes. Ele serve como base para todos os outros orçamentos.

Para sua realização, foi necessário conhecer a capacidade produtiva da empresa, seu custo unitário, margem de lucro e o mercado a qual está disposta a penetrar.

A tabela abaixo, ilustra o volume físico de vendas, analisado posteriormente pela previsão de vendas, e o preço de venda, também abaixo referenciado.

Receita de Vendas			
Custo Unitário		R\$	18.68
Margem de Lucro	50.00%	R\$	9.34
Preço de Venda		R\$	28.03
Produção Annual - Unidades de 5kg			12,480
RECEITA DE VENDAS		R\$	349,765.80

Tabela 8 - Receitas de Venda – Cultivo de Oliveiras.

7.2.1.1 Previsão de Vendas

Como visto anteriormente, o potencial produtivo projetado para a Fazenda Boa Vista prevê o envasamento de 12.480 unidades de 5.000kg (peso líquido) por ano. Por não ter produção regional, praticamente toda demanda é suprida por produtos em conserva, vindos da Espanha, Portugal, Argentina e outros países europeus. Então, como seria possível oferecer um produto *in natura*, mais fresco e mais barato, a interpretação dos gestores é que o mercado tem condições de absorver a produção prevista e portanto, a receita esperada baseou-se na venda de 100% da produção.

7.2.1.2 Preço

Como descrito no referencial teórico, por Sanvicente e Santos (1979), existem dois métodos básicos de precificação: o de custo e o da concorrência. Na tabela anterior, ficou ilustrado que o preço de venda praticado pela indústria seria derivado do custo de produção, acrescido da margem de lucro. Para que essa prática funcione, os gestores foram alertados da importância de estabelecer uma perfeita análise da estrutura de custo. Por esse motivo, o orçamento que tange os custos de produção foi trabalhado de maneira mais próxima e atenta pelos gestores da Fazenda.

Para certificar que o custo de produção de uma unidade estava condizente com o de seus concorrentes, foi realizada uma pesquisa em dois grandes centros de distribuição de alimentos. Buscou-se com essa pesquisa, levantar o preço de venda para o consumidor final, praticados pela Companhia Zaffari, na loja situada na Rua Bordini e Nacional (Wal-Mart) situada na Rua Nilópolis. Além do preço final, foi pesquisado também a origem do produto.

Como resultado, foi constatado que os três estabelecimentos trabalham com venda a granel de olivas *in natura* vindas da Argentina e o preço médio por kg (peso líquido) é de R\$13,69.

Como resultado dessa pesquisa, ficou claro que o preço estimado anteriormente se mostra competitivo.

7.2.1.3 Plano de Marketing

O plano de marketing e o de vendas acabaram por se misturar. Por decisão dos gestores, como dito anteriormente, os esforços de venda serão canalizados basicamente para negociações com redes de varejo. Como plano de marketing, no que diz respeito a inserção do novo produto no mercado, poderíamos citar a venda do mesmo a um preço inferior ao praticado pelos concorrentes, dados esses vistos anteriormente, como um incentivo as vendas.

7.2.2 Planejamento de Produção - Despesas

Derivado do plano de vendas, que projetou uma demanda de 12.480 unidades de 5kg de peso líquido, partiu-se durante essa etapa da pesquisa, a realização do orçamento de todo e qualquer custo envolvido com a produção, bem como custos indiretos.

Segundo bibliografia consultada, essa etapa envolve o planejamento de estoques de produtos acabados e produtos em elaboração, exigências de matérias-primas diretas, compras, necessidades de mão-de-obra direta e custos indiretos de produção dos departamentos.

Custos de Produção		Custo/ Pote kg
Matérias-Primas	R\$ 46,800.00	R\$ 3.75
Mão de Obra Direta com Encargos	R\$ 64,501.20	R\$ 5.17
Frete	R\$ 12,000.00	R\$ 0.96
Total do Custo dos produtos	R\$ 123,301.20	R\$ 9.88
Custos Indiretos	R\$ 109,876.00	R\$ 8.80
Total Custo dos Produtos Vendidos	R\$ 233,177.20	R\$ 18.68

Tabela 9 - Custos de Produção – Cultivo de Oliveiras.

A seqüência do trabalho cita os custos supra citados de maneira individual, apresentando suas particularidades.

7.2.2.1 Estoques

A colheita das oliveiras ocorre somente nos meses de janeiro e fevereiro. No final desse período, as olivas são depositadas em tanques salinizados e tem sua temperatura e acidez controlada. Portanto, esse fato poderia caracterizar um tipo de estoque. De acordo com a demanda, as olivas vão sendo envasadas para distribuição.

Para outras matérias-primas como potes plásticos, rótulos e outros, foi destinado um estoque suficiente para suprimir a produção de 45 dias. O custo desse estoque foi inserido na necessidade de capital de giro, que consta no investimento inicial, apresentado anteriormente.

7.2.2.2 Planejamento de Matérias-Primas

Assim como o estoque, o planejamento de matérias-primas está ligado diretamente a vendas.

O orçamento resultou na seguinte tabela:

Custo com Matéria-Prima

Descrição	quant.	custo unit	custo total
Azeite			
Embalagem 5kg	12,480	2.00	R\$ 24,960.00
Rótulos (un)	12,480	0.30	R\$ 3,744.00
Contra-rótulos (un)	12,480	0.20	R\$ 2,496.00
Caixas de papelão (un)	3,120	1.00	R\$ 3,120.00
Salinização	12,480	1.00	R\$ 12,480.00
Total Custo Anual de Materiais Diretos			46,800.00

Tabela 10 - Custos com Matéria-Prima – Cultivo de Oliveiras.

7.2.2.3 Planejamento de Mão-de-Obra Direta

O maior custo envolvido seria o salário do Engenheiro Agrônomo que, contratado pela Fazenda, teria a função de controle da plantação.

Custo de Mão-de-obra direta

Discriminação			Valores
	Quantidade	Mês	R\$ 1.00
Engenheiro Agrônomo	1	R\$ 2,000.00	R\$ 24,000.00
Auxiliar de produção	1	R\$ 700.00	R\$ 8,400.00
Mão-de-obra temporária	3	R\$ 500.00	R\$ 4,500.00
Subtotal	5	R\$ 3,200.00	R\$ 36,900.00
Encargos Sociais			R\$ 27,601.20
Total do Custo Anual de Mão-de-obra direta			R\$ 64,501.20

Tabela 11 - Custos de Mão-de-Obra direta - Cultivo de Oliveiras.

Os encargos sociais mensurados referem-se apenas ao Engenheiro Agrônomo que, no caso, seria o único funcionário com carteira de trabalho assinada. Esse modelo de contratação obriga o empregador a desembolsar,

acrescido ao salário, um total de 74,8% do valor em encargos citados na tabela abaixo:

Composição de Encargos Sociais

Descrição	%
Contribuição da empresa	20.00
FGTS	8.00
SESI	1.50
SENAI	1.00
INCRA	0.20
SEBRAE	0.03
Salário-Educação	2.50
Seguro acidente trabalho	2.00
Férias	13.67
Feriados	4.00
Auxílio-enfermidade	0.60
Aviso prévio	1.20
Faltas justificadas	3.00
13º Salário	12.20
Dispensa sem justa causa	4.90
Total	74.80

Tabela 12 - Composição de Encargos Sociais.

7.2.2.4 Custos Indiretos de Produção

Custos indiretos de produção referentes ao cultivo de oliveiras e comercialização foram trabalhados conforme a tabela abaixo:

Custos Indiretos de Produção

Despesas Administrativas	R\$ 62,400.00
Despesas de Marketing	R\$ 24,000.00
Despesas Gerais	R\$ 23,476.00
Manutenção e Conservação	R\$ 3,471.00
Seguros	R\$ 1,095.00
Outros	R\$ 14,510.00
Depreciação Acumulada	R\$ 4,400.00
Total	R\$ 109,876.00

Tabela 13 - Custos Indiretos de Produção

A seqüência do trabalho cita os custos supra citados de maneira individual, apresentando suas particularidades.

7.2.2.4.1 Despesas administrativas

Foram incluídos nas despesas administrativas um pro-labore para os sócios e as despesas com contador autônomo.

Despesas Administrativas

Estagiários	
Honorários Pagos a Contador Autônomo	R\$ 2,400.00
Total Mão de Obra indireta sem encargos	R\$ 2,400.00
Honorários da Diretoria (pro-Labore)	R\$ 48,000.00
Encargos sociais sobre honorários 25%	R\$ 12,000.00
Total Mão de Obra com encargos	R\$ 60,000.00
Total Mão de Obra Indireta	R\$ 62,400.00

Tabela 14 - Despesas Administrativas – Cultivo de Oliveiras.

7.2.2.4.2 Despesas de marketing

A provisão para despesas de marketing resultou da necessidade, segundo os gestores, da criação e manutenção de um *web-site*, bem como *merchandising* em pontos de venda ou patrocínio a algum evento que venha a interessar.

7.2.2.4.3 Despesas gerais

As despesas gerais do projeto reconhecem custos com manutenção, seguros e outras despesas fixas.

Manutenção e Conservação			
Equipamentos	4.50%	R\$	1,215.00
Obras Civas	1.50%	R\$	150.00
Cultura	4.50%	R\$	2,106.00
Total		R\$	3,471.00

Seguros			
Equipamentos	3.50%	R\$	945.00
Obras Civas	1.50%	R\$	150.00
Total		R\$	1,095.00

Outros			
Tarifas Luz/ Telefone		R\$	11,150.00
Matérias de expediente e limpeza		R\$	360.00
Outros		R\$	3,000.00
Total		R\$	14,510.00

Depreciação Acumulada			
Equipamentos	15.00%	R\$	4,050.00
Obras Civas	3.50%	R\$	350.00
Total		R\$	4,400.00

Tabela 15 - Despesas Gerais – Cultivo de Oliveiras.

7.3 IMPOSTOS

Segundo a tabela do SIMPLES – *Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições* anteriormente referida na fundamentação teórica, na Receita Bruta Projetada de R\$349.765,80 incidiria uma alíquota de 6,3% a título de encargos como IPI, COFINS e PIS. Portanto, o valor a ser pago no primeiro ano de atividade seria de R\$7.124,73. Caso o faturamento do ano seguinte alcançar R\$360.000,00, a alíquota subiria para 6.7%.

7.4 FLUXO DE CAIXA PROJETADO

Por não haver produção nos primeiros dois anos de atividade, o fluxo de caixa foi projetado ao longo de sete anos. Assim, será possível analisar os resultados de cinco anos de operação.

Por terem previsto uma produtividade no primeiro ano de colheita (ano 3) de 6 toneladas/ha, o que comparado com índices europeus pode ser considerado baixo, os gestores decidiram apostar em um crescimento anual de 5% na produtividade das oliveiras a partir do ano 4 e portanto, todos os fluxos seguintes foram ajustados à mesma taxa de crescimento.

Como resultante, obtivemos o seguinte Fluxo de Caixa:

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
1. Investimentos Iniciais	R\$ 46.800,00		R\$ 98.709,82					
2. Saldo de Caixa Inicial								
3. Total de Entradas		R\$ -	R\$ -	R\$ 53.309,82	R\$ 110.366,21	R\$ 123.931,17	R\$ 137.903,60	R\$ 151.876,03
3.1 Receita Vendas				R\$ 349.765,80	R\$ 367.305,12	R\$ 384.795,84	R\$ 402.286,56	R\$ 419.777,28
3.2 Receitas Financeiras				R\$ 349.765,80	R\$ 367.305,12	R\$ 384.795,84	R\$ 402.286,56	R\$ 419.777,28
3.3 Empréstimos								
3.4 Outras Receitas								
4. Total de saídas		R\$ 2.106,00	R\$ -	R\$ 243.799,59	R\$ 247.773,95	R\$ 251.292,24	R\$ 259.310,53	R\$ 262.828,80
4.1 (-) Despesas com Produção				R\$ 123.301,20	R\$ 125.641,20	R\$ 127.981,20	R\$ 130.321,20	R\$ 132.661,20
4.2 (-) Despesas com Pessoas Administrativas				R\$ 62.400,00				
4.3 (-) Despesas com Autônomos								
4.4 Despesas com Diretoria				R\$ 27.497,66	R\$ 27.673,05	R\$ 27.847,96	R\$ 28.022,87	R\$ 28.197,77
4.5 (-) Despesas com Vendas e Marketing				R\$ 14.510,00				
4.6 (-) Despesas Gerais		R\$ 2.106,00		R\$ 3.471,00				
4.7 (-) Manutenção e Conservação				R\$ 1.095,00				
4.8 (-) Seguros				R\$ 7.124,73	R\$ 8.583,70	R\$ 9.587,08	R\$ 10.590,46	R\$ 11.593,83
4.9 (-) Impostos								
4.10 (-) Ampliações Futuras				R\$ -				
4.11 Provisão para Imposto de Renda								
4.12 (-) Despesas Financeiras				R\$ 4.400,00	R\$ 4.400,00	R\$ 4.400,00	R\$ 8.900,00	R\$ 8.900,00
4.13 (-) Depreciação								
5. Fluxo do período	-R\$ 46.800,00	-R\$ 2.106,00	-R\$ 98.709,82	R\$ 105.966,21	R\$ 119.531,17	R\$ 133.503,60	R\$ 142.976,03	R\$ 156.948,48
Valor Presente dos Fluxos de Caixa - Ano 2	-R\$ 61.893,00	-R\$ 2.421,90	-R\$ 98.709,82	R\$ 92.144,53	R\$ 90.382,74	R\$ 87.780,78	R\$ 81.747,01	R\$ 78.031,13

Tabela 16 - Fluxo de Caixa – Cultivo de Oliveiras

7.5 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Abaixo, segue a projeção do Demonstrativo do Resultado do exercício, previsto para o ano três, primeiro ano de colheita e comercialização das oliveiras *in natura*:

Resultado Operacional		
Receita Bruta de Vendas	R\$	349,765.80
Deduções	R\$	3,497.66
Receita Líquida de Vendas	R\$	346,268.14
Custo produtos Vendidos	R\$	123,301.20
Margem de Contribuição	R\$	222,966.94
Despesas Operacionais	R\$	109,876.00
Despesas Administrativas	R\$	62,400.00
Despesas de Vendas/Marketing	R\$	24,000.00
Despesas Gerais	R\$	19,076.00
Depreciação Acumulada	R\$	4,400.00
Resultado Operacional	R\$	113,090.94
Receitas Financeiras		
Juros de Financiamento		
Resultado ante do IR	R\$	113,090.94
Alíquota IR SIMPLES GAÚCHO 6.30%	R\$	7,124.73
Lucro Líquido	R\$	105,966.21

Tabela 17 - Demonstrativo do Resultado do Exercício – Cultivo de Oliveiras.

7.6 ANÁLISE

A viabilidade do empreendimento foi calculada pelos seguintes indicadores: valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR) e pelo prazo de retorno sobre o investimento (*payback*).

Para atualizar os fluxos a valor presente, utilizou-se a taxa de 15%aa. Ela representa a Taxa Mínima de Atratividade, ou seja, o retorno mínimo esperado pelos gestores para que seja justificado o investimento realizado.

7.6.1 Valor Presente Líquido

Por tratar-se de um projeto que exige dois anos de investimento antes de dar início a comercialização, os fluxos de caixa de cada ano foram trazidos até o ano 2, que antecede ao ano de vendas. A tabela abaixo refere-se aos fluxos de caixa de cada ano, bem como seu respectivo valor presente líquido no ano 2.

	Fluxo do Período	VPL Fluxos Ano 2
Ano 0	-R\$ 46,800.00	-R\$ 61,893.00
Ano 1	-R\$ 2,106.00	-R\$ 2,421.90
Ano 2	-R\$ 162,313.34	-R\$ 162,313.34
Ano 3	R\$ 69,774.14	R\$ 60,673.16
Ano 4	R\$ 71,557.36	R\$ 54,107.64
Ano 5	R\$ 72,962.26	R\$ 47,973.87
Ano 6	R\$ 75,165.82	R\$ 42,976.30
Ano 7	R\$ 76,709.73	R\$ 38,138.29

Taxa Mínima de Atratividade - 15%

Tabela 18 – VPL dos Fluxos no Ano 2

O Valor Presente Líquido encontrado foi de R\$267.061,48 o que, segundo referencial teórico, é motivo para a aceitação do projeto.

7.6.2 Taxa Interna de Retorno

Para calcular a TIR, foi considerada uma reaplicação dos fluxos gerados pelo projeto no mercado financeiro a taxa de 9%aa. Foi considerado que essa taxa é viável de ser obtida após deduções do Imposto de Renda.

A Taxa Interna de Retorno alcançada foi de 16,88%, superior a Taxa Mínima de Atratividade de 15%, estipulada para o projeto. Portanto, o projeto se mostra viável.

7.6.3 Payback

O prazo de retorno para o investimento encontrado foi de 1.78 anos ou, aproximadamente, 21 meses.

7.7 RISCO

O Risco, segundo referencial teórico, pode ser dividido entre incertezas associadas ao negócio e risco puro. A variação das incertezas associadas ao negócio podem variar tanto além quanto aquém do esperado. Já o risco puro, só decresce o resultado esperado. Sendo assim, poderíamos citar como incertezas do negócio :

Variação do preço de venda – Exitem no interior do Rio Grande do Sul, segundo o Ministério da Ciência e Tecnologia, cidades como Caçapava do Sul que já está com mudas plantadas há quase um ano. Portanto, o mercado receberá uma oferta maior do produto nos próximos anos e, para que a Fazenda Boa Vista produza, são necessários no mínimo mais dois anos, o que pode vir a baixar o preço de venda, reduzindo a atratividade do projeto.

Variação Cambial – A valorização do Real perante o Euro poderia reduzir o custo dos produtos importados, incentivando a concorrência e a diminuição de margens de lucro.

Variações Climáticas – Variações climáticas poderia prejudicar a produtividade caso ocorra excesso de chuvas ou escassez prolongada.

Riscos puros:

Pestes, pragas e doenças – Exitem doenças algumas pestes como formigas que poderiam prejudicar a produtividade ou obrigar os produtores a utilizar pesticidas que por sua vez podem comprometer a qualidade do produto.

Não Adaptabilidade – Por ainda estar em sendo plantada em caráter experimental, existe a possibilidade da oliveira não se adaptar no solo brasileiro, produzindo menos que as médias européias.

Aumento dos custos de produção – Aumento em matéria-prima direta, eletricidade, e outros componentes do custo direto de produção.

7.7.1 Sensibilidade

Por ainda estar em fase experimental no país, ainda não existem dados que assegurem uma produtividade vigorosa das oliveiras. Por esse fator representar uma incerteza incontornável, a produtividade foi a variável alterada para que fosse analisado seu impacto no VPL do projeto no ano 2.. Para tanto, a produtividade foi reduzida em 10%, 20%, 30% e posteriormente acrescida na mesma proporção. Foi usado como base, a produção esperada para o primeiro ano de colheita (ano Três) e uma suposta linearidade da produtividade ao longo do tempo do projeto.

	-30%	-20%	-10%	Base	10%	20%	30%
Produtividade	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800
VPL	-R\$ 91,505.22	R\$ 1.003.31	R\$ 93,508.84	R\$ 267,061.48	R\$ 278,519.89	R\$ 371,025.42	R\$ 430,530.95
TIR	-2.75%	6%	11.17%	16.88%	17%	19.19%	21.04%

Tabela 19 - VPL e TIR perante variações na produtividade.

A variação do VPL mostrou-se bem forte, caso a produtividade da oliveiras seja menor do que o projetado pelos gestores. Já a variação caso ocorra um aumento da produtividade mostrou-se expressiva mas de menor intensidade comprada aos projeções de redução .

7.7.2 Cenários

Para a elaboração dos cenários, foi projetada avaliando alterações no VPL trazido para o ANO 2. Foi suposto que a produtividade seria linear. As alterações foram feitas em preço de venda, custos de matéria-prima, e produtividade, todas elas alteradas em 10%.

Nota-se que, no pior cenário, o VPL torna-se negativo, ilustrando como a alteração de alguns fatores pode prejudicar de maneira vital o empreendimento.

	Pior Caso	Caso base	Melhor
Preço	R\$ 25.23	R\$ 28.03	R\$ 30.83
Produtividade	R\$ 5,400.00	R\$ 6,000.00	R\$ 6,600.00
Custos com MP	R\$ 46,332.00	R\$ 46,800.00	R\$ 46,332.00
VPL	-R\$ 17,557.68	R\$ 267,061.48	R\$ 415,051.34
TIR	4.73%	16.88%	20.26%

Tabela 20: Preço, Produtividade, Custos com MP, VPL e TIR no Pior e Melhor Cenários.

O gráfico abaixo expressa a variação do VPL perante o pior e o melhor cenário.

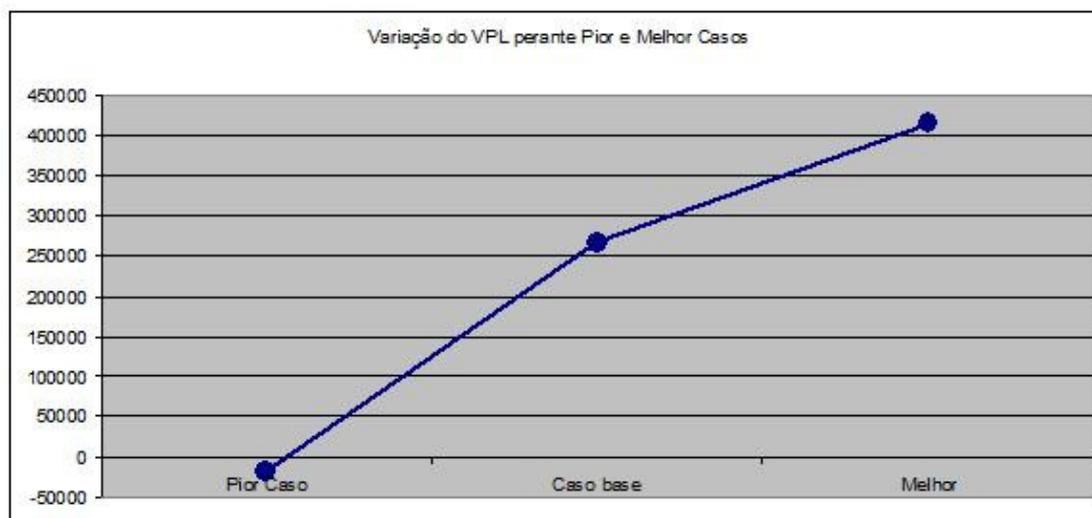


Gráfico 1 – Variação do VPL perante Pior e Melhor cenários.

8 PRODUÇÃO DE AZEITE DE OLIVA

Os gestores da Fazenda Boa Vista foram cativados pelo projeto de investimento em olivas e a produção de azeite após terem tido contato com estatísticas do setor que mostram, só no ano passado, importações de 17,1 milhões de litros de Azeite a custo de US\$ 66,5 milhões, segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC). O mercado nacional é abastecido por fornecedores externos - 90% das compras vêm de Argentina, Espanha e Portugal.

Reuniões realizadas na Embrapa RS, incentivadas pela Câmara de Comércio Portuguesa, contaram com a presença de representantes europeus, produtores de Azeite de Oliva que assinalaram que o produto, devido às suas comprovadas propriedades medicinais, nutritivas e nutracêuticas, é um dos poucos produtos cujo consumo, em nível mundial, continuará crescendo nas próximas décadas, com preços altamente compensadores para todos. Meio litro de azeite de boa qualidade chega ao consumidor a um preço médio mundial superior a cinco dólares. O consumo internacional tem crescido 15% a cada ano, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Tomando essas informações como incentivo para a realização da análise de viabilidade da produção de azeite, foi acertado junto aos gestores, o produto o qual estariam dispostos a oferecer e o mercado-alvo, contemplando os esforços de venda.

O Azeite de Oliva apresenta, com base nas suas características organolépticas (sabor e aroma), analíticas (acidez e outros dados químicos), 3 tipos distintos:

Azeite Extra Virgem - Obtido através da extração por processo de prensagem mecânica das azeitonas. Com aroma e sabor impecável, apresenta menos de 1% de acidez.

Azeite Virgem - Obtido através da extração por processo de prensagem mecânica das azeitonas. Sabor e aroma marcantes com acidez abaixo de 2%.

Azeite Puro - Composto por azeite refinado e azeite virgem, apresentando menos de 1,5% de acidez.

Por apresentar boa aceitação no mercado nacional, o Azeite Extra Virgem foi escolhido como foco da produção. Segundo dados da Associação Brasileira de Produtores, Importadores e Comerciantes de Azeite de Oliva, 37% do consumo nacional de Azeite, é do tipo Extra virgem. O consumo anual do país ultrapassa 32.000 toneladas, o que ilustra o tamanho do mercado em questão.

A comercialização dos produtos, por definição dos gestores da empresa seria, assim como no projeto de cultivo de oliveiras, oferecida inteiramente as grandes redes de distribuição de alimentos, como Companhia Zaffari e Rede Nacional (Wal-Mart). Por não terem interesse em montar uma equipe de vendas e nem um centro de distribuição que comporte a venda para diversos clientes, os gestores da Fazenda preferem vender o produto a um menor preço, mas com uma boa regularidade e volume que, no entendimento deles, são fatores muito importantes para o andamento do negócio.

Escolhidos produto e praça, o projeto de produção de Azeite de Oliva pode tomar dois caminhos distintos. Nas seções seguintes, o projeto de implementação da indústria terá sua viabilidade analisada, com e sem o cultivo das oliveiras sob o poder da Fazenda Boa Vista.

8.1 PRODUÇÃO DE AZEITE SEM CULTIVO

O projeto em questão buscou averiguar a viabilidade de investir em uma indústria de azeite de oliva sem ter, sob própria responsabilidade, a produção da matéria-prima principal. Para a viabilização do negócio, poderia ser montada uma estrutura de recolhimento da produção de produtores próximos, pagando a eles um preço justo e participação nos lucros, como uma cooperativa, ou simplesmente importar olivas da argentina por exemplo..

Porém, como verificado anteriormente no projeto de cultivo de oliveiras, o preço de venda, em supermercados, está em média R\$13.69. A

produtividade média de Azeite é de 23% por kg. Portanto, por melhor que fosse negociada a compra da matéria-prima, os custos de produção, digamos R\$10,00/kg já inviabilizariam a produção.

Portanto, a proposta de criação de uma indústria de produção de Azeite de Oliva não apresentaria viabilidade econômica, devendo ser descartada pelos gestores.

8.2 PRODUÇÃO DE AZEITE COM CULTIVO

No agronegócio, assim com em outros mercados, geralmente em quanto mais elos da cadeia produtiva a fazenda se envolver, mais valor ela agrega ao produto final. Já constatamos que a atividade de cultivo de oliveiras para a posterior venda da produção *in natura* apresenta uma boa viabilidade. Constatamos também que, a compra da oliva para produção do azeite é inviável, pois o custo da matéria-prima é muito elevado. A alternativa ainda não estudada seria a de cultivar a oliva e produzir o Azeite com a própria produção. Para tanto, foram utilizados as mesmas projeções de custo de cultivo anteriormente apresentadas, sendo acrescentados, no período oportuno, os investimentos referentes à implantação da indústria.

8.2.1 Investimento Inicial

O investimento inicial necessário para a implantação da indústria de produção de Azeite utilizou os mesmos custos pré-operacionais do projeto de cultivo. Já o investimento em maquinário e capital de giro foram bastante superiores ao projeto anterior. Abaixo segue tabela de custos necessários para a operação inicial:

Investimento Inicial

Despesas Pré Operacionais	R\$	8,400.00
Registro e regularização	R\$	2,400.00

	Publicidade	R\$	5,000.00
	Diversos	R\$	1,000.00
Investimento Fixo		R\$	79,760.00
Capital de Giro		R\$	74,153.34
	Estoque de Materiais Diretos	R\$	14,812.00
	Custos Fixos	R\$	19,980.97
	Reserva de Capital para Vendas a Prazo	R\$	39,360.38
	Outros Custos		
Total		R\$	162,313.34

Tabela 21 – Investimento Inicial – Cultivo e Produção

8.2.1.1 Despesas Pré-Operacionais

Para fins de comparação, os custos com despesas pré-operacionais foram mantidos idênticos ao projeto de cultivo de olivas, anteriormente apresentado.

Despesas Pré Operacionais

Despesas com Burocracia	R\$	8,400.00
Registro e regularização	R\$	2,400.00
Publicidade	R\$	5,000.00
Diversos	R\$	1,000.00

Tabela 22 - Despesas Pré-Operacionais – Cultivo e Produção de Azeite.

8.2.1.2 Investimento em Ativos Fixos

Os custos com ativos fixos possuem relação direta com o potencial produtivo plantado. O maquinário considerado ideal para o processamento de olivas, tem capacidade de processar 6 toneladas/dia. Para não utilizar o potencial máximo dos equipamentos, o que pode ser prejudicial para a manutenção dos mesmos, o cálculo de produção necessária baseou-se em 4 toneladas, em média, de olivas processadas por dia. Segundo a Associação

Brasileira de Produtores, Importadores e Comerciantes de Azeite de Oliva, o volume de azeite extraído é de 23% por quilo de olivas processadas.

Dimensionamento da Cultura

Quantidade de Hectares Plantados	16
Quantidade de Mudanças por ha	350

Descrição	quant.	custo unit	custo total
Mudas Espanholas	5600.00	R\$ 6.00	R\$ 33,600.00
Estrutura de Proteção de Mudanças	5600.00	R\$ 0.50	R\$ 2,800.00
Adubo / kg	16	R\$ 300.00	R\$ 4,800.00
Preparação do Solo	16	R\$ 300.00	R\$ 4,800.00
Pesticidas	16	R\$ 50.00	R\$ 800.00
Total			R\$ 46,800.00

Tabela 23 - Dimensionamento do Cultivo de Oliveiras. Cultivo e produção de Azeite.

Os custos com equipamentos foram elencados com o auxílio de um Engenheiro Mecânico e como resultado, foi obtida a seguinte tabela de custos:

Dimensionamento dos equipamentos

Descrição	quant.	custo unit	custo total
Caixas de 20 kg	92.31	R\$ 20.00	R\$ 1,860.00
Alimentador	1	R\$ 2,000.00	R\$ 2,000.00
Lavadora contínua	1	R\$ 2,000.00	R\$ 2,000.00
Moinho	1	R\$ 5,000.00	R\$ 5,000.00
Gramola	1	R\$ 5,000.00	R\$ 5,000.00
Sinolea	1	R\$ 10,000.00	R\$ 10,000.00
Decantador	1	R\$ 5,000.00	R\$ 5,000.00
Centrifuga	2	R\$ 2,000.00	R\$ 4,000.00
Tq. Armazen. 5.000 l	4.42	R\$ 5,000.00	R\$ 25,000.00
Maq. Engarrafadora 1000gar/h	1	R\$ 4,500.00	R\$ 4,500.00
Maq. Capsuladora 1000 gar/h	1	R\$ 400.00	R\$ 400.00
Total Equipamentos			R\$ 64,760.00
Galpão p/ Azeite	1	R\$ 15,000.00	R\$ 15,000.00
Total de instalações			R\$ 79,760.00

Tabela 24 - Dimensionamento dos Equipamentos – Cultivo e Produção de Azeite.

8.2.1.3 Saldo de Caixa Inicial

Pelo fato do projeto de cultivo de oliveiras e produção de Azeite de Oliva também ter como foco, a venda a supermercados, os índices de reserva de capital foram mantidos em 45 dias de produção vendida, multiplicada pelo custo unitário. como provisão.

Os custos com matérias-primas diretas também seguem o mesmo critério da reserva de capital para vendas a prazo, com um estoque de 45 dias. Já os custos fixos, terão sua provisão estendida por dois meses e, como resultado final do saldo inicial de caixa, obtivemos a seguinte tabela: os resultados abaixo mencionados, bem como os desembolsos iniciais necessários para o início do projeto de investimento em cultivo e produção de Azeite de Olivas.

	Saldo Inicial de Caixa		
	Provisão/Mês		%
Estoque de Materiais Diretos	1.5	R\$ 14,812.00	19.97
Custos Fixos	2	R\$ 19,980.97	26.95
Reserva de Capital para Vendas a Prazo	1.5	R\$ 39,360.38	53.08
Total		R\$ 74,153.34	100

Tabela 25 - Saldo Inicial de Caixa – Cultivo e Produção de Azeite.

8.2.2 Planejamento Operacional – Receitas e Despesas

O desenvolvimento do planejamento operacional foi o maior desafio na elaboração do projeto de investimento. Nele, consta a previsão das receitas e despesas dentro de uma visão realista, tentando reproduzir antecipadamente a operação da indústria.

8.2.2.1 Planejamento de Vendas - Receitas

A tabela abaixo, ilustra o volume físico de vendas, analisado posteriormente pela previsão de vendas, e o preço de venda, também abaixo referenciado.

Receita de Vendas			
Custo Unitário		R\$	7.13
Margem de Lucro	25.00%	R\$	1.78
Preço de Venda		R\$	8.91
Produção Anual			44,160 unidades
RECEITA DE VENDAS		R\$	393,603.75

Tabela 26 - Receita de Vendas – Cultivo e Produção de Azeite.

8.2.2.1.1 Previsão de vendas

Coube nessa etapa da pesquisa, compreender melhor as limitações que o Azeite de Oliva Extra Virgem teria no mercado e também o valor percebido pelos consumidores. Como visto anteriormente, o potencial produtivo projetado para a Fazenda Boa Vista prevê o engarrafamento de 44160 unidades de 500ml por ano. A questão levantada pelos sócios da Fazenda foi: “A um preço competitivo, o mercado nacional tem condições de absorver toda a produção”? Para chegarmos a uma resposta, foram recolhidos dados sobre o consumo brasileiro de Azeite de Oliva, incluindo a quantidade de capital que circula nesse setor.

Como já visto anteriormente, segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC) o setor vem crescendo a uma taxa de 15% ao ano. Ainda há um grande potencial de crescimento para o azeite de oliva em nosso país.

Mesmo que não fossem encontrados dados favoráveis ao produto, conforme já esclarecemos, os gestores acreditam e percebem na mídia brasileira um incentivo ao consumo do azeite. Suas propriedades, segundo pesquisadores, trazem benefícios de saudabilidade associados a sua composição que é rica em ácidos graxos monoinsaturados, como o ácido oléico, e baixo em saturados o que favorece o controle do colesterol, pois pode ajudar a reduzir o colesterol "ruim" (LDL) no sangue, mantendo o nível de colesterol "bom" (HDL). Desse modo permitindo um equilíbrio saudável entre os dois tipos de colesterol.

Portanto, a interpretação dos gestores é que o mercado tem condições de absorver toda a produção prevista.

8.2.2.1.2 Preço

Para a formulação do preço de venda do Azeite, foram estudados os métodos de precificação de custo e concorrência. Para certificar que o custo de produção de uma unidade estaria condizente com o de seus concorrente, foi realizada uma pesquisa em dois grandes centros de distribuição de alimentos. Buscou-se com essa pesquisa, levantar o preço de venda para o consumidor final, praticados pela Companhia Zaffari, na loja situada na Rua Bordini e Nacional (Wal-Mart) situada na Rua Nilópolis. Além do preço final, foi pesquisado também a origem do azeite de oliva.

Anexo abaixo, a tabela que ilustra os preços praticados nos dois grandes centros.

País de Fabricação	Embalagem 500ml	Preço	
		Zaffari	Nacional
Argentina	Cocinero	R\$ 14.95	
Argentina	Indalo		R\$ 11.48
Argentina	Oliovita	R\$ 15.49	R\$ 15.46
<i>Média de Preços Argentina</i>			R\$ 14.35
Espanha	Borges		R\$ 13.98

Espanha	Carbonel		R\$ 16.59
Espanha	Delícia	R\$ 15.90	
Espanha	La Espanhola	R\$ 15.90	R\$ 16.22
Espanha	Monde		R\$ 20.74
<i>Média de Preços Espanhola</i>			R\$ 15.72
Grécia	Olive Oil Minerva		R\$ 14.98
Itália	Colavita	R\$ 27.60	
Itália	Costa Doro	R\$ 12.50	
Itália	Cremonini		R\$ 19.59
Itália	Filippo Berio	R\$ 13.50	R\$ 13.29
Itália	Il Tempio		R\$ 10.98
Itália	L'albero Buono	R\$ 25.90	
Itália	Olitalia	R\$ 23.20	
<i>Média de Preços Italiana</i>			R\$ 18.32
Portugal	Andorinha	R\$ 16.50	R\$ 15.98
Portugal	Gallo	R\$ 17.60	
Portugal	Oliveirinha	R\$ 12.30	R\$ 17.89
<i>Média de Preço Portuguesa</i>			R\$ 16.05
Média de Preço para o Consumidor Final		R\$ 15.88	

Tabela 27 - Média de Preços para o Consumidor Final de Azeite de Oliva.

Como resultado dessa pesquisa, ficou claro que o preço estimado anteriormente se mostra competitivo, considerando que os Supermercados adicionam, ao preço de compra do produto, uma margem de administração e o lucro líquido do produto que pode chegar a 30%.

8.2.2.1.3 Plano de marketing

Por estar concorrendo basicamente com produtos importados, o plano de marketing prevê uma inserção do produto no mercado com um preço nivelado aos demais. Para que não haja preconceito para com o produto brasileiro, os padrões de rotulagem e apresentação do produto deverão ser estudados com atenção.

8.2.2.2 Planejamento de Produção - Despesas

Derivado do plano de vendas, que projetou uma demanda de 44.160 garrafas de Azeite Extra virgem, partiu-se durante essa etapa da pesquisa, a realização do orçamento de todo e qualquer custo envolvido com a produção, incluindo custos indiretos.

Custos de Produção		Custo/Garrafa 500ml
Matérias-Primas	R\$ 118,496.00	R\$ 2.68
Mão de Obra Direta com Encargos	R\$ 64,501.20	R\$ 1.46
Frete	R\$ 12,000.00	R\$ 0.27
Total do Custo dos produtos	R\$ 194,997.20	R\$ 4.42
Custos Indiretos	R\$ 119,885.80	R\$ 2.71
Total Custo dos Produtos Vendidos	R\$ 314,883.00	R\$ 7.13

Tabela 28 - Custos de Produção – Cultivo e Produção de Azeite.

A seqüência do trabalho cita os custos supra citados de maneira individual, apresentando suas particularidades.

8.2.2.2.1 Estoques

Devido à colheita ser apenas nos meses de janeiro e fevereiro, é necessário que existam tanques de armazenamento e conservação. Na verdade há então, um estoque de matéria-prima, não por decisão do sócios mas sim por ciclo produtivo da oliveira.

Ao contrário de outros produtos, não foram encontrados dados que atestem sazonalidade na demanda do Azeite de Oliva. Por ser um tempero, utilizado de diversas maneiras e em diversas culinárias, o fato de ser verão ou inverno ou alguma data comemorativa não interfere de maneira relevante

a demanda, o que acabou por inclinar os gestores a não manter estoque de produtos acabados.

Para outras matérias-primas como garrafas, rótulos e outros, foi destinado um estoque suficiente para suprimir a produção de 45 dias. O custo desse estoque foi inserido na necessidade de capital de giro, que consta no investimento inicial, anteriormente apresentado.

8.2.2.2.2 Planejamento de matérias-primas

Assim como o estoque, o planejamento de matérias-primas está ligado diretamente a vendas.

A industrialização do Azeite requer um composto de seis itens. São eles: garrafas, tampas, cápsulas, rótulos, contra-rótulos e caixas de papelão. O orçamento resultou na seguinte tabela:

Custos com Matéria-Prima Direta			
Descrição	quant.	custo unit	custo total
Azeite			
Garrafas de 500 ml (un)	44,160	1.70	R\$ 75,072.00
Tampas (un)	44,160	0.20	R\$ 8,832.00
Cápsulas (un)	44,160	0.20	R\$ 8,832.00
Rótulos (un)	44,160	0.30	R\$ 13,248.00
Contra-rótulos (un)	44,160	0.20	R\$ 8,832.00
Caixas de papelão (un)	3,680	1.00	R\$ 3,680.00
Total Custo Anual de Materiais Diretos			118,496.00

Tabela 29 - Custos com Matéria-Prima Direta – Cultivo e Produção de Azeite.

8.2.2.2.3 Planejamento de mão-de-obra direta

Os custos de mão-de-obra relacionados com o cultivo do Azeite de Olivas é praticamente o mesmo previsto para a produção de Azeite. Como o período de colheita permanece o mesmo, os custos com trabalhadores temporários não foi alterado, bem como o auxiliar de produção. Ao invés de contratar um Engenheiro Agrônomo, os gestores optariam pela contratação de um Técnico em Enologia que teria a função de controle sobre o processo de filtragem do azeite objetivando alcançar as características organolépticas e analíticas que classificam o produto em extra virgem.

Custos com Mão-de-Obra Direta

Discriminação	Quantidade	Mês	Valores
			R\$ 1.00
Técnico em enologia	1	R\$ 2,000.00	R\$ 24,000.00
Auxiliar de produção	1	R\$ 700.00	R\$ 8,400.00
Mão-de-obra temporária	3	R\$ 500.00	R\$ 4,500.00
Subtotal	5	R\$ 3,200.00	R\$ 36,900.00
Encargos Sociais			R\$ 27,601.20
Total do Custo Anual de Mão-de-obra direta			R\$ 64,501.20

Tabela 30 - Custos com Mão-de-Obra Direta – Cultivo e Produção de Azeite.

Os encargos sociais aplicados a remuneração do Técnico em enologia foram os mesmos 74,8% descritos anteriormente na tabela 12.

8.2.2.2.4 Custos indiretos de produção

Custos indiretos de produção, foram trabalhados conforme a tabela abaixo:

Custos Indiretos de Produção

Despesas Administrativas	R\$ 62,400.00
Despesas de Marketing	R\$ 24,000.00
Despesas Gerais	R\$ 33,485.80
Manutenção e Conservação	R\$ 5,245.20
Seguros	R\$ 2,491.60
Outros	R\$ 15,510.00
Depreciação Acumulada	R\$ 10,239.00
Total	R\$ 119,885.80

Tabela 31 - Custos Indiretos de Produção – Cultivo e Produção de Azeite.

A seqüência do trabalho cita os custos supra citados de maneira individual, apresentando suas particularidades.

8.2.2.2.4.1 Despesas administrativas

As despesas administrativas não sofreriam alterações, sendo planejado o mesmo pró-labore aos sócios.

Despesas Administrativas

Estagiários	
Honorários Pagos a Contador Autônomo	R\$ 2,400.00
Total Mão de Obra indireta sem encargos	R\$ 2,400.00
Honorários da Diretoria (pro-Labore)	R\$ 48,000.00
Encargos sociais sobre honorários 25%	R\$ 12,000.00
Total Mão de Obra com encargos	R\$ 60,000.00
Total Mão de Obra Indireta	R\$ 62,400.00

Tabela 32 - Despesas Administrativas – Cultivo e Produção de Azeite.

8.2.2.2.4.2 Despesas de marketing

As despesas de marketing foram mantidas em R\$24.000,00 e a proposta anteriormente prevista de criação e manutenção de um web-site também se faz necessária nesse projeto. A diferença os projetos está na forma de investimento no que diz respeito a esforços de venda ou fortalecimento da marca. Para a indústria de Azeite, por definição dos gestores a Fazenda se proporia a investir em eventos relacionados a qualidade de vida e outros que vinculem a marca da Fazenda a saúde.

8.2.2.2.4.3 Despesas gerais

Por exigir maior investimento em equipamentos, os custos com manutenção, seguros e depreciação são listados na tabela abaixo com um valor superior ao orçado no projeto de cultivo de oliveiras.

I

Manutenção e Conservação

Equipamentos	4.50%	R\$	2,914.20
Obras Civis	1.50%	R\$	225.00
Cultura	4.50%	R\$	2,106.00
Total		R\$	5,245.20

Seguros

Equipamentos	3.50%	R\$	2,266.60
Obras Civis	1.50%	R\$	225.00
Total		R\$	2,491.60

Outros

Tarifas Luz/ Telefone	R\$	11,150.00
Combustiveis lubrificantes	R\$	1,000.00

Materias de expediente e limpeza		R\$	360.00
Outros		R\$	3,000.00
Total		R\$	15,510.00

Depreciação Acumulada			
Equipamentos	15.00%	R\$	9,714.00
Obras Civis	3.50%	R\$	525.00
Total		R\$	10,239.00

Tabela 33 - Despesas Gerais – Cultivo e Produção de Azeite,

8.2.3 Impostos

Segundo a tabela do SIMPLES – *Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições* anteriormente referida na fundamentação teórica, na Receita Bruta Projetada de R\$393.603,75 incidiria uma alíquota de 6,7% a título de encargos como IPI, COFINS e PIS. Portanto, o valor a ser pago no primeiro ano de atividade seria de R\$5.010,58.

8.2.4 Fluxo de Caixa Projetado

Por tratar-se da seqüência do Projeto de Cultivo de Oliveiras, a carência de dois anos sem produção também se aplica ao projeto em questão. Portanto, o fluxo de caixa foi projetado ao longo de sete anos. Assim, será possível analisar os resultados de cinco anos de operação.

Por terem previsto uma produtividade no primeiro ano (ano 3) de 6 toneladas/ha, o que comparado com índices europeus pode ser considerado baixo, os gestores decidiram apostar em um crescimento anual de 5% na produtividade a partir do ano 4.

Como resultante, obtivemos o seguinte Fluxo de Caixa:

Fluxo de Caixa do Projeto de Cultivo de Oliveiras e Produção de Azeite de Oliva								
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7
1. Investimentos Iniciais	R\$ 46.800,00		R\$ 162.313,34					
2. Saldo de Caixa Inicial				R\$ 74.153,34	R\$ 69.774,14	R\$ 82.291,54	R\$ 94.936,87	R\$ 107.459,24
3. Total de Entradas		R\$ -		R\$ 393.603,75	R\$ 413.138,88	R\$ 432.812,16	R\$ 452.285,44	R\$ 472.158,72
3.1 Receita Vendas				R\$ 393.603,75	R\$ 413.138,88	R\$ 432.812,16	R\$ 452.285,44	R\$ 472.158,72
3.2 Receitas Financeiras								
3.3 Empréstimos								
3.4 Outras Receitas								
4. Total de saídas		R\$ 2.106,00		R\$ 323.829,61	R\$ 330.847,34	R\$ 337.875,29	R\$ 344.826,20	R\$ 351.854,47
4.1(-) Despesas com Produção				R\$ 194.997,20	R\$ 200.922,00	R\$ 206.846,80	R\$ 212.771,60	R\$ 218.696,40
4.2 (-) Despesas com Pessoas Administrativas				R\$ 62.400,00				
4.3 (-) Despesas com Autônomos								
4.4 Despesas com Diretoria								
4.5 (-) Despesas com Vendas e Marketing				R\$ 27.936,04	R\$ 28.131,39	R\$ 28.328,12	R\$ 28.524,85	R\$ 28.721,59
4.6 (-) Despesas Gerais				R\$ 15.510,00				
4.7 (-) Manutenção e Conservação				R\$ 5.245,20				
4.8 (-) Seguros		R\$ 2.106,00		R\$ 2.491,60				
4.9 (-) Impostos				R\$ 5.010,58	R\$ 5.908,15	R\$ 6.814,57	R\$ 7.643,95	R\$ 8.550,68
4.10 (-) Ampliações Futuras								
4.11 Provisão para Imposto de Renda				R\$ -				
4.12 (-) Despesas Financeiras								
4.13 (-) Depreciação								
5. Fluxo do período	-R\$ 46.800,00	-R\$ 2.106,00	-R\$ 162.313,34	R\$ 69.774,14	R\$ 82.291,54	R\$ 94.936,87	R\$ 107.459,24	R\$ 120.304,25
Valor Presente dos Fluxos de Caixa - Ano 2	-R\$ 61.893,00	-R\$ 2.421,90	-R\$ 162.313,34	R\$ 60.673,16	R\$ 62.224,23	R\$ 62.422,53	R\$ 61.440,17	R\$ 59.812,47

Taxa Mínima de Atratividade - 15%

Tabela 34 - Fluxo de Caixa Cultivo e Produção de Azeite

8.2.5 Demonstrativo do Resultado do Exercício

Resultado Operacional			
Receita Bruta de Vendas		R\$	393,603.75
Deduções		R\$	3,936.04
Receita Líquida de Vendas		R\$	389,667.71
Custo produtos Vendidos		R\$	194,997.20
Margem de Contribuição		R\$	194,670.51
Despesas Operacionais		R\$	119,885.80
	Despesas Administrativas	R\$	62,400.00
	Despesas de Vendas/Marketing	R\$	24,000.00
	Despesas Gerais	R\$	23,246.80
	Depreciação Acumulada	R\$	10,239.00
Resultado Operacional		R\$	74,784.71
Receitas Financeiras			
Juros de Financiamento			
Resultado ante do IR		R\$	74,784.71
Alíquota IR SIMPLES GAÚCHO	6.70%	R\$	5,010.58
Lucro Líquido		R\$	69,774.14

Tabela 35 - Demonstrativo do Resultado do Exercício – Cultivo e Produção de Azeite.

8.2.6 Análise

Para fins de comparação com o Projeto de Cultivo de Oliveiras, viabilidade do empreendimento foi calculada pelos mesmo indicadores: valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR) e pelo prazo de retorno sobre o investimento (*payback*).

Para atualizar os fluxos a valor presente, também utilizou-se a taxa de 15%aa, como taxa mínima de atratividade.

8.2.6.1 Valor Presente Líquido

	Fluxo do Período	VPL Fluxos Ano 2
Ano 0	-R\$ 46,800.00	-R\$ 61,893.00
Ano 1	-R\$ 2,106.00	-R\$ 2,421.90
Ano 2	-R\$ 162,313.34	-R\$ 162,313.34
Ano 3	R\$ 69,774.14	R\$ 60,673.16
Ano 4	R\$ 82,291.54	R\$ 62,224.23
Ano 5	R\$ 94,936.87	R\$ 62,422.53
Ano 6	R\$ 107,459.24	R\$ 61,440.17
Ano 7	R\$ 120,304.25	R\$ 59,812.47

Taxa Mínima de Atratividade - 15%

Tabela 36 - Saldo Acumulado de Caixa – Projeto Cultivo e Produção de Azeite.

O Valor presente líquido do Projeto de Cultivo e Produção de Azeite de Oliva, assim como o projeto de Cultivo, foi calculado trazendo os fluxos de cada ano para o ano 2. Como resultante, o VPL encontrado foi de R\$79.944,32. Avaliando apenas o resultado do VPL, chega-se a conclusão que se trataria de um projeto viável.

8.2.6.2 Taxa Interna de Retorno

Para calcular a TIR, foi considerada uma possível reaplicação, no mercado financeiro, dos fluxos gerados pelo projeto a taxa de 9%aa. Foi considerado que essa taxa é viável de ser obtida após deduções do Imposto de Renda.

A Taxa Interna de Retorno alcançada foi de 8,44%, inferior a Taxa Mínima de Atratividade de 15%, estipulada para o projeto. Portanto, dever-se-á realizar ajustes relativos à reconsideração das possibilidades de investimento dos fluxos de caixa

8.2.6.3 *Payback*

O prazo de retorno para o investimento é de 3,67 anos, ou aproximadamente 44 meses.

8.2.7 Risco

Como o projeto em questão é a seqüência do projeto de cultivo de oliveiras, os riscos elencados anteriormente se aplicam ao projeto de produção de Azeite de Oliva. São eles: variação do preço de variação cambial variações pestes, pragas, não adaptabilidade das mudas e o aumento dos custos de produção. Foi acrescentado também os seguintes riscos:

Varição nas vendas: Os produtos importados vem suprindo a demanda, existiria o risco de pelo menos no primeiro ano de vendas, o produto da Fazenda vir a não ser bem aceito por não ter “tradição” em produção de Azeite de Olivas.

Contaminação – Durante o processo de envasamento, poderia haver algum tipo de contaminação devido a má estocagem das garrafas ou tampas.

Olivas com baixa qualidade – Por estar em caráter experimental no país, as primeiras colheitas podem ser de olivas com baixa qualidade, ou seja, alta acidez. Por estarem dispostos a fabricar Azeite de Oliva Extra Virgem, as qualidades organolépticas da oliva devem estar dentro dos padrões necessários.

8.2.7.1 Sensibilidade

A análise de sensibilidade proposta para a produção de Azeite de Oliva foi escolhida como variante, a produtividade das oliveiras. Para tal, a produtividade por hectare foi alterada em 10%, 20% e 30%, tanto em decréscimo quanto acréscimo. Foi utilizado como ano base o ano três, o primeiro ano de vendas.

	-30	-20	-10	base	10	20	30
produtividade	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800
VPL	R\$ 32,898.23	R\$ 51,596.57	R\$ 70,258.42	R\$ 79,944.32	R\$ 328,314.42	R\$ 108,106.65	R\$ 126,804.99
TIR	6.97%	7.63%	8.24%	8.44%	8.97%	9.12%	9.60%

Tabela 37 - Variação do VPL e TIR perante alterações na produtividade.

8.2.7.2 Cenários

Para a elaboração da análise de cenários do Projeto de Cultivo e Produção de Azeite de oliva, foi proposta uma diminuição no preço de venda e na produtividade de 10% e um aumento do custo de matéria-prima na mesma proporção, formando assim o “pior caso”. O melhor caso é exatamente o inverso.

Como ano base, foi escolhido o ano 2 e portanto, os fluxos de caixa dos anos seguintes foram alterados conforme os cenários, resultando na seguinte tabela:

	Pior Caso	Caso Base	Melhor Caso
Preço	R\$ 8.02	R\$ 8.91	R\$ 9.80
Produtividade	5400	6000	6600
Custos de MP	R\$ 117,311.04	R\$ 118,946.00	R\$ 117,311.04
VPL	R\$ 30,507.94	R\$ 79,944.32	R\$ 147,676.59
TIR	6.82%	8.44%	10.42%

Tabela 38 - Preço, Produtividade, Custos de MP, VPL e Tir em Cenários.

Como resultante, foi constatado que, caso o pior caso venha a acontecer, o Valor Presente Líquido recuará em R\$ 49.436,38 enquanto no melhor cenário, o Valor Presente Líquido aumentará em R\$67.732,27, conforme o gráfico abaixo:

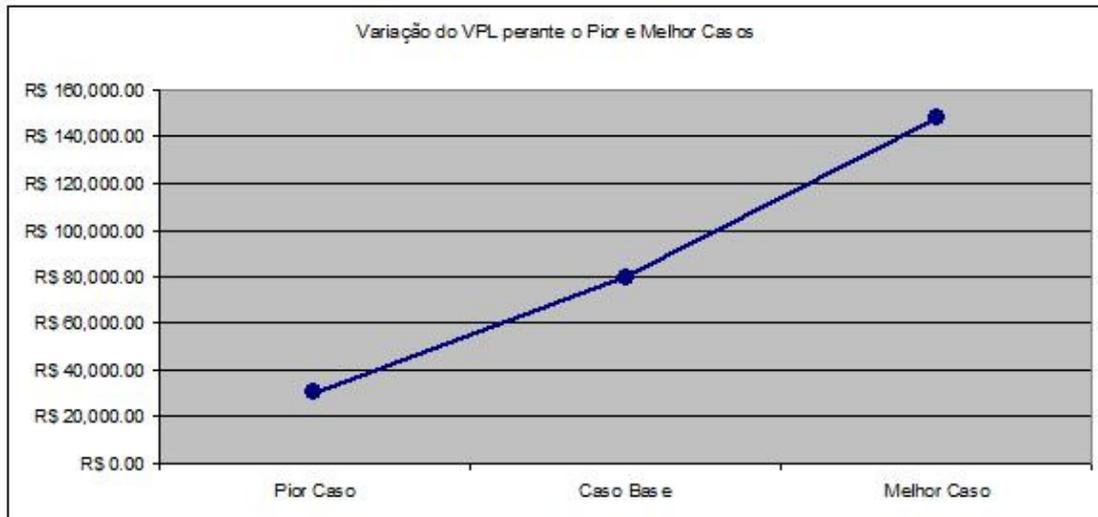


Gráfico 2 – Variação do VPL perante Pior e Melhor Cenários.

9. CONCLUSÃO

O estudo realizado na Fazenda Boa Vista teve por objetivo analisar a viabilidade de investimento em cultivo de oliveiras e implantação de uma indústria de Azeite de Oliva.

No desenvolvimento do trabalho foram detalhadamente estudadas e analisadas as informações financeiras de cada projeto, vislumbrando assim, a real aplicabilidade dos mesmos.

Ficou evidente que o mercado relacionado ao projeto é realmente importante e apresenta um potencial de crescimento interessante. O início do projeto, ou seja, a idéia inicial dos gestores, previa o cultivo de oliveiras para posterior beneficiamento, resultando o Azeite de Oliva, produto em ascensão no mercado nacional. Porém, ao longo dos estudos, foi sendo desvendada a real aplicabilidade da cultura de oliveiras e da indústria produtora de Azeite.

Ficou claro que o cultivo de oliveiras, segundo os critérios de avaliação de investimentos utilizados no trabalho, é viável. O potencial de geração de lucro supera os investimentos iniciais necessários e o mercado brasileiro, por não ter produção própria, tem excelente condição de absorver a produção, apresentando uma lucratividade muito superior as outras atividades da Fazenda Boa Vista. Os riscos de implantação do projeto, como a não adaptabilidade da muda podem ser minimizados pelo resultado de estudos da EMBRAPA RS que estão em andamento. Sendo pessimista, na pior hipótese, a perda de capital investido seria apenas o custo de plantio, visto que o investimento em maquinário só ocorreria caso a produção fosse forte o suficiente.

Já o processo de industrialização para produção de Azeite, foi analisado de duas maneiras: sem cultivo e com cultivo das oliveiras. O resultado da pesquisa mostrou que o valor de mercado das olivas in natura faz com que a implantação da indústria de Azeite sem cultivo das oliveiras seja inviável. Os custos com matéria-prima, que deveria ser comprada de produtores locais, hoje produtores experimentais, superariam o preço de venda projetado ou deixariam uma pequena margem de lucro.

Ao analisarmos o projeto de produção de azeite como seqüência do cultivo de oliveiras, presenciemos um resultado positivo com relação a geração capital mas a taxa de retorno encontrada é inferior a pretendida pelos gestores, o que acabou por inviabiliza-lo. Concluiu-se que, enquanto o país não tiver uma produção abundante de olivas que pudesse aumentar sua oferta, diminuindo seu valor de mercado, a produção de Azeite de Oliva no país mostra-se inviável. É mais fácil, mais seguro, de retorno mais rápido e mais rentável, segundo a análise dos projetos, a iniciação do cultivo de oliveiras.

Portanto, por gerar informações suficientes que auxiliarão os gestores da Fazenda Boa Vista a avaliar o melhor caminho a seguir, contribuindo para um processo de decisão de investimentos mais claro e confiável, o estudo alcançou seu objetivo.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES, COMERCIANTE E IMPORTADORES DE AZEITE DE OILVA ***Mercado Consumidor***. Disponível em <http://www.oliva.org.br/associacao.asp>. Acesso em: 30/ de mai de 2007.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luisa**. São Paulo: Editora de Cultura, 2006, 30^a. Ed. rev. e atual.

DORNELAS, José Carlos Assis. ***Empreendedorismo: Transformando idéias em negócio***. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DRUCKER, Peter. ***Inovação e Espírito Empreendedor***. São Paulo: Thomson/Pioneira, 2003.

EMBRAPA – ***Cultivo de Oliveiras***. Disponível em [http://www.embrapa.br/noticias/banco de noticias/2005/folder.2005-08-15.0415022412/foldernoticia.2005-09-26.0161761690/noticia.2005-11-01.8369028846/mostra_noticia](http://www.embrapa.br/noticias/banco_de_noticias/2005/folder.2005-08-15.0415022412/foldernoticia.2005-09-26.0161761690/noticia.2005-11-01.8369028846/mostra_noticia). Acesso em: 15 de junho de 2007.

FERNANDES, Rogério Mário. ***Orçamento Empresarial Uma Abordagem Conceitual e Metodológica com Prática Através de Simulador***. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

GALESNE, Alain; FENSTERSEIFER, Jaime E.; LAMB, Roberto. ***Decisões de Investimentos da Empresa***. São Paulo: Atlas, 1999.

GITMAN, Lawrence J. ***Princípios de administração financeira***. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1987

ISTITUTO TECNICO LEONARDO DA VINCI. – ***Produzione***. Disponível em <http://leonardodavinci.csa.fi.it/osservatorio/olio/homepage.htm>. Acesso em 17 de junho de 2007.

MINISTÉRIO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA – **Oliveiras**. Disponível em <http://sbirt.ibict.br/upload/sbirt674.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2007.

RECEITA FEDERAL. **Tributação Simples**. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/Perguntao/DIPJ2006/PergRespDIPJ2006.pdf>. Acesso em 27 maio. 2007.

ROESCH, Sylvia Maria A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de caso**. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSS, Stephen A. et al. **Administração financeira**. Tradução Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1995.

ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2002.

SANVICENTE, Antonio Z. e SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na Administração de Empresas**. 1ª Edição. São Paulo: Atlas, 1979.

SEBRAE. **Planeje sua empresa**. Disponível em <http://www.sebrae.com.br>. Acesso em: 21 de mai. 2007

SECRETARIA DA AGRICULTURA, IRRIGAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – Aposta em Oliveiras ganha força no Sul. Disponível em: <http://www.seagri.ba.gov.br/noticias.asp?qact=view¬id=7993> Acesso em: 20 de junho de 2007.

TUNG, Nguyen H. **Orçamento Empresarial no Brasil**. 3ª Edição. São Paulo: Edições Universidade Empresa, 1983.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial**. Tradução e adaptação à terminologia contábil brasileira de Antônio Zoratto Sanvicente. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

WIDEMAN, R. Max. ***Project and program risk management: a guide to managing project risks and opportunities.*** The Project Management Body of Knowledge Handbook Series, vol. 6, 1992.

ZDANOWICZ, José Eduardo. ***Fluxo de Caixa.*** 9ª edição. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.