

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE
DO JURUENA
BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA PARA A
PRODUÇÃO DE ARROZ NA PROPRIEDADE RURAL FAZENDA DAMIANI EM
JUÍNA NO ESTADO DO MATO GROSSO: Um Estudo de Caso**

Autora: Rayane Fernanda Damiani

Orientador: Me. Wilson Antunes Amorim

JUÍNA – MT

2014

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE
DO JURUENA
BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA PARA A
PRODUÇÃO DE ARROZ NA PROPRIEDADE RURAL FAZENDA DAMIANI EM
JUÍNA NO ESTADO DO MATO GROSSO: Um Estudo de Caso**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena _ AJES, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em contabilidade.

Orientador: Prof. Me. Wilson Antunes de Amorim,

JUÍNA – MT

2014

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO
VALE DO JURUENA**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Ricardo Zamperetti

Prof. Me. Ariovaldo Lopes de Carvalho

Prof. Me. Wilson Antunes de Amorim
Orientador

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao Grande mestre: Deus pela minha existência, por ter me sustentado, por ter me encorajado a cada dia, mesmo em meio às dificuldades me deu forças e sustentou até aqui. Quero agradecer muito à minha família por me ajudar com elogios, palavras de ânimo, muito obrigada por sempre acreditar em meu potencial.

Meu querido pai Ivair Antônio Damiani, muito obrigado por acreditar em mim e sempre me incentivar em meus objetivos e planos.

Agradeço também a minha linda mãe Célia Aparecida dos Reis, a qual me encorajou a nunca temer as adversidades e sim sempre se esforçar e lutar. Obrigada mãe seu apoio foi essencial.

Quero agradecer especialmente ao meu esposo, que sempre esteve ao meu lado, me incentivou, foi compreensivo desde o início. A sua ajuda foi fundamental.

Quero agradecer a todos os meus colegas de turma, em especial Emanuelle Escodeler, Fernando Antenor e Makartiney Curitiba, muito obrigada!

Quero agradecer ao meu tio Moacir José Damiani, que foi uma pessoa que colaborou muito para realização do meu trabalho de conclusão de curso. Obrigada!

Quero agradecer a todos meus queridos Professores que passaram por minha turma em especial a Professora: Márcia Lino, e o meu Querido orientador Professor Wilson Antunes de Amorim. Obrigada a todos os professores pela disposição em nos ensinar.

Dedico este trabalho primeiramente a Deus,
ao meu Pai Ivair Antônio Damiani e a minha Mãe
Célia Aparecida dos Reis.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.”

Charles Chaplin

RESUMO

Analisar a viabilidade econômico financeira de um negócio é estimar a capacidade potencial de um produto, em termo financeiro e econômico, saber ao certo a quantidade de tempo que esse produto pagará os investimentos realizados na implantação do empreendimento e em quanto tempo o produto começa a dar retorno ao investidor. A viabilidade econômico-financeira além de permitir uma melhor avaliação do sistema produtivo, torna-se uma ferramenta que proporciona medidas que permitem ao gestor acompanhar gradativamente os índices de lucratividade e rentabilidade do empreendimento. Nesse mesmo sentido, propõe-se o estudo da viabilidade econômico-financeira para a produção de arroz em uma propriedade rural, situada no noroeste do estado de Mato Grosso, cidade de Juína. A pesquisa descritiva trata de um estudo de caso apurado em 400 hectares de arroz, safra 2013/2014, na Fazenda Damiani, em Juína. As informações foram obtidas através de pesquisas realizadas, e também com a colaboração do proprietário da fazenda, o qual descreveu a história da fazenda, o processo de produção do arroz, como também os custos e despesas do cultivo do arroz. Os resultados da pesquisa concluem que a produção de arroz na fazenda Damiani em Juína é economicamente e financeiramente viável.

Palavras-chave: Viabilidade econômico-financeira. Empreendimento.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01: FÓRMULA DO ÍNDICE DE MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	33
QUADRO 02: FÓRMULA DO PONTO DE EQUILÍBRIO UNITÁRIO	34
QUADRO 03: PLANILHA DE INVESTIMENTOS	43
QUADRO 04: PLANILHA DE DESPESAS	44
QUADRO 05: PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS	45
QUADRO 06: PLANILHA DO PONTO DE EQUILÍBRIO.....	45
QUADRO 07: DRE – DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	46
QUADRO 08: PLANILHA ESTUDO DA RENTABILIDADE	46

LISTA DE TABELAS

TABELA 01: CONJUNTURA DO ARROZ NO MUNDO E NO MERCOSUL, PERÍODO 2000 A 2009.....	17
TABELA 02: PRODUÇÃO, ÁREA COLHIDA E PRODUTIVIDADE DE ARROZ NO ESTADO DE MATO GROSSO	19

LISTA DE SIGLAS

AL	ALAGOAS
BA	BAHIA
CFT	CUSTO FIXO TOTAL
CONAB	COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO
EMBRAPA	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
FAO	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION
FIEMT	FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS NO ESTADO DE MATO GROSSO
HÁ	HECTARE
MT	MATO GROSSO
PE	PERNAMBUCO
RO	RONDÔNIA
ROI	RETORNO DOS INVESTIMENTOS
RS	RIO GRANDE DO SUL
SE	SERGIPE
SEBRAE	SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS
TCC	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
TIR	TAXA INTERNA DE RETORNO
USDA	UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE
VERDAM	VERONESE E DAMIANI
VPL	VALOR PRESENTE LÍQUIDO
VPLA	VALOR PRESENTE LÍQUIDO ATUALIZADO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivos	13
1.1.1 Objetivo geral	13
1.1.2. Objetivos específicos.....	13
1.2 Problematização	13
1.3 Pressuposto.....	14
1.4 Justificativa.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 Histórico e desenvolvimento da cultura de arroz.....	15
2.2 A Cultura de Arroz no Brasil.....	16
2.3 A Cultura do Arroz no Mato Grosso.....	18
2.4 Conceituação de Viabilidade Econômico Financeira.....	21
2.5 Contabilidade de Custos	23
2.5.1 Surgimento e Desenvolvimento da Contabilidade de Custos	23
2.5.2 Conceituação de Custos.....	24
2.5.3 Custos Diretos	25
2.5.4 Custos Indiretos	26
2.5.5 Custos Fixos	26
2.5.6 Custos Variáveis.....	27
2.6 Conceituação e Classificação de Custos Agrícolas.....	28
2.6.1 Custos de Transformação	28
2.6.2 Custos Primários.....	29
2.6.3 Insumos Diretos	30
2.6.4 Mão-de-Obra Direta	30
2.7 Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio.....	31
2.7.1 Margem de Contribuição	31
2.7.2 Ponto de Equilíbrio.....	33
2.8 Lucratividade e Rentabilidade.....	33
2.8.1 Lucratividade	34
2.8.2 Rentabilidade	34
3 METODOLOGIA	36

3.1 Quanto aos Fins	36
3.1.1 Descritiva	36
3.2 Quanto aos Meios	37
3.2.1 Estudo de Caso	37
3.2.2 Pesquisa Bibliográfica	38
3.3 Quanto à abordagem do Problema	38
3.3.1 Pesquisa Quantitativa	38
3.4 Coleta, Análise e Interpretação dos Dados	39
3.4.1 Coleta	39
3.4.2 Análise.....	40
4 PESQUISA E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS	41
4.1 Histórico da fazenda	41
4.2 Análise Financeira de Viabilidade para o Cultivo do Arroz.....	42
4.3 Análise dos Resultados da Pesquisa	47
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS.....	52

1 INTRODUÇÃO

A iniciativa de escolher por um empreendimento está diretamente ligada aos riscos que envolvem cada tipo de negócio. Há a necessidade de se ter dados que indiquem a viabilidade econômico financeira, para que então o empreendedor possa fazer os devidos investimentos e desembolsos necessários para o início de uma atividade.

A contabilidade e análise de custos são ferramentas muito importantes para a gestão de negócios em uma empresa. Ela facilita a compreensão quanto à classificação de custos, despesas, além de proporcionar a obtenção da margem de contribuição e ponto de equilíbrio, entre outras utilidades fundamentais a uma empresa para a tomada de decisão. Uma das vertentes da contabilidade é a contabilidade rural que se especializa nos direitos e deveres administrativos da empresa rural, onde seu objeto de estudo é o patrimônio das empresas rurais.

O estudo da viabilidade econômico financeira para a produção de arroz tem como objetivo realizar o levantamento de dados, de custos e também a análise da viabilidade econômica, onde se busca identificar se a produção de arroz é uma opção viável de negócio. Ou seja, verificar se um produto gerará lucro para seus produtores. O estudo da viabilidade financeira busca demonstrar através de projeções ao longo do tempo, se o negócio pretendido é financeiramente viável, considerando os investimentos, gastos e despesas necessárias para realização do empreendimento. Com base no exposto, surge a oportunidade de uma pesquisa na Fazenda Damiani, buscando verificar a viabilidade econômico financeira da cultura do arroz e, para tanto, estruturamos este trabalho da seguinte forma:

Capítulo 01 – Neste capítulo, inserimos a introdução deste trabalho, assim como, os objetivos gerais e específicos, problema de pesquisa e justificativa.

Capítulo 02 – Este capítulo foi destinado às teorias que deram embasamento teórico a este trabalho de conclusão de curso (TCC).

Capítulo 03 – Neste capítulo abordou-se a metodologia de pesquisa utilizada para realização deste trabalho.

Capítulo 04 – Este capítulo foi destinado ao estudo de caso da pesquisa.

Capítulo 05 – São apresentadas as conclusões finais.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo sobre a viabilidade econômico financeira para a produção de arroz na Fazenda Damiani, em Juína / MT.

1.1.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos deste trabalho buscam levantar material necessário para o entendimento do histórico da cultura de arroz e conceituar a viabilidade econômico financeira, para que então seja realizado um estudo de caso sobre a viabilidade econômico financeira em uma propriedade rural produtora de arroz Fazenda Damiani em Juína / MT.

- ✓ Levantar referencial teórico sobre o histórico e desenvolvimento da cultura do arroz;
- ✓ Conceituar viabilidade econômico financeira;
- ✓ Realizar um estudo sobre a viabilidade econômico financeira para a produção de arroz na propriedade rural fazenda Damiani, em Juína/ MT.

1.2 Problematização

Um dos objetivos do proprietário da Fazenda Damiani é a diversificação de culturas e para que este objetivo seja alcançado já estão cultivando soja e milho, além da criação de gado. A partir de 2012, iniciou-se também a atividade da cultura do arroz, com sua primeira safra em 2012/2013 e 2ª safra realizada em 2013/2014. Embora já esteja em sua 2ª safra para a cultura do arroz, o proprietário da fazenda, ainda não realizou um estudo que demonstrasse os custos, receitas, despesas e a lucratividade desta cultura. Assim, diante do exposto surge o problema de pesquisa:

A produção de arroz na Fazenda Damiani, na região de Juína / MT é econômica e financeiramente viável?

1.3 Pressuposto

1 – Sim. O plantio do arroz na Fazenda Damiani é economicamente financeiramente viável, tendo em vista a qualidade das terras, a facilidade em obter sementes e insumos a preços compatíveis em comparação a outras regiões produtoras, assim como a produtividade da cultura e dos resultados obtidos até o presente ano.

1.4 Justificativa

A ideia de realizar este trabalho surgiu da necessidade em desenvolver o trabalho de conclusão de curso (TCC), e a escolha por estudar a contabilidade rural está diretamente ligada ao fato de poder colaborar com a minha família em um novo empreendimento e por ser também uma atividade que até pouco tempo não se praticava na região. O desenvolvimento desse trabalho contribui para o conhecimento e desenvolvimento profissional, dada oportunidade de aplicar todo arcabouço teórico absorvido nos anos de estudo acadêmico.

Este trabalho também servirá de base referencial para outros pesquisadores que porventura vierem a estudar esse assunto porque nele será apostado diversas e modernas teorias pesquisadas, assim como, outros materiais teóricos pesquisados em jornais, revistas e os demais meios de publicações escrita e falada.

Os produtores rurais em geral serão beneficiados com essa pesquisa, principalmente aqueles interessados em produzir arroz, mas ainda são reticentes em arriscarem-se nesse negócio. Através deste trabalho terão uma base, pois demonstrará a viabilidade econômico financeira da produção de arroz na Fazenda Damiani em Juína / MT. Visto que a propriedade rural Fazenda Damiani não é a única em Juína que produz arroz, os agricultores interessados a cultivar também o arroz, poderão ter como modelo o plantio de arroz da Fazenda Damiani, como as demais outras existentes no município.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Histórico e desenvolvimento da cultura de arroz

De acordo com dados de Pereira (2002), o arroz é uma das plantas mais antigas já cultivada no mundo. É impossível dizer ao certo em que época esse grão começou a ser cultivado pelo homem. Desde os primórdios, o arroz tem uma grande importância, tanto que os povos orientais chegaram a eleger o cereal como um símbolo de fartura.

Conforme Vieira e Oliveira (2011¹), o arroz é um dos principais alimentos cultivados na Ásia, sendo o sudeste da Ásia apontado como o local de origem do arroz pelos historiadores e cientista, e a Índia como uma das regiões de maior diversidade do arroz, com destaque para as províncias de Bengala, Assam e Mianmar. O autor afirma que:

Os registros mais antigos sobre o arroz foram encontrados na literatura chinesa, há cerca de 5.000 anos. [...] Foi a partir da Índia que essa cultura, provavelmente, estendeu-se à China e à Pérsia, difundindo-se, mais tarde, para o sul e o leste, passando pelo Arquipélago Malaio; e alcançando a Indonésia. A cultura do arroz é igualmente muito antiga nas Filipinas e, no Japão, foi introduzida pelos chineses cerca de 100 anos a.C. Até a sua introdução pelos árabes no Delta do Nilo, o arroz não era conhecido nos países Mediterrâneos. Os sarracenos levaram-no à Espanha e os espanhóis, por sua vez, à Itália. Os turcos introduziram o arroz no sudeste da Europa, onde começou a ser cultivado nos séculos VII e VIII, com entrada dos árabes na Península Ibérica. Os portugueses foram, provavelmente, os que introduziram esse cereal na África Ocidental, e os espanhóis, os responsáveis pela sua disseminação nas Américas. (VIEIRA; OLIVEIRA, 2011, p. 01).

Ainda conforme Vieira e Oliveira (2001), em relação ao uso do arroz:

O uso do arroz é muito antigo na Índia, sendo citado em todas as escrituras hindus. Variedades especiais, usadas como oferendas em cerimônias religiosas, já eram conhecidas em épocas remotas. Certas diferenças entre as formas de arroz cultivadas na Índia e sua classificação em grupos, de acordo com o valor nutritivo, o comportamento e a exigência das plantas, foram mencionadas cerca de 1.000 anos A.C. (VIEIRA; OLIVEIRA, 2011, p. 01).

¹ Texto de apenas uma página publicado em meio eletrônico.

Atualmente, o arroz encontra-se espalhado por todo mundo sendo cultivado em todos os continentes. E o seu consumo pela população mundial é algo incomparável. De acordo com dados da FAO (2010), divulgado pela EMBRAPA Arroz e Feijão 2011, disponível em Silva (2011), na Ásia encontram-se os oito maiores produtores mundiais de arroz. Em 1º lugar está a China, 2º Índia, 3º Indonésia, 4º Bangladesh, 5º Vietnã, 6º Myanmar, 7º Tailândia e em 8º Filipinas. O Brasil situa-se em 9º lugar, com uma produção correspondente a 1,8% do total mundial.

2.2 A Cultura de Arroz no Brasil

Nos relatos de Vieira (2011), alguns autores apontam o Brasil como sendo o primeiro país do continente americano a cultivar esse tipo de cereal. O arroz era o “milho d’-água” (*abatuaupé*) que os tupis colhiam muito antes de terem qualquer contato com os portugueses nos alagados próximos ao litoral.

Conforme Vieira (2011), no ano de 1587, no estado da Bahia já existiam lavouras de arroz. Em meados de 1745 também começou a ser praticado o cultivo do arroz no Maranhão. Em 1766, na cidade do Rio de Janeiro, foi então autorizada pela coroa Portuguesa a instalação da primeira descascadora de arroz no Brasil. Nesse momento histórico, a prática do cultivo do arroz já funcionava de forma organizada. Daquela época até meados do século XIX, o país foi um grande exportador de arroz.

Conforme FAO (2010), divulgado por Silva (2011), no Mercosul, o Brasil ocupa o 1º lugar em área colhida e produção de arroz, seguido pelo Uruguai, Argentina e Paraguai. Em 2009, a área de arroz nesses países somou 3,3 milhões de hectares (ha), com uma produção de 15,5 milhões de toneladas, o que correspondeu a 1% e 3% da mundial, respectivamente, e uma produtividade de 4.714 kg/ha. O crescimento da produção de arroz no MERCOSUL no período de 2000 a 2009 contribuiu para o suprimento da demanda mundial. Os dados referentes à produção de arroz no MERCOSUL do ano 2000 a 2009 serão apresentados abaixo na Tabela 1.

Tabela 1 - Conjuntura do arroz no mundo e no MERCOSUL, período 2000 a 2009

Ano Agrícola	Área (1.000 ha)	Mundo		Área (1.000 ha)	Mercosul	
		Produção (1.000 t)	Produtividade (kg/ha)		Produção (1.000 t)	Produtividade (kg/ha)
2000	154.169	598.880	3.885	4.060	13.304	3.277
2001	151.838	597.904	3.938	3.474	12.180	3.506
2002	147.607	568.993	3.855	3.457	12.215	3.533
2003	148.137	584.183	3.944	3.496	12.064	3.451
2004	150.186	607.318	4.044	4.119	15.725	3.818
2005	154.475	631.509	4.088	4.296	15.537	3.617
2006	154.324	634.606	4.112	3.376	14.125	4.184
2007	155.060	656.503	4.234	3.243	13.417	4.137
2008	157.739	689.140	4.369	3.237	14.787	4.568
2009	158.300	685.240	4.329	3.286	15.493	4.714

Fonte: SILVA (2011)

Ainda de acordo com Silva (2011), no ano de 1587, as lavouras arrozeiras já estavam espalhadas pelas terras da Bahia, em 1745, também no Maranhão, e assim disseminando-se pelos estados. No ano de 1766, foi autorizada a instalação da primeira descascadora de arroz no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro. A partir de então, a prática do cultivo do arroz no Brasil se tornou uma atividade organizada, e até meados do século XIX, o Brasil foi um grande exportador de arroz.

Segundo Silva (2011), o cultivo de arroz passou a ser praticado no Rio Grande do Sul aproximadamente nos anos de 1820 a 1821, em pequenas lavouras cultivadas pelos colonos alemães. Já em 1904, na cidade de Pelotas, surge a primeira lavoura empresarial de modelo irrigada. Aos poucos, o cultivo do arroz foi se espalhando por todo o estado. Em 1912, o modelo de cultivo do arroz por irrigação teve um grande avanço com a chegada das locomoveis, a inundação das lavouras se tornou algo fácil. Atualmente, o Brasil ocupa o 9º lugar entre os países que mais produzem arroz, participando com 1,8% da produção mundial. A autora ainda afirma que os estados que mais produziram arroz no Brasil são: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Tocantins e Mato Grosso.

Conforme Silva (2011), o cultivo do arroz no Brasil tem se diversificado em formas e métodos de cultivo, entre eles arroz de terras altas, arroz irrigado com controle de irrigação e o arroz irrigado sem controle de irrigação. As formas de cultivo se distinguem de região para região. No estado do Rio Grande do Sul parte das lavouras arrozeiras é cultivada por grupos familiares que produzem o correspondente a 35% da produção do arroz deste estado.

2.3 A Cultura do Arroz no Mato Grosso

De acordo com dados fornecidos pela FAO divulgados em 2006, publicado por Wander (2006), o Estado de Mato Grosso sempre esteve entre os quatro maiores produtores brasileiros de arroz. Em 1996, tornou-se o segundo produtor nacional de arroz, chegando a ser responsável por 13,5% da produção nacional em 2004. Em virtude de diversos fatores conjunturais ocorridos na safra 2004/2005 em diversas regiões, houve uma redução significativa da área de plantio, fato não ocorrido no Estado do Mato Grosso. Em consequência disto, a produção mato-grossense no ano de 2005, voltou a ocupar a terceira posição nacional, logo atrás de Santa Catarina.

Ainda conforme Wander (2006), no Estado de MT, no período de 1980 a 2005, a área cultivada com arroz em terras altas apresentou uma redução de 4,8%, passando de 896,5 mil ha para 853,6 mil ha, respectivamente. Por outro lado, nesse mesmo período, a produtividade teve um aumento significativo, e passou de 1.311 kg/ha passou para 2.651 kg/ha, evidenciando um acréscimo de 102,2%.

Segundo dados da EMBRAPA, disponibilizados por Wander (2006), os dez municípios mato-grossenses considerados como os maiores produtores de arroz de terras altas são Nova Ubiratã, Sinop, Tabaporã, Porto dos Gaúchos, Santa Carmem, Feliz Natal, Querência, Água Boa, Paranatinga e Nova Mutum, os quais, em 2005, responderam por 43,28% da produção estadual, conforme consta na Tabela 02.

Tabela 02: Produção, área colhida e produtividade de arroz no Estado de Mato Grosso

Município	Quantidade produzida		Área colhida		Produtividade (kg/ha)
	Ton	%	ha	%	
Nova Ubiratã	147.891	6,54	49.297	5,78	3.000
Sinop	132.711	5,86	44.217	5,18	3.001
Tabaporã	108.627	4,80	36.209	4,24	3.000
Porto dos Gaúchos	98.655	4,36	32.885	3,85	3.000
Santa Carmem	91.425	4,04	29.303	3,43	3.120
Feliz Natal	86.811	3,84	27.299	3,20	3.180
Querência	84.000	3,71	30.000	3,51	2.800
Água Boa	79.200	3,50	40.000	4,69	1.980
Paranatinga	78.000	3,45	50.000	5,86	1.560
Nova Mutum	72.000	3,18	25.000	2,93	2.880
Demais municípios	1.283.543	56,72	481.371	57,33	2.623
Total	2.262.863	100,00	853.581	100,00	2.651

Tabela 02: Produção, área colhida e produtividade de arroz no Estado de Mato Grosso (2005)

Fonte: IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal (2006).

O plantio do arroz no Estado do Mato Grosso, de acordo com dados da FAO, disponibilizados por Wander (2006), que basicamente era cultivado em áreas agrícolas fronteiriças, vem se modificando ao longo dos anos e, atualmente essa cultura vem permitindo que a abertura de novas áreas de plantio no Estado, através do plantio em terras altas, passando a cultura do arroz a fazer parte de sistemas de rotação, integrando sistemas mais complexos com outras culturas ou até mesmo com pastagens.

Aproximadamente metade do arroz de terras altas é produzido em área nova, na qual se procede a derrubada da vegetação e, no ano seguinte, a queima da coivara, destoca e catação de raízes, para que se possa iniciar o preparo do solo. A outra metade se constitui de arroz cultivado em área ocupada com soja ou pastagem.

O cultivo do arroz de terras altas após a derrubada de vegetação nativa tende a desaparecer em razão dos altos impactos ambientais, como a mudança climática e a severa perda de biodiversidade. No entanto, de acordo com

Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) (2013), a produção de arroz no Estado de MT, estima uma produção de 528 mil toneladas no 12º levantamento da Safra de 2013. Houve um aumento de 14,5% em relação ao ciclo do ano anterior (2012), quando foram produzidos cerca de 461,3 mil toneladas. O incremento também é visto na área de cultivo que saltou de 143,4 mil ha para 166,3 mil, com produtividade média de 3,1 toneladas por ha.

Segundo dados da CONAB (2013), a área cultivada com arroz no país está estimada em 2.39 milhões há comparado ao exercício anterior (2.43 milhões ha). Isso representa um decréscimo de 1,5%. No levantamento é apontado que:

com exceção de alguns poucos estados, ocorreu uma redução generalizada no plantio da gramínea, motivada, entre outras razões, pela baixa rentabilidade da cultura, os elevados riscos e a falta de incentivos que estão desestruturando a cadeia produtiva em vários estados importantes, pelas restrições ambientais ao plantio em áreas sensíveis e pelos baixos preços praticados no mercado.(CONAB, 2013, p. 11)

Com o objetivo de incrementar a cadeia produtiva do arroz em MT, gestores do projeto de Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologia para Rizicultura de Terras Altas no Estado realizaram uma reunião para discutirem os principais problemas e apresentarem trabalhos que estão sendo executados. Os principais temas tratados foram a sustentabilidade da cultura do arroz com a intenção de assegurar a oferta de grãos em quantidade e qualidade compatíveis com as exigências de mercado. Estavam presentes produtores de arroz, empresários da indústria do setor, assistentes técnicos, representantes de instituições públicas e de organizações ligadas à produção do arroz e pesquisadores. O evento foi realizado no auditório da Federação das Indústrias no Estado de Mato Grosso (FIEMT).

Almeida (2003) descreve que a cultura do arroz é tida como uma cultura secundária, mas que há levantamentos de dados que dizem que é possível trabalhar a rizicultura de forma sustentável. Em Mato Grosso, inclusive, há uma diminuição na quantidade de arroz produzido, mas a qualidade melhorou.

2.4 Conceituação de Viabilidade Econômico Financeira

De acordo com publicação SEBRAE (2013), a viabilização de um negócio é primeiramente obtida através de estudos realizados com relação a dados econômicos relacionados ao empreendimento em questão, pois para saber se algo é economicamente viável é necessário fazer uma pesquisa que identifique a viabilidade ou inviabilidade do ramo de negócio. Deve ser analisado o mercado ao qual o empreendimento pretendido será inserido, o público, o produto, etc.

Ainda no raciocínio de SEBRAE (2013), a escolha por um empreendimento deve partir da idéia realista de mercado, onde o empreendedor precisa ter em mente o produto que quer vender, por quanto irá vender, e em quanto tempo conseguirá receber. Esse ciclo deve ser analisado através de estimativas de vendas realistas e levantamentos de custos. O que possibilitará saber se teremos lucro ou não no empreendimento desejado, pois a ideia de se fazer um estudo da viabilidade econômica é inicialmente para saber se o negócio gerará lucro. Já a viabilidade financeira está relacionada com a disponibilização de recursos para um empreendimento. Portanto, o estudo da viabilidade financeira de um negócio se concentra na geração de lucro no final de um determinado período para o empreendedor, evitando o acúmulo de saldos negativos, possibilitando o acompanhamento da situação real da empresa em vários períodos.

De acordo com SEBRAE (2013), o estudo da viabilidade econômico financeira é uma ferramenta utilizada com objetivo de auxiliar os empreendedores na tomada de decisões de sua empresa, e nas avaliações de viabilidade ou inviabilidade do negócio. A análise econômica do empreendimento consiste em fazer estimativas de todo o gasto envolvido com o investimento inicial, operação e manutenção e receitas geradas durante um determinado período de tempo, para assim montar-se o fluxo de caixa relativo a esses investimentos, custos e receitas e determinar quais serão os indicadores econômicos conseguidos com esse empreendimento.

Para Noronha (1987):

As decisões de investimento são, provavelmente, as mais importantes nos anos recentes. Isto se deve principalmente à escassez de capital

relativamente aos demais fatores de produção, às altas taxas de inflação e às constantes modificações na política agrícola [...]. A análise de projetos agropecuários, ao nível da empresa rural, segue de perto a metodologia conhecida nos setores não agrícolas como orçamento de capital ou capital. Sua aplicação ao setor agrícola requer apenas que sejam consideradas as características da empresa rural, bem como as peculiaridades do mercado de capital em que a empresa rural atua. (NORONHA 1987, p. 26-27; apud GOTTARDO E CESTARI JR, 2008).

Diante deste contexto, buscar as perspectivas de um desempenho em relação a um produto ou projeto de investimentos significa analisar as possibilidades de retorno do capital investido. Rozenfeld (2009) explica que analisar a viabilidade econômico financeira de um projeto estima e analisa as perspectivas de desempenho financeiro do produto resultante, sendo essa análise de certa forma iniciada na fase de Planejamento Estratégico do Produto (PEP), pois, como o autor afirma, ao escolher um dos produtos para ser desenvolvido, acredita-se, que com os dados disponíveis até então, a estimativa de orçamentos para o projeto, resultante da atividade anterior, serve para trazer uma estimativa dos níveis de preço final do produto, que o tornaria viável e cobriria os custos envolvidos.

Na busca de se conhecer as possibilidades de retorno dos investimentos com técnicas empregadas na análise de viabilidade econômico-financeira, Gitman (2002, apud GOTTARDO e CESTARI Jr. 2008) recomenda que:

As técnicas sofisticadas empregadas para a análise de viabilidade econômico-financeira são as recomendadas por Gitman (2002), quais sejam: Payback, o qual possibilitará conhecer o tempo de retorno do investimento; Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR). (GITMAN, 2002, Apud GOTTARDO; CESTARI JR, 2008, p. 72).

Os resultados dos custos, como apresenta Sacoman (2006) podem ser utilizados, também, para estudos relacionados com a análise de investimentos, utilizando ferramentas de estudos econômico-financeiros que permitem oferecer resultados da atividade, como é o caso do valor presente líquido (VPL), do valor presente líquido atualizado (VPLA), do índice de relação de benefício e custo, da taxa interna de retorno (TIR) e do valor esperado da terra.

2.5 Contabilidade de Custos

Para que se identifique a viabilidade econômico-financeira de um empreendimento é preciso também conhecer contabilidade de custos, pois, a contabilidade de custos é o ramo da contabilidade que mede, registra e relata informações relacionadas a custos. Através das informações obtidas, é possível formar preço de produtos, saber o quanto custou um produto, analisar a rentabilidade, lucratividade, auxiliar na minimização dos custos, etc. Nas próximas seções deste capítulo serão apresentados, o surgimento e desenvolvimento da contabilidade de custos, a conceituação de custos, os tipos de custos e a conceituação e classificação de custos agrícolas.

2.5.1 Surgimento e Desenvolvimento da Contabilidade de Custos

De acordo com Stark (2007) a contabilidade de custos surgiu na Inglaterra, no final do século XVIII, e teve como marco histórico a Revolução Industrial, em decorrência das modificações no sistema de produção. Com isso, a contabilidade também passou por mutações diferentes das utilizadas pelo comércio da era mercantilista; nesse novo momento os insumos eram transformados ao invés de serem comprados.

Esse novo sistema desenvolvido tinha como objetivo determinar os custos de transformação de cada processo de produção, por meio de indicadores, e também fornecer referência de eficiência no processo de produção.

Ainda nesse contexto de mudanças, surgiu a ferrovia e o telégrafo, e foram necessárias outras mudanças no sistema de contabilidade para também registrar a diversidade de atividades que estavam surgindo e que ainda não existiam para a contabilidade da época. As empresas do ramo ferroviário desenvolveram um conceito de margem operacional para medir a rentabilidade de vários segmentos do negócio (STARK, 2007, p. 3).

Segundo Ribeiro (2009, p.13), “historicamente, a contabilidade de custos surgiu como advento das empresas industriais a partir do século XVIII. Veio para

atender a uma nova necessidade: atribuir custos aos estoques de produtos fabricados pelas empresas industriais.” Nas palavras de Stark (2007, p.25):

A contabilidade de custos surgiu da necessidade de avaliar desempenhos de processos e de gestores na indústria, mas perdeu o enfoque gerencial, com a padronização dos processos contábeis voltados para informes financeiros, exigências decorrentes da crise de 1929. No período posterior a crise, a contabilidade voltou-se apenas para os informes financeiros externos. Porém, com o passar dos anos, a necessidade de geração de relatórios para fins administrativos aumentou e, assim, a contabilidade voltou-se ao atendimento dos gestores. Portanto, podem-se destacar três objetivos principais da contabilidade de custos: 1) determinação do lucro da empresa; 2) auxílio ao controle; e 3) ajuda às tomadas de decisões. (STARK, 2007, p. 25).

De acordo com Ribeiro (2009):

A contabilidade de custos, criada para avaliar estoques, constituiu-se em importante instrumento de controle e atribuição de custos aos produtos, sem se preocupar, no entanto, em fornecer informações para o gerenciamento da produção e comercialização. Para exemplificar, as decisões necessárias à atribuição do preço de venda aos produtos tinham por fundamento somente o custo de fabricação; para alcançar a lucratividade desejada, não havia outras preocupações, desconsiderando-se, inclusive, os fatores externos relacionados ao mercado. Na década de 1950, pela necessidade do aprimoramento das funções da própria contabilidade de custos, surge a contabilidade gerencial, cuja meta principal é auxiliar a administração nas tomadas de decisões de planejamento e controle. (RIBEIRO, 2009, p. 13)

A contabilidade de custos é um instrumento muito importante dentro de uma empresa, pois através das informações fornecidas pela contabilidade de custos, o gestor pode controlar e atribuir custos aos produtos para alcançar a lucratividade desejada.

2.5.2 Conceituação de Custos

A palavra custo está relacionada ao sacrifício realizado para se adquirir algo. Pode-se dizer então, que o preço pago por algo é o valor de seu custo. O custo provém de um gasto que tem por finalidade a aplicação desses recursos no processo de produção de um bem e ou serviço. Conforme Crepaldi (2010, p.7) afirma:

Custos são gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços. Ele também é um gasto, só que reconhecido como

custo no momento da fabricação de um produto ou execução de um serviço. Ex: matéria-prima, mão de obra direta utilizada na produção. (CREPALDI, 2010, p.7).

Segundo interpretação de Martins (2003): “o custo é um gasto que passa a ser reconhecido no momento de sua ativação, ou seja, á partir do momento que é utilizado na produção de um bem ou prestação de um serviço.” De acordo com Martins (2003, p.25):

O custo é um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço. Exemplos: a matéria-prima foi um gasto em sua aquisição que imediatamente se tornou investimento, e assim ficou durante o tempo de sua estocagem; no momento de sua utilização na fabricação de um bem, surge o custo da matéria-prima como parte integrante do bem elaborado. Este, por sua vez, é de novo um investimento, já que fica ativado até a sua venda. (MARTINS, 2003, p. 25).

Conforme os autores acima, podemos concluir que custo é um gasto que passa a ser reconhecido como “custo” de algo á partir do momento que for utilizado para produzir um bem, ou realizar um serviço.

2.5.3 Custos Diretos

Custos diretos são aqueles gastos usados na fabricação ou produção de um produto, se distingue dos outros tipos de custos pela sua fácil identificação na produção de bens ou execução de serviços.

Segundo George (2008, p.49), “Os custos diretos são aqueles custos (ou despesas) que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio. São custos diretamente identificados a seus portadores. Não há necessidade de rateio”. São aqueles custos que variam de acordo com a variável de quantidades produzidas.

Segundo Maher (2001), custo direto é qualquer custo que pode ser relacionado diretamente com um objeto de custo. Os custos diretos são facilmente identificados em um produto.

Nas palavras de Crepaldi (2010, p.8):

Custos diretos são os que podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas de mão de obra ou de máquina, quantidade de força consumida etc.). De maneira geral, associam-se a produtos e variam proporcionalmente à quantidade produzida. (CREPALDI, 2010, p. 8)

Ou seja, os custos diretos são aqueles de fácil identificação em um produto, e sua variação se dá pela quantidade produzida.

2.5.4 Custos Indiretos

Os custos indiretos se distinguem dos custos diretos pelo fato de não ser identificado tão facilmente, pois não conseguimos visualizar esses custos quando olhamos para o produto. É necessário utilizar-se de rateios para fazer sua apropriação. Nas definições de Crepaldi (2010, p.8):

Os custos indiretos são aqueles gastos de difícil identificação no produto final, para se saber quanto desse custo foi gasto em um produto é necessário utilizar-se de algum método de rateio para que seja alocado o valor do custo indireto ao produto. Exemplos: aluguel, iluminação, depreciação, etc. (CREPALDI, 2010, p.8).

Os custos indiretos podem ser classificados como todo custo que está ligado ao processo produtivo, mas que não tem ligação direta ao produto. Conforme George (2008, p. 49): “Os custos indiretos são aqueles custos que não são facilmente identificados com o objeto do custeio. Às vezes, por causa de sua não relevância, alguns custos são alocados através de rateio.” Os custos indiretos devem ser somados e agregados ao custo do produto, como custos indiretos de fabricação, e ou, despesas indiretas de fabricação.

2.5.5 Custos Fixos

Custos fixos são aqueles que independente de qualquer outro fator, existem, e terão de ser pagos enquanto a empresa existir. Na interpretação de George (2008, p. 55), “os custos fixos são aqueles gastos que não se alteram de acordo com a variante de produção eles já estão sempre determinados.”

Para George (2008), alguns exemplos de custos fixos são: gastos com aluguel de imóvel, salários do pessoal da administração, pois esses gastos são necessários para o funcionamento da empresa.

Para Maher (2001, p.75): “Custos que não se alteram quando o volume se altera, dentro de um intervalo relevante de atividade.” E para George (2008, p.55), “São custos que não variam com a variabilidade da atividade escolhida. Isto é, o valor total dos custos permanece praticamente igual mesmo se a base de volume selecionada como referencial varie”.

Os Custos fixos são diferentes dos variáveis, pela simples existência do fato gerador. Custos fixos existem a partir do momento em que a empresa foi aberta, já os variáveis podem existir ou não, dependendo da variável de produção.

Os custos fixos totais (CFT) correspondem às parcelas dos custos totais que independem da produção. São decorrentes dos gastos com os fatores fixos de produção. Na contabilidade privada, são chamados de custos indiretos. (CONAB, 2010).

Conforme Braga (1989), custos fixos são os que permanecem constantes dentro de certo intervalo de tempo, independentemente das variações ocorridas no volume de produção de vendas durante esse período. Os custos fixos são todas as despesas fixas que a empresa tem que pagar regularmente, como luz, aluguel, telefone, funcionários, água, não importa o tanto que a empresa faturar, ela vai ter que honrar com essas despesas mensais que não sofrem alterações.

2.5.6 Custos Variáveis

Os custos variáveis são aqueles que são alterados proporcionalmente à quantidade de produção. Segundo George (2008, p.53), “custo variável é aquele que varia com o volume de qualquer atividade que tenha sido escolhida como referência”. Já nas palavras de Maher (2001, p. 75), “custos que se alteram na proporção direta da alteração no volume, dentro de um intervalo relevante de atividade”.

Pela interpretação de Maher (2001), podemos dizer então que custos variáveis são custos que variam conforme o que a empresa vendeu, faturou em um

mês. É um custo que depende do volume de negócios realizados para ser maior ou menor. Na maioria das vezes, os custos variáveis são diretamente ligados à produção. Exemplo: em uma fazenda que produz arroz, quanto maior a área cultivada, maior os gastos com sementes, adubos, inseticidas, etc. (matéria-prima). O importante para a empresa é que seu faturamento seja superior ou suficiente para cobrir os custos variáveis, custos fixos e ainda gerar lucro.

De acordo com Martins (2003):

Os custos variáveis são os custos relacionados diretamente a quantidade produzida. Quanto maior a quantidade a ser produzido num determinado período, maior será o seu consumo. Na atividade agrícola não é diferente, pois os custos considerados variáveis são aqueles que variam de acordo com o montante a ser cultivado. (MARTINS, 2003, p. 50 apud GRELLMANN; CARGNELUTTI; PROCHNOW, 2009, p. 4).

Os custos variáveis são determinados pela quantidade produzida, e pela quantidade de materiais utilizados. Então quanto maior a produção maior será o seu custo. Não pode ser determinado antes que se termine o período produtivo, pois varia de um mês para outro, conforme a relação de produção.

2.6 Conceituação e Classificação de Custos Agrícolas

Nesta seção serão apresentadas a conceituação e classificação de custos agrícolas. Oliveira (2008) diz, “Para facilitar a comunicação deste assunto, considera-se como custo de cultura todos os gastos identificáveis direta ou indiretamente à cultura ou produto, como: sementes, adubos, mão de obra, combustíveis, etc...”

2.6.1 Custos de Transformação

É classificado como custo de transformação todo o processo de produção empregado na empresa rural para a produção de determinado produto. No caso específico do cultivo do arroz, podemos classificar como custo de transformação as horas/máquinas gastas na preparação do solo para o cultivo, a mão-de-obra utilizada na plantação/colheita do arroz, etc.

Representam o esforço empregado pela empresa rural no processo de produção de um determinado produto agrícola (mão-de-obra direta e indireta, energia, horas de máquina etc.). Não inclui insumos e outros produtos adquiridos prontos para consumo. (CREPALDI, 2006, p. 102).

Os custos de transformação representam a soma dos esforços realizados pela própria empresa na produção ou fabricação de um produto, não é considerado custo de transformação: matérias-primas adquiridas, embalagens, coisas adquiridas prontas. Correspondem aos custos incididos para transformar a matéria-prima em produto. Compreendem os gastos com a mão-de-obra direta e os custos indiretos de fabricação. Os custos de transformação são conhecidos também como custos de conversão.

Conforme Martins, (2003, p.51):

Soma de todos os custos de produção, exceto os relativos a matérias – primas e outros eventuais adquiridos e empregados sem nenhuma modificação pela empresa (componentes adquiridos prontos, embalagens compradas, etc.). Representam custos de transformação o valor do esforço da própria empresa no processo de elaboração de um determinado item (mão-de-obra direta e indireta, energia, materiais de consumo industrial etc.).(MARTINS, 2003, p. 51).

De acordo com o que diz Martins (2003), custos de transformação, são as somas de todos os custos de produção despendidos na realização de determinado produto. Custos estes que passaram por processo de transformação até chegar ao produto final com exceção os custos que não sofreram modificação.

2.6.2 Custos Primários

São considerados custos primários os insumos e a mão-de-obra direta. Custos primários são a soma simples de insumos e mão-de-obra direta. Não são a mesma coisa que custo direto, que é mais amplo, incluindo, por exemplo: materiais auxiliares, energia elétrica, etc. (CREPALDI, 2006, p.103). Na produção do arroz podem ser considerados como custos primários as sementes utilizadas na plantação e os trabalhadores que iniciam essa plantação.

Martins (2003):

Custos primários: soma de matéria-prima com mão-de-obra direta. Não são a mesma coisa que custos diretos, já que nos primários só estão incluídos aqueles dois itens. Assim, a embalagem é um custo direto, mas não primário. (MARTINS, 2003, p. 51).

Conforme diz Martins (2003), podemos então dizer que os custos primários são aqueles gastos iniciais necessários para a realização de uma produção. Na produção de arroz pode ser citado como um custo primário a mão-de-obra realizada na catação de raízes, roçadas, preparação do solo, para que então possa ser iniciado o processo de plantação do arroz.

2.6.3 Insumos Diretos

Os insumos diretos são aqueles que são diretamente identificados aos produtos agrícolas. Ex: sementes para o plantio, adubos, etc. Para Crepaldi (2006, p.103): “Insumos diretos são os insumos que se incorporam (se identificam) diretamente aos produtos agrícolas. Exemplo: embalagem, materiais auxiliares, tais como tinta, parafuso, prego etc.”. Também podem ser consideradas como insumo direto as embalagens utilizadas no ensacamento do arroz.

2.6.4 Mão-de-Obra Direta

A mão de obra direta é aquela que representa os custos de mão de obra que estão diretamente ligados à produção. No caso da produção de arroz, podemos dar como exemplo o serviço de uma pessoa que opera máquinas para plantar o arroz, aplicar venenos, colher, etc.. De acordo com Crepaldi (2006, p. 103), “A mão-de-obra direta: representa custos relacionados com pessoal que trabalha diretamente na produção, por exemplo, o empregado que opera uma plantadeira”.

O serviço de mão de obra está diretamente ligado ao pessoal envolvido no processo de produção. Esse é considerado um custo direto, ou seja, custo de produção. Conforme Ribeiro (2009, p. 27):

Mão-de obra é o esforço do homem aplicado na fabricação dos produtos. Compreende não só os gastos com salários, mas também com benefícios a que os empregados têm direito, como cestas básicas, vale-transporte, vale-refeição e outros. Acrescentam-se ainda à mão-de-obra os encargos sociais

de obrigação da empresa, como previdência social da parte patronal e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). (RIBEIRO, 2009, p.27)

Na interpretação de Ribeiro (2009), a mão-de-obra não é apenas o salário pago ao trabalhador envolvido na produção, e sim todos os direitos pagos a este trabalhador, como encargos sociais, previdência social, alimentação, etc...

Crepaldi (2006, p.101), define que mão-de-obra direta “trata-se dos custos com trabalhadores utilizados diretamente na produção agrícola. Sabendo-se quanto tempo cada um trabalhou no produto e o preço da mão-de-obra, é possível apropriá-la diretamente ao produto.”

2.7 Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio

Nesta seção, serão apresentados os conceitos de Margem de contribuição e Ponto de Equilíbrio, que são ferramentas utilizadas pelos gestores nas tomadas de decisões. A margem de contribuição representa em valor o quanto um produto contribui na formação do resultado e o Ponto de Equilíbrio demonstra a quantidade de unidades que devem ser produzidas para pagar os custos fixos.

2.7.1 Margem de Contribuição

De acordo com o SEBRAE (2013), a margem de contribuição representa o ganho bruto sobre as vendas, ou seja, é o valor restante do preço de venda quando se retira dele o montante correspondente aos custos variáveis. Se dessa diferença houver sobra, ela servirá para pagar os custos fixos e ainda gerar lucro. Se não houver sobra significa que o preço de venda foi calculado de forma errada, pois não é suficiente nem para quitar os custos variáveis. Portanto, essa margem é muito importante para qualquer empresa, pois com ela o gestor tem capacidade de analisar se a empresa esta dando lucro ou não.

Na interpretação de Martins (2010) pode-se definir a margem de contribuição como “uma ferramenta muito útil, pois utiliza o sistema de custeio variável. Assim, são apropriados apenas os custos variáveis, sendo somente alocados aos produtos os custos que realmente foram utilizados por ele. Dessa forma, o gestor não corre o

risco de obter informações errôneas por rateios arbitrários, já que, a margem de contribuição elimina a possibilidade de distorção.”

A margem de contribuição pode ser definida como quantidade em valor que determinado produto contribui para pagamento das despesas fixas e variáveis e ainda geração de lucro para a empresa. É importante para o planejamento empresarial conhecer qual a margem de contribuição de cada produto da empresa, pois possibilita a análise do potencial de lucro da empresa.

Warren et al. (2006, p. 97):

A margem de contribuição unitária também é útil para analisar o potencial de lucro de projetos propostos. A margem de contribuição é a quantia disponível de cada unidade vendida para cobrir os custos fixos e gerar lucro operacional. Por exemplo, se o preço de venda unitário da Cia Ltda. for R\$ 20,00 e seu custo variável unitário for R\$ 12,00; a margem de contribuição unitária será R\$ 8,00 (R\$ 20,00 – R\$ 12,00). (WARREN; REEVE; FESS, 2006, p. 97)

Saber ao certo a margem de contribuição dos produtos da empresa facilita também na identificação dos produtos que são mais aceitos e vendidos no mercado, consequentemente tem mais giro e geram maior rentabilidade. Isso possibilita ao gestor da empresa uma visão geral de seus produtos e saber em qual deve investir mais, e também adotar medidas que melhorem o desempenho da empresa.

O índice de margem de contribuição representa em percentual a capacidade dos produtos vendidos para pagar os custos fixos da empresa e ainda gerar lucro. O cálculo do Índice de Margem de Contribuição poderá ser efetuado de forma unitária ou total, seguindo sempre o mesmo critério. Conforme demonstra a fórmula representada abaixo.

Fórmula do Índice de Margem de Contribuição:

Quadro 1 – Formula do índice de margem de contribuição

Índice de Margem de Contribuição: $\text{Vendas} - \text{Custos Variáveis} / \text{Vendas}$

Fonte: Warren et al (2006)

2.7.2 Ponto de Equilíbrio

Ponto de equilíbrio é a condição em que se encontra a situação financeira da empresa em determinado momento, no qual as receitas e os custos estão exatamente iguais, ou seja, não existe lucro nem prejuízo operacional, estão em equilíbrio. O Ponto de Equilíbrio também é um indicador muito importante na gestão de uma empresa. Segundo SEBRAE (2013), esse indicador mostra o “quanto é necessário vender para que as receitas se igualem aos custos. Ele indica em que momento, a partir das projeções de vendas do empreendedor, a empresa estará igualando suas receitas e seus custos”. O gestor pode eliminar a possibilidade de prejuízo quando conhece com precisão o ponto de equilíbrio do seu negócio.

Warren et al (2006):

O ponto de equilíbrio é o nível de operações no qual as receitas e os custos de uma empresa são exatamente iguais. Em equilíbrio, uma empresa não tem lucro nem prejuízo operacional. O ponto de equilíbrio é útil no planejamento empresarial, especialmente quando as operações se expandem ou encolhem. (WARREN; REEVE; FESS, 2006, p. 98).

O ponto de equilíbrio nada mais é do que a quantidade mínima que a empresa precisa vender para pagar seus custos sem ter prejuízo. A maioria dos administradores de empresas não tem conhecimento de quanto é importante acompanhar o desempenho financeiro de uma empresa, e também os indicadores, para a sobrevivência das empresas.

Fórmula do ponto de equilíbrio unitário:

Quadro 2 – Fórmula do ponto de equilíbrio unitário

Ponto de Equilíbrio Unitário : Custos Fixos / Margem de Contribuição Unitária

Fonte: Warren et al (2006)

2.8 Lucratividade e Rentabilidade

Nesta seção, será apresentada a conceituação de lucratividade e rentabilidade. Para que o empreendedor consiga acompanhar o desenvolvimento de

sua empresa é muito importante conhecer alguns conceitos como estes. A lucratividade demonstra em percentual quanto a empresa terá de lucro ao efetuar uma venda. E a rentabilidade demonstra o rendimento do capital investindo na empresa.

2.8.1 Lucratividade

A obtenção de lucro é o principal objetivo de empresários em geral, mas para que uma empresa seja rentável e lucrativa é necessário um planejamento adequado dos custos, com definição de margens de lucratividade e rentabilidade coerente ao negócio.

Uma das maiores confusões feitas em relação à formação de preços refere-se à análise dos ganhos auferidos. De modo geral, pensa-se muito ganho em função do lucro em reais obtido pela venda de cada produto e serviço ou, de forma relativa, na margem de lucro auferida, isto é, na relação percentual entre lucro e vendas. (BRUNI, 2010, p.250.)

A lucratividade é a relação do valor do lucro obtido com o montante de vendas realizada em um período. Essa informação é obtida em percentual. Para se saber quanto obteve de lucratividade é necessário ter o valor do lucro líquido e dividir pelo valor das vendas realizadas no período.

2.8.2 Rentabilidade

Segundo o SEBRAE (2013), a rentabilidade é um:

Indicador de atratividade do negócio, pois mostra ao empreendedor a velocidade de retorno do capital investido na empresa, e o resultado obtido em valores percentuais por unidade de tempo e também mostra a taxa de retorno do capital investido de um determinado período mês ou ano. (SEBRAE, 2013).

O gestor precisa ter o conhecimento da rentabilidade de sua empresa pela necessidade de saber se o seu negocio está dando lucro ou não, e se a taxa de retorno é viável comparada a todo o capital investido no negocio. A rentabilidade é

importante por que demonstra de forma direta a capacidade da empresa de obter lucros através de recursos investidos.

3 METODOLOGIA

Este trabalho se baseia na metodologia descrita abaixo.

3.1 Quanto aos Fins

Quanto aos fins de pesquisa, temos vários tipos, como: pesquisa explicativa, exploratória e descritiva, sendo as duas primeiras brevemente explicadas, partindo, após, para as explicações mais detalhadas para a pesquisa descritiva, que fora utilizada neste trabalho.

A pesquisa explicativa, conforme Andrade (2002), é o tipo de pesquisa mais complexa, pois, além de registrar, analisar, classificar e interpretar os fenômenos estudados, procura identificar os fatores determinantes, tendo por objetivo aprofundar o conhecimento da realidade procurando a razão, os porquês das coisas e por este motivo está mais sujeita a erros.

Em relação à pesquisa exploratória, Gil (1999) destaca que a pesquisa é desenvolvida no sentido de proporcionar uma visão geral acerca de um determinado fato. Portanto, esse tipo de pesquisa é realizado, sobretudo, quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionais. No entanto, como abordado acima, para o presente trabalho, foi utilizada a pesquisa descritiva, a qual será mais bem detalhada no item a seguir.

3.1.1 Descritiva

A pesquisa descritiva busca a observação dos fatos, registra, analisa, classifica e interpreta os fatos sem interferir nestes fatos, ou seja, os fatos são estudados mas não manipulados pelo pesquisador.

Para Gil (1999), a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população, fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre as variáveis. Uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Este trabalho caracteriza-se como descritivo, pois descrevem as características da fazenda como foco da pesquisa, assim como sobre a cultura que os gestores da fazenda desejam cultivar.

3.2 Quanto aos Meios

Esta é a parte da metodologia que se refere à maneira pela qual se conduz o estudo e, portanto, se obtém dados. Gil (1999) ressalta que o elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta dos dados.

3.2.1 Estudo de Caso

Caracteriza-se principalmente pelo estudo concentrado em um único caso. Este estudo é o preferido pelos pesquisadores que desejam aprofundar seus conhecimentos a respeito de determinado caso específico.

Bruyne et al (1977) afirmam que o estudo de caso justifica sua importância por reunir informações numerosas e detalhadas com vista em aprender a totalidade de uma situação. A riqueza das informações detalhadas auxilia num maior esclarecimento e numa possível resolução de problemas relacionados ao assunto estudado.

Gil (1999) salienta que o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.

Diante do que descreve os autores, podemos classificar nossa pesquisa como um estudo de caso, tendo em vista que efetuaremos um estudo específico sobre uma cultura em uma determinada propriedade rural, neste caso, a Fazenda Damiani.

3.2.2 Pesquisa Bibliográfica

Cervo e Bervian (1983) definem a pesquisa bibliográfica como a pesquisa que explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como uma parte da pesquisa descritiva ou experimental. Ambos os casos buscam conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes sobre um determinado assunto ou problema.

Gil (1999) explica que a pesquisa bibliográfica é desenvolvida mediante material já elaborado, principalmente livros e artigos científicos. Apesar de praticamente todos os outros tipos de estudos exigirem trabalho desta natureza, há pesquisas exclusivamente desenvolvidas por meio de fontes bibliográficas.

O material consultado na pesquisa bibliográfica abrange todo referencial já tornado público em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, dissertações, teses entre outros. Por meio destas bibliografias reúnem-se conhecimentos sobre a temática pesquisada.

3.3 Quanto à abordagem do Problema

Em relação à abordagem do problema temos dois tipos de pesquisa: qualitativa e quantitativa, sendo esta a ser utilizada no trabalho e descrita logo a seguir.

3.3.1 Pesquisa Quantitativa

Diferentemente da pesquisa qualitativa, a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados. Este procedimento não é tão profundo na busca do conhecimento da realidade ou dos fenômenos, uma vez que se preocupa com o comportamento geral dos acontecimentos.

Richardson (1999) afirma que a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde a mais simples (como percentual, média, desvio padrão) às mais complexas (como coeficientes de correlação, análise de regressão, etc.). A utilização dessa tipologia de pesquisa torna-se relevante à medida que se utiliza de instrumentos estatísticos, desde a coleta até a análise e o tratamento dos dados.

Desta forma, esta pesquisa tem a característica quantitativa, pois será efetuado o levantamento de dados e os mesmos trabalhados estatisticamente, com o intuito de estimarem-se índices que nos permitam a verificação da viabilidade da cultura do arroz na Fazenda Damiani.

3.4 Coleta, Análise e Interpretação dos Dados

Beuren (2004) descreve que o objeto de um trabalho monográfico é a sistematização metódica e objetiva das informações fragmentadas, seguidas de identificação de suas relações e sequências repetitivas, com vistas em descobrir respostas para determinada questão problema.

Assim, como diz Beuren (2004), o processo de coleta, análise e interpretação dos dados busca regularidade ou padrões de associação de dados que não sejam idiossincráticos aos fatos que estão sendo analisados, mas comum a toda categoria de fatos semelhantes.

Nesta pesquisa, a coleta dos dados foi efetuada com base em relatórios fornecidos pelo gestor da Fazenda Damiani, relatórios estes que se encontram em anexo.

3.4.1 Coleta

Os dados necessários para a realização deste trabalho serão coletados a partir de apontamentos feitos pelo proprietário da Fazenda Damiani. Embora estes dados não estejam contabilizados em grupos específicos, os apontamentos disponibilizados oferecem condições da realização de uma análise econômico

financeira em busca da verificação da viabilidade da cultura do arroz na Fazenda Damiani.

3.4.2 Análise

Nesta etapa deve ser feita a interpretação e análise dos dados que foram tabulados e organizados na etapa anterior. A análise deverá ser feita para atender aos objetivos do trabalho e para comparar e confrontar dados e provas com o objetivo de confirmar ou rejeitar os pressupostos do trabalho.

A análise dos dados coletados a partir de apontamentos disponibilizados pelo proprietário da Fazenda Damiani, será realizado da seguinte forma:

- Separação dos custos e despesas gerais da fazenda, buscando alocar os custos específicos da produção do arroz;
- Separação das receitas das diversas fontes da fazenda para que seja encontrada a receita específica do arroz;
- Após a separação dos custos e despesas das várias culturas, realizar a separação dos custos do arroz para definir a classificação correta de cada custo e despesa;
- Com os custos e despesas, devidamente classificados, assim como as receitas, realizar o estudo da viabilidade da produção de arroz na Fazenda Damiani.

4 PESQUISA E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS

4.1 Histórico da fazenda

João Justino Damiani, proprietário da fazenda Damiani, é de descendência Italiana, morava no interior do estado do Paraná, em uma cidade por nome de São Jorge do Oeste, em uma pequena comunidade conhecida por VERDAM, cujo seu significado é VER= VERONESE e DAM = DAMIANI, nome das duas famílias que viviam nessa localidade e, juntas, constituíram uma sociedade madeireira com esse nome.

Na época de 1977, havia um grande comentário na região sobre as terras do estado de Rondônia, que estavam sendo abertas e colonizadas pelo INCRA. Vários conhecidos então se juntaram e viajaram até o estado de Rondônia para conhecerem essas terras. Foi então que na viagem, esse grupo resolveu também conhecer o estado do Mato Grosso, que por coincidência também passava pelo mesmo processo de Colonização.

Como o ramo de negócio da família Damiani e Veronese era o madeireiro, a região do Mato Grosso despertou mais interesse, pois era mais propícia para a atividade, pois, em Juína, as florestas estavam intactas, e foram observadas diversas espécies de madeira, o que alavancaria o potencial econômico das famílias.

Na época, o Governo facilitava a compra de terras dessas regiões novas, faziam condições de pagamentos com carência de pagamento e até mesmo parcelamentos e, esta era a forma que o governo utilizava para incentivar a vinda de imigrantes para a região.

No ano de 1979, quando as primeiras famílias da sociedade Verdham se mudaram para o estado do Mato Grosso, na cidade de Juína, compraram terras em um setor de chácara, e ali construiriam suas casas e também a serraria. No primeiro momento construíram acampamentos cobertos por lona e abrigaram, dessa forma, seus pertences e seus familiares. Como a cidade estava em fase inicial do seu processo de formação, não existiam madeiras para que pudessem ser construídas

as casas, assim tiveram que ir até a Vilhena-RO comprar madeiras para construírem as primeiras casas da colônia.

Em 1980, a família de João Justino Damiani veio para Juína de mudança, sendo essa composta por seis pessoas: João Justino Damiani (pai), Erenita Rosa Damiani (mãe), Rosana Damiani (1ª filha), Ivair Antônio Damiani (2º filho), Suzana Damiani (3ª filha) e Moacir José Damiani (4º filho).

Essas famílias que formavam a sociedade Verdam, se instalaram primeiramente em Juína. Aos poucos, ambas foram crescendo, comprando terras, e devido ao seu desenvolvimento, instalaram mais duas serrarias, uma no distrito de Terra Rocha e outra na cidade de Colniza-MT.

No ano de 1987, as famílias que compunham a sociedade acharam melhor separar a sociedade, pois no início eram pequenos empresários e nesse momento já possuíam capital suficiente para que seguissem seus rumos de forma independente. Na separação da sociedade, a fazenda situada na gleba São Leopoldo, Km 35 – Juína MT, entre outros bens ficaram em posse do Sr. João Justino Damiani.

Essas terras ficaram um tempo abandonadas, mas no ano de 2004 foi elaborado um projeto de desmate e retirada da madeira existente nessas terras, o que aconteceu durante alguns anos. Após este período, começaram também a trabalhar com a pecuária e, em 2012, com o objetivo de recuperar algumas áreas degradadas na fazenda, resolveram plantar arroz.

Atualmente, a Fazenda Damiani desenvolve as atividades de pecuária e agricultura, sendo que o arroz já foi cultivado em duas safras, e atualmente vem sendo preparada para o cultivo da soja. O milho também está sendo cultivado na Fazenda, mais com o objetivo específico do preparo da silagem para alimentação do gado.

4.2 Análise Financeira de Viabilidade para o Cultivo do Arroz

Com o foco em atingir nosso objetivo principal, foi desenvolvido o estudo de viabilidade econômica para o cultivo de arroz na Fazenda Damiani. Os dados dos investimentos fornecidos pelo gestor da fazenda serão apresentados no quadro 3.

Quadro 3: Planilha de Investimentos

INVESTIMENTOS GERAIS	
DESCRIÇÃO DO BEM	VALOR R\$
FAZENDA (3.200 hectares)	9.600.000,00
400 hectares	1.200.000,00
TRATOR MF290	38.000,00
TRATOR MF4292	120.000,00
IMPLEMENTOS P/ TRATOR MF4292	26.100,00
DISTRIBUIDOR DE CALCÁRIO	26.000,00
GRADE	30.000,00
SEMEADEIRA	65.000,00
DISTRIBUIDOR DE ADUBO	10.800,00
TRATOR MF7180	207.000,00
COLHEDEIRA MF32SR	470.000,00
TRATOR MF4292	165.500,00
GRADE NIVELADORA	33.900,00
PLANTADEIRA	35.000,00
PULVERIZADOR DE ARRASTE	23.000,00
PLAINA	65.480,00
DISTRIBUIDOR DE FERTILIZANTE	115.000,00
TOTAL	11.030.780,00

Fonte: O proprietário

De acordo com informações prestadas pelo proprietário da Fazenda Damiani, os investimentos descritos foram realizados especificamente para o cultivo do Arroz, com exceção do investimento realizado com a aquisição das terras, que tem uma área de 3.200 ha e destes, sendo 400 ha destinados à cultura do arroz.

O proprietário da Fazenda Damiani, forneceu os dados de todos os custos e despesas utilizadas na produção do arroz, para que fosse realizada essa pesquisa. Os dados referentes às despesas com plantio do arroz serão demonstrados na planilha a seguir. (Quadro 4).

Quadro 04: Planilha de Despesas

PLANILHA DE DESPESAS COM PLANTIO DO ARROZ	
SALARIOS + ENCARGOS	33.781,16
SALARIOS DIARISTAS	6.000,00
HERBICIDAS	38.850,00
INSETICIDAS	19.740,00
FUNGICIDAS	31.500,00
SEMENTES	38.250,00
ADUBAÇÃO	246.222,00
COMBUSTÍVEL	70.110,00
TOTAL	484.453,16
PLANILHA DE DESPESAS COM COMERCIALIZAÇÃO DO ARROZ	
SECAGEM	58.813,20
FRETES	134.540,00
IMPOSTOS	30.784,44
TOTAL	224.137,64
TOTAL GERAL	708.590,80

Fonte: O proprietário

O custo unitário da saca de arroz foi calculado utilizando-se o valor dos custos variáveis totais, que foi dividido pela quantidade de sacas de arroz produzido, obtendo-se então o custo variável por sacas de arroz. Com os dados fornecidos pelo proprietário da Fazenda Damiani foi possível calcular o valor de custo unitário da saca de arroz, o valor da receita unitária da saca de arroz, e a margem de contribuição por saca de arroz, conforme demonstrado no quadro 5.

Quadro 5: Planilha de Custos Unitários

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS	
CUSTOS VARIÁVEIS TOTAL	638.025,20
PRODUÇÃO (EM UNIDADES)	19220
CUSTOS VARIÁVEIS UNIT.	33,20
RECEITA UNIT.	41,09
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNIT.	7,89

Fonte: O proprietário

Com os dados da pesquisa foi possível realizar o cálculo da margem de contribuição, que foi de R\$ 7,89 por saca de arroz. Este valor contribui para pagamento dos custos fixos e geração de lucro para o produtor.

Foi calculado também o ponto de equilíbrio o qual deu um resultado de equilíbrio em 5.040 sacas de arroz. Ou seja, com a venda de 5.042 sacas de arroz o proprietário da Fazenda Damiani paga todos os seus custos fixos total. Conforme é demonstrado no quadro 6.

Quadro 6: Planilha do Ponto de Equilíbrio

PLANILHA DO PONTO DE EQUILIBRIO	
CUSTOS FIXOS DA PROD. ARROZ	39.781,16
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO (Receita Unitária – Custo Variável Unitário)	7,89
PONTO DE EQUILIBRIO (Custo Fixo Total / Margem de Contribuição Unt)	5.042

Fonte: O proprietário

No quadro 7 será demonstrada a receita obtida pelo proprietário da Fazenda Damiani com a venda do arroz produzido.

Quadro 7: Planilha de Receitas com Vendas de Produtos

RECEITA DE VENDA PRODUÇÃO				
DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	VLR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ARROZ	SACAS	19.220	41.09	789.749,80
TOTAL RECEITA DE VENDA PRODUÇÃO				789.749,80

Fonte: O proprietário

O quadro 8 apresenta a Demonstração do Resultado do Exercício, onde são demonstradas as receitas e despesas do período para a obtenção do Lucro Líquido para a produção de arroz na Fazenda Damiani.

Quadro 8: DRE – Demonstração do Resultado do Exercício

DRE - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	
RECEITA BRUTA (VENDA DO ARROZ)	789.749,80
LUCRO BRUTO	789.749,80
(-) DESPESAS VARIÁVEIS	
HERBICIDAS	38.850,00
INSETICIDAS	19.740,00
FUNGICIDAS	31.500,00
SEMENTES	38.250,00
ADUBAÇÃO	246.222,00
COMBUSTÍVEL	70.110,00
TOTAL DESPESAS VARIÁVEIS	444.672,00
(-) DESPESAS COMERCIAIS	
SECAGEM	58.813,20
FRETE	134.540,00
TOTAL DESPESAS COMERCIAIS	193.353,20
(-) DESPESAS FIXAS	
SALÁRIOS + ENCARGOS	39.781,16
	39.781,16

TOTAL DESPESAS FIXAS	
LUCRO OPERACIONAL	111.943,44
(-) IMPOSTOS	
IMPOSTO DE RENDA	30.784,44
LUCRO LIQUIDO	81.159,00

Fonte: O proprietário

Neste quadro foi demonstrado o estudo da rentabilidade da produção de arroz na Fazenda Damiani, através dos valores do lucro líquido e valor do investimento pode ser realizado o cálculo da taxa de lucratividade e também a taxa de retorno (ROI). (Ver quadro 9).

Quadro 9: Planilha Estudo da Rentabilidade

PLANILHA - ESTUDO DA RENTABILIDADE	
LUCRO LÍQUIDO	81.159,00
INVESTIMENTO	1.430.780,00
TAXA DE LUCRATIVIDADE	10,60%
TAXA DE RETORNO (ROI)	5,67
TEMPO DE RETORNO PROJETADO	17 ANOS

Fonte: O proprietário

4.3 Análise dos Resultados da Pesquisa

A partir da coleta dos dados, obtidos através de apontamentos elaborados pelo proprietário da Fazenda Damiani, dados estes que careciam de informações mais precisas, que permitissem uma análise mais aprofundada, chegou-se aos resultados abaixo:

a) Quanto aos Sistemas Contábeis e de Custeio

A propriedade foco desta pesquisa, não possui um sistema contábil que permitisse uma avaliação patrimonial e, nem uma projeção de um balanço patrimonial futuro, tendo em vista, existir na fazenda, construções, galpões, currais e

casas, além de outros equipamentos adquiridos para outras culturas e atividades da propriedade, que não foram relacionados na listagem fornecida.

A respeito ao sistema de custeio, também não existe uma metodologia que permita efetuar-se uma distribuição mais equitativa entre todas as atividades e culturas existentes na fazenda.

b) Quanto aos Resultados

Com os dados fornecidos pelo proprietário da Fazenda Damiani, chegou-se aos valores de custos e despesas na produção do arroz no valor de R\$ 708.624,05 uma receita de R\$ 789.783,05, o que nos levou a obtenção de um lucro no montante de R\$ 81.159,00.

Os investimentos realizados para a cultura do arroz, de acordo com as informações do proprietário da fazenda, somaram um montante de R\$ 1.430.780,00, sem considerarmos o valor das terras e das benfeitorias existentes.

Estes valores levaram a propriedade a obter uma taxa de lucratividade de 10,60% na safra 2013/2014 e, uma taxa de retorno para o mesmo período de 5,67%.

c) Quanto ao tempo de retorno do investimento

Neste quesito, a elaboração de dados que permitissem obter um tempo de retorno dos investimentos mais preciso, utilizando a metodologia do Payback, não foi possível, tendo em vista a enorme quantidade de variáveis que dificultaria a obtenção desta informação. Entre estas variáveis destacamos:

- Terras compradas há muito tempo, com benfeitorias não relacionadas;
- Equipamentos adquiridos já há alguns anos, equipamentos que também são utilizados na cultura do arroz, assim como, os equipamentos adquiridos para esta cultura, também quando preciso será utilizado em outras culturas e atividades;
- Decisão do proprietário de em alguns anos (sem precisar quantos anos) em aumentar a produção (também sem especificação de quanto seria este aumento). Apenas a informação da decisão de aumento de área a ser cultivada de 400 hectares para 1.200 a 1.500 hectares.

Assim, diante da impossibilidade de utilizar a metodologia do PayBack, utilizou-se de forma mais simples uma projeção para o tempo de retorno através do valor do investimento (R\$ 1.430.780,00) e do valor do lucro Líquido obtido na safra

2013/2014 (R\$ 81.159,00). A partir destes dados, dividiu-se o valor do investimento pelo valor do lucro líquido e obteve-se um tempo de retorno estimado em (+/-) 17 anos, sem levar em conta as variações cambiais, variações comerciais, variações nas taxas de juros e, outras.

Seria compreensível pensar que o retorno do investimento calculados em anos é muito longo e, que seria inviável a cultura do arroz nesta propriedade. Esta análise é possível, se levarmos em conta os dados atual em termos de extensão de terra destinada à cultura do arroz, mas, se levar em conta a decisão do proprietário em aumentar a área de plantio para 1.200 a 1.500 hectares, o que conseqüentemente levaria a um aumento de produção teoricamente na mesma proporção e, de que os investimentos necessários em termos de equipamentos já foram efetuados e, que restaria apenas os custos e despesas de preparo do solo, o tempo de retorno poderá ser reduzido de 17 anos para 6 anos aproximadamente, o que levaria a uma análise de viabilidade econômica positiva para a cultura do arroz na propriedade foco da pesquisa.

Com base na análise destes resultados e na metodologia adotada pelo proprietário da fazenda Damiani, para a determinação da distribuição dos custos e despesas entre as atividades e culturas existentes na propriedade, foram elaborado as seguintes recomendações:

- Implantação de uma metodologia de distribuição de custos e despesas para todas as culturas e atividades existentes na propriedade de forma mais justa e equitativa;
- Elaboração de relatórios econômicos e financeiros que forneçam dados reais e confiáveis, quanto à rentabilidade, taxas de custos, lucratividade e outros que se fizerem necessários, para que o gestor tome suas decisões.
- Implantação de um sistema contábil visando à elaboração de informações financeiras, econômicas e patrimoniais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do embasamento teórico deste trabalho e pesquisa de campo realizada, podemos afirmar que o objetivo principal deste trabalho de conclusão de curso, que era de verificar a viabilidade econômico financeira para a produção de arroz na Fazenda Damiani, foi alcançado ao respondermos ao questionamento.

O questionamento da pesquisa foi respondido ao assumir como verdadeiro o pressuposto de que o plantio do arroz na Fazenda Damiani em Juína região noroeste do estado do Mato Grosso, é economicamente e financeiramente viável, tendo em vista a qualidade das terras, a facilidade em obter sementes e insumos a preços compatíveis a outras regiões produtoras, assim como a produtividade da cultura e dos resultados obtidos até o presente ano.

Seria compreensível pensar que o período para o retorno do investimento é muito longo e, que seria inviável a cultura do arroz nesta propriedade. Esta análise é possível se levarmos em conta os dados atuais em termos de extensão de terra destinada à cultura do arroz. No entanto, se levado em conta a decisão do proprietário em aumentar a área de plantio para algo entre 1.200 e 1.500 hectares. (o que conseqüentemente levaria a um aumento de produção teoricamente na mesma proporção e que os investimentos necessários em termos de equipamentos já foram efetuados restando apenas os custos e despesas de preparo do solo, o tempo de retorno poderá ser reduzido de 17 anos para 6 anos aproximadamente. Isto levaria a uma análise positiva da viabilidade econômica da cultura do arroz na propriedade foco da pesquisa.

Com base na análise destes resultados e na metodologia adotada pelo proprietário da Fazenda Damiani para a determinação da distribuição dos custos e despesas entre as atividades e culturas existentes na propriedade, foi elaborado as seguintes recomendações:

- Implantação de uma metodologia de distribuição de custos e despesas para todas as culturas e atividades existentes na propriedade de forma mais justa e equitativa;

- Elaboração de relatórios econômicos e financeiros que forneçam dados reais e confiáveis, quanto à rentabilidade, taxas de custos, lucratividade e outros que se fizerem necessários, para que o gestor tome suas decisões.

- Implantação de um sistema contábil visando à elaboração de informações financeiras, econômicas e patrimoniais.

A pesquisa também possibilitou demonstrar o grau de importância da contabilidade, como controle de gestão e custos nas atividades rurais. Recomenda-se ao gestor a implantação de um melhor controle dos custos separando as várias atividades exercidas na Fazenda; Elaboração de relatórios para acompanhamento das informações gerenciais da empresa rural; sistema contábil direcionado a atividade rural, o qual permitirá ao proprietário da Fazenda Damiani um melhor controle econômico e financeiro das atividades rurais exercidas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. A. **Fontes de crescimento e sistema produtivo da orizicultura no Mato Grosso**. 2003. 213 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-24052004-142414/>>. Acesso em: 01 Jun. 2014.

BEUREN, Ilse Maria. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**: para uso dos estudantes universitários. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento, **Custos de Produção Agrícola – 2010**, ISBN 978-85-62223-02-0
Fundamentos e técnicas de administração financeira. São Paulo: Atlas, 1989.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento de safra brasileira**: grãos, décimo primeiro levantamento, Brasília : Conab, 2013. Disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/13_09_10_16_05_53_boletim_portugues_setembro_2013.pdf. Acesso em 13 Nov. 2014

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Livro contabilidade rural**. São Paulo: Atlas, 2006.

GEORGE, Leone S. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**, 3 ed. São Paulo, Atlas, 1999.

GOTTARDO, Fábio Augusto; CESTARI JR., Hermes. **Viabilidade econômico-financeira de implantação de um sistema de armazenagem de grãos**: um estudo de caso em uma média propriedade rural em Campo Mourão – PR, Disponível em: <<http://www.unicesumar.edu.br/pesquisa/periodicos/index.php/rama/article/view/507/365>>. Acesso: em 01 Jun. 2014.

GRELLMANN, Eldemar Martin; CARGNELUTTI, Iracema Aparecida; Prochnow Volmir Alberto. **Análise de custos na produção de arroz do município de Agudo RS**. Disponível em: < <http://www.classecontabil.com.br/mais-servicos/trabalhos-academicos/182>> Acesso em: 18 Mai. 2014.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos. Criando valor para Administração**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, José Almeida. **CULTURA DO ARROZ NO BRASIL**: Subsídios para a sua história. Teresina: EMBRAPA Meio Norte, 2002. ISBN 85-88388-03-0. Disponível em: < http://livraria.sct.embrapa.br/liv_resumos/pdf/00070380.pdf> Acesso em: 10 Mai. 2014.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORCELI, Paulo. COMPANHIA NACIONAL ABASTECIMENTO. **Estudos de Prospeção de mercado safra 2012/2013**. Brasília, 2012.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Saraiva, 2009.

RICHARDISON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social**: Métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo, Atlas, 1999.

ROZENFELD, Henrique. Análise de Viabilidade Econômica, Portal de Conhecimentos. 2009. Disponível em :<<http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/Conteudo/Analise-de-Viabilidade-Economica>>. Acesso em: 01 Jun. 2014.

SACOMAN, Antonio. Gestão econômica das atividades agropecuárias: custo de produção, análise de sensibilidade e de investimento. 2006. Trabalho acadêmico - Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, 2006.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Disponível em: <www.sebrae-rs.com.br/index.php/consultoria-estudo-de-viabilidade-economica-e-financeiro>. Acesso em: 01 Jun. 2014.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/customizado/uasf/gestao-financeira/analise-financeira/5_ponto-de-equilibrio.pdf>. Acesso em 08 de julho de 2014.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/customizado/uasf/gestao-financeira/analise-financeira/3_rentabilidade.pdf>. Acesso em 08 de julho de 2014.

SILVA, Osmira Fatima da; FERREIRA, Carlos Magri; WANDER, Alcido Elenor. EMBRAPA Arroz e Feijão 2011; Adaptado do IBGE/LSPA – **LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA**. Disponível em: < (<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/arroz/arvore/CONT000fe7457q102wx5eo07qw4xezy8czjj.html>) >. Acesso em: 13 Nov. 2014.

FERREIRA, José Antônio Stark. **Contabilidade de Custos**. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2007.

VIEIRA, Noris Regina de Almeida; OLIVEIRA, Marina A Souza de. MINISTERIO DA AGRICULTURA PECUARIA E ABASTECIMENTO. **História do Arroz**. EMBRAPA. 2011. Disponível em:

<http://www.coripil.com.br/novo/layouts/central/imprimir_texto_01.asp?IDTexto=430 >
Acesso em: 13 Nov. 2014.

WANDER, Alcido Elenor. **EMBRAPA Arroz e Feijão, Cultivo do Arroz de Terras altos no Estado de Mato Grosso. SISTEMAS DE PRODUÇÃO**. n.7, 2006.

ISSN1679-8869. Disponível em:

<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Arroz/ArrozTerrasAltasMatoGrosso/>> Acesso em: 15 Nov. 2014.

WARREN Carl S.; REEVE James M.; FESS, Philip E. **Contabilidade gerencial**. 6^a. ed. Tradução da Norte-americana Andre O. D. Castro. São Paulo: Thomson Learning, 2006.