



Artigo Econômico

**Implantação de um empreendimento destinado à
prática de ecoturismo e turismo de aventura na região da
Fercal - DF.**

**Planaltina – DF
Junho de 2010**



**Implantação de um empreendimento destinado à
prática de ecoturismo e turismo de aventura na região da
Fercal - DF.**

Fabício Delgado do Nascimento

Orientadora: Prof^ª. M.S. Rosemary de Araújo Gomes

Trabalho apresentado, como parte das exigências
para a conclusão do CURSO DE AGRONOMIA

**Planaltina – DF
Junho de 2010**

UPIS – Faculdades Integradas
Departamento de Agronomia
Rodovia BR 020, km 18
DF 335, km 4,8
Planaltina (DF) Brasil
Endereço para correspondência:
SEP/Sul Eq. 712/912 Conjunto A
CEP: 70390-125 Brasília (DF) Brasil
Fone/Fax: (0XX61) 3488-9909

www.upis.br

agronomia@upis.br

Orientadora: Prof^a. M.S. Rosemary de Araújo Gomes

Supervisores: Prof. M.S. Adilson Jayme Oliveira

Prof^a.M.S. Rosemary de Araújo Gomes

Membros da banca:

Prof^a.M.S. Rosemary de Araújo Gomes

Prof^a. Caroline Jerke

Prof^a. Eliandra Biachini

Prof^a. Francis Priscila Vargas

Data da Defesa: 28/06/2010

ÍNDICE

RESUMO	7
1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	8
2. OBJETIVO	9
3. ÁREA DE ESTUDO.....	9
4. CONCEITOS E INDICADORES.....	11
4.1. Taxa Mínima de Atratividade (TMA).....	11
4.2. Payback Simples	12
4.3. Payback Descontado	12
4.4. Valor Presente Líquido.....	13
4.5. Taxa Interna de Retorno	13
4.6. Índice de Lucratividade.....	14
4.7. Análise de Sensibilidade	14
4.8. Investimento	15
4.9. Depreciação.....	15
4.10. Custos de Produção	16
4.11. Custos Variáveis.....	16
4.12. Custos fixos	17
4.13. Preço.....	17
4.14. Receitas	18
4.15. Fluxo de Caixa Global Livre.....	18
5. RESULTADOS E INDICADORES.....	18
5.1. Investimento	18
5.2. Depreciação.....	21
5.3. Receitas	22
5.4. Custos Fixos	23
5.5 Custos Variáveis.....	24
5.6 Impostos	24
5.7 Gestão de Preços	25
5.8 Taxa Mínima de Atratividade	25
5.9 Valor Presente Líquido.....	25

5.10 Demonstração de Resultado do Exercício (DRE)	27
5.11 Fluxo Global de Caixa (FCG)	27
5.12 Avaliação de Cenários	28
5.13 Cenário Otimista	28
5.14 Cenário Pessimista	28
6. CONCLUSÃO	29
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1 - Área total da fazenda	9
Figura 2 - Área utilizada da fazenda	10
Figura 3 - Acesso a fazenda	11
Figura 4 - Disposição dos Investimentos	20
Figura 5 - Gráfico Payback Simples	26
Figura 6 - Gráfico Payback descontado e VPL	26

LISTA DE TABELAS:

Tabela 1: Investimentos	19
Tabela 2: Depreciação	21
Tabela 3: Receita	22
Tabela 4: Custos Fixos	23
Tabela 5: Custos Variáveis	24

RESUMO

Implantação de um empreendimento destinado à prática de ecoturismo e turismo de aventura na região da Fercal - DF.

Fabricio Delgado do Nascimento¹
Rosemary de Araújo Gomes²
Caroline Jerke³
Eliandra Bianchini⁴
Francis Priscila Vargas⁵

O ecoturismo e o turismo de aventura são atividades em constante crescimento no Brasil e no mundo, atraindo muitos adeptos para sua prática a cada ano, e conseqüentemente criando um grande faturamento e gerando empregos diretos e indiretos em torno deste segmento. A região escolhida para a implantação do projeto apresenta características naturais que constituem atrativos importantes para a prática dessas modalidades. Os resultados obtidos demonstram não ser a proposta a melhor opção de investimento com o VPL R\$ 4.315,70, e Payback em 7,7 anos.

PALAVRAS - CHAVE: ecoturismo e turismo de aventura.

¹ Aluno de graduação de Dept. Agronomia/UPIS, e-mail: fadelna@gmail.com

² Eng. Agro., M.S., Prof. do Dept. Agronomia/UPIS, e-mail: rose.tur.rural@uol.com.br

³ Eng. Agro., Prof. do Dept. Agronomia/UPIS, e-mail: carol@agronoma.eg.br

⁴ Zoo., M.S, Prof. do Dept. Agronomia/UPIS, e-mail: eliandrabianchini@yahoo.com.br

⁵ Geóloga, M.S, Prof. do Dept. Agronomia/UPIS, e-mail: ffvargas@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O turismo de aventura compreende os movimentos turísticos decorrentes da prática de atividades de aventura de caráter recreativo e não competitivo. Consideram-se atividades de aventura as experiências físicas e sensoriais recreativas que envolvem desafio, riscos avaliados, controláveis e assumidos que podem proporcionar sensações diversas como liberdade, prazer, superação, a depender da expectativa e experiência de cada pessoa e do nível de dificuldade de cada atividade. (Sebrae, 2007).

Ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações. Considerando os aspectos peculiares que o caracterizam e lhe conferem identidade – os recursos naturais –, o Ecoturismo exige referenciais teóricos e práticos e suporte legal que orientem processos e ações para seu desenvolvimento, sob os princípios da sustentabilidade. Neste sentido, em 1984, a Embratur e o Ministério do Meio Ambiente publicaram as Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo com o objetivo de estruturar, desenvolver, promoção e a comercialização adequadas às singularidades desse segmento. (Sebrae, 2007).

As atividades de turismo ligadas ao ambiente rural no mundo atingiram a marca de 700 milhões de turistas, com um faturamento de cerca de 7,2 trilhões de dólares no ano de 2009. No Brasil esses números demonstram um faturamento de 31,9 bilhões de dólares, gerando cerca de 5 milhões de empregos, diretos e indiretos, se enquadrando em uma área de grande

retorno financeiro e com grandes possibilidades de expansão. (Freitas, 2001).

2. OBJETIVO

Analisar a viabilidade econômica da implantação de um empreendimento dedicado ao turismo de aventura e ao ecoturismo, na região da Fercal, situada na cidade satélite de Sobradinho – DF.

3. ÁREA DE ESTUDO

A Fazenda Brocotó, está situada na região da Fercal, entre os vilarejos da Boa Vista e Catingueiro a cerca de 20 km da cidade satélite de Sobradinho – DF possui 989 ha. A região é rica em calcário com intensa exploração por parte de duas grandes fábricas de cimento além de várias mineradoras.

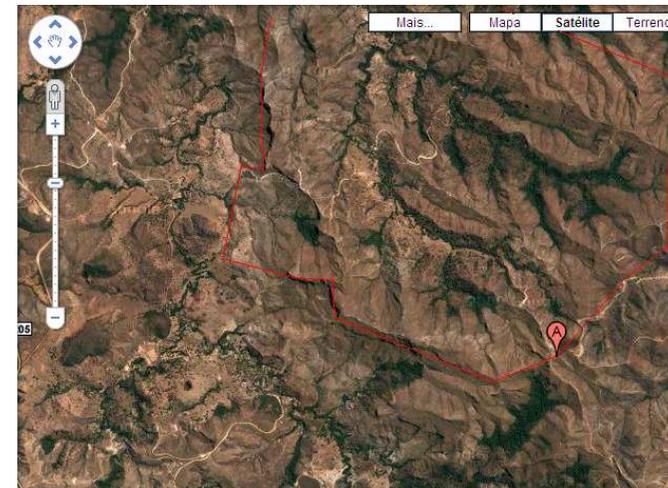


Figura 1 - Área total da fazenda
Fonte: Google Maps (2010)

A área para a implantação e execução do projeto é própria, mas afim da elaboração do projeto será estabelecido à compra de 20 ha no valor médio da região de R\$ 2.000,00. Nessa área são encontrados os atrativos naturais para a prática das atividades e é o local onde serão realizados os investimentos.



Figura 2 - Área utilizada da fazenda
Fonte: Google Maps (2010)

O acesso à propriedade, vindo sentido Brasília dá-se pela BR – 020 até o balão do Colorado, onde se têm acesso a DF 405. Seguindo em sentido oeste até o vilarejo da Boa Vista, há o acesso à estrada com cerca de 4 km mista de terra e cascalho que levará a fazenda.

Atualmente só existe um meio para se chegar ao vilarejo da Boa Vista, que seria por meio de veículos automotores, como carros, vans e ônibus. Há linhas de transporte público diariamente de hora em hora a partir das 6:00 h da manhã até às 00:00 h, saindo da rodoviária de Sobradinho. Porém a chegada

à propriedade ocorre somente por carros particulares e/ou veículos fretados.

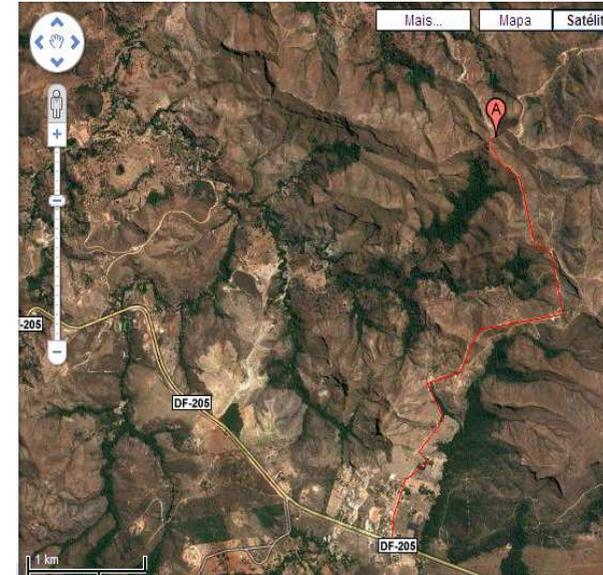


Figura 3 - Acesso a fazenda
Fonte: Google Maps (2010).

4. CONCEITOS E INDICADORES

4.1. Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

Segundo Casarotto Filho e Kopittke (1998), para determinar a TMA, uma empresa deve levar em conta os custos de oportunidade, os custos do seu próprio capital e os custos dos empréstimos.

Já para (Souza e Clemente (2004), o conceito da TMA é de ser a melhor alternativa para investimento com o menor grau de risco disponível para aplicação.

Para Groppelli e Nikbakht (2002), a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) é uma taxa de juros que representa o mínimo que um investidor se propõe a ganhar quando faz um investimento, ou o máximo que um tomador de dinheiro se propõe a pagar quando faz um financiamento.

A TMA é usada como parâmetro para realização do cálculo do valor presente das entradas e saídas de caixa, com baixo grau de risco, disponível para aplicação do capital envolvido (Groppelli e Nikbakht 2002).

4.2. Payback Simples

Para Gitman (2007), payback simples, trata-se do tempo necessário para que o investidor recupere seu investimento inicial, calculando com suas entradas de caixa. No caso em que possua anuidades, o período de payback pode ser encontrado, dividindo-se o investimento inicial pela entrada anual de caixa. Tratando-se das séries mistas de entradas, elas devem ser acumuladas, até que o investimento inicial seja recuperado. O payback simples é comumente utilizado na avaliação de projetos, porém é vista como uma técnica pouco sofisticada de orçamento de capital, porque não leva em conta explicitamente o valor do dinheiro no tempo.

4.3. Payback Descontado

Para o cálculo do Payback Descontado segue-se os mesmos princípios do payback Simples, porém adiciona-se o custo de capital. (Bruni e Famá, 2003).

Motta e Calôba, (2006), segue a mesma linha afirmando que o diferencial para o payback simples é que o descontado considera a taxa de desconto para o período de tempos necessário ao repagamento do investimento.

Ainda de acordo com os autores, o investimento, evidencia que na prática para o payback descontado, que sempre levará um período maior de tempo para se obter lucro financeiro no caso, levará um tempo maior para o pagamento do investimento.

4.4. Valor Presente Líquido

Segundo Braga (1989), o VPL é a diferença entre os valores atuais das entradas líquidas de caixa e os das saídas de caixa relativas ao investimento líquido. Quando o $VPL \geq 0$, pode-se concluir que a proposta irá proporcionar um retorno maior ou igual do que a taxa de desconto utilizada e que o investimento poderá aprovar.

Quando o $VPL < 0$ considera-se que a proposta não é viável, pois seu retorno será inferior ao custo de capital ou à rentabilidade mínima exigida.

4.5. Taxa Interna de Retorno

Para Souza e Clemente, (1997), a TIR é a taxa que torna o Valor Presente Líquido (VPL) de um fluxo de caixa igual a zero.

Os investimentos com a TIR maior que a TMA são considerados viáveis e são passíveis de análise (Casarotto Filho e Kopittke, 1998).

Segundo Buarque, (1991), com o valor da TIR é possível deduzir qual é a taxa de desconto que terá que ser aplicada ao fluxo de fundos para, em termos atuais, igualar o

valor de todos os custos do projeto com todas as receitas do mesmo. Essa taxa é calculada com base nos próprios dados do fluxo de fundos do projeto, sem necessidade de arbitrar-se uma taxa de desconto.

4.6. Índice de Lucratividade

Segundo Sousa e Clemente, (1997), IL trata-se de um índice que expressa os retornos gerados pela empresa, ou seja, aponta os resultados de rentabilidade e custo benefício da empresa ou projeto A formula que expressa o índice de lucratividade pode

ser a seguinte:

$$IL = \frac{\sum VP}{I}$$

Onde:

IL: Índice de lucratividade;

VP: Valor presente dos fluxos;

I: Investimento inicial

4.7. Análise de Sensibilidade

A análise de sensibilidade pode ser definida como uma análise de viabilidade, que tem como objetivo determinar ou criar um grau de variação dos indicadores, visando identificar se existe solidez em um determinado projeto, e se ainda pode ser uma maneira mais eficiente de se descobrir como o valor presente líquido de um determinado projeto é alterado onde qualquer variável for alterada (Pamplona, 2008).

Para Casarotto Filho e Kopittke, (1998), essa análise de sensibilidade nós permite desenvolver vários cenários em um projeto e identificar as alterações e seus diversos graus de

intensidade, podendo variar um ou mais dados do projeto e identificar a variação no resultado.

4.8. Investimento

Motta e Calôba, (2006), definem investimentos como um recurso destinado para investimentos que será utilizado de alguma maneira seja ela em novos projetos, aquisição de maquinários, matrizes e estoques, tornando a produção mais aprimorada, aperfeiçoando a produção visando a recuperação do capital investido.

Para Braga (1989), deve-se ser cauteloso com investimentos, pois estes devem ser decididos de forma sucinta e segura, levando em consideração que investimentos são em longo prazo, e qualquer tomada de decisão equivocada pode comprometer o futuro da empresa.

4.9. Depreciação

Souza e Clemente, (2004), determina que com o uso dos equipamentos adquiridos de acordo com a necessidade da empresa, ocorrem desgastes, este uso para a produção é relacionado como depreciação.

Ainda conforme os autores o método da depreciação linear ou linha reta leva em conta, os valores de depreciação idênticos de ano a ano, assim a depreciação são mantidos equivalentes até o final do prazo.

O calculo de depreciação é feito da seguinte maneira:

$$d = \frac{(I - VR)}{n}$$

Onde;

(d)= carga de depreciação por período ano;

(I)= depreciação anual investimento;
(VR)= o valor residual estimado;
(n)= prazo de depreciação ativo

4.10. Custos de Produção

Padoveze (1997), determina que os custos de produção são gastos ligados à área industrial da empresa, ou seja, são os gastos efetuados pela empresa que originarão os seus produtos. Portanto, podemos dizer que os custos são os gastos relacionados aos produtos, posteriormente ativados quando os produtos objeto desses gastos forem gerados.

Já segundo Laponi (1996) os custos são responsáveis por medir o uso dos recursos. O custo de produção depende dos custos dos insumos que serão utilizados. Ainda segundo o autor, custos podem ser agrupados de diferentes maneiras, são elas:

- *Custos operacionais e outros custos de manufatura;
- * Custos diretos e indiretos e
- *Custos variáveis e fixos.

4.11. Custos Variáveis

Sousa e Clemente (2004), definem que custos variáveis são custos que dependem diretamente da produção (insumos, energia, e terceirização).

De acordo com Laponi (1996), para o cálculo dos custos variáveis dependem somente das unidades produzidas, isto é, se a produção for zero, os custos variáveis também serão zero. São calculados utilizando a seguinte fórmula:

$$CVT = CVU \times Q$$

Onde:

CVT: Custo variável total
CVU: Custo variável unitário
Q: quantidade produzida

4.12. Custos fixos

Para Sousa e Clemente (2004), custos fixos são custos que independem da produção. Foram considerados parâmetros como: funcionários, construções, terreno, veículo, e equipamento, ferramentas, impostos, depreciação e manutenção dos equipamentos. Porém para Lapponi (1996), custos fixos são custos que não dependem das unidades produzidas durante certo período de tempo, tais como aluguel, salários das partes administrativas entre outros.

4.13. Preço

Souza (2003) determina que a estimativa de preço dos ativos que são os investimentos feitos para que possa se executar o projeto compreende três importantes pontos, onde no primeiro, os agentes financeiros se baseiam no valor presente dos fluxos futuros de caixa que eles estimam para o ativo.

Já no segundo ponto são considerados os riscos percebidos quando o estabelecimento da taxa pela qual vão descontar o fluxo de caixa futuro estimado para determinação do valor presente é estabelecido. A taxa é o mínimo de retorno que os agentes exigem para que exista o ativo. Quanto maior o risco do ativo, maior a taxa considerada e, portanto, menor o preço que o agente financeiro está disposto a pagar pelo ativo. E em terceiro é preciso lembrar que o preço final resulta da intensa negociação nos mercados secundários e do jogo das

forças de oferta e demanda dos diversos agentes com percepções distintas.

4.14. Receitas

Receita é toda troca, venda e transferência de um bem de valor para outrem, a prestação de serviços e a aquisição de um direito produzido por outro tipo de transação, sendo esta obrigatória a realização de um pagamento imediato ou futuro (Braga,1989).

4.15. Fluxo de Caixa Global Livre

Segundo Lapponi, (1996), para a análise de viabilidade de projetos as técnicas utilizadas são as que são aplicadas ao fluxo de caixa. Existem dois métodos principais que podem ser utilizados para preparar um orçamento de caixa: o método de receitas e desembolsos que parte de um plano detalhado de lucros, é útil para elaborar o orçamento de caixa de curto prazo e existe também o método de fluxo líquido de caixa parte do lucro líquido projetado com base na projeção de resultados, é muito apropriado para projeções de caixa a longo prazo.

5. RESULTADOS E INDICADORES

5.1. Investimento

Será investido para a implantação da fazenda um total de R\$ 230.319,50. Este valor refere-se à construção de todas as estruturas necessárias e aquisição de todos os equipamentos e

utensílios necessários para que a mesma possa iniciar suas atividades.

A parte do projeto que necessita de maior parte dos investimentos é a área de construção, necessitando de R\$ 39.800,00, e em seguida a aquisição dos veículos que demandará de R\$ 61.280,00.

Dentre as estruturas de construção, encontra-se a construção de um restaurante que funcionará na fazenda de forma terceirizada.

A tabela 1 apresenta um detalhamento do investimento e a figura 1 a participação de cada grupo de componentes no total previsto.

Tabela 1: Investimentos

Área	Und Hectares	Valor Unitário 2.000,00	Quantidade 20	Valor Total 40.000,00
Total				R\$ 40.000,00
Construções				
	Und	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Escritório	m ²	R\$ 5.000,00	1	R\$ 5.000,00
Recepção	m ²	R\$ 4.500,00	1	R\$ 4.500,00
Restaurante	m ²	R\$ 15.000,00	1	R\$ 15.000,00
Guarita de segurança	m ²	R\$ 800,00	1	R\$ 800,00
Banheiros	m ²	R\$ 1.000,00	6	R\$ 6.000,00
Postos avançados	m ²	R\$ 1.000,00	3	R\$ 3.000,00
Quiosques	m ²	R\$ 500,00	6	R\$ 3.000,00
Vestiários	m ²	R\$ 2.500,00	1	R\$ 2.500,00
Total				21
Total				R\$ 39.800,00
Benfeitorias				
	Und	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Estradas	hora/maq	R\$ 90,00	72	R\$ 6.480,00
Total				R\$ 6.480,00
Veículos				
	Und	Valor Unitário	Quantidade	Valor total
Strada	Und	R\$ 30.640,00	2	R\$ 61.280,00
Total				R\$ 61.280,00
Equipamentos de eportes				
	Und	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Cordas 60m	Und	R\$ 785,00	8	R\$ 6.280,00
Cadeirinha	Und	R\$ 159,00	20	R\$ 3.180,00
Mosquetão em D	Und	R\$ 45,00	40	R\$ 1.800,00
Capacetes	Und	R\$ 80,00	20	R\$ 1.600,00
Agarras artificiais	Und	R\$ 4,00	100	R\$ 400,00
Protetor de corda	Und	R\$ 10,00	4	R\$ 40,00
Freio 8	Und	R\$ 50,00	10	R\$ 500,00
Descensor	Und	R\$ 555,00	5	R\$ 2.775,00
Luvas	Und	R\$ 1,35	20	R\$ 27,00
Total				R\$ 16.602,00

Equipamentos de escritório	Und	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Computadores	Und	R\$ 3.000,00	2	R\$ 6.000,00
Telefone	Und	R\$ 200,00	1	R\$ 200,00
Impressora	Und	R\$ 400,00	2	R\$ 800,00
Kit escritório	Und	R\$ 400,00	1	R\$ 400,00
Purificador de água	Und	R\$ 570,00	1	R\$ 570,00
Frigobar	Und	R\$ 280,00	1	R\$ 280,00
Móveis	Und	R\$ 691,92	8	R\$ 5.535,36
Total				R\$ 13.785,36
Equipamentos de 1º Socorros	Und	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Maca	Und	R\$ 200,00	1	R\$ 200,00
Colete imobilizador	Und	R\$ 150,00	1	R\$ 150,00
Bolsa de 1º socorros	Und	R\$ 75,00	1	R\$ 75,00
Total				R\$ 425,00
Outros	Und	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Mesa de Sinuca	Und	R\$ 980,00	1	R\$ 980,00
Mesa de Pin Bolin	Und	R\$ 730,00	1	R\$ 730,00
Mesa de Tênis de mesa	Und	R\$ 360,00	1	R\$ 360,00
Tabuleiro de xadrez	Und	R\$ 18,00	3	R\$ 54,00
Tabuleiro de dama	Und	R\$ 5,00	3	R\$ 15,00
Raquetes de tênis de mesa	Und	R\$ 15,00	4	R\$ 60,00
Bolas de tênis de mesa	Und	R\$ 10,00	12	R\$ 120,00
Taco de sinuca	Und	R\$ 45,00	6	R\$ 270,00
Playground	Und	R\$ 3.450,00	1	R\$ 3.450,00
Briquedoteca	Und	R\$ 850,00	1	R\$ 850,00
Rádio comunicador	Und	R\$ 70,00	6	R\$ 420,00
Total				R\$ 7.309,00

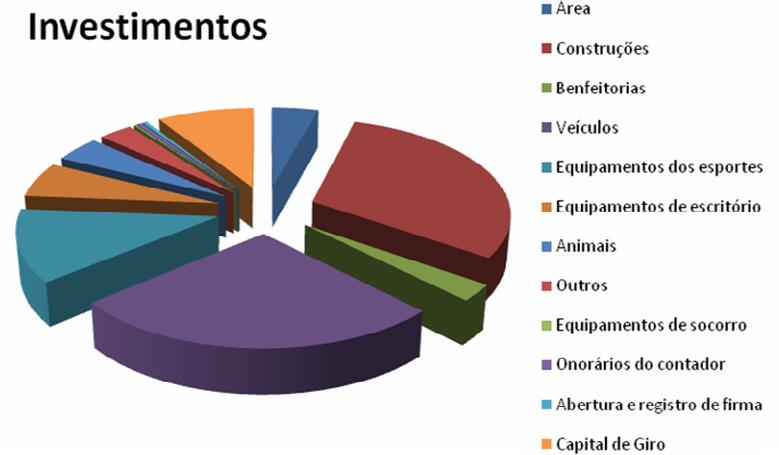


Figura 4 - Disposição dos Investimentos

5.2. Depreciação

Alguns itens com o decorrer do ano e uso sofrem depreciação, ou seja, perderão valor. Nesse caso a depreciação deve ser considerada por representar um custo, mesmo não ocorrendo desembolso por parte do empreendedor (tabela 2).

Tabela 2: Depreciação

Discriminação	Valor R\$	Vida útil (anos)	Depreciação linear (%)	R\$	1º ao 3º ano	4º ao 5º ano	6º ao 10º ano
1. Construções							
Escritório	R\$ 5.000,00	20	5%	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00
Recepção	R\$ 4.500,00	20	5%	R\$ 225,00	R\$ 225,00	R\$ 225,00	R\$ 225,00
Restaurante	R\$ 15.000,00	20	5%	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ 750,00	R\$ 750,00
Guarita de segurança	R\$ 800,00	20	5%	R\$ 40,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00
Banheiros	R\$ 6.000,00	20	5%	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00
Postos avançados	R\$ 3.000,00	20	5%	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00
Quiosques	R\$ 3.000,00	5	20%	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 0,00
Vestíários	R\$ 2.500,00	20	5%	R\$ 125,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
Subtotal 1					R\$ 2.440,00	R\$ 2.440,00	R\$ 1.840,00
2. Veículos							
Strada	R\$ 61.280,00	5	20%	R\$ 12.256,00	R\$ 12.256,00	R\$ 12.256,00	R\$ 0,00
Subtotal 2					R\$ 12.256,00	R\$ 12.256,00	R\$ 0,00
3. Equipamentos de esporte							
Cordas 60m	R\$ 6.280,00	5	20%	R\$ 1.256,00	R\$ 1.256,00	R\$ 1.256,00	R\$ 0,00
Cadeirinha	R\$ 3.180,00	5	20%	R\$ 636,00	R\$ 636,00	R\$ 636,00	R\$ 0,00
Mosquetão em D	R\$ 1.800,00	5	20%	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 360,00	R\$ 0,00
Capacetes	R\$ 1.600,00	5	20%	R\$ 320,00	R\$ 320,00	R\$ 320,00	R\$ 0,00
Agarras artificiais	R\$ 400,00	5	20%	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 0,00
Protetor de corda	R\$ 40,00	5	20%	R\$ 8,00	R\$ 8,00	R\$ 8,00	R\$ 0,00
Freio 8	R\$ 500,00	5	20%	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 0,00
Descensor	R\$ 2.775,00	5	20%	R\$ 555,00	R\$ 555,00	R\$ 555,00	R\$ 0,00
Luvras	R\$ 27,00	5	20%	R\$ 5,40	R\$ 5,40	R\$ 5,40	R\$ 0,00
Subtotal 3					R\$ 3.320,40	R\$ 3.320,40	R\$ 0,00
4. Equipamentos de escritório							
Computadores	R\$ 6.000,00	3	33%	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 0,00
Telefone	R\$ 200,00	3	33%	R\$ 66,00	R\$ 66,00	R\$ 66,00	R\$ 0,00
Impressora	R\$ 800,00	3	33%	R\$ 264,00	R\$ 264,00	R\$ 264,00	R\$ 0,00
Purificador de água	R\$ 570,00	5	20%	R\$ 114,00	R\$ 114,00	R\$ 114,00	R\$ 0,00
Frigobar	R\$ 280,00	5	20%	R\$ 56,00	R\$ 56,00	R\$ 56,00	R\$ 0,00
Móveis	R\$ 5.535,36	5	20%	R\$ 1.107,07	R\$ 1.107,07	R\$ 1.107,07	R\$ 0,00
Subtotal 4					R\$ 3.587,07	R\$ 3.587,07	R\$ 0,00

5.4. Custos Fixos

Para esse projeto foram determinados como custos fixos, despesas com mão de obra formal, despesas com instalações, materiais de uso diários, manutenção e impostos de veículos, publicidade e seguros. A fazenda contará com dois veículos, onde os gastos com combustível de um dos veículos será enquadrado em custo fixo, devido da necessidade de visita a fazenda todos os dias e para realização de procedimentos administrativos e operacionais diversos.

Todos esses custos atingiram um valor total de R\$ 195.648,00 anuais (tabela 4).

Tabela 4: Custos Fixos

1. Mão de obra formal					
	Qtde	Salário	Enc. Sociais (80%)	Custo mensal	
Auxiliar administrativo	1	R\$ 510,00	R\$ 306,00	R\$ 816,00	
Gerente	1	R\$ 3.000,00	R\$ 1.800,00	R\$ 4.800,00	
Recreador Infantil	1	R\$ 510,00	R\$ 306,00	R\$ 816,00	
Profissional de Educação Física	1	R\$ 3.500,00	R\$ 2.100,00	R\$ 5.600,00	
Caseiros	2	R\$ 510,00	R\$ 306,00	R\$ 1.632,00	
Subtotal 1				R\$ 163.968,00	
2. Despesas gerais					
	Unidade	R\$	Qtde	Mês	Ano
2.1. Instalações					
Energia	R\$/mês	R\$ 200,00	1	R\$ 200,00	R\$ 2.400,00
Telefone celular	R\$/mês	R\$ 110,00	1	R\$ 110,00	R\$ 1.320,00
Telefone fixo/internet	R\$/mês	R\$ 180,00	1	R\$ 180,00	R\$ 2.160,00
2.2. Materiais de uso diário				R\$ 500,00	R\$ 6.000,00
Material de escritório	R\$/mês	R\$ 400,00	1	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00
Material de limpeza	R\$/mês	R\$ 100,00	1	R\$ 100,00	R\$ 1.200,00
2.3. Manutenção de veículos				R\$ 1.100,00	R\$ 13.200,00
Strada 1.4 Fire	R\$/mês	R\$ 150,00	2	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
Combustível	R\$/mês	R\$ 400,00	2	R\$ 800,00	R\$ 9.600,00
2.4. Impostos de veículos				R\$ 940,00	R\$ 940,00
IPVA Strada 1.4 Fire	R\$/ano	940,00	1	R\$ 940,00	R\$ 940,00
2.5. Publicidade				R\$ 120,00	R\$ 1.440,00
Publicidade e propaganda	R\$/mês	120,00	1	R\$ 120,00	R\$ 1.440,00
2.6. Seguros				R\$ 4.220,00	R\$ 4.220,00
Seguros	R\$/ano	4.220,00	1	R\$ 4.220,00	R\$ 4.220,00
Subtotal 2				R\$ 31.680,00	
Total				R\$ 195.648,00	

5.5 Custos Variáveis

Custos variáveis são custos que estão diretamente ligados ao funcionamento da fazenda, variando conforme a visitação e ocorrência dos serviços.

Foram classificadas como custos variáveis, mão de obra contratada – uma vez que o número de funcionários envolvidos na oferta de serviços varia em função da necessidade de atender um número maior de visitantes - e as despesas com combustível do carro que circulará na fazenda em dias de funcionamento dando apoio as atividades (tabela 5).

Tabela 5: Custos Variáveis

		2304		2688		3072		3456		3840							
		Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5 ao 10							
1. Materiais	Salário	CV mês	CV ano	CVU (R\$)	CV mês	CV ano	CVU (R\$)	CV mês	CV ano	CVU (R\$)	CV mês	CV ano	CVU (R\$)				
Monitores	R\$ 2.560,00	R\$ 2.560,00	R\$ 30.720,00	R\$ 13,33	R\$ 640,00	R\$ 7.680,00	R\$ 2,86	R\$ 640,00	R\$ 7.680,00	R\$ 2,50	R\$ 640,00	R\$ 7.680,00	R\$ 2,22	R\$ 640,00	R\$ 7.680,00	R\$ 2,00	
Ajudantes	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 19.200,00	R\$ 8,33	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00	R\$ 1,79	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00	R\$ 1,56	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00	R\$ 1,38	R\$ 400,00	R\$ 4.800,00	R\$ 1,25	
Brigadistas	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 14.400,00	R\$ 6,25	R\$ 1.200,00	R\$ 14.400,00	R\$ 5,56	R\$ 1.200,00	R\$ 14.400,00	R\$ 4,69	R\$ 1.200,00	R\$ 14.400,00	R\$ 4,17	R\$ 1.200,00	R\$ 14.400,00	R\$ 3,75	
Seguranças	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	R\$ 13.200,00	R\$ 5,73	R\$ 1.100,00	R\$ 13.200,00	R\$ 4,91	R\$ 1.100,00	R\$ 13.200,00	R\$ 4,30	R\$ 1.100,00	R\$ 13.200,00	R\$ 3,82	R\$ 1.100,00	R\$ 13.200,00	R\$ 3,44	
Subtotal 1			R\$ 77.520,00	R\$ 33,65		R\$ 40.080,00	R\$ 14,91		R\$ 40.080,00	R\$ 13,05		R\$ 40.080,00	R\$ 11,60		R\$ 40.080,00	R\$ 10,44	
2. Transporte	Und	R\$	Qntelano	CV R\$	CVU (R\$)	Qntelano	CV R\$	CVU (R\$)									
Combustível	litros	R\$ 2,64	2040	R\$ 5.385,60	R\$ 2,34	2040	R\$ 5.385,60	R\$ 2,00	2040	R\$ 5.385,60	R\$ 1,75	2040	R\$ 5.385,60	R\$ 1,56	2040	R\$ 5.385,60	R\$ 1,40
Subtotal 2				R\$ 5.385,60	R\$ 2,34		R\$ 5.385,60	R\$ 2,00		R\$ 5.385,60	R\$ 1,75		R\$ 5.385,60	R\$ 1,56		R\$ 5.385,60	R\$ 1,40
Total			R\$ 82.905,60	R\$ 35,99		R\$ 45.465,60	R\$ 16,91		R\$ 45.465,60	R\$ 14,80		R\$ 45.465,60	R\$ 13,16		R\$ 45.465,60	R\$ 11,84	

5.6 Impostos

Por ter um faturamento anual inferior a R\$ 1.200.000,00, a empresa se enquadra como empresa de pequeno porte (EPP) para recolhimento de seus impostos. Nesse caso a carga tributária será de 8,6% (todos os impostos federais) mais o ISS (imposto sobre serviço) de 5%, totalizando 13,6% da receita bruta (Cascão, 2005). A tabela 6 demonstra a tributação considerada para a análise do projeto.

5.7 Gestão de Preços

Para definição do preço (nesse caso o valor do ingresso) foram observados os valores cobrados em empreendimentos semelhantes na região. Também foi comparada a estrutura e os serviços oferecidos pela concorrência, com os da Ecoextreme. Para a formulação dos preços, levou-se em consideração preços praticados em estabelecimentos similares.

5.8 Taxa Mínima de Atratividade

A TMA escolhida para esse projeto considera possibilidades de menor risco, apesar de oferecerem menor rendimento se comparada a alternativas encontradas no mercado financeiro. A escolha da taxa de 10% (poupança 6% e correção monetária 4%) se deve ao perfil do investidor e à natureza do projeto, que apresenta menor capital imobilizado.

5.9 Valor Presente Líquido

Com um VPL de R\$ 582.806,46, o projeto demonstra rentabilidade. Considerando uma TMA de 10%, mostra-se “viável”, retornando o investimento (figuras 7 e 8).

A taxa de retorno interno (TIR) mostrou-se igual a TMA (10%), mostrando que o empreendimento pode não ser atrativo e apresenta baixos índices de lucratividade.

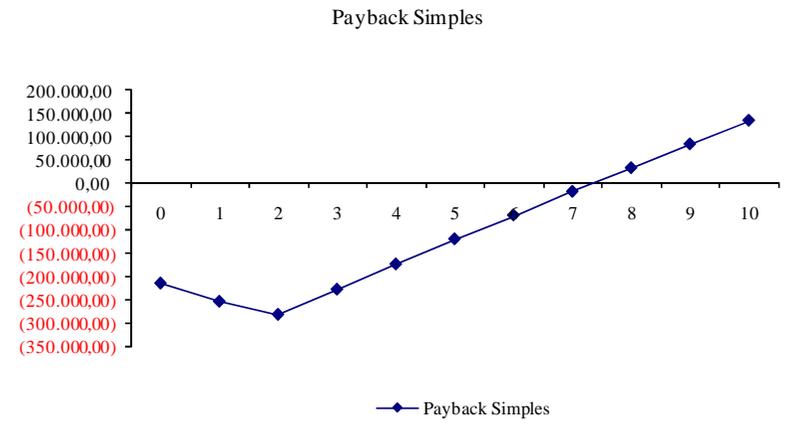


Figura 5 - Gráfico Payback Simples

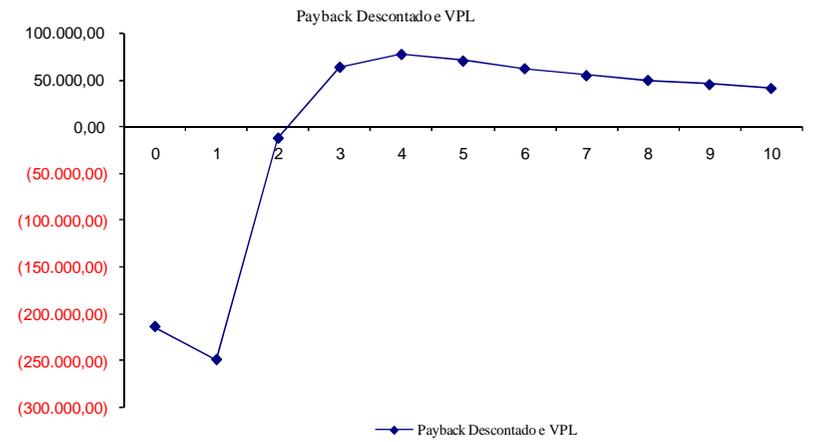


Figura 6 - Gráfico Payback descontado e VPL

5.10 Demonstração de Resultado do Exercício (DRE)

A DRE demonstrou um prejuízo de R\$ 64.234,70 no ano 1, seguindo com lucro de R\$ 28.447,18 do ano 3 ao ano 5, e de R\$ 48.786,28 no ano 6 ao ano 10. A tabela 8 mostra a evolução da DRE de forma detalhada.

Tabela 6 - Tabela DRE

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
1. Receita bruta das vendas	277.430,00	311.990,00	346.550,00	346.550,00	346.550,00	346.550,00	346.550,00	346.550,00	346.550,00	346.550,00
2. Dedução das vendas e abatimentos	-37.730,48	-42.430,64	-47.130,80	-47.130,80	-47.130,80	-47.130,80	-47.130,80	-47.130,80	-47.130,80	-47.130,80
2.1. ISS sobre receita bruta	-13.871,50	-15.599,50	-17.327,50	-17.327,50	-17.327,50	-17.327,50	-17.327,50	-17.327,50	-17.327,50	-17.327,50
2.1.1. Impostos Federais	-23.858,98	-26.831,14	-29.803,30	-29.803,30	-29.803,30	-29.803,30	-29.803,30	-29.803,30	-29.803,30	-29.803,30
3. Receita Operacional Líquida (ROL)	239.699,52	269.559,36	299.419,20	299.419,20	299.419,20	299.419,20	299.419,20	299.419,20	299.419,20	299.419,20
4. Custos dos serviços prestados	-82.905,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60
4.1. Custos das visitas recebidas	-82.905,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60	-45.465,60
4.1.1. Materiais	-77.520,00	-40.080,00	-40.080,00	-40.080,00	-40.080,00	-40.080,00	-40.080,00	-40.080,00	-40.080,00	-40.080,00
4.1.2. Transporte	-5.385,60	-5.385,60	-5.385,60	-5.385,60	-5.385,60	-5.385,60	-5.385,60	-5.385,60	-5.385,60	-5.385,60
5. Lucro Bruto	156.793,92	224.093,76	253.953,60	253.953,60	253.953,60	253.953,60	253.953,60	253.953,60	253.953,60	253.953,60
6. Despesas Operacionais	-220.054,82	-220.054,82	-220.054,82	-220.054,82	-220.054,82	-197.488,00	-197.488,00	-197.488,00	-197.488,00	-197.488,00
6.1. Despesas Gerais e Administrativas	-195.648,00	-195.648,00	-195.648,00	-195.648,00	-195.648,00	-195.648,00	-195.648,00	-195.648,00	-195.648,00	-195.648,00
6.1.2. Mão de Obra Formal	-163.968,00	-163.968,00	-163.968,00	-163.968,00	-163.968,00	-163.968,00	-163.968,00	-163.968,00	-163.968,00	-163.968,00
6.1.3. Despesas Gerais	-5.880,00	-5.880,00	-5.880,00	-5.880,00	-5.880,00	-5.880,00	-5.880,00	-5.880,00	-5.880,00	-5.880,00
6.1.4. Instalações	-6.000,00	-6.000,00	-6.000,00	-6.000,00	-6.000,00	-6.000,00	-6.000,00	-6.000,00	-6.000,00	-6.000,00
6.1.6. Manutenção de veículos	-13.200,00	-13.200,00	-13.200,00	-13.200,00	-13.200,00	-13.200,00	-13.200,00	-13.200,00	-13.200,00	-13.200,00
6.1.7. Impostos de veículos	-940,00	-940,00	-940,00	-940,00	-940,00	-940,00	-940,00	-940,00	-940,00	-940,00
6.1.8. Publicidade	-1.440,00	-1.440,00	-1.440,00	-1.440,00	-1.440,00	-1.440,00	-1.440,00	-1.440,00	-1.440,00	-1.440,00
6.1.9. Seguros	-4.220,00	-4.220,00	-4.220,00	-4.220,00	-4.220,00	-4.220,00	-4.220,00	-4.220,00	-4.220,00	-4.220,00
6.2. Depreciação	-24.406,82	-24.406,82	-24.406,82	-24.406,82	-24.406,82	-1.840,00	-1.840,00	-1.840,00	-1.840,00	-1.840,00
7. Lucro ou Prejuízo Operacional	-63.260,90	4.038,94	33.898,78	33.898,78	33.898,78	56.465,60	56.465,60	56.465,60	56.465,60	56.465,60
8. Lucro Antes do Imposto de Renda (LAIR)	0,00	4.038,94	33.898,78	33.898,78	33.898,78	56.465,60	56.465,60	56.465,60	56.465,60	56.465,60
9. Provisão para o IR e C.S.S.LL	0,00	549,30	4.610,23	4.610,23	4.610,23	7.679,32	7.679,32	7.679,32	7.679,32	7.679,32
10. Lucro ou Prejuízo líquido do exercício	-63.260,90	3.489,64	29.288,54	29.288,54	29.288,54	48.786,28	48.786,28	48.786,28	48.786,28	48.786,28

5.11 Fluxo Global de Caixa (FCG)

O fluxo global de caixa apresenta-se negativo no ano 1 com valor de R\$ 38.854,08, tornando positivo no ano 2 e estabilizando-se com um valor de R\$ 50.626,28 no ano 6. A tabela 9 detalha o fluxo de caixa global.

Tabela7: Tabela FCG

	Ano 00	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10
(=) Lucro ou prejuízo líquido do exercício		-63.260,90	3.489,64	29.288,54	29.288,54	29.288,54	48.786,28	48.786,28	48.786,28	48.786,28	48.786,28
(+) Depreciação		24.406,82	24.406,82	24.406,82	24.406,82	24.406,82	1.840,00	1.840,00	1.840,00	1.840,00	1.840,00
(=) Fluxo de caixa operacional		-38.854,08	27.896,46	53.695,37	53.695,37	53.695,37	50.626,28	50.626,28	50.626,28	50.626,28	50.626,28
(+/-) Investimentos ou desmobilização de ativos		-R\$ 187.881,36									
(-) IR sobre a venda dos ativos											
(+/-) Mudanças sobre o capital de giro		-20938,14									
(=) Fluxo de caixa global (FCG)		-R\$ 208.819,50	-38.854,08	27.896,46	53.695,37	53.695,37	53.695,37	50.626,28	50.626,28	50.626,28	50.626,28

5.12 Avaliação de Cenários

Avaliação de cenário é uma opção de avaliar como o empreendimento poderá se comportar em caso de adversidades. Para isso foram utilizados dois cenários, um otimista e um pessimista, onde foram alterados, preços e taxa de visitas, visando observar os resultados e compará-los com o resultado obtido e considerado como normal.

5.13 Cenário Otimista

No cenário otimista, foram realizadas duas simulações, uma onde era acrescentada ao preço do ingresso 10%, e em outra era acrescentado à taxa de ocupação também 10%. O valor final de VPL que no cenário normal foi de R\$ 4.315,70 na simulação foi de R\$ 158.969,34.

5.14 Cenário Pessimista

Já no cenário pessimista, foram realizadas duas simulações, uma onde era descontada ao preço do ingresso 10%, e em outra era descontada à taxa de ocupação também 10%. No cenário normal foi de R\$ 4.315,70 e na simulação foi de R\$ 153.013,97 negativos.

6. CONCLUSÃO

As análises realizadas, e os resultados econômicos obtidos demonstraram não ser a proposta a melhor opção de investimento com o VPL R\$ 4.315,70, TMA de 10%, TIR de 10% e Payback em 7,7 anos.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Editora Atlas, 1989. 408 p.

BRUNI, L. ; FAMÁ, R. **As Decisões de Investimentos com Aplicações na HP12C e Excel**. São Paulo-SP, editora Atlas,2003, 266p.

BUARQUE, C.; **Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991. 266p

CASCÃO, César, **Perfil Hotel Fazenda**. Brasília: Sebrae – DF, 2005, 74p.

CASSAROTTO FILHO, N.; KOPITTKE, B. H., **Análise de Investimentos**. 8ª edição. São Paulo-SP: Editora Atlas S.A., 1998. 458 p.

FREITAS, A. **Web Venture**. Disponível em: <<http://www.webventure.com.br/bike/conteudo/noticias/index/id/4942>> Acesso em: 28 jun. 2010.

GITMAN, L. **Princípios de Administração Financeira**. 10ª edição, Editora Atlas, São Paulo, 2004, 745 p.

GROPELLI, A.A.;NIKBAKHT,E. **Administração Financeira**. Tradução Célio Knipel Moreira. 2º Edição. São Paulo: Saraiva, 2002. 535p.

LAPPONI, J. C. **Avaliação de projetos de investimento: Modelos em excel**. São Paulo. Lapponi Treinamento e Editora Ltda, 1996, 58p.

MOTTA, R. R.; CALÔBA, G.M. **Análise de investimentos: tomada de decisão em projetos industriais**. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006. 392 p.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial um enfoque em sistema de informação contábil**. São Paulo: Atlas, 1997.632p

PAMPLOMA, E. O. Apostila de engenharia econômica avançada - Mestrado, Especialização e MBA. **Análise de alternativas de investimento**. Universidade Federal de Itajubá. 2008, 23p.

Sebrae, **Diretrizes para desenvolvimento do turismo rural**. Brasília, 2007

SOUSA, A.; CLEMENTE, A. **Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações/** Alceu Sousa, Ademir Clemente. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2004.

SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações**. 2^a. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1997. 142 p.

SOUZA, C. P. et al, **Finanças Corporativas** – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003. 132p.



UPIS – Faculdades Integradas
Departamento de Agronomia