



F U N D A Ç Ã O
GETULIO VARGAS

MBA em Gestão Empresarial

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

AVALIAÇÃO DO INVESTIMENTO
NUMA EMPRESA DE
DISTRIBUIÇÃO DE COMBUSTÍVEIS

EPGE – Escola de Pós-Graduação em Economia

Rio de Janeiro, 30 de Setembro de 2003.

Aluno : Armando Nelly de Oliveira Junior

Turma : 10

ÍNDICE

1- Introdução	01
2- Objetivo	02
3- Contextualização	03
3.1- Descrição do Negócio	03
3.2- Números do Setor	03
3.3- Regulamentação	04
3.4- Histórico	04
4- Modelo Adotado	07
4.1- Exigências Legais – Base de Armazenamento e Capital Social	07
4.2- Estrutura de Vendas	08
4.3- Estrutura de Transporte dos Produtos	08
4.4- Estrutura Operacional da Base – Recursos Humanos	09
4.5- Volumes de Vendas e Preços de Mercado	10
4.6- Custos e Despesas Fixos	11
4.6.1- Custos Fixos de Estoque	11
4.6.2- Despesas Fixas de Vendas	11
4.6.3- Gastos Rateados	11
4.6.4- Frete de Aquisição	12
4.6.5- Frete de Entrega	13
4.6.6- Imobilizado e Custo de Depreciação	14
4.6.7- Despesas Financeiras	15
4.6.8- Resumo de Custos e Despesas Fixos	15
5- Rateio de Custos e despesas Fixos	16
6- Comissão sobre Vendas	16
7- Margem de Contribuição	17
8- Resultado Operacional	18
9- Ponto de Equilíbrio em Quantidade	18
10- Ponto de Equilíbrio em Valor	19

11- Resultado Líquido	20
12- Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido	20
13- Conclusão	21
14- Bibliografia	22
15- Websites Consultados	22
16- Anexos	22

1- Introdução

Ao acompanharmos as notícias veiculadas pela imprensa sobre a atividade de distribuição de combustíveis no Brasil, observamos um panorama bastante preocupante, face à importância estratégica de tal setor para a economia do país. Denúncias de adulteração de combustíveis e reduções de preço nas refinarias que não chegam às bombas para o consumidor final, levaram o Ministério das Minas e Energia à iniciar uma verdadeira varredura nas atividades das empresas do setor, chegando até mesmo aos livros fiscais de algumas empresas, no sentido de coibir a evasão de receita em função da sonegação fiscal, além da lesa ao consumidor pela prática de margens abusivas. Outro fato que nos mostra a gravidade da situação, é a necessidade da instauração de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) dos Combustíveis na Câmara dos Deputados. A pressão para a adoção de tais medidas tem sido feita não somente pelo consumidor, mas também pelas empresas éticas do setor, que não adulteram combustíveis e não sonegam impostos e exigem dos órgãos públicos, ações enérgicas que possibilitem uma concorrência sadia.

Diante dessa realidade, fica a dúvida sobre a real atratividade do setor para as empresas que trabalham dentro da legalidade, uma vez que numa economia de livre mercado, onde o consumidor muitas vezes não percebe o valor agregado ao produto, os preços praticados são ditados pelas empresas que adulteram combustíveis e sonegam impostos.

2- Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo fazer a avaliação do investimento necessário para a abertura de uma distribuidora de combustíveis, bem como da rentabilidade de tal negócio com base nos preços atualmente praticados pelo mercado. Com esse objetivo, será definida a infra-estrutura mínima para a operacionalização do negócio e seus respectivos custos, de forma que seja possível também, avaliar o mix de produtos, seu volume de vendas e calcular a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio por produto e de toda a operação. Será feita ainda uma avaliação desse mercado e uma breve descrição de algumas exigências legais para a abertura do negócio.

3- Contextualização

A seguir será feita uma breve descrição do negócio de distribuição de combustíveis, mostrando alguns números do setor no Brasil e algumas datas importantes e os respectivos fatos que nelas ocorreram.

3.1- Descrição do Negócio

O negócio de distribuição de combustíveis consiste na aquisição de álcool, diesel e gasolina C em refinarias pelas empresas distribuidoras e a posterior revenda dos mesmos para postos, ou diretamente para grandes consumidores, como empresas de ônibus e transportadoras. O combustível retirado nas refinarias pode ser entregue diretamente no cliente ou ficar armazenado em tanques numa base operacional, até que seja transportado para os clientes.

3.2- Números do Setor

Abaixo seguem algumas informações importantes para que se possa avaliar a real importância deste setor para o Brasil. Tais dados são referentes à atuação das empresas associadas do SINDICOM-Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes.

- 75 % do mercado de distribuição de combustíveis automotivos no Brasil;
 - 62 bilhões de litros de combustíveis automotivos, industriais, de aviação e lubrificantes em 2001;
 - Faturamento anual de mais de 50 bilhões de reais;
 - Arrecadação de tributos na ordem de R\$ 25 bilhões/ano;
 - Investimentos anuais de 700 milhões de reais;
 - Mais de R\$ 3 bilhões imobilizados na atividade;
 - Gerador de mais de 300 mil empregos diretos e indiretos.
-

Outros números importantes, tais como a evolução do volume de vendas através das distribuidoras ao longo dos anos, foram pesquisadas no site da Agência Nacional do Petróleo (ANP) na internet e constam como anexos no final deste trabalho.

3.3- Regulamentação

As atividades do setor de distribuição de combustíveis no Brasil são regulamentadas pela ANP, conforme disposto no artigo 8º da Lei n.º 9478 , de 6 de agosto de 1997, a “Lei de Petróleo”.

3.4- Histórico

1912

Tem início a distribuição sistemática de derivados de petróleo no Brasil, realizada em latas e tambores.

1934

Entra em funcionamento a Destilaria Rio Grandense S.A. em Uruguaiana, Rio Grande do Sul, que deu origem em 1937 a primeira Refinaria de Petróleo do país.

1938

Criado o Conselho Nacional do Petróleo, pelo Decreto-Lei nº 395, de 29 de abril de 1938, com o objetivo de, dentre outros, regular e fiscalizar as atividades de exploração, refino, importação, distribuição e comercialização de petróleo e seus derivados.

1941

Criação da Associação Profissional do Comércio Atacadista de Minérios e Combustíveis, que deu origem em 1960 ao Sindicato do Comércio Atacadista de Minérios e Combustíveis Minerais do Estado da Guanabara, passando a representação nacional em 1964 com a denominação de Sindicato Nacional do Comércio Atacadista de Minérios e Combustíveis Minerais, hoje SINDICOM.

1953

Estabelecido o monopólio da União sobre a lavra, refinação e transporte marítimo do petróleo e seus derivados, sendo criada a Petrobrás para exercê-lo, de acordo com a Lei nº 2004, de 3 de outubro de 1953.

1975

É lançado o Programa Nacional do Álcool - Proálcool, e as Distribuidoras começam a adaptar suas instalações e bombas para o novo combustível.

1988

Consagrado o monopólio da União sobre o petróleo e seus derivados, através da Constituição promulgada em 5 de outubro de 1988.

1990

Criado o Programa Federal de Desregulamentação.

Estabelecido o critério de preços máximos nos postos revendedores e liberados os preços do querosene iluminante e dos lubrificantes automotivos.

1991

São inaugurados no Rio de Janeiro e em São Paulo os primeiros postos de abastecimento de veículos leve (taxis) movidos a gás natural.

Ainda nesse ano os combustíveis aditivados são introduzidos no mercado brasileiro.

1995

Os preços dos combustíveis são desequalizados, com a inclusão do valor dos fretes de transferência/coleta (Álcool) na formação do preço.

1996

Liberação dos preços, a partir da Refinaria, da gasolina, do álcool hidratado e do querosene de aviação.

1997

Aprovada pelo Congresso Nacional a Lei 9478, de 6 de agosto de 1997, que regulamenta a flexibilização do monopólio.

Ainda no ano de 1997, foi lançada a gasolina premium no mercado brasileiro.

1998

Criação da Agência Nacional do Petróleo e consequente extinção do Departamento Nacional de Combustíveis, pelo Decreto nº 2455, de 14 de janeiro de 1998.

Autorizada a importação de Querosene de Aviação.

1999

Autorizada a importação de Óleos Combustíveis e exportação de Petróleo.

2000

Autorizada a produção de Gasolina pelas Centrais Petroquímicas.

Aprovada Lei n.º 9990, de 21 de julho de 2000, que prorroga, até 31.12.2001, o período de transição da flexibilização do monopólio previsto na Lei n.º 9478, de 06 de agosto de 1997.

2001

Reforma tributária nos combustíveis (EC 33 e Lei 10.336 - CIDE).

4- Modelo Adotado

Neste tópico serão descritas as estruturas necessárias à operacionalização de uma empresa de distribuição de combustíveis, de forma que, em função do modelo idealizado e algumas informações colhidas no mercado, se possa mensurar seus custos e estimar seus resultados.

4.1- Exigências Legais – Base de Armazenamento e Capital Social

Conforme citado anteriormente, o órgão governamental que regula a atividade de distribuição de combustíveis no Brasil é a ANP, que através de sua **Portaria nº 202**, de 30 de Dezembro de 1999, **estabelece os requisitos a serem cumpridos para o acesso à atividade de distribuição** de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos. Além da Portaria nº 202, a **Portaria nº 29**, de 9 de Fevereiro de 1999, estabelece a **regulamentação da atividade de distribuição** de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos.

Estas duas Portarias são muito importantes para este estudo, uma vez que exigem por parte das empresas interessadas na distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos, a integralização de certas quantias em seu capital social para a autorização da operação nesse setor.

Portaria nº 202

O **Artigo 7º** desta Portaria determina que a pessoa jurídica interessada na obtenção de registro de distribuidor deverá possuir capital social integralizado de, no mínimo, R\$ 1.000.000,00 (um milhão de Reais). Para que atendamos à esta exigência, consideraremos o valor de **R\$ 3.000.000,00 (três milhões de Reais)** em nosso estudo.

O **Artigo 10º** desta Portaria determina que a autorização para o exercício da atividade de distribuição de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos somente será concedida se a pessoa jurídica atender à alguns requisitos, dentre os quais um deles é:

- Possuir base própria de armazenamento, aprovada pela ANP, com capacidade mínima de armazenamento de 750 m³ (setecentos e cinqüenta metros cúbicos).

No tocante ao **Artigo 10º**, o modelo do nosso estudo prevê a compra de um imóvel deste tipo, que por uma pesquisa de mercado, ficou avaliado em **R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de Reais)**, valor esse que será considerado neste trabalho. Cabe ressaltar ainda que a depreciação deste imóvel também será considerada como custo para a avaliação do negócio.

4.2- Estrutura de Vendas

Nosso modelo prevê que a venda do produto será feita por uma empresa terceirizada, especializada no fomento de negócios de combustíveis. Tal empresa não possui bases de armazenamento e portanto não tem autorização da ANP para realizar a atividade de distribuição, mantendo como foco, única e exclusivamente a geração de negócios, recebendo por isso uma comissão das empresas às quais representa. A comissão paga à esta empresa é de 2% (dois por cento) do faturamento bruto.

4.3- Estrutura de Transporte do Produto

O transporte do produto também será realizado por uma empresa terceirizada, que fornecerá os motoristas devidamente treinados e capacitados, além dos veículos necessários em perfeitas condições de operação, segurança e limpeza.

4.4- Estrutura Operacional da Base - Recursos Humanos

A seguir são descritas as atividades operacionais da empresa que definirão o quadro de pessoal necessário. Este por sua vez, associado à definição dos salários, nos mostrarão os custos de pessoal da empresa.

Quadro Resumo de Atividades Operacionais

Atividade		Responsabilidade da execução
1	Contato com o cliente	Vendas
2	Registro do pedido	Assistente administrativo 1
3	Programação de entrega	Gerente operacional
4	Conferência de produto nos tanques de armazenamento da base	Abastecedor
5	Planejamento dos pedidos nas refinarias	Gerente operacional
6	Colocação dos pedidos nas refinarias	Gerente operacional
7	Checagem do estado dos veículos de transporte do produto	Motorista
8	Retirada dos produtos nas refinarias	Motorista
9	Descarga dos produtos nos tanques da base de armazenamento	Abastecedor
10	Carregamento dos produtos nos caminhões para a entrega	Abastecedor
11	Emissão de notas fiscais	Assistente administrativo 1
12	Entrega dos produtos	Motorista
13	Acompanhamento e registro de entregas realizadas	Assistente administrativo 1
14	Controle do nível de serviço prestado	Assistente administrativo 1
15	Controle de contas a receber	Assistente administrativo 2
16	Controle de contas a pagar	Assistente administrativo 2
17	Elaboração do relatório mensal de operações	Gerente operacional

Uma vez definido o quadro operacional da empresa, fez-se necessária uma pesquisa de mercado junto à uma distribuidora já em operação, sobre encargos e salários, de forma que o presente estudo reflita a realidade o mais próximo possível.

Tal pesquisa, além de informações salariais, forneceu também o volume de vendas por combustíveis, os preços praticados e as demais informações de mercado que constam ao longo do trabalho.

A empresa pesquisada foi uma distribuidora de pequeno porte com atuação em dois Estados Brasileiros e, em função da importância destas informações, tal empresa não será identificada.

As informações colhidas sobre salários estão identificadas no quadro abaixo e aliadas à necessidade de mão de obra descrita no quadro anterior, teremos as despesas com pessoal para o estudo econômico.

Item	Composição	Funções		
		Gerente operacional	Assistente Administrativo	Abastecedor
1	Qtd	1	2	1
2	Salário (R\$)	5.000,00	800,00	600,00
3	Periculosidade (%)	30%	30%	30%
4	Periculosidade (R\$)	1.500,00	240,00	180,00
5	Encargos (%)	90%	90%	90%
6	Encargos (R\$)	5.850,00	936,00	702,00
7	Plano de saúde (R\$)	400,00	200,00	200,00
8	Vale alimentação (R%)	110,00	110,00	110,00
9	SUBTOTAL (R\$)	12.860,00	4.572,00	1.792,00
10	TOTAL (R\$)		19.224,00	

4.5- Volume de Vendas e Preços de Mercado

Combustível	Volume Vendido (mil litros)	Preço de Compra Na Refinaria Por litro (R\$)	Preço de Venda Por litro (R\$)
Álcool	1.700	0,75	0,82
Diesel	2.700	1,04	1,13
Gasolina C	1.500	1,61	1,75

4.6- Custos e Despesas Fixos

4.6.1- Custos Fixos de Estoque

Descrição do gasto	Valor mensal (R\$)
Licença ambiental	833,33
Licença ANP	833,33
Manutenção de tanques	208,33
Requalificação de tanques	208,33
TOTAL	2.083,32

4.6.2- Despesas Fixas de Vendas

Descrição do gasto	Valor mensal (R\$)
Despesas com Clientes	1.500,00
Despesas com publicidade	1.500,00
TOTAL	3.000,00

4.6.3- Gastos Rateados

Nos casos a seguir os gastos tiveram um critério de rateio para sua classificação, uma vez que em parte sua aplicação está associada ao produto e noutra parte está associada à administração da empresa.

Descrição do gasto	Valor Mensal Total (R\$)	Custo Fixo de Estoque		Despesa Fixa Administrativa	
		%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
Água	400,00	60	240,00	40	160,00
Combustível da frota de passeio	1.200,00	60	720,00	40	480,00
Energia elétrica	12.000,00	60	7.200,00	40	4.800,00
Material de escritório	200,00	20	40,00	80	160,00
IPTU	8.333,33	80	6.666,66	20	1.666,67
Manutenção da frota de passeio	400,00	80	320,00	20	80,00
Manutenção do sistema de informações	1.500,00	20	300,00	80	1.200,00
Manutenção predial	800,00	80	640,00	20	160,00
Passagens aéreas	6.500,00	20	1.300,00	80	5.200,00
Seguros	666,67	80	533,34	20	133,33
Vigilância	5.000,00	80	4.000,00	20	1.000,00
TOTAL	37.000,00		21.960,00		15.040,00

4.6.4- Frete de Aquisição

No modelo proposto para nossa operação **80%** do volume do produto vendido passa pela base de armazenamento. O transporte desse produto da refinaria até a base de armazenamento é feito por pequenas transportadoras, através de carretas com capacidade para 35.000 l (trinta e cinco mil litros) a um custo de frete de R\$ 150,00 (cento e cinqüenta Reais) por viagem. Tomando como base o volume de vendas proposto para nossa operação, temos as despesas de frete de aquisição do produto na tabela abaixo :

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
1	Volume vendido por mês (mil litros)	1.700	2.700	1.500
2	% de passagem na base	80%	80%	80%
3	Volume transportado para base (mil litros)	1.360	2.160	1.200
4	Capacidade da carreta (mil litros)	35	35	35
5	Qtd de viagens necessárias	38,86=39	61,71=62	34,29=35
6	Custo por viagem (R\$)	150,00	150,00	150,00
7	TOTAL (R\$)	5.850,00	9.300,00	5.250,00

4.6.5- Frete de Entrega

O contrato a ser firmado para a entrega dos produtos prevê o pagamento de um valor fixo por mês por carreta e mais um valor a ser pago por quilômetro rodado. Tal contrato já é uma prática de mercado e os valores praticados são :

Custo fixo mensal por carreta (capacidade de 35.000 litros) = R\$ 8.000,00 (oito mil Reais);
 Custo fixo por quilômetro rodado = R\$ 0,75 (setenta e cinco centavos).

No quadro abaixo avaliaremos a operação de entrega e calcularemos as despesas com frete de entrega do produto :

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
1	Volume vendido por mês (mil litros)	1.700	2.700	1.500
2	Capacidade das Carretas (mil litros)	35	35	35
3	Qtd de viagens necessárias por mês	49	77	43
4	nº de dias úteis	26	26	26
5	Qtd de viagens necessárias por dias	2	3	2
6	Km média por entrega (ida e volta)	200	200	200
7	Km possível percorrida por veículo por dia	800	800	800
8	Km total percorrida por dia	400	600	400
9	Necessidade de veículos por dia	0,5	0,75 = 1	0,5
10	Custo Fixo mensal por veículo (R\$)	8.000,00	8.000,00	8.000,00
11	Custo Fixo mensal por produto (R\$)	4.000,00	8.000,00	4.000,00
12	Km total mensal por produto	9.800	15.400	8.600
13	Custo por Km percorrido (R\$)	0,75	0,75	0,75
14	Custo por Km total por produto (R\$)	7.350,00	11.550,00	6.450,00
15	Custo total de entrega por produto (R\$)	11.350,00	19.550,00	10.450,00
16	Custo total de entrega por litro (R\$)	0,0067	0,0072	0,0070

4.6.6- Imobilizado e Custo de Depreciação

De forma a se calcular o custo de depreciação do imobilizado, serão descritos abaixo os itens que compõem o investimento inicial:

Item	Descrição	Valor (R\$)	% de Depreciação Anual	Valor da Depreciação Anual (R\$)	Valor da Depreciação Mensal (R\$)
1	Computadores	17.000,00	20%	3.400,00	283,33
2	Móveis e utensílios	4.800,00	10%	480,00	40,00
3	Veículos	120.000,00	20%	24.000,00	2.000,00
4	Imóvel	2.000.000,00	4%	80.000,00	6.666,67
Total da Depreciação (R\$)					8.990,00

4.6.7- Despesas Financeiras

Uma empresa de pequeno porte na atividade de distribuição de combustíveis frequentemente apresenta dificuldades em manter o fluxo de caixa positivo, tendo que diversas vezes durante o mês, recorrer à instituições financeiras para cumprir seus compromissos. Tal necessidade de capital, gera uma despesa financeira que também será avaliada neste trabalho, pois interfere diretamente nos resultados da empresa. Será considerado que a necessidade de capital da empresa gira em torno de 20% (vinte por cento) do faturamento bruto da mesma e que a taxa de juros praticada pelas instituições financeiras é de 12% (doze por cento) ao mês. Portanto, considerando-se o faturamento mensal de R\$ 7.070.000,00 (sete milhões e setenta mil reais) mensais, teremos uma despesa financeira de **R\$ 169.680,00** (cento e sessenta e nove mil, seiscentos e oitenta reais) por mês.

4.6.8- Resumo de Custos e Despesas Fixos

No quadro abaixo estão resumidos os Custos e Despesas Fixos analisados acima :

Item	Descrição	Valor (R\$)
1	Salários	19.224,00
2	Custos Fixos de Estoque	2.083,32
3	Despesas Fixas de Vendas	3.000,00
4	Outros Custos e Despesas Fixos	37.000,00
5	Custos de Depreciação	8.990,00
6	Despesas Financeiras	169.680,00
Total		239.977,32

5- Rateio dos Custos e Despesas Fixos

O critério de rateio para os Custos e Despesas citados no quadro acima será feito da seguinte forma :

1. Dividi-se seu somatório (R\$ 239.977,32) pelo volume total de combustíveis comercializados (5.900.000 litros);
2. Multiplica-se o valor encontrado (R\$ 0,040674122 / litro) pelo respectivo volume de cada tipo de combustível comercializado, obtendo-se assim, os valores que comporão a margem de contribuição de cada um.

Dessa forma, temos :

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
1	Volume vendido por mês (mil litros)	1.700	2.700	1.500
2	Custos e Despesa Fixos por litro de combustível (R\$/litro)	0,040674122	0,040674122	0,040674122
Custos e Despesas Fixos por Produto (R\$)		69.146,01	109.820,13	61.011,18

6- Comissão sobre Vendas

A comissão de 2% (dois por cento) sobre o faturamento bruto da empresa gera as seguintes despesas para cada produto por mês :

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
1	Volume vendido por mês (mil litros)	1.700	2.700	1.500
2	Preço de Venda (R\$ / litro)	0,82	1,13	1,75
3	Faturamento Bruto (mil R\$)	1.394,00	3.051,00	2.625,00
Despesas com Comissão sobre Vendas (R\$)		27.880,00	61.020,00	52.500,00

7- Margem de Contribuição

A margem de contribuição é a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade de produto. Seu valor associado ao volume de vendas de cada produto é muito importante para se avaliar a rentabilidade da empresa. Por isso tais valores foram calculados e estão descritos no quadro abaixo :

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
RECEITA BRUTA				
1	Volume vendido por mês (mil litros)	1.700	2.700	1.500
2	Preço de Venda (R\$ / litro)	0,82	1,13	1,75
3	Receita Bruta (R\$)	1.394.000,00	3.051.000,00	2.625.000,00
CUSTOS E DESPESAS VARIÁVEIS				
CUSTO DO PRODUTO				
4	Volume vendido por mês (mil litros)	1.700	2.700	1.500
5	Preço de Compra (R\$ / litro)	0,75	1,04	1,61
6	Custo do Produto (R\$)	1.275.000,00	2.808.000,00	2.415.000,00
7	Receita Líquida (R\$)	119.000,00	243.000,00	210.000,00
COMISSÃO SOBRE VENDAS				
8	Despesas com Comissão sobre Vendas (R\$)	27.880,00	61.020,00	52.500,00
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO				
9	Margem de Contribuição Total (R\$)	91.120,00	181.980,00	157.500,00
10	Margem de Contribuição Unitária (R\$/litro)	0,0536	0,0674	0,1050

8- Resultado Operacional

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO				
1	Margem de Contribuição Total (R\$)	91.120,00	181.980,00	157.500,00
2	Margem de Contribuição Unitária (R\$/litro)	0,0536	0,0674	0,1050
DESPESAS FIXAS				
3	Custos e Despesas Fixos por Produto (R\$)	69.146,01	109.820,13	61.011,18
LUCRO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA (LAIR)				
4	Lucro Total Antes do Imposto de Renda por Produto (R\$)	21.973,99	72.159,87	96.488,82
5	Lucro Unitário Antes do Imposto de Renda por Produto (R\$/litro)	0,012926	0,026726	0,064326

9- Ponto de Equilíbrio em Quantidade

O ponto de equilíbrio em quantidade é calculado dividindo-se as despesas fixas pela margem de contribuição unitária. Tais valores estão descritos abaixo :

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
DESPESAS FIXAS				
1	Custos e Despesas Fixos por Produto (R\$)	69.146,01	109.820,13	61.011,18
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO				
2	Margem de Contribuição Unitária (R\$/litro)	0,0536	0,0674	0,1050
PONTO DE EQUILÍBIO EM QUANTIDADE				
3	Ponto de Equilíbrio por Produto (mil litros)	1.290	1.629	581

10- Ponto de Equilíbrio em Valor

O ponto de Equilíbrio em Valor é calculado dividindo-se as despesa fixas pela margem de contribuição percentual. A margem de contribuição percentual por sua vez, é calculada dividindo-se a margem de contribuição unitária pelo preço unitário de vendas. Tais valores estão descritos abaixo :

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
DESPESAS FIXAS				
1	Custos e Despesas Fixos por Produto (R\$)	69.146,01	109.820,13	61.011,18
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO PERCENTUAL				
2	Preço de Venda (R\$ / litro)	0,82	1,13	1,75
3	Margem de Contribuição Unitária (R\$/litro)	0,0536	0,0674	0,1050
4	Margem de Contribuição Percentual (%)	6,54 %	5,96%	6,00%
PONTO DE EQUILÍBRIO EM VALOR				
5	Ponto de Equilíbrio por Produto (R\$)	1.057.278,44	1.842.619,63	1.016.853,00

11- Resultado Líquido

O impacto dos Impostos sobre as atividades da empresa pesquisada é de 27% sobre o Resultado Operacional, valor esse que será considerado nos cálculos deste trabalho.

Item	Composição	Produto		
		Álcool	Diesel	Gasolina C
LUCRO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA (LAIR)				
1	Lucro Total Antes do Imposto de Renda por Produto (R\$)	21.973,99	72.159,87	96.488,82
2	Lucro Unitário Antes do Imposto de Renda por Produto (R\$/litro)	0,012926	0,026726	0,064326
IMPOSTO DE RENDA (27%)				
3	Imposto de Renda (R\$)	5.932,98	19.483,16	26.051,98
RESULTADO LÍQUIDO				
4	Resultado Líquido Total por Produto (R\$)	16.041,01	52.676,71	70.436,84
5	Resultado Líquido Unitário por Produto (R\$/litro)	0,009436	0,019510	0,017368

Somando-se os valores de cada produto encontra-se o resultado líquido total da empresa:

Item	Produto	Resultado Líquido (R\$)
1	Álcool	16.041,01
2	Diesel	52.676,71
3	Gasolina C	70.436,84
4	Total da Empresa	139.154,56

12- Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido

Para que fique bem claro o cálculo da Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido, serão descritos os elementos que compõem o Patrimônio Líquido desta empresa e seus respectivos valores.

Item	Componente do Patrimônio Líquido	Valor (R\$)
1	Computadores	17.000,00
2	Móveis e utensílios	4.800,00
3	Veículos	120.000,00
4	Imóvel	2.000.000,00
5	Capital Social	3.000.000,00
PATRIMÔNIO LÍQUIDO		5.141.800,00

A Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido é calculada dividindo-se o Resultado Líquido (R\$ 139.154,56 - calculado no item 11) pelo Patrimônio Líquido descrito acima (R\$ 5.141.800,00), chegando-se ao valor de **2,71%**.

13- Conclusão

Os números encontrados nos itens anteriores nos conduzem à algumas conclusões importantes sobre a atratividade do investimento numa pequena empresa de distribuição de combustíveis no Brasil. Embora a contribuição marginal de cada produto tenha sido suficiente para arcar com os custos e despesas fixos do negócio, a rentabilidade sobre o patrimônio líquido encontrada (2,71%), faz com que o negócio, com os atuais preços praticados pelo mercado, não seja atrativo, frente ao grande risco inerente à atividade de distribuição de produtos perigosos, como é o caso dos combustíveis e às taxas de juros (5 a 7% ao mês, já descontado o imposto de renda), oferecidas pelas instituições financeiras para aplicações da ordem dos valores envolvidos no patrimônio líquido. Portanto, cabe às instituições competentes, agir com rigor na fiscalização das empresas do setor, de forma que não corramos o risco de que um setor tão importante para a economia do país, perca a atratividade para empresas que operam dentro da legalidade.

14- Bibliografia

LORA, CÉLIO – Gestão de Custos : Gestão de Custos para Executivos, Kichu, 2001.
PADOVEZE, C.L. – Contabilidade Gerencial, Atlas, 1993.
CALDAS, SÉRGIO – Apostila de Organização de Controles e Avaliação de Desempenho Operacional, FGV Management – Cursos de Educação Continuada, 2000.

15- Websites Consultados

ANP - <http://www.anp.gov.br/>
BRASILCOM - Sindicato da Distribuidoras de Petróleo - <http://www.brasilcom.com.br/>
FECOMBUSTÍVEIS - <http://www.fecombustiveis.org.br/>
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - <http://www.mme.gov.br/>
SINDICOM - <http://www.sindicom.com.br/>

16- ANEXOS

- Anexo I - Tabela 4.4 - Vendas de álcool etílico hidratado, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1993-2002;
- Anexo II - Tabela 3.3 - Vendas de óleo diesel, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1993-2002;
- Anexo III - Tabela 3.5 - Vendas de gasolina C, pelas distribuidoras, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1993-2002;
- Anexo IV - Tabela 4.5 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de álcool etílico hidratado, em ordem decrescente – 2002;
- Anexo V - Tabela 3.4 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de óleo diesel, em ordem decrescente – 2002;
- Anexo VI - Tabela 3.6 - Participação das distribuidoras nas vendas nacionais de gasolina C, em ordem decrescente – 2002;
- Anexo VII - Tabela 3.2 - Vendas nacionais, pelas distribuidoras, dos principais derivados de petróleo - 1993-2002.