

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO "STRICTO SENSU" EM
CONTABILIDADE E CONTROLADORIA - DPG – CCO - M**

**Indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro e o
comportamento do lucro líquido da empresa petroleira
PETROBRAS entre os anos de 2005 a 2009**

AFRÂNIO CORRÊA LIMA JÚNIOR

**MANAUS
2011**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO "STRICTO SENSU" EM
CONTABILIDADE E CONTROLADORIA - DPG – CCO - M**

AFRÂNIO CORRÊA LIMA JÚNIOR

**Indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro e o
comportamento do lucro líquido da empresa petroleira
PETROBRAS entre os anos de 2005 a 2009**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Contabilidade e Controladoria.

Orientador: Prof. Dr Max Fortunato Cohen

**MANAUS
2011**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAM

L732i Lima Júnior, Afrânio Corrêa
Indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro e o comportamento do lucro líquido da empresa petroleira PETROBRAS entre os anos de 2005 a 2009 / Afrânio Corrêa Lima Júnior. - Manaus, AM : UFAM, 2011.
117 f.: il. color. ; 30 cm

Inclui referências.

Dissertação (Mestre em Contabilidade e Controladoria). Universidade Federal do Amazonas. Orientador: Prof. Dr. Max Fortunato Cohen.

1. Empresas – Avaliação 2. Padrões de desempenho 3. Avaliação financeira I. Cohen, Max Fortunato (Orient.) II. Título

CDU (2007): 657.92:658.15(043.3)

AFRÂNIO CORRÊA LIMA JÚNIOR

**Indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro e o
comportamento do lucro líquido da empresa petroleira
PETROBRAS entre os anos 2005 a 2009**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Contabilidade e Controladoria.

Aprovado em 29 de Junho de 2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Max Fortunato Cohen, Orientador, Presidente
Universidade Federal do Amazonas

Prof Dr. Milanez Silva de Souza, Membro
Universidade Federal do Amazonas

Prof^a Dr^a. Fabiana Lucena Oliveira, Membro
Universidade Federal do Amazonas

RESUMO

As empresas que querem se manter competitivas no mercado necessitam adotar métodos eficientes para avaliar e medir os seus resultados. Por isso, buscam indicadores de desempenho que atendam da melhor forma as suas necessidades. Dentre estes, estão os indicadores ligados a uma contabilidade mais tradicional e outro grupo mais moderno, que avalia os resultados pela geração de valor. O uso de um bom método de avaliação e mensuração dos resultados aumenta a eficácia e a eficiência e conseqüentemente, diminui os custos e aumenta o lucro, o que torna a empresa mais rentável e atrativa para o investidor. A modernização da contabilidade brasileira introduzida a partir de 2007 teve como objetivo principal a atualização dos padrões contábeis brasileiros e a sua adequação as práticas internacionais, estabelecendo novos procedimentos na elaboração e divulgação dos demonstrativos contábeis bem como a medição dos resultados alcançados. Pretendeu-se com este estudo avaliar como os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro explicam o comportamento do lucro líquido da empresa petroleira PETROBRAS entre os anos de 2005 a 2009. Através da metodologia do Estudo de Caso foram realizadas as análises e avaliações das caracterizações e especificações sobre os instrumentos gerenciais de avaliação de desempenho que explicam a o comportamento do lucro líquido da empresa em estudo. Desta forma, foi necessário pesquisar, desenvolver e organizar grupos de indicadores capazes de medir o resultado e a geração de valor. Assim, através do estudo foi possível a reorganização dos indicadores em oito grupos, totalizando vinte e dois indicadores para serem estudados. A pesquisa aponta que a empresa apresenta resultados sólidos ao longo do período analisado, mas precisa sempre de muito capital para manter suas operações e por isso apresenta sempre um alto endividamento, além de uma alta participação de capital de terceiros, que ingressou na empresa através de empréstimos ou através da emissão de ações. Aqui também deve ser observado que esta prática alavanca sobremaneira a empresa, mas traz consigo um custo alto, pois o investidor para colocar seu capital em um negócio, cobra resultados expressivos, muito melhores do que aquele mínimo oferecido pelas aplicações em títulos do governo federal do Brasil, que servem como parâmetro para tais avaliações.

Palavras-chave: Petrobras; avaliação de desempenho, indicadores econômico-financeiros.

ABSTRACT

Companies that want to remain competitive in the market need to adopt efficient methods to assess and measure their results. So look for performance indicators that best-fit your needs. Among these are the indicators linked to a more traditional accounting and other more modern group, which evaluates the results by creating value. The use of a good method of evaluation and measurement of results increases the effectiveness and efficiency and consequently reduces costs and increases profits, making the company more profitable and attractive for investors. The modernization of Brazilian accounting introduced from 2007 had the main goal of updating the Brazilian accounting standards and their adequacy to international practices, establishing new procedures in the preparation and dissemination of financial statements and the measurement of results. The intention of this study was to evaluate the indicators for assessing financial and economic performance explain the behavior of the net profits of the oil company PETROBRAS between the years 2005 to 2009? Through the methodology of case study analysis were accomplished and evaluations of the characterizations and details the management tools for performance evaluation that explain the behavior of the company's net income in the study. Thus, it was necessary to research, develop and organize groups of indicators to measure the output and value creation. Thus, through the study it was possible the reorganization of the indicators into eight groups, totaling twenty and two indicators to be studied. The research shows that the company has delivered solid results over the period analyzed, but always need lots of capital to sustain its operations and therefore always has a high debt, and high share of debit, who joined the company through loans or by issuing shares. Here also should be noted that this practice greatly leverage the company, but carries a high cost, because the investor to put their capital into a business, collecting impressive results, much better than that minimum investment in securities offered by the federal government Brazil, which serve as benchmark for such evaluations.

Keywords: Petrobras; performance evaluation; financial indicators.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Lucro Líquido	66
Gráfico 2 – Lucro por Ação	68
Gráfico 3 – Valor Patrimonial.....	69
Gráfico 4 – Comparativo: Valor Patrimonial x Preço da Ação	70
Gráfico 5 – Lucro Econômico.....	72
Gráfico 6 – Comparativo do Lucro Líquido x Lucro Econômico	72
Gráfico 7 – EVA – Economic Value Added.....	73
Gráfico 8 – Comparativo entre ROI e CMPC.....	74
Gráfico 9 – NOPAT (Net Operating Profit After Taxes)	75
Gráfico 10 – EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)	76
Gráfico 11 – EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization).....	77
Gráfico 12 – Comparativo entre NOPAT, EBIT e EBITDA.....	78
Gráfico 13 – TSR (Total Shareholder Return).....	79
Gráfico 14 – MVA (Market Value Added).....	80
Gráfico 15 – Valor da Empresa (Investimento x MVA).....	80
Gráfico 16 – VEF (Valor Econômico Futuro)	82
Gráfico 17 – Fluxo de Caixa das Operações.....	83
Gráfico 18 – Payout	84
Gráfico 19 – Taxa de Crescimento do Lucro Líquido (GLL).....	84
Gráfico 20 – Comparativo entre a Taxa Esperada de Crescimento do Lucro Líquido (GLL) e Taxa Real	85
Gráfico 21 – Taxa de Reinvestimento do Lucro operacional (BLOP)	86
Gráfico 22 – Taxa de Crescimento do Lucro operacional (GLOP)	87
Gráfico 23 – Comparativo entre a Taxa Esperada de Crescimento do Lucro Operacional e Taxa Real de Crescimento do Lucro Operacional.....	88
Gráfico 24 – Comparativo entre ROI e Taxa Selic.....	89
Gráfico 25 – Comparativo entre ROI e RSPL	90
Gráfico 26 – Comparativo Entre ROA e Taxa Selic.....	91
Gráfico 27 – Comparativo Entre ROCE e Taxa Selic	92
Gráfico 28 – Endividamento Geral	93

Gráfico 29 – Cobertura de Juros	94
Gráfico 30 – Dependência Financeira.....	94
Gráfico 31 – GAF (Grau de Alavancagem Financeira)	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Diferenças Entre o Lucro Contábil e o Lucro Econômico.....	24
Quadro 2 – Demonstrativo da Receita Bruta	36
Quadro 3 – Riqueza Futura Gerada	40
Quadro 4 – Investimento Total Líquido.....	42
Quadro 5 – Perguntas da Pesquisa e Objetivos específicos	52
Quadro 6 – Variáveis da Pesquisa	55
Quadro 7 – Fonte e Instrumento da Coleta de Dados da Pesquisa	56
Quadro 8 – Comparativo dos Indicadores Utilizados e Não Utilizados Pela Petrobras Referenciados na Literatura	97

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Grupo de Indicadores Organizados com Base na Geração de Valor.....	96
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS

BLL – Taxa de Reinvestimento do Lucro Líquido.
BLOP – Taxa de Reinvestimento do Lucro Operacional.
CFROI – Cash Flow Return on Investment.
CMPC – Custo Médio Ponderado de Capital.
CVA – Cash Value Added.
DRE – Demonstração do Resultado do Exercício.
EBIT – Earnings Before Interest and Taxes.
EBITDA – Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization.
EVA – Economic Value Added.
GLL – Taxa de Crescimento do Lucro Líquido.
GLOP – Taxa de Crescimento do Lucro Operacional.
LPA – Lucro Por Ação
MVA – Market Value Added.
NOPAT – Net Operating Profit After Taxes.
ROA – Retorno Sobre o Ativo.
ROCE – Retorno Operacional Sobre Capital Empregado.
ROI – Retorno Sobre Investimento.
RSPL – Retorno Sobre Patrimônio Líquido.
TSR – Total Shareholder Return.
VEF – Valor Econômico Futuro.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Justificativa	15
2 MEDIDAS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, INDICADORES DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E LUCRO	17
2.1 Medidas de Avaliação de Desempenho	17
2.2 Indicadores de desempenho Econômico e Financeiro	19
2.2.1 Quantidade de Indicadores Necessários Para a Análise	20
2.2.2 Procedimentos de Avaliação Por Indicadores.....	21
2.2.3 Importância dos Indicadores na Avaliação de Resultados.....	22
2.3 Conceitos de Lucro Contábil e Econômico	22
2.3.1 Formas de Mensuração do Lucro Contábil.....	24
2.3.1.1 Lucro de Acordo com a Legislação Brasileira.....	25
2.3.1.2 Lucro com Base No Método da Correção Integral	25
2.3.1.3 Lucro com Base no Método do Custo Corrente	26
2.3.1.4 Lucro com Base no Modelo Gecon	26
2.4 Descrição dos Indicadores e Seus Grupos	26
2.4.1 Medidas de Lucro Tradicionais e Análise de Ações.....	27
2.4.1.1 Lucro Líquido.....	27
2.4.1.2 Lucro por Ação	27
2.4.1.3 Valor Patrimonial	28
2.4.2 Medidas de Lucro Residual.....	28
2.4.2.1 Lucro Econômico	28
2.4.2.2 EVA (<i>Economic Value Added</i>).....	29
2.4.2.2.1 Histórico do EVA.....	30
2.4.2.2.2 Formas de Elevar o Valor do EVA	30
2.4.2.2.3 Vantagens e Desvantagens do EVA	31
2.4.2.2.4 EVA e Valor.....	33
2.4.2.2.5 Cálculo do EVA	34

2.4.3 Medidas Componentes do Lucro Residual	35
2.4.3.1 EBIT (<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>)	35
2.4.3.2 EBITDA (<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>).....	35
2.4.3.3 NOPAT (<i>Net Operating Profit After Taxes</i>).....	36
2.4.4 Medidas Baseadas no Mercado.....	37
2.4.4.1 TSR (<i>Total Shareholder Return</i>)	37
2.4.4.2 MVA (<i>Market Value Added</i>).....	37
2.4.4.3 VEF (Valor Econômico Futuro)	39
2.4.5 Medidas de Fluxo de Caixa.....	40
2.4.5.1 Fluxo de Caixa das Operações	40
2.4.6 Medidas da Expectativa de Crescimento do Lucro	40
2.4.6.1 Taxa de Crescimento do Lucro Líquido	40
2.4.6.2 Taxa de Crescimento do Lucro Operacional	41
2.4.7 Medidas de Rentabilidade.....	42
2.4.7.1 ROI (Retorno Sobre Investimento).....	43
2.4.7.2 RSPL (Retorno Sobre Patrimônio Líquido).....	43
2.4.7.3 ROA (Retorno Sobre Ativo)	44
2.4.7.4 ROCE (Retorno Sobre o Capital Empregado).....	44
2.4.8 Medidas do Endividamento	44
2.4.8.1 Endividamento Geral	45
2.4.8.2 Cobertura de Juros.....	45
2.4.8.3 Dependência Financeira.....	45
2.4.8.4 GAF (Grau de Alavancagem Financeira)	46
2.5 Cálculo do Custo de Capital.....	46
2.6 Custo de Oportunidade.....	48
2.7 Considerações Sobre a Fundamentação Teórica.....	48
3 METODOLOGIA	50
3.1 Método de pesquisa.....	50
3.2 Perguntas da Pesquisa	51

3.3 Proposições	52
3.4 Unidade de Análise	53
3.5 As Variáveis de Pesquisa	54
3.6 Coleta de Dados	55
3.7 Elaboração do Protocolo	56
3.7.1 Planejamento do Estudo de Caso	56
3.8 Análise dos Dados.....	58
3.9 Validação.....	59
3.10 Limitações do Método	62
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	64
4.1 Medidas de Lucro Tradicionais e Análise de Ações.....	65
4.2 Medidas de Lucro Residual.....	71
4.3 Medidas Componentes do Lucro Residual	74
4.4 Medidas Baseadas no Mercado.....	78
4.5 Medidas de Fluxo de Caixa.....	82
4.6 Medidas da Expectativa de Crescimento do Lucro	83
4.7 Medidas de Rentabilidade.....	88
4.8 Medidas do Endividamento e Alavancagem.....	92
4.9 Considerações Sobre a Análise dos Resultados.....	95
5 CONCLUSÃO	99
REFERÊNCIAS	104
APÊNDICES	109
ANEXOS.....	117

1 INTRODUÇÃO

As empresas que querem se manter competitivas no mercado necessitam adotar métodos eficientes para avaliar e medir os seus resultados. Por isso, buscam indicadores de desempenho que atendam da melhor forma as suas necessidades. Dentre estes, estão os indicadores ligados a uma contabilidade mais tradicional e outro grupo mais moderno, que avalia os resultados pela geração de valor.

Customizar um conjunto de indicadores econômicos e financeiros que avaliam e mensuram o desempenho é tarefa árdua dentro das empresas. Existem vários modelos disponíveis, alguns já consagrados pelo mercado e outros ainda em fase de desenvolvimento. Normalmente são implantados e utilizados modelos padrões aceitos em diversas partes do mundo e assim, cada empresa faz o ajuste dos indicadores escolhidos às suas particularidades.

Neste sentido a customização de indicadores econômicos e financeiros que possibilitem a formação de um conjunto de informações mais abrangentes sobre a empresa se faz necessária, pois a modernização da contabilidade brasileira introduzida pela Lei n 11.638/07 teve como objetivo principal a atualização dos padrões contábeis brasileiros e a sua adequação às práticas internacionais, estabelecendo novos procedimentos na elaboração e divulgação dos demonstrativos contábeis bem como a medição dos resultados alcançados em determinado período.

A utilização de indicadores econômicos e financeiros para a mensuração do desempenho introduz diversos benefícios, dentre eles podemos destacar: o melhoramento da qualidade das informações gerenciais (se tornam mais bem fundamentadas) e também o aumento da objetividade nas decisões da empresa. Além de proporcionar ao investidor um instrumental analítico bem embasado para suas decisões.

Indicadores econômicos e financeiros diminuem a subjetividade existente nas várias formas de avaliação e assim, eliminam as dúvidas e diminuem os pontos obscuros ou não esclarecidos. O uso de indicadores facilita a elaboração e o entendimento das metas, pois estes podem ser demonstrados de diversas formas como, por exemplo: índices, gráficos, tabelas ou sinais audiovisuais, dentre outros.

Para que isto seja feito de forma prática e possibilite o acompanhamento dos resultados, as empresas elaboram vários indicadores que monitoram as mais diversas atividades dentro da organização. E por assim dizer, dentre os mais utilizados estão os de cunho econômico-financeiro e operacional. Desta forma, os indicadores simplificam e facilitam o trabalho de análise sobre uma empresa. Pois, estes são resultados da relação

estabelecida entre duas grandezas e isto direciona o foco para o que realmente se quer observar.

O uso de um bom método de avaliação e mensuração dos resultados aumenta a eficácia e a eficiência e conseqüentemente, diminui os custos e aumenta o lucro, o que torna a empresa mais rentável e atrativa para o investidor.

Embora se destaquem as vantagens advindas do uso de indicadores como forma de avaliação, muitos autores, como por exemplo: Iudícibus, Matarazzo e Assaf Neto, destacam que uma empresa deve manter apenas indicadores necessários para um controle eficiente de resultados e não calcular dezenas e dezenas de indicadores que não se inter-relacionam ou mesmo não acrescentam informações relevantes.

Neste sentido, a delimitação da pesquisa se dará em face dos estudos serem direcionados somente para os indicadores econômicos e financeiros mais citados na literatura utilizados e não utilizados pela empresa Petrobras entre os anos de 2005 e 2009. Dentre estes se podem destacar os ligados a rentabilidade como, por exemplo: ROI (Retorno sobre o Investimento), RSPL (Retorno sobre o patrimônio líquido), ROA (Retorno sobre o ativo) e ROCE (Retorno sobre o capital empregado). Assim, como os ligados às medidas componentes do lucro residual: EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*), EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) e NOPAT (*Net Operating Profit After Taxes*), dentre outros a serem abordados.

Problema de Pesquisa

Ante ao exposto, o problema da pesquisa é: como os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro explicam o comportamento do lucro líquido da empresa petroleira PETROBRAS entre os anos de 2005 a 2009?

Objetivo Geral

Analisar os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro que explicam o comportamento do lucro líquido da indústria petroleira Petrobras entre os anos de 2005 a 2009.

Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

- (i) Identificar e descrever os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro;

- (ii) Comparar os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro que a empresa petroleira Petrobras utilizou entre os anos de 2005 a 2009 com os mais citados na literatura;
- (iii) Calcular os indicadores de avaliação desempenho econômico-financeiro da empresa petroleira PETROBRAS entre os anos de 2005 a 2009 não utilizados e mais citados na literatura;
- (iv) Propor um conjunto de indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro de maior abrangência.

Assim, o trabalho encontra-se estruturado em quatro seções incluindo esta introdutória. Sendo a segunda seção constituída do referencial teórico que embasa o processo de investigação. Na seção seguinte, são apresentados os métodos, os procedimentos e as técnicas utilizadas. Na quarta seção são apresentadas a Análise e Apresentação dos Resultados.

1.1 JUSTIFICATIVA

A mensuração e avaliação do desempenho através de indicadores econômicos e financeiros quando bem elaborada é traduzida em um gerenciamento eficaz dos resultados e conseqüente valorização da empresa no mercado em que atua. Ao observar-se o comportamento do lucro líquido da empresa petroleira Petrobras entre os anos de 2005 e 2009 e a possibilidade de interrelacioná-los com os indicadores de desempenho econômico-financeiro que o explicam, introduz-se a possibilidade de avaliá-los sob a luz da teoria existente sobre o assunto.

A definição da Petrobras como empresa pesquisada deve-se a sua importância para o mercado brasileiro e, pelo fato de já existirem outros estudos recentes que medem o lucro contábil e a geração de valor em diversos segmentos, mas que não incluem a Petrobras. A Petrobras também foi escolhida como empresa a ser pesquisada pelo fato de manter disponível para consulta em meio eletrônico ou impresso, os seus resultados anuais sem maiores impedimentos ou restrições.

Os dados extraídos do relatório anual da Petrobras do ano de 2009 apontam que a Petrobras é a maior empresa brasileira, com um faturamento acima de duzentos bilhões anuais, emprega mais de 64000 mil funcionários e se configura como uma das duas únicas empresas blue chips disponíveis para investimento da bolsa de valores de São Paulo. E por

tudo isso, desponta como uma empresa em ascensão na economia Brasileira capaz de fornecer dados suficientes para um estudo científico.

Assim, esta pesquisa terá relevância prática e acadêmica, ancorada nos objetivos específicos mencionados anteriormente. Sob a ótica acadêmica, a importância residirá no fato de explorar um dos temas freqüentemente pesquisados em finanças: os indicadores de avaliação de desempenho econômico e financeiro mais citados na literatura. Sendo possível desta forma, comparar os resultados obtidos durante a pesquisa com os resultados calculados pela própria empresa.

A parte prática deste estudo da área de finanças será compreendida na identificação e aplicação dos métodos de avaliação praticados pela empresa petroleira internacional atuante no mercado brasileiro como empresa de capital misto, ou seja, com capital privado e com participação do patrimônio público. Essas formas de avaliação são adotadas mundialmente com pequenos ajustes feitos para a adequação às peculiaridades da realidade brasileira, e isto pode influenciar os resultados obtidos a partir da metodologia adotada como referência.

Neste sentido, o desenvolvimento da pesquisa será para o investidor mais um instrumental analítico sustentado por uma metodologia que servirá como parâmetro para avaliar o lucro contábil, a agregação de valor econômico e a produção de riqueza, que é o objetivo de longo prazo das empresas.

Ante ao exposto, espera-se que as idéias aqui abordadas, contribuam para o aprofundamento do conhecimento temático, bem como, estimulem a produção científica no sentido de desenvolver a capacidade de análise e a crítica. E ainda, que representem para a sociedade uma oportunidade para entender uma das questões mais importantes da teoria contábil. Desta forma, espera-se que para os acadêmicos seja fonte de consulta para novas pesquisas.

2 MEDIDAS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÔMICO – FINANCEIRO E LUCRO

O presente capítulo apresenta o referencial teórico necessário para desenvolver os resultados da pesquisa. Os conceitos considerados servirão de base necessária para o conhecimento dos instrumentos gerenciais que avaliam o desempenho financeiro das organizações.

2.1 Medidas de Avaliação de Desempenho

Está disponível no mercado uma expressiva quantidade de formas para avaliar e medir o desempenho econômico-financeiro. Por isso, não é possível considerar-se a utilização de um indicador único de desempenho para todas as situações. As empresas utilizam mais de um indicador gerando benefícios variados e atendendo a diferentes propósitos. As diversas medidas de desempenho demonstram vantagens e desvantagens, e esse conhecimento é substancial para o desenho de sistemas de gestão, planos de remuneração, orçamentos empresariais e avaliação de desempenho (Young; O’Byrne, 2001).

Anteriormente, as empresas elegeram como prioridade o tamanho, à magnitude dos lucros como medida do desempenho financeiro. O efeito foi, muitas vezes, o uso excessivo de capital, investido a baixas taxas de retorno, para gerar crescimento de lucros (BCG/FGV *apud* KRAUTER & SOUSA, 2007). A partir dos anos 80, as empresas passaram a buscar novos indicadores para medir o desempenho e torná-lo mais perceptível aos proprietários.

Os indicadores de desempenho podem levar às empresas a duas situações distintas: 1. A utilização de medidas corretas pode levar ao aumento do valor para o acionista; 2. O uso de medidas inadequadas pode levar a decisões e a comportamentos que destroem valor (BCG/FGV *apud* KRAUTER & SOUSA, 2007).

Alguns fatores devem ser considerados quando a empresa seleciona uma medida de desempenho econômico-financeiro. A medida escolhida deve levar em consideração: os resultados futuros e os riscos (PETERSON & PETERSON *apud* KRAUTER & SOUSA, 2007).

No geral, as Informações geradas pela contabilidade são à base das medidas tradicionais de desempenho e apresentam como vantagens: o fato de as informações produzidas serem padronizadas; estarem disponíveis em relatórios financeiros e serem facilmente calculadas e interpretadas pela contabilidade gerencial (PETERSON & PETERSON *apud* KRAUTER & SOUSA, 2007).

Os lucros contábeis e o fluxo de caixa são duas medidas de valor bem diferentes. Da mesma forma como, os números contábeis não refletem o risco das operações, não mensuram o custo de oportunidade do capital próprio e nem o valor atual do dinheiro no tempo. As práticas contábeis variam de uma empresa para outra, influenciando os lucros informados, conseqüentemente, os lucros são um indicador insuficiente de criação de valor (MARTIN & PETTY *apud* KRAUTER & SOUSA, 2007).

Se por um lado a contabilidade busca explicações para a performance empresarial em medidas de lucro, por outro, o mundo empresarial muitas vezes se depara com avaliações baseadas em mercado, buscando explicações para as empresas que conseguem auferir lucro contábil e que estão destruindo valor para o acionista ou vice-versa (ARAUJO, 2005).

Os altos executivos das empresas notarão que medidas de desempenho diferentemente das medidas tradicionais descrevem melhor o desempenho e vinculam de uma melhor forma o planejamento e a tomada de decisões, mais estreitamente, com o objetivo de criar valor para os acionistas (BCG/FGV *apud* KRAUTER & SOUSA, 2007).

Na literatura internacional, Young & O'Byrne (2001, p.428) classificam as medidas de avaliação de desempenho em cinco categorias:

1. Medidas de lucro residual: cobram pelo custo de capital (próprio e de terceiros). Não incorporam a opinião do mercado sobre oportunidades de crescimento futuro. Ex: CVA (Cash Value Added), Lucro Econômico, EVA (Economic Value Added) (KRAUTER & SOUSA, 2007);
2. Componentes do lucro residual: são os elementos do lucro que não incluem os custos do capital. Sua utilização é popular nos níveis inferiores da estrutura organizacional da empresa. Ex: EBIT (Earnings Before Interest and Taxes); EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization), que é o EBIT mais depreciações e amortizações; NOPAT (Net Operating Profit After Taxes); RONA (Return On Net Assets) (KRAUTER & SOUSA, 2007);
3. Medidas baseadas no mercado: são derivadas do mercado de capitais. Ex: TSR (Total Shareholder Return); MVA (Market Value Added). As medidas baseadas no mercado só estão disponíveis para as empresas de capital aberto com ações negociadas no mercado (KRAUTER & SOUSA, 2007);
4. Medidas de fluxos de caixa: são desenhadas para contornar a influência do regime de competência utilizado na contabilidade. Ex: Fluxo de Caixa das Operações; Fluxo de Caixa Livre para os acionistas; CFROI (Cash Flow Return On Investment) (KRAUTER & SOUSA, 2007);

5. Medidas de lucro tradicionais: incluem as medidas que os executivos e os analistas externos têm focado há décadas. Ex: Lucro Líquido e Lucro por Ação (KRAUTER & SOUSA, 2007).

Para (KRAUTER & SOUSA, 2007) a vantagem competitiva destes indicadores esta no modo como se comportam em termos de:

- Serem apresentadas em unidades monetárias ou em porcentagem;
- Incluírem o custo do capital de terceiros;
- Incluírem o custo do capital próprio;
- Serem mensuráveis em nível divisional;
- Serem fáceis de calcular;
- Serem ajustadas pela inflação;
- Incluírem o valor dos investimentos futuros.

2.2 Indicadores de Desempenho Econômico e Financeiro

Matarazzo (2010, p.147) chama indicador de índice. Para este autor o indicador pode ser definido como “a relação entre contas ou grupo de contas das Demonstrações Financeiras, que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa”.

A análise por meio de indicadores constitui-se como a técnica mais utilizada entre os analistas, em razão de sua praticidade e aplicabilidade serem bastante generalizadas. Para Iudícibus (1998) a utilização de indicadores tem como principal objetivo possibilitar ao analista verificar tendências e comparar os resultados com padrões pré-estabelecidos, além de fornecer as bases que possibilitam as projeções de resultados futuros.

Conforme Iudícibus (1998, p.98) “a análise de balanços encontra seu ponto mais importante no cálculo e avaliação do resultado de quocientes, relacionando principalmente itens e grupos do Balanço e da Demonstração de Resultado”. Desta forma esta pesquisa explica a função de cada indicador aqui abordado, assim como sua fórmula de cálculo, seu significado e sua interpretação.

Com base nas afirmações de Nova (2002) citada por Soares (2006, p.48) “a mensuração do desempenho, no sentido quantitativo se utiliza de indicadores numéricos como: percentuais, quocientes, montantes, multiplicadores, como forma de aferição”. No entanto, algumas características dos indicadores devem ser abordadas, tais como:

“Objetividade: indicadores subjetivos dificultam a mensuração. Por isso se justifica a preferência por dados quantitativos. Porém a avaliação qualitativa completa e explica o cálculo feito na avaliação quantitativa” (SOARES, 2006, p.48).

“Mensurabilidade: os indicadores devem ser mensuráveis. No sentido de ser possível sua quantificação em alguma escala determinada de valores” (SOARES, 2006, p.48).

“Compreensibilidade: indicadores são utilizados para informar sobre desempenho. Portanto, utilizar medidas que tenham significado para os gestores” (SOARES, 2006, p.48).

“Comparabilidade: os indicadores devem ser comparáveis entre períodos para a mesma entidade e entre entidades ou outras empresas de um mesmo setor de avaliação” (SOARES, 2006, p.48)

“Custo: a avaliação deve sempre ser considerada uma análise custo/benefício. A informação deve, portanto, ter sua utilidade comparada ao custo de obtê-la” (SOARES, 2006, p.48).

2.2.1 Quantidade de Indicadores Necessários Para a Análise

Para Matarazzo (2010) o importante não é o cálculo de uma grande quantidade de indicadores, mas sim de um conjunto de indicadores que permita conhecer a real situação da empresa, a partir do grau de profundidade da análise desejada. Portanto, a quantidade de indicadores que se quer calcular depende exclusivamente da necessidade do usuário e da profundidade da análise que se deseja obter (SOARES, 2006).

A análise de indicadores é do tipo que começa muito bem e vai perdendo fôlego à medida que se acrescentam novos indicadores para serem calculados, ou seja, existe um rendimento decrescente. Quando, por exemplo, se dobra o número de indicadores, não se consegue dobrar a quantidade de informações produzidas. E não distante, o aumento da quantidade de indicadores representa também um aumento de custos para a empresa. Desta forma, a análise de indicadores entra em rendimentos decrescentes a partir de certo ponto (MATARAZZO, 2010).

Soares (2006, p.54) destaca que “a quantidade de indicadores que podem ser desenvolvidos é quase ilimitada, dependendo fundamentalmente do propósito da análise e da experiência do analista”. Por isso é necessário ter uma fronteira para delimitar a quantidade de indicadores a serem utilizados pela entidade.

No que diz respeito à quantidade de indicadores a ser analisada destaca-se que,

“o analista precisa dimensionar a amplitude de sua análise, para não acrescentar a todo o momento mais indicadores, às vezes sem avaliar a contribuição que cada indicador acrescenta à sua análise. Daí ser importante saber quais indicadores devem ser selecionados como referencial de avaliação da empresa e quais terão função complementar para auxiliar o analista em sua interpretação da tendência da empresa. Também é necessário conhecer a importância relativa de cada indicador no contexto geral para determinar se cada indicador receberá uma importância específica ou se serão atribuídos pesos iguais a todos” (SOARES, 2006, p. 54).

2.2.2 Procedimentos de Avaliação Por Indicadores

Matarazzo (2010, p.183) seleciona três formas de se avaliar os indicadores:

- a) Pelo significado intrínseco – esta análise é limitada e somente deve ser utilizada quando não se dispõe de indicadores considerados como padrão, proporcionados pela análise de um conjunto de empresas.
- b) Pela comparação ao longo de vários exercícios – esta forma de comparação torna-se muito útil para mostrar as tendências seguidas pela empresa, mas os indicadores devem ser avaliados em conjunto com outros indicadores.
- c) Pela comparação com indicadores de outras empresas (índices padrão) – a avaliação de um indicador e a sua conceituação como ótimo, bom ou deficiente só pode ser feita através da comparação com padrões utilizados para um mesmo ramo de negócios ou com padrões geralmente aceitos pelos analistas.

Para Matarazzo (2010) o processo de avaliação de indicadores financeiros tem seu início com o cálculo (propriamente dito) dos indicadores e com a comparação destes com padrões. Como próximo passo, pode-se fazer uma avaliação individual de cada indicador e depois uma avaliação conjunta com outros indicadores e a partir daí se promover a avaliação da empresa e de sua administração.

Neste sentido, Matarazzo (2010, p.184) revela que esta forma de avaliação “trata-se de uma técnica científica seguida largamente por outras ciências (muito antes de sua aplicação na Análise de Balanços) e que, basicamente tem a seguinte ordem”:

Descoberta de indicadores: no caso desta pesquisa trata-se dos indicadores de avaliação de desempenho utilizados e não utilizados pela empresa petroleira Petrobras.

Definição do comportamento do indicador: neste caso existem três formas de se avaliar o comportamento, que são: (i) quanto maior, melhor; (ii) quanto menor, melhor; e (iii) ponto ótimo em torno de um parâmetro.

Tabulação de padrões: é realizada por meio da construção de tabelas embasadas em elementos pertencentes ao mesmo conjunto ou em indicadores de empresas do mesmo ramo de atividade, de maneira que possa comparar os indicadores com os de outras empresas.

Escolha dos melhores indicadores e atribuição dos respectivos pesos: devem-se escolher os indicadores que agregam informações realmente necessárias aos diversos públicos ao qual se destinam.

2.2.3 Importância dos Indicadores na Avaliação de Resultados

Para Soares (2006) após ser definido e aprovado pela empresa o conjunto de indicadores a ser utilizado, é necessário definir qual a importância (peso) de cada indicador para a apuração do resultado. A partir desta ótica deve-se perguntar, se todos os indicadores citados na literatura têm a mesma importância, se serão utilizados pela a empresa, já que existem inúmeras métricas disponíveis e há a necessidade de priorizar apenas os que podem embasar a tomada de decisões.

Conforme Matarazzo (2010) a preocupação com o peso atribuído a cada indicador começou com Alexander Wall em 1914, que propôs uma fórmula matemática para avaliar a empresa, tomando por base os índices e seus respectivos pesos.

Silva (2005) pode-se atribuir o mesmo peso para todos os indicadores, contudo, este procedimento não aperfeiçoaria o potencial de classificação de risco embutido na análise financeira, pois as correlações matemáticas significativas existentes entre vários indicadores nos induziriam a uma supervalorização de algumas relações entre componentes das demonstrações financeiras.

De toda forma, deve-se considerar a significância atribuída pelos analistas experientes a cada indicador. Pois para Matarazzo (2010, p.185) “as técnicas matemáticas e estatísticas ainda não superam, em termos de emprego de massa, a opinião dos analistas quanto à importância dos índices”.

Segundo Matarazzo (2010, p.185) a atribuição de pesos (importância),

“pode adquirir contornos altamente científicos, porém não deixa de ser algo absolutamente intuitivo. Quando um analista chega a uma conclusão, terá atribuído algum peso aos índices encontrados, mesmo que igual para todos e ainda que o faça inconscientemente”.

2.3 Conceitos de Lucro Contábil e Econômico

Ainda é difícil tanto para a contabilidade quanto para a economia definir um conceito apropriado de lucro. Pois, dependendo do enfoque que se dá ao lucro, ou seja, da forma de

apuração, o conceito de lucro muda, assim como o resultado deste lucro também. Para a economia o conceito de lucro está ligado a manutenção do capital e a agregação de valores que este pode proporcionar. E para a contabilidade o conceito é diretamente influenciado pelos princípios gerais da contabilidade, e no caso do Brasil, influenciado pelas instituições públicas oficiais, como por exemplo, a receita federal.

Para Kassai (2005, p. 153) “se, por um lado, ‘o lucro dos contadores’ segue critérios rigorosos e limitados, por outro, o ‘lucro dos economistas’ entra num campo com elevado grau de subjetividade, de difícil mensuração e com base em estimativas e probabilidades”. Esta afirmação se deve ao fato de a contabilidade utilizar impreterivelmente normas e leis para apurar o lucro e de a economia considerar para a definição do lucro diversos aspectos, tais como: a remuneração do capital financeiro e do capital físico e outros fatores ligados a natureza humana.

Neste sentido o primeiro conceito de lucro foi dado por Adam Smith, que definiu o lucro como sendo “a quantia que pode ser consumida sem prejudicar o capital”. E por assim dizer, o conceito de lucro contábil, possui suas definições ligadas aos conceitos econômicos de lucro, capital e manutenção do capital ou da riqueza, fatores inicialmente identificados pela economia para compor a definição de lucro. Assim, os estudiosos desenvolveram diversos conceitos de lucro, como por exemplo, os descritos seguir:

Sandroni (2007, p. 498) diz que lucro é o “rendimento atribuído especificamente ao capital investido diretamente por uma empresa. Em geral, o lucro consiste na diferença entre a receita e a despesa de uma empresa em determinado período”.

De acordo com Vasconcellos (2008, p. 74) “O lucro normal é o valor que mantém o proprietário numa dada atividade: se o lucro fosse mais baixo, o empresário sairia desse mercado, aplicando em outro negócio, ou no mercado financeiro.”

Para Ponte (2001, p.120) o lucro contábil “é mensurado por confrontação, tendo seu reconhecimento somente quando da realização da venda, com ênfase na objetividade; não dependendo da expectativa futura, sendo pensado em termos monetários e não termos reais”.

Para Caddah Neto (2002, p.53) “o lucro contábil é oriundo do resíduo do confronto entre a receita realizada (reconhecida no momento da venda) e o custo incorrido (reconhecido geralmente à medida que ocorre)”.

Ainda, Caddah Neto (2002, p.53) afirma que o lucro econômico “é mensurado por valorização, com reconhecimento no momento em que ocorre um aumento de valor na riqueza líquida, lida com expectativas e julgamentos, é derivado da noção básica de lucro como utilidade, sendo sempre pensado em termos reais”.

Lemes (1996, p.68) afirma que “o lucro ou resultado econômico é completo como indicador da eficácia empresarial, pois consegue absorver e refletir as variações entre os componentes: produtividade, eficiência, satisfação. adaptabilidade e desenvolvimento, inclusive a própria sinergia entre eles”.

Para Guerreiro (1992, p.5):

Em termos econômicos, o lucro é visto como a quantia máxima que a firma pode distribuir como dividendos e ainda continuar tão bem ao final do período como estava no começo. Continuar tão bem, economicamente falando, é interpretado como manter o capital intacto em termos do valor descontado do fluxo de recebimentos líquidos futuros. O lucro econômico é gerado, portanto, assim que exista um aumento no patrimônio líquido. Por outro lado, para mensurar o lucro como incremento do patrimônio líquido é necessária a avaliação de todos os ativos da empresa com base nos recebimentos líquidos futuros esperados. O lucro é mensurado através do crescimento do patrimônio líquido originado pela manipulação dos ativos. Sob esse prisma, os ativos de qualquer natureza são “recebíveis” esperados para fluir para a empresa período a período.

A seguir descritas no quadro um, as diferenças entre o lucro contábil e o lucro econômico.

LUCRO CONTÁBIL	LUCRO ECONÔMICO
Maior objetividade	Maior subjetividade
Apurado pelo confronto entre receitas realizadas pelas vendas e custos consumidos (ativos expirados).	Apuração pelo incremento no valor presente do patrimônio líquido.
Os ativos são avaliados na base de custos originais.	Os ativos são avaliados pelo valor presente do fluxo de benefícios futuros.
Ênfase em custos.	Ênfase em valores.
Os ganhos são reconhecidos apenas na realização pela venda.	Reconhecimento de ganhos quando identificados nos ativos, com base no mercado.
Não se efetuam ajustes em função de mudanças nos níveis de preços dos bens na economia.	São efetuados ajustes devidos a mudanças nos níveis de preços dos bens na economia.
Vinculação do lucro à condição de distribuição de dividendos.	Vinculação do lucro à condição de aumento da riqueza, independentemente da condição de distribuição de dividendos.
Não reconhecimento do “Goodwill”	Reconhecimento do “Goodwill”.
Utilização de regras e de critérios tradicionais.	Utilização de regras e critérios econômicos.

Quadro 1 - Diferenças Entre o Lucro Contábil e o Lucro Econômico

Fonte: adaptado de Guerreiro (1992, p.196-197)

2.3.1 Formas de Mensuração do Lucro Contábil

Para Kassai (2005, p. 156) “o lucro está relacionado diretamente com a estrutura de capital de uma empresa, e o capital, por sua vez, também está relacionado com a composição de seus ativos. Por isso, quando se pretende quantificar lucro, todas as variáveis envolvidas na vida empresa são consideradas”.

Assim, nas sessões seguintes são apresentadas algumas das principais metodologias para mensuração do lucro contábil.

2.3.1.1 Lucro de Acordo com a Legislação Brasileira

Devido ao seu aspecto normativo e a objetividade característica de suas informações, a mensuração do lucro de acordo com a legislação brasileira assumiu uma postura meramente fiscal e por este motivo, produziu poucas inovações ao longo do tempo, se restringido ao campo das demonstrações contábeis. Contrastando com os outros métodos de mensuração do lucro que estão mais ligados a contabilidade gerencial.

Kassai (2005) divide a mensuração do lucro pela contabilidade brasileira em dois períodos distintos: antes e depois de 1995. Os balanços elaborados até esta data promoviam a atualização dos itens do ativo permanente e do patrimônio líquido por causa do ambiente hiperinflacionário instalado até aquele momento e consequentemente ajustavam o lucro com base nesta inflação.

A partir de 1996, uma mudança na lei revogou a correção monetária vigente até o ano de 2005 e também possibilitou as empresas deduzirem para efeito de apuração do lucro real, os juros pagos ou creditados individualmente aos sócios ou acionistas a título de remuneração do capital próprio.

Para Kassai (2005), esta mudança na lei representa um avanço na contabilidade quando reconhece os juros sobre o capital próprio e também um retrocesso quando proíbe a correção monetária do balanço patrimonial.

A partir de 2007, uma mudança na lei, introduz novas regras e institui as principais demonstrações contábeis a serem apresentadas pelas empresas, que passaram a ser as seguintes: balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, demonstração dos lucros e prejuízos acumulados, demonstração das mutações do patrimônio líquido, demonstração do fluxo de caixa e a demonstração de valor adicionado que passa ser obrigatória para as companhias de capital aberto (IUDÍCIBUS, 2010).

2.3.1.2 Lucro com Base No Método da Correção Integral

Na metodologia da correção integral é utilizado o custo histórico corrigido. Assim, os valores não monetários, inclusive os estoques finais, são atualizados para determinada data com base em um índice geral de preços. Desta forma, no que diz respeito aos valores futuros, estes são calculados a valor presente descontados por uma taxa de aplicação. Como vantagem

este método oferece a representação dos valores por uma moeda de mesmo poder aquisitivo e também a representação dos ganhos e perdas sobre os itens monetários perfeitamente identificadas (KASSAI, 2005).

2.3.1.3 Lucro com Base no Método do Custo Corrente

Este método considera o valor corrente de mercado para avaliar os eventos econômicos. Assim os itens não monetários, como, por exemplo, estoques e imobilizados, são contabilizados considerando-se os ganhos ou perdas em relação aos respectivos preços de mercado. Desta forma, a desvantagem apresentada por este método, é que ele não considera a atualização dos preços pelos índices gerais de preço e, portanto, prejudica as análises em um ambiente inflacionário (KASSAI, 2005).

2.3.1.4 Lucro com Base no Modelo Gecon

Segundo Kassai (2005) o modelo Gecon não considera nenhuma das metodologias descritas anteriormente. Pois, neste modelo de mensuração do lucro, a avaliação dos ativos torna-se subjetiva e depende do que este ativo pode gerar para o seu dono, ou seja, o quanto pode gerar de serviços futuros.

“Esse tipo de critério de mensuração do lucro pode não ser tão objetivo quanto os tradicionais princípios contábeis, mas certamente está diretamente relacionado com as intenções e decisões do ambiente empresarial, mais próximo do sentimento dos diversos gestores e também do chamado “lucro dos economistas”, só que com critérios mais concretos” (KASSAI, 2005, P.172).

Dados os conceitos e as formas de mensuração do lucro, o que importa para este estudo é definir um lucro que sirva como guia para uma a realização de uma análise eficiente a respeito dos resultados de uma empresa. E assim, no capítulo 4 desta pesquisa será realizada uma análise mais aprofundada e comparativa do lucro da empresa objeto do estudo.

2.4 Descrição dos Indicadores e Seus Grupos

Nesta seção estão organizados e descritos de forma breve os indicadores mais citados na literatura, assim como os que foram e também os que não foram utilizados pela empresa petroleira Petrobras para analisar o comportamento do lucro líquido entre os anos de 2005 a 2009. Desta forma, embasando-se nas literaturas disponíveis a época da realização do estudo, é feita a conceituação, o cálculo, a definição de termos utilizados no indicador, a interpretação

do indicador bem como são definidos os parâmetros e as recomendações pertinentes aos seus usos.

2.4.1 Medidas de Lucro Tradicionais e Análise de Ações

As medidas de lucro tradicional estão sempre inseridas nos relatórios financeiros, daí a vantagem quanto a sua utilização. Porém, podem ser facilmente manipuladas e seu cálculo não contempla o custo de capital próprio. Por isso, utilizadas sozinhas não são capazes de medir o valor criado para a empresa (KRAUTER & SOUSA, 2007).

2.4.1.1 Lucro Líquido

Dentre os vários indicadores abordados nesta obra, o lucro líquido é um dos mais tradicionais utilizados pela contabilidade. E seu resultado é obtido ao final da apuração dos resultados (quando se apuram todas as receitas e descontam-se todas as despesas) e informado no final da DRE.

Quando se observam as demonstrações contábeis, mais precisamente a DRE de uma empresa, a informação do lucro líquido disponível para distribuição aos acionistas é usualmente considerada como a informação isolada mais importante contida nestas demonstrações, já que vários analistas e investidores tomarão suas decisões com base nesta informação (SCHMIDT, 2001).

2.4.1.2 Lucro por Ação (LPA)

“O lucro por ação representa a parcela do resultado líquido da empresa, [...] em determinado exercício social, que compete a cada ação. É calculado pela divisão entre o lucro líquido e o número de ações emitidas” (ASSAF NETO, 2010, p.224). O LPA é calculado da seguinte forma:

$$\text{LPA} = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Qt de Ações Emitidas}}$$

Para o lucro por ação, a literatura recomenda que quanto maior o resultado, melhor. E assim, percebe-se a relevância deste indicador para o investidor. Pois, permite observar o valor de mercado da ação ao longo do tempo e obter a maximização de seus retornos (IUDÍCIBUS, 2010).

2.4.1.3 Valor Patrimonial

O valor patrimonial de uma ação corresponde a parcela do capital próprio (patrimônio líquido) da empresa que compete a cada ação emitida por esta referida empresa. Desta forma, o valor patrimonial se constitui em uma informação nitidamente estática e retrospectiva, isto é, refere-se a parcela dos recursos próprios da empresa que compete a cada ação em determinado momento, com tomando-se por base os valores acumulados do passado (ASSAF NETO, 2010).

No caso do valor patrimonial, a literatura recomenda que quanto maior o resultado, melhor. Assim “este indicador pode ser de importância para o investidor em certas circunstâncias, tais como quando pretende retirar-se da empresa, em casos de fusão, e incorporação, etc” (IUDÍCIBUS, 2010, p.119).

Assim, o valor patrimonial pode ser calculado através da seguinte expressão:

$$\text{Valor Patrimonial} = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Número de Ações Emitidas}}$$

2.4.2 Medidas de Lucro Residual

O lucro residual é calculado em moeda corrente do país, nele estão inclusos o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros e são quantificáveis em nível divisional. O lucro residual tem natureza de curto prazo porque nele não está incluso o valor dos investimentos futuros. Tem como principal vantagem a facilidade no cálculo e mensuração em nível divisional (KRAUTER & SOUSA, 2007).

2.4.2.1 Lucro Econômico

Para Guerreiro (1991) dois parâmetros são muito importantes no processo de definição do conceito de lucro: Utilidade (Relevância) e Praticidade (Objetividade). Desta forma, pode-se afirmar que o lucro contábil enfatiza a objetividade. Já o lucro econômico tem em seu arcabouço uma dose considerável de subjetividade, ou seja, para ser considerado como econômico tem que atender de forma adequada aos modelos de decisão de pelo menos dois importantes usuários da informação contábil: o proprietário do capital e o administrador do capital. Por outro lado, o lucro contábil, devido à ênfase dada em sua análise quando comparado a outras variáveis, constitui-se em informação extremamente pobre para ambos os tipos de usuários.

Ainda para Guerreiro (1991) o lucro econômico é gerado, por tanto, assim que exista um incremento de valores no patrimônio líquido da empresa. De outra forma, para se mensurar o lucro como um incremento do patrimônio líquido se faz necessário a avaliação de todos os ativos da empresa com base nos recebimentos líquidos futuros esperados.

“A principal tarefa na mensuração do lucro econômico consiste em comparar o valor capitalizado dos recebimentos líquidos futuros no início e no final do período. O lucro somente aparece quando existe um incremento do valor capitalizado. O lucro, medido desta forma, corresponde a quantia máxima que o proprietário da firma pode retirar para consumo e ainda manter o capital do empreendimento intacto” (GUERREIRO, 1991, p. 2).

De forma resumida e prática Krauter & Sousa (2007, p.10) definem que “o Lucro Econômico pode ser calculado subtraindo-se o custo de capital, expresso em unidades monetárias, do NOPAT”. Cabe aqui ressaltar, que o cálculo do lucro econômico envolve várias dimensões, muitas destas de caráter subjetivo. E por esse motivo, este estudo aborda de forma simplificada o cálculo do lucro econômico, pois não é o foco do estudo proposto aqui.

2.4.2.2 EVA (Economic Value Added)

“É um instrumento analítico econômico-financeiro avançado que mensura o desempenho das operações por meio de resultado residual apurado no lucro operacional, menos as despesas de uso de capital” (STEWART III, 1991, p. 137).

É uma ferramenta para medição do desempenho empresarial, que detecta todas as reações do comportamento operacional de acordo com o sistema utilizado na empresa, para informar ao proprietário do capital financeiro os desafios a serem enfrentados pelo mercado.

Baseado nesta exposição conceitual destaca-se entre os diversos indicadores disponíveis, o EVA como um indicador de importância fundamental utilizado pelos gestores para analisar os resultados das operações realizadas pela empresa.

O EVA (Valor Econômico Adicionado ou Agregado) é utilizado para avaliar o desempenho operacional da empresa, com o objetivo de saber se o modelo de gestão adotado tem garantido bons resultados, operacionais e financeiros. O que na realidade pode ocorrer como consequência é a elevação de seu valor agregado, o que para muitos é tarefa árdua e complexa.

Basicamente, para se fazer uso do indicador EVA[®], ocorrem mudanças nas contas do ativo e passivo circulante. Isto ocorre para atender a demanda e da análise do gestor administrativo. Neste contexto percebe-se que os ativos circulantes são caracterizados como aqueles que têm o período de realização no curto prazo.

2.4.2.2.1 Histórico do EVA

Para Chew Jr (2003) o cálculo do EVA não é uma novidade, deriva de teorias financeiras divulgadas desde longa data. O EVA faz parte de um arcabouço teórico desenvolvido sobre o fluxo de caixa futuro, descontado ao valor presente e ao valor presente líquido. E assim como o fluxo de caixa, o EVA apresenta várias dificuldades para o seu cálculo.

Por outro lado, o que ajudou a impulsionar o uso do EVA, como uma ferramenta moderna para se avaliar o desempenho financeiro, foi a possibilidade de utilizá-lo nos diversos processos dentro de uma empresa, fazendo com que um setor se torne fornecedor ou cliente de outro setor dentro da mesma estrutura empresarial. Desta forma é possível estabelecer preço para cada produto ou serviço oferecido internamente pelos departamentos e atribuir-lhes um EVA.

O EVA ajudou os pesquisadores a desenvolver um estudo mais aprofundado a respeito de um modelo para avaliar as atividades operacionais da empresa e através dele proporcionar um melhor entendimento para os gestores financeiros, impulsionando os resultados através da otimização e do direcionamento dos recursos disponíveis para investimento.

2.4.2.2.2 Formas de Elevar o Valor do EVA (Economic Value Added)

Segundo Nakayasu & Sousa (2004) existem três opções para se elevar o EVA de uma empresa. A primeira opção consiste em aumentar os ganhos sem ter que empregar mais capital. Normalmente, esta opção está atrelada ao corte de gastos e a redução do custo. No entanto, observa-se que existem diversas alternativas eficazes para se aumentar o faturamento explorando as diversas alternativas oferecidas pelo mercado.

A segunda opção para se aumentar o EVA[®] é usar menos capital. Nesta alternativa a empresa tem que tornar seus processos internos mais eficazes, mais eficientes. Para que os ganhos possam vir com a redução do custo atrelado aos processos internos deve-se reprogramar as atividades, eliminar as atividades desnecessárias, desenvolver fornecedores ou mesmo trocar os materiais por outros mais baratos (mantendo-se a qualidade).

Um alto índice de lucratividade pode ser alcançado por meio de uma política de ação eficiente embasada por uma gestão dinâmica dos recursos, ou seja, minimização dos custos e equilíbrio no uso das receitas para se alcançar os resultados estratégicos planejados.

Como terceira opção para se elevar o EVA, pode-se investir o capital em um projeto que proporcione alto retorno. Esta alternativa sugere uma seleção criteriosa, de modo que

sejam selecionados projetos em que o capital ou parte do capital a ser investido ofereça alta rentabilidade para o investidor. Desta forma se torna uma prioridade para o investidor, alocar todos os recursos disponíveis a serem executados de forma eficiente.

A partir desta diretriz, é necessário selecionar somente projetos que proporcionem um máximo de retorno, que estejam acima da média, e por isso, estes projetos devem ser avaliados através de critérios mais aprimorados. Um EVA de valor positivo representa que a empresa esta sendo assertiva em sua tomada de decisões e agregando valor e que seu desempenho atende a noção gerencial de aperfeiçoamento contínuo de desempenho.

2.4.2.2.3 Vantagens e Desvantagens do EVA (Economic Value Added)

Conforme Siqueira (1999, p.118) de acordo com pesquisas realizadas por diversos profissionais da área, as vantagens do modelo EVA[®] são: A linguagem intelectual simplificada que permite seu uso generalizado, oferece condições ao executivo de concentrar suas atenções no custo capital que está sendo utilizado e de reconhece que os recursos próprios também tenham um custo.

O modelo EVA[®], de forma sintetizada, pode ser manipulado sem maiores dificuldades em empresas de pequeno porte, basta para tanto, adequar o custo de oportunidade ao de capital próprio.

Nas Demonstrações Contábeis, as despesas financeiras representam o custo do capital emprestado pelo banco. Mas, o custo de capital próprio, aquele emprestado à empresa pelo acionista, fica implícito, não é evidenciado através das demonstrações mesmo sendo expressivo. Desta forma, o custo de oportunidade do acionista não é perfeitamente identificado.

Segundo Frezatti (1998, p.58), “o modelo EVA trata da inclusão do capital próprio na apuração do resultado, por meio da inserção de um item de despesa”. É importante destacar a participação do acionista na entidade, através do volume das ações investidas no capital de giro da empresa. Portanto, o método utilizado cria um referencial mediante um risco compatível, para avaliar os resultados gerados.

Considera-se o EVA como um instrumento da gestão empresarial e não apenas somente como um método utilizado para avaliação de desempenho das empresas ou ainda como um indicador para compra e venda de ações. O EVA é ainda mais abrangente e por isso vem sendo adotado como suporte à tomada decisão, no desenvolvimento de novos produtos ou mesmo quando a empresa pretende expandir suas atividades ou diversificar produtos.

Desta forma a empresa poderá adotar um EVA para cada atividade ou produto e estes por sua vez, devem produzir resultados com um custo menor em seu rendimento líquido. O EVA também pode ser utilizado para motivar funcionários e medir o resultado das equipes. Pode ainda promover o reconhecimento e recompensa através de um plano de remuneração variável.

As críticas ao modelo EVA são diversas e partem de vários estudiosos de grande renome no cenário internacional. Em função do tempo e da perspectiva de análise o modelo EVA[®] apresenta grande subjetividade de critérios. Diferentes formas de enfocar e tratar os dados pode fazer com que as mesmas contas apresentem resultados diferentes. Para exemplificar, pode-se fazer referencia a conta “receitas financeiras”, que para alguns autores deve ser considerada como receita operacional e para outros não.

Outra dificuldade apresentada no EVA refere-se à inclusão do cálculo da remuneração do capital de terceiros e do capital próprio, relacionados pelo custo médio ponderado de capital - CMPC. Para pessoas pouco acostumadas aos cálculos de indicadores de desempenho mais avançados, esta é uma tarefa difícil. Pois parte da premissa de saber qual a remuneração exigida por cada um destes capitais e qual a participação de cada um na estrutura da empresa avaliada.

Em consonância ao exposto, Chew Jr (2003) aponta diversos problemas para o cálculo do futuro fluxo de caixa. Destaca que este exige uma perspectiva de custo de capital pouco usual, principalmente nas organizações que trabalham com suas unidades de forma descentralizada. Para Chew Jr (2003), o calculo do fluxo de caixa no futuro, é mais próximo de uma arte do que uma ciência, provocada por várias incertezas de tais estimativas.

Neste sentido, a compreensão do que é resultado econômico é bastante complexa, pois resultado econômico não é o fluxo de caixa gerado no período e também não é o lucro contábil. Esta dificuldade fica evidente quando observamos o efeito da depreciação para o fluxo de caixa. Onde, a empresa reserva parte das suas disponibilidades com o objetivo de cobrir a depreciação de seus equipamentos, mas esta reserva não sai da empresa, não sai do caixa e por isso, pode ser considerado como fluxo de caixa econômico.

Da mesma forma observa-se que a depreciação de alguns equipamentos, feitas por meio do método de depreciação linear, tradicionalmente utilizado no Brasil, produz distorções quando aplicado em equipamentos que tem depreciação real muito reduzida em seus primeiros anos de uso. E por isso, este procedimento não condiz com a realidade da depreciação econômica para ativos físicos.

Outro problema apontado por Chew Jr (2003) refere-se a venda de ativos. Para este autor, após a venda de um ativo é que se pode calcular se há lucro ou perda contábil. E, este ganho ou perda não é incluso no cálculo do EVA[®].

Como mencionado anteriormente, o modelo do EVA pode ser desdobrado em unidades de negócio de uma mesma corporação ou desdobrado por departamentos dentro de uma empresa. E por isso pode ser utilizado como meta para a participação nos lucros e resultados. Mas Siqueira (1999), afirma que para se alcançar resultados em relação à remuneração, os empregados necessitam de ambientes motivadores, e, o modelo EVA por sua vez, não estabelece esses critérios.

Nesse aspecto, os critérios estabelecidos contribuem de forma decisiva para o sucesso da empresa. Porém, a crítica a metodologia do EVA refere-se somente a administração da empresa, por esta não desenvolver os procedimentos necessários de uma gestão e também por não manter um relacionamento padronizado por parte dos grupos capaz de motivá-los a um trabalho de perfeição, que pode contribuir para o melhor desenvolvimento empreendedor.

2.4.2.2.4 EVA e Valor

Para Assaf Neto (2010) o valor é criado quando as receitas de vendas superam todos os custos e despesas incorridos, inclusive o custo de oportunidade do capital próprio. Embasando-se nesta afirmação feita pelo autor, o valor da empresa excede ao realizado por seus ativos e este resultado adicional indica uma agregação de riqueza conhecida pelo mercado como MVA (Market Value Added) ou goodwill.

Tomando-se por base a estrutura monetária desenvolvida, o EVA incluso nesta estrutura, destaca-se pelo valor agregado embutido em seu cálculo. Diferentemente do cálculo do EVA, o cálculo elaborado para o valor da empresa, deve levar em consideração o valor presente dos futuros fluxos de caixa. E por isto, são reflexos de uma projeção futura.

EVA significa valor econômico agregado, é considerado uma medida de desempenho empresarial que inclui uma cobrança sobre o lucro pelo custo de todo o capital que uma empresa utiliza. O encargo de capital no EVA é o que os economistas chamam de custo de oportunidade. Pode-se conceituar também como o retorno que investidores podem realizar ao aplicarem seu dinheiro numa carteira de outras ações e títulos de risco comparável e do qual abrem mão por reterem os títulos da empresa em questão.

Todo negócio tem que produzir um retorno mínimo, competitivo sobre o capital nele investido. O EVA como taxa de retorno exigido, aplica-se ao capital-próprio assim como o endividamento (LUNG e SILVA, 2005).

Segundo Drucker (1995), apud Stewart (1999, p.2):

“EVA se baseia em algo que sabemos há muito tempo: Aquilo que chamamos de lucro, o dinheiro que sobra para remunerar o capital, geralmente nem é lucro. Até que um negócio produza um lucro que seja maior do que seu custo de capital, estará operando com prejuízo. Não importa que pague impostos como se tivesse um lucro verdadeiro. O empreendimento ainda retorna menos à economia do que devora em recursos. Até então, não cria riqueza; a destrói”.

O EVA é uma medida de desempenho de lucros verdadeiros. Matematicamente, é o lucro operacional após pagamento de impostos menos os encargos sobre capital, apropriado tanto para endividamento quanto para capital acionário (LUNG e SILVA, 2005).

2.4.2.2.5 Cálculo do EVA

EVA equivale ao NOPAT (lucro operacional após-impostos) subtraído do custo do capital (encargos do capital) utilizado para gerar este lucro (BACKES, 2002, p.09). Demonstrado pela seguinte fórmula:

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Custo de Capital}$$

Onde NOPAT é considerado como o lucro operacional pós-impostos, que mede em outras palavras, o lucro gerado pela empresa em suas operações. E, o custo do capital é o custo atribuído ao capital utilizado pela empresa, somando-se os capitais próprios e de terceiros envolvidos (BACKES, 2002).

Outra forma de mensurar o EVA é dada por Assaf Neto (2010, p.241):

$$\text{EVA} = \text{Lucro Operacional} - (\text{Investimento} \times \text{CMPC})$$

Onde os investimentos são representados pelos capitais investidos pelos credores e acionistas e o CMPC (custo médio ponderado de capital) é dado pela expectativa de retorno dos proprietários de capital.

2.4.3 Medidas Componentes do Lucro Residual

São elementos que fazem parte do lucro e em seu cálculo, não deve incluso o custo de capital. Por isso o desenvolvimento de sua metodologia é simplificado e sua utilização é muito popular e tradicional.

2.4.3.1 EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)

O EBIT (Earning before interest and taxes) (Lucro antes de juros e impostos) é representado pelo lucro verdadeiro, originário da empresa, independente de sua estrutura financeira, ajustado após o imposto para o regime de caixa. O EBIT é exatamente o lucro operacional que a empresa teria, caso a mesma não possuísse dívidas (Backes, 2002).

Os impostos incidentes sobre o EBIT representam o imposto de renda atribuível, são os impostos que a empresa pagaria, se não possuísse dívidas, títulos mobiliários, em excesso e receita ou despesas não operacionais. O imposto que incide sobre o EBIT é igual ao total da provisão para o imposto de renda corrente e diferido (a ser restituído) deduzido o imposto e receitas financeiras dos itens não operacionais (Backes, 2002).

2.4.3.2 EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)

Para Iudícibus (2010, p.247) o EBITDA “é uma medida essencialmente operacional, desconsidera os efeitos dos resultados financeiros, assim revelando o potencial da empresa para a geração de caixa operacional.”

“Esse indicador não representa o valor de caixa, porém a capacidade que a empresa tem para a formação de resultado operacional. Isso porque, a priori, o cálculo está embasado nas demonstrações de resultado que é formada sob a ótica do princípio contábil da competência” (IUDÍCIBUS, 2010, p. 247).

O EBITDA é o Lucro Operacional Ajustado da seguinte forma: Lucro antes de impostos, resultados financeiros, depreciação, amortização e exaustão. E diferencia-se do EBIT pela depreciação, amortização ou exaustão. O EBITDA permite a comparação dos dados da empresa com outros indicadores.

O EBITDA serve como apoio as decisões do gestor no sentido de promover mudanças na política financeira da empresa, caso a empresa obtenha um valor de EBITDA insatisfatório e também pode ser utilizado pelos credores e instituições financeiras para avaliar a capacidade

que a empresa possui, mediante o potencial operacional de caixa, para cobrir as despesas financeiras.

2.4.3.3 NOPAT (Net Operating Profit After Taxes)

Para Krauter & Sousa (2007, p. 9) “o NOPAT é calculado somando-se a receita financeira ao Lucro Operacional e multiplicando-se o resultado por um menos a alíquota efetiva do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro”.

Para cálculo do NOPAT (Net Operating Profit After Taxes ou Lucro Operacional após o Imposto de Renda), que é a figura genuína do lucro operacional e que permite a mensuração da taxa de retorno de investimento e do EVA (Economic Value Added) (Valor Econômico Adicionado, ou Agregado), será utilizado método disponível no quadro dois, que demonstra como o NOPAT é calculado a partir da receita Bruta da empresa.

Entende-se que o NOPAT retrata claramente o lucro gerado pelas operações da empresa e seu cálculo é obtido por meio da diferença entre receitas e despesas, custos decorrentes de despesas operacionais, incluindo a depreciação dos ativos fixos. O quadro a seguir demonstra os cálculos para apuração do NOPAT.

Demonstrativo de Receita Bruta
Receita Bruta
(-) impostos e deduções sobre receita
(-) Custo dos produtos vendidos
(-) Despesas operacionais
(-) Depreciação
(-) Imposto operacional de caixa
(=) NOPAT

Quadro 2 - Demonstrativo da Receita Bruta
Fonte: Stern Stewart, (2001, p. 62)

Ao analisar o quadro dois, é possível observar que o desempenho estrutural da empresa está representado pelas disponibilidades oriundas do ingresso das receitas. Ainda neste sentido, cabe ressaltar que existe criação de valor para o acionista quando o NOPAT é superior ao custo de capital e a destruição de valor ocorre quando esse valor é insuficiente

para cobrir o custo de capital (ALVES, 2005). Assim o NOPAT serve para o investidor como uma medida para verificar-se a eficiência do capital investido.

2.4.4 Medidas Baseadas no Mercado

Somente companhias de capital aberto, as denominadas por “sociedade anônimas”, aquelas que possuem ações negociadas em bolsa de valores, podem utilizar medidas baseadas no mercado como, por exemplo, a TSR e MVA. Já que sua metodologia de cálculo utiliza o conhecimento de mercado dos analistas e por isso, a empresa que a utiliza leva vantagem quando inclui na análise as expectativas do mercado sobre o crescimento futuro (KRAUTER & SOUSA, 2007).

2.4.4.1 TSR (Total Shareholder Return)

A TSR pode ser interpretada como o retorno total ao acionista. É uma medida muito utilizada pelo mercado como parâmetro para medir o retorno sobre os investimentos. Seu cálculo refere-se ao valor que o investidor recebe de retorno em uma parte de ação se ele reinvestir dividendos pelo período inteiro. Por isso, a TSR mensura o benefício econômico que um acionista recebeu com o passar do tempo mantendo uma ação em carteira. A TSR é amplamente usada para comparar o desempenho de uma empresa, tomando como base para essa análise, os pagamentos de dividendos. A medida de TSR possibilita para aos gestores realizar uma avaliação a respeito da rentabilidade, do crescimento e do fluxo monetário, bem como, possibilita medir a contribuição do ganho de capital da companhia (ROCHA & SELIG, 2001).

A TSR pode ser calculada da seguinte forma:

$\text{TSR} = \frac{(\text{Preço Final da Ação} - \text{Preço Inicial}) + \text{Dividendos}}{\text{Preço Inicial da Ação}}$

2.4.4.2 MVA (Market Value Added)

Pode-se definir simplesmente o MVA como a diferença entre o capital investido pelos acionistas e credores, demonstrado através do passivo total e o valor de mercado de uma empresa. Assim, uma empresa somente é capaz de demonstrar crescimento em seu valor de mercado se for capaz de alcançar um lucro superior ao retorno mínimo ao requerido por seus sócios (ASSAF NETO, 2010).

Assim, “nesse caso, o valor de uma empresa excederia ao de realização de seus ativos, indicando esse resultado adicional uma agregação de riqueza pelo mercado conhecida por MVA (Market Value Added) ou goodwill” (ASSAF NETO, 2010, p.243).

O objetivo de longo prazo de uma empresa é a maximização da riqueza de seus acionistas, mediante a valorização de suas ações a preço de mercado. Esta elevação na precificação de mercado é derivada diretamente dos resultados obtidos por meio de suas transações comerciais. Sendo utilizado o MVA como um dos indicadores de desempenho financeiro capaz de medir tal valorização.

No que diz respeito aos investimentos e a distribuição do lucro destaca-se que,

“se a empresa for capaz de promover um retorno que supere as expectativas de remuneração mínima dos proprietários de capital, então ela estará gerando riqueza aos seus acionistas. Em caso contrário, se o retorno não satisfizer o custo de oportunidade de investimento, os acionistas estariam economicamente melhor se a empresa distribuísse seus lucros como dividendos” (ASSAF NETO, 2010, p.246).

Para manter o poder de investimento, ou seja, o poder de fogo de um determinado capital é necessário avaliá-lo e remunerá-lo através do conceito de custo de oportunidade de capital. Pode-se definir o custo de oportunidade de capital como sendo o rendimento mínimo exigido pelo mercado, para que o investidor continue investindo em determinada empresa.

Por isso, para a contabilidade são fundamentais os conceitos de fluxo líquido de benefícios futuros e custo de oportunidade de capital. Pois estes conceitos são utilizados para a mensuração do resultado econômico e também para a avaliação correta do valor de uma empresa.

Dito isto, surge o conceito de goodwill. Representado pela diferença existente entre o valor de uma empresa, medido pelo valor da cotação de suas ações no mercado e o valor de seus ativos (ASSAF NETO, 2010).

Segundo Assaf Neto (2010) o valor de uma empresa pode ser obtido somando-se o investimento total ao do goodwill. De outra forma, o goodwill é determinado pela diferença entre o valor de mercado que determinado ativo possui e aquele valor atribuído pela contabilidade tradicional.

Para Martins (1972) o goodwill tem sido aceito como fruto da existência de diversos fatores (ativos) que a Contabilidade tradicional não aceita formalmente como componentes do ativo.

Assaf Neto (2010) explica que o goodwill é uma medida de riqueza e pode ser entendida como a diferença entre o valor de mercado e o montante de capital que os investidores aplicaram na empresa.

Portanto, para Padoveze (1999) o goodwill é o valor obtido entre o valor total de uma empresa, avaliada através de determinados critérios e o valor resultante da soma aritmética do valor dos ativos e passivos avaliados isoladamente.

Os conceitos de goodwill aqui abordados permitem a análise através de uma visão sistêmica, dada a abrangência existente na mensuração de resultado, embasada pela eficácia, pela necessidade de sobrevivência das organizações e conseqüente mensuração de valor de uma empresa. Assim, pode-se medir o MVA[®] ou goodwill através da seguinte fórmula:

$$\text{MVA} = \text{Valor da empresa} - \text{Investimento}$$

2.4.4.3 VEF (Valor Econômico Futuro)

O Valor Econômico Futuro é uma medida de valor fixada por intermédio dos indicadores de mercado, e seu objetivo principal é calcular a riqueza adicionada de expectativas futuras de desempenho. Já o Goodwill ou (MVA) calculados a partir dos balanços publicados pelas empresas, calculam a adição de riqueza com base no desempenho passado, de acordo com os valores apurados em determinado exercício (ASSAF NETO, 2010).

O VEF, diferentemente do Goodwill ou (MVA), calcula a riqueza adicionada a partir do valor de mercado da empresa, tomando-se por base o valor de mercado, pelo qual suas ações são negociadas na bolsa de valores. Desta forma o VEF expressa/determina o valor presente de uma expectativa futura de geração de benefícios econômicos de caixa (ASSAF NETO, 2010).

“O VEF, ao considerar os resultados futuros esperados pelo mercado, revela com melhor qualidade ao analista a atratividade econômica do investimento, proporcionando uma visão de continuidade da empresa” (ASSAF NETO, p.249, 2010).

$$\text{VEF} = \text{Valor de Mercado da empresa} - \text{Capital Investido}$$

Conforme orienta Assaf Neto (2010, p.250) “a Riqueza Futura Gerada pode ser calculada”, como demonstrado no quadro a seguir:

Valor de Mercado do Patrimônio Líquido	XXX
(+) Dívidas a Valor de Mercado	XXX
(=) Valor de Mercado da Empresa	XXX
(-) Ativos Contábeis (Investimentos)	XXX
(=) Riqueza Futura Gerada	XXX

Quadro 3 - Riqueza Futura Gerada

Fonte: Assaf Neto (2010, p.250)

2.4.5 Medidas de Fluxo de Caixa

As medidas de fluxo de caixa apresentam como sua grande vantagem, a possibilidade de realizar a ligação entre a capacidade de geração de fluxo de caixa e a mensuração do desempenho (KRAUTER & SOUSA, 2007).

2.4.5.1 Fluxo de Caixa das Operações

“O Fluxo de Caixa das Operações também é extraído diretamente das demonstrações financeiras. Essa medida diminui a influência do regime de competência e apresenta um comportamento diferente das medidas de Lucro Tradicional” (KRAUTER & SOUSA, 2007, p.8).

2.4.6 Medidas da Expectativa de Crescimento do Lucro

Nesta seção são apresentados dois indicadores de desempenho essenciais para medir a taxa de retorno do lucro investido pelas empresas. Porém ressalta-se que este crescimento somente agrega valor econômico se a taxa de retorno esperada dos reinvestimentos superar o custo de oportunidade do capital utilizado (ASSAF NETO, 2010).

2.4.6.1 Taxa de Crescimento do Lucro Líquido

Segundo Assaf Neto (2010) uma medida importante a ser inserida na análise de agregação de valor de uma empresa é a taxa esperada de crescimento de seus resultados. O resultado do cálculo deste percentual é considerado um direcionador de valor que possibilita uma avaliação de importantes indicadores que afetam o desempenho econômico, tais como: o reinvestimento do lucro e o retorno do capital investido.

Assaf Neto (2010, p.215) afirma “que a taxa de crescimento do lucro líquido (GLL) é um direcionador formado pelo produto da taxa de reinvestimento do lucro líquido (BLL) e o retorno sobre o patrimônio líquido (RSPL).”

A seguir está a fórmula da taxa de crescimento do lucro líquido:

$$GLL = BLL \times RSPL$$

Para Assaf Neto (2010) A taxa de reinvestimento é a parte do lucro líquido que não foi distribuída aos acionistas sob a forma de dividendos, com objetivo de ser reinvestida na empresa. Ressalta ainda que o percentual pago aos acionistas pode ser chamado de índice da payout, sendo calculado da forma seguinte:

$$BLL = 1 - \text{Payout}$$

Logo, a taxa de reinvestimento do lucro líquido é obtida da seguinte forma:

$$\text{Payout} = \frac{\text{Dividendos}}{\text{Lucro Líquido}}$$

Empresas que encontram-se em fase de expansão de suas atividades, e que podem oferecer excelentes oportunidades aos investidores, costumam reduzir o índice de payout, com o objetivo de financiar parte de suas necessidades de investimentos através de uma maior retenção de lucros. Ao contrário, empresas que atuam em setores da economia considerados mais estáveis podem elevar seu índice de payout, distribuindo um percentual maior de seus lucros aos acionistas (ASSAF NETO, 2010).

2.4.6.2 Taxa de Crescimento do Lucro Operacional

Como dito anteriormente, um importante indicador utilizado na avaliação econômica de uma empresa é a taxa esperada de crescimento de seus resultados operacionais. Desta forma, seguindo-se a mesma orientação enfatizada a respeito da taxa de crescimento do lucro líquido, o crescimento do lucro operacional é considerado também como um direcionador de valor determinado pelo percentual de reinvestimento do lucro e retorno sobre o investimento (ASSAF NETO, 2010).

Para o cálculo deste indicador Assaf Neto (2010, p.247) fornece a seguinte fórmula:

$$\text{GLOP} = \text{BLOP} \times \text{ROI}$$

Onde:

GLOP = taxa de crescimento do lucro operacional

BLOP = taxa de reinvestimento do lucro operacional

ROI = retorno sobre o investimento.

Segundo Assaf Neto (2010, p.248) “os investimentos estimados [...], quando deduzidos da depreciação, representam os investimentos líquidos necessários que a empresa deve efetuar no futuro de forma a garantir sua continuidade”. Desta forma, a taxa de reinvestimento do lucro operacional (BLOP), medida muito importante utilizada na avaliação do valor, é demonstrada através da seguinte fórmula:

$$\text{BLOP} = \frac{\text{Investimento Total Líquido}}{\text{Lucro Operacional do IR}}$$

Conforme orienta Assaf Neto (2010, p.248) “o Investimento Total Líquido pode ser calculado a partir da Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC”, como demonstrado no quadro a seguir:

APLICAÇÕES	
Compras de Ativos Fixos	XXX
(-) ORIGENS	
Venda de Ativos Fixos	XXX
(-) Depreciação do Exercício	XXX
(=) INVESTIMENTO LÍQUIDO EM ATIVO FIXO	XXX
(+) VARIAÇÃO NO CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO	XXX
(=) INVESTIMENTO TOTAL LÍQUIDO	XXX

Quadro 4 – Investimento Total Líquido
Fonte: Assaf Neto (2010, p.248)

2.4.7 Medidas de Rentabilidade

As medidas de rentabilidade são utilizadas para verificar qual o valor de retorno, medidas em percentual ou unidades monetárias, proporcionado pelo capital aos seus proprietários.

2.4.7.1 ROI (Retorno Sobre Investimento)

Hoji (2006), afirma que a análise feita sob a ênfase do capital investido, abrange dois pontos fundamentais: o retorno sobre o investimento e o lucro residual.

Para os analistas financeiros, o retorno sobre o investimento – ROI, é medida mais eficiente a respeito do sistema operacional da empresa. Porém, o uso desse indicador possui diversas limitações, sendo necessário interrelacioná-lo com outros indicadores. Este indicador é utilizado por gestores e investidores para avaliar o desempenho da empresa e medir a eficiência do capital. Para Assaf Neto (2010, p.208) o ROI pode ser calculado por meio da seguinte fórmula:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lucro Operacional Líquido}}{\text{Investimento}}$$

Em um sentido mais amplo, necessita-se de bom conhecimento do modo de funcionamento do mercado de ações e também da forma como ocorrem as oscilações no preço. Isto possibilita uma projeção mais adequada do retorno esperado de modo que não afete o fluxo de aumento de liquidez da empresa, dado que o risco envolvido é a chance de perda financeira. Para Gitman (2010) a maximização do preço das ações é parâmetro fundamental para a avaliação do risco e retorno de capital.

Ativos que possuem maiores possibilidades de perda são observados pelo mercado como de maior risco em comparação com aqueles ativos com menores possibilidades de perda. O risco existente sobre um investimento pode ser comparado ao custo de oportunidade de capital, que é calculado pelo acionista como compensação pelo risco assumido no negócio da empresa.

2.4.7.2 RSPL

“O retorno sobre o patrimônio líquido calcula a taxa de rentabilidade auferida pelo capital próprio da empresa, sendo dimensionando pela relação entre o lucro líquido e o patrimônio líquido, excluído o lucro líquido do próprio exercício” (ASSAF NETO, 2010, p.209). Este indicador é utilizado por gestores e investidores para avaliar o desempenho da empresa e medir a eficiência do capital.

O RSPL é representado através da seguinte fórmula:

$$\text{RSPL} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido} - \text{Lucro Líquido}}$$

2.4.7.3 ROA

O retorno sobre o ativo (ROA) é mais uma das formas de se realizar a avaliação de desempenho de uma empresa tomando como base o ativo total. O que segundo Assaf Neto (2010) pode relatar informações importantes a respeito da situação econômica da empresa. Este indicador é utilizado por gestores e investidores para avaliar o desempenho da empresa e medir a eficiência do capital. O ROA é calculado através da seguinte fórmula (ASSAF NETO, 2010, p.233):

$$\text{ROA} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total} - \text{Lucro Líquido}}$$

2.4.7.4 ROCE (Retorno Sobre o Capital Empregado)

A utilização do Roce como indicador economico-financeiro se faz necessária quando o objetivo é avaliar a eficiência do capital empregado na empresa. Seu cálculo determina a eficiencia do capial utilizado com o obejtivo principal de gerar receitas. Este indicador é utilizado por gestores e investidores para avaliar o desempenho da empresa e medir a eficiência do capital. Desta forma, o ROCE é calculado através da seguinte fórmula:

$$\text{ROCE} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total} - \text{Passivo Circulante}}$$

2.4.8 Medidas do Endividamento

O endividamento mede a relação existente entre o capital de terceiros e o capital próprio. Pode ser calculado na sua totalidade, assim como pode ser calculado em curto e longo prazo de acordo com a da maturidade do passivo. "A situação de endividamento de uma empresa indica o montante de recursos de terceiros que está sendo usado, na tentativa de gerar lucros." GITMAN (2010, p. 115).

2.4.8.1 Endividamento Geral

O endividamento geral dimensiona quanto à empresa tomou emprestado para cada \$ 1 de capital próprio aplicado. Em geral, quanto maior a participação de recursos de terceiros em relação ao seu ativo, maior será a alavancagem financeira da empresa. Este termo é amplamente utilizado para descrever a implicação do risco e do retorno resultante do uso de financiamento a custos fixos, como por exemplo, a contração de dívidas e emissão de ações preferenciais. Em outras palavras, "quanto maior o endividamento a custos fixos, ou alavancagem financeira, de uma empresa, maior serão o seu risco e retorno esperados." GITMAN (2010 p. 116). O endividamento é utilizado por instituições financeiras como parâmetro para a concessão de crédito e a literatura recomenda que quanto menor o resultado, melhor. O endividamento total é calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{ENDIVIDAMENTO} = \frac{\text{Passivo Total}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

2.4.8.2 Cobertura de Juros

Este índice mede a capacidade da empresa honrar seus compromissos contratuais. Em geral, quanto maior for o valor calculado, maior será a capacidade de a empresa liquidar suas obrigações com juros. Este indicador é utilizado por instituições financeiras como parâmetro para a concessão de crédito e para este indicador a literatura recomenda que quanto maior o resultado, melhor. A fórmula para cálculo é demonstrada como segue:

$$\text{Cobertura de Juros} = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Despesa Anual com Juros}}$$

2.4.8.3 Dependência Financeira

Demonstra “a dependência da empresa com relação a suas exigibilidades totais, isto é, do montante investido em seus ativos, qual a participação dos recursos de terceiros” (ASSAF NETO, 2010, p.137). Assim como outros indicadores deste grupo, este indicador é utilizado por instituições financeiras como parâmetro para a concessão de crédito.

Abaixo esta a fórmula para cálculo da dependência financeira:

$$\text{Dependência Financeira} = \frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}}$$

2.4.8.4 GAF (Grau de Alavancagem Financeira)

A alavancagem financeira possibilita ao analista que se avalie, entre outras informações relevantes, de que forma o endividamento da empresa esta influenciando na rentabilidade de seus proprietários. O cálculo do grau da alavancagem financeira permite que se identifique de forma clara as causas que determinaram eventuais variações nos resultados (ASSAF NETO, 2010).

O grau de alavancagem financeira é obtido pela relação entre a taxa de retorno do capital e do investimento, representadas pelo RSPL e ROI respectivamente. Assim a alavancagem financeira é utilizada pelos gestores para verificar a eficiência do capital. Abaixo está a expressão para desenvolver o cálculo:

$$\text{GAF} = \frac{\text{RSPL}}{\text{ROI}}$$

2.5 Cálculo do Custo de Capital

O custo de capital é uma seção a parte nesta pesquisa, pois além do EVA outros indicadores utilizam em seus cálculos esta variável. Por isso, é necessário abordá-lo com o objetivo de explicar o seu impacto sobre os resultados, já que ele complementa os cálculos e as análises. Pode se afirmar que o custo de capital de uma empresa é representado pela taxa adequada paga como recompensa aos fornecedores de capital próprio e de terceiros.

Para Copeland, Koller e Murrin (2000), o capital investido pela empresa pode ser comparado ao valor investido nas operações desta referida empresa.

Para Young e O' Byrne (2001) o capital investido pode ser representado pelo somatório de todas as fontes de financiamento da empresa, retirando-se do calculo as de curto prazo, também chamadas de capital de giro não-oneroso.

Os autores mencionados evidenciam que uma boa gestão dos investimentos é fundamental para o sucesso do negócio, pois é através do capital de giro que se pode avaliar o que melhor se adéqua ao equilíbrio financeiro da empresa.

Hoji (2006) afirma que o custo de capital é determinado tomando-se por base as fontes de financiamento permanente de longo prazo, que juntas constituem toda a estrutura de capital disponível de uma empresa.

O custo capital deve ser medido de forma a ser mais realista possível, pois com base nele são tomadas importantes decisões estratégicas. Como por exemplo: os níveis de estoques das empresas e o valor dos custos decorrentes de financiamentos.

Portanto, o que deve ser observado é o impacto deste custo nos resultados da empresa. Por outro lado, deve ser analisada também a política de mercado, os benefícios operacionais positivos ou negativos e os riscos de comprometimento aos seus usuários. Desta forma, uma resposta adequada para os investimentos projetados, dimensionados coma a intenção de proporcionar uma maior rentabilidade das aplicações correntes, dependerá muito do gestor financeiro e de suas articulações junto ao mercado.

Através das análises, constata-se que as despesas financeiras refletem a influencia da política econômica imposta pelo governo e esta por sua vez, reflete diretamente nos resultados da empresa. À medida que o governo eleva a taxa básica de juros, o custo de capital também se eleva. Logo estas variáveis são diretamente dependentes uma da outra. E por isto, o comportamento da economia pode gerar mudanças nas políticas de expansão dos resultados planejados e na alocação dos recursos disponibilizados pelas empresas.

Para Backes (2002, p.10) o custo do capital pode ser definido pela seguinte fórmula:

$\text{Custo de capital} = \text{Capital investido} \times \text{Custo do Capital}$

Este custo, também pode ser calculado de forma separada. Calculando-se o custo do capital de terceiros e depois o custo de capital próprio.

Para esta pesquisa, o cálculo do custo de capital foi realizado através do custo médio ponderado de capital – CMPC. Método que considera diferente o custo para o capital próprio e o custo para o capital de terceiros investidos na empresa e por este motivo deve ser apurado pela ponderação.

O custo de capital próprio foi apurado tomando-se por base o valor do patrimônio líquido multiplicado pela taxa selic do ano em questão. A taxa selic foi utilizada para este cálculo por dois motivos: primeiro porque representa o custo mínimo de oportunidade renunciado pelo investidor ao escolher esta referida empresa para investir. E segundo, por ser a taxa básica de juros da economia brasileira.

O custo de capital de terceiros é uma taxa explícita e foi obtido através da relação entre as despesas financeiras líquidas e o passivo oneroso gerador desses encargos.

2.6 Custo de Oportunidade

Para Assaf Neto (2010) o custo de oportunidade equivale à taxa mínima de atratividade requerida pelos investidores para realizar um investimento. O uso do custo de oportunidade pelos acionistas como indicador de desempenho, se traduz em um conjunto de medidas desenvolvidas para medir a rentabilidade devolvida aos acionistas.

Ainda, para Assaf Neto (2010) o conceito de custo de oportunidade de capital próprio, representa o valor do retorno da melhor alternativa de investimento, descartada pelo acionista, ao selecionar outra oportunidade que ofereça o mesmo risco.

A utilização deste conceito de custo de oportunidade incorpora o conceito de manutenção de capital, já que este capital será corrigido pelo valor das taxas médias de retorno exigidas pelo mercado, e estas por sua vez são sempre acima das taxas básicas de juros fixadas pelo governo.

Padoveze (2006) afirma que os conceitos usuais de custo de oportunidade dos acionistas permitem uma visão correta de lucro a ser distribuído, ou seja, somente deve ser distribuída a parte do lucro que excede à manutenção do capital financeiro, pois isso fornece as condições econômicas necessárias para o processo de sobrevivência do sistema empresa e, portanto para a sua continuidade.

A junção do custo de oportunidade aos conceitos relacionados com o fluxo futuro de benefícios dá origem ao conceito de lucro econômico, que se opõe ao conceito tradicional de lucro contábil. Além do mais, o custo de oportunidade permite definir e avaliar todo o aspecto monetário das atividades operacionais, bem como o seu custo para o acionista e para os outros fornecedores de capital.

O custo de oportunidade está implícito nas operações, não é demonstrado em qualquer dos relatórios gerenciais, mas é calculado pelo acionista quando vai fazer seus investimentos, utilizando para isso o efeito demonstração, ou seja, comparando o retorno de seu investimento com o retorno proposto por outras oportunidades disponíveis no mercado.

2.7 Considerações Sobre a Fundamentação Teórica

O estudo se propôs a fazer uma investigação de como os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro mais citados na literatura podem explicar o

comportamento do lucro líquido da empresa petroleira Petrobras entre os anos de 2005 a 2009, tomando por base a finalidade e o teor das informações geradas pela contabilidade tradicional e a modernização da contabilidade brasileira introduzida no ano de 2007.

Partindo desse objetivo foi possível observar que a literatura internacional divide os indicadores em cinco grupos (YOUNG; O'BYRNE, 2001): (1) Medidas de lucro residual, (2) Componentes do lucro residual, (3) Medidas baseadas no mercado, (4) Medidas de fluxos de caixa e (5) Medidas de lucro tradicionais. Observou-se que tal classificação tem como objetivo de atender as necessidades da contabilidade tradicionalmente praticada.

Assim, os estudos anteriores, elaborados com base nessa forma de organização dos indicadores, apontam varias limitações e possíveis falhas, como por exemplo, a diferenciação no comportamento das medidas utilizadas e também a incapacidade destas medidas medirem a geração de valor. E estas falhas e limitações podem e devem ser corrigidas para atender as novas demandas criadas pela modernização da contabilidade brasileira.

Para responder esta à questão, foi necessário pesquisar, desenvolver e organizar novos grupos de indicadores capazes de medir o resultado e a geração de valor. Através do estudo realizado foi possível a reorganização dos indicadores, finalizando numa proposta de oito grupos contendo o total de vinte e dois indicadores. E com base nesta forma de organização será feita a pesquisa.

A nova proposta de agrupamento permite uma melhor visualização das medidas disponíveis, que por sua vez auxilia ao analista escolher melhor os indicadores a serem usados na resolução de alguma necessidade identificada *a priori*. A proposta se apresenta com uma quantidade maior de indicadores se comparado com os estudos anteriores

O melhor uso da proposta de agrupamento será feita quando se buscar analisar uma dimensão particular do desempenho. No foco dado pelo analista, a proposta indica conjuntos de indicadores mais semelhantes e que corroboram entre si para a análise. Destaca-se que se faz necessário que os usuários tenham a total compreensão do significado de cada medida e desta forma conheçam seus pontos fortes e fracos.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo estarão descritas as motivações que levaram à metodologia de estudo de caso. Assim como sua conceituação e as justificativas para utilização deste método de pesquisa. O presente capítulo apresenta como aspectos pertinentes à pesquisa os seguintes tópicos:

- 3.1 Método de pesquisa;
- 3.2 Objetivos específicos e perguntas de pesquisa;
- 3.3 Proposições da pesquisa;
- 3.4 Unidades de análise;
- 3.5 Variáveis da pesquisa;
- 3.6 Coleta dos dados;
- 3.7 Protocolo de estudo de caso;
- 3.8 Análise dos dados;
- 3.9 Validação;
- 3.10 Limitações do método.

A bibliografia utilizada como parâmetro para o desenvolvimento do método de pesquisa e para a construção das seções deste capítulo foi Yin (2010).

3.1 Método de Pesquisa

O Projeto de pesquisa se constitui em um estudo de caso único com propósito descritivo. Por isso, é uma pesquisa empírica que tem como objetivo investigar e explorar aquelas situações nas quais o pesquisador não tem clareza a respeito do conjunto de resultados, ou seja, há pouco controle sobre os efeitos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto real.

Deve-se observar, porém, que estudos de caso único devem ser feitos com bastante cuidado, principalmente no que diz respeito às generalizações que são feitas a partir dos mesmos; além disto, pode-se verificar ao longo do estudo que o caso estudado não se constituía na situação que se pensava estudar, podendo assim não estar de acordo com a teoria proposta inicialmente (YIN, 2010).

Os estudos de caso podem ser usados no contexto das situações empresariais e na perspectiva das abordagens qualitativas, “já que utilizam técnicas de observação participante e de entrevistas intensivas que possibilitam a reconstrução dos processos e as relações que configuram a experiência organizacional” (ANDRÉ, 2005, p. 93).

Usado nas pesquisas em diversas áreas de conhecimento, como por exemplo: psicologia, medicina, políticas, sociais, planejamento territorial, organizações administrativas, dentre outras, o estudo de caso na área empresarial tem conquistado muitos adeptos, realizando as observações no momento que o fato está acontecendo.

Através do estudo de caso, o pesquisador mantém um contato direto e prolongado com os sujeitos e com as situações a serem pesquisadas, o que lhe permite traçar uma análise do ambiente empresarial e ainda realizar comparações ao longo do tempo (ANDRÉ, 2005, p. 96).

O método de estudo de caso possibilita a construção de hipóteses, assim como também permite o estudo de fenômenos em andamento inseridos no contexto real das organizações, de forma que as considerações finais permitem aos gestores inclusive a mudança do rumo, ou seja, a partir do levantamento dos problemas e das hipóteses, a compreensão das inferências quanto aos processos deficitários, ou não. De modo que a restrição dos elementos de pesquisa e dedicação às variáveis e especificidades é um dos principais aspectos do estudo de caso.

Por mais que seja uma pesquisa empírica, o estudo de caso é utilizado em diversos estudos, onde são estabelecidos critérios para julgar a qualidade da pesquisa, testar a validade do constructo, a validade interna, a validade externa e a confiabilidade. Para a realização desta pesquisa serão obedecidas as etapas previstas em um estudo de caso, com a preparação e coleta dos dados, desenvolvimento da análise e finalização.

Os estudos de caso costumam ser instrumentos valiosos para se conhecer e familiarizar com as características específicas de um determinado objeto, ou ainda de um grupo de objetos ou fenômenos, o que não delimita a possibilidade de continuidade para futuras pesquisas. O estudo de caso em si, permite analisar os dados obtidos durante a pesquisa, utilizando as informações geradas durante a delimitação do objeto, observação, entrevistas e outras metodologias utilizadas.

Diante do exposto, para Yin (2010) os campos de aplicação dos estudos de caso vão além de uma estratégia meramente explanatória, e cita a existência de estudos de caso exploratórios, descritivos ou explanatórios como formas de utilização deste método de pesquisa.

3.2 Perguntas da Pesquisa

As perguntas de pesquisa são elaboradas com o objetivo de auxiliar o pesquisador durante o desenvolvimento do projeto e sua formulação esta atrelada aos objetivos

específicos. A seguir apresenta-se a tabela 1 que mostra as questões específicas que devem ser resolvidas para cumprir os objetivos específicos:

Perguntas da Pesquisa	Objetivos Específicos
Quais os indicadores de avaliação desempenho econômico e financeiro que a empresa petroleira Petrobras utilizou entre os anos de 2005 a 2009? Qual a metodologia padrão utilizada para elaborar os indicadores de avaliação de desempenho econômico e financeiro? Como foram interpretados os resultados obtidos pelos indicadores referidos para explicar o comportamento do lucro líquido?	Identificar e descrever os indicadores de avaliação de desempenho econômico e financeiro.
Quais os indicadores que os estudos teóricos de avaliação de desempenho econômico e financeiro recomendam? Quais os indicadores do sistema de avaliação desempenho econômico e financeiro que a empresa petroleira Petrobras utilizou e deixou de utilizar entre os anos de 2005 a 2009? Quais as interpretações dos resultados presentes na análise e quais as interpretações omissas?	Comparar os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro que a empresa petroleira Petrobras utilizou entre os anos de 2005 a 2009 com os mais citados na literatura.
Qual é o resultado do cálculo dos indicadores de avaliação desempenho econômico e financeiro que a empresa petroleira Petrobras não utilizou entre os anos de 2005 a 2009?	Calcular os indicadores de avaliação desempenho econômico-financeiro da empresa petroleira PETROBRAS entre os anos de 2005 a 2009 não utilizados e mais citados na literatura.
Qual o conjunto de indicadores de avaliação de desempenho econômico e financeiro tornarão a análise mais abrangente?	Propor um conjunto de indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro de maior abrangência.

Quadro 5 - Perguntas da Pesquisa e Objetivos específicos

Fonte: Elaboração própria.

3.3 Proposições

A proposição da pesquisa foi elaborada com a finalidade de ajudar a focar o objeto de estudo e orientar o pesquisador a respeito das evidencias que deve procurar e em quais teorias fundamentará seus achados. Abaixo está relacionada a proposição inicial da pesquisa:

- A PETROBRAS utiliza indicadores de desempenho econômicos e financeiros eficientes para avaliar e medir a evolução de seus resultados entre os anos de 2005 a 2009;

3.4 Unidade de Análise

Para Yin (2010) a seleção da unidade de análise apropriada é uma consequência quando se especifica exatamente as questões de pesquisa. Neste projeto, a unidade de análise selecionada será o sistema de Petrobras de desempenho financeiro. Abaixo esta uma descrição resumida sobre as informações disponíveis no sistema Petrobras.

Identificação: SISTEMA PETROBRAS – Desempenho Financeiro

- Características gerais: O desempenho financeiro processa dados das demonstrações financeiras básicas e dos relatórios de produção do SISTEMA PETROBRAS produzindo os seguintes indicadores (R\$ milhões):

- Margem bruta
- Margem operacional
- Margem líquida
- EBITDA
- Indicadores Econômicos e Financeiros
- Lucro operacional antes do resultado financeiro, da equivalência patrimonial e dos impostos.
- Lucro operacional antes do resultado financeiro e da equivalência patrimonial + depreciação/amortização.
- Lucro Operacional conforme Lei das S.A.
- Resultado Financeiro
- Participação em Investimentos
- Lucro Operacional
- Resultado Financeiro Líquido

Fontes em potencial de informações: Registros em Arquivos do SISTEMA PETROBRAS – Relacionamento com Investidores; SISTEMA PETROBRAS – Contabilidade e Comunicação Institucional.

Descrição estruturada de informações secundárias: O SISTEMA PETROBRAS – Relacionamento com Investidores; SISTEMA PETROBRAS – Contabilidade e Comunicação Institucional apresentam os seguintes relatórios ou informações integradas:

- Demonstrações contábeis
- análise financeira
- resumo econômico-financeiro
- resultados consolidados
- resultado por área de negócio
- resultado por empresa
- estoques
- investimentos
- endividamento
- retorno operacional sobre o capital empregado (ROCE) e
- rentabilidade do patrimônio líquido (RSP)
- ativos e passivos sujeitos à variação cambial
- patrimônio líquido, destinação do resultado e dividendos
- demonstrações contábeis
- balanço patrimonial
- demonstração de resultado
- demonstração das mutações do patrimônio líquido
- demonstração dos fluxos de caixa
- demonstração do valor adicionado
- demonstração da segmentação de negócios (consolidado)
- demonstração da segmentação de negócios (consolidado) - área internacional
- balanço social
- notas explicativas às demonstrações contábeis (consolidadas e da controladora).

3.5 As Variáveis de Pesquisa

A identificação das variáveis de pesquisa é uma atividade de planejamento para preparar a coleta dos dados. A identificação prévia das variáveis permite a utilização posterior instrumentos adequados a coleta de dados do estudo.

Young & O’Byrne (2001, p.428) “dividem as medidas de avaliação de desempenho em cinco categorias”. Mas para este estudo de caso as categorias foram ampliadas e divididas em oito e foram identificadas vinte e duas variáveis inicialmente a serem pesquisadas, que

permitirão o interrelacionamento entre o objetivo geral, objetivos específicos e as questões de pesquisa. O quadro seis a seguir, apresenta as variáveis da pesquisa.

Grupos de Indicadores	Variáveis da Pesquisa
Medidas de Lucro Tradicionais e Análise de Ações	Lucro Líquido
	Lucro Por Ação
	Valor Patrimonial
Medidas de Lucro Residual	Lucro Econômico
	EVA
Medidas Componentes do Lucro Residual	NOPAT
	EBIT
	EBITDA
Medidas Baseadas no Mercado	TSR
	MVA
	VEF
Medidas de Fluxo de Caixa	Fluxo de Caixa das Operações
Medidas da Expectativa de Crescimento do Lucro	Tx de Crescimento do LL
	Tx de Crescimento do LO
Medidas de Rentabilidade	ROI
	RSPL
	ROA
	ROCE
Medidas do Endividamento e Alavancagem	Endividamento Geral
	Cobertura de Juros
	Dependência Financeira
	GAF

Quadro 6 - Variáveis da Pesquisa
Fonte: Elaboração própria.

3.6 Coleta de Dados

Segundo Yin (2010), a coleta de evidências do estudo de caso dos dados pode ser feita através de pelo menos seis fontes: documentação, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos.

As fontes de coleta são classificadas em primárias e secundárias de acordo com os estudos em metodologia científica realizados por Andrade (2010). Após se conhecerem as proposições e variáveis de pesquisa, se relacionam as fontes de coleta com os respectivos dados a serem procurados.

Para aplicação do instrumento de coleta através de Pesquisa documental será necessário acessar ao sistema PETROBRAS. Na pesquisa documental serão pesquisados os sistemas de documentação eletrônica, com o objetivo de levantar os dados procurados

relacionados no quadro 6. O instrumento de coleta de dados é a análise documental e, a fonte de dados é de nível secundário.

Categoria	Fonte de coleta	INSTRUMENTO. Análise documental	Dados Procurados	Unidade de Análise
Dados Secundários	Pesquisa documental	O SISTEMA PETROBRAS – Relacionamento com Investidores SISTEMA PETROBRAS – Contabilidade e Comunicação Institucional	São as variáveis da pesquisa descritas no quadro 6	SISTEMA PETROBRAS Desempenho Financeiro

Quadro 7 - Fonte e Instrumento da Coleta de Dados da Pesquisa
Fonte: Elaboração própria

3.7 Elaboração do Protocolo

Para Yin (2010) o protocolo contém o instrumento, mas também contém os procedimentos e as regras gerais a serem seguidas no uso do protocolo.

O protocolo de estudo de caso é um instrumento metodológico que aumenta a confiabilidade da pesquisa e se destina a orientar o investigador na realização da coleta de dados de um caso único (YIN, 2010).

Segundo Yin (2010), o protocolo é composto por algumas seções importantes que vão desde a justificativa, proposições da pesquisa, procedimentos de campo e as questões específicas do estudo de caso.

Algumas das seções do protocolo de estudo de caso já foram desenvolvidas em outros numerais deste capítulo, tais como a justificativa do estudo, proposições de pesquisa e as questões específicas do estudo de caso. Nesta seção se identificará os elementos relativos aos procedimentos preparatórios para aplicação da pesquisa documental.

3.7.1 Planejamento do Estudo de Caso

Na fase exploratória, será feito o exame da literatura por meio de pesquisas de autores nacionais e internacionais, bem como serão feitas discussões preliminares, capazes de gerar informações substanciais para a contextualização e para o conhecimento das características do objeto em estudo, utilizando-se várias metodologias de campo para a obtenção dos dados como a análise documental e a observação não-participante.

Levando-se em consideração que os estudos de desempenho financeiro são relativamente recentes, alguns datam de meados da década de noventa e, encontram-se em constante aprimoramento, e que por isso possuem escassas referências bibliográficas ou poucos estudos, a presente pesquisa utilizará a metodologia Estudo de Caso. Direcionando a análise e a exploração da situação a entaves à efetiva compreensão dos índices de desempenho econômico e financeiro que possam explicar o comportamento do lucro líquido da empresa para-estatal Petrobras.

A delimitação das fases da pesquisa será de fundamental importância e em muito contribuirá para a realização de cada etapa da pesquisa, indo desde a definição do anteprojeto, objeto de classificação para a participação e cumprimento no Programa de Mestrado em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal do Amazonas, a conseqüente preparação e desenvolvimento da pesquisa, com os subsídios necessários para a futura defesa da dissertação, assim distribuída:

- Revisão bibliográfica;
- coleta de dados sobre os índices de desempenho econômico-financeiro que a literatura disponibiliza;
- coleta de dados sobre os índices de desempenho econômico-financeiro que a Petrobras aplicou entre os anos de 2005 e 2009;
- elaboração e aplicação dos instrumentos de desempenho econômico-financeiro que a literatura disponibiliza;
- análise e sistematização das informações dos objetivos propostos;
- finalização e proposição do Estudo de Caso.

Procedimentos para realização da análise documental:

No tocante à análise de documentos, Burgess (1997, p.149-50) “explica que as questões podem apresentar características de autenticidade, de distorção, de fraude, de disponibilidade e de amostragem”.

O pesquisador deve considerar várias estratégias para a abordagem dos documentos e desta forma usar elementos que permitam a análise comparativa entre este método e outros. Burgess (1997, p.152) “defende que a informação documental tem que ser contextualizada se os materiais se destinam a ser usados de modo descritivo ou em termos de estabelecimento de generalizações”.

Assume-se que assim seja, devido ao fato de os documentos serem elaborados por pessoas e, conforme expressa Saint-Georges (1997, p.41), “o que os indivíduos e grupos exprimem é o reflexo no espelho da sua situação social, dos seus pólos de interesse, da sua vontade de afirmarem o seu poder, do seu sistema de crenças, dos seus conhecimentos”.

A análise documental se embasa muito na crítica histórica que, segundo Cohen e Manion (1990, p.87), “usualmente se desenrola em duas fases: primeiro, valoriza-se a autenticidade da fonte; segundo, avalia-se a precisão ou valor dos dados. Os dois processos conhecem-se como crítica externa e interna, respectivamente”.

O processo de análise documental pode ser desenvolvido em quatro fases sucessivas e complementares: i) Colheita de dados do Sistema PETROBRAS; ii) leitura atenta do texto e documentos como demonstrações contábeis, demonstração de resultados, balanço patrimonial, análise de contas, notas explicativas, análise de desempenho financeiro, tabelas e gráficos de desempenho financeiro, procurando interpretá-los; iii) crítica ou exame do texto e aos aspectos materiais do documento; iv) a confirmação ou confrontação do cálculo e recálculo dos dados ou informações financeiras colhidas. No final destas quatro fases já é possível tentar a síntese das informações recolhidas.

Com estes procedimentos, objetiva-se aumentar a confiabilidade da pesquisa assim como a sua validade.

Procedimentos de campo:

Credenciais e acesso aos locais de estudo. Procedimentos e formulários gerais, válidos para todas as unidades de análise. Procedimentos e formulários específicos para cada unidade de análise. Banco de dados com registro dos dados, suas análises e interpretações (YIN, 2010). A Fonte de informações são: Os Registros em Arquivos do SISTEMA PETROBRAS – Relacionamento com Investidores; SISTEMA PETROBRAS – Contabilidade e Comunicação Institucional.

3.8 Análise dos Dados

Yin (2010) divide a análise dos dados em pesquisas científicas de duas maneiras:

Estratégia analítica Geral: Esta estratégia enfatiza e define as prioridades a analisar e também como podem ser classificadas em proposições teóricas, descrições do caso, explanações rivais e dados quantitativos e qualitativos.

Yin (2010) divide as técnicas específicas em: combinação de padrão, construção de explanação, análise de séries temporais, modelos lógicos e síntese cruzada de casos. Essas

técnicas aliadas as estratégias analíticas tem como objetivo promover o refinamento e uma melhor análise qualitativa dos dados coletados.

Para esta pesquisa, a análise dos dados será feita através da estratégia analítica geral. Como descrito anteriormente no protocolo de estudo de caso, a pesquisa se fundamentará nas proposições teóricas que embasam o estudo de caso, e que deram origem as perguntas de pesquisa que sustentam os objetivos específicos e à unidade de análise preliminarmente identificada.

Como técnicas específicas (ferramentas) serão utilizadas: Combinação padrão e Construção da explicação.

Ao utilizar a técnica de combinação padrão se buscará confrontar o padrão de 22 índices de avaliação do desempenho econômico e financeiro apresentado no quadro 8 contra um padrão previsto. Posto isto, busca-se através desta técnica confirmar a validade interna do projeto de pesquisa mediante a análise da coincidência destes padrões.

Pelo fato de esta pesquisa ser um estudo de caso explanatório, se buscará através da combinação padrão, o relacionamento entre os padrões previstos e as variáveis encontradas na pesquisa as quais permitirão uma variedade de resultados relevantes para a pesquisa.

Yin (2010) explica a relevância do uso da técnica de construção de explicação para estudos de caso explanatórios. Esta técnica possibilitará uma análise detalhada sobre o caso específico de combinação de padrão, que será feita através da construção de uma explicação detalhada sobre ele, fato que vai de encontro a finalidade desta pesquisa.

Com o uso da técnica de construção da explicação, busca-se prover maior qualidade às conclusões da pesquisa. A construção da explicação buscará examinar proposições teóricas significativas ao invés de simplesmente descrever como os eventos ocorrem no caso estudado (YIN, 2010).

Para complementar a análise dos dados a terceira técnica a ser utilizada será a análise de séries temporais. Pois, esta pesquisa observará o comportamento de vinte e dois indicadores econômicos e financeiros ao longo de cinco anos (2005 a 2009).

3.9 Validação

A palavra validade é usada em uma grande variedade de formas quando se abordam os debates sobre a pesquisa quantitativa. A sua mais importante diferença encontra-se em seu uso quando refere-se ao tipo e precisão da informação obtida das amostras individuais, sejam

elas indivíduos ou grupos. Neste sentido a avaliação da validade deve ser feita à luz do propósito do trabalho de investigação (YIN, 2010).

A validade pode ser:

Validade Teórica - os métodos usuais de coleta de dados têm validade teórica quando seus procedimentos são justificados por meio de teorias estabelecidas como, por exemplo: as teorias Psicológicas e as teorias Sociológicas etc. (YIN, 2010).

A preocupação com as formas de avaliação de desempenho econômico-financeiro não é recente nas organizações. Segundo Matarazzo (2010), a interpretação dos resultados obtidos pelas empresas por meio da análise de balanços iniciou sua trajetória há mais de cem anos, sendo que no Brasil a técnica passou a ser difundida nos anos 70 e atualmente a avaliação por meio de índices é bastante utilizada (ANTUNES e MARTINS, 2007).

A apuração dos resultados através da técnica de análise das demonstrações contábeis é uma forma, dentre as muitas existentes, de avaliar o desempenho econômico-financeiro de uma organização, seu objetivo é o de apresentar aos executivos das organizações, informações que auxiliem no processo de tomada de decisão.

Essa técnica de análise utiliza os diversos relatórios e demonstrativos contábeis como fonte de dados, que são juntados e transformados em índices, cuja análise da série histórica possibilita interpretar a evolução do desempenho econômico e financeiro da organização. (CAMARGOS e BARBOSA, 2005).

Os índices contábeis considerados como de abordagem tradicional pela literatura são divididos, centralmente, em três: Índices de Liquidez, Rentabilidade e Estrutura de Capital. Conforme Matarazzo (2010), os índices de liquidez e estrutura de capital procuram demonstrar/evidenciar aspectos da situação financeira e os índices de rentabilidade procuram demonstrar/evidenciar aspectos da situação econômica.

Os indicadores contábeis de abordagem tradicional são considerados como monocritérios, já que levam em consideração apenas um indicador para avaliar o desempenho da organização; por exemplo, somente a liquidez, ou a rentabilidade ou algum indicador de endividamento.

Lima (2003, p.106), salienta que “a ciência contábil tradicional faz uso, em geral, de métodos de avaliação com um único indicador, uma medida quantitativa de eficiência econômica”. A partir do início do século XX e até meados dos anos 70, os instrumentos de gestão das empresas estavam ancorados em modelos onde as decisões gerenciais eram tomadas considerando apenas um indicador.

Esses modelos de avaliação de desempenho já não são suficientes para avaliar o desempenho da organização, considerando que a complexidade envolvida nas atividades é muito maior do que aquela existente há algumas décadas atrás. Esse aumento no nível de complexidade se deve a mudanças ocorridas nos sistemas produtivos, bem como pela alta tecnologia inserida nos modernos processos industriais (BARBOSA e GOMES, 2001).

É a partir do reconhecimento da complexidade existente na análise financeira, que surge a necessidade da elaboração de métodos que levem em conta o reflexo da consideração simultânea dos indicadores individuais, de tal forma a permitir a avaliação do desempenho econômico e financeiro da organização como um todo (WERNKE e BORNIA, 2001).

Esta necessidade anteriormente mencionada pode ter sua explicação embasada, dentre outros fatores, na profissionalização da gestão das empresas, que tem exigido profissionais cada vez mais qualificados e também no uso de modelos de gestão que consigam produzir informações úteis e relevantes para o apoio à decisão.

Esse novo conceito de gestão é sustentado por diversos motivos, dentre eles podemos destacar: a conscientização dos clientes, que a cada dia exigem produtos e serviços com mais qualidade; a ampla competitividade entre as empresas, que competem em um mercado global muito agressivo; nos funcionários, que passaram a ter consciência seu papel e de sua importância para a organização; e, por fim, da comunidade em geral, que tem exigido das instituições mais responsabilidades sociais, incluindo-se aqui o cuidado com o meio ambiente.

Todos esses fatores juntos produzem uma necessidade de considerar e gerenciar, simultaneamente, da melhor forma os recursos da organização, pois não são apenas os sócios ou acionistas que cobram melhores desempenhos; outros agentes da sociedade têm manifestado interesse pela forma como as organizações são administradas.

Validade de Construto - diz respeito ao estabelecimento de medidas de operação corretas para os conceitos a serem estudados e deriva de algum construto teórico (YIN, 2010). Na revisão de literatura o pesquisador procederá a seguir os seguintes passos:

- Identificar e descrever os indicadores de avaliação de desempenho econômico e financeiro que a literatura apresenta;
- Identificar e descrever os indicadores de avaliação de desempenho econômico e financeiro que explicam o comportamento do lucro líquido da empresa petroleira Petrobras entre os anos de 2005 a 2009.

Validade Interna - refere-se ao estabelecimento de relações de causa e efeito e resulta de estratégias que objetivem eliminar a ambigüidade e a contradição, inseridas nos detalhes estabelecidas por meio das fortes conexões existentes entre os dados (YIN, 2010). A pesquisa

efetuará recálculos dos indicadores de avaliação de desempenho entre os anos de 2005 a 2009 com a finalidade de eliminar a ambigüidade e a contradição, entre indicadores que são apresentados e que não são mostrados propositalmente ou por erro técnico.

Validade Externa – Não será abordado na pesquisa.

Validade Instrumental ou de Critério – embasa-se na validade atribuída aos procedimentos usados na pesquisa. No entanto, nenhum procedimento ou método pode ser considerado válido 'a priori'. Por isso, o pesquisador pode fazer uso da comparabilidade ou da compatibilidade das descobertas, utilizando-se do método da triangulação para se fazer esta análise (YIN, 2010). Sendo a pesquisa de tipo descritiva apresenta uma realidade específica que será explicada com os índices de avaliação de desempenho econômico e financeiro.

Validade Consultiva – diz respeito à possibilidade de se consultar os envolvidos no processo de pesquisa - entrevistadores, observadores, respondentes, entrevistados como forma de se obter informações que ratifiquem a pesquisa com relação a sua precisão, completude, relevância, etc. dos dados obtidos (YIN, 2010). A pesquisa não fará consulta com entrevistadores, observadores, respondentes, entrevistados para se obter informações sobre sua precisão, completude, relevância dos dados obtidos. Somente serão colhidos dados do sistema PETROBRAS virtual.

Bases para a construção de respostas - É considerada como a lógica que une os dados às proposições. Guia para análise e interpretação das descobertas. A base para a construção de respostas será a validação das teorias convergentes (YIN, 2010). Na presente pesquisa as teorias convergentes e divergentes serão analisadas por meio da aplicação e da não aplicação de indicadores de avaliação de desempenho econômico e financeiro conforme a literatura com a finalidade de obter uma explicação para o comportamento do lucro líquido da empresa PETROBRAS entre os anos de 2005 a 2009.

3.10 Limitações do Método

Para Alberton (1999) o método do estudo de caso demonstra algumas limitações com relação ao seu uso em pesquisas:

- Os estudos de caso não possibilitam generalizações das conclusões obtidas no estudo para toda a população, pois focalizam a sua atenção em poucas unidades do universo;
- A visão fornecida durante a pesquisa quanto ao processo/situação limita-se próprio caso estudado;

- O estudo depende das unidades de análise identificadas para a coleta de dados assim como da cooperação e da boa vontade das pessoas que são fontes de informação;
- Os estudos de caso estão mais propensos a distorções, tanto no que se refere à possibilidade de indução dos resultados por parte do pesquisador, mediante a utilização de um viés, que pode escolher os casos que tenham os atributos específicos que ele deseja, como no que se refere ao tipo de documentos que são disponibilizados ou ocultados.

Albertyn (1999, p.82) ressalta a importância, desse método de estudo: “de que o caso escolhido deve ter efetivamente condições de colaborar quanto aos objetivos propostos, sendo relevante para a clarificação do problema e aprofundamento do tema”.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo tem o propósito de apresentar e analisar os resultados obtidos após a investigação realizada e por isso foi distribuído em tópicos para um melhor entendimento e discussão dos resultados e assim, foram considerados os vinte e dois indicadores descritos anteriormente na metodologia como variáveis de pesquisa.

Para o cálculo dos indicadores foram efetuadas as correções monetárias dos valores com o objetivo de reconhecer os efeitos da inflação nas demonstrações contábeis. Assim, para aplicar uma correção monetária utilizou-se o custo histórico corrigido que admite a correção monetária dos valores para determinada data com base em um índice geral de preços (KASSAI, 2005).

Como índice geral de preços foi adotado o IGP-M/FGV - Índice Geral de Preços do Mercado da Fundação Getúlio Vargas, que registra a inflação de preços desde matérias-primas agrícolas e industriais até bens e serviços finais. O IGP-M também é utilizado para corrigir alguns dos vários títulos emitidos pelo tesouro nacional e depósitos bancários com renda pós-fixada com prazos acima de um ano (CARNEIRO, 2010).

Para o uso IGP-M foi efetuada a ponderação dos valores medidos entre os anos de 2005 e 2009. Utilizando-se como metodologia a média geométrica. Os resultados foram corrigidos para o ano base de 2009 e estão demonstrados no apêndice no final deste trabalho.

Nesta pesquisa as DRE's - Demonstrações dos Resultados dos Exercícios foram ajustadas para que o lucro operacional contempla-se apenas as despesas que estão ligadas as atividades-objeto da empresa, para que desta forma, não fossem inclusas as despesas financeiras decorrentes da estrutura de financiamento utilizada pela empresa (ASSAF NETO, 2010).

A análise dos dados foi realizada com base na construção de explanação, como dito anteriormente no capítulo de metodologia, onde cada indicador teve a forma de cálculo, assim como os seus resultados e impactos explicados em um texto. Em seguida foi aplicada a técnica da combinação de padrão recomendada por Yin (2010), onde foi feita uma comparação dos resultados obtidos com os resultados recomendados pelos referidos padrões existentes na literatura.

Além das duas técnicas descritas no parágrafo anterior, para completar a análise dos dados, foi utilizada a análise de séries temporais, partindo do pressuposto que o estudo observou o comportamento de vinte e dois indicadores de desempenho econômico e financeiro ao longo de uma série histórica que compreendeu os anos de 2005 a 2009.

O uso desta forma de análise fez-se necessário frente às evidências procuradas, e também pela necessidade de confrontar o cálculo dos resultados e a forma de uso dos indicadores com os cálculos e resultados apontados pela empresa pesquisada. E a partir deste pressuposto, permitir com base na literatura, afirmar ou negar a proposição feita e possibilitar ainda o cumprimento dos objetivos a que este estudo se destinou.

Neste sentido, apesar da literatura sobre o assunto estar consolidada e mesmo assim sofrer aprimoramentos contínuos ao longo do tempo é necessário observar que o mercado onde a empresa está inserida não é estático e esteve sempre sujeito as oscilações decorrentes do cenário econômico.

Assim, no decorrer do período pesquisado, o mercado que a empresa estudada atua foi permeado por diversos acontecimentos que contribuíram de forma negativa ou positiva para os resultados alcançados. Dentre estes, por exemplo, podem ser citados: a crise econômica e financeira ocorrida nos Estados Unidos da América. Iniciada no ano de 2008 com a quebra do banco Lehman Brothers fundado em 1850, conforme cita o jornal O Globo em sua edição eletrônica de 15 de setembro de 2008. E que até o encerramento desta pesquisa, em meados de 2011 se faz presente em diversos países do mundo. Outro acontecimento que pode ser destacado como fator que influenciou as análises, foi o desdobramento da quantidade de ações negociadas pela empresa na bolsa de valores de São Paulo (PETROBRAS, 2008).

Desta forma, cabe-se ressaltar, que as conclusões e análises aqui apresentadas estão limitadas a quatro fatores que são: a própria empresa pesquisada; as informações disponíveis; o método utilizado para investigação e ao período referenciado pela pesquisa.

A seguir estão descritas as análises por grupo de indicadores.

4.1 Medidas de Lucro Tradicionais e Análise de Ações

Neste grupo foi realizada a análise do Lucro líquido, do Lucro Por Ação e do Valor Patrimonial.

Lucro Líquido

Para (Cloutier, 2010) o Lucro Líquido é uma ferramenta utilizada pelas empresas para a avaliação do desempenho econômico e financeiro. É obtido deduzindo-se do lucro operacional as receitas e despesas financeiras, as despesas não operacionais, assim como o imposto de renda e contribuição social. A seguir, está o gráfico 1 que mostra o comportamento do lucro líquido da Petrobras entre os anos de 2005 e 2009.

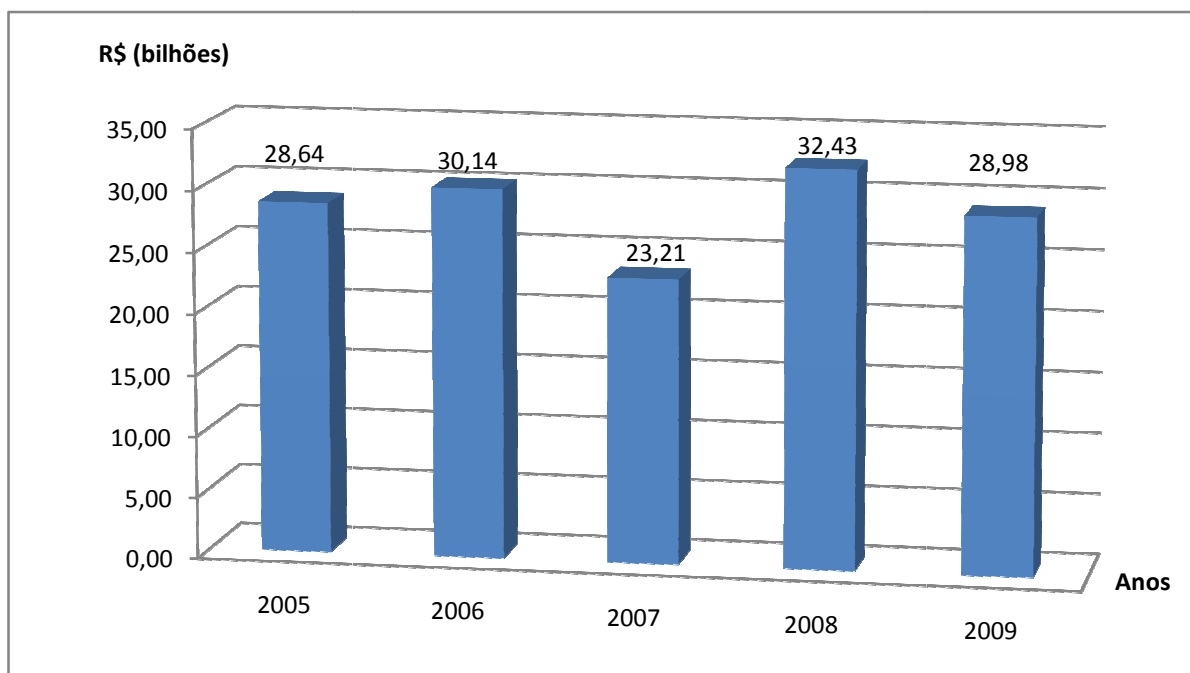


Gráfico 1 – Lucro Líquido

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

O gráfico anterior mostra o resultado do lucro líquido para o período pesquisado. Neste período ocorre uma oscilação nos resultados encontrados, mas que demonstram resultados positivos ou mesmo, satisfatórios para o período em questão. A literatura recomenda que para este indicador, quanto maior o resultado encontrado, melhor.

Observa-se que o valor do lucro líquido está sempre acima de vinte bilhões de reais anuais e apenas nos anos de 2006 e 2008 ultrapassou a casa de trinta bilhões. Resultado este atribuído a um bom momento da economia brasileira que propiciou neste período um aumento da produção e das vendas e conseqüente aumento da receita total da empresa (REUTERS, 2009).

Mesmo assim, não se pode creditar todos os méritos a este fato, quando detalha-se o DRE do ano de 2008, observa-se que o lucro após descontado o imposto de renda e a CSLL é de trinta e dois bilhões e quatrocentos milhões de reais e por isso, inferior ao de 2009. O fato que melhorou o resultado encontrado em 2008 e fez este ultrapassar o resultado de 2009 foi um aporte de capital realizado pelos acionistas não controladores no valor de pouco mais de dois bilhões de reais. Diferentemente de todos os outros anos verificados, o ano de 2008 é o único em que os acionistas não controladores deixam de retirar seus dividendos e passam a injetar capital na empresa (PETROBRAS, 2009). Isto deve-se ao fato deste capital ser proveniente do FGTS e possuir uma política específica para sua retirada quando investido no mercado de ações.

Outro ano que deve ser ressaltado nesta análise é o de 2007, onde a empresa sofre uma redução de seu lucro líquido quando comparado ao ano de 2006. No detalhamento feito da DRE, o que se observa é que a empresa manteve uma exposição em moeda estrangeira e com a desvalorização do dólar e conseqüente a valorização da moeda brasileira, a empresa contabilizou um prejuízo decorrente desta operação de três bilhões e trezentos milhões de reais mesmo com o hedge feito para a proteção das variações cambiais. Esta não é única explicação para a diminuição do resultado em 2007. Neste ano também há um aumento significativo nas despesas operacionais e também na perda de ativos (PETROBRAS, 2007).

Como a pesquisa aborda a avaliação e medição do desempenho econômico e financeiro, em tempos de crise, analistas mais voltados a uma corrente moderada ou conservadora recomendam o investimento em empresas que trabalham em mercados que apresentam pouca volatilidade (VILLAS BOAS, 2011).

Assim, de preferência devem ser escolhidas ações de empresas de varejo de bens essenciais como, por exemplo: bebidas, alimentação, energia ou mesmo transporte, para que possam defender seus resultados (ganhos) futuros em ações, caso hajam crises ou outros problemas. Pois, estes tipos de empresas com crise ou sem crise vendem bem devido a sua essencialidade.

Por ser uma empresa do segmento de energia, atuando principalmente nas áreas de exploração, produção, refino, comercialização e transporte de petróleo e seus derivados, a Petrobras se caracteriza como uma empresa que vende produtos essenciais a toda cadeia produtiva do Brasil e por isso se encaixa nas características descritas no parágrafo anterior e está sempre entre as empresas mais recomendadas para se investir, já que se enquadra nestes parâmetros.

Com base na literatura, recomenda-se a manutenção deste indicador nas publicações dos resultados da empresa. Com o intuito de atender as necessidades de investidores, gestores, instituições financeiras e demais interessados nestas informações.

Lucro Por Ação

O lucro por ação é o resultado do lucro líquido apurado por uma empresa em determinado período, dividido pela quantidade de ações que esta referida empresa tiver emitido ao mercado (CAMPOS e SCHERER, 2001). Para a literatura, quanto maior o resultado deste indicador, melhor. O gráfico 2 a seguir, mostra o lucro por ação obtido pela Petrobras no período de 2005 a 2009.

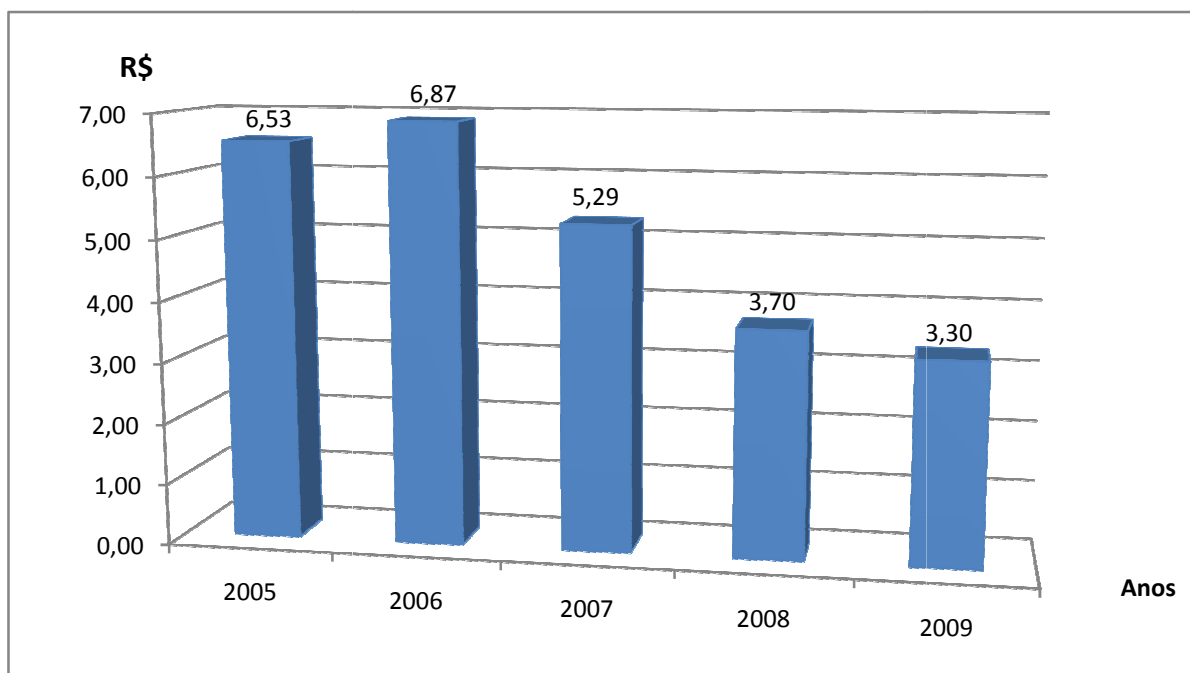


Gráfico 2 – Lucro por Ação

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Observa-se pelas informações contidas no gráfico em destaque, que este indicador aponta uma subida do lucro por ação, passando de R\$ 6,53 registrado no ano de 2005 para R\$ 6,87 registrado em 2006, ano em que o resultado atinge seu maior valor para a série em questão. Seguindo a análise, a partir do ano de 2006 observa-se uma tendência de redução do lucro por ação para os próximos anos analisados. Tendo como menor valor da série, o registrado em 2009 de R\$ 3,30.

Cabe aqui ressaltar que o lucro por ação vem caindo porque a empresa aumentou a quantidade de ações emitidas em bolsa de valores com o objetivo de captar recursos necessários a execução das suas operações (PETROBRAS, 2008).

Em 2005, 2006 e 2007 esta quantidade era de quatro bilhões e trezentos e oitenta e sete milhões de ações emitidas. Já em 2008 e 2009 este total passou a ser de oito bilhões e setecentos e setenta e quatro milhões de ações emitidas. Desta forma o Lucro que seria distribuído entre uma determinada quantidade de ações teve que ser distribuído por uma quantidade maior de ações (o dobro), o que diminui o valor correspondente para cada ação (PETROBRAS, 2008).

Neste sentido, o lucro por ação serve como indicador de referência útil para o investidor, pois este pode comparar os resultados gerados pela empresa com a quantidade de ações que possui. Assim, este indicador mede o ganho potencial e não o ganho efetivo, já que

o lucro registrado não será totalmente distribuído e parte dele será reinvestida pela empresa. (ASSAF NETO, 2010).

Valor Patrimonial

O valor patrimonial é o resultado da divisão entre o patrimônio líquido e a quantidade de ações emitidas por uma empresa (LUCENA, NETO, ARAÚJO e FIGUEIREDO, 2010). O resultado deste cálculo diz respeito a relação existente entre o capital próprio da empresa e o valor da cotação da ação da empresa em bolsa de valores.

Sua utilização deve ser acompanhada sempre de um conjunto de outros indicadores e nunca realizada individualmente, principalmente quando o investidor desejar realizar a compra ou venda de ações. A seguir, está o gráfico 3, que mostra o valor patrimonial da Petrobras entre os anos de 2005 e 2009.

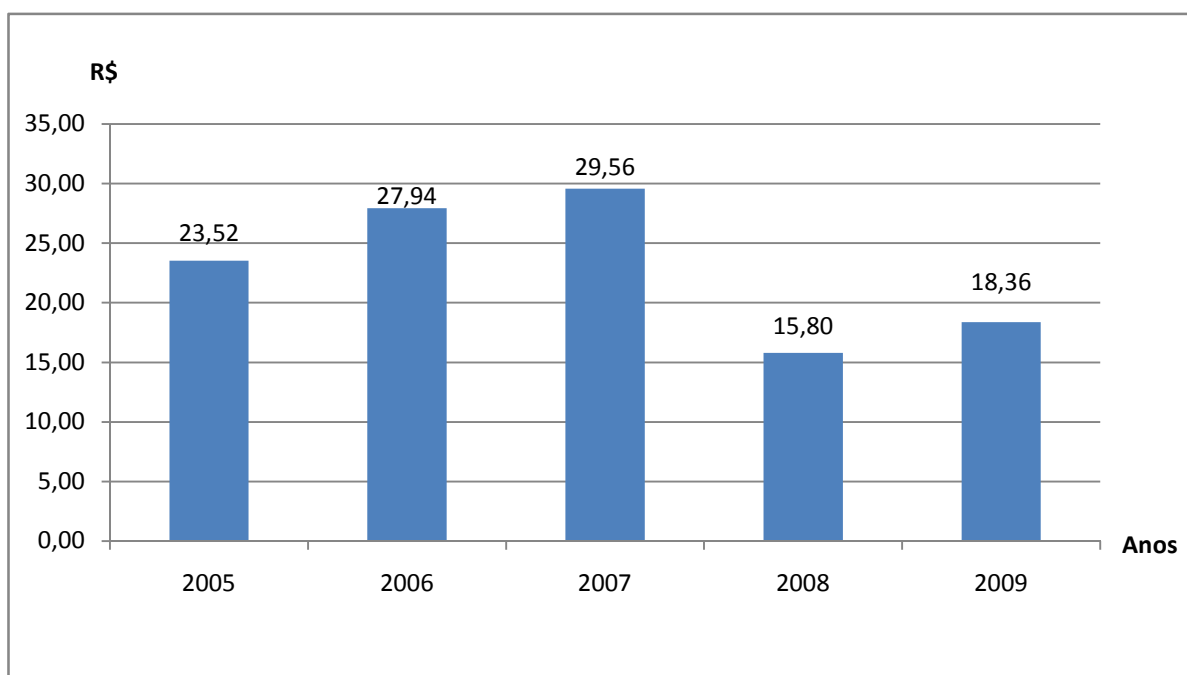


Gráfico 3 – Valor Patrimonial

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

O valor patrimonial é utilizado pelos investidores como base para projeções futuras, já que se refere a resultados passados. Assim, a distribuição do patrimônio líquido de uma empresa somente ocorre quando há o encerramento das atividades desta empresa. Por isso, para este indicador especificamente, a literatura recomenda que quanto maior, melhor. Quanto maior se apresentar o valor patrimonial, maior a capacidade da empresa de distribuir lucros e de se capitalizar (BRESSAN, BRESSAN, LIMA e BRAGA, 2008).

Neste sentido, pode-se afirmar que de maneira geral, o valor do indicador cresce entre os anos de 2005 e 2007, mas em 2008 sofre uma queda bruta, da ordem de 42% em função da emissão de novas ações pela Petrobras (PETROBRAS, 2008).

No ano de 2008, a Petrobras dobrou a quantidade de ações negociadas em bolsa de valores com o objetivo de se capitalizar e também de baratear o preço de suas ações e, o lucro líquido não acompanhou este mesmo percentual de expansão. Consequentemente o lucro que é retido como reserva para investimento e que é integralizado, também não acompanhou esse mesmo ritmo e por fim esta diferença foi apontada pelo patrimônio líquido. Quando dividido pela quantidade de ações no mercado, seu resultado fatalmente reduziu-se (PETROBRAS, 2008).

Com base na literatura, recomenda-se a inclusão deste indicador nas publicações dos resultados da empresa. Com o intuito de fornecer aos investidores informações necessárias a manutenção do investimento nesta companhia.

Para complementar a análise do indicador, o gráfico 4 a seguir, faz um comparativo do valor patrimonial da ação em contrapartida ao valor da ação negociada na bolsa de valores de São Paulo.

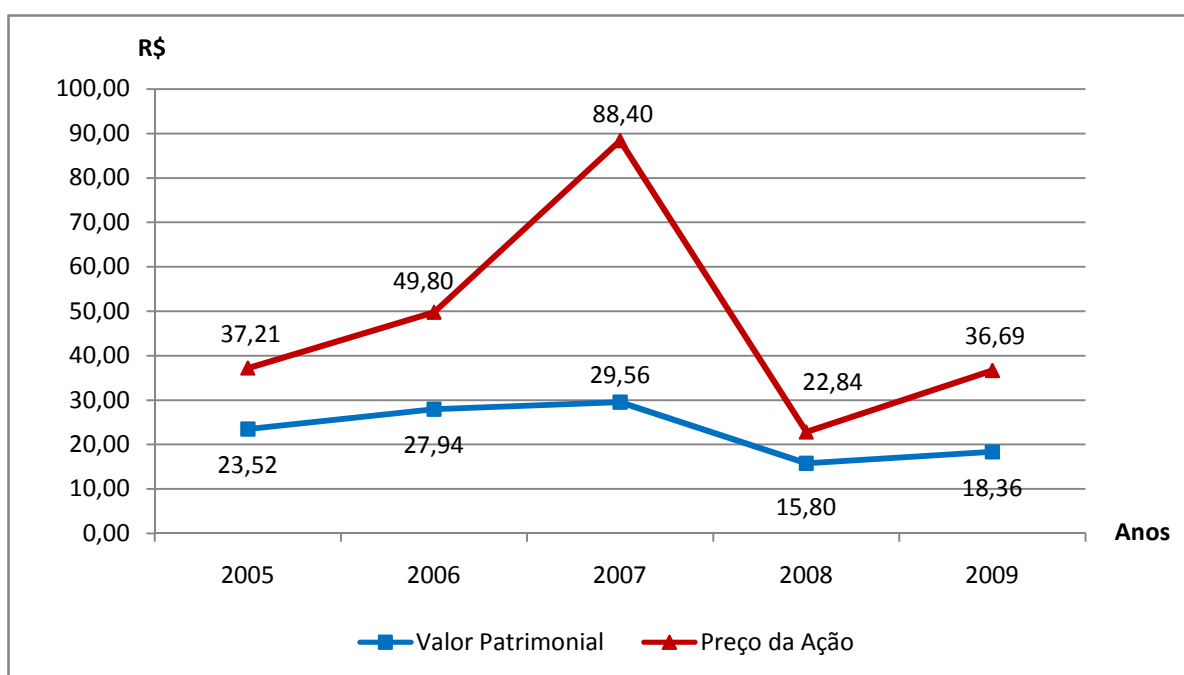


Gráfico 4 – Comparativo: Valor Patrimonial x Preço da Ação

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Pode-se afirmar que haverá sempre uma diferença entre o valor de mercado e o valor patrimonial da ação e dificilmente estes valores serão exatamente iguais. A justificativa para que isto aconteça está fundamentada nas distorções e expectativas geradas pelo mercado em

função de resultados futuros ou fatos significantes conectados diretamente ou indiretamente à companhia analisada ou ao mercado em que atua (BRESSAN, BRESSAN, LIMA e BRAGA, 2008).

Comparando-se o valor de mercado com o valor patrimonial é possível verificar-se de forma rápida o quanto inflacionado ou deflacionado está o valor da ação negociado em bolsa de valores, pois o valor atribuído pelo mercado é o valor presente de um determinado título influenciado pelas expectativas futuras (BRESSAN, BRESSAN, LIMA e BRAGA, 2008).

Neste sentido, esta representada no gráfico 4 a diferença existente entre essas duas formas de avaliação. E por isso, observa-se que no período que compreende os anos de 2005 a 2007, onde não havia uma expectativa de crise econômico-financeira no horizonte, o mercado apostou em uma valorização das ações, baseando-se na expectativa de ganhos futuros (ESTADÃO, 2006).

Já em 2008 com a crise instalada, o mercado apostou em uma desvalorização do preço da ação, da mesma forma, embasando-se em expectativas negativas para os resultados futuros (GLOBO, 2008). Nota-se que em 2008 os valores obtidos em cada forma de análise quase se igualaram, pois os investidores retiraram o ágio e descontaram a valor presente o preço da ação.

4.2 Medidas de Lucro Residual

Neste grupo foram analisados o Lucro econômico e o EVA (Economic Value Added).

Lucro Econômico

O lucro econômico é encontrado subtraindo-se do lucro líquido, o custo médio ponderado de capital – CMPC, pois desta forma é possível determinar se a empresa continua apresentando lucro no período analisado, mesmo com seus resultados descontados a valor presente de mercado (KRAUTER & SOUSA, 2007).

Como dito anteriormente, o cálculo do lucro econômico envolve várias dimensões, inclusive as dimensões de caráter subjetivo. E por esse motivo, este estudo aborda de forma simplificada o cálculo do lucro econômico, pois não é o foco do estudo proposto aqui. A seguir está o gráfico 5, que demonstra o lucro econômico.

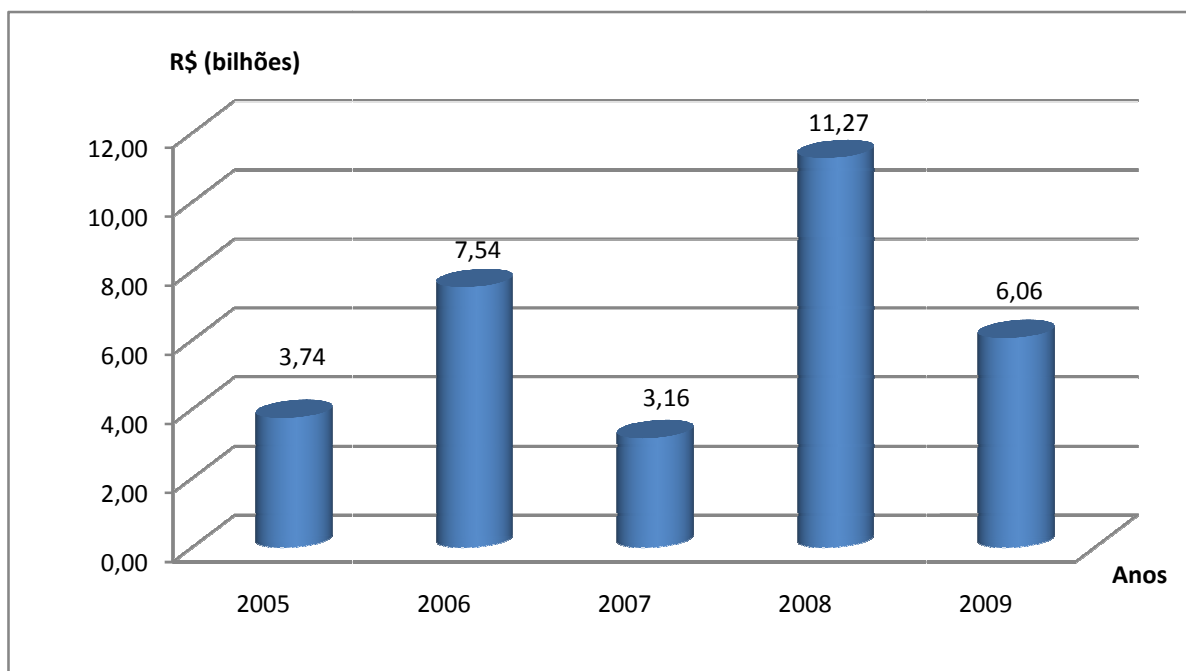


Gráfico 5 – Lucro Econômico

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Seguindo a análise, é possível observar-se que o lucro econômico acompanha a tendência observada no lucro líquido. As duas curvas têm a trajetória semelhante, distanciando-se ou aproximando-se quando há uma variação percentual no custo médio ponderado de capital, como é demonstrada no gráfico 6, a seguir.

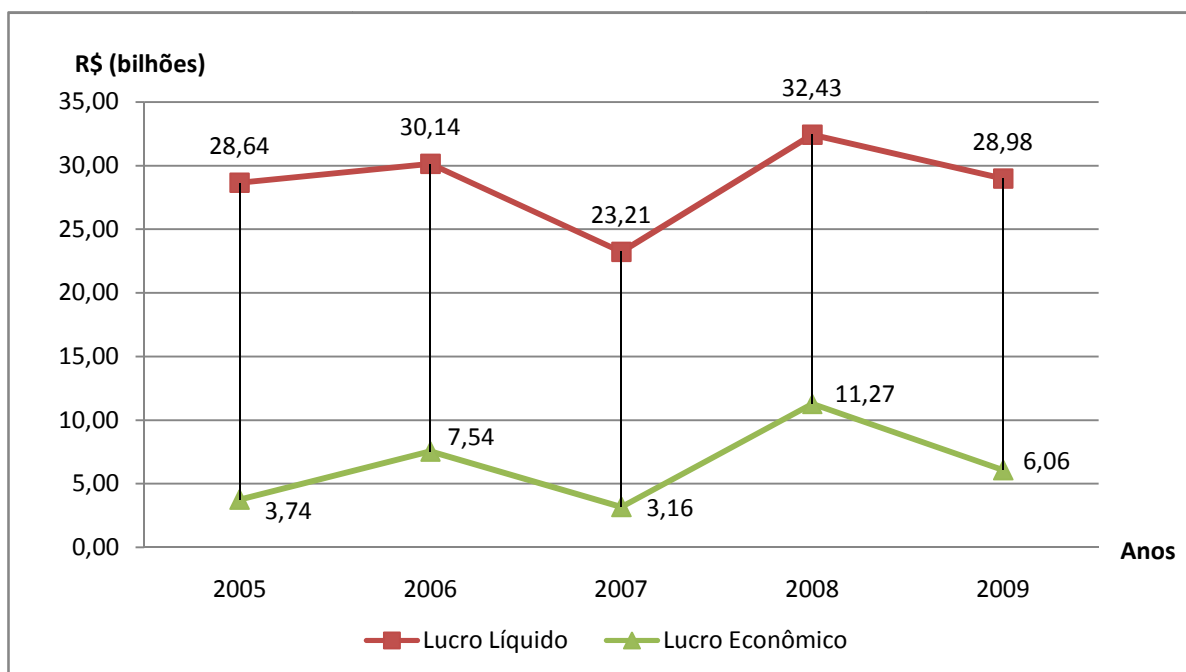


Gráfico 6 – Comparativo do Lucro Líquido x Lucro Econômico

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

EVA (Economic Value Added)

O EVA é indicador de uso globalizado, útil para as análises com enfoque econômico e financeiro, pois seu cálculo permite verificar se a empresa agrega valor e consequentemente oferece um retorno que supere as expectativas de rendimentos de seus proprietários de capital, sendo esta análise feita através da comparação entre o retorno sobre o investimento - ROI e o custo médio ponderado de capital - CMPC (ASSAF, 2010).

A seguir esta o gráfico 7, que mostra o resultado do EVA da empresa petroleira Petrobras no período que compreende os anos de 2005 a 2009.

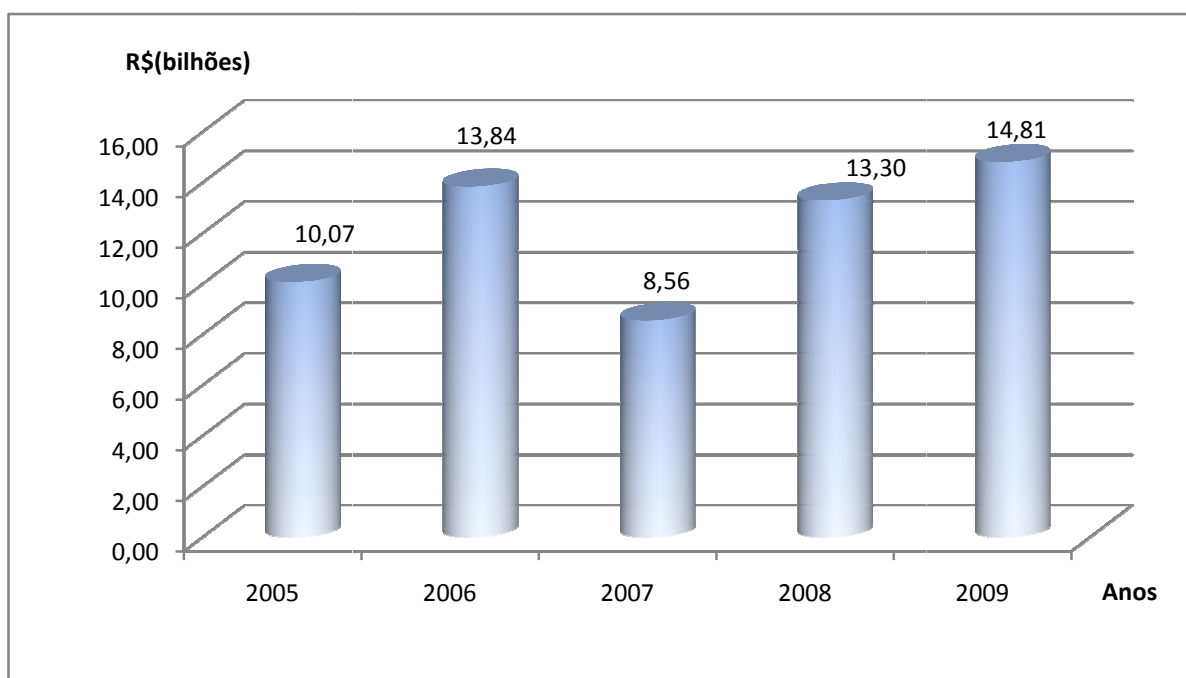


Gráfico 7 – EVA – Economic Value Added

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Conforme se observa no gráfico 7, os resultados do EVA para o período em questão são sempre positivos, e demonstram que a empresa agregou valor de mercado no período, o que em outras palavras, reforça a imagem da empresa junto ao mercado como uma boa empresa para se investir. Esta dedução foi possível, pois o ROI foi sempre maior que o CMPC em todos os anos analisados e permitiu a viabilidade econômica do investimento, superando assim as expectativas de retorno de seus proprietários de capital.

Neste sentido, conforme orienta Assaf Neto (2010, p.240) “para que a empresa demonstre viabilidade econômica, é necessário que o retorno do investimento cubra, pelo menos, seu custo de capital”.

A seguir, para complementar a análise, esta o gráfico 8 que mostra um comparativo entre os valores obtidos para o ROI e os valores obtidos para o CMPC.

A respeito do gráfico 8, como dito no parágrafo anterior, sempre que o ROI for maior que o CMPC, haverá um ganho para a empresa, e este será traduzido pela agregação de valor que as atividades da empresa proporcionam, assim como também, em um ganho para o acionista e consequentemente para a valorização da empresa junto ao mercado.

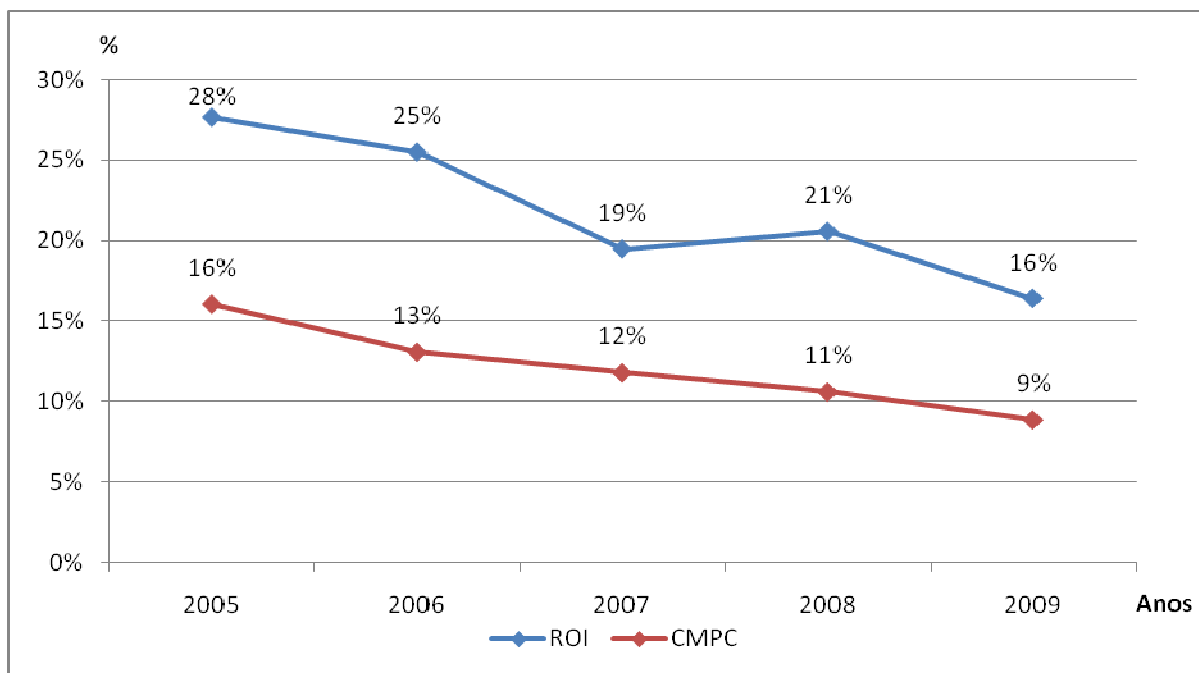


Gráfico 8 – Comparativo entre ROI e CMPC

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

4.3 Medidas Componentes do Lucro Residual

Neste grupo foram analisados o NOPAT (Net Operating Profit After Taxes), o EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) e o EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization).

NOPAT (Net Operating Profit After Taxes)

O NOPAT é o lucro operacional após os impostos. Trata-se de um indicador econômico-financeiro que informa o lucro da empresa após serem apuradas todas as despesas operacionais, a amortização, a depreciação as taxas e impostos como, por exemplo, o imposto de renda – IR e a contribuição social sobre o lucro líquido – CSLL (KRAUTER & SOUSA, 2007).

O NOPAT faz parte do grupo de indicadores componentes do lucro residual, mas ao contrário dos outros indicadores que compõem este grupo não é possível comparar o seu

resultado com o de outras empresas, pois ele inclui em seu cálculo os impostos e taxas que são diferenciados nos diversos países e nas diversas atividades econômicas disponíveis.

Abaixo está o gráfico nove, que mostra o resultado do NOPAT para o período pesquisado.

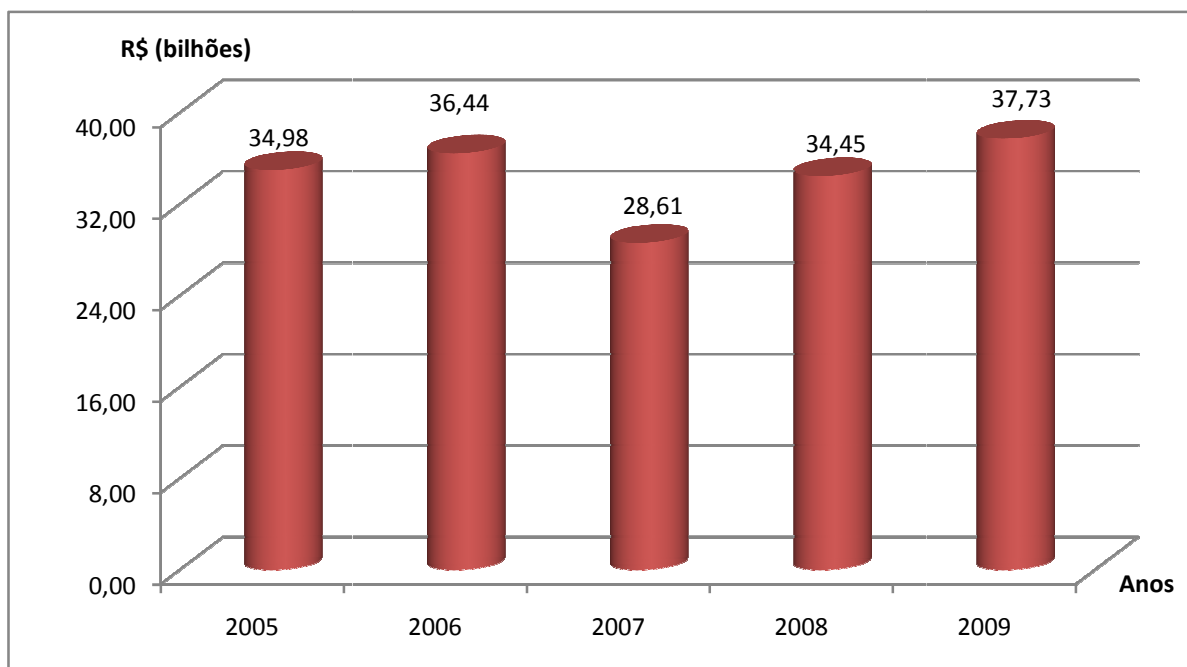


Gráfico 9 – NOPAT (Net Operating Profit After Taxes)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Ainda assim, como se observa no gráfico nove, o resultado do NOPAT é satisfatório, pois a literatura à respeito deste indicador, recomenda que quanto maior o resultado alcançado, melhor. Desta forma, o NOPAT alcança resultados expressivos no período pesquisado e atinge seu melhor resultado no ano de 2009, quando ultrapassa trinta e sete bilhões de reais.

EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)

O EBIT pode ser traduzido como o lucro antes dos juros e impostos. Refere-se a um indicador que informa o lucro obtido pela empresa sem que sejam levados em consideração os impostos e taxas pertinentes a cada tipo de atividade econômica. Neste caso os resultados obtidos por este indicador serão maiores que os obtidos com o NOPAT, pois o ajuste feito em seu cálculo possibilita a inclusão dos valores dos impostos, taxas e despesas financeiras. A seguir está o gráfico 10, que mostra o resultado do EBIT para o período pesquisado.

Com base na literatura, quanto maior o resultado apresentado, melhor. Assim, recomenda-se a inclusão deste indicador nas demonstrações contábeis da empresa.

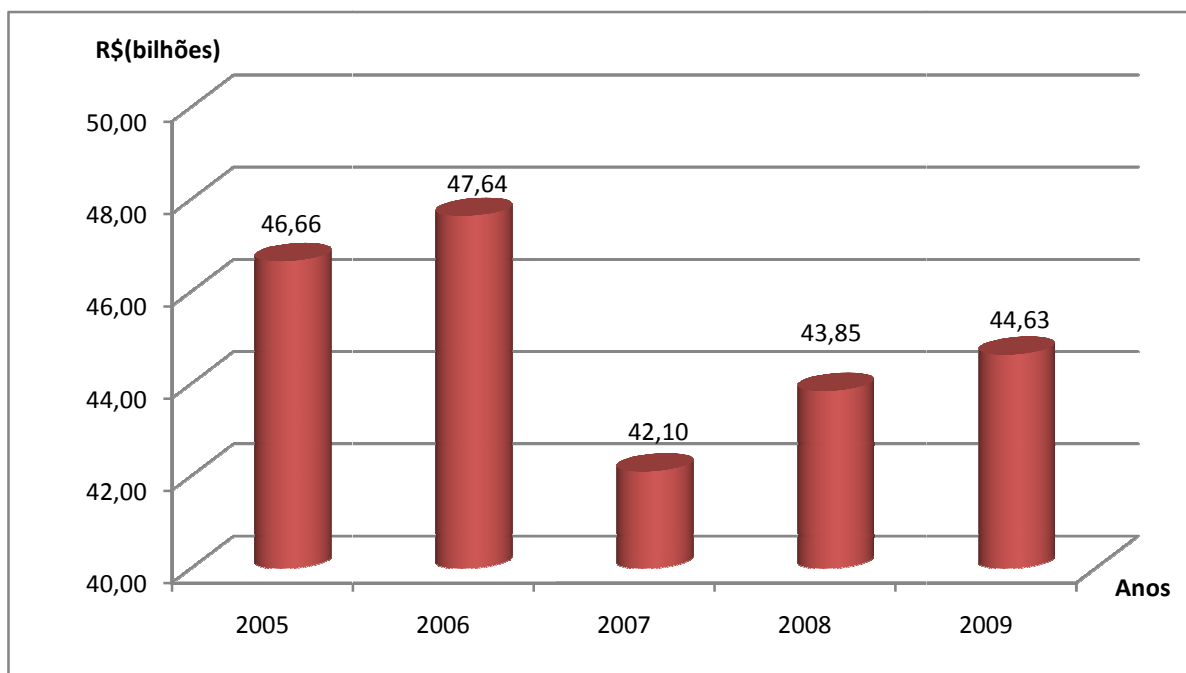


Gráfico 10 – EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Como se observa no gráfico 10, o resultado do EBIT é satisfatório, pois a literatura à respeito deste indicador, recomenda que quanto maior o resultado, melhor. A avaliação de resultados feita através do EBIT permite comparar o resultado das empresas mesmo que estas sejam de diferentes seguimentos, pois se excluem do resultado os impostos. E assim, os resultados ficam uniformizados.

No caso do Brasil, por exemplo, as empresas estão sujeitas a pagar o imposto de renda e ainda a contribuição social sobre o lucro líquido. Estes dois impostos podem não ser cobrados em outros países e por isso, o EBIT exclui do seu cálculo o valor provisionado pelas empresas para os seus respectivos pagamentos (ASSAF NETO, 2010).

EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)

A sigla EBITDA quando traduzida para o português pode ser interpretada como o lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização. Para Assaf Neto (2010, p.196) “significa o genuíno lucro operacional, ou seja, o resultado gerado pelo negócio, independente da forma como ele é financiado”.

Assim, como mencionado anteriormente no EBIT, é possível por meio deste indicador realizar análises de diferentes tipos de empresa, já que o cálculo do lucro é ajustado. Neste ajuste, é somado ao lucro operacional os valores abatidos com os impostos, com a depreciação e com a amortização. Assim, como destaca Assaf Neto (2010, p.196) “o EBITDA

é um indicador globalizado”, pois em seu calculo são feitos ajustes que permitem a uniformização dos resultados alcançados.

Abaixo esta o gráfico onze, que demonstra o resultado do EBITDA da empresa no período pesquisado.

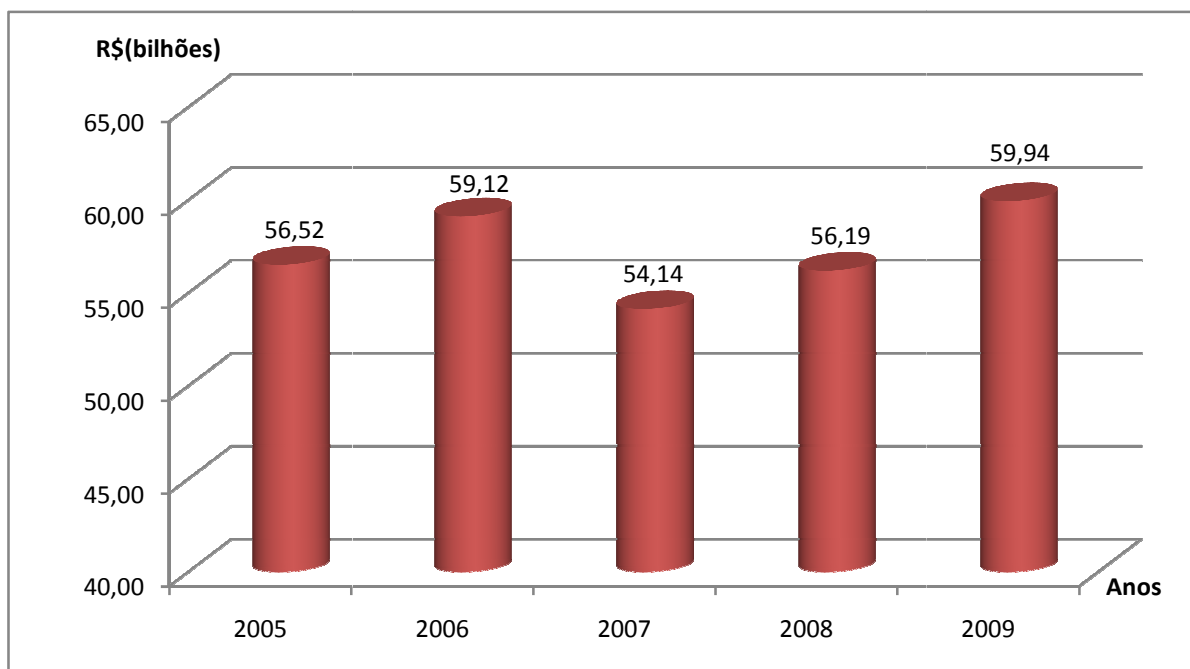


Gráfico 11 – EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

De acordo com a literatura disponível sobre este indicador, os resultados do EBITDA demonstrados no gráfico anterior são satisfatórios para a empresa, pois quanto maior o resultado alcançado, melhor. Assim, o EBITDA alcança resultados expressivos no período analisado e atinge seu melhor resultado no ano de 2009, quando ultrapassa cinquenta e nove bilhões de reais.

Assim, como destaca Assaf Neto (2010, p.197) “a grande novidade do EBITDA na análise de desempenho global de uma empresa por meio do fluxo de caixa, independente dos reconhecidos méritos associados ao índice, talvez seja em sua proposta de se tornar uma medida financeira globalizada”.

Neste sentido, é possível realizar-se uma comparação dos resultados entre NOPAT, EBIT e EBITDA, comparando-se o fluxo de caixa gerado por cada um desses indicadores. Assim, o fluxo de caixa gerado pelo NOPAT será menor do que o gerado pelo EBIT, e este por sua vez será menor que o fluxo de caixa gerado pelo EBITDA. Isto acontece porque os valores utilizados para a amortização, depreciação, despesas financeiras, taxas e impostos são somados lucro líquido. Seguindo a análise, é possível notar que os três indicadores têm

resultados diferentes, mas ainda assim suas possuem similaridade. Como demonstrado no gráfico doze a seguir.

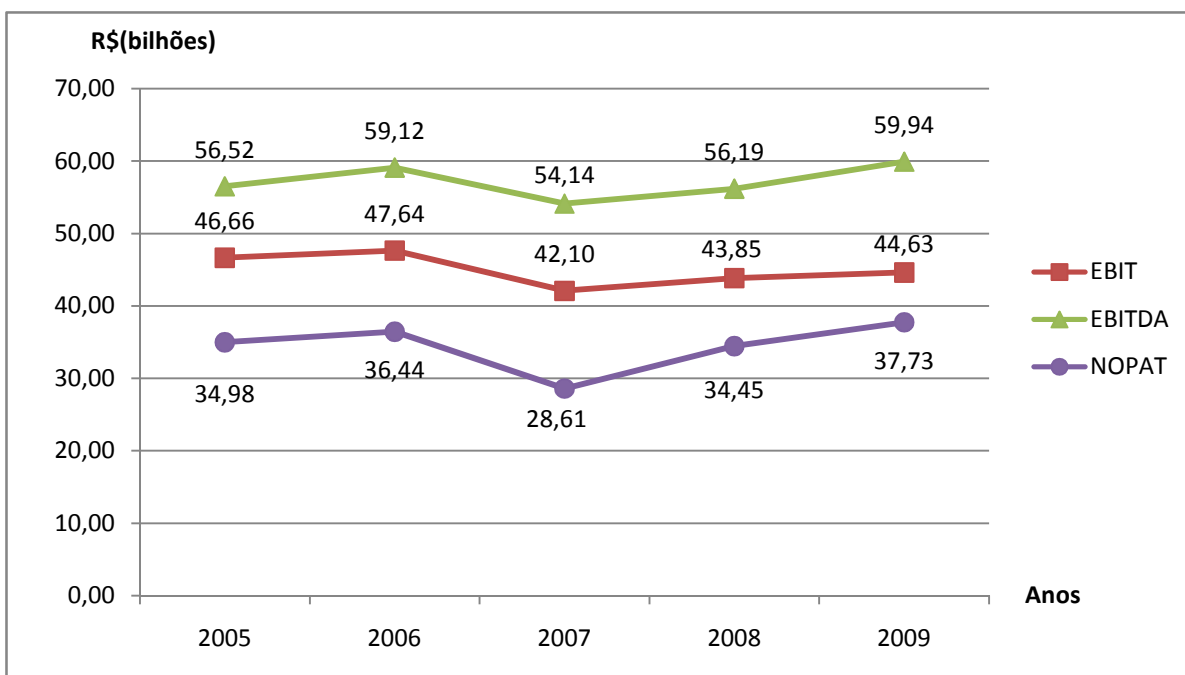


Gráfico 12 – Comparativo entre NOPAT, EBIT e EBITDA

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

4.4 Medidas Baseadas no Mercado

Neste grupo foram analisados a TSR (Total Shareholder Return), o MVA (Market Value Added) e o VEF (Valor Econômico Futuro).

TSR (Total Shareholder Return)

A TSR faz parte do grupo de medidas baseadas no mercado e por isso seu resultado reflete as expectativas de ganhos ou perdas do mercado em que a empresa atua. Este indicador é composto dos ganhos em moeda corrente que ação propicia ao se valorizar na bolsa de valores somado aos dividendos pagos pela empresa. Assim, é possível verificar o ganho proporcionado por cada ação ao investidor (ANTUNES & LEITE, 2008).

A retratação deste indicador se faz necessária nas demonstrações de resultado da empresa, pois serve como uma ferramenta de análise para o investidor e também demonstra a eficiência do capital investido nas ações desta empresa.

A seguir, está o gráfico treze que demonstra os resultados da TSR para o período em questão.

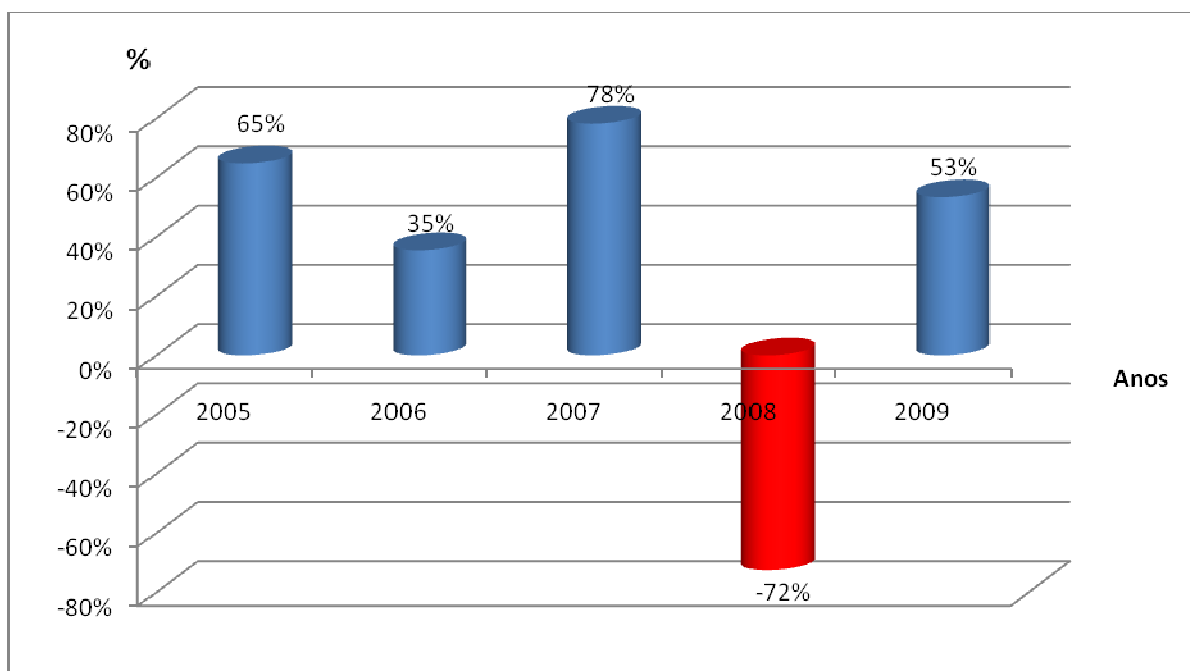


Gráfico 13 – TSR (Total Shareholder Return)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

O gráfico permite observar que os resultados da TSR apresentam-se com grande oscilação no período analisado, proporcionando fortes ganhos e grandes perdas, principalmente quando se avalia o resultado obtido no ano de 2008 contra os outros anos da série histórica.

Na avaliação do resultado, o ano de 2007 se mostra o como o melhor da série histórica. Neste ano os resultados alcançados pelas ações da empresa, proporcionaram ganho de setenta e dois por cento. Já no ano de 2008, que esteve sob forte influência da crise econômico-financeira deflagrada nos Estados Unidos, o preço da ação despencou (GLOBO, 2008). Pois, os investidores que possuíam as ações da Petrobras no momento da crise trataram de vendê-las e por isso o preço da ação no final do ano de 2008 foi muito menor do que o preço registrado no início do mesmo ano. Ocasionalmente assim, a única perda registrada na série histórica.

MVA (Market Value Added)

O MVA é calculado dividindo-se o valor econômico agregado- VEA pelo custo médio ponderado de capital – CMPC. Assim, conforme Assaf Neto (2010, p.246) o valor do MVA “indica a valorização do preço de mercado da empresa em relação do valor de seus ativos (criação de riqueza), determinada pela expectativa de produzir um VEA positivo no futuro”.

De forma sucinta, pode-se afirmar que o MVA mostra o valor de mercado da empresa, caso estivesse à venda. Assim, o MVA se torna uma medida muito útil para a análise, pois

demonstra qual o ágio existente no valor de mercado da empresa. O gráfico catorze a seguir, mostra o valor do MVA da Petrobras no período analisado.

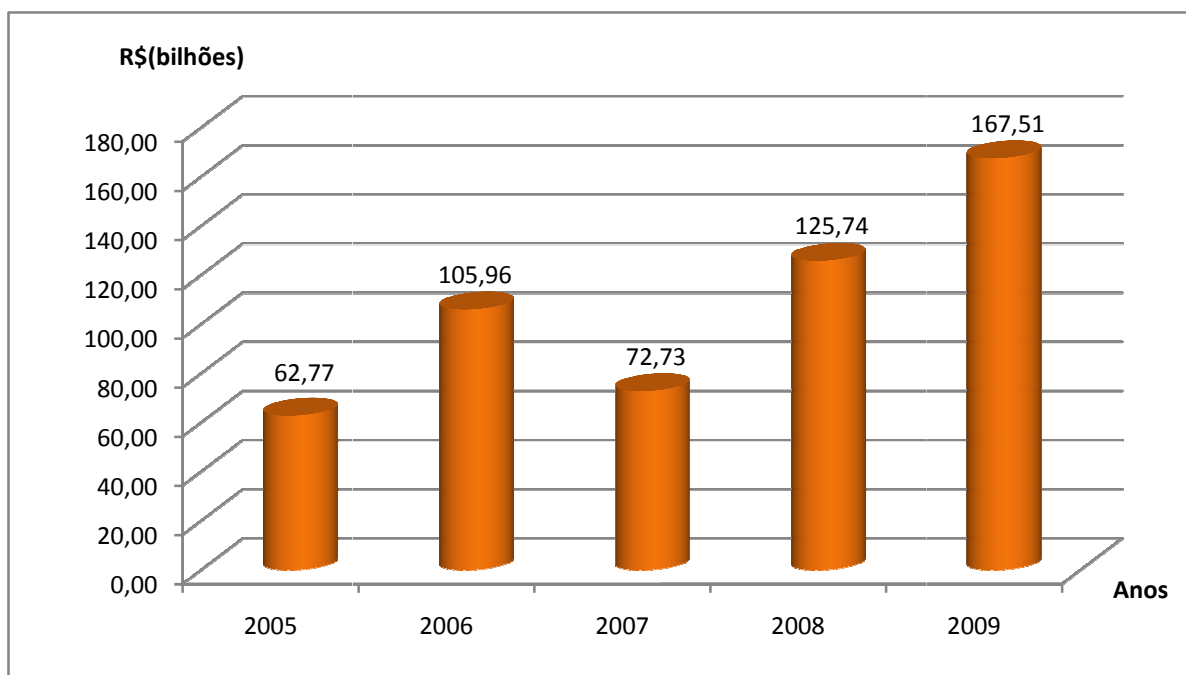


Gráfico 14 – MVA (Market Value Added)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Neste sentido, usando-se o valor de mercado da empresa, determinado por seus investimentos e somando-se este ao resultado do MVA é possível realizar uma decomposição do valor oferecido pelo mercado caso a empresa estivesse à venda. Este comparativo é demonstrado no gráfico quinze a seguir.

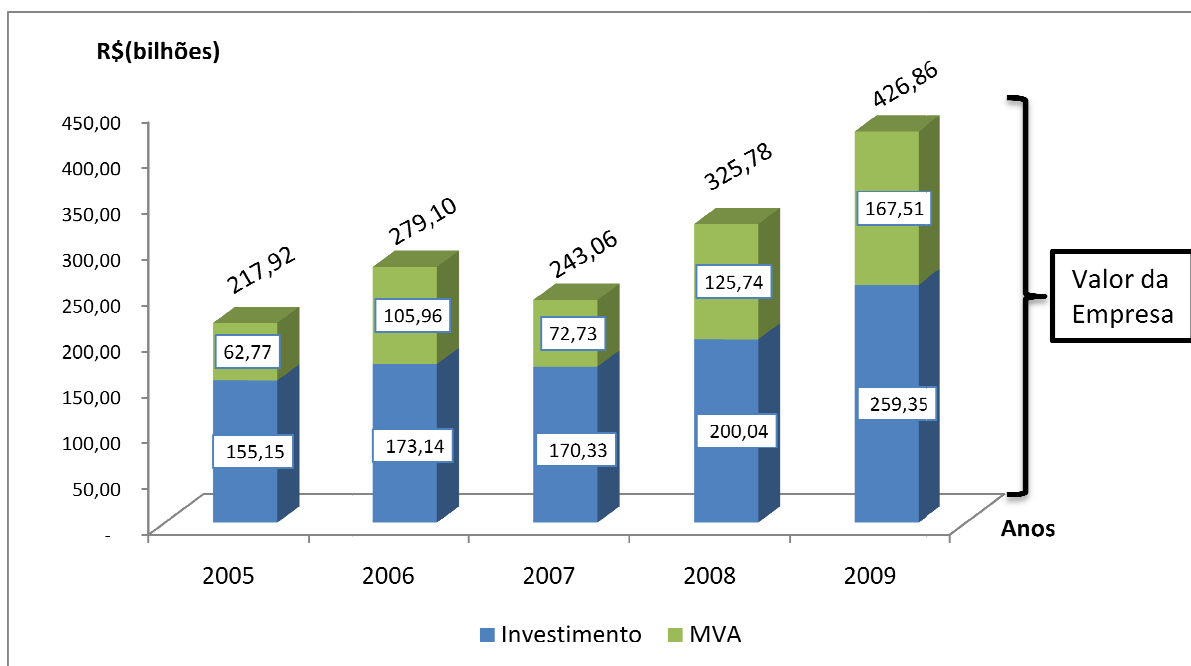


Gráfico 15 – Valor da Empresa (Investimento x MVA)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Um detalhe importante a ser observado é que o valor de mercado da empresa mostrase crescente ao longo dos anos passando de pouco mais de duzentos e dezessete bilhões de reais no ano de 2005 para pouco mais de quatrocentos e vinte e seis bilhões de reais em 2009, resultado de um VEA positivo e crescente neste mesmo período, que possibilitou a valorização da empresa pelo mercado.

Com base na literatura, quanto maior o resultado, melhor. Assim, recomenda-se a inclusão deste indicador nas publicações dos resultados da empresa. Com o intuito de atender o interesse de investidores, gestores, instituições financeiras e demais interessados nestas informações.

VEF (Valor Econômico Futuro)

O VEF faz parte do conjunto de indicadores denominado de medidas baseadas no mercado, assim seu resultado será influenciado diretamente pelas expectativas de ganhos ou perdas futuras provenientes do mercado em que a empresa atua (ASSAF NETO, 2010).

Por esse motivo, é importante analisá-lo com o objetivo de verificar a agregação de valor futuro que a empresa poderá vir a usufruir em contrapartida ao comportamento do valor das ações da Petrobras negociadas na bolsa de valores.

No ano de 2005 o VEF apresenta-se com um valor negativo, resultado de um aumento no endividamento, feito pela empresa com o objetivo de investir em suas atividades. Isto foi observado pelo investidor como um resultado negativo no futuro. Pois, o fato da empresa aumentar seus investimentos representa uma maior imobilização de capital e também que ela vai distribuir menos dividendos. Já que utilizará parte do lucro a ser distribuído e também pagará mais juros para atingir este objetivo. O que diminuirá o valor a ser recebido pelo acionista. E por este motivo, o acionista direciona os recursos que poderiam ser investidos nesta empresa para outros investimentos mais rentáveis.

Durante o período analisado pela pesquisa, o VEF teve um comportamento volátil, acompanhando as tendências informadas pelo mercado de ações. Isto pôde ser percebido pelo valor obtido no ano de 2007, quando o VEF atingiu pouco mais de cento e setenta e oito bilhões de reais e logo em seguida no ano de 2008, quando a crise norte americana já havia se espalhado pelo mundo, o resultado foi negativo da ordem de vinte e cinco bilhões de reais.

A explicação para este comportamento do indicador esta ligada ao fato de os investidores estarem muito satisfeitos e otimistas com os resultados do ano de 2007 e por isso, continuarem investindo e comprando novos lotes de ações da empresa (NETO, 2008).

Já o ano seguinte (2008) trouxe com ele dados negativos para a economia e como consequência gerou expectativas negativas a respeito do desempenho da empresa e forçou os investidores a adotarem uma postura mais cautelosa e se desfazerem de suas ações (GLOBO, 2008). Como é demonstrado a no gráfico a seguir.

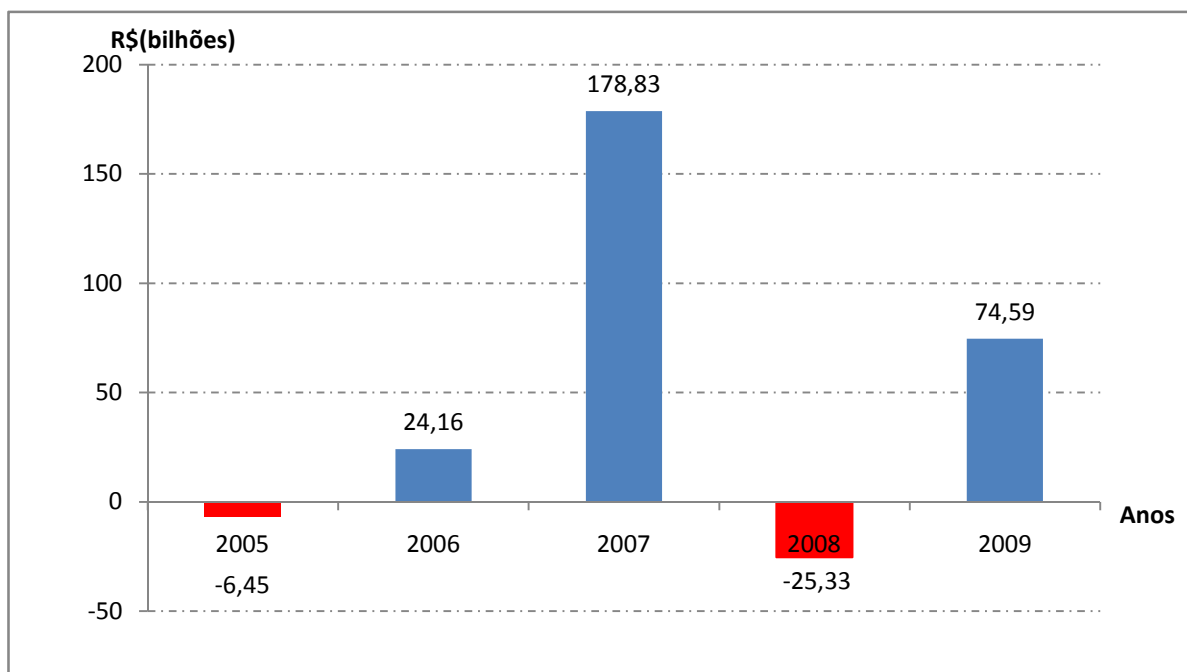


Gráfico 16 – VEF (Valor Econômico Futuro)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Com base na literatura, quanto maior o resultado, melhor. Assim, recomenda-se a inclusão deste indicador nas publicações dos resultados da empresa com o intuito de atender o interesse de investidores, gestores, instituições financeiras e demais interessados nestas informações.

4.5 Medidas de Fluxo de Caixa

Neste grupo foi analisado o Fluxo de Caixa das Operações.

Fluxo de Caixa das Operações

O fluxo de caixa das operações é obtido somando-se o lucro líquido com os valores de depreciação provisionados pela empresa no período. Assim, como explica Assaf Neto (2010, p.131) “considerando que a depreciação é um custo que não exige, entretanto, pagamento (desembolso) imediato, [...] seu valor, juntamente com o lucro líquido apurado pela empresa, forma um fluxo contínuo de recursos denominado fluxo de caixa decorrente das operações”.

O gráfico 17 a seguir demonstra os valores do fluxo de caixa das operações obtidos pela empresa no período.

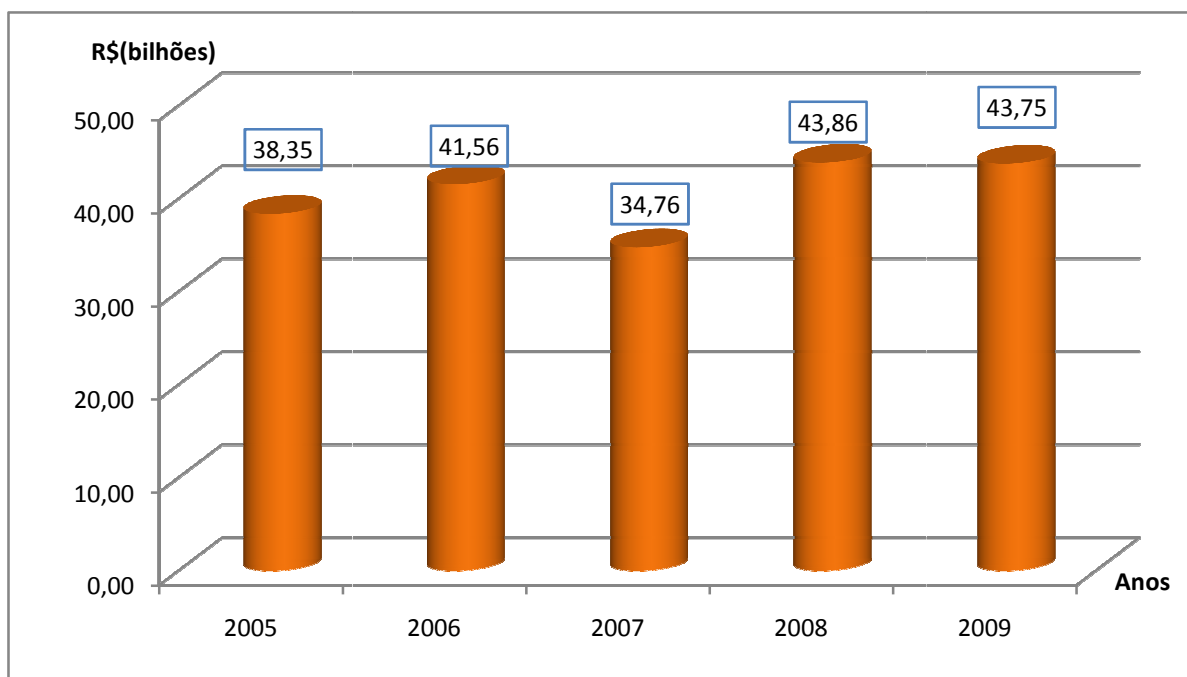


Gráfico 17 – Fluxo de Caixa das Operações

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

4.6 Medidas da Expectativa de Crescimento do Lucro

Neste grupo foram analisadas a Taxa de Crescimento do Lucro Líquido e a Taxa de Crescimento Do Lucro Operacional.

Taxa de Crescimento do Lucro Líquido

Um importante item na avaliação econômica de uma empresa refere-se à taxa esperada de crescimento de seus resultados. Para Assaf Neto (2010, p.215) “a taxa de crescimento do lucro líquido é um direcionador formado pelo produto da taxa de reinvestimento do lucro líquido e o retorno sobre o patrimônio líquido”.

Mas, antes de analisar-se este indicador propriamente dito, é importante que se analise o dividendo proposto pela empresa aos acionistas. A Petrobras em assembléia geral realizada no começo de cada ano define este valor. Para o período da pesquisa o valor definido pela assembléia em suas reuniões foi de 25% (vinte e cinco por cento) para os anos que compreendem o período de 2005 a 2009 (PETROBRAS, 2009). Desta forma, pode-se observar que a empresa tem como meta distribuir um percentual fixo de seu lucro aos seus acionistas anualmente. Na literatura este percentual é chamado Payout e seus valores são demonstrados pelo gráfico dezoito a seguir.

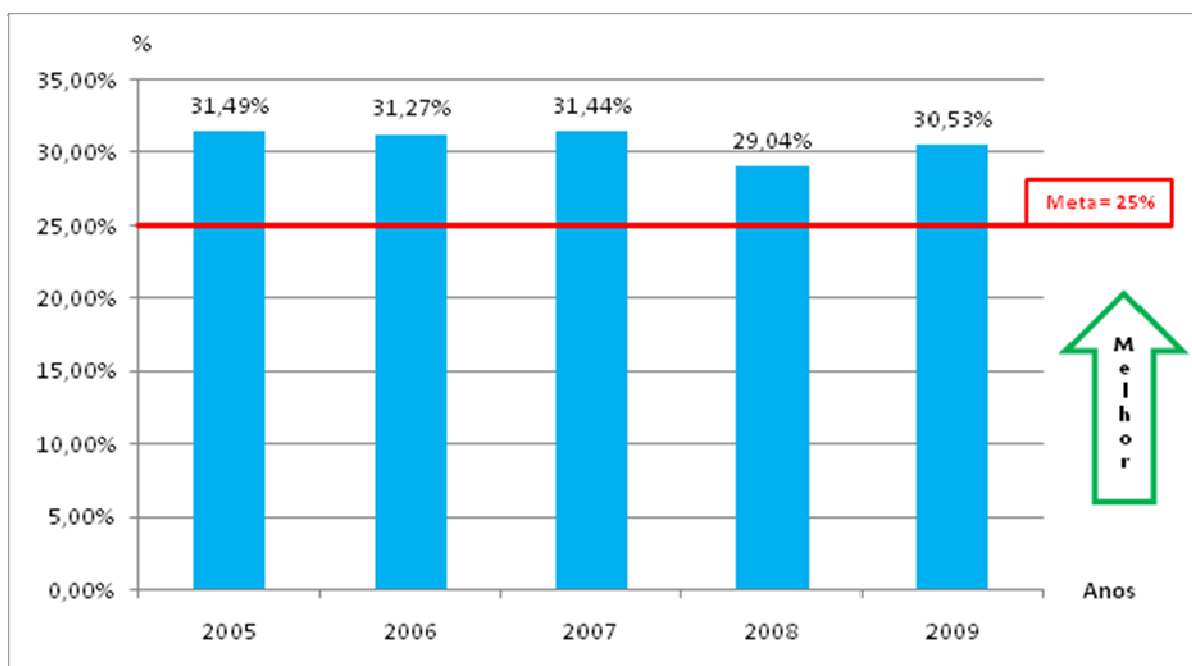


Gráfico 18 – Payout

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Analisando-se o gráfico acima, pode-se dizer que a empresa distribui em média pouco mais de 30% (trinta por cento) de seu lucro, então consequentemente reinveste em torno de 70% (setenta por cento).

Assim, quando uma empresa reinveste parte de seus lucros, os acionistas podem calcular qual o retorno que este lucro reinvestido deverá alcançar no resultado do ano seguinte e desta forma ter um parâmetro eficiente para a avaliação de resultados. O gráfico dezoito a seguir, mostra os resultados esperados da taxa de crescimento do lucro líquido da Petrobras para o período pesquisado.

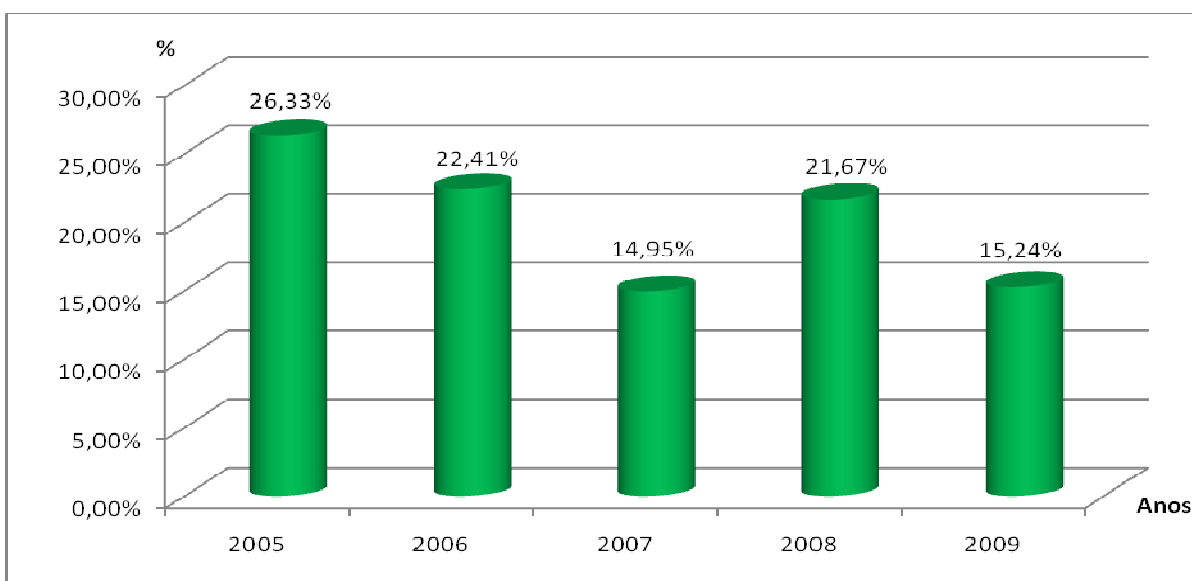


Gráfico 19 – Taxa de Crescimento do Lucro Líquido (GLL)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

O que pode se observar no gráfico anterior, é que apesar de mantidos os valores de Payout e de reinvestimento do lucro, os percentuais de retorno esperados foram sempre positivos, mas vem caindo ao longo do tempo, ou seja, de acordo com o percentual de reinvestimento do lucro, sempre em torno de 70%, os acionistas poderiam esperar um lucro sempre crescente e com uma taxa de retorno sempre superior a casa de vinte por cento.

Assim é importante analisarmos qual o valor real de crescimento do lucro líquido para que possa ser feita uma comparação entre o valor que era esperado pelo acionista contra o valor que real obtido no período em questão. A seguir esta o gráfico 20 que mostra o comparativo entre o valor da taxa esperada de crescimento do lucro líquido (GLL) e a taxa real de crescimento do lucro obtido pelo acionista no período.

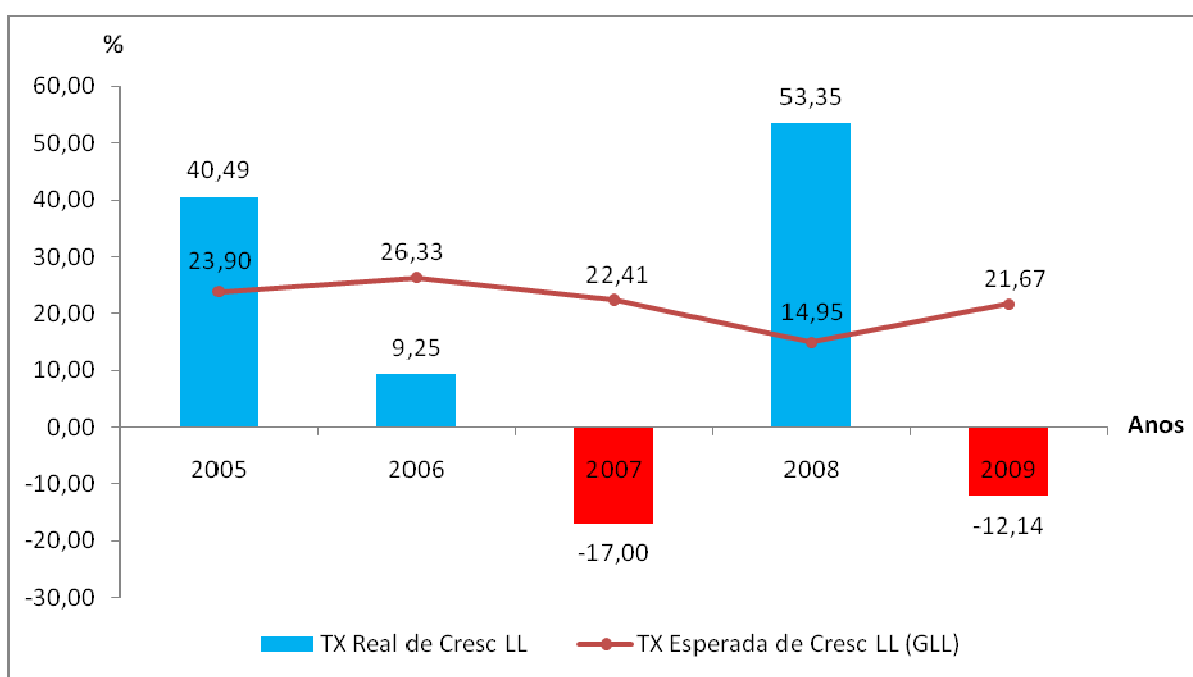


Gráfico 20 – Comparativo entre a Taxa Esperada de Crescimento do Lucro Líquido (GLL) e Taxa Real
Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Ao analisar-se o gráfico 20 é possível dizer-se que os resultados do lucro líquido obtidos pela empresa nos anos de 2005 e 2008 excederam as expectativas dos acionistas, pois o retorno esperado pelos acionistas nestes anos foi de 23,90% e 14,95% respectivamente. E, o retorno real obtido pela empresa foi de 40,49% e 53,35% respectivamente.

De acordo com os cálculos realizados, em 2006, o GLL projetava um retorno no valor de 26,33%, mas o valor real obtido ficou abaixo das expectativas, oferecendo apenas 9,25% de retorno (PETROBRAS, 2007). Piores resultados ocorreram nos anos de 2007 e 2009, onde os resultados projetados pelo GLL deveriam alcançar 22,41% e 21,67% respectivamente. Mas

ao contrário das expectativas os resultados obtidos foram negativos, de 17% para o ano de 2007 e de 12,14% para o ano de 2009 respectivamente.

Taxa de Crescimento do Lucro Operacional

Seguindo a mesma forma de raciocínio empregada no cálculo da taxa de crescimento do lucro líquido, a taxa de crescimento do lucro operacional se torna também um direcionador para o investidor. Seu valor é determinado pelo percentual de reinvestimento do lucro- BLOP, multiplicado pelo retorno do sobre o investimento- ROI (ASSAF NETO, 2010).

Diferentemente do lucro líquido, o lucro operacional não possui meta para a distribuição dos resultados fixada pela assembléia geral dos acionistas (PETROBRAS, 2009). Já que deste lucro serão abatidas várias despesas como, por exemplo, a participação de empregados e diretores e outras despesas. Com base nestes argumentos, é preciso então se estabelecer a taxa de reinvestimento do lucro operacional. A seguir está o gráfico 21, que mostra os resultados obtidos para a taxa reinvestimento do lucro operacional feitos pela Petrobras no período.

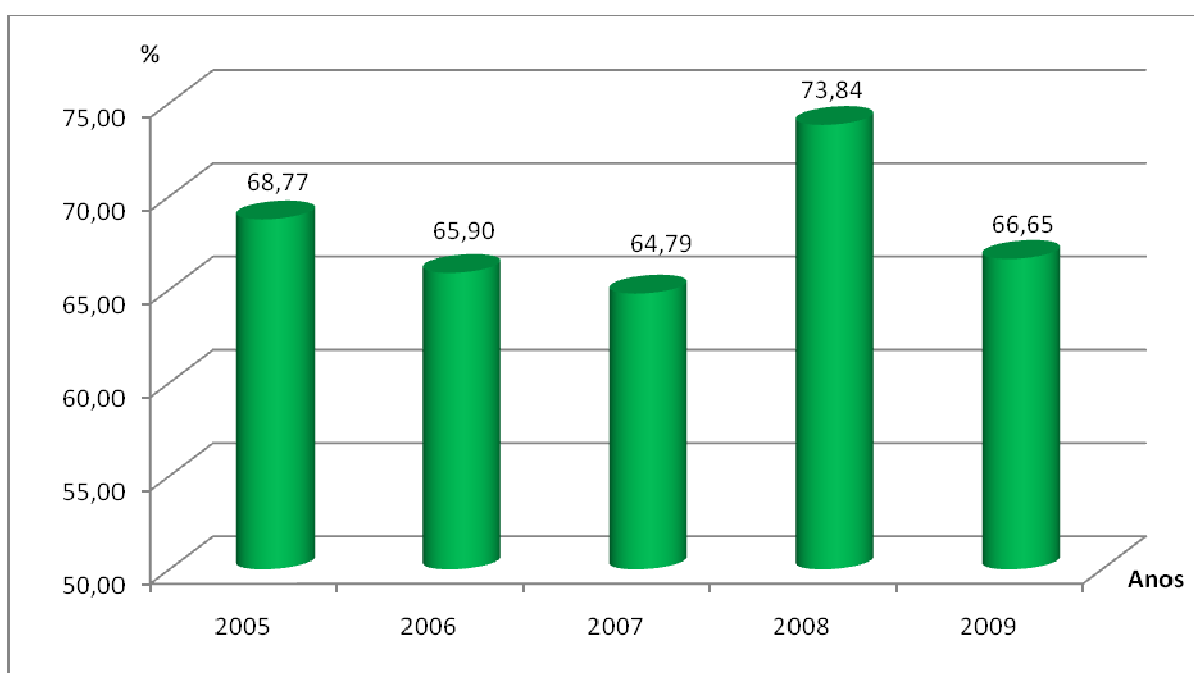


Gráfico 21 – Taxa de Reinvestimento do Lucro operacional (BLOP)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Analisando-se o gráfico acima, pode-se dizer que a empresa reinveste em média pouco mais de 68% (sessenta por cento) de seu lucro operacional, consequentemente distribui em torno de 32% (trinta e dois por cento).

Então, embasando-se nesta média de reinvestimento do lucro operacional e nos retornos sobre o investimento oferecidos pela empresa é possível se calcular os valores da taxa de crescimento do lucro operacional – GLOP para o período em análise.

A seguir esta o gráfico vinte e dois, que destaca os resultados esperados para a taxa de crescimento do lucro operacional.

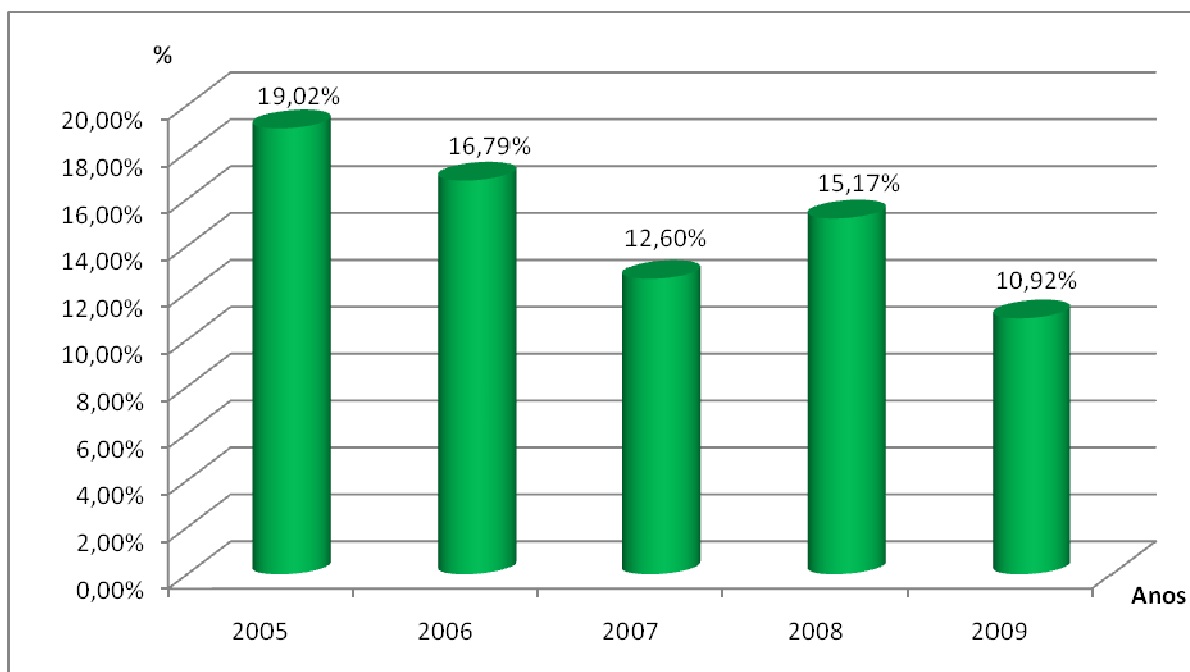


Gráfico 22 – Taxa de Crescimento do Lucro operacional (GLOP)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Da mesma forma como verificado anteriormente no crescimento do lucro líquido, o lucro operacional esperado apresenta taxas decrescentes. Saindo de 19,02% no ano de 2005 e finalizando a série em 10,92% no ano de 2009. Desta forma, mesmo mantidas as taxas de reinvestimento do lucro operacional em média de 68%, este percentual não faz com que a expectativa de lucro operacional percebida pelo acionista, aumente, ou pelo menos se mantenha no período.

Assim, dados os fatos, se faz necessária a elaboração de uma análise que compreenda os resultados alcançados pela a taxa esperada de crescimento do lucro operacional e pela taxa real obtida no período. O gráfico vinte e três a seguir demonstra este comparativo.

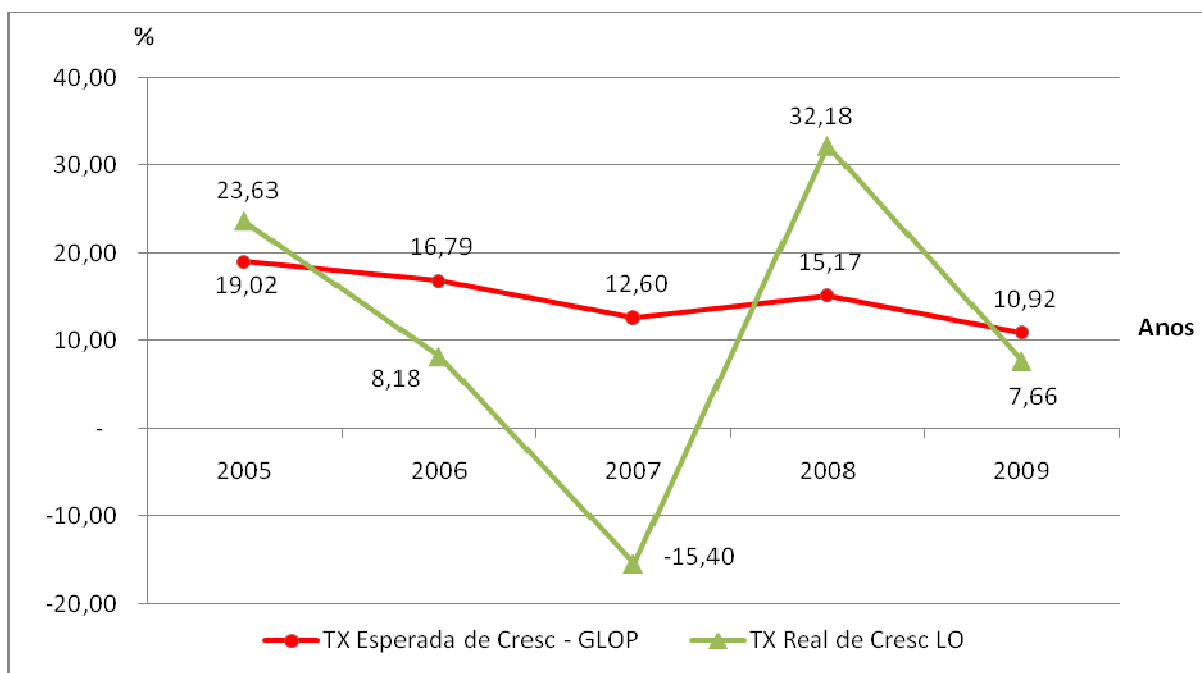


Gráfico 23 – Comparativo entre a Taxa Esperada de Crescimento do Lucro Operacional (GLOP) e Taxa Real de Crescimento do Lucro Operacional (GLOP)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Ao analisar-se o gráfico vinte e três é possível dizer-se que os resultados do lucro operacional obtidos pela empresa nos anos de 2005 e 2008 excederam as expectativas dos acionistas, pois o retorno esperado pelos acionistas nestes anos foi de 19,02% e 15,17% respectivamente. E, o retorno real obtido pela empresa foi de 23,63% e 32,18% respectivamente.

Já em 2006, o GLL projetava um retorno no valor de 16,79%, mas o valor real obtido frustrou as expectativa, oferecendo apenas 8,18%. Piores resultados ocorreram nos anos de 2007 e 2009, onde os resultados projetados pelo GLL deveriam alcançar 12,60% e 10,92% respectivamente. Mas ao contrário das expectativas os resultados obtidos foram negativos, de -15,40% para o ano de 2007 e de apenas 7,66% para o ano de 2009 respectivamente.

4.7 Medidas de Rentabilidade

Neste grupo foram analisados o ROI (Retorno Sobre o Investimento), o RSPL (Retorno Sobre o Patrimônio Líquido), o ROA (Retorno Sobre os Ativos) e o ROCE (Retorno Sobre o Capital Empregado).

ROI (Retorno Sobre Investimento)

O ROI é mais um dos indicadores utilizados pelos analistas e se coloca com um instrumental eficiente quando o assunto é análise financeira (KASSAI, 2005). Desta forma, a literatura recomenda que quanto maior o retorno medido por meio deste indicador, melhor o resultado oferecido pela empresa no período.

Neste sentido, o ROI deve ser observado como um indicador capaz de medir também o retorno econômico. Pois conforme salienta Assaf Neto (2010, p. 208) “retornos superiores ao custo de capital indicam agregação de valor; a empresa promove no exercício um resultado em excesso à taxa mínima de atratividade requerida pelos proprietários”. Ou seja, o retorno oferecido pelo ROI deve ser superior a taxa mínima de atratividade requerida pelos acionistas, que nesta pesquisa foi retratada pela taxa SELIC fixada pelo Banco central do Brasil. A seguir, está o gráfico vinte e quatro que faz um comparativo entre o ROI e a taxa SELIC.

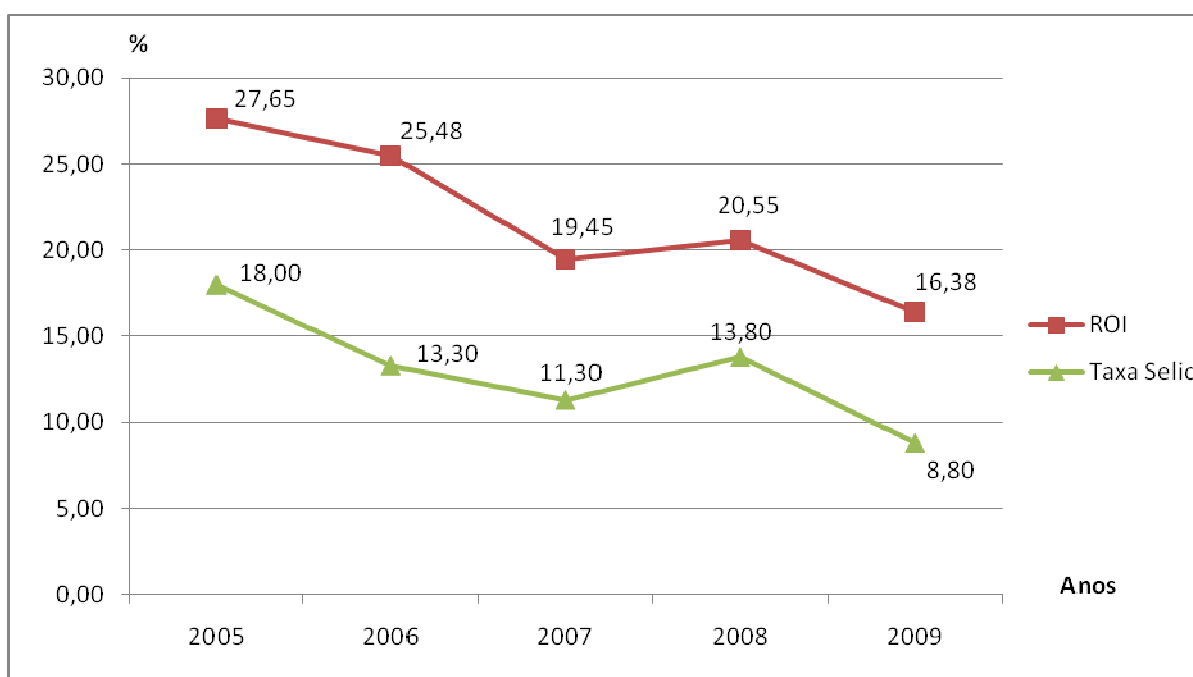


Gráfico 24 – Comparativo entre ROI e Taxa Selic

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

O gráfico vinte e quatro mostra que o ROI foi sempre superior a taxa SELIC no período pesquisado e sempre que o ROI for maior que a SELIC, haverá um ganho para a empresa, e este será traduzido pela agregação de valor que as atividades da empresa proporcionam, assim como também, em um ganho para o acionista e consequentemente para a valorização da empresa junto ao mercado.

RSPL (Retorno Sobre Patrimônio Líquido)

No período pesquisado, o RSPL da Petrobras é sempre superior ao ROI, informando que a empresa obtém recursos junto ao mercado, a uma taxa de juros menor do que o retorno da aplicação desse capital. Isto é demonstrado pelo gráfico vinte e cinco, a seguir.

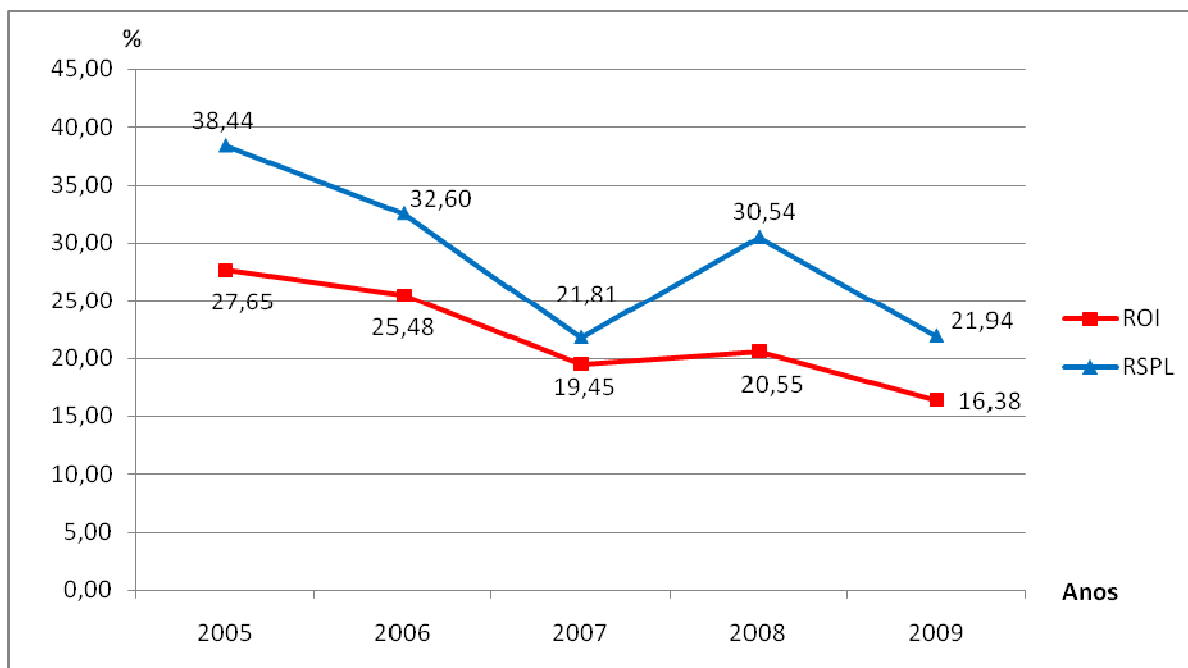


Gráfico 25 – Comparativo entre ROI e RSPL

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Neste gráfico, é possível observar que, se a empresa não tivesse tomado capital de terceiros emprestado, não tivesse dívidas, ou melhor, optasse por trabalhar exclusivamente com recursos próprios, seu lucro líquido seria igual ao lucro operacional após o IR (imposto de Renda) e assim, o RSPL seria idêntico ao ROI. Assim, como optou por trabalhar com capital oriundo de terceiros e neste período registrou um RSPL maior que o ROI, este fato, esta indicando que o custo do endividamento é relativamente baixo, senda esta diferença agregada aos resultados líquidos do período (ASSAF NETO, 2010).

Desta forma, “esse crescimento da rentabilidade dos proprietários deve-se, em verdade, ao fato de a empresa ter captado empréstimos a um custo menor ao retorno auferido pela aplicação deste capital” (ASSAF NETO, 2010, p.209).

ROA (Retorno Sobre Ativo)

O retorno sobre o ativo – ROA é uma ferramenta utilizada na contabilidade para a análise econômico-financeira das empresas. Mede a capacidade da empresa de gerar lucros

com seus respectivos ativos (PEREIRA, 2009). Assim, para uma análise mais profunda a respeito do desempenho, é importante que o ROA seja comparado à taxa Selic, pois esta taxa informa o desempenho mínimo que uma empresa deve atingir em determinado período. A seguir, está o gráfico vinte e seis que mostra os resultados do ROA no período pesquisado.

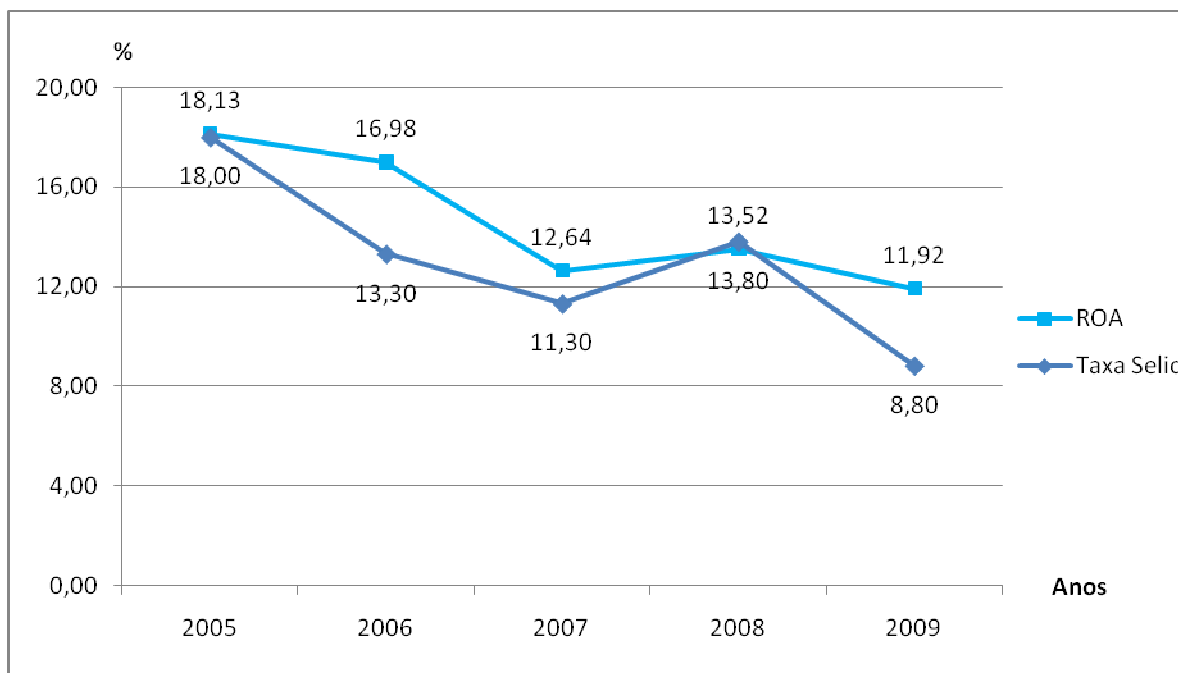


Gráfico 26 – Comparativo Entre ROA e Taxa Selic

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Através do gráfico é possível se observar que o ROA proporcionou um retorno maior do que a taxa Selic nos anos de 2005, 2006, 2007 e 2009. Isto mostra que a empresa optou por colocar seus recursos em uma alternativa de investimento que trouxe um rendimento pouco superior ao mínimo oferecido pelo mercado.

Já no ano de 2008, o resultado ROA foi inferior ao da Selic, e isto revela que a empresa poderia ter aplicado seus ativos em uma alternativa de investimento que trouxesse maior ganho no período. Já que o mínimo oferecido pelo mercado, como demonstra a taxa selic foi de 13,80% ao ano.

ROCE (Retorno Sobre o Capital Empregado)

Como dito anteriormente a respeito do ROA, a análise do ROCE deve ser feita comparando-se este indicador com a taxa Selic do período (ASSAF NETO, 2010). A justificativa para esta forma de análise reside na existência de diversas alternativas de investimento disponíveis no mercado. E sendo assim, o objetivo é verificar se a utilização dos

recursos pela empresa foi mais ou menos eficaz do que os retornos que as alternativas de mercado proporcionaram no mesmo período.

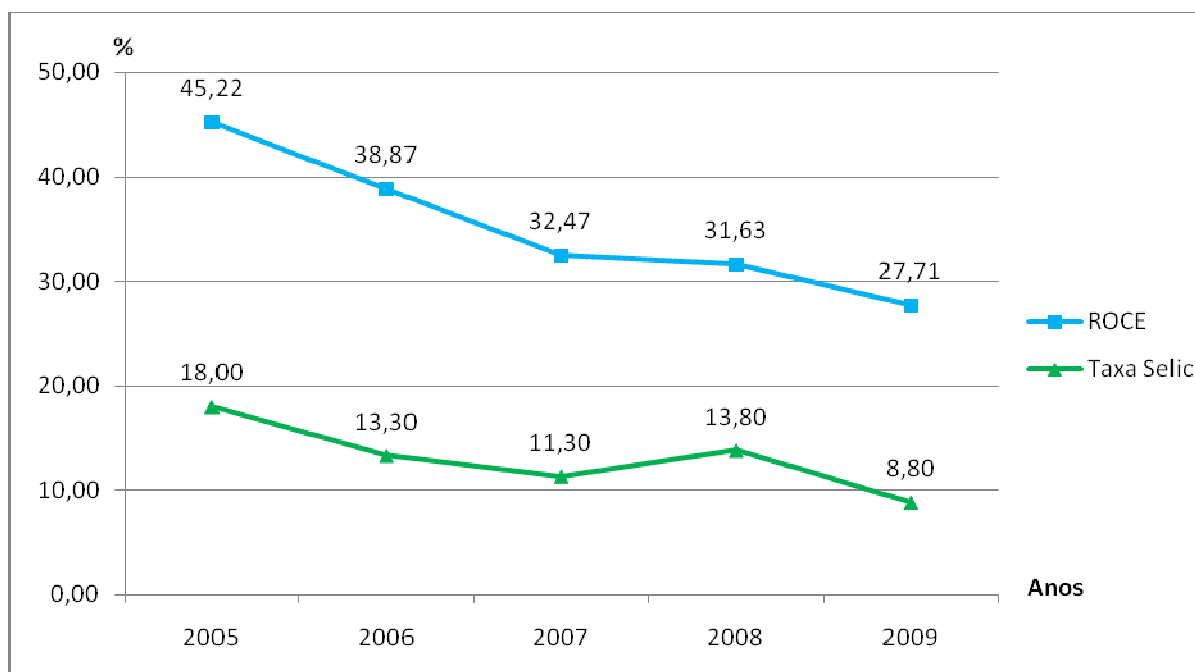


Gráfico 27 – Comparativo Entre ROCE e Taxa Selic

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Os resultados do gráfico vinte e sete demonstram que o ROCE proporcionou um retorno maior do que a taxa Selic em todos os anos da série histórica. E, isto mostra que a empresa foi eficiente ao empregar seu capital e optou por colocar seus recursos em uma alternativa de investimento que trouxe um rendimento superior ao mínimo proporcionado pelo mercado.

4.8 Medidas do Endividamento e Alavancagem

Neste grupo foram analisados o Endividamento Geral, a Cobertura de Juros, a Dependência Financeira e o GAF (Grau de Alavancagem Financeira).

Endividamento Geral

O endividamento mostra quanto a empresa tomou emprestado para cada R\$ 1,00 de capital próprio aplicado. "O índice de endividamento geral mede a proporção dos ativos totais da empresa financiada pelos credores." GITMAN (2010, p. 117). De maneira geral, pode-se dizer que quanto maior for o resultado deste indicador, maior será o montante de capital de terceiros, que vem sendo utilizado pela empresa com o objetivo de obter lucros.

Desta forma, ao analisarem-se os resultados obtidos pela pesquisa é possível observar que a empresa trabalha com um alto percentual de endividamento. E que nos anos de 2005, 2008 e 2009 o capital de terceiros excede ao capital próprio no financiamento dos ativos da companhia e como consequência desta conduta, pode-se dizer que quanto mais recursos de terceiros a empresa utiliza para financiar seu ativo, maior será a sua alavancagem financeira, e maior também serão o seu risco e retorno esperados (GITMAN, 2010).

Os Valores do endividamento são demonstrados através do gráfico a seguir.

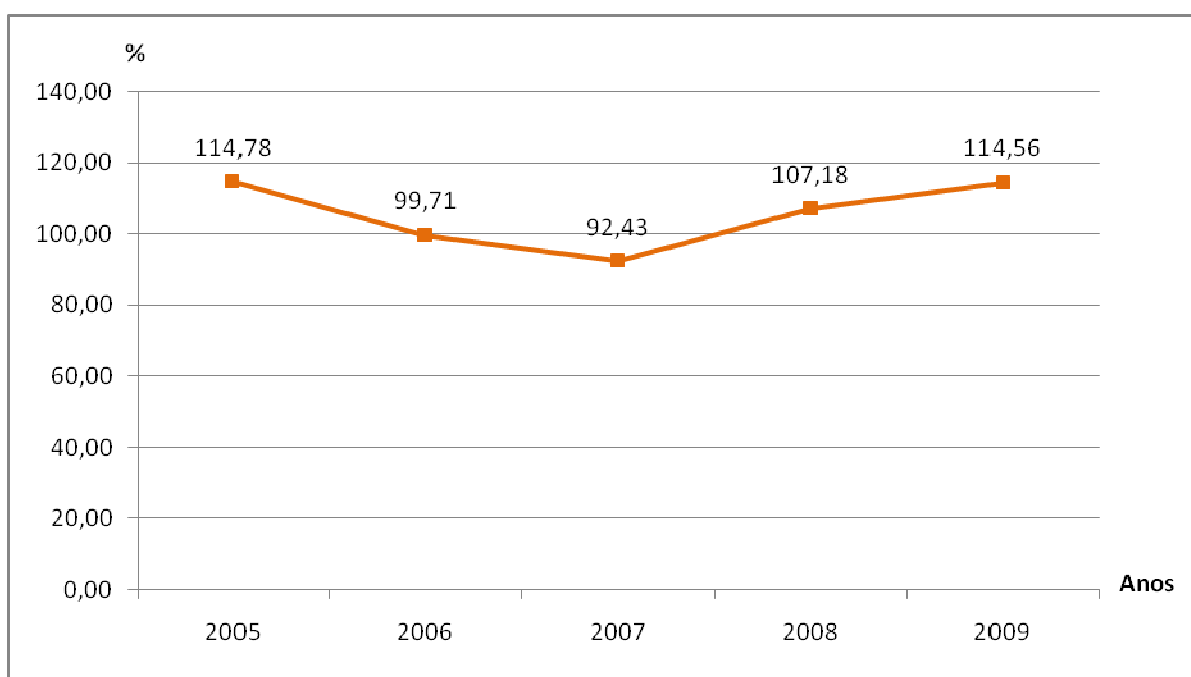


Gráfico 28 – Endividamento Geral

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Cobertura de Juros

A cobertura de juros mede a quantidade de vezes que o lucro operacional é maior do que a despesa anual com juros e por isso, capaz de pagar os compromissos com as dívidas assumidas pela empresa. Mede em outras palavras, a “solidez” do negócio. Assim, a literatura a respeito deste indicador, recomenda que quanto maior for o seu resultado, melhor (VIEIRA & SANTOS, 2005).

O gráfico vinte e nove a seguir demonstra que a empresa está sólida, pois seu lucro operacional é capaz de pagar várias vezes a despesa anual com juros.

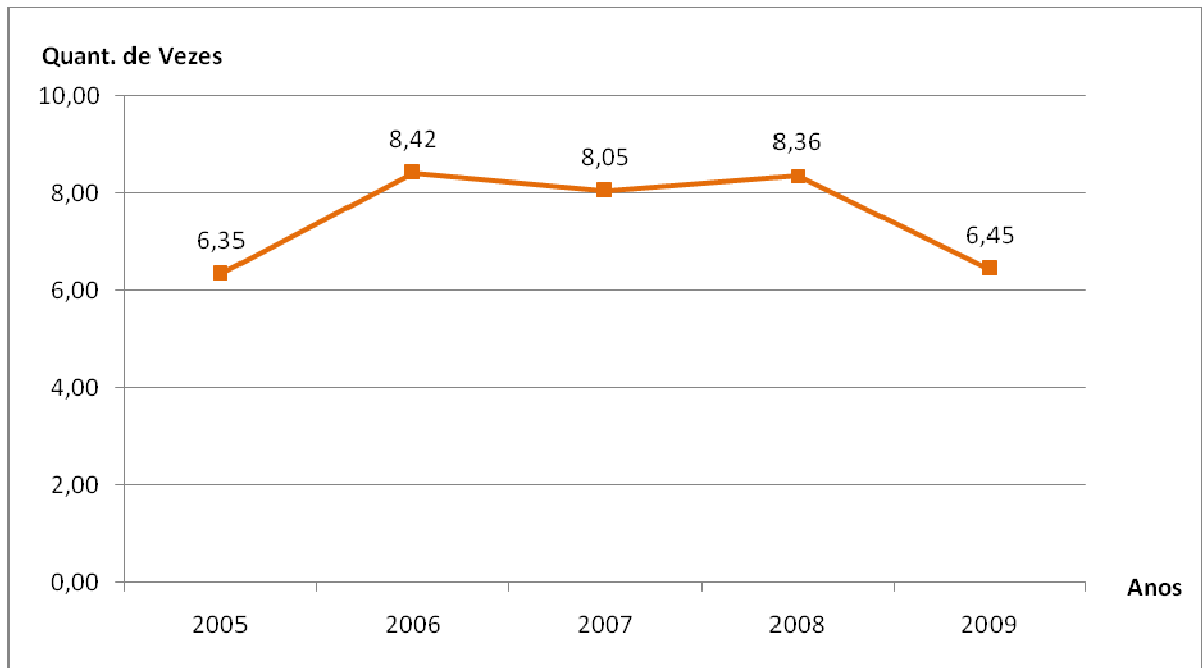


Gráfico 29 – Cobertura de Juros

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

Dependência Financeira

Este indicador mede a participação de capitais de terceiros no montante investido pela companhia. Os resultados obtidos com este indicador demonstram que a empresa mantém relativa estabilidade em relação à participação de capitais de terceiros, apresentando uma média de 51% em relação ao total como demonstrado no gráfico de número trinta, disposto a seguir.

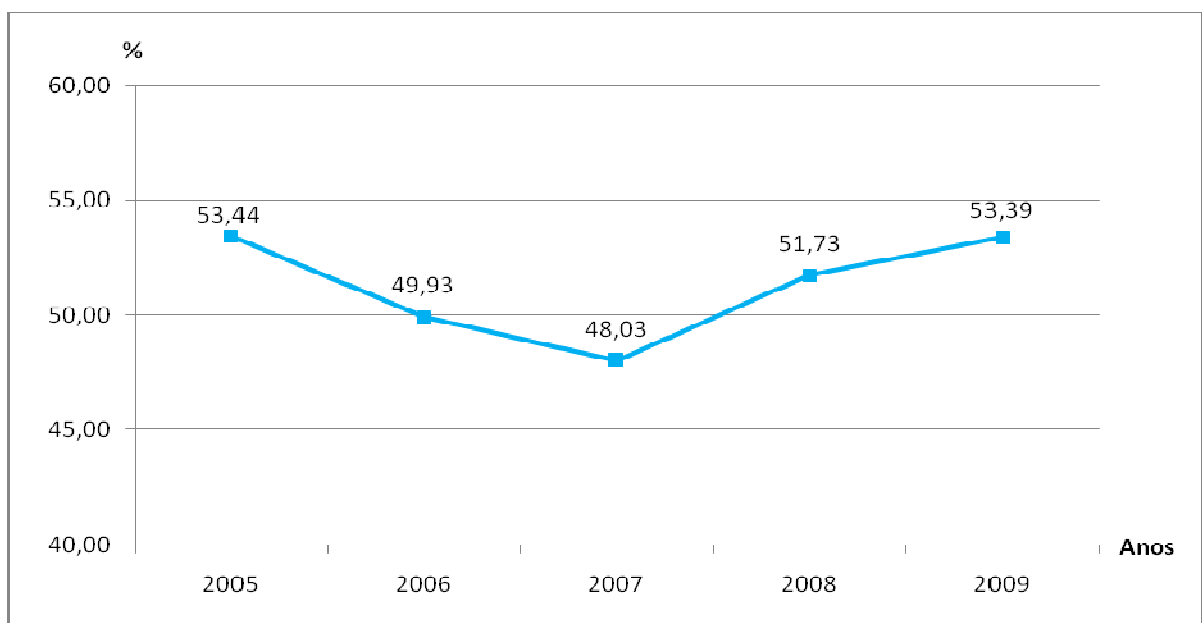


Gráfico 30 – Dependência Financeira

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

GAF (Grau de Alavancagem Financeira)

O GAF é o resultado da divisão entre o retorno sobre o patrimônio líquido – RSPL e o retorno sobre o investimento – ROI. E por isso, mostra a eficiência obtida pela empresa na utilização do capital de terceiros para alavancar seus lucros (ASSAF NETO, 2010).

A análise dos indicadores anteriores (endividamento e dependência financeira) revela uma forte alavancagem da empresa pesquisada, ou seja, há uma forte participação de dívidas. E desta forma, para que o uso de capitais de terceiros traga benefícios aos proprietários de capital, a literatura recomenda que este indicador apresente um resultado maior do que 1, pois isto “denota que o capital de terceiros está influenciando positivamente o retorno do capital próprio da empresa, em razão do aumento do lucro líquido em relação ao patrimônio líquido” (ASSAF NETO, 2010, p.210).

Assim, ao avaliarem-se os resultados do GAF, a empresa obtém média superior a 1,32, o que demonstra que a empresa tem se mostrado eficiente ao utilizar os capitais de terceiros para alavancar o retorno oferecido aos proprietários do capital. Conforme é demonstrado no gráfico a seguir.

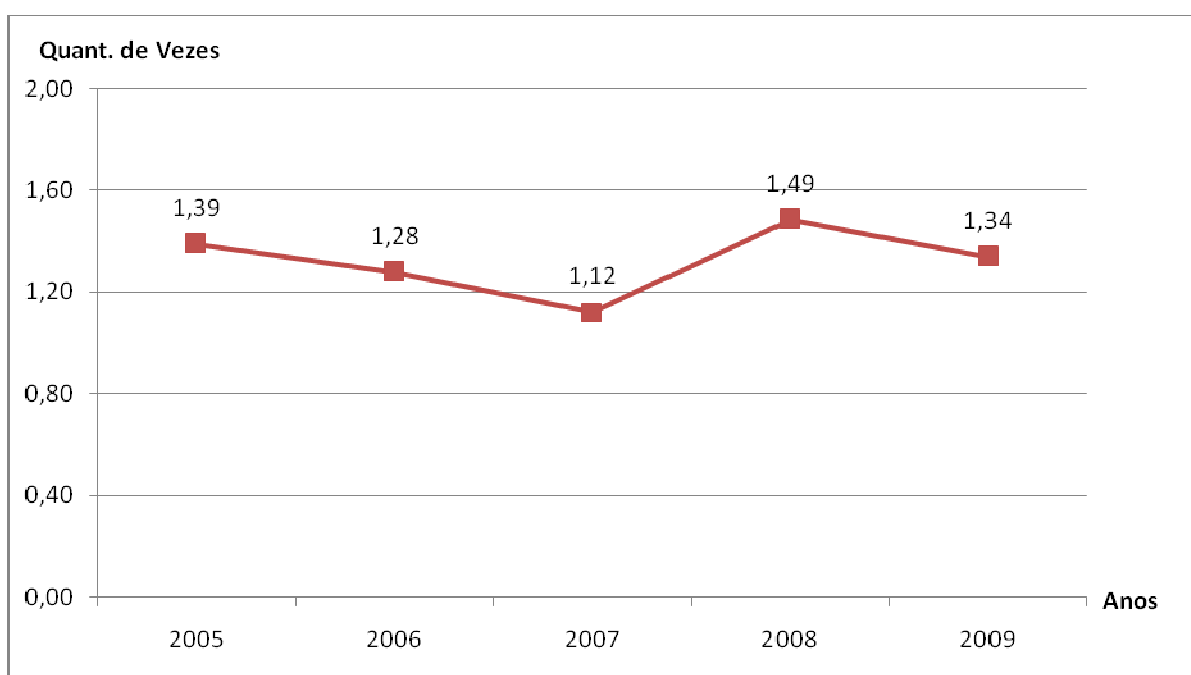


Gráfico 31 – GAF (Grau de Alavancagem Financeira)

Fonte: Relatório Anual de Análise Financeira e Demonstrações Contábeis

4.9 Considerações Sobre a Análise dos Resultados

Os indicadores analisados anteriormente estão organizados e divididos em cinco categorias de acordo com Young & O’Byrne (2001) citados por Krauter & Souza (2007, p. 3).

Durante a pesquisa foi observada a necessidade de reorganização dos indicadores em oito grupos, para satisfazer as novas necessidades introduzidas pela modernização da contabilidade brasileira a partir do ano de 2007 e também a gestão empresarial.

Esta modernização da contabilidade brasileira teve como finalidade a atualização dos padrões contábeis brasileiros e a sua adequação as práticas internacionais, estabelecendo novos procedimentos na elaboração e divulgação dos demonstrativos contábeis bem como a medição dos resultados alcançados e a geração de valor.

Desta forma, foi necessário pesquisar, desenvolver e organizar novos grupos de indicadores capazes de medir o resultado e a geração de valor. Assim, através do estudo foi possível a reorganização dos indicadores em oito grupos, totalizando vinte e dois indicadores para serem estudados, aqui representados pela figura abaixo.



Figura1 – Grupo de Indicadores Organizados com Base na Geração de Valor
Fonte: Elaboração Própria

Prosseguindo a análise deste capítulo de resultados, a seguir será apresentado o quadro oito que compara os indicadores utilizados e não utilizados pela Petrobras referenciados na literatura.

Comparativo dos Indicadores Utilizados e Não Utilizados Pela Petrobras Referenciados na Literatura					
Grupos de Indicadores	Indicadores	Referencial Teórico	Citados na Literatura	Utilizados na Petrobras	Análise dos Resultados
Medidas de Lucro Tradicionais e Análise de Ações	Lucro Líquido	Página 27 do capítulo 2	SIM	SIM	Página 65 do capítulo 3
	Lucro Por Ação	Página 27 do capítulo 2	SIM	SIM	Página 67 do capítulo 3
	Valor Patrimonial	Página 28 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 69 do capítulo 3
Medidas de Lucro Residual	Lucro Econômico	Página 28 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 71 do capítulo 3
	EVA	Página 29 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 73 do capítulo 3
Medidas Componentes do Lucro Residual	NOPAT	Página 31 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 74 do capítulo 3
	EBIT	Página 36 do capítulo 2	SIM	SIM	Página 75 do capítulo 3
	EBITDA	Página 35 do capítulo 2	SIM	SIM	Página 76 do capítulo 3
Medidas Baseadas no Mercado	TSR	Página 37 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 78 do capítulo 3
	MVA	Página 37 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 79 do capítulo 3
	VEF	Página 39 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 81 do capítulo 3
Medidas de Fluxo de Caixa	Fluxo de Caixa das Operações	Página 40 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 82 do capítulo 3
Medidas da Expectativa de Crescimento do Lucro	Tx de Crescimento do LL	Página 40 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 83 do capítulo 3
	Tx de Crescimento do LO	Página 41 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 86 do capítulo 3
Medidas de Rentabilidade	ROI	Página 43 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 89 do capítulo 3
	RSPL	Página 43 do capítulo 2	SIM	SIM	Página 90 do capítulo 3
	ROA	Página 44 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 90 do capítulo 3
	ROCE	Página 44 do capítulo 2	SIM	SIM	Página 91 do capítulo 3
Medidas do Endividamento e Alavancagem	Endividamento Geral	Página 45 do capítulo 2	SIM	SIM	Página 92 do capítulo 3
	Cobertura de Juros	Página 45 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 93 do capítulo 3
	Dependência Financeira	Página 45 do capítulo 2	SIM	SIM	Página 94 do capítulo 3
	GAF	Página 46 do capítulo 2	SIM	NÃO	Página 95 do capítulo 3

Quadro 8 – Comparativo dos Indicadores Utilizados e Não Utilizados Pela Petrobras Referenciados na Literatura
Fonte: Elaboração Própria

Como aprecia-se no quadro anterior, os indicadores utilizados pela Petrobras e citados na literatura são: Lucro líquido, Lucro por ação, EBIT, EBITDA, ROCE, RSPL, Endividamento e Dependência Financeira. E os indicadores citados na literatura e não utilizados pela Petrobras são: Valor Patrimonial, Lucro econômico, EVA, NOPAT, TSR, MVA, VEF, Fluxo de Caixa das Operações, Taxa de Crescimento do Lucro Líquido, Taxa de Crescimento do Lucro Operacional, ROI, ROA, Cobertura de Juros e GAF.

Através da combinação de padrão foi possível calcular cada indicador individualmente e comparar os resultados encontrados com um padrão proposto na literatura. Nesta comparação observou-se que dentre os oito indicadores utilizados pela empresa (ver quadro oito), a análise do indicador de endividamento feita pela empresa, não foi realizada conforme o padrão analítico recomendado pela literatura. Este desvio do padrão cria uma distorção na análise dos resultados da empresa. Os demais indicadores calculados pela empresa obedecem ao padrão recomendado pela literatura.

A construção de explicação e a análise de séries temporais permitiram durante a pesquisa, observar as explicações dadas pela empresa para os resultados obtidos pelas variáveis em cada período. E assim, foi possível comparar se as informações ali inseridas são consistentes e explicam de forma lógica o resultado obtido. A conclusão é que a empresa explica de forma satisfatória as oscilações observadas em seus resultados. Pois, estes resultados são construídos apontando os pontos fortes e as fragilidades às quais a empresa está exposta e assim, não há distorções entre as causas apontadas pela empresa e às apontadas pelo mercado em que ela atua.

Assim, utilizando a combinação de padrão, a construção de explicação e a análise de séries temporais, técnicas propostas por Yin (2010) para análise de resultados, foi possível buscar evidências concretas e responder de forma positiva a proposição da pesquisa. Contudo, a empresa não explora na totalidade os indicadores disponíveis na literatura.

Por fim, uma proposta de lista padrão de indicadores a ser utilizada pela empresa pesquisada pode ser entendida pela de grupos de indicadores e seus respectivos indicadores listados no quadro oito deste capítulo de resultados.

5 CONCLUSÃO

Inicialmente, o estudo se propôs a realizar uma investigação sobre como os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro explicam o comportamento do lucro líquido da empresa petroleira Petrobras entre os anos 2005 a 2009. Assim, a pesquisa foi desenvolvida tomando por base um total de 22 indicadores, distribuídos em oito grupos distintos, de acordo com a sua finalidade.

Na etapa seguinte, foram elaborados o objetivo geral e os quatro objetivos específicos, bem como as questões norteadoras para cada um deles. E desta forma, o primeiro objetivo determinado nesta pesquisa foi identificar e descrever os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro. Assim, dentre os indicadores mais citados na literatura, foi possível identificar que a Petrobras utiliza apenas oito deles, que são: Lucro líquido, Lucro por ação, EBIT, EBITDA, ROCE, RSPL, Endividamento e Dependência financeira e não utiliza Valor Patrimonial, Lucro econômico, EVA, NOPAT, TSR, MVA, VEF, Fluxo de Caixa das Operações, Taxa de Crescimento do Lucro Líquido, Taxa de Crescimento do Lucro Operacional, ROI, ROA, Cobertura de Juros e GAF.

Este primeiro objetivo da pesquisa foi alcançado, pois através dos relatórios anuais disponibilizados pela empresa ao mercado, foi possível visualizar todos os indicadores econômicos e financeiros utilizados e não utilizados, assim como os indicadores utilizados para o controle operacional, que não foram o foco desta pesquisa, mas que devem ser observados, pois ajudam no entendimento dos resultados alcançados.

Complementando este objetivo, através da literatura disponível a respeito do assunto, elaborada por autores como, por exemplo, Iudicibus, Assaf Neto e Matarazzo, foi possível descrever no capítulo dois desta pesquisa os diferentes conceitos de cada indicador, bem como o comportamento a ser observado ao retratá-lo em uma pesquisa, a sua forma de cálculo, o seu significado, a sua interpretação e a quantidade de indicadores necessários para uma transparente e confiável divulgação dos resultados obtidos pela empresa no período analisado.

O segundo objetivo elaborado foi comparar os indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro que a empresa petroleira Petrobras utilizou entre os anos de 2005 a 2009 com os mais citados na literatura. Como dito no parágrafo anterior, a literatura sobre indicadores permitiu realizar uma análise ano a ano do comportamento de cada indicador utilizado pela empresa em comparação aos mais citados na literatura, com o objetivo principal de verificar os resultados alcançados em cada período e também a

metodologia de cálculo utilizada. Assim, este objetivo também foi alcançado e demonstrado por intermédio dos gráficos analíticos e do quadro oito, inclusos no capítulo quatro desta pesquisa.

O terceiro objetivo foi calcular os indicadores de avaliação desempenho econômico-financeiro da empresa petroleira Petrobras entre os anos de 2005 a 2009 não utilizados e mais citados na literatura. Este terceiro objetivo também foi alcançado, pois através dos relatórios anuais da empresa foi possível elucidar a forma de cálculo utilizada em cada indicador e, assim no capítulo quatro desta pesquisa foi possível refazer os cálculos e realizar comparações entre a metodologia utilizada pela empresa para o cálculo e a metodologia recomendada pela literatura.

Ainda, a respeito da metodologia utilizada para o cálculo dos indicadores, um fato constatado durante a pesquisa, diz respeito à forma de cálculo do endividamento. Pois a literatura sugere que este indicador seja expresso em valores percentuais e a empresa em seu relatório anual fornece esta informação em moeda corrente do país, o que reflete uma diferença na metodologia de cálculo e consequentemente uma distorção na forma de análise dos resultados, uma vez que o valor do endividamento quando expresso em percentual chama muito mais a atenção do usuário da informação do que o valor expresso em unidades monetárias.

O quarto objetivo estabelecido foi propor um conjunto de indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro de maior abrangência, dado que a utilização de apenas oito indicadores para expressar os resultados de uma companhia que é considerada a maior do Brasil, tornam-se insuficientes para uma avaliação mais precisa e para uma tomada de decisão mais segura e embasada em fundamentos técnicos, por parte do investidor e demais interessados.

Para atender este objetivo, foi necessária a reorganização dos grupos de indicadores. Pois, a literatura internacional recomenda a distribuição dos indicadores em cinco grupos, mas durante esta pesquisa foi necessária uma reorganização dos indicadores em oito grupos. Organizados desta forma, com a finalidade de serem capazes de medir o resultado e a geração de valor, introduzidos pela modernização da contabilidade brasileira a partir do ano de 2007, com o propósito de atualizar os padrões contábeis brasileiros e adequá-los às práticas contábeis internacionais. Para alcançar este objetivo foi proposta uma lista padrão indicada no quadro oito do capítulo quatro desta pesquisa.

Relatados os objetivos, é necessário observar-se o resultado geral obtido após as análises de cada indicador. Para a análise dos dados foi utilizada a estrutura analítica geral,

embasada na construção de explanação, na combinação de padrão e na análise de séries temporais. Para o uso da construção de explanação, cada indicador teve a sua forma de cálculo e os seus resultados e impactos explicados em um texto. Em seguida foi realizada a técnica da combinação de padrão, onde foi feita uma comparação dos resultados obtidos com os resultados recomendados pelos referidos padrões existentes na literatura, o que possibilitou observar desvios ou a convergência dos resultados ao padrão proposto.

Por último, foi utilizada a análise de séries temporais que permitiu a visualização dos resultados ao longo do período pesquisado (2005 a 2009). Conclui-se que a empresa explica de forma satisfatória as oscilações observadas em seus resultados. Pois, estes resultados são construídos apontando os pontos fortes e as fragilidades às quais a empresa está exposta e assim, não há distorções entre as causas apontadas pela empresa e às apontadas pelo mercado em que ela atua.

Com o intuito de obter uma maior fundamentação na análise foi feita uma triangulação dos dados, envolvendo a colheita de dados do Sistema Petrobras; a leitura atenta do texto e dos documentos como, por exemplo, as demonstrações contábeis e a confirmação ou confrontação do cálculo e recálculo dos indicadores ou outras informações financeiras colhidas.

O uso desta forma de análise fez-se necessário frente às evidências procuradas, e também pela necessidade de confrontar o cálculo dos resultados e a forma de uso dos indicadores com os cálculos e resultados apontados pela empresa pesquisada. E partindo deste pressuposto, permitido com base na literatura, responder positivamente e confirmar a proposição inicial feita neste estudo. Pois, a empresa utiliza indicadores eficientes para medir e avaliar o seu desempenho econômico e financeiro. Contudo não explora na totalidade os indicadores disponíveis na literatura.

Decorrida esta fase, pode-se concluir que a empresa apresenta resultados sólidos ao longo do período analisado, mas precisa sempre de muito capital para manter suas operações e por isso apresenta sempre um alto endividamento, além de uma alta participação de capital de terceiros, que ingressou na empresa através de empréstimos ou através da emissão de ações. Aqui também deve ser observado que isto alavanca sobremaneira a empresa, mas traz consigo um custo alto, pois o investidor para colocar seu capital em um negócio, cobra resultados expressivos, muito melhores do que aquele mínimo oferecido pelas aplicações em títulos do governo federal do Brasil, que servem como parâmetro para tais avaliações.

Ante ao exposto, é possível se destacar que a utilização de indicadores pela empresa petroleira Petrobras contribui de forma significativa para a gestão de seus resultados e

também para o fornecimento de informações confiáveis ao mercado investidor, com relação aos seus resultados operacionais, econômicos e/ou financeiros, mas que poderiam ser completadas se a empresa aumentasse/aprofundasse a quantidade de indicadores utilizados.

Cabe aqui ressaltar, que a quantidade de informações colocadas à disposição do público interessado é pouco satisfatória. Apesar de ser originada por um relatório gerencial formal, elaborado anualmente, que leva em consideração as normas contábeis vigentes, mas que realiza a análise através de uma contabilidade tradicional, voltada ao fisco brasileiro e por isso utiliza poucos indicadores para a medição do desempenho, tornando-se superficial e deixando a desejar neste item.

A análise feita no capítulo quatro deste trabalho traz à tona comparações importantes que deveriam ter sido realizadas/demonstradas no relatório anual da empresa, mas não o foram. Como exemplos, podem ser citadas as comparações entre os resultados oferecidos pela empresa como: retorno, inflação, taxa selic, custo de capital e o custo de oportunidade. O que reforça a falta de análise com objetivo na criação de valor e a valorização do uso da contabilidade tradicional que não satisfaz mais a necessidade de informações dos interessados.

Contudo, apesar do volume formado por seu relatório, é possível melhorar sempre a qualidade das informações, quebrando paradigmas e assim oferecer uma análise mais aprofundada através do relatório anual e desta forma torná-lo mais aprofundado, no sentido de oferecer e/ou complementar as análises feitas por seus técnicos por meio de uma contabilidade focada no custo de capital e na geração de valor. O que tornará a empresa mais transparente e atrativa.

Apesar das observações feitas aqui, deve-se ressaltar que o objetivo da pesquisa é melhorar a qualidade e a quantidade de informações contidas no relatório anual da empresa. Por isso, deve-se ressaltar ainda, a vontade da empresa em contribuir com esta pesquisa, pois seus relatórios anuais estão à disposição no endereço eletrônico da empresa na internet e dizer ainda que quando foi necessário obter mais informações, o autor solicitou a empresa e foi prontamente atendido.

Deve-se destacar que as conclusões obtidas neste estudo de caso são limitadas a:

- A empresa objeto do estudo, pois o mercado brasileiro não possui outra empresa do mesmo porte para que possa ser analisada com o mesmo foco;
- As informações disponíveis à época da realização estudo;
- Ao método utilizado para investigação.

- Os estudos de caso não possibilitam generalizações das conclusões obtidas no estudo para toda a população;
- A visão fornecida durante a pesquisa quanto ao processo/situação limita-se ao próprio caso estudado;
- O estudo depende das unidades de análise identificadas para a coleta de dados.

Está no capítulo 2 a maior limitação encontrada durante a pesquisa: a conceituação do lucro. Isto se deve principalmente ao fato desta variável depender de conceituações provenientes tanto da ciência econômica quanto da ciência contábil, que a tornam em determinado momento objetiva e subjetiva ao mesmo tempo. No entanto, observa-se que o conceito utilizado hoje, está mais próximo daquele definido pelos economistas. Contudo, os contadores não estão tão distantes da realidade. Observa-se que a forma de apuração dos resultados com a qual trabalhada a contabilidade gerencial atende perfeitamente esta necessidade.

Para a Petrobras recomenda-se que utilize a lista padrão de indicadores inclusa no capítulo quatro desta pesquisa (ver quadro oito), para compreender um maior número de indicadores em suas análises com objetivo de complementá-las e que além de disponibilizar as informações solicitadas pelo fisco, inclua em seu relatório anual uma análise mais gerencial, voltada à medição do desempenho e à geração de valor. Com o intuito de atender aos interesses de investidores, gestores, instituições financeiras e demais interessados nestas informações.

Para futuras pesquisas recomenda-se que seja aprofundado este estudo, compreendendo não só o aspecto econômico e financeiro, mas também o aspecto operacional e de governança corporativa para que seja possível observarem-se os fundamentos seguidos pela empresa, tornando o estudo mais prático e abrangente.

REFERÊNCIAS

- ALBERTON, Luiz. **Análise da implantação da qualidade total em uma instituição pública de educação**. Dissertação (Mestrado)/ UFSC. Florianópolis, 1999.
- ALVES, Paula R. M. **Métodos para determinação do valor de empresas: uma aplicação na companhia de saneamento do estado do Ceará**. 2005. 135f. Dissertação (Mestrado em Controladoria) - Faculdade de Economia, Administração, Atuariais, Contábeis - FEAAC/Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ANDRÉ, Marli. **Estudos de caso revelam efeitos sócio-pedagógicos de um programa de formação de professores**. Revista Lusófona de Educação, nº 6. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa, Portugal. Pp. 93-115. 2005.
- ANTUNES, M.T.P.; LEITE, R.S. **Divulgação de informações sobre ativos intangíveis e sua utilidade para analistas de investimentos**. Revista Universo Contábil, ISSN 1809-3337, Blumenau, v. 4, n. 4, p. 22-38, out./dez. 2008.
- ANTUNES, M.T.P.; MARTINS, E. **Capital intelectual: seu entendimento e seus impactos no desempenho de grandes empresas brasileiras**. Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos, v. 4, n. 1, 2007.
- ARAUJO, Adriana Maria Procópio de. **O estudo de variáveis econômicas e o impacto no comportamento de medida contábil de desempenho (LL) e medida de valor (EVA) – um estudo empírico**. FEA-RP/USP, 2005.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BACKES, J. A. **EVA® - Valor Econômico Agregado**. ConTexto, Porto Alegre, v. 2, n. 3, 2º semestre 2002.
- BARBOSA, J. G. P.; GOMES, J. S. **Um estudo exploratório do controle gerencial de ativos e recursos intangíveis (capital intelectual) em empresas brasileiras**. In: ENCONTRO DA ANPAD, 25., 2001, Campinas. Anais... São Paulo:2001.
- BRESSAN, Valéria G.; BRESSAN, Aureliano; LIMA, João Eustáquio; BRAGA, Marcelo José. **Análise da alavancagem das empresas de capital aberto do agronegócio brasileiro: uma abordagem usando logit multinomial**. Revista de economia e agronegócio vol. 6, nº 1, 2008.
- BURGESS, Robert G. **A pesquisa de terreno: uma introdução**. Tradução Eduardo de Freitas e Maria Inês Mansinho. Oeiras: Celta Editora, 1997.
- CADDAH NETO, Elias Dib. **Contribuição a formulação de um modelo de apuração de resultados da atividade de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos na indústria têxtil – uma abordagem da gestão econômica**. São Paulo, 2002. Dissertação/ (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA/USP.

CAMARGOS, M. A. BARBOSA, F. V. **Análise Empírica do Retorno Acionário Anormal e da Reação do Mercado de Capitais Brasileiro aos Anúncios de Fusões e Aquisições Ocorridos entre 1994 e 2001**. Anais do XIX EnANPAD. Rio de Janeiro: ANPAD, 2005.

CAMPOS, Gabriel M.; SCHERER, Luciano M. **Lucro por Ação**. Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI - FEA - USP, São Paulo, FIPECAFI, v.15, n. 26, p. 81 - 94, maio/agosto 2001.

CARNEIRO, Claudio. **IGP-M: tudo o que você queria saber mas não tinha coragem de perguntar**. FGV, Rio de Janeiro, Disponível em: < http://www.fgv.br/noticias_internet/ARQ/13563.PDF >. Acesso em: 20 junho de 2011.

CHEW Jr, Donald H. **The new corporate finance**. 4º ed. New York: Blackwell, 2003.

CLOUTIER, George. **Lucro não é tudo, mas é o que realmente importa**. 1ª ed. São Paulo. Campus, 2010.

COHEN, L. MANION, L. **Métodos de investigación educativa**. Madrid, Etorial La Muralia, 1990.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas: Valuation – calculando e gerenciando o valor das empresas**. São Paulo: Makron Books, 2000.

ESTADÃO. **Sem novidades no cenário, corretoras mantém suas dicas de ações**. Estadão, São Paulo, 14 de setembro de 2006. Disponível em: < <http://www.estadao.com.br/arquivo/economia/2006/not20060914p18414.htm> >. Acesso em: 15 abril 2011.

FREZATI, F. **Valor da empresa: avaliação de ativos pela abordagem do resultado econômico residual**. Cadernos de Estudos FIPECAFI. São Paulo: Fundação Instituto de Pesquisa Contábeis, Atuariais e Financeiras, Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, n 19, p.57-69, set/dez 1998.

GLOBO. **Bovespa cai mais de 3%, puxada por Vale, Petrobras e siderúrgicas**. Globo, Rio de Janeiro, 02 de julho de 2008. Disponível em: < http://oglobo.globo.com/economia/mat/2008/07/02/bovespa_cai_mais_de_3_puxada_por_vale_petrobras_siderurgicas-547061571.asp >. Acesso em: 09 março 2011.

_____. **Lehman Brothers anuncia que pedirá concordata**. Globo, Rio de Janeiro, 15 setembro 2008. Disponível em:<http://oglobo.globo.com/economia/mat/2008/09/14/lehman_brothers_anuncia_que_pedira_concordada-548221946.asp>. Acesso em:09 março 2011.

GUERREIRO, R. **Mensuração do resultado econômico**. Caderno de Estudos, São Paulo, FIPECAFI – Setembro 1991.

_____. **Um modelo de sistema de informação contábil para mensuração do desempenho econômico das atividades empresariais**. Caderno de Estudos FIPECAFI. Nº 4, março, 1992, p. 17.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 12ª ed. Pearson, 2010.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira - uma abordagem prática**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

IUDÍCIBUS, Sergio. **Análise de balanços**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Contabilidade gerencial**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KASSAI, José Roberto. **Retorno do investimento: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

KRAUTER, Elisabeth; SOUSA, Almir F. **Medidas de avaliação de desempenho financeiro e criação de valor para o acionista: um estudo de caso**. X- Semead - Seminários em administração FEA-USP 09 e 10 de Agosto de 2007.

LEMES, Sirlei. **Aspectos da gestão econômica na atividade de bovinocultura**. São Paulo, 1996. Dissertação/ (Mestrado) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

LIMA, M. V. A. **Metodologia construtivista para avaliar empresas de pequeno porte no Brasil, sob a ótica do investidor**. 2003. 382 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

LUCENA, Pierre; NETO, Odilon; ARAÚJO, Joseanny; FIGUEIREDO, Antônio. **Eficácia do uso da estratégia de investimento em ações com baixo múltiplo preço/valor patrimonial (pvpa) no brasil**. RAM, REV. ADM. MACKENZIE, V. 11, N. 5, SÃO PAULO, SP. SET./OUT. 2010, p. 106-128, ISSN 1678-6971.

LUNG, G.; SILVA, T. M. da. **Valor Econômico Agregado**. Revista Eletrônica de Contabilidade. Curso de Ciências Contábeis. UFSM. Volume 1. N2. Dez/2004-Fev/ 2005.

MARTINS, Eliseu. **Contribuição à avaliação do ativo intangível**. São Paulo, 1972. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA/USP.

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços - abordagem gerencial**, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NAKAYASU, Gilberto N.; SOUSA, Almir F. **Planejamento e controle financeiro: economic value added (EVA) como instrumento de controle financeiro**. VII – Semead - Seminários em Administração FEA-USP 10 e 11 de Agosto de 2004.

NETO, Epaminondas. **Bovespa sobe, puxada por Petrobras; dólar retrai para R\$ 1,68**. Folha Online, São Paulo, 03 de março de 2008. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u378030.shtml> >. Acesso em: 15 abril 2011.

PADOVEZE, Clovis L. **O papel da contabilidade gerencial no processo empresarial de criação de valor**. Caderno de Estudos, São Paulo, n 21 – Maio a Agosto de 1999.

_____. **Administração financeira de empresas multinacionais – abordagem introdutória**. 1º ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

PEREIRA, Weber F. **Análise da liquidez e rentabilidade como forma de avaliação da gestão financeira em uma cooperativa regional de cafeicultores em Guaxupé Ltda**. XII - Semead - Seminários em administração FEA-USP 27 e 28 de Agosto de 2009.

PETROBRAS. **Análise financeira e demonstrações contábeis 2005**. Rio de Janeiro, 17 de fevereiro 2006. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/>>. Acesso em: 20 outubro 2010.

_____. **Análise financeira e demonstrações contábeis 2006**. Rio de Janeiro, 12 de fevereiro 2007. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/>>. Acesso em: 20 outubro 2010.

_____. **Análise financeira e demonstrações contábeis 2007**. Rio de Janeiro, 03 de março 2008. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/>>. Acesso em: 20 outubro 2010.

_____. **Análise financeira e demonstrações contábeis 2008**. Rio de Janeiro, 6 de março 2009. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/>>. Acesso em: 20 outubro 2010.

_____. **Análise financeira e demonstrações contábeis 2009**. Rio de Janeiro, 19 de março 2010. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/>>. Acesso em: 20 outubro 2010.

PONTE, Vera M. **Uma contribuição a formulação de um modelo de apuração de resultado de rede de varejo: uma abordagem da gestão econômica**. São Paulo, 2001. Tese de doutorado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA/USP.

REUTERS. **Petrobras produziu 4,3% mais petróleo e gás em 2008**. Globo, Rio de Janeiro, 16 janeiro 2009. Disponível em: < http://oglobo.globo.com/economia/mat/_2009/01/16/petrobras-produziu-4-3-mais-petroleo-gas-em-2008-754016486.asp>. Acesso em: 09 março 2011.

ROCHA, Josélton S.; SELIG, Paulo M. **Utilizando o indicador econômico EVA – Economic Value Added, para auxiliar na gestão organizacional**. Florianópolis, 2001.

SAINT-GEORGES, Pierre de. **Pesquisa e crítica das fontes de documentação nos domínios econômicos, social e político**. In: ALBARELLO, Luc et al. *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva Publicações Ltda., p. 15-47, 1997.

SANDRONI, Paulo. **Dicionário de Economia do Século XXI**. 3. ed. São Paulo: Record, 2007.

SILVA, José P. **Análise financeira das empresas**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SIQUEIRA, Ângela B. **Vantagens e desvantagens da mensuração do lucro econômico: uso do ECONOMIC VALUE ADDED – EVA**. Contabilidade, gestão e governança. Vol. 2, N 2, 1999.

SOARES, Maria Aparecida. **Análise de indicadores para avaliação de desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras: uma aplicação da análise fatorial**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA/USP. São Paulo, 2006.

SCHMIDT, P. **Lucro distribuível**. ConTexto, Porto Alegre, v. 1, n. 1, 2º semestre 2001.

STEWART, G.Bennett. III. **The quest for value**. New York: Harper Business. 1991.

STEWART, Stern. **A verdadeira chave para a criação de riqueza**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1999.

STERN STEWART & CO. **EVA® Primer**. São Paulo, 2001.

VASCONCELOS, Marco Antônio; Garcia Manuel. **Fundamentos de economia**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

VIEIRA, Roberto H.; SANTOS, Marlene M. **Análise das demonstrações financeira através de índices financeiros**. Veredas, FAVIP, Caruaru, Vol. 2, n. 01, pp. 50–60, jan./jun. 2005

VILLAS BOAS, Bruno. **Corretoras destacam ações de empresas boas pagadoras de dividendos e sugerem os setores de energia, teles e serviços**. Globo, Rio de Janeiro, 30 janeiro 2011. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/seubolso/mat/2011/01/30/corretoras-destacam-acoes-de-empresas-boas-pagadoras-de-dividendos-sugerem-os-setores-de-energia-teles-servicos-923640865.asp>>. Acesso em: 09 março 2011.

WERNKE, R.; BORNIA, A.C. **A contabilidade gerencial e os métodos multicriteriais**. Revista de Contabilidade e Finanças da USP, v. 14, n. 25, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo De Caso Planejamento e Métodos**. 4º ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YOUNG, David S.; O'BYRNE, Stephen F. **EVA and Value-Based-Management**. [S.L.]: McGraw Hill, 2001.

APÊNDICES

Tabela A - Índice Geral de Preços do Mercado - IGP-M/FGV

Meses	2006		2007		2008		2009	
	Tx (%)	Tx Unitária	Tx (%)	Tx Unitária	Tx (%)	Tx Unitária	Tx (%)	Tx Unitária
Janeiro	0,92	1,0092	0,50	1,0050	1,09	1,0109	-0,44	0,9956
Fevereiro	0,01	1,0001	0,27	1,0027	0,53	1,0053	0,26	1,0026
Março	-0,23	0,9977	0,34	1,0034	0,74	1,0074	-0,74	0,9926
Abril	-0,42	0,9958	0,04	1,0004	0,69	1,0069	-0,15	0,9985
Maio	0,38	1,0038	0,04	1,0004	1,61	1,0161	-0,07	0,9993
Junho	0,75	1,0075	0,26	1,0026	1,98	1,0198	-0,10	0,9990
Julho	0,18	1,0018	0,28	1,0028	1,76	1,0176	-0,43	0,9957
Agosto	0,37	1,0037	0,98	1,0098	-0,32	0,9968	-0,36	0,9964
Setembro	0,29	1,0029	1,29	1,0129	0,11	1,0011	0,42	1,0042
Outubro	0,47	1,0047	1,05	1,0105	0,98	1,0098	0,05	1,0005
Novembro	0,75	1,0075	0,69	1,0069	0,38	1,0038	0,10	1,0010
Dezembro	0,32	1,0032	1,76	1,0176	-0,13	0,9987	-0,26	0,9974
Acumulado	3,8476	1,0385	7,7463	1,0775	9,8054	1,0981	-1,7123	0,9829
Taxa Mensal (%) (Média Geométrica)	0,3151	---	0,6237	---	0,7825	---	-0,1438	---

Tabela B - Taxa Mensal (%) - (Média Geométrica)

Ano	Valor Mensal	Métodologia Para Cálculo
2006	0,3151	$(((Tx. Unitária Acumulado 2006 ^{(1/12)}) - 1) \times 100)$
2007	0,6237	$(((Tx. Unitária Acumulado 2007 ^{(1/12)}) - 1) \times 100)$
2008	0,7825	$(((Tx. Unitária Acumulado 2008 ^{(1/12)}) - 1) \times 100)$
2009	-0,1438	$(((Tx. Unitária Acumulado 2009 ^{(1/12)}) - 1) \times 100)$

Tabela C - Correção Monetária Aplicada

Ano	TX (%)	Métodologia Para Cálculo
2005	20,7597	$(Tx. Unitária Acumulado 2006 \times Tx. Unitária Acumulado 2007 \times Tx. Unitária Acumulado 2008 \times Tx. Unitária Acumulado 2009) - 1) \times 100$
2006	16,2854	$(Tx. Unitária Acumulado 2007 \times Tx. Unitária Acumulado 2008 \times Tx. Unitária Acumulado 2009) - 1) \times 100$
2007	7,9253	$(Tx. Unitária Acumulado 2008 \times Tx. Unitária Acumulado 2009) - 1) \times 100$
2008	-1,7123	$(Tx. Unitária Acumulado 2009) - 1) \times 100$
2009	---	---

Tabela D - Cálculo do Patrimônio Líquido

Contas - R\$ (Milhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Resultado de exercícios futuros	483.274,00	413.378,00	-----	-----	-----
Participação dos acionistas não controladores	6.178.854,00	7.475.399,00	6.306.097,00	2.653.074,00	1.610.167,00
Capital social realizado	33.235.445,00	48.263.983,00	52.644.460,00	78.966.691,00	78.966.691,00
Reservas de capital	372.064,00	372.064,00	1.553.831,00	514.857,00	514.857,00
Reserva de reavaliação	60.120,00	66.423,00	61.520,00	10.284,00	350,00
Reservas de lucros	45.117.607,00	48.828.178,00	59.594.316,00	58.643.049,00	79.521.014,00
Ajustes de avaliação patrimonial	-----	-----	-----	- 405.863,00	6.365,00
Ajustes acumulados de conversão	-----	-----	-----	636.264,00	455.322,00
Patrimônio Líquido	85.447.364,00	105.419.425,00	120.160.224,00	141.018.356,00	161.074.766,00

Tabela E - Cálculo do Patrimônio Líquido c/ Correção Monetária

Contas - R\$ (Milhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Resultado de exercícios futuros	583.600,23	480.698,26	-----	-----	-----
Participação dos acionistas não controladores	7.461.565,55	8.692.797,63	6.805.874,11	2.607.706,43	1.610.167,00
Capital social realizado	40.135.023,68	56.123.965,69	56.816.691,39	77.616.360,58	78.966.691,00
Reservas de capital	449.303,37	432.656,11	1.676.976,77	506.052,95	514.857,00
Reserva de reavaliação	72.600,73	77.240,25	66.395,64	10.108,14	350,00
Reservas de lucros	54.483.886,86	56.780.042,10	64.317.344,33	57.640.252,86	79.521.014,00
Ajustes de avaliação patrimonial	-----	-----	-----	- 398.922,74	6.365,00
Ajustes acumulados de conversão	-----	-----	-----	625.383,89	455.322,00
Patrimônio Líquido	103.185.980,42	122.587.400,04	129.683.282,23	138.606.942,11	161.074.766,00

Tabela F - Cálculo do Passivo Oneroso

Contas - R\$ (Milhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Financiamentos curto prazo	8.589.629,00	11.932.301,00	7.853.781,00	12.451.137,00	13.571.170,00
Financiamentos longo prazo	34.439.489,00	31.542.849,00	29.806.589,00	50.049.441,00	84.702.691,00
Passivo Oneroso	43.029.118,00	43.475.150,00	37.660.370,00	62.500.578,00	98.273.861,00

Tabela G - Cálculo do Passivo Oneroso c/ Correção Monetária

Contas - R\$ (Milhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Financiamentos curto prazo	10.372.810,21	13.875.523,95	8.476.216,71	12.238.222,56	13.571.170,00
Financiamentos longo prazo	41.589.023,60	36.679.728,13	32.168.850,60	49.193.595,56	84.702.691,00
Passivo Oneroso	51.961.833,81	50.555.252,08	40.645.067,30	61.431.818,12	98.273.861,00

Tabela H - Cálculo do Passivo de Funcionamento

Contas - R\$ (Milhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Passivo Total	183.521.108,00	210.538.129,00	231.227.800,00	292.163.842,00	345.607.250,00
Patrimônio Líquido	85.447.364,00	105.419.425,00	120.160.224,00	141.018.356,00	161.074.766,00
Passivo Oneroso	43.029.118,00	43.475.150,00	37.660.370,00	62.500.578,00	98.273.861,00
Passivo de Funcionamento	55.044.626,00	61.643.554,00	73.407.206,00	88.644.908,00	86.258.623,00

Tabela I - Cálculo do Passivo de Funcionamento c/ Correção Monetária

Contas - R\$ (Milhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Passivo Total	221.619.539,46	244.825.105,46	249.553.296,83	287.167.840,30	345.607.250,00
Patrimônio Líquido	103.185.980,42	122.587.400,04	129.683.282,23	138.606.942,11	161.074.766,00
Passivo Oneroso	51.961.833,81	50.555.252,08	40.645.067,30	61.431.818,12	98.273.861,00
Passivo de Funcionamento	66.471.725,22	71.682.453,34	79.224.947,30	87.129.080,07	86.258.623,00

Tabela J - Cálculo do Investimento

Contas - R\$ (Milhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Patrimônio Líquido	85.447.364,00	105.419.425,00	120.160.224,00	141.018.356,00	161.074.766,00
Passivo Oneroso	43.029.118,00	43.475.150,00	37.660.370,00	62.500.578,00	98.273.861,00
Investimento	128.476.482,00	148.894.575,00	157.820.594,00	203.518.934,00	259.348.627,00

Tabela K - Cálculo do Investimento c/ Correção Monetária

Contas - R\$ (Milhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Patrimônio Líquido	103.185.980,42	122.587.400,04	129.683.282,23	138.606.942,11	161.074.766,00
Passivo Oneroso	51.961.833,81	50.555.252,08	40.645.067,30	61.431.818,12	98.273.861,00
Investimento	155.147.814,23	173.142.652,12	170.328.349,54	200.038.760,23	259.348.627,00

Tabela L – Demonstrações dos Resultados dos Exercícios Ajustadas

DRE's Ajustados - R\$ (Bilhões)	ANOS				
	2005	2006	2007	2008	2009
Receita Operacional Bruta	179,07	205,40	218,25	266,49	230,50
Custo dos Produtos Vendidos	- 77,11	- 94,93	- 104,40	- 141,62	- 109,04
Lucro Bruto	101,96	110,47	113,86	124,87	121,47
Despesas					
Vendas	-47,94	-52,95	- 53,74	- 58,54	- 54,95
Receitas Financeiras e Cambiais	1,72	2,39	- 0,64	7,32	3,02
Gerais e administrativas	- 14,62	- 15,58	- 20,65	- 7,25	- 7,41
Outras				- 14,01	- 13,07
Lucro Operacional Antes dos Impostos	41,12	44,33	38,83	52,40	49,06
CSLL	- 3,20	- 3,39	- 3,14	- 4,53	- 2,89
IR	- 8,95	- 9,60	- 9,17	- 12,82	- 8,44
Lucro Operacional Após Impostos	28,97	31,34	26,51	35,05	37,73
Despesas Financeiras Líquidas	- 3,22	- 2,63	- 2,25	- 2,80	- 4,50
Participações dos empregados e administradores	- 1,01	- 1,20	- 1,01	- 1,34	- 1,50
Participação dos acionistas não controladores	- 1,02	- 1,59	- 1,74	2,09	- 2,75
Lucro Líquido do Exercício	23,72	25,92	21,51	32,99	28,98

Tabela M – Demonstrações dos Resultados dos Exercícios Ajustadas c/ Correção Monetária

DRE's Ajustados c/ Correção Monetária - R\$ (Bilhões)	ANOS				
	2005	2006	2007	2008	2009
Receita Operacional Bruta	216,24	238,85	235,55	261,94	230,50
Custo dos Produtos Vendidos	- 93,12	- 110,39	- 112,67	- 139,20	- 109,04
Lucro Bruto	123,12	128,46	122,88	122,74	121,47
Despesas					
Vendas	- 57,89	- 61,58	- 57,99	- 57,54	- 54,95
Receitas Financeiras e Cambiais	2,08	2,78	- 0,69	7,20	3,02
Gerais e administrativas	- 17,66	- 18,11	- 22,29	- 7,12	- 7,41
Outras					
Lucro Operacional Antes dos Impostos	49,66	51,54	41,91	51,50	49,06
CSLL	- 3,86	- 3,94	- 3,39	- 4,45	- 2,89
IR	- 10,81	- 11,16	- 9,90	- 12,60	- 8,44
Lucro Operacional Após Impostos	34,98	36,44	28,62	34,45	37,73
Despesas Financeiras Líquidas	- 3,88	- 3,06	- 2,43	- 2,76	- 4,50
Participações dos empregados e administradores	- 1,21	- 1,39	- 1,09	- 1,32	- 1,50
Participação dos acionistas não controladores	- 1,24	- 1,85	- 1,88	2,05	- 2,75
Lucro Líquido do Exercício	28,65	30,14	23,22	32,42	28,98

Tabela N – Cálculo do Ebitda e do Lucro Operacional

CONTAS - R\$ (Bilhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Lucro Operacional conforme Lei das S.A.	36.555,37	40.605,54	35.540,00	48.205,00	43.206,00
(-) Resultado Financeiro	2.842,83	1.332,20	4.021,00	- 3.129,00	2.838,00
(-) Participação em Investimentos	250,12	233,22	465,00	874,00	84,00
Participação de Empregados	- 1.005,56	- 1.196,92	- 1.012,00	- 1.345,00	- 1.495,00
Lucro Operacional	38.642,75	40.974,03	39.014,00	44.605,00	44.633,00
Depreciação/Amortização	8.034,72	9.823,56	10.696,00	11.632,00	14.767,00
(-) Prov. p/ perda no valor recuperável de ativos	126,03	45,06	446,00	933,00	544,00
EBITDA	46.803,50	50.842,65	50.156,00	57.170,00	59.944,00

Tabela O – Cálculo do Ebitda e do Lucro Operacional c/ Correção Monetária

CONTAS - R\$ (Bilhões)	2005	2006	2007	2008	2009
Lucro Operacional conforme Lei das S.A.	44.144,15	47.218,32	38.356,65	47.380,69	43.206,00
(-) Resultado Financeiro	3.432,99	1.549,15	4.339,68	- 3.075,49	2.838,00
(-) Participação em Investimentos	302,05	271,19	501,85	859,05	84,00
Participação de Empregados	- 1.214,32	- 1.391,84	- 1.092,20	- 1.322,00	- 1.495,00
Lucro Operacional	46.664,87	47.646,82	42.105,98	43.842,25	44.633,00
Depreciação/Amortização	9.702,70	11.423,36	11.543,69	11.433,09	14.767,00
(-) Prov. p/ perda no valor recuperável de ativos	152,20	52,40	481,35	917,05	544,00
EBITDA	56.519,77	59.122,58	54.131,01	56.192,39	59.944,00

Tabela P – Cálculo da Remuneração dos Acionista

	2005	2006	2007	2008	2009
Patrimônio Líquido (R\$ - Milhões)	103.185.980,42	122.587.400,04	129.683.282,23	138.606.942,11	161.074.766,00
(x) Tx Selic (%)	18	13,3	11,3	13,8	8,8
(=) Remuneração dos Acionistas (R\$ - Milhões)	18.573.476,48	16.304.124,21	14.654.210,89	19.127.758,01	14.174.579,41

Tabela Q – Cálculo da Remuneração dos Credores

	2005	2006	2007	2008	2009
Passivo Oneroso (R\$ - Milhões)	51.961.833,81	50.555.252,08	40.645.067,30	61.431.818,12	98.273.861,00
(x) Custo da dívida (%)	12	12	13	3	9
(=) Remuneração dos Credores (R\$ - Milhões)	6.333.078,13	6.303.366,44	5.399.013,98	2.024.477,08	8.750.199,25

Tabela R – Cálculo do CMPC – Custo Médio Ponderado de Capital

	2005	2006	2007	2008	2009
Remuneração dos Acionistas (R\$ - Milhões)	18.573.476,48	16.304.124,21	14.654.210,89	19.127.758,01	14.174.579,41
(+) Remuneração dos Credores (R\$ - Milhões)	6.333.078,13	6.303.366,44	5.399.013,98	2.024.477,08	8.750.199,25
(/) Investimento (R\$ - Milhões)	155.147.814,23	173.142.652,12	170.328.349,54	200.038.760,23	259.348.627,00
(=) CMPC (R\$ - Milhões)	24.906.554,61	22.607.490,64	20.053.224,87	21.152.235,09	22.924.778,65

Tabela S – Cálculo do Lucro Econômico

R\$ - Bilhões	2005	2006	2007	2008	2009
Lucro Líquido do Exercício	28,65	30,14	23,22	32,42	28,98
(-) CMPC	24,90	22,60	20,05	21,15	22,92
(=) Lucro Econômico	3,74	7,54	3,16	11,27	6,06

Tabela T – Cálculo da Taxa Selic

	2005	2006	2007	2008	2009
Selic (%)	18	13,3	11,3	13,8	8,8

Nota: Valores obtidos ao final de cada ano

ANEXOS