

RESERVAS DE PETRÓLEO E GÁS: OS INVESTIDORES POSSUEM INFORMAÇÃO SUFICIENTE PARA SUAS ANÁLISES?

Marcelo Guimarães Münch¹ (UFRJ), Rogério Afonso Ribeiro² (UFRJ), Natiara Penalva Muniz³ (UFRJ) e José Augusto Veiga da Costa Marques⁴ (UFRJ)

¹Avenida Pasteur, 250 – Urca – Rio de Janeiro/RJ, marcelomunch@click21.com.br

²Avenida Pasteur, 250 – Urca – Rio de Janeiro/RJ, rariibeiro@ibest.com.br

³Avenida Pasteur, 250 – Urca – Rio de Janeiro/RJ, natiara@yahoo.com.br

⁴Avenida Pasteur, 250 – Urca – Rio de Janeiro/RJ, joselaura@uol.com.br

O mercado de óleo e gás apresenta uma peculiaridade em relação aos outros setores: as reservas de petróleo. O objetivo desse artigo será destacar a importância das reservas de petróleo para uma empresa do setor e para todo o mercado pois elas representam um “estoque oculto” de uma mercadoria com alto valor comercial que afeta diretamente o lucro e longevidade de uma companhia. Nos últimos anos o barril do petróleo tem apresentado uma grande volatilidade causando um forte impacto no setor, pois algumas empresas dependem do óleo como matéria-prima na obtenção de produtos com maior valor agregado. Quando compram esse petróleo a um valor muito alto e não conseguem repassar esses custos ao produto final, correm um sério risco de descontinuidade do negócio e por isso o óleo é profundamente estratégico para uma companhia que trabalha “do poço ao posto”. Efetuamos também uma pesquisa com as informações divulgadas sob o critério contábil norte-americano (pela SEC – Security and Exchange Commission) de 30 empresas de petróleo de todo o mundo, auxiliando na identificação da representatividade das reservas de petróleo em seus resultados divulgados. Assim, ao efetuarmos a avaliação de uma empresa que apresente excelentes resultados, devemos ter cautela na identificação de sua reserva de petróleo pois, caso não seja suficiente para suportar mais do que 2 anos, a continuidade da empresa estaria fortemente ameaçada, apesar da atual situação favorável. Portanto, consideramos que a transparência e seriedade na divulgação destas informações sobre suas reservas de petróleo representam um aspecto importantíssimo na redução da assimetria de informações entre empresa e investidor.

petróleo-1, 2. reservas-2, 3. PETROBRAS-3, investidores-4

1. INTRODUÇÃO

Em um passado próximo a indústria de petróleo e gás foi afetada por notícias que desestabilizaram a confiança dos investidores referentes a informações correspondentes a reservas provadas de óleo e gás. Surgiram vários debates em torno dos padrões adotados atualmente questionando a função da divulgação das reservas, adequacidade destas divulgações e a interpretação das regras existentes da *Securities and Exchange Commission* (SEC). A questão se restringe a um caso isolado na indústria, ou está limitado a algumas indústrias?

O objetivo deste artigo é discutir sobre as regras aplicadas atualmente à divulgação de informações sobre jazidas de petróleo e gás pelas companhias do setor de petróleo, bem como a importância dessa informação para o mercado externo.

No dia nove de janeiro de 2004, o grupo Royal Dutch/Shell anunciou que revisões internas revelaram que certas reservas de óleo provadas seriam re-categorizadas. Nos meses seguintes este assunto tornou-se freqüente nas manchetes de jornais, e os acionistas da companhia viram o valor de seus investimentos afundarem. A alta administração, incluindo o chefe executivo financeiro, se demitiu de seus cargos e contra os mesmos existem investigações criminais em andamento. A imagem da companhia foi parcialmente afetada naquele momento.

O grupo Royal Dutch/Shell reclassificou um total de 3.9 bilhões de barris de óleo equivalentes de “reservas provadas” para outras categorias. A unidade de medida “barril de óleo equivalentes” (boe) é de uso comum para incluir outros hidrocarbonetos, como gás natural líquido e condensado no cálculo de fontes de energia. Esta baixa de 3.9 bilhões de barris representou um desastre virtual para os investidores, pois a vida útil das empresas na área de petróleo está baseada na quantidade de anos na exploração das reservas provadas existentes, sendo assim, reduzindo-se as reservas, reduz-se o prazo do retorno dos investimentos.

Esta baixa na estimativa de reservas foi um “choque” na indústria fazendo com que outras companhias do setor também procedessem a revisões internas de suas reservas. Segundo a empresa John S. Herold Inc ¹ (2004) estas revisões resultaram em baixas que variaram de 2,5% a 32,3% do total das reservas provadas pertencentes a várias companhias de petróleo e/ou fundos de investimento. Para empresas onde as informações estatísticas das reservas “não desenvolvidas provadas” encontram-se disponíveis, as baixas variaram de 22,5% a 95%, conforme pode ser observado no quadro 1.

Quadro 1: Demonstrativo das baixas ocorridas nas reservas provadas e nas reservas não desenvolvidas provadas nas principais empresas do setor

Nome das Empresas	Redução das reservas provadas		Redução na revisão das reservas não desenvolvidas provadas (PUDs), %
	Volume	%	
Forest Oil	78,8 MMboe	30	75-80
Nexen	67,0 MMboe	8	25,4
Royal Dutch/Shell	3900,0 MMboe	20	95
Vintage	27,1 MMboe	5	NA
El Paso	304 MMboe	NA	64,1
Penn West Petroleum	37,5 MMboe	13	22,5
BP PLC	43,5 MMboe	2,5	52,0
Bayteex Energy Trust	46,9 MMboe	(32,3 de provadas e PUD's)	
Fonte: Adaptado de John S. Herold, Inc. <i>Herold Industry Studies, Special Reports and Analyses</i> .			

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Terminologias Do Setor De Petróleo E Gás Natural

Para facilitar a compreensão do artigo torna-se oportuno esclarecer alguns termos/jargões de uso específico no setor.

Quadro 2: Glossário dos termos usados na área de Petróleo

Reserva	Recursos descobertos de petróleo e gás natural comercialmente recuperáveis a partir de uma determinada data.
Reservas Provadas	Quantidades de petróleo, que por análises da geologia e dados da engenharia, podem ser estimada com uma razoável certeza de ser comercialmente recuperada, sob condições econômicas atuais, métodos operacionais e regulamentações governamentais. As reservas provadas podem ser classificadas em “desenvolvidas” e “não desenvolvidas”.
Reservas não provadas	Estas reservas também são baseadas nos mesmos dados usados para estimar as reservas provadas, mas que tecnicamente, contratualmente, economicamente ou por outras razões de incertezas impedem que tais reservas sejam classificadas como provadas. As reservas não provadas podem no futuro ser classificadas como reservas prováveis ou reservas possíveis.
Reservas Prováveis	São reservas não provadas cujas análises da geologia e dados da engenharia sugerem que haja maior probabilidade de não ser recuperada. Neste contexto, quando métodos probabilísticos são usados, deve ter ao menos 50% de probabilidade de que a quantidade atualmente recuperada seja igual ou exceda a soma total das reservas provadas mais as prováveis estimadas.
Reservas Possíveis	São reservas não provadas cujas análises da geologia e dados da engenharia sugerem menor probabilidade de ser recuperada que as reservas prováveis. Neste contexto, quando métodos probabilísticos são usados, deve ter ao menos 10% de probabilidade de que as quantidades atualmente recuperadas sejam iguais ou excedam a soma total das reservas provadas com as prováveis estimadas.
Reservas Desenvolvidas	Reservas de petróleo e gás natural que podem ser recuperadas através de poços existentes e quando todos os equipamentos necessários à produção já se encontram instalados.
Barril (bbl)	Medida padrão para petróleo e seus derivados. Um barril é igual a 35 galões imperiais, ou 42 galões norte-americanos, ou 159 litros.
BOE	Unidade utilizada para comparar (converter) em equivalência térmica, uma quantidade de energia em barris de petróleo.
Upstream	Atividades de exploração e produção da indústria de petróleo.
Downstream	Atividades de refinação, logística e comercialização da indústria de petróleo.
Fonte: Society of Petroleum Engineers (SPE), Inc. Disponível em <www.spe.org>. Acesso em 18.06.2004.	

2.2 O Tempo restante da Reserva Petrolífera

Este indicador foi elaborado, em virtude da peculiaridade do setor de óleo e gás que apresenta grande importância estratégica. Acreditamos que uma empresa que tenha petróleo suficiente para mais de 10 anos, não correrá grandes riscos caso haja um choque de petróleo, desde que não tenha necessidade de importação de óleo, pois os custos de extração do petróleo oscila entre US\$ 12,00 e US\$ 16,00, com preço de venda superior a US\$ 30,00

Estamos verificando nestes últimos anos uma volatilidade constante que elevou a cotação do *Brent* (tipo de petróleo), para mais de US\$ 70,00, um valor muito alto comparado ao parâmetro normal de US\$ 25,00 a US\$ 30,00, que vinha se mantendo nos últimos cinco anos.

Uma empresa que dependa exclusivamente da importação desse insumo sofrerá grandes dificuldades a repassar o gasto incorrido para sua aquisição ao produto final, tendo em vista que caso possuísse reservas, contaria com uma matéria-prima a um custo muito inferior ao valor de mercado.

No USGAAP (método contábil norte-americano) há diferenças de critério para a avaliação das reservas confrontando com o método de cálculo utilizado no Brasil. Assim, utilizamos para sua confecção, o próprio método norte-americano, apesar de apresentar menores reservas e conseqüentemente vida útil remanescente.

Mais adiante, destacaremos uma pesquisa com as principais empresas petrolíferas com ações listadas na SEC (de acordo com o ranking da PIW = Petroleum Intelligence Weekly) que apresentaram demonstrativos com as informações sobre suas reservas de petróleo.

2.3 Impacto no Mercado da Informação sobre as Reservas de Petróleo e Gás

As companhias de petróleo e gás precisam de toda informação que possa ser obtida, internamente, sobre as perspectivas de petróleo. Elevadas somas são gastas nas atividades de exploração, incluindo estudos geológicos, levantamentos sísmicos e outros tipos de testes que auxiliam na análise e interpretação dos dados para oferecer melhor direcionamento às atividades de exploração e produção. Isto constitui um valor competitivo para os negócios de exploração de petróleo (*upstream*).

Entretanto a informação divulgada internamente é muito detalhada, dinâmica e complexa para ser relatado aos usuários externos. Além disso, estas informações podem incluir acordos confidenciais entre parceiros. Sendo assim estas informações para serem reveladas ao público necessitam ser “formatadas” por regras de divulgação e um vocabulário acessível para que o usuário externo possa obter um nível de confiança e comparabilidade entre as informações publicadas do setor.

A importância da exposição dos dados correspondentes às reservas aumenta, quando a empresa negocia ações no mercado, pois pode ter os seguintes efeitos:

- A expectativa de produção futura é uma importante predição da capacidade da companhia de premiar acionistas e quitar débitos;
- Os atuais lucros demonstrados dependem da alocação dos custos de exploração e desenvolvimento entre a depreciação (os gastos efetuados antes do início da produção e agora amortizados com base na sobre vida útil da produção) e despesas correntes (gastos atuais).
- A produção esperada no futuro divulgada nos relatórios financeiros, geralmente, é baseada nas reservas provadas existentes, entretanto atualmente estes conceitos apresentam-se de forma estatística e com termos geológicos incompreensíveis para o público externo, como investidores e credores. Segundo Arnott (2004), esta definição poderia ser baseada nos dados mostrados no quadro 3.

Quadro 3: Sistema de classificação de reservas

Descoberta Comercial	Produção		
	Provadas	Reservas Provadas + Possíveis	Provadas + Prováveis + Possíveis
Descoberta Sub-comercial	Baixo	Recursos Contingentes Moderado	Alto
		Não recuperável	
Não Descobertas	Baixo	Recursos Futuros Moderado	Alto
		Não recuperável	

Fonte: Arnott (2004: p. 3).

As reservas categorizadas como “possível” ou “provável” somente são convertidas para reservas “provasdas” após estudo sísmico detalhado. Esta re-categorização aumenta a possibilidade de sucesso, conseqüentemente atraindo mais investimentos para conclusão do processo de desenvolvimento daquela reserva. Embora o cálculo destas reservas se baseie em dados científicos, sempre existe um ponto de incerteza no cálculo e categorização das reservas de óleo.

As revisões de reservas sempre existiram, entretanto a magnitude da repercussão dos fatos acontecidos atraiu a atenção para os problemas inerentes ao processo de avaliação e divulgação das reservas. A comunidade internacional das empresas de gás e petróleo tem buscado obter uma maior consistência entre os relatórios financeiros apresentados. Várias propostas de configuração de um padrão encontram-se em andamento. Entretanto segundo a Ernest & Young LLP (2004) a existência de padrões específicos se restringe a poucos países, como os Estados Unidos, Canadá, Reino Unido (através da Comissão Internacional de Padrões Contábeis – sigla em inglês IASB), Austrália, Nigéria e Indonésia

2.4 Diferentes Formas de Divulgação das Reservas

2.4.1 Estados Unidos

Em Dezembro de 1977, o Financial Accounting Standards Board (FASB) emitiu a Instrução 19 (*Statement 19*) adotando o método dos esforços bem sucedidos (*successful efforts*) e requereu a divulgação das reservas de óleo e gás provasdas. Aquele método determina que os custos de desenvolvimento de todos os poços de produção e dos poços exploratórios bem sucedidos, vinculados às reservas economicamente viáveis, sejam capitalizados. Entretanto os custos de geologia e geofísica devem ser considerados despesas do período em que foram incorridos ao passo que os custos com poços secos e os vinculados às reservas não comerciais devem ser registrados no resultado quando são identificados como tal.

Antes mesmo da Instrução 19 tornar-se efetiva, em agosto de 1978, a Security and Exchange Commission (SEC), emitiu a restrição contábil Accounting Series Release (ASR) 253, que destacou os seguintes pontos:

- Aceitou o método “*successful efforts*” para contabilização dos custos, mas ainda também continuou aceitando o método custo pleno (*full cost*);
- Deixou uma minuta de regras para futura divulgação pelo FASB a qual somente foi concluída em 1982 com a Instrução 69 (*Statement 69*);
- Determinou que as reservas sejam calculadas pelo preço corrente, ou seja, como as divulgações são encerradas no dia 31 de dezembro, então seria considerado o preço vigente à época;
- Padronizou a taxa de desconto em 10% para fluxo de caixa estimado.
- Não considerou a divulgação das reservas provasdas. Segundo Legault (2004), os Estados Unidos é o único país no mundo que não obriga as empresas a divulgar as reservas provasdas.

Desde então, ou seja, há mais de 25 anos, a SEC não introduz novas mudanças, tornando-se alvo de críticas. A SEC ainda se recusa a divulgar as reservas prováveis e a confiar em propostas probabilísticas. Na época em que os padrões foram estabelecidos, os geologistas, por natureza mais otimistas do que os engenheiros, responsáveis pela execução da avaliação das reservas da companhia, eram empregados da mesma. Mas com o desenvolvimento de novas tecnologias, tais como levantamento 3D sísmico ou tecnologias de recuperação improváveis, que permitem às companhias de petróleo e gás terem uma boa avaliação de suas bacias de petróleo, sem a necessidade da execução da rotina de testes completos e extensivos.

A regra do cálculo das reservas com base no preço “fechado” num único dia, 31 de dezembro, é muito discutível, tendo em vista a volatilidade do preço da *commodity*. Conforme afirmou o jornal *The Wall Street* (2004), alguns investidores sugerem a utilização de uma média dos preços da *commodity* abrangendo todo o ano.

Por sua vez, o jornal *The American Thinker* (2004) revelou que os investidores têm a opinião de que a SEC trata o cálculo das reservas como um problema aritmético ou contábil, que conseqüentemente não deveria existir erros. Entretanto a aplicação da geologia, principalmente, na obtenção de dados, base para estimar a probabilidade econômica das reservas nas categorias possível (por exemplo, 10%), provável (por exemplo, 50%) e provada (por exemplo, 90%), é evidente a existência de um grau de incerteza científica neste processo. Se as bases de informações utilizadas sofrerem alterações, conseqüentemente as informações divulgadas deverão ser atualizadas.

Também não há questionamento para as empresas fornecerem quaisquer detalhes sobre o período em que as reservas provasdas “não-desenvolvidas” permaneçam neste estágio. Esta informação possibilita ao investidor mensurar a parte das reservas provasdas da companhia que permanece perpetuamente como “não-desenvolvida”.

A taxa de desconto de 10% a.a. para elaboração do fluxo de caixa, também é muito discutível, assumindo que esta pode ser arbitrária em relação aos países de economias de baixa inflação.

O processo de desenvolvimento de novos padrões pela SEC é um mistério para indústria de óleo e gás, porque não existe conversa entre as partes.

No Brasil existem poucos estudos sobre aspectos contábeis relativos ao setor de petróleo e gás. Silva (2004) analisou o impacto da mudança do método contábil de registro dos custos de exploração e produção de petróleo na Petrobrás S/A, ocorrida em 2002, do *full costing* para o *successful effort*. A pesquisa revelou evidências de impactos relevantes nas demonstrações financeiras da empresa em razão daquela alteração, mas reconheceu que essa atitude resultou em maior harmonização entre os relatórios da companhia e as melhores práticas contábeis internacionais do setor.

Por sua vez, Santos *et al* (2005) analisaram os aspectos contábeis associados ao registro dos custos de abandono de poços, equipamentos e instalações das empresas petrolíferas. Para os autores, o custo de abandono de poços “é o ato de tamponar o poço e tirar de serviço ou de atividade, reverter, alienar ou remover, qualquer instalação construída em uma área de concessão, que teve como propósito original servir à exploração de petróleo ou gás natural, bem como recuperar as áreas ocupadas por esta instalação” (2004, p. 1). Concluem que “os custos de abandono devem ser considerados como parte dos custos capitalizados do ativo (poços, equipamentos e instalações), tendo como contrapartida no passivo, o valor correspondente à obrigação futura do desmantelamento, remoção e restauração” (2004, p. 15).

2.4.2 Canadá

Recentemente foram aprovados novos padrões de divulgação das informações sobre as reservas, os quais têm sido bem avaliados pelos investidores e companhias. Historicamente, o Canadá possuía um dos padrões mais incompletos, exigindo somente a divulgação da certeza razoável das reservas realizadas. Isto representava um perigo nos negócios, principalmente com os pequenos produtores, os quais tiveram experiência drástica no preço de estoque para cada descoberta. Os novos padrões do Canadá foram desenvolvidos após diversos escândalos com reservas ocorridos nos anos 90.

A Canadian Securities Agency (CSA) emitiu o padrão Canadense 51-101 (Canada’s National Instrument 51-101) que substituiu o padrão anteriormente aplicado número 2B (National Policy 2B), cuja fase de transição já foi completada e o novo padrão está em vigor desde julho de 2004. A CSA elaborou o rascunho dos padrões com o auxílio da indústria de óleo e gás.

O padrão contempla três tipos de categorias de reservas: reservas provadas (estimativa com um alto grau de certeza de ser recuperada); reservas prováveis (menos certeza de ser recuperada do que as reservas provadas); e reservas possíveis (menos certeza de ser recuperada do que as reservas prováveis).

Quadro 4: Características e categorias das reservas segundo o padrão canadense

Proposta Determinística:		
Categoria	Características	Nível de risco
Provada	Conservador (certeza razoável)	Baixo
Provada + Provável	Melhor estimativa (maior probabilidade)	Moderado
Provada + Provável + Possível	Otimista (menor probabilidade que provável)	Alto
Proposta Probabilística:		
Categoria	Características	Nível de risco
Provada	Probabilidade > 90%	0% < 10%
Provada + Provável	Probabilidade 90% > 50%	50/50
Provada + Provável + Possível	Probabilidade 50% > 10%	Maior ou igual a 90%

Fonte: *Oil & Gas Financial Journal* – 01/09/2004.

Todas as três categorias são divididas nos sub-grupos “desenvolvidas” e “não desenvolvidas”. As reservas “desenvolvidas” também são sub-divididas em reservas em “produção” e “não-produção”. As reservas em “produção” podem estar atualmente em produção, ou estavam anteriormente em produção, mas por algum problema encontram-se paradas e têm uma data de reinício da produção com uma razoável certeza. As reservas em “não-produção” são aquelas que estavam anteriormente em produção, mas por algum problema, estão paradas e não tem data de reinício estimada.

No passado, o processo de registro e divulgação das reservas dependia exclusivamente de métodos determinísticos. A Estimação das reservas continuará a ser dominada por processos determinísticos no futuro, mas as companhias canadenses de exploração e produção deverão preencher três tipos de relatórios. São eles:

- Formulário 1 (F1): declaração de dados das reservas provadas e prováveis e outras informações de petróleo e gás.
- Formulário 2 (F2): relatório emitido por um auditor ou avaliador independente sobre os dados das reservas.
- Formulário 3 (F3): relatório emitido pelos administradores e diretores da companhia confirmando as informações contidas nos relatórios F1 e F2.

É opcional demonstrar as reservas possíveis no F1. Para as companhias que seguem os padrões dos Estados Unidos, devem constar os preços e custos usados para estimar a quantidade das reservas de petróleo e gás provadas submetidos no último dia do ano financeiro da companhia. As três categorias de reservas, de acordo com as novas regras do padrão canadense, são agora definidas pelo método probabilístico de recuperação conforme mostrado no quadro 4, exposto anteriormente.

Outro fato que vale destacar é que este padrão é aplicado para os oito maiores produtores no Canadá e para alguns outros que produzem mais de 100.000 boe. A implicação desta ação é que as autoridades canadenses estão realmente visando aos pequenos produtores, nos quais a atividade de exploração habitualmente gera maior volatilidade no preço de estoque e preocupações para os investidores potenciais.

2.4.3 Europa e Austrália

A partir de janeiro de 2005 (recentemente esse prazo foi dilatado para meados de 2006) as empresas baseadas na Europa e Austrália estão se adaptando ao novo padrão contábil (International Financial Reporting Standards – IFRS), que se encontra ainda em forma de rascunho (Exposure Draft 6). Atualmente não existe nenhum IFRS especificamente voltado para as atividades de exploração de recursos minerais, mas são previstas algumas regras sobre operações as quais podem ser aplicados, como *impairment*.

3. METODOLOGIA

3.1. Pesquisa com empresas de petróleo (pelo critério da SEC)

Tendo em vista que boa parte das empresas de petróleo apresentam seus demonstrativos contábeis na SEC (Security and Exchange Commission) pelo mercado americano possuir boa capacidade de captação de recursos, efetuamos uma pesquisa com 30 empresas, selecionadas em diversos países, com o objetivo de avaliarmos o impacto das reservas de petróleo em seus balanços, caso fossem contabilizadas.

Em nossa análise utilizamos indicadores que pudessem, de acordo com nosso julgamento, avaliar a situação real da empresa, e foram escolhidos os seguintes: Lucro líquido, patrimônio líquido e reservas de petróleo (critério SEC)

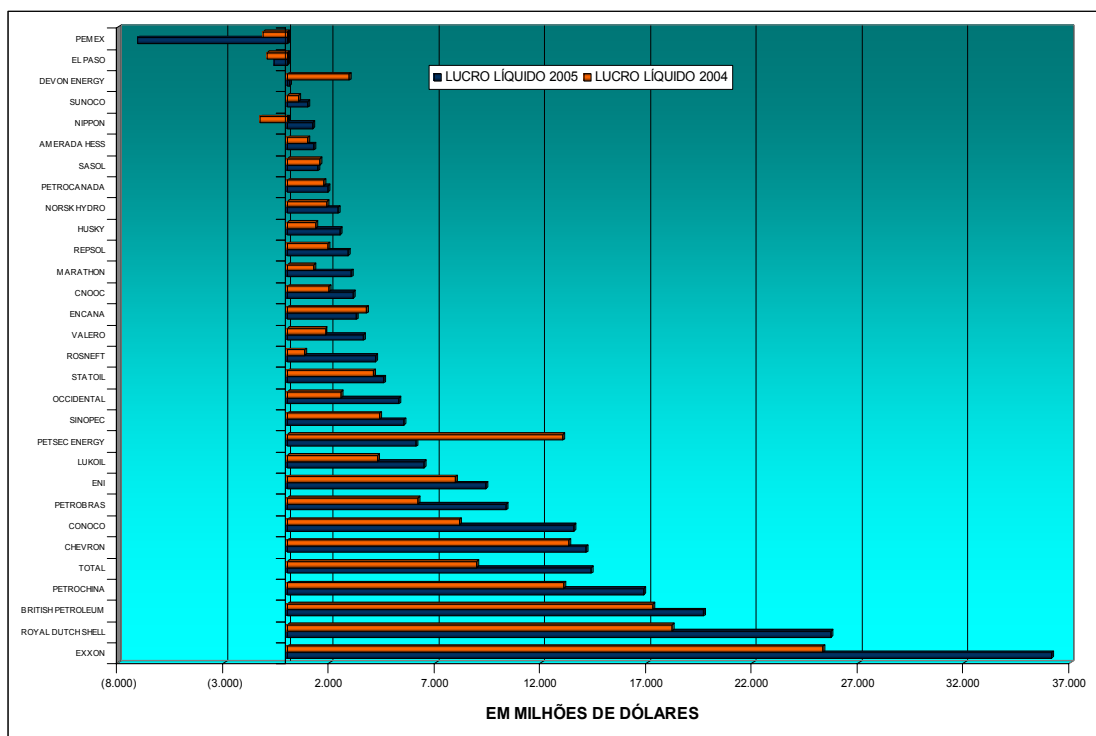
As empresas selecionadas foram as seguintes: Amerada Hess, British Petroleum, Chevron, CNOOC, Conoco, Devon Energy, El Paso, EnCana, Eni, Exxon, Husky, Lukoil, Marathon, Nippon, Norsk Hydro, Occidental, Pemex, Petrobras, Petrocanadá, Petrochina, Petsec Energy, Repsol, Rosneft, Royal Dutch Shell, Sasol, Sinopec, Statoil, Sunoco, Total e Valero.

4. RESULTADOS

4.1 Levantamento sobre o lucro líquido das empresas.

A seguir, destacamos o gráfico com o lucro líquido das empresas pesquisadas (em milhões de dólares) de acordo com o formulário 20F, para empresas estrangeiras (nos EUA), no formulário 40F para empresas canadenses e pelo 10k para empresas norte-americanas. Importante observar os altos valores envolvidos no negócio de óleo e gás.

Gráfico 1 : Lucro Líquido - Evolução



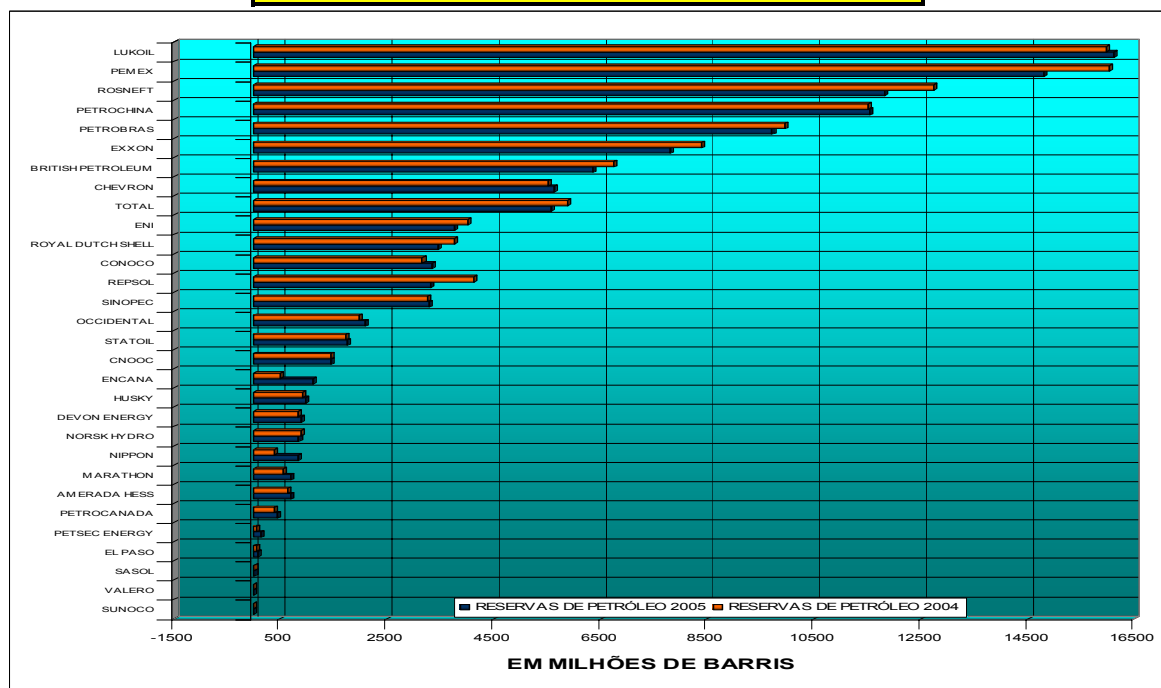
Destaque para o aumento no lucro de boa parte das empresas para o ano de 2005, em especial para a EXXONMOBIL com quase US\$ 40 bilhões de dólares, evidenciando a relevância do setor.

4.2 Levantamento sobre as reservas de petróleo pelo critério da SEC

Efetuamos também um levantamento com as reservas das empresas, destacando a importância da Rússia que apresentou 2 empresas (Lukoil e Rosneft) com relevantes quantidades de petróleo. De acordo com o informativo da BP – Statistic Review of World Energy, a maioria das reservas de petróleo encontram-se no Oriente Médio. Vale ressaltar que todas as empresas do Oriente Médio foram pesquisadas em seus próprios sites bem como no site da SEC, entretanto, seus demonstrativos contábeis pelo formulário 20-F não foram achados, possivelmente pelo fato das empresas não possuírem registro na SEC norte-americana.

O gráfico 2 revela o montante de reservas de petróleo dessas empresas, de acordo com o critério SEC:

RESERVAS DE PETRÓLEO - CRITÉRIO SEC



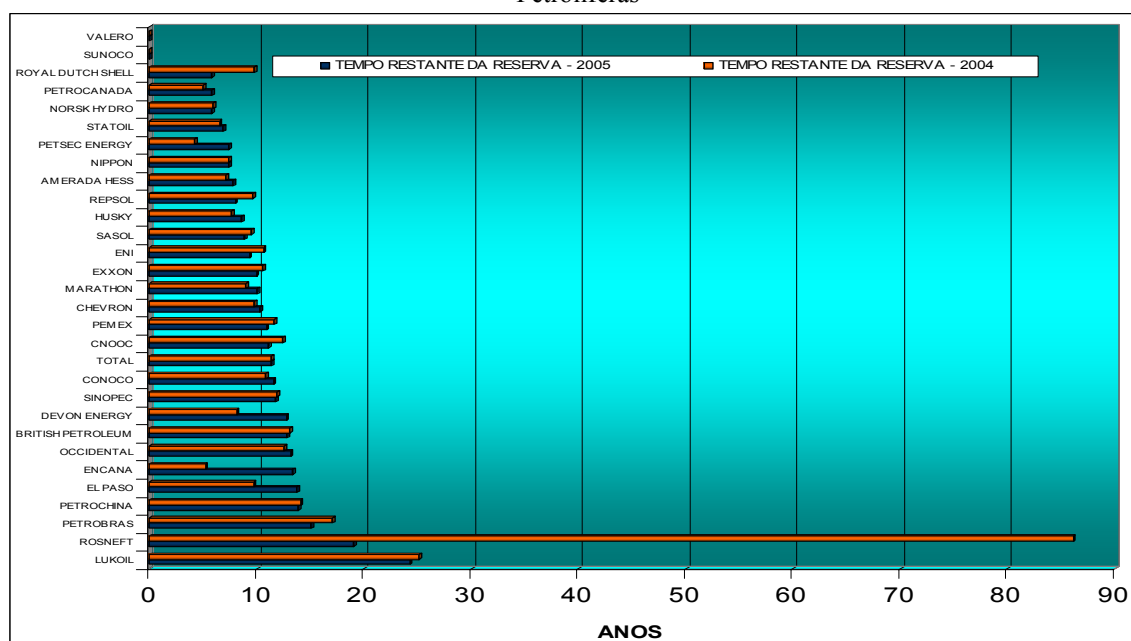
De acordo com o gráfico 2, verificamos uma tendência de diminuição dos valores das reservas do ano de 2004 para o ano de 2005, provavelmente impulsionados pelos altos valores do barril de petróleo no último ano, incentivando o aumento de produção, e pela revisão por parte de algumas empresas da classificação das suas reservas

4.3 Tempo restante das reservas petrolíferas

Conforme explicado anteriormente, o tempo restante da reserva é calculado pelo valor total das reservas dividido pela produção anual. Representa um importante indicador para verificar a capacidade de continuidade da empresa, tendo em vista que por melhor que seja o resultado que a empresa revele ao analisarmos o indicador a curto prazo, caso não tenha a capacidade de manter ou aumentar suas reservas de petróleo, poderá apresentar dificuldades no longo prazo.

Em seguida, apresentamos o gráfico com o comportamento das empresas com destaque para as empresas russas que demonstram o maior tempo de reserva.

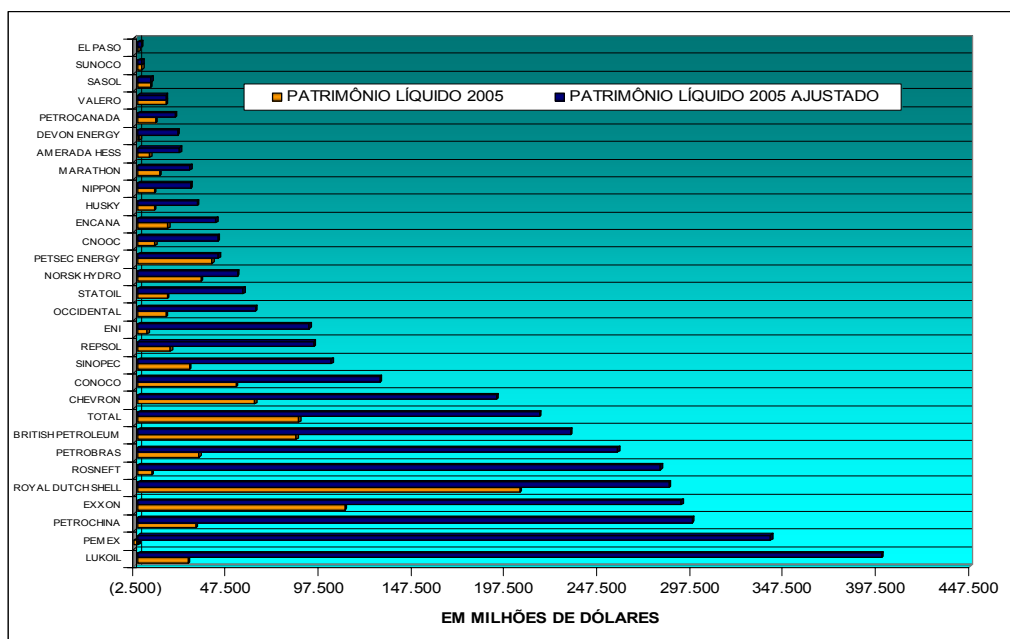
Gráfico 3 – Tempo restante das Reservas
Petrolíferas



4.4 O impacto estimado das reservas no patrimônio líquido das empresas

Efetuamos também um cálculo simplório para avaliar o impacto das reservas no patrimônio líquido das empresas. Utilizamos o preço final do barril tipo *Brent* na data de 31/12/2005 (US\$ 54,57) diminuído de uma estimativa de custos para sua retirada (US\$ 20,00) e dos impostos (33% que é o percentual utilizado nos EUA). O resultado por barril ficou então em US\$ 23,1619 que foi multiplicado pela reserva de cada empresa e somado ao Patrimônio Líquido da empresa (PL ajustado). Poderíamos utilizar uma taxa de desconto a valor presente ou algum critério mais preciso, entretanto nosso objetivo foi de apenas estimar de maneira rápida e simplista o impacto das reservas no balanço das empresas. O gráfico 4 exibi o impacto citado acima.

Gráfico 4 – Patrimônio Líquido ajustado X Divulgado



Vale ressaltar o crescimento observado nos valores de empresas como PEMEX e Lukoil, oriundos de altos valores de reservas que não poderiam ser avaliados apenas com as análises dos demonstrativos contábeis convencionais.

Fica evidenciado o aumento substancial nos valores dos PLs de boa parte das empresas pesquisadas destacando os efeitos potenciais futuros no resultado das companhias.

4.5 Como são Utilizadas as Informações sobre Reservas pelo Mercado

Para os analistas financeiros, as reservas constituem um indicador do potencial de produção futura e conseqüentemente do ganho. O índice de reservas “não desenvolvidas” que passa para “desenvolvidas” é um indicador da capacidade da companhia na direção de trazer novos projetos de desenvolvimento; uma falha neste índice, ou seja reservas incorretamente classificadas como “desenvolvidas” que devem ser corrigidas para “não-desenvolvidas”, representaria redução de projetos. Estas informações também estariam relacionadas com a habilidade da companhia de criar valor através de seu esforço na exploração e de gerar crescimento em produções futuras.

5. CONCLUSÃO

As informações elaboradas pelas empresas e apresentadas aos seus investidores precisam revelar os aspectos de transparência e credibilidade, como também refletir a realidade econômica do negócio. Pode ser observado que os problemas existentes nas divulgações das reservas de óleo e gás deve-se a existência de padrões inconsistentes e que não condizem com a realidade. Há relativo consenso entre os analistas de que a **Exxon não foi abalada com estes problemas, uma vez que possuía por prática incluir maiores níveis de esclarecimentos e detalhes em seus relatórios anuais no tocante às exigidas pela SEC além de um lucro fabuloso nos últimos anos.**

Não é tarefa simples padronizar estas divulgações, pois as companhias de petróleo e gás operam em todo mundo, com realidades adversas que nem sempre viabilizam a existência de informações comparáveis. Atualmente, os Estados Unidos detém um poder muito forte de impor de instruções contábeis, tendo em vista que as principais companhias do setor operam na bolsa de valores de Nova Iorque. Ao mesmo tempo, com a implementação de medidas que não condizem com a realidade da indústria, motiva-se as companhias a efetuarem divulgações de acordo com estas medidas e outras exposições a partir dos padrões existentes no país em que elas operam, gerando confusões para os investidores. Por exemplo: no Brasil, a Petrobras revela a quantidade das reservas de acordo com os padrões da SEC e da Sociedade de Engenheiros de Petróleo (SPE) em um mesmo relatório que é enviado para a Bolsa de Valores de Nova Iorque.

Outro fato a salientar é que os dados utilizados para mensuração das reservas devem ser revisados por uma organização externa à empresa, a fim de oferecer maior credibilidade às informações divulgadas. Atualmente, somente duas das nove maiores companhias de petróleo do mundo têm suas reservas avaliadas por engenheiros externos de petróleo.

Os analistas do mercado necessitam de uma informação precisa e confiável pois a reserva de petróleo pode apontar o direcionamento de investir ou não em uma companhia, daí a relevância em sua divulgação.

Em nossa pesquisa, observamos um “valor oculto” nos balanços representado pelas reservas de petróleo que se estivessem computados nos demonstrativos acabariam alterando de forma relevante às análises.

Podem ser estudados outros temas relacionados à área de petróleo e gás natural, tais como: a figura das auditorias sobre as divulgações das reservas, comparação entre as normas contábeis aplicadas nos principais mercados de petróleo existentes no mundo e normas contábeis *versus* métodos probabilísticos e determinísticos e a análise de outros indicadores nos balanços das companhias de petróleo.

¹ Empresa norte-americana de consultoria e pesquisa que fornece aos clientes investidores informações-chave financeiras, operacionais e dados do mercado de capitais com análises de avaliação e performance independentes sobre empresas de energia no mundo.

6. REFERÊNCIAS

Arnott, Rob. *Oil and Gas Reserves: Communication with the Financial Sector*. Oxford Institute for energy studies. EUA, Outubro 2004. Disponível em <www.riia.org>. Acessado em: 29/11/2004.

Berard, Dan. *Oil Reserves: Shell Game for Investors?* The American Thinker Journal. EUA, 2004. Disponível em <www.americanthinker.com>. Acessado em 07/06/2004.

DEMONSTRAÇÕES Contábeis Consolidadas Financeiras e Notas Explicativas de 31 de dezembro de 2005 e 2004 . EMPRESAS PESQUISADAS. Disponível em <seus sites internos e no site da SEC>. Acessados em 15/11/2006.

Financial Accounting Standards Board. *Statement of Financial Accounting Standards nº19 – Financial Accounting and Reporting by Oil and Gas Producing Companies*. EUA, 1977. Disponível em: <www.fasb.org>

Financial Accounting Standards Board. *Statement of Financial Accounting Standards nº 69 – Disclosure about Oil and Gas Producing Activities*. EUA, 1982. Disponível em <www.fasb.org>.

Statistic Review of World Energy – BP. Relatórios de 2005 e 2006.

Munch, Marcelo Guimarães. *Análise Econômica e Financeira dos Demonstrativos contábeis da indústria do Petróleo, com ênfase na Petrobras, em US GAAP. Monografia, FEA/USP, São Paulo, agosto, 2004.*

World Society of Petroleum Engineers (SPE Inc.). *Oil and Gas Reserve Definitions* - SPE. Disponível em <www.spee.org>. Acessado em 18/06/2004

Silva, Carlos Eduardo. *Práticas Contábeis do Setor de Petróleo: O Caso Petrobras*. Dissertação de mestrado, FACC/UFRJ, Rio de Janeiro, setembro, 2004.

Santos, Odilanei *et al.* *Contabilidade das Empresas Petrolíferas: O Custo de Abandono*. ENANPAD, Brasília, setembro, 2005.

SEC – SECURITY AND EXCHANGE COMMISSION . Financial information EDGAR. Available from World Wide Web: [URL:http://www.sec.gov/edgar](http://www.sec.gov/edgar) [15 nov. 2006];

Smith, Arthur L., Cacchione, Nicholas D. *More Proved Reserve Downward Revisions? The Bad News: More Negative Revisions The Good News: Better Disclosure Ahead!* Herold Industry Studies, Special Reports and Analyses. EUA, Março, 2004. Disponível em <www.herold.com>. Acessado em 29/11/2004.

Weil, Jonathan. *Outside Audit: Oil Reserves can sure be slick*. The Wall Street Journal. EUA, 2004. Disponível em <www.Online.wsj.com>. Acessado em 21/06/2004.

RESERVAS DE PETRÓLEO E GÁS: OS INVESTIDORES POSSUEM INFORMAÇÃO SUFICIENTE PARA SUAS ANÁLISES?

petróleo-1, 2. reservas-2, 3. PETROBRAS-3, investidores-4

Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo deste artigo.