

***Impairment* de Ativos de Longa Duração: Comparação entre o SFAS 144 e o IAS 36**

Autores

PAULA DANYELLE ALMEIDA DA SILVA

PETROBRAS - Universidade Federal do Rio de Janeiro

FERNANDA DE MEDEIROS CARVALHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

LIDIANE NAZARÉ DA SILVA DIAS

Instituto de Estudos Superiores da Amazônia

JOSE AUGUSTO VEIGA DA COSTA MARQUES

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Resumo

O *impairment* é o instrumento utilizado para adequar o ativo a sua real capacidade de retorno econômico. Ele é aplicado em ativos fixos, ativos de vida útil indefinida (*goodwill*), ativos disponíveis para venda, investimentos e em operações descontinuadas. Este estudo tem por objetivo analisar as particularidades das normas balizadoras do *impairment* (SFAS 144 e IAS 36) e os impactos contábeis decorrentes da aplicação delas no patrimônio das entidades, especificamente na indústria de óleo e gás. Para tanto, serão apresentadas simulações baseadas em um projeto de uma empresa de óleo e gás atuante no segmento de exploração e produção (E&P). O objetivo das simulações é evidenciar qual o tratamento a ser dispensado nas diversas situações considerando as normas do FASB e o IASB. Na comparação das normas destacam-se dois pontos: a) o SFAS 144 utiliza a comparação do valor contábil com o fluxo de caixa não descontado enquanto que o IAS 36 utiliza somente o fluxo de caixa descontado; b) a reversão do *impairment* apenas é permitida no IAS 36. Dessa forma, o valor patrimonial dos ativos ao final apresentou valores diferentes entre si. O imobilizado em US GAAP ficou menor do que o apurado de acordo com as normas internacionais, ou seja, os resultados obtidos considerando as duas normas podem significativamente afetar o resultado e os indicadores da empresa de forma diferente.

1. Introdução

As aplicações efetuadas por uma entidade com o objetivo de auferir benefícios futuros que garantam sua continuidade são definidas como ativos. A definição de ativos abrange não somente aspectos contábeis, mas também aspectos jurídicos e econômicos.

O potencial de geração de benefícios futuros, ou seja, a entrada de caixa para a organização, está presente na maioria das definições sobre ativos. Hendriksen e Breda (1999:286) afirmam que os “ativos devem ser definidos como potenciais de fluxos de serviço ou direitos a benefícios futuros sob o controle da organização”.

De acordo com Iudícibus (2000), o ativo deve ser considerado a luz de sua posse e/ou propriedade; detenção de direitos de benefício futuro ou a potencialidade de serviços futuros (fluxos de caixa futuros) e sob a ótica de exclusividade da entidade.

Para o FASB, conforme o *Statement Financial Accounting Concepts* – SFAC nº 6, ativo representa o benefício econômico futuro provável obtido ou controlado por uma dada entidade em consequência de transações ou eventos passados. Tem como características essenciais: a incorporação de benefício futuro provável, ou seja, a capacidade de

(isoladamente ou em conjunto) contribuir direta ou indiretamente para a geração futura de caixa; o controle ao acesso do bem; e ser resultante de transação ou evento passado.

Apesar dos conceitos serem unânimes em relação à necessidade do retorno futuro dos investimentos feitos pela entidade, sua mensuração não é ponto pacífico na literatura contábil. Segundo Hendriksen e Breda (1999), mensurar é atribuir uma quantidade numérica a uma característica ou atributo de algum objeto, como um ativo, ou de uma atividade, como a produção. O objetivo da mensuração é escolher medidas para orientar os objetivos na divulgação financeira decorrentes da estrutura da contabilidade. Os critérios de mensuração propostos geralmente se classificam em dois grandes grupos: valores de entrada e valores de saída.

As metodologias que utilizam valores de entrada são: custo histórico, custo corrente, custo corrente corrigido, custo futuro de entrada descontado e custo de reposição. Para os valores de saída os principais critérios são: valor realizável líquido, equivalente corrente de caixa, valores de liquidação e valores descontados de fluxos de caixa futuros.

A definição do critério de mensuração a ser utilizado na organização tem por objetivo retratar da melhor maneira o benefício que será gerado pelo ativo. Por isso, geralmente não se adota um único critério para mensuração do ativo, pois a uniformidade de critérios poderá distorcer o “real” valor do ativo.

Apesar dos critérios na escolha do método de mensuração os ativos nem sempre estão em consonância com seu real valor. Por esse motivo é que surgem os instrumentos como: correção monetária, reavaliação e o *impairment* (redução do valor recuperável do ativo).

O *impairment* é o instrumento utilizado para adequar o ativo a sua real capacidade de retorno econômico. O *impairment* é aplicado em ativos fixos (ativo imobilizado), ativos de vida útil indefinida (*goodwill*), ativos disponíveis para venda, investimentos e em operações descontinuadas.

As normas que regulam esse instrumento são, de acordo com o IASB, o IAS 36 *Impairment of Assets* e, de acordo com o FASB, o SFAS 144 *Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets*. Este estudo tem por objetivo analisar as particularidades dessas normas e os impactos contábeis decorrentes da aplicação delas no patrimônio das entidades, especificamente na indústria de óleo e gás. Para tanto, serão apresentadas simulações, considerando dados hipotéticos de um projeto econômico do segmento de óleo e gás e levando-se em conta as peculiaridades dos ativos desse tipo de empresa.

O escopo do artigo limita-se a análise dos ativos de longa duração, não considerando, portanto, os ativos de vida útil indefinida (*goodwill*), ativos disponíveis para venda, investimentos e em operações descontinuadas. A escolha desse tipo de ativo deu-se por sua relevância na indústria de óleo e gás e pelos impactos que uma eventual baixa pode causar no patrimônio dessas empresas. Nesse estudo considera-se ativo fixo, ativo imobilizado e ativo de longa duração como sinônimos.

2. *Impairment*

2.1. SFAS 144 – *Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets*

O SFAS 144 foi instituído em 2001 pelo *Financial Accounting Standards Board* – FASB, em substituição ao SFAS 121 – *Accounting for the Impairment of Long-Lived Assets and for Long-Lived Assets to Be Disposed Of*. Tem por objetivo uniformizar as orientações do órgão sobre o assunto, já que anteriormente o tema era disciplinado também pelo APB Opinion nº 30, *Reporting the Results of Operations - Reporting the Effects of Disposal of a*

Segment of a Business, and Extraordinary, Unusual and Infrequently Occurring Events and Transactions.

O principal conceito dessa norma é o reconhecimento contábil da redução do valor recuperável de um ativo fixo (long-lived assets). A perda por *impairment* deve ser reconhecida quando o valor contábil do ativo for superior ao seu valor justo (*fair value*). Ainda de acordo com a norma os métodos para determinar o valor justo são: o valor de mercado do ativo, o valor de ativos similares, ou outras técnicas como o fluxo de caixa, conforme determinado pelo SFAC nº 7 *Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements*.

As orientações do SFAS 144 alcançam as seguintes situações: ativos imobilizados mantidos para uso, bem como a mensuração de ativos imobilizados colocados à venda e operações descontinuadas. A cada uma dessas situações existem particularidades que são detalhadas pela norma em questão.

Apesar de seguir basicamente as orientações do SFAS 121 a implementação do SFAS 144, trouxe consigo algumas mudanças significativas no que tange a ativos imobilizados mantidos para uso (*long-lived assets to be held and used*), os quais é o escopo desse trabalho, que foram:

- a) a forma de elaboração dos fluxos de caixa que devem ser utilizados para o teste de recuperabilidade de um ativo, ou grupo de ativos;
- b) determina como uma perda decorrente da diminuição do valor recuperável de um ativo deve ser registrada;
- c) exige a utilização da técnica do valor presente para estimar o valor justo (*fair value*) de um ativo nos casos em que não existirem preços de mercado que norteiem a definição do valor de mercado do ativo, ou se existirem incertezas sobre o período e montante do valor do fluxo de caixa futuro.

O reconhecimento do valor recuperável do ativo não se limita ao ativo isoladamente, é utilizado o conceito de unidade geradora da caixa, ou seja, são considerados os benefícios futuros dos ativos conjuntamente, já que o retorno econômico não é necessariamente representado pelo ativo isoladamente, mas na maioria dos casos se configura por um conjunto de ativos.

A norma define grupo de ativos como o menor conjunto identificável de ativos que gerem o mesmo fluxo de caixa, cujas entradas e saídas sejam, em sua maior parte, independentes do fluxo de caixa de outros ativos ou passivos.

A perda decorrente da diminuição do valor recuperável de um ativo ou grupo de ativos só deve ser reconhecida se o valor contábil desse ativo (ou grupo) não for recuperável, ou se o valor contábil for superior ao valor de mercado do ativo (ou grupo). O valor contábil de um ativo deixa de ser recuperável se este for maior do que a soma dos fluxos de caixa decorrentes do uso do bem e de sua eventual venda, desconsiderando as despesas decorrentes desta última.

O FASB defende a idéia de que não é preciso realizar o teste de *impairment* a cada exercício, em razão de seu custo benefício. O órgão entende que um ativo deve ter seu valor de recuperação avaliado sempre que ocorrerem eventos ou mudanças que indiquem que a empresa pode não conseguir recuperar o valor do bem registrado contabilmente.

Os fatores que indicam a necessidade de aplicação do teste de *impairment* são: diminuição significativa do preço de mercado; mudança significativa na forma de utilizar o

bem que reduza sua vida útil; danificação do bem; mudança significativa de aspectos legais ou de negócios que possam afetar seu valor, ou a avaliação do regulador; expectativa real de que o ativo será vendido ou baixado antes do término de sua vida útil anteriormente prevista; dentre outros.

A perda por *impairment* é registrada em uma base *pro rata*, aplicada proporcionalmente ao valor contábil dos ativos pertencentes ao grupo de ativos testado. No entanto, uma importante consideração deve ser feita quando for facilmente verificado que o valor de mercado de algum ativo em específico, dentro do grupo de ativos, é maior do que o seu valor registrado após a alocação *pro rata* do *impairment*. Nesse caso, a empresa deve aumentar o valor contabilizado desse ativo até o seu valor de mercado, e o montante do *impairment* desapropriado deste deve ser realocado para os demais ativos do grupo, proporcionalmente ao seu valor contábil após a distribuição *pro rata* feita anteriormente.

Após a alocação do *impairment* é definida uma nova base de custos, que será depreciada pelo tempo da vida útil restante do bem. Uma vez reconhecida a perda pela diminuição do valor do ativo, esta não poderá ser revertida.

No que se refere à determinação do fluxo de caixa futuro de um ativo ou grupo, o SFAS 144 institui regras para a determinação do fluxo de caixa estimado, o período do fluxo de caixa estimado, e as despesas que podem ser consideradas na determinação dos fluxos de caixa estimados.

Os fluxos de caixa futuros usados no teste de recuperabilidade de um ativo imobilizado mantido em uso (ou seu grupo) devem considerar somente as entradas e saídas de caixa que estiverem diretamente associadas ao uso normal do bem, incorporando todas as previsões da empresa acerca de seu uso e considerando todas as evidências disponíveis. Para isso, a empresa deve utilizar o orçamento e os relatórios internos que substanciem tais informações.

No entanto, se a empresa estiver levando em consideração a ocorrência de eventos alternativos para recuperar o valor contábil de ativos imobilizados mantidos em uso, ou mesmo se a empresa estimar uma escala para possíveis fluxos de caixa futuros associados a prováveis eventos, o fluxo de caixa estimado deveria considerar a probabilidade desses possíveis resultados.

O período a ser considerado na elaboração do fluxo de caixa futuro, segundo o SFAS 144, deve ser o período correspondente ao tempo em que a empresa ainda espera utilizar o bem, ou seja, a vida útil restante do ativo para a entidade. Contudo, se estivermos tratando de um grupo de ativos o período do fluxo de caixa futuro levará em consideração o tempo de vida útil remanescente do principal ativo do grupo, que é aquele que pode ser considerado o maior responsável pela capacidade de geração de caixa do grupo.

Para identificar o principal ativo do grupo deve-se ponderar os seguintes fatores: se a empresa teria adquirido outros ativos do grupo sem o referido ativo; o nível de investimento que pode ser requerido substituir esse ativo; e o tempo remanescente de vida útil desse bem em comparação com o dos demais ativos do grupo.

O fluxo de caixa futuro deve ser estimado com base no potencial de serviço que um ativo em uso possui. Neste sentido, o SFAS 144 determina que as despesas consideradas para a determinação do fluxo de caixa futuro devem estar relacionadas com a manutenção do potencial de utilização do ativo (ou seu grupo), incluindo despesas que se refiram à substituição de parte do ativo (com o objetivo de mantê-lo em uso) e despesas relacionadas aos componentes de ativos que não são considerados o principal do grupo.

Após estimar o fluxo de caixa futuro, deve-se comparar a soma deste com o valor contábil registrado do ativo, e se este último for superior ao primeiro a empresa deve reconhecer uma perda por *impairment*.

2.2. IAS 36 – *Impairment of Assets*

O IASB, por meio da emissão do IAS 36, descreve os procedimentos a serem adotados para quando um ativo tiver a redução de seu valor recuperável. A aplicação dessa norma passou a ser exigida a partir de julho de 1999.

Segundo Riley (2002), antes da publicação do IAS 36, já existiam normas que abrangiam algumas premissas para o reconhecimento de perdas com a desvalorização do ativo (IAS 16, IAS 28 e IAS 31). Contudo, o IAS 36 detalhou como tais perdas devem ser mensuradas. As principais determinações dessa norma referem-se a: identificação do bem desvalorizado; mensuração de seu valor recuperável e reconhecimento do *impairment*.

Na identificação de um ativo desvalorizado a norma considera fatores externos e internos que influenciam a desvalorização do ativo, considerando um determinado período. O IAS 36 exemplifica alguns desses fatores.

Os principais fatores externos, que devem ser observados são: se o valor de mercado de um ativo diminuiu mais do que o esperado, em função do tempo e de sua utilização; se ocorreram mudanças significativas no ambiente tecnológico, de mercado, econômico ou legal, de forma a afetar os ativos da entidade; se os juros aumentaram a ponto de afetar a taxa de desconto utilizada no cálculo do valor do ativo em uso (fluxo de caixa); e se o valor contábil líquido dos ativos é maior do que seu valor de mercado capitalizado.

Os fatores internos que podem caracterizar a obrigatoriedade do registro do *impairment* são: existência de evidências que comprovem que um ativo está obsoleto ou danificado; identificação de mudanças significativas quanto ao modo de uso de um ativo, incluindo a descontinuidade do bem; e indicação de queda superior ao esperado do desempenho econômico de um ativo, destacado em relatório interno.

A primeira medida de avaliação do valor recuperável do bem é mensurá-lo a preço de venda líquido para representar seu valor de uso. Se não for possível estimar o valor recuperável de um ativo individualizado, por este não fornecer condições de estimar suas entradas e saídas individuais de caixa, o mesmo pode ser calculado em função da unidade geradora de caixa a qual o ativo pertence. Entende-se como unidade geradora de caixa o menor grupo identificável de ativos que gera as entradas de caixa resultante de seu uso contínuo.

A definição de unidade geradora de caixa para as empresas do segmento de óleo e gás é regulada pelo IFRS 6 – *Exploration for and Evaluation of Mineral Resources*, de 2004 que permite que essa definição possa seguir os critérios da política interna da companhia desde que não ultrapassem o formato de suas demonstrações por segmento conforme definida no IAS 14 – *Segment Reporting*.

Os conceitos de preço líquido de venda e do valor de uso são fundamentais na mensuração do valor recuperável do bem, para se definir se o ativo é passível ou não de *impairment*.

Considera-se preço de venda líquido aquele claramente evidenciado num contrato de venda, ou caso não haja contrato, deve ser observado o preço de mercado do bem, ou o preço de cotação da transação mais recente (desde que tenha ocorrido nas circunstâncias econômicas normais), ambos já líquido das despesas de venda.

Para o cálculo do valor de uso do bem são consideradas as seguintes estimativas: entradas de caixa futuras, levando-se em consideração o uso continuado do ativo; e saídas de caixa futuras, conseqüentes do uso do ativo e de sua baixa no final de sua vida útil, e neste último caso consideram-se os fluxos líquidos de caixa se houver, a essas estimativas deverão ser consideradas uma taxa de desconto.

Após a mensuração do valor de recuperação do ativo, este será comparado com o valor do bem registrado contabilmente. Caso o valor de registro seja inferior ao de sua recuperação, não há *impairment*, ou seja, nenhum registro, exceto se for aplicada a reavaliação, que deverá ser feito, uma vez que os benefícios advindos da utilização do ativo são superiores aos registrados pela entidade.

Entretanto, se o valor recuperável for menor ao registro contábil, uma perda por *impairment* deve ser reconhecida, pela diferença entre os dois valores. Essa desvalorização deve ser reconhecida contabilmente até o limite do valor residual do bem. A norma IAS 36 determina que o reconhecimento contábil dessa perda será no resultado, para os bens avaliados pelo custo, e como redução da reavaliação, quando o ativo for reavaliado. Também determina que a perda poderá ser revertida se as condições que geraram o *impairment* sofrerem alterações que demonstrem que o ativo trará o retorno além do valor registrado, mas essa reversão estará limitada ao valor original do bem.

O cálculo do fluxo de caixa futuro representa o requisito fundamental para a determinação ou não do *impairment*. A norma internacional destaca quais seriam as principais premissas que devem ser consideradas no fluxo:

a) as projeções deverão ser baseadas em premissas que possibilitem o melhor resultado da vida útil remanescente do ativo, considerando as evidências externas, como a avaliação do preço de mercado, e internas, como o grau de utilização do bem pela companhia;

b) deverão estar respaldadas nos últimos orçamentos feitos pela administração, que geralmente abordam um período não superior a cinco anos, visto que este é um prazo considerado razoável para se prever com certa segurança os eventos e condições futuras;

c) projeção acima desse prazo deverá se projetar eventos posteriores a este período devem ser realizadas extrapolações das projeções aplicando-se uma taxa estável ou decrescente. O uso de uma taxa crescente não deve exceder a taxa de crescimento médio de longo prazo do mercado, exceto se tal utilização possa ser justificada, ou seja, deve estar condizente com informações objetivas sobre padrões de um produto ou do ciclo de vida do setor de indústria;

d) é relevante destacar que as projeções de fluxo de caixa não devem abranger informações provenientes de futura reestruturação ainda não acordada em definitivo, ou de gasto de capital que melhorará o bem a ponto de extrapolar seu desempenho original, e não deve incluir também recebimentos ou pagamentos decorrentes de atividades financeiras ou de impostos sobre a renda;

e) se a taxa de desconto incluir o efeito dos aumentos de preço devido à inflação geral, os fluxos de caixa futuros devem ser estimados em termos nominais, do contrário estes devem ser estimados em termos reais, mas incluindo aumentos ou quedas específicas do preço.

f) a taxa de desconto a ser aplicada aos fluxos de caixa futuros, de acordo com o parágrafo 48 (IAS 36, 1998), “deve ser uma taxa antes dos impostos, que reflita as avaliações atuais de mercado do valor de moeda no tempo e os riscos específicos do ativo”. Para estimar

tais fatores a norma permite que sejam utilizadas taxas como: o custo médio ponderado de capital, a taxa incremental de empréstimo, e outras taxas de empréstimo.

2.3. CVM – Ofício Circular CVM/SNC/SEP nº 01/2005

No Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por meio do Ofício Circular CVM/SNC/SEP nº 01/2005, aborda o *impairment* apenas no que se refere a operações descontinuadas, apesar dessa não ser a única função desse instrumento, não abordando sua utilização no ajuste do retorno econômico do ativo imobilizado. Portanto, não se pode traçar um paralelo entre as normas existentes com o direcionamento normativo brasileiro.

3. Metodologia

Para demonstrar os principais impactos da aplicação do SFAS 144 e do IAS 36 na indústria de óleo e gás, utilizou-se simulações. As simulações basearam-se em um projeto de uma empresa de óleo e gás atuante no segmento de exploração e produção (E&P). Foram considerados seus ativos de longa duração, em situação normal de utilização.

Nesse tipo de indústria, o *impairment* deve ser considerado dentro das particularidades da formação de seu ativo. Por esse motivo, grande parte dos ativos que são submetidos ao teste não é considerado individualmente e sim como unidade geradora de caixa, já que os benefícios dos recursos investidos geralmente são provenientes da atuação conjunta desses ativos.

De acordo com Wright e Gallun (2005, p. 308), “um dos aspectos mais críticos é a determinação dos ativos que serão testados para *impairment*”. Assim, os ativos devem ser agrupados ao menor nível para o qual se pode conseguir atribuir fluxo de caixa futuro identificável. Segundo as autoras, nas atividades de petróleo e gás, os ativos como os poços, equipamentos e facilidades de petróleo e gás são tipicamente agrupados ao nível de um campo produtor (reservatório) para propósitos de *impairment*.

Na elaboração do fluxo de caixa para o teste de *impairment* foram relacionadas as seguintes premissas que impactam sua elaboração, independente da norma contábil:

- a) Receita bruta – varia em função do preço que a empresa adota para o tipo de petróleo considerado no cálculo;
- b) Curva de produção – varia em função da estruturação do projeto e do desempenho do reservatório;
- c) Custos operacionais fixos e variáveis – estão associados às curvas de produção, mas podem variar também em função da tecnologia e métodos de produção;
- d) Percentuais dos tributos; e
- e) Investimentos a serem realizados.

Para cálculo do valor justo dos ativos foi considerada a metodologia de fluxo de caixa. Dado as peculiaridades do ativo do segmento de E&P, não seria possível precisar valor de mercado, pois na maioria das vezes não há mercado ativo para esses bens, não sendo possível também a determinação do valor de bens similares, considerando que as características do projeto o tornam particular, inclusive na composição dos ativos, não sendo possível portanto a comparação.

Para a simulação do *impairment* de acordo com as normas do FASB e do IASB, serão utilizadas três situações distintas. A “situação 1” refere-se ao teste aonde não há perda de valor por *impairment*; A “situação 2” descreve o caso em que será necessário reconhecer uma

perda de valor por *impairment* e, por fim, na “situação 3”, é descrito um caso em que há valorização dos ativos.

O objetivo é evidenciar qual o tratamento a ser dispensado, em cada caso, de acordo com o FASB e o IASB. Ressalte-se que para facilitar a simulação considerou-se que não há diferença de tratamento contábil no imobilizado apurado pelas normas internacionais e pelas normas norte americanas.

No cálculo do teste de *impairment*, segundo os procedimentos do FASB considerou-se:

1ª Etapa: Comparar o valor contábil dos ativos (gastos capitalizados + juros capitalizados – depreciação – abandono + equipamentos líquidos de depreciação) com o volume das reservas provadas valorizadas pelo fluxo de caixa líquido, sem desconto. Caso o valor contábil seja maior que o valor do fluxo, não há *impairment*, do contrário segue-se para a 2ª etapa;

2ª etapa: Verificar qual o valor de baixa referente ao *impairment* identificado na 1ª etapa. Para tanto, elaborou-se um fluxo de caixa, descontado por uma taxa livre de risco. A diferença entre o valor contábil e o valor do fluxo de caixa descontado é a perda por *impairment* que deve ser contabilizada.

Em se tratando do teste de *impairment* de acordo com os procedimentos do IASB, tem-se apenas uma etapa, que é comparar o valor contábil dos ativos (gastos capitalizados + juros capitalizados – depreciação – abandono + equipamentos líquidos de depreciação) com o volume das reservas provadas valorizadas diretamente pelo fluxo de caixa descontado.

Em ambos procedimentos normativos foram utilizados as reservas provadas valorizadas com o fluxo de caixa, pois considerou que estas representam as entradas de caixa (volume extraído) e saídas de caixa (recursos investidos) nesse tipo de atividade. Em relação ao tempo de fluxo de caixa foi considerado o tempo de vida da reserva e para valoração das reservas foram considerados os critérios da *Securities Exchange Commission* – SEC.

4. Simulação do Cálculo do *Impairment*

A empresa Perforación Oil Company, atua somente no segmento de E&P e apresenta a seguinte situação patrimonial:

1. nos Demonstrativos Contábeis de X10, Ativos Imobilizados num montante de \$1.500 milhões. Desse total, \$1.000 correspondiam a ativos de exploração e produção de petróleo e gás (poços, plataformas, equipamentos e facilidades), sendo que todos estavam vinculados ao campo produtor BR001, localizado na Baía Oceânica;

2. o campo BR001 tinha reservas provadas de petróleo e gás num montante de 9 milhões de boe (barris de óleo equivalente). Desse total, cerca de 17% já sofreram exaustão (depleção), garantindo ao campo vida útil remanescente de 25 anos e reservas de 7,5 milhões de boe;

3. a depreciação dos ativos segue o método das unidades produzidas, ou seja, considera a performance do campo. As taxas de exaustão (depleção) para os exercícios utilizados na simulação foram estimados em: 0,71%, 1,76% e 3,16%.

O valor contábil dos ativos de E&P, ao final de X10, da Perforación Oil Company estavam assim registrados (em milhões \$):

ATIVO IMOBILIZADO **X10**

Valor Contábil Bruto (custo histórico)	1.000
Depreciação Acumulada	(170)
Valor Contábil Líquido	830

Situação 1:

No final de X11 a Companhia realizou o teste de *impairment* para saber se teria que registrar uma perda por desvalorização desses ativos. Para tanto, devia considerar o valor justo (fair value) dos seus ativos. Para cálculo do valor justo, utilizou-se o fluxo de caixa futuro proporcionado pelos ativos vinculados ao campo BR001. Para o caso do valor presente do fluxo de caixa futuro, considerou-se uma taxa livre de risco de 10%. A tabela 1 a seguir mostra o fluxo de caixa futuro vinculado aos ativos.

Situação 1					
(milhões \$)					
Ano	Receita	Custos e Despesas	Tributos	Fluxo Caixa Nominal	Fluxo Caixa Descontado (10%)
x11	178,8	27,6	47,1	104,2	104,2
x12	208,9	24,4	60,6	123,8	112,6
x13	183,5	20,3	55,0	108,2	89,4
x14	166,8	17,6	49,8	99,4	74,7
x15	155,1	16,6	45,8	92,8	63,4
x16	138,1	13,8	39,3	85,0	52,8
x17	129,9	12,7	36,7	80,5	45,5
x18	123,5	11,7	34,6	77,2	39,6
x19	119,5	11,1	33,9	74,4	34,7
x20	118,5	10,5	33,8	74,2	31,5
x21	117,5	10,1	37,9	69,4	26,8
x22	113,3	10,0	36,4	66,9	23,5
x23	112,6	9,3	36,4	66,9	21,3
x24	110,0	9,0	35,6	65,5	19,0
x25	107,7	12,1	34,7	60,9	16,0
x26	102,7	18,3	32,2	52,3	12,5
x27	101,4	9,8	30,5	61,0	13,3
x28	103,2	9,4	33,1	60,6	12,0
x29	103,4	9,6	33,4	60,5	10,9
x30	101,6	9,8	32,8	59,0	9,6
x31	96,0	8,6	31,1	56,3	8,4
x32	92,1	7,8	28,0	56,4	7,6
x33	87,5	12,6	45,6	29,2	3,6
x34	83,1	10,5	52,1	20,4	2,3
x35	81,3	9,3	54,5	17,5	1,8
Total	3035,9	322,4	990,8	1722,7	836,8

Tabela 1 - Fluxo de Caixa Situação 1

A partir desse fluxo procedeu-se o teste de *impairment* desses ativos. As etapas seguidas para o cálculo foram:

1. Primeiramente apurou-se o valor líquido do imobilizado, representado pelo seu valor líquido em X10 menos a taxa de exaustão (depleção) do campo no período, ou seja, $\$830 - (\$830 \times 0,71\%) = \$824$;
2. Comparou-se o valor contábil líquido com o fluxo de caixa nominal para apurar o *impairment*, segundo as regras do SFAS 144. Como o valor contábil foi menor que o fluxo de caixa apurado não houve perda no ativo ($\$824 < \1.723).

3. Para a verificação do *impairment* segundo as regras do IAS 36, comparou-se o valor contábil líquido com o fluxo de caixa descontado. Nesse caso, também, o valor contábil foi menor que o fluxo de caixa futuro descontado, não havendo *impairment* (\$824 < \$837).

SITUAÇÃO -X11	FASB	IASB
Valor Contábil Líquido	824	824
Fluxo de Caixa não Descontado	1.723	
Fluxo de Caixa Descontado 10%		837
Valor do <i>Impairment</i>	-	-

Tabela 2: Teste de *Impairment* – Situação 1 (em \$ milhões)

A partir dos resultados do teste de *impairment*, não houve perda no valor econômico dos ativos, considerando as duas normas. Dessa maneira, o valor do ativo imobilizado permaneceu inalterado. A situação patrimonial final pode se observada na tabela 3 – Patrimônio ao final de X11.

ATIVO IMOBILIZADO - X11	FASB	IASB
Valor Contábil Líquido	824	824
Baixa Por <i>Impairment</i>	-	-
Valor Contábil Líquido	824	824

Tabela 3: Patrimônio ao final de X11 (em \$ milhões)

Situação 2:

Ao final do exercício X12, ocorreram mudanças significativas na empresa Perforación, principalmente em relação à capacidade de produção do campo e das variáveis macro econômicas do óleo. Para efeito de projeção do fluxo de caixa, considerou-se que os cenários vislumbrados pela Companhia se deterioraram enormemente, sendo que os principais fatores impactantes foram:

- a) a necessidade de melhorias no processo produtivo (aumento dos custos);
- b) a deterioração no cenário dos preços internacionais do barril de petróleo, em função da expansão na utilização de energias limpas e da descoberta de campos gigantes de petróleo; e
- c) revisão da taxa de juros livre de risco, dado às condições macro econômicas.

O novo fluxo de caixa mostrado na tabela 4 - Fluxo de caixa situação 2, evidência o novo retorno dos ativos.

Situação 2 (milhões \$)					
Ano	Receita	Custos e Despesas	Tributos	Fluxo Caixa Nominal	Fluxo Caixa Descontado (12%)
x11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
x12	114,9	30,5	33,3	51,0	51,0
x13	100,9	25,3	30,2	45,3	40,5
x14	91,7	22,0	27,4	42,4	33,8
x15	85,3	20,7	25,2	39,4	28,1
x16	76,0	17,2	21,6	37,1	23,6
x17	71,4	15,2	20,2	36,1	20,5
x18	67,9	14,1	19,0	34,8	17,6
x19	71,7	13,4	20,4	38,0	17,2
x20	71,1	12,6	20,3	38,3	15,4
x21	70,5	12,2	22,7	35,6	12,8
x22	68,0	12,0	21,8	34,2	11,0
x23	67,6	10,7	21,8	35,0	10,1
x24	66,0	10,3	21,3	34,4	8,8
x25	64,6	13,9	20,8	29,9	6,8
x26	66,8	21,0	20,9	24,8	5,1
x27	65,9	11,3	19,8	34,7	6,3
x28	67,0	10,8	21,5	34,7	5,7
x29	67,2	11,0	21,7	34,5	5,0
x30	71,1	11,3	22,9	36,9	4,8
x31	67,2	9,9	21,8	35,6	4,1
x32	64,5	8,9	19,6	36,0	3,7
x33	61,3	14,5	31,9	14,8	1,4
x34	58,2	12,1	36,5	9,6	0,8
x35	56,9	10,6	38,2	8,1	0,6
Total	1799,5	351,6	581,1	801,0	334,7

Tabela 4 - Fluxo de Caixa Situação 2

Para o teste de *impairment* dos ativos em X12, seguiu-se o mesmo roteiro utilizado em X11.

1. O valor contábil líquido dos ativos em X12: valor líquido do imobilizado em X11 menos a taxa de exaustão (depleção) do campo no período, ou seja, $\$824 - (\$824 \times 1,76\%) = \$810$;

2. A comparação do valor contábil líquido com o fluxo de caixa nominal para se apurar o *impairment*, segundo as regras do SFAS 144, ($\$810 > \801). Como o valor contábil foi maior que o fluxo de caixa apurado, então houve perda no valor do ativo. Para se apurar o valor da perda, compara-se com o fluxo de caixa descontado. Assim, o valor do *impairment* será de $\$475$ ($\$810 - \$335 = \$475$).

3. No teste de *impairment*, conforme o IAS 36, o resultado apurado foi o seguinte: valor contábil líquido em X11 menos o fluxo de caixa descontado, resultando numa perda de $\$475$ ($\$810 - \$335 = \$475$).

Esta situação é evidenciada na tabela 5 – teste de *impairment* situação 2

SITUAÇÃO - X12	FASB	IASB
Valor Contábil Líquido	810	810
Fluxo de Caixa não Descontado	801	-
Fluxo de Caixa Descontado 12%	335	335
Valor do <i>Impairment</i>	475	475

Tabela 5: Teste de *Impairment* – Situação 2 (em \$ milhões)

A perda por *impairment* foi verificada em ambos os critérios normativos. Essas perdas serão registradas no resultado de X12. Apesar de critérios diferentes o resultado foi o mesmo pois consideramos que os ativos eram iguais, ou seja não ocorrem diferenças de procedimentos contábeis entre eles. Portanto, o efeito da redução do valor do ativo por *impairment* será igual nos dois gaups, conforme visto na tabela 6.

ATIVO IMOBILIZADO - X12	FASB	IASB
Valor Contábil Líquido	810	810
Baixa Por <i>Impairment</i>	(475)	(475)
Valor Contábil Líquido	335	335

Tabela 6: Patrimônio ao final de X12 (em \$ milhões)

Situação 3:

As situações macro econômicas melhoraram, da mesma forma que o custo do capital da Companhia reduziu, fazendo com que a taxa livre se risco voltasse à condição de X11. A tendência dos preços se manteve estável. Além disso, com as melhorias empregadas pela Companhia no decorrer de X13, aumentaram a expectativa em relação à produção de petróleo significativamente, impactando na elevação das receitas previstas. Novos testes realizados na avaliação da reserva fizeram com que a mesma tivesse um acréscimo da ordem de 2%, saindo de 7.469 mil boe para 7.616 mil boe.

Tendo em vista a baixa ocorrida no período anterior e para efeito do cálculo da depreciação, deve-se considerar a quantidade das reservas remanescente. Assim, a taxa de depreciação no período ficou em 3,16% (240,5 / 7616,2 milhões de m³). A nova projeção do fluxo de caixa encontra-se na Tabela 7 a seguir.

Situação 3 (milhões \$)					
Ano	Receita	Custos e Despesas	Tributos	Fluxo Caixa Nominal	Fluxo Caixa Descontado (10%)
x11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
x12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
x13	156,0	26,1	46,7	83,1	83,1
x14	141,8	22,6	42,3	76,8	69,8
x15	131,9	21,3	38,9	71,6	59,2
x16	117,4	17,8	33,4	66,2	49,8
x17	110,4	15,7	31,2	63,6	43,4
x18	105,0	14,5	29,4	61,0	37,9
x19	101,6	13,8	28,8	59,0	33,3
x20	100,7	13,0	28,7	59,1	30,3
x21	99,8	12,5	32,2	55,1	25,7
x22	96,3	12,4	30,9	53,0	22,5
x23	95,7	11,0	30,9	53,8	20,7
x24	93,5	10,6	30,2	52,7	18,5
x25	91,5	14,3	29,5	47,7	15,2
x26	87,3	21,7	27,3	38,3	11,1
x27	86,2	11,7	25,9	48,6	12,8
x28	87,7	11,1	28,2	48,4	11,6
x29	87,9	11,3	28,4	48,2	10,5
x30	86,3	11,6	27,9	46,9	9,3
x31	81,6	10,2	26,5	45,0	8,1
x32	78,3	9,2	23,8	45,3	7,4
x33	74,4	15,0	38,8	20,6	3,1
x34	70,6	12,5	44,3	13,8	1,9
x35	69,1	11,0	46,4	11,8	1,4
Total	2251,0	330,7	750,7	1169,5	586,5

Tabela 7 - Fluxo de Caixa Situação 3

Para o teste de *impairment* dos ativos em X13, as etapas foram:

1. O valor contábil líquido dos ativos em X13: valor líquido do imobilizado em X12 menos a taxa de exaustão (depleção) do campo no período, ou seja, $\$335 - (\$335 \times 3,16\%) = \$324$;
2. A comparação do valor contábil líquido com o fluxo de caixa nominal para apurar o *impairment*, segundo as regras do SFAS 144, ($\$324 < \1.170). Como o valor contábil foi menor que o fluxo de caixa apurado então não houve perda no valor do ativo.
3. No teste de *impairment* conforme o IAS 36, o resultado apurado foi o seguinte: o valor contábil líquido em X12 foi menor que o fluxo de caixa descontado, não ocorrendo perda de valor, pelo contrário, os ativos valorizaram-se em $\$262$ ($\$324 - \$586 = -\$262$).

Esta situação é evidenciada na tabela 8 – teste de *impairment* situação 3.

SITUAÇÃO 3 - X13	FASB	IASB
Valor Contábil Líquido	324	324
Fluxo de Caixa não Descontado	1.170	
Fluxo de Caixa Descontado 10%	-	586
Valor do <i>Impairment</i>	-	(262)

Tabela 8: Teste de *Impairment* – Situação 3 (em \$ milhões)

Nesta situação, percebeu-se que não houve a perda do valor econômico do ativo, em ambos critérios contábeis, pelo contrário. Considerando as mudanças nas premissas da companhia o ativo recuperou valor. Entretanto, para essa situação o tratamento de reconhecimento contábil é diferente e pode alterar significativamente o valor do ativo da empresa.

Para o SFAS 144, uma vez reconhecida a perda esta não poderá ser revertida, mesmo considerando alterações nas premissas que originaram o *impairment*. Com isso, o valor do ativo não sofrerá nenhuma alteração.

Já pelo IAS 36, preceitua-se outro tratamento contábil, pois considera que a valorização do ativo, anteriormente alterado pelo *impairment*, deverá ser reconhecida (limitado ao valor original do ativo avaliado). O registro deverá ser feito diretamente no resultado, exceto se o bem tiver sido reavaliado, pois o reconhecimento de sua valorização se dará diretamente no patrimônio líquido, o que não é caso do ativo desta simulação.

Essas diferenças na contabilização afetam diretamente o valor do imobilizado, conforme demonstrado na tabela 9.

ATIVO IMOBILIZADO - X13	FASB	IASB
Valor Contábil Líquido	324	324
Reversão do <i>Impairment</i>	-	262
Valor Contábil Líquido	324	586

Tabela 9: Patrimônio ao final de X13 (em \$ milhões)

5. Considerações Finais

O *impairment* é a sistemática utilizada para adequar a capacidade de geração de benefício futuro do ativo ao valor registrado pela contabilidade. As principais diretrizes normativas sobre este instrumento estão contidas nas normas IAS 36 *Impairment of Assets* e SFAS 144 *Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets*.

No entanto, vários pontos precisam ser amplamente discutidos pois as abordagens diferentes levam a resultados distintos que podem distorcer o real retorno econômico do ativo.

Nesse estudo abordou-se apenas o impacto nos bens de longa duração. O primeiro ponto que se pode questionar relaciona-se com a mensuração do benefício econômico do ativo, pois o valor do ativo pode ser medido através de vários métodos.

A utilização do valor de mercado ou o valor de bens similares é questionável já que não necessariamente representam o real valor do benefício trazido para a entidade. Nesse contexto, o fluxo de caixa se apresenta a melhor opção, apesar da subjetividade envolvida no método em relação à taxa de desconto. Para os ativos da indústria de óleo e gás, especialmente no segmento de E&P pelas suas particularidades, o método mais apropriado para valorização dos ativos é o fluxo de caixa.

Na comparação entre o SFAS 144 e o IAS 36 destacou-se como diferenças significativas dois pontos: a) o SFAS 144 utiliza a comparação do valor contábil com o fluxo de caixa não descontado enquanto que o IAS 36 utiliza somente o fluxo de caixa descontado. O fluxo de caixa descontado somente é utilizado, no SFAS 144 para que se verifique qual o valor que deve ser baixado por *impairment*; b) a reversão do *impairment* apenas é permitida no IAS 36 sendo proibida para fins de US GAAP.

A simulação apresentada neste estudo buscou mostrar quais os impactos contábeis dessas divergências. Na primeira situação, não houve *impairment* e, dessa forma, não houve diferenças na aplicação de ambas normas e a situação patrimonial permaneceu inalterada.

Na situação 2, foi criado um ambiente econômico com restrições externas e internas que influenciaram negativamente no retorno dos ativos da companhia. Nessa situação foi identificado *impairment* em ambos critérios contábeis. O valor da perda foi o mesmo, apesar dos critérios de apuração diferenciados. Considerando que a simulação utilizou o mesmo fluxo de caixa descontado, os valores foram iguais afetando da mesma forma o resultado (despesa do período) e produzindo o mesmo impacto patrimonial.

Na situação 3, foi construído um cenário onde as premissas econômicas se reverteram, além de melhorias na capacidade técnica da empresa. Nesse cenário foram construídos outros fluxos de caixa (nominal e não descontado), a intenção foi reverter a situação de perda para comparar o impacto nas normas contábeis analisadas.

O resultado encontrado mostrou que o fluxo de caixa indicou recuperação do benefício econômico do ativo. Entretanto, considerando as diretrizes do SFAS 144 essa recuperação não pode ser reconhecida, mantendo portanto o valor contábil do ativo inalterado. No IAS 36 a recuperação do ativo (antes baixo por *impairment*) é reconhecida, adicionando-se ao valor contábil do ativo e aumentando o resultado do período (receita).

Considerando as normas do FASB e do IASB, o valor patrimonial dos ativos ao final apresentou valores diferentes entre si. O imobilizado em US GAAP ficou menor do que o apurado de acordo com as normas internacionais. Dessa forma, os resultados obtidos considerando as duas normas podem significativamente afetar o resultado e os indicadores da empresa.

Percebeu-se que o procedimento do SFAS 144 é inicialmente mais conservador pois a identificação da perda do valor recuperável do ativo ocorre com o fluxo de caixa não descontado, uma vez que o valor encontrado é maior do que comparado com o fluxo descontado.

O *impairment* é mais provável, pelo que se analisou, segundo as normas IAS 36 do que pelo SFAS 144. Talvez por esse motivo o FASB não permite a reversão do *impairment*. Entretanto, as diferenças geradas pelos procedimentos normativos, leva ao questionamento sobre qual método melhor retratam os benefícios futuros de um ativo. Na simulação proposta,

a reversão determinada pelo IAS 36 retrata melhor o retorno dos ativos, pois permite adequar o registro contábil do ativo a seu real valor econômico para entidade.

Como sugestão para pesquisas futuras, indica-se um estudo empírico do impacto dessas diferenças nos resultados e nos principais indicadores das companhias que adotam o *impairment*, além de analisar quais seriam os ganhos com a possível harmonização entre as normas norte americanas e as normas internacionais.

6. Referências Bibliográficas

ERNEST YOUNG. **IAS 36 *Impairment of Assets: Impact, Issues, and Valuation***. Thought Center Webcast Recap, 2004. Disponível em: <http://www.ey.com/global/content.nsf/US/AABS_-_Assurance_-_Articles_-_TC_Webcast_IAS_36_Impairment_of_Assets>. Acesso em: 25 Novembro 2005.

FLEMING, Colin. **Financial Reporting: IFRS 6 – Extracting accounting sense. Accountancy**. London: Mar 2005. Vol. 135, Num. 1339; pg. 78.

HENDRIKSEN, Eldon S. e BREDA, Michael F. Van. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999

HURTT, David N, KREUZE, Jerry G e LANGSAM, Sheldon A. **Accounting for the *impairment of long-liver assets: a review and update***. The Journal of Corporate Accounting & Finance. n. 10, v. 3. Spring. 1999.

IASB - International Accounting Standards Board. **IAS 36 - *Impairment of Assets***. Junho, 1998.

IUDÍCIBUS, Sergio. **Teoria da Contabilidade**. 6 ed, São Paulo: Atlas, 2000

RILEY, Simon. **IAS 36. Student Accountant**. 01 Fevereiro, 2002. Disponível em: <<http://www.accaglobal.com/publications/studentaccountant/315710>>. Acesso em: 24 Novembro 2005.

WHITE, Gerald I., ASHWINPAUL, C. Sondhi, DOV, Fried. **The analisis and use of financial statements**. 3 ed. Wiley, 2002

WRIGHT, Charlotte J. e GALLUN, Rebecca A. **International petroleum accounting**. Tulsa, Oklahoma: PennWell, 2005.