

Deprival value: análise da utilidade da informação

Marco Antonio Pereira

Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Administração, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: mantper@usp.br

Alexandre Evaristo Pinto

Universidade de São Paulo, Faculdade de Direito, Departamento de Direito Econômico, Financeiro e Tributário, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: alexandre.pinto@usp.br

João Estevão Barbosa Neto

Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Ciências Econômicas, Departamento de Contabilidade, Belo Horizonte, MG, Brasil
E-mail: joaoestevaobarbosaneto@gmail.com

Eliseu Martins

Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Departamento de Contabilidade, Ribeirão Preto, SP, Brasil
E-mail: emartins@usp.br

Recebido em 08.02.2017 – Desk aceite em 11.03.2017 – 4ª versão aprovada em 22.09.2017

RESUMO

Este artigo contribui com a percepção de que o processo de aprendizagem dos usuários é parte fundamental da aplicação de um conceito contábil e envolve uma apresentação adequada a seu potencial informativo, livre de fixações contábeis anteriores. O *deprival value* apresenta-se como medida útil para fins gerenciais e societários, podendo ter aplicação na atual Estrutura Conceitual do International Accounting Standards Board (IASB). Este estudo analisa sua utilidade, levando-se em conta aspectos cognitivos. Também conhecido como *value to the business*, o *deprival value* é um sistema de mensuração que trilhou um caminho em que foi mal compreendido, confundido com outro, encontrou resistência na implementação e caiu no desuso; tudo o que um método de mensuração normatizado procura evitar. Em contrapartida, o *deprival value* tem encontrado amparo na academia e em aplicações específicas, como as relacionadas à regulação de serviços públicos. A área contábil tem sido impactada pela sofisticação dos métodos de mensuração que exigem, cada vez mais, capacidade de análise econômica dos fatos contábeis, sob pena de prejuízo no seu conteúdo informativo. Esse desenvolvimento só se faz possível quando se conhece o potencial de um sistema de mensuração e tem-se como atingi-lo. Este estudo consiste em um ensaio teórico baseado em revisão da literatura para discutir sua origem, apresentação e aplicação. Tendo em vista as dificuldades cognitivas do conceito, realizou-se a análise do *deprival value* e de seu correspondente heterônimo, o *value to the business*, com objetivo de explicar algumas dessas motivações. A utilidade do conceito também foi explorada por meio de análise cruzada com o *impairment* e o esquema desenvolvido aplicado a situações econômicas reais enfrentadas por uma companhia aberta.

Palavras-chave: *deprival value*, *impairment*, utilidade da informação, cognição, mensuração.

Endereço para correspondência:

Marco Antonio Pereira

Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade,
Departamento de Administração
Avenida Professor Luciano Gualberto, 908 – CEP: 05508-010
Cidade Universitária – São Paulo – SP – Brasil

1. INTRODUÇÃO

A crescente complexidade dos métodos de mensuração exige, cada vez mais, capacidade de análise econômica dos fatos contábeis e conhecimento de seus fundamentos. Tal qual um processo evolutivo, alguns métodos se desenvolveram a partir de outros. Conhecê-los, portanto, envolve saber como as coisas são feitas com o passar do tempo e por quais motivos. Nessa abordagem, as facetas do pensamento, como os vieses cognitivos e ancoragens, podem ficar evidentes e contribuir para a compreensão de sua utilidade.

O *deprival value* é um método de mensuração complexo, desenvolvido a partir de outro, com tentativas frustradas de implementação normativa, mas com rico histórico de discussão acadêmica, o que fez com que o

conceito sobrevivesse e desenvolvesse-se em aplicações específicas, como nos processos regulatórios de serviços públicos.

Este estudo mostra algumas falhas de apresentação, possibilitando uma associação indevida com o conceito *value to the owner*, do qual teve origem, que comprometem a compreensão e a extensão de sua utilidade. Para tanto, este ensaio apresenta as origens e o desenvolvimento do conceito acompanhado de possíveis vieses cognitivos que se acumularam até o presente. A contribuição esperada foca na ampliação da capacidade de análise do usuário do *deprival value* e na exploração de sua utilidade como teste de recuperabilidade, aplicação não explorada pela literatura pesquisada.

2. DA ORIGEM À APLICAÇÃO DO DEPRIVAL VALUE

2.1 Origem do Conceito

A origem do *deprival value* foi atribuída às ideias subjacentes a outro conceito, *value to the owner*, desenvolvido por Bonbright (1937) para fins indenizatórios no âmbito de processos judiciais. A mensuração é desencadeada a partir da perda do ativo cujo valor (*value to the owner*) é assim definido:

O valor de uma propriedade para seu dono é idêntico na importância daquela oriunda de toda a perda, direta e indireta, que ele poderia esperar sofrer se fosse privado da propriedade. (Bonbright, 1937, p. 71).

A subjetividade, reconhecida pelo autor, ocorreria devido às circunstâncias especiais de cada indivíduo. Assim, poderia não haver um limite razoável para esse valor ao considerar todas as perdas diretas e indiretas sentidas pelo proprietário do ativo.

O estudo de Bonbright (1937) destaca-se pela visão conjunta, tanto de valores de entrada quanto de saída, possibilitando uma indenização adequada a cada caso concreto.

2.2 Aplicação do *Deprival Value* à Contabilidade

Nas décadas de 1960 e 1970, intensificou-se o desenvolvimento de teorias de aplicação do custo corrente e do custo corrigido, devido a uma inflação crescente.

Diante disso, alguns órgãos de normatização contábil expediram normas para que as companhias considerassem as variações no valor da moeda nas demonstrações financeiras ou no preço específico de determinados ativos. Mattessich (1998) relata que o *deprival value* surgiu como solução prática, ampla, mas não geral para o problema de avaliação.

O Accounting Standards Committee (1980) emitiu o Statement of Standard Accounting Practice 16 (SSAP 16) – Current Cost Accounting. Whittington (1994) assinala que o SSAP 16 exigia que todas as empresas listadas em bolsa e as de grande porte utilizassem não só o custo histórico, mas critérios contábeis a custo corrente, por meio do *deprival value*, na elaboração de suas demonstrações financeiras.

Segundo Weetman (2007), o SSAP 16 nunca foi amplamente aceito, embora a maior parte das empresas o tenha cumprido no início. Ainda que o SSAP 16 fosse obrigatório, não dispunha de coercibilidade efetiva. Diante do crescente desuso, Whittington (1994) relata que ele se tornou facultativo em 1986 e foi totalmente revogado em 1988. Os motivos apontados: (i) grande objeção ao reconhecimento de efeitos de inflação nas demonstrações financeiras; (ii) dificuldade de entendimento dessa informação contábil pelas empresas e pelos usuários; e (iii) diminuição dos níveis de inflação (Weetman, 2007).

Nos Estados Unidos da América (EUA), houve a edição do Statement of Financial Accounting Standards 33 – Financial Reporting and Changing Prices (SFAS

33) pelo Financial Accounting Standards Board (FASB, 1979), revogado em dezembro de 1986. Tal qual no Reino Unido, os motivos foram: (i) as informações não eram utilizadas pelos analistas do mercado de capitais; (ii) o custo de elaboração de tal informação era alto em relação aos benefícios; e (iii) a informação poderia ser irrelevante ou enganosa e tendenciosa (Whittington, 2007).

Lennard (2010) também aponta que, nessa época, diante das dificuldades de implementação, o custo corrente passou a ser rejeitado nos desenvolvimentos e experimentos contábeis por parecer irrealístico.

Portanto, a principal aplicação do *deprival value* era a atualização monetária de ativos a custos correntes, tendo função de manutenção do capital da firma (Whittington, 1994). Isso porque a inflação torna defasados os preços dos ativos adquiridos em momentos anteriores e, quando se tornam custo do período, esse é insuficiente para repor esses mesmos ativos operacionais. Como consequência, o lucro do período será maior e, não havendo retenção de lucros, haveria descapitalização, o que afetaria a

capacidade de geração de riqueza.

2.3 Exame da Aplicação do *Deprival Value* à Contabilidade

O primeiro aspecto a ser examinado é a facilidade de associação com a perda do ativo. Inicialmente, isso ocorreria pela leitura literal do conceito *deprival value*: valor de privação. Entretanto, essa associação permanece na literatura (Baxter, 2003; Lennard, 2010; Macve, 2010; Van Zijl & Whittington, 2006) e nos documentos normativos ao explicar o conceito como valor de perda caso a empresa fosse privada do uso do ativo (Accounting Standards Board [ASB], 1999; FASB, 1979). Porém, se a mensuração servia para atualização do valor do ativo a custos correntes de reposição em ambiente inflacionário, como se poderia pensar em perda? Haveria, portanto, aumento do valor nominal do ativo. Contudo, houve consenso de como, objetivamente, devem ser hierarquizadas as três bases de mensuração do *deprival value*:

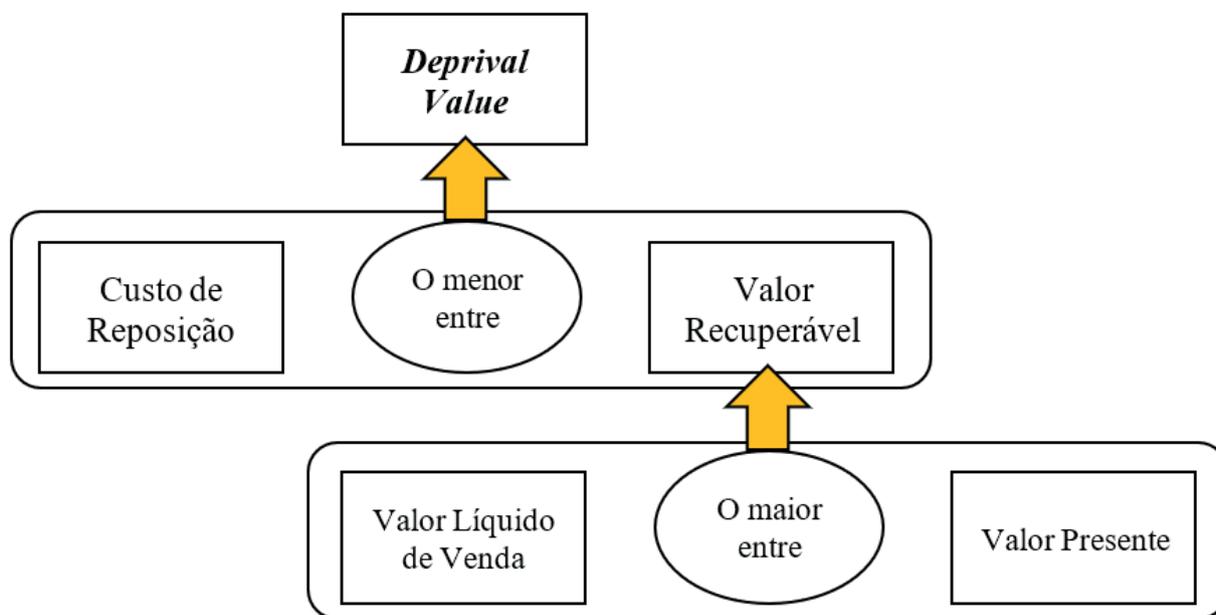


Figura 1 Esquema de determinação do *deprival value*.

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com Macve (2010), o *deprival value* é formulado como:

$$DV+ = \text{Min}[\text{RC}; \text{Max}(\text{NRV}; \text{PV})]$$

onde: DV+: custo de reposição modificado do ativo pelo *deprival value*; RC: *replacement cost*; NRV: *net recoverable value*; PV: *present value*.

Para compreender o processo de ancoragem com a perda e a confusão com o *value to the owner*, é fornecido o exemplo de um taxista que deseja avaliar seu veículo após um período inflacionário cujo valor, a custo histórico depreciado, é de \$ 28 mil. Qual o *deprival value* do táxi? A aplicação do conceito, seguindo a literatura, leva o avaliador a imaginar uma situação de privação do ativo. Esse processo cognitivo é criticado por Lennard (2010),

devido à lógica tortuosa que deve ser conduzida para avaliação das bases de mensuração, já que a perda seria apenas uma hipótese. Entretanto, supondo-se que o avaliador imagine uma situação hipotética de perda: o veículo atingido por outro e resultando na perda total. Então, o valor dessa mensuração irá coincidir com o montante de uma indenização a ser paga ao taxista, criando aqui a primeira analogia com o *value to the owner!* As três bases de mensuração seriam assim avaliadas: (i) o custo de reposição para aquisição de veículo idêntico, na mesma condição e idade, a ser utilizado como táxi; (ii) o valor líquido de venda do táxi, caso fosse vendido momentos antes do acidente; e (iii) valor presente do fluxo de caixa líquido futuro decorrente da utilização do

veículo como táxi.

A Tabela 1 fornece três situações nas quais cada uma das bases de mensuração poderia se tornar o *deprival value*, de acordo com o esquema de determinação da Figura 1. Na primeira situação, o valor de \$ 40 mil, equivalente ao custo de reposição, seria suficiente para o taxista adquirir veículo idêntico e voltar a trabalhar. Na segunda, o valor de \$ 35 mil, equivalente ao valor presente dos fluxos de caixa futuros, seria o valor justo, considerando que o taxista obteria esse valor caso continuasse a trabalhar com o veículo. E, na terceira situação, o valor de \$ 30 mil representa o valor que o taxista receberia ao vendê-lo, superior ao que obteria por trabalhar com esse, mas inferior ao custo de adquirir veículo idêntico.

Tabela 1 *Deprival value do táxi no momento da avaliação (valores em mil)*

	Situação		
	1	2	3
Custo histórico	28	28	28
Custo de reposição	40	40	40
Valor líquido de venda	30	30	30
Valor presente dos fluxos de caixa	80	35	25
Deprival value	40	35	30

Fonte: *Elaborada pelos autores.*

Mas, supondo-se que o taxista contasse ao avaliador que seu táxi tem valor afetivo adicional de \$ 10 mil, totalizando em \$ 50 mil o valor percebido de reposição do ativo, considerará o avaliador o custo de reposição como sendo de \$ 50 mil? Se ele o fizer, estará adotando o *value to the owner* de Bonbright (1937), que aceita as perdas indiretas do ativo. Fraser (1988) ressalta que, na ausência de perfeito equilíbrio competitivo e de mercados completos, apenas as perdas diretas devem ser incluídas. Portanto, somente se existisse um mercado de reposição para o valor afetivo adicional, esse poderia ser considerado.

Embora se tenha resultado no *deprival value* para fins indenizatórios, reconhecidamente uma das utilidades do método, o objetivo fora determinar o valor do táxi considerando apenas aspectos econômicos da relação ativo-proprietário. Essa dificuldade de interpretação do conceito é percebida quando Fraser (1988) faz questão de esclarecer que *deprival value* e *value to the owner* não são sinônimos e que Bonbright (1937) teria sido mal interpretado ao ser atribuído a ele o conceito de *deprival value* como derivação direta do *value to the owner*.

Portanto, embora a ideia de perda tenha servido como uma alavanca cognitiva para aplicação do método e para dar sentido ao termo *deprival value*, seu uso pode restringir a compreensão por parte da empresa e do usuário da informação, como de fato ocorreu, segundo

Weetman (2007), como já apontado.

A literatura pesquisada menciona o termo *value to the business* como sinônimo de *deprival value* (Solomons, 1995; Weetman, 2007; Whittington, 1998). E as normas SSAP 16 e SFAS 33 dão maior destaque ao *value to the business*, mas o explicam em termos da privação do uso do ativo, fazendo referência ao já conhecido *deprival value*.

Assim, o segundo aspecto considerado é sua apresentação inadequada, pela manutenção do termo *deprival value* ao invés de *value to the business*. Levar em conta o processo de cognição do usuário deve ser parte do processo de normatização. Dearman e Shields (2005) verificaram que os usuários da informação podem apresentar algum tipo de fixação contábil, por compreender e tratar uma base de mensuração nova do mesmo modo como a antiga, e isso seria mais comum entre usuários com menor conhecimento contábil, capacidade de resolução de problemas ou motivação intrínseca para o assunto em questão. Portanto, não é de se admirar a ancoragem cognitiva do *deprival value* com o conceito anterior de Bonbright (1937).

O terceiro aspecto é que, embora o *deprival value* tenha sido inserido em um sistema geral contábil de mensuração a custos correntes, tido como irrealístico, dele podem surgir outras utilidades a partir de sua essência, o *value to the business*.

3. EXPLORANDO A UTILIDADE DO DEPRIVAL VALUE

O *deprival value* também é um teste de recuperabilidade similar ao *impairment test*, embora esse aspecto não seja explorado pela literatura pesquisada, ainda que Whittington (1998) tenha levantado essa possibilidade. Entretanto, antes de comparar os resultados entre esses dois testes, apresenta-se a análise que objetiva fornecer o contexto que o avaliador deve ter (ou não ter) ao buscar os elementos do *deprival value*.

3.1 Análise Cognitiva do Conceito

A Tabela 2 fornece a compreensão de como um avaliador conhecedor do teste de *impairment* poderia entender o *deprival value* a partir das informações correntes fornecidas e a partir de outra perspectiva do método, como *value to the business*.

Tabela 2 Análise cognitiva do *deprival value*

	Como <i>deprival value</i>	Como <i>value to the business</i>
Associação cognitiva	Com a perda do ativo. Com a privação da empresa em relação ao ativo.	Com o valor do ativo. Com o custo de oportunidade da empresa em relação ao ativo.
Viés cognitivo	Associação imediata com o valor presente dos fluxos de caixa que se deixou de ganhar (perda de fluxo) adicionado a quaisquer outros valores oriundos da perda.	Sem viés.
Origem da fixação	Remonta ao conceito <i>value to the owner</i> de Bonbright (1937), cuja abordagem baseia-se no valor de indenização do ativo devido à perda ou privação causada por terceiros.	Remonta à função de utilidade dos ativos para a empresa, baseada em seu custo econômico, cujo objetivo final é o de gerar riqueza para os acionistas.
Percepção de aplicação		
Heureka	Só se sabe o valor quando se perde.	Tudo tem o seu valor.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Como *deprival value*, há dificuldade de percebê-lo como teste de recuperabilidade, que avalia perdas parciais, pois não haveria como imaginar uma privação parcial de um ativo.

Contudo, como *value to the business*, a percepção de aplicação se amplia, suportando avaliação tanto de um ativo que teve perda real, parcial ou total quanto de um ativo em que se deseja atualizá-lo a custos correntes. Essa medida apresenta-se ao usuário como um custo de oportunidade da empresa em relação ao ativo, cujo valor está alinhado com o objetivo de maximização da riqueza para o acionista.

3.2 Análise dos Resultados da Comparação com o *Impairment*

Seguindo a abordagem de Van Zijl e Whittington (2006) e Weetman (2007), apresentam-se os possíveis resultados da avaliação de um ativo mensurado pelo *deprival value* pela função:

$$DV+ = \text{Min}[\text{RC}; \text{Max}(\text{NRV}; \text{PV})]$$

onde: DV+: custo de reposição modificado do ativo pelo *deprival value*; RC: *replacement cost*; NRV: *net recoverable value*; PV: *present value*.

São duas situações básicas descritas na Tabela 3. Nelas, o conceito de lucro econômico é a diferença entre o valor presente e o custo de reposição. Na primeira situação (a), o ativo tem potencial de gerar lucro econômico, então, o *deprival value* será o custo de reposição. A empresa desejará repor o ativo para continuar sua atividade (i ou ii) ou vendê-lo (iii). Na segunda (b), o ativo tem potencial de gerar prejuízo econômico, então, o *deprival value* só será igual ao custo de reposição se a empresa, ao repor o ativo, puder vendê-lo com lucro (iv). Em contrário, será igual ao valor de venda líquido (v) ou igual ao valor presente (vi).

Assim, a função DV+ deverá representar mais adequadamente o valor para o negócio (*value to the business*) do que a mensuração pelo custo histórico, dadas as situações descritas. Nesse contexto de avaliação, a racionalidade econômica ditará que o valor do ativo gerador de lucro para o negócio é seu custo de reposição. Porém, quando o ativo deixar de gerar lucro econômico, o valor do ativo passará a ser o valor que a entidade puder dele recuperar.

Considera-se baixa a probabilidade de um ativo ter seu valor de venda maior do que seu custo de reposição (iv) e/ou que seu valor em uso (v), exceto se o ativo for promissor para o mercado e/ou se o problema for a falta de capacidade da empresa em explorar o ativo e não com o ativo em si. Dessa forma, as mensurações do *deprival value* devem se concentrar no custo de reposição e, em situações negativas, no valor presente.

Um ativo avaliado pelo *deprival value* apresentaria, como resultado de perda contábil:

$$DV- = \text{Min}[\text{Max}(\text{NRV}; \text{PV}) - \text{RC}; 0]$$

onde: DV-: perda contábil com o *deprival value*; NRV: *net recoverable value*; PV: *present value*; RC: *replacement cost*.

O conceito do *impairment* também pode ser apresentado como função dos valores de um ativo. A representação do custo histórico modificado pelo *impairment* seria:

$$I+ = \text{Min}[\text{HC}; \text{Max}(\text{NRV}; \text{PV})]$$

onde: I+: custo histórico modificado do ativo pelo *impairment*; HC: *historic cost*; NRV: *net recoverable value*; PV: *present value*.

Um ativo avaliado pelo *impairment* apresentaria o seguinte resultado de perda contábil:

$$I- = \text{Min}[\text{Max}(\text{NRV}; \text{PV}) - \text{HC}; 0]$$

onde: I-: perda contábil com o *impairment*; NRV: *net recoverable value*; PV: *present value*; HC: *historic cost*.

Comparando-se as mensurações dos ativos e as respectivas perdas contábeis (I+, I-, DV+ e DV-) a partir das mensurações dos elementos básicos (RC/HC, NRV e PV), têm-se os resultados expostos na Tabela 3.

Tabela 3 Resultados possíveis do *deprival value* e do *impairment* quando $RC = HC$

Situação	Mensuração observada	Custo histórico modificado	Perda contábil	Custo de reposição modificado	Perda contábil
		I+	I-	DV+	DV-
(a) Potencial de lucro					
	(i) $PV > NRV > RC$	HC	0	RC	0
	(ii) $PV > RC > NRV$	HC	0	RC	0
e com potencial de venda	(iii) $NRV > PV > RC$	HC	0	RC	0
(b) Potencial de prejuízo					
e com potencial de venda	(iv) $NRV > RC > PV$	HC	0	RC	0
	(v) $RC > NRV > PV$	NRV	NRV-HC	NRV	NRV-RC
	(vi) $RC > PV > NRV$	PV	PV-HC	PV	PV-RC

$DV+ = \text{Min}[RC; \text{Max}(\text{NRV}; \text{PV})]$; $DV- = \text{Min}[\text{Max}(\text{NRV}; \text{PV}) - \text{RC}; 0]$.

$I+ = \text{Min}[\text{HC}; \text{Max}(\text{NRV}; \text{PV})]$; $I- = \text{Min}[\text{Max}(\text{NRV}; \text{PV}) - \text{HC}; 0]$.

DV+: custo de reposição modificado do ativo pelo *deprival value*; DV-: perda contábil com o *deprival value*.

I+: custo histórico modificado do ativo pelo *impairment*; I-: perda contábil com o *impairment*.

HC: *historic cost*; RC: *replacement cost*; NRV: *net recoverable value*; PV: *present value*.

Fonte: Elaborada pelos autores.

As perdas contábeis (I- e DV-) equivalem à fração não recuperável do ativo. Nota-se que a diferença estrutural entre os métodos é a utilização do custo histórico ou do custo de reposição, respectivamente.

O *deprival value*, ao utilizar o custo de reposição, resulta no *value to the business*, que é em essência um custo de oportunidade do ativo para a entidade (Mattessich, 1998). Por considerar aspectos econômicos específicos em comparação com a medida baseada apenas em custos históricos, constitui valiosa informação gerencial a cada exercício de avaliação. E, ao contrário do teste de *impairment*, o *deprival value* pode ser aplicado em uma situação real ou hipotética de perda total.

Assim, empresas que utilizam o custo histórico como base contínua de mensuração poderão utilizar o *deprival value* (D+) para evidenciar ao mercado uma dimensão do valor econômico do ativo para a empresa.

As informações da Tabela 3 partem do pressuposto que o custo de reposição é igual ao custo histórico (RC = HC). No entanto, o custo de reposição pode ser tanto menor quanto maior (mais provável) que o custo histórico. Nesse caso, verifica-se outro aspecto que diferencia os dois sistemas de mensuração. O *deprival value* permite atualizar o valor do ativo em uma base monetária, incorporando a inflação e outras variações pertinentes ao ativo.

3.3 Aplicação Empírica

Situações reais de perda parcial e total foram levantadas com base na empresa Petrobras. A escolha deu-se por sua importância econômica e porque os fatos tiveram ampla divulgação à época. A partir de uma perspectiva

$$I+= \text{Min}[\text{HC}; \text{Max}(\text{NRV}; \text{PV})] = \text{Min}[79,5; \text{Max}(\text{baixo}; 34,9)] = 34,9 \text{ bilhões de R\$}$$

$$I-= \text{Min}[\text{Max}(\text{NRV}; \text{PV}) - \text{HC}; 0] = \text{Min}[\text{Max}(\text{baixo}; 34,9) - 79,5; 0] = - 44,6 \text{ bilhões de R\$}$$

O valor líquido de venda (NRV), conforme admitido pela companhia, é baixo e inferior ao valor em uso (PV), como observado pelo resultado do *impairment*. Embora não seja conhecido o valor do custo de reposição (RC) para a determinação do D+, pode-se questionar se prevalece a igualdade entre custo histórico e custo de reposição (HC = RC). Diante do contexto econômico e operacional

$$\text{DV}+= \text{Min}[\text{RC}; \text{Max}(\text{NRV}; \text{PV})] = \text{Min}[\text{RC}; \text{Max}(\text{baixo}; 34,9)] = \text{R\$}34,9 \text{ bilhões}$$

A situação econômica descrita é de potencial prejuízo econômico e de baixo potencial de venda do ativo (RC > PV > NRV), recaindo no item (vi) da Tabela 3.

Assim, o valor desses ativos para a Petrobras ou, em outras palavras, seu *value to the business*, equivale ao valor

externa, adotando os esquemas de determinação (Figura 1) e as tabelas de análise apresentadas no trabalho (tabelas 2 e 3), cada situação é contextualizada e os resultados apresentados com o *impairment*.

3.3.1 Petrobras 2014.

O ano de 2014 foi marcante em termos de divulgação financeira para a Petrobras. Motivos internos e externos impactaram os negócios, exigindo a revisão das perspectivas futuras que afetaram o valor recuperável de ativos. Destacam-se: (i) declínio dos preços do petróleo; (ii) desvalorização da moeda nacional; (iii) problemas com fornecedores de infraestrutura; e (iv) menor crescimento econômico (Petrobras, 2014).

No *impairment*, a companhia compara o valor líquido contábil do ativo individual ou da unidade geradora de caixa com seu respectivo valor recuperável. Este é mensurado com base no valor em uso do ativo pois, dadas as particularidades dos ativos da companhia, o valor líquido de venda é baixo (Petrobras, 2014).

Conforme explicado no Relatório Anual de 2014, o valor em uso é estimado com base no valor presente dos fluxos de caixa futuros decorrentes do uso contínuo do ativo, utilizando taxas médias ponderadas de desconto ajustadas ao risco.

Nas demonstrações financeiras relativas a 2014, a Petrobras reconheceu R\$ 44,6 bilhões de perdas por desvalorização em ativos imobilizados e intangíveis; ativos cujo valor líquido contábil totalizava R\$ 79,5 bilhões apresentaram um valor recuperável estimado de R\$ 34,9 bilhões. Assim, as seguintes composições surgem:

vivenciado pela empresa nesse período e dos valores contábeis informados, pode-se considerar improvável que o custo de reposição seja menor do que o custo histórico. E, ainda mais improvável, que o custo de reposição seja menor que o valor em uso. Assim, tem-se a seguinte composição:

em uso naquele momento da avaliação, no final de 2014. A partir da melhora das perspectivas econômicas, é possível que o valor em uso aumente, mudando os elementos de avaliação e direcionando o DV+ a ser igual ao custo de reposição novamente.

3.3.2 Petrobras 2001.

Em 2001, ocorreu a perda total da plataforma de produção de petróleo, a P-36, localizada na Bacia de Campos, Estado do Rio de Janeiro. A companhia avalia

seus ativos para fins de seguro com base no custo de reposição, simulando o impacto do sinistro nas unidades operacionais e o potencial de dano causado (Petrobras, 2001).

Tabela 4 Relato diário das notícias veiculadas nos meios de divulgação

Data e fonte	Síntese da notícia
15 de março (Soares & Grabrois, 2001)	Dia das explosões e interrupção da produção. O prejuízo mensal com a suspensão da produção da plataforma P-36 poderá chegar a US\$ 50 milhões. O diretor financeiro não soube informar em quanto tempo a plataforma será restaurada. Disse que as explosões não afetaram nenhum equipamento de produção. Para calcular os prejuízos, levou-se em conta o preço de US\$ 20 o barril de petróleo, sendo o do óleo tipo Brent de US\$ 23 o barril.
15 de março (Ripardo, 2001)	A P-36 conseguiria aumentar em 16% a produção nacional de petróleo. A plataforma está localizada em um dos mais promissores campos de petróleo do Brasil, com reservas estimadas em 3 bilhões de barris.
16 de março (Soares, 2001)	A perda estimada de receita no ano será de US\$ 450 milhões. O cálculo leva em conta a estimativa de 90 mil barris por dia (bpd) que deixarão de ser produzidos. A quebra de produção será em parte substituída pelo petróleo do Campo Marlim Sul. De sua produção, 50% são exportados e passariam a ficar no mercado interno. Por ser mais viscoso, deverá ser misturado a um óleo mais leve, importado. Os gastos com importação também fazem parte do cálculo de perda estimada.
18 de março (Mendes, Rodrigues, & Monken, 2001)	Estuda-se acelerar a produção por meio da ligação dos poços da região, deslocar equipamentos do Campo de Roncador para Marlim Sul ou deslocar para Campo de Roncador as plataformas de menor porte, para garantir a retirada de petróleo. O início da operação da P-40 estava previsto somente para julho e o pico de produção para novembro de 2002.
19 de março (Petrobras planeja..., 2001)	A Petrobras estuda ampliar a produção do Campo Marlim Sul com a instalação da P-40, que foi adquirida por US\$ 550 milhões e tem capacidade máxima de 150 mil bpd. Essa medida tem por objetivo diminuir os prejuízos estimados em US\$ 60 milhões por mês em importação de petróleo.
20 de março (Zimmermann, 2001)	Dia do afundamento e perda total da P-36. Uma nova plataforma ficaria pronta em 2 a 3 anos. O ministro de Minas e Energia disse que a Petrobras deverá encomendar o mais rápido possível outra plataforma para substituir a P-36. Também admitiu a existência de risco ambiental, uma vez que a plataforma afundou com 1,5 milhão de litros de petróleo.
21 de março (Santos, 2001)	A Petrobras espera receber, em 3 meses, a indenização de US\$ 500 milhões. O prejuízo estimado é de US\$ 450 milhões, mas dirigentes afirmam que a perda pode ser reduzida para US\$ 300 milhões. Dentre as possibilidades, existe a de colocar em operação, no Campo de Roncador, uma das duas plataformas ociosas da estatal (P-21 e P-24) ou de alugar uma plataforma no mercado externo.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Destaca-se que, nessa situação, a determinação do *deprival value* corre o risco de ser confundida com o *value to the owner*, caso o avaliador concentre-se nas

perdas indiretas.

Considerando as informações disponíveis, pode-se elaborar a seguinte composição:

$$DV += \text{Min}[RC; \text{Max}(NRV; PV)] = \text{Min}[500; \text{Max}(\text{baixo}; \text{ELEVADO})] = \text{US\$ } 500 \text{ milhões}$$

O valor da plataforma P-36 para a Petrobras é seu custo de reposição. O motivo básico vem da capacidade de gerar lucro econômico, tornando elevado seu valor em uso. Com a perda do ativo, a companhia planejou substituí-lo

imediatamente para dar continuidade à geração líquida positiva de fluxos de caixa. Recai no item (ii) da Tabela 3, situação de potencial de lucro econômico e de baixo potencial de venda do ativo ($PV > RC > NRV$).

Como desfecho do caso, o novo dispêndio de capital foi compensado pelo recebimento do seguro, feito com base no custo de reposição da plataforma, de US\$ 500 milhões, evitando-se a correção do valor de mercado da

empresa por esse motivo.

Quanto à avaliação pelo *impairment*, por se tratar de perda total do ativo, não é feita.

4. CONCLUSÃO

A aplicação normativa do *deprival value* nos anos 1980 encontrou resistência devido à dificuldade de levantar elementos de mensuração, mas também devido ao viés cognitivo que se formou. Na atualidade, talvez tais elementos não sejam mais encarados como tão subjetivos e nem tão difíceis de serem mensurados.

Ademais, o *deprival value* mostra-se importante ferramenta para fins gerenciais, societários e de controle governamental de entidades de serviços públicos (Evans & Guthrie, 2005; Macve, 2010; Weetman, 2007). Pode ser aplicada a ativos em uso ou não e aos ativos que tiveram perdas parciais ou totais. Pode representar informação relevante para avaliar a perspectiva futura dos fluxos de caixa da entidade, pela sinalização do contexto da avaliação econômica dos ativos. Pode ser utilizada como medida alternativa de mensuração de ativos, possibilitando o cálculo de retorno de ativos adequado aos objetivos de manutenção do capital financeiro da entidade. Nesse sentido, reguladores de serviços públicos têm utilizado o *deprival value* na nacionalização e na privatização de serviços de utilidade pública, na apuração do valor do capital regulatório e no controle dessas entidades (Evans & Guthrie, 2005; Grout, Jenkins, & Zalewska,

2004; Weetman, 2007). Contudo, também pode encontrar aplicação no âmbito de avaliação de contratos executórios (Rouse, 1994) e na indenização.

Por lidar diretamente com a noção de perda de valor, explorou-se a aplicação do *deprival value* como teste de recuperabilidade, contrapondo-o com o atual *impairment test* baseado em custos históricos. Como resultado, o *deprival value* mostrou-se útil tanto em situações de perda parcial quanto de perda total, real ou hipotética. Assim, compreende-se que a associação exclusiva com a perda ou a privação do ativo não resulta na melhor perspectiva cognitiva do conceito *deprival value*, que independe da perda ao fornecer o custo de oportunidade do ativo para a empresa (*value to the business*), tanto em contextos de normalidade, nos quais haveria ganho de valor ou ausência de perda, como em contextos de anormalidade operacional, nos quais haveria perda parcial ou total do valor do ativo.

Finalmente, destaca-se que as normas que tratam do *impairment test* não se aplicam somente aos ativos registrados a custo histórico, possibilitando a aplicação do *deprival value* na atual Estrutura Conceitual do IASB.

REFERÊNCIAS

- Accounting Standards Board (1999). *Statement of principles for financial reporting*. Londres: ASB.
- Accounting Standards Committee (1980). *SSAP 16: current cost accounting. Statement of Standard Accounting Practice*. Londres: ASC.
- Baxter, W. (2003). *The case for deprival value*. Edinburgh: Institute of Chartered Accountants of Scotland.
- Bonbright, J. C. (1937). *The valuation of property: a treatise on the appraisal of property for different legal purpose*. Nova York: McGraw-Hill.
- Dearman, D. T., & Shields, M. D. (2005). Avoiding accounting fixation: determinants of cognitive adaptation to differences in accounting method. *Contemporary Accounting Research*, 22(2), 351-384.
- Evans, L. T., & Guthrie, G. A. (2005). Risk, price regulation, and irreversible investment. *International Journal of Industrial Organization*, 23(1-2), 109-128.
- Financial Accounting Standards Board (1979). *Statement of Financial Accounting Standards n. 33. Financial accounting and changing price*. Stamford, CT: FASB.
- Fraser, I. A. M. (1988). Deprival value or value to the owner? A clarification. *Abacus: A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 24(1), 86-89.
- Grout, P. A., Jenkins, A., & Zalewska, A. (2004). Privatisation of utilities and the asset value problem. *European Economic Review*, 48(4), 927-941.
- Lennard, A. (2010). The case for entry values: a defence of replacement cost. *Abacus: A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 46(1), 97-103.
- Macve, R. (2010). The case of deprival value. *Abacus: A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 46(1), 111-119.
- Mattessich, R. (1998). In search of a framework for deprival value and other purpose-oriented valuation methods. *Abacus: A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 34(1), 4-7.
- Mendes, D., Rodrigues, K., & Monken, M. H. (2001, março 18). Petrobras quer ampliar produção em Marlim para compensar P-36. *Folha de São Paulo*. Recuperado de <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u17103.shtml>

- Petrobras (2001). *Relatório anual*. Recuperado de <http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/relatorios-anuais/relatorio-de-administracao>
- Petrobras planeja instalar a P-40 em Marlim Sul (2001, março 19). *Folha de São Paulo*. Recuperado de <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u24772.shtml>
- Petrobras (2014). *Relatório anual*. Recuperado de <http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/relatorios-anuais/relatorio-de-administracao>.
- Ripardo, S. (2001, março 15). P-36 aumentaria em 16% produção de petróleo do país, diz Marítima. *Folha de São Paulo*. Recuperado de <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u16904.shtml>
- Rouse, P. (1994). The recognition of executory contracts. *Accounting and Business Research*, 25(97), 15-21.
- Santos, C. (2001, março 21). Empresa espera receber seguro em até 5 meses. *Folha de São Paulo*. Recuperado de <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u25001.shtml>
- Soares, P. (2001, março 16). Petrobras vai perder US\$ 450 milhões este ano com acidente na P-36. *Folha de São Paulo*. Recuperado de <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u17026.shtml>
- Soares, P., & Grabois, A. P. (2001, março 15). Prejuízo com plataforma será de US\$ 50 milhões mensais, diz Petrobras. *Folha de São Paulo*. Recuperado de <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u16918.shl>
- Solomons, D. (1995). Criteria for choosing an accounting model. *Accounting Horizons*, 9(1), 42-51.
- Van Zijl, T., & Whittington, G. (2006). Deprival value and fair value: a reinterpretation and a reconciliation. *Accounting and Business Research*, 36(2), 121-130.
- Weetman, P. (2007). Comments on deprival value and standard setting in measurement: from a symposium to celebrate the work of Professor William T. Baxter. *Accounting and Business Research*, 37(3), 233-242.
- Whittington, G. (1994). Current cost accounting: its role in regulated utilities. *Fiscal Studies*, 15(4), 88-101.
- Whittington, G. (1998). Deprival value and price change accounting in the U.K. *Abacus: A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 34(1), 28-30.
- Whittington, G. (2007). *Profitability, accounting theory and methodology. The selected essays of Geoffrey Whittington*. Oxford: Routledge.
- Zimmermann, P. (2001, março 20). Nova plataforma só deverá ficar pronta em até três anos, diz ministro. *Folha de São Paulo*. Recuperado de <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u17299.shtml>