

Definição e formas de avaliação e registro de Ativos Ecológicos

Luiz Willibaldo Jung*

Sob o enfoque da Contabilidade Ecológica, o artigo apresenta uma definição para ativos ecológicos, abordando quais as características necessárias aos bens e direitos para que possam integrar esta classificação. Sugere que os ativos ecológicos podem ser divididos em endógenos e exógenos, dependendo da forma como se relacionarem com o meio ambiente natural, se direta ou indiretamente. Apresenta formas de avaliação dos ativos ecológicos pelos seguintes critérios: valor original ou histórico; valor original corrigido pelo poder aquisitivo da moeda; valor de mercado; equivalência patrimonial; fluxo de caixa descontado a valor presente; e valor econômico total. Para cada critério é recomendada a forma ideal de registro dos ativos ecológicos, e como devem ser apresentados aos interessados, para atender às exigências legais e gerenciais.

* Contador, auditor, com especialização em Gestão Empresarial pela FGV; Mestre em Administração pela Universidade do Estado de Santa Catarina; sócio da Moore Stephens Auditores e Consultores; professor do programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade do Estado de Santa Catarina e da Sociedade Educacional de Santa Catarina.



> **Introdução.** Desconsiderando algumas divergências quanto à precisão dos números, boa parte dos cosmólogos acredita que o planeta Terra tenha se formado há, aproximadamente, 4,6 bilhões de anos, enquanto os paleontólogos estimam que os ancestrais do homem moderno tenham se levantado sobre as duas pernas (*homo erectus*) por volta de 7 milhões de anos atrás (Russel, 1992, p.6-8). A partir daí, a evolução até o *homo sapiens* levou, aproximadamente, 6,5 milhões de anos, isto é, há 500 mil anos o homem moderno já andava pela África e Europa e daí se espalhou pelo mundo, chegando à Oceania há 40 mil anos e à América há apenas 12 mil anos antes de Cristo (Diamond, 2001, p.35-39).

Desde a Revolução Francesa, marco histórico do início da Idade Moderna, até o presente, são pouco mais de 200 anos. Nesse período, caracterizado, principalmente, pela industrialização, o meio ambiente natural sempre foi visto como uma fonte inesgotável de insumos destinados à produção de riquezas.

Hoje, em meio a uma Revolução do Conhecimento, surgem indícios de que a percepção humana começa a se alterar, de forma a aceitar, definitivamente, que não existe alternativa de sobrevivência da espécie dissociada do meio ambiente. As irresponsabilidades praticadas nos últimos 200 anos que, paradoxalmente, permitiram que se atingisse esse nível de consciência, não podem continuar.

Uma grande parcela de responsabilidade recai sobre as organizações produtivas. Estas, por vontade própria ou por pressão de grupos de interesses, têm sido solicitadas a prestar a devida contrapartida pela influência que exercem sobre as pessoas e sobre o Poder Público, assumindo maiores responsabilidades sociais. Um aspecto dessa nova responsabilidade social refere-se, justamente, ao meio ambiente natural.

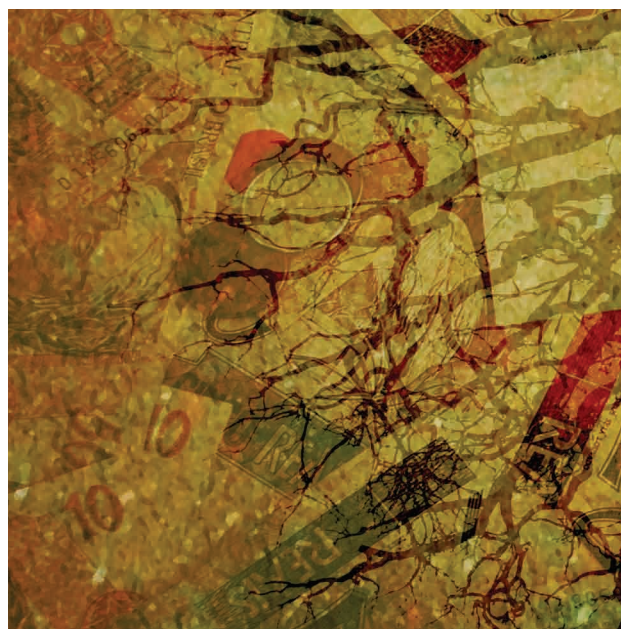
Com o aumento de pressão dos grupos de interesses e conseqüente avanço da legislação ambiental, as organizações foram chamadas a reconhecer os danos que causam ao meio ambiente natural, caracterizando-os sob a forma de passivos ecológicos, ou passivos ambientais como querem alguns autores.

Se as organizações têm a justa responsabilidade de reconhecer os passivos ecológicos causados por suas atividades, devem ter também o direito de reconhecer

as aplicações de recursos em bens e direitos que possam ser caracterizados como ativos ecológicos.

Assim, inicialmente, é necessária a definição do que são os ativos ecológicos e, qual a melhor forma de avaliação, classificação e registro contábil desses bens e direitos pelas entidades. O objetivo deste trabalho é responder à seguinte questão: **Do ponto de vista das entidades, como podem ser definidos os ativos ecológicos e, como devem ser avaliados, registrados contabilmente e apresentados aos grupos de interesse?**

A intenção é que este trabalho possa servir aos interesses de acadêmicos, estudantes e profissionais das áreas de contabilidade e econômico-administrativas e às organizações interessadas em aprofundar conhecimentos ou iniciar uma aplicação prática da abordagem relacionada aos ativos ecológicos.



> **Definição dos Ativos.** A maioria das pessoas costuma relacionar a expressão meio ambiente, exclusivamente, com natureza e ecologia, não tendo idéia da sua real amplitude.

Contrariando o senso comum, meio ambiente não é sinônimo de natureza e comporta a existência de outros meios ambientes específicos, que Fiorilo (2000, p.19-22) classifica como meio ambiente natural ou físico, meio ambiente artificial, meio ambiente cultural e meio ambiente do trabalho.

O meio ambiente é formado pela interação de variados ambientes específicos, sem, necessariamente, uma ordem cartesianamente hierarquizada em que determinado ambiente comporta um outro, pelo menos não de forma fixa no tempo. O que existe, sim, são sobreposições de ambientes em uma ordem sistêmica e mutável. Então, a esse ordenamento sistêmico é que se pode chamar meio ambiente, ou seja, ao conjunto de interações entre os diferentes ambientes.

Dessa forma, expressões como gestão ambiental, contabilidade ambiental, balanço ambiental, ativo e passivo ambientais, entre outras, utilizadas, normalmente, para expressar idéias relacionadas ao meio ambiente natural, poderiam ser substituídas por gestão ecológica, contabilidade ecológica, balanço ecológico, ativo e passivo ecológicos, pois se referem a um meio ambiente específico.

Gestão Ecológica

Backer (1998, p.41) entende que a empresa não é um sistema em si mesmo capaz, ou que deva se distinguir do restante do ecossistema. É um local de convergência e de conflagração de muitas contradições e conflitos entre grupos e pessoas com interesse, pelo menos parcialmente opostos.

As teorias clássicas da administração consideravam que as organizações constituíam sistemas relativamente fechados, isto é, com poucos interesses externos ao seu próprio ambiente. Conforme Taylor (1995, p.6), "o principal objetivo da administração deve ser o de assegurar o máximo de prosperidade ao patrão e, ao mesmo tempo, o máximo de prosperidade ao empregado".

Por sua vez, a visão contemporânea considera que a organização é um sistema aberto. A organização não se encerra nos seus limites, pois, dessa forma, não sobreviveria; representa uma parte do meio ambiente e é responsável por transformações que nele ocorrem, além de sofrer efeitos das transformações geradas pelos demais integrantes desse meio (Bowditch, Buono, 1997, p.142-145).

Por conta dessa constatação de um universo organizacional aberto e em constante interação, novas demandas foram apresentadas. De acordo com Kinlaw (1997, p.191-192), nos últimos 50 anos, os líderes foram chamados a responder a diversas novas regras, que passaram a ditar a forma de operação das empresas, e as mais recentes são as regras verdes.

Paralelamente às regras verdes, o desenvolvimento sustentável tornou-se um dos direcionadores da estratégia corporativa. O desenvolvimento sustentável foi definido pela United Nations World Commission of Environment and Development (WCED), em seu relatório de 1987, intitulado *Our common future*, como "... desenvolvimento (...) que atenda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades." (Kinlaw, 1997, p.82)

Sachs (2000, p.55) considera que "a história nos pregou uma peça cruel. O desenvolvimento sustentável é, evidentemente, incompatível com o jogo sem restrições das forças do mercado. Os mercados são por demais míopes para transcender os curtos prazos e cegos para quaisquer considerações que não sejam lucros e a eficiência smithiana de alocação de recursos".

O Enfoque Contábil Ecológico

Federico Melis (*apud* Sá, 1997, p.15) afirmou: "Desde que o homem se preocupou com o amanhã, preocupou-se também em 'fazer as contas', mas, em verdade, nem sempre soube, racionalmente, o que fazer com as informações que guardou".

A responsabilidade informativa da Contabilidade deve ir muito mais além da constatação, mensuração e registro daquilo que é evidente. Deve-se preocupar também com aspectos relacionados a possibilidades objetivas que possam afetar o patrimônio das organizações dependendo de sua forma de atuação.

Esforço nesse sentido pode ser observado por meio da Contabilidade Ecológica, que é um enfoque da Contabilidade pelo qual se procura demonstrar de forma mais exclusiva as relações econômico-financeiras e também qualitativas da entidade com o meio ambiente natural.

Muitos avanços ainda são esperados e necessários em relação à melhoria da qualidade das informações contábeis ecológicas. Para isso, serão necessárias mudanças de posturas dos profissionais, gestores e usuários além de progressos técnicos e conceituais amparados em conhecimento multidisciplinar.



Ativos Ecológicos

Iudícibus (2000, p.129-130) apresenta algumas definições para o ativo contábil, oferecidas por diversos autores importantes, como Francisco D'Áuria, Sprouse e Moonitz, Walter B. Meigs e Charles E. Johnson, Paton e pelo Comitê Terminológico do American Institute of Certified Public Accountants, e conclui que:

a) o ativo deve ser considerado à luz da sua propriedade e/ou à luz de sua posse e controle; normalmente, as duas condições virão juntas;

b) precisa estar incluído no ativo, em seu bojo, algum direito específico a benefícios futuros (por exemplo, a proteção à cobertura de sinistros, como direito ao prêmio de seguro pago) ou, em sentido mais amplo, o elemento precisa apresentar uma potencialidade de serviços futuros (fluxos de caixa futuros) para a entidade;

c) o direito precisa ser exclusivo; por exemplo, o direito de transportar a mercadoria da entidade por uma via expressa, embora benéfico, não é ativo, pois é geral, não sendo exclusivo da entidade.

Numa definição particular, pode-se afirmar que os ativos são todos os bens e direitos de propriedade de uma entidade, que, exercidos em função de suas atividades ou como aplicação de recursos excedentes, apresentam a imediata ou potencial capacidade de gerar riquezas.

Assim, sob o enfoque contábil ecológico, a definição pode ser a seguinte: ativos ecológicos são bens e direitos, desde aqueles que se encontram em estado natural até os que possam recuperar, pelo menos, parcialmente, esta condição e, os resultantes de aplicações de recursos que, de alguma forma, possam concorrer para a preservação da natureza e o desenvolvimento sustentável; de propriedade da entidade e, que exercidos em função de suas atividades ou como alocação de recursos excedentes, apresentem a imediata ou a potencial capacidade de gerar riquezas, sem causar danos ao meio ambiente natural.

É importante uma análise segmentada da definição proposta para os ativos ecológicos, para avaliar a sua consistência:

a) *Ativos ecológicos são bens e direitos, ...* - Tal como os demais ativos, os ecológicos também representam a aplicação de recursos em bens (ex: florestas em estado



natural, reflorestamentos, parques ecológicos, patentes relacionadas a equipamentos e processos voltados à preservação ecológica) e direitos (ex: direitos de exploração para pesquisa e desenvolvimento em áreas de terceiros, royalties a receber pelo uso de tecnologia ecológica desenvolvida pela entidade);

b) ... desde aqueles que se encontram em estado natural, até os que possam recuperar, pelo menos parcialmente esta condição e, os resultantes de aplicações de recursos que, de alguma forma, possam concorrer para a preservação da natureza e o desenvolvimento sustentável; ... – relaciona-se à idéia de classificação dos ativos ecológicos em endógenos e exógenos (vide 2.3.1), isto é, inclui os bens e direitos em estado natural, passa por outras formas intermediárias e chega a aplicações de recursos relacionadas à preservação da natureza e ao desenvolvimento sustentável, pela própria entidade ou por terceiros que se utilizem desses bens e serviços;

c) ... de propriedade da entidade ... – a entidade deve deter a propriedade do bem, o direito de usar, gozar e dispor do ativo da forma que melhor lhe convier, dentro dos limites impostos pela ética e pela legislação;

d) ... e, que exercidos em função de suas atividades ... – o ativo ecológico deve apresentar a condição de ser utilizado pela entidade em função do desenvolvimento de suas atividades operacionais, de forma sustentável;

e) ... ou como alocação de recursos excedentes, ... – a entidade pode possuir ativos que não sejam destinados

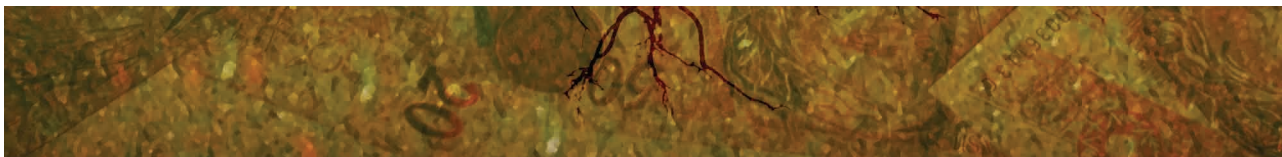
à manutenção de suas atividades operacionais, os quais serão considerados como aplicação de recursos financeiros excedentes, ou seja, investimentos;

f) ... apresentem a imediata ou potencial capacidade de gerar riquezas, sem causar danos ao meio ambiente natural. – esta condição essencial para caracterização de um ativo, pode ser avaliada sob três aspectos em relação aos ativos ecológicos; (i) geração imediata de riquezas, por exemplo, a exploração sustentável de uma área florestal; (ii) geração de riquezas em longo prazo, por exemplo, a exploração futura de um reflorestamento; e (iii) geração de riqueza intangível, que é mais difícil de ser caracterizada por relacionar-se ao conceito de *goodwill*, ou seja, aos olhos do mercado, empresas com sinceras preocupações sociais, aí incluídas as ecológicas, gozam de melhor reputação e já usufruem disso, por exemplo, na forma de negociações mais vantajosas com agentes financeiros de fomento e com o próprio mercado concordando em pagar mais caro por seus produtos.

Ativos ecológicos endógenos e exógenos

Pela definição proposta para os ativos ecológicos, observa-se que estes não são caracterizados apenas pelos ativos em estado natural ou que possam recuperar pelo menos parcialmente esta condição. Devem ser consideradas também as aplicações de recursos que, de alguma forma, possam concorrer para a preservação da natureza e o desenvolvimento sustentável. Isso leva à proposta de uma classificação dos ativos ecológicos em duas categorias distintas: os ativos ecológicos endógenos e os exógenos.





a) Ativos ecológicos endógenos

Os ativos ecológicos endógenos são aqueles que guardam uma relação direta com o meio ambiente natural e são parte integrante deste. São os ativos cuja caracterização é mais simples pelo fato de serem facilmente identificados. Como ativos ecológicos endógenos podem ser classificados, basicamente, quatro tipos de ativos; (i) os que permanecem em seu estado natural; (ii) os que já sofreram algum tipo de interferência externa, mas guardam suas características naturais essenciais; (iii) os que, depois de explorados, foram recuperados total ou parcialmente; e (iv) os que aguardam recuperação total ou parcial de suas características ecológicas naturais.

Nessa categoria, se enquadram os diversos ecossistemas, dos mais simples aos mais complexos, tomados de forma sistêmica ou em suas partes individuais, como animais, plantas e minerais. Podem ser citados como exemplos de ativos ecológicos endógenos as florestas inexploradas, os ecossistemas explorados de maneira sustentável, os reflorestamentos e os animais de um zoológico, entre outros.

b) Ativos ecológicos exógenos

Os ativos ecológicos exógenos são aqueles que guardam uma relação indireta com a natureza. São representados pelas aplicações de recursos em bens e direitos, de alguma forma relacionados com a preservação e o uso sustentável do meio ambiente natural.

Para sua caracterização é necessária a observação do enfoque contábil ecológico. Entende-se que recursos aplicados pelas entidades que tenham como objetivo proporcionar algum tipo de melhoria no relacionamento destas ou de terceiros com o meio ambiente natural, a ponto de

o seu resultado ser caracterizado como um ganho para a natureza, em comparação com a situação anterior, podem ser considerados como ativos ecológicos.

Assim, podem ser considerados como exemplos de ativos ecológicos exógenos, entre outros; pesquisas e desenvolvimentos para prevenção, redução ou eliminação de passivos ecológicos, executadas internamente ou por terceiros; registros de tecnologias já desenvolvidas para prevenção, redução ou eliminação de passivos ecológicos; estoques de equipamentos antipoluição; créditos com clientes pela venda de bens ou serviços que possam trazer benefícios ao meio ambiente natural; investimentos em fundos, cujo objetivo seja aplicação de recursos em entidades ou projetos preservacionistas ou de desenvolvimento sustentável; e investimento direto em empresas que fabriquem bens ou prestem serviços relacionados à melhoria das condições do meio ambiente natural.

Em certos casos, alguns gastos inicialmente considerados custos ecológicos podem ser convertidos em ativos ecológicos exógenos. Isso se deve, principalmente, ao fato de estes gastos apresentarem a característica de contribuir para a formação do resultado de exercícios futuros.

O posicionamento da Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (1998) é o seguinte:

Los costos ambientales deben capitalizarse si están relacionados, directa o indirectamente, con futuros beneficios económicos para la empresa resultantes de:

a) un aumento de la capacidad o un mejoramiento de la seguridad o la eficiencia de otros activos de la empresa;

b) una reducción o prevención de la contaminación ambiental que es probable que se produzca como resultado de operaciones futuras; o

> Numa definição particular, pode-se afirmar que os ativos são todos os bens e direitos de propriedade de uma entidade, que, exercidos em função de suas atividades ou como aplicação de recursos excedentes, apresentam a imediata ou potencial capacidade de gerar riquezas.

c) *la conservación del medio ambiente.*

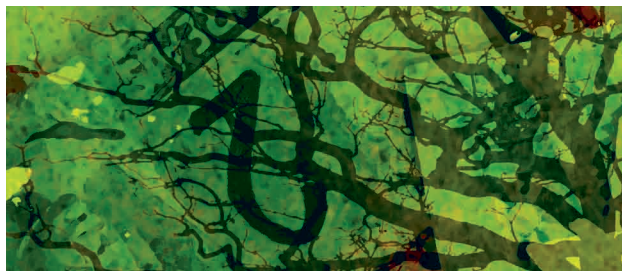
Outro tipo de ativo ecológico exógeno é o que pode ser chamado de ativo ecológico contingente. Sua existência decorre diretamente da responsabilidade civil objetiva em relação a um passivo ecológico, isto é, a responsabilidade por um passivo ecológico é do indivíduo ou da entidade que estiver usufruindo de algum benefício em função do dano causado, mesmo que este não tenha sido o causador primário do dano.

Em alguns casos, a entidade poderá reaver os gastos totais ou parciais realizados por conta de um passivo ecológico que não tenha causado, mas pelo qual seja responsável. Na maioria dos casos, o ressarcimento será pleiteado contra antigos proprietários e outras partes responsáveis ou co-responsáveis pela recuperação do meio ambiente natural afetado.

Quase sempre a possibilidade inicial de ressarcimento desses gastos possui um componente de incerteza, ou seja, é contingente. Nesse sentido, vale observar a definição para contingência do *Statement of Financial Accounting Standards 5 (FAS 5)*, do *Financial Accounting Standards Board*, comentado por Garcia e Fronti (2000, p.23):

La contingencia es una condición, situación o conjunto de circunstancias existentes que implican incertidumbre con respecto a posibles ganancias o posibles pérdidas para una empresa, que serán resueltas en definitiva cuando ocurra o deje de ocurrir uno o más eventos futuros. La resolución de esa incertidumbre puede conformar la adquisición de un activo o la disminución de un pasivo o por el contrario la pérdida o daño de un activo o la generación de un pasivo.

A contingência ativa deve ser informada em Nota Explicativa. O registro contábil que afetará o patrimônio da entidade deverá ocorrer somente no momento em que se verificar a existência de condições concretas que possibilitem mensurar o valor, a forma e o prazo do ressarcimento.



> Avaliação, Registro e Apresentação dos Ativos Ecológicos.

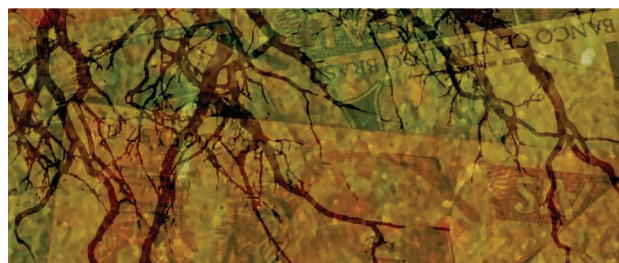
Avaliar significa determinar o valor de forma objetiva ou, ainda, proceder a uma estimativa baseada em dados e critérios objetivos que possa dar a idéia do valor mais aproximado possível para determinado bem, direito ou obrigação que se pretenda quantificar. Portanto, para que qualquer ativo possa ser registrado, contabilmente, e informado aos grupos interessados nas operações das organizações é requisito básico que possa ser avaliado com base em algum critério técnico.

Avaliação de Ativos Ecológicos pelo Valor Original

Esta é a forma mais usual de avaliação de ativos. Valor original, de acordo com Sá (2000, p.126), é aquele formado na época em que o fenômeno patrimonial ocorreu, ou seja, na data de seu ingresso na entidade.

De acordo com o Conselho Federal de Contabilidade (2000, p.50), na Resolução CFC nº 774, de 16/12/1994: "O Princípio do REGISTRO PELO VALOR ORIGINAL ordena que os componentes do patrimônio tenham seu registro inicial efetuado pelos valores ocorridos na data das transações havidas com o mundo exterior à Entidade, estabelecendo, pois, a viga-mestra da avaliação patrimonial: a determinação do valor monetário de um componente do patrimônio."

Qualquer ativo, e entre eles os ecológicos, pode ser avaliado com base nesse critério e o valor resultante da avaliação pode ser contabilizado, pois foi obtido por intermédio de uma operação de mercado. Note-se que o Princípio Contábil do Registro pelo Valor Original não se opõe em absoluto à revisão posterior da avaliação que foi registrada, se novos elementos assim o justificarem e determinadas condições forem satisfeitas, como é o caso da configuração de perdas irrecuperáveis de ativos ou reavaliação de imobilizados.



Avaliação de Ativos Ecológicos pelo Valor Original Corrigido pela Variação de Poder Aquisitivo da Moeda

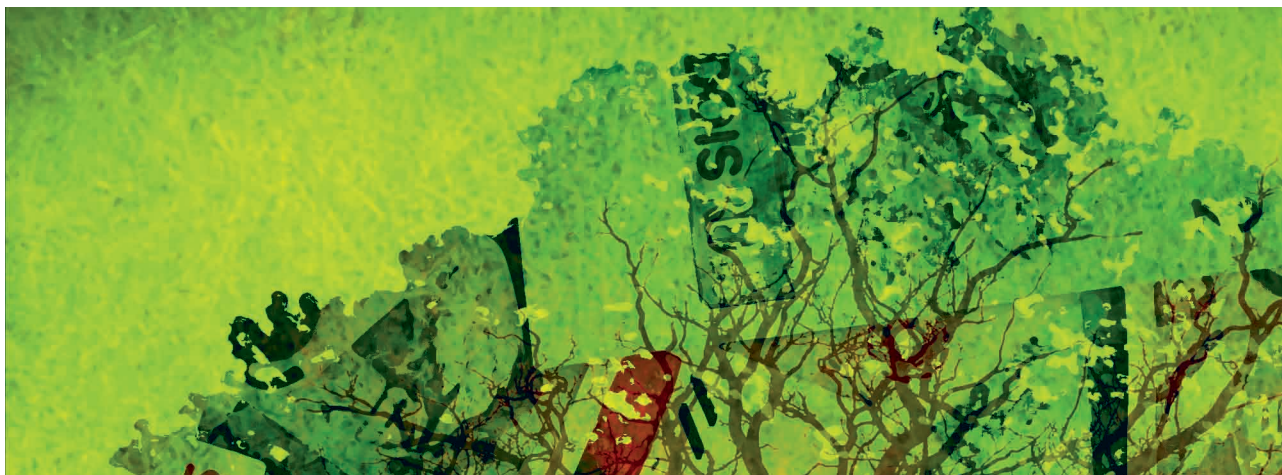
Em economias que convivem com altas taxas de inflação, a avaliação das contas patrimoniais, exclusivamente, com base nos valores originais de registro gera, com o passar do tempo, uma distorção significativa quanto à capacidade informativa desses registros, notadamente em relação às contas que não ficam protegidas do efeito inflacionário pelo giro normal das operações.

No Brasil, até 1995, devido às elevadas taxas inflacionárias, as Sociedades Anônimas e as empresas tributadas com base no Lucro Real eram obrigadas a atualizar determinadas contas não-monetárias¹ com base na variação de índices oficiais de preços e contabilizar o

efeito dessa variação. Era a chamada Correção Monetária de Balanço (CMB).

Apesar de a obrigatoriedade de adoção da CMB ter sido extinta, nada impede que, extracontabilmente, a atualização de determinadas contas não-monetárias continue a ocorrer com base em índices de variação de preços. Caso haja necessidade, o efeito da atualização dos ativos ecológicos pode ser demonstrado por meio de Demonstrações Contábeis complementares, inclusive sob a forma de Notas Explicativas.

A recomendação é pela utilização de indexadores especializados, isto é, que guardem relação com os ativos que se pretende atualizar. Em vez de utilizar um único indexador padrão, a entidade poderia utilizar uma cesta de índices, na qual cada um atualizaria um tipo ou um grupo de ativos.



Avaliação de Ativos Ecológicos pelo Valor de Mercado

Outra forma de avaliação dos ativos ecológicos é submetê-los a uma comparação com valores correntes de mercado, principalmente para itens patrimoniais não-monetários, como é o caso dos estoques, dos investimentos e do imobilizado.

No caso dos estoques, a regra legal é que a avaliação para fins de registro contábil deve ser feita pelo valor original ou de mercado, dos dois o menor. Isto é, a avaliação dos estoques a valor de mercado deve ser adotada apenas no caso de ser inferior ao valor original. Se a situação for inversa, com o valor de mercado superior ao custo dos

estoques, o ganho será registrado apenas no momento da realização dos estoques, isto é, na venda.

A entidade poderia, por meio de Nota Explicativa complementar, informar aos interessados o efetivo valor de custo atual ou mesmo de realização dos seus estoques a valor de mercado. Esse tipo de informação pode ser relevante para entidades que apresentem estoques elevados e com rotatividade baixa.

Quanto aos investimentos permanentes, exceto as participações relevantes em outras empresas, a regra legal básica é semelhante à dos estoques. A avaliação deve ser feita pelo valor original ou de realização, dos dois o menor. Também de forma semelhante aos estoques, não

¹ As expressões "ativos e passivos monetários e não-monetários" derivam Correção Monetária Integral e de procedimentos para elaboração de demonstrações contábeis em moeda constante.

poderá registrar de forma a afetar suas Demonstrações Contábeis a valorização desses investimentos permanentes até que os mesmos sejam realizados.

Porém, esses investimentos têm uma característica diferente dos estoques, que é a sua teórica imobilidade em face das operações da entidade. Representam aplicações de excedentes financeiros não-exercidos em função das suas atividades, o que não permite sua atualização de forma natural, mesmo que mais lenta. Assim, um investimento efetuado, por exemplo, numa área florestal que não desvalorize em relação ao seu valor original deverá permanecer registrado, contabilmente, por esse valor enquanto for mantido pela entidade, independentemente de ter sido adquirido em condição favorável que tenha determinado eventual subavaliação inicial.

A entidade poderia, por meio de um trabalho técnico, apurar o efetivo valor potencial do investimento e apresentá-lo aos interessados em Nota Explicativa

complementar às Demonstrações Contábeis, indicando os critérios adotados para avaliação.

A regra geral para registro da avaliação pelo valor original também se aplica ao imobilizado. No entanto, existe previsão legal, tanto por parte da legislação societária quanto da fiscal, permitindo que se reconheça, contabilmente, a reavaliação de elementos do ativo imobilizado, sempre que a entidade julgar necessária e cumprir os requisitos exigidos.

Na prática, o que se observa é que as reavaliações de ativos ficam restritas aos itens tangíveis do imobilizado e é mais comum ainda que se restrinjam a itens como terrenos, edificações e equipamentos.

A reavaliação patrimonial é executada de forma objetiva e não contempla a valorização de eventuais benefícios indiretos. No caso da floresta, a avaliação é com base num inventário florestal que determinará o valor de mercado para a madeira existente, por exemplo.



Avaliação de Investimentos relevantes em outras Empresas considerados Ativos Ecológicos

Os investimentos relevantes em sociedades coligadas e controladas devem ser avaliados com base na participação da investidora sobre o patrimônio líquido da investida (Comissão de Valores Mobiliários, 2001). Isto é, os investimentos permanentes e relevantes em outras empresas devem ser avaliados com base no critério de equivalência patrimonial.

Este método de avaliação consiste em reconhecer como valor do investimento na entidade a parcela do patrimônio da investida que lhe cabe por direito, isto é, o percentual de participação da investidora sobre o patrimônio da investida. A variação do investimento

apurada pelo cálculo da equivalência patrimonial deve ser contabilizada pela investidora sempre que se verificar alteração no patrimônio da investida.

Conforme a definição de ativos ecológicos exógenos, um ativo ecológico pode ser caracterizado também pelo investimento em empresas cujas atividades estejam relacionadas à preservação ou à recuperação do meio ambiente natural. Isso inclui desde empresas de pesquisa e desenvolvimento para preservação e exploração sustentável do meio ambiente natural; empresas cujos produtos colaborem para redução de perdas de matérias-primas naturais em processos produtivos e empresas de pesquisa e desenvolvimento de métodos produtivos mais eficientes e não-poluentes, entre outras.

Avaliação de Ativos Ecológicos com Base em Fluxos de Caixa descontados a Valor Presente

A avaliação de ativos ecológicos com base em fluxos de caixa descontados a valor presente não pode ser utilizada para registro contábil. Pode ser utilizada somente para efeito demonstrativo em Notas Explicativas.

Observe-se o seguinte exemplo: a entidade adquire uma floresta destinada à exploração sustentável de espécies

vegetais nativas para extração de essências para uso na indústria de cosméticos. O valor da aquisição é R\$ 500.000 e se espera que a área seja explorada durante 5 anos, ao final dos quais a mesma será doada a uma ONG que se encarregará de sua preservação, ou seja, não existirá valor residual. A taxa de desconto (atratividade) será de 15% ao ano e as receitas esperadas estão demonstradas no Quadro 3.1, assim como o valor presente do ativo.

QUADRO 3.1 – Avaliação de um ativo com base no valor presente líquido das suas receitas, sem valor residual

	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Receita líquida (R\$)		120.000	150.000	170.000	180.000	180.000
Desconto		(1,15)	(1,15) ²	(1,15) ³	(1,15) ⁴	(1,15) ⁵
Valor presente líquido (R\$)	521.955	104.348	113.422	111.778	102.916	89.492
Preço de compra do ativo (R\$)	500.000					

Conforme demonstra o Quadro 3.1, por este método de avaliação o ativo seria valorizado por R\$ 521.955 e não por R\$ 500.000, valor pelo qual foi adquirido.

Algumas variações são possíveis em relação à situação básica apresentada no exemplo. Na primeira, a entidade poderia vender o ativo ao final do período previsto para exploração e, na segunda, o ativo seria mantido para exploração por tempo indeterminado, supondo seu manejo sustentável.

Em qualquer hipótese, o valor presente líquido obtido

não pode ser reconhecido contabilmente. Será utilizado apenas em demonstrações que não afetem o patrimônio da entidade, pois a dificuldade prática do método está em definir as receitas que serão geradas durante o período de vida útil econômica do ativo, a taxa de desconto apropriada para todo o período, o valor residual do ativo ao final do período (no caso de venda do ativo ao final do período), a determinação das condições para perpetuidade e a taxa de crescimento (pode ser zero) da receita na perpetuidade.



Avaliação de Ativos Ecológicos com Base no Valor Econômico Total

Pearce e Moran (1994) e Mota (2001) propõem como forma de avaliação das riquezas do meio ambiente natural, a determinação do seu valor econômico total. Assim, o Valor Econômico Total (VET) de um recurso do ambiente natural consiste no seu valor de uso (VU) acrescido do Valor de Não-Uso (VNU).

O VU é aquele que se identifica como resultante do uso real de determinado recurso, por exemplo, a madeira extraída de uma floresta e a pesca. Pode ser dividido em três categorias:

- o valor de uso direto (VUD): resultante do uso real, como a pesca, a extração de madeira e produtos medicinais;
- o Valor de Uso Indireto (VUI): determinados recursos armazenam muitas espécies que contribuem para a manutenção da biodiversidade, como a função de uma floresta ao proteger uma bacia hidrográfica; e
- o Valor de Opção (VO): é o valor aproximado da disponibilidade de um indivíduo em pagar para salvaguardar uma riqueza, com a opção de utilizá-la no futuro. Semelhante a um seguro.

O Valor de Não-Uso (VNU) representa uma dificuldade ligeiramente maior no que se refere à definição e cálculo.

Segundo Mota (2001, p.86): “Qualquer parcela do valor pode ser mensurada por meio de *survey* de pesquisa, em que, entre as variáveis socioeconômicas inseridas na pesquisa, se pergunta qual a disposição dos usuários de pagar por recurso natural”. Para facilitar, é necessário dividi-lo em duas categorias:

- o valor de legado (VL): que mede o benefício que se pode obter no futuro com o conhecimento relacionado a um recurso natural, relacionando-se também ao ideal da sustentabilidade, em que as gerações futuras possam ter acesso aos recursos naturais em condições ótimas de preservação; e
- o valor de existência (VX), ou valor de uso “passivo”: que não está relacionado ao uso corrente ou valores de opção, derivando simplesmente da existência de qualquer riqueza específica.

A equação final seria então: $VET = VU + VNU = (VUD + VUI + VO) + (VL + VX)$

Devido a questões práticas de objetividade, as entidades não podem adotar o critério de avaliação dos ativos ecológicos com base no valor econômico total para registro contábil da avaliação desses ativos. Essa avaliação, apesar de extremamente importante, pode ter apenas caráter informativo por meio de Nota Explicativa complementar às Demonstrações Contábeis.



> **Conclusão.** Como objetivo geral deste artigo foi apresentada a necessidade de oferecer uma resposta à seguinte questão: **Do ponto de vista das entidades, como podem ser definidos os ativos ecológicos e como devem ser avaliados, registrados contabilmente e apresentados aos grupos de interesse?**

Foi proposta e analisada de forma segmentada uma definição para os ativos ecológicos, cujo enunciado é: *Ativos ecológicos são bens e direitos, desde aqueles que se encontram em estado natural até os que possam recuperar, pelo menos, parcialmente, esta condição e, os resultantes de aplicações de recursos que, de alguma forma, possam concorrer para a preservação da natureza e o desenvolvimento sustentável; de propriedade da entidade e, que exercidos em função de suas atividades ou como alocação de recursos excedentes, apresentem a imediata ou potencial capacidade de gerar riquezas, sem causar danos ao meio ambiente natural.*

Foi sugerida divisão dos ativos ecológicos em duas categorias distintas; os ativos ecológicos endógenos e os ativos ecológicos exógenos.

Os ativos ecológicos endógenos são os que per-

manecem em seu estado natural; os que já sofreram algum tipo de interferência externa, mas guardam suas características naturais essenciais; os que, depois de explorados, foram recuperados total ou parcialmente; e os que aguardam recuperação total ou parcial.

Os ativos ecológicos exógenos são representados pelas aplicações de recursos das entidades em bens e direitos, de alguma forma relacionados com a preservação e o uso sustentável do meio ambiente natural.

Foram identificadas as formas de avaliação dos ativos ecológicos e as formas de registro, contábil ou extra-contábil, para que possam ser apresentados aos interessados. A variável determinante da forma de avaliação e de registro de um ativo ecológico está relacionada à necessidade a ser suprida. Isto é, o atendimento a uma necessidade legal (aspectos fiscais e contábeis societários) ou para informação gerencial.

Observadas as características individuais de cada tipo de ativo ecológico, o Quadro 4.1 resume a aplicação das suas diferentes formas de avaliação, em função da necessidade de controle e informação que as entidades possuem. Além disso, apresenta a forma de registro para as avaliações.

QUADRO 4.1 – Resumo das formas de avaliação dos ativos ecológicos

Forma de avaliação	Necessidade		Forma de registro	
	Legal	Gerencial	Contábil	Extra-contábil
Pelo valor original	X	X	X	
Pelo valor original corrigido – Com previsão legal ou contratual de correção	X	X	X	
Pelo valor original corrigido – Sem previsão legal ou contratual de correção		X		X
Pelo valor de mercado – Opção prevista legalmente	X	X	X	
Pelo valor de mercado – Opção NÃO-prevista legalmente		X		X
Por equivalência patrimonial	X	X	X	
Por fluxo de caixa descontado a valor presente		X		X
Pelo valor econômico total		X		X

No Quadro 4.2, está formulada uma sugestão de modelo para identificação das possíveis formas de avaliação

dos ativos ecológicos. Note-se que os ativos relacionados no quadro não representam uma lista exaustiva.

QUADRO 4.2. – Modelo para determinação de critérios de avaliação de ativos ecológicos

Ativos ecológicos	Tipo de ativo ecológico		Critério de avaliação									
	Endógeno	Exógeno	Legal / Gerencial				Gerencial					
			VO	VOC1	VM1	EP	VOC2	VM2	FCVP	VET		
Créditos com clientes												
Adiantamentos a fornecedores												
Estoques – produtos em estado natural, com valor original menor que o de mercado												
Estoques – produtos em estado natural, com valor original maior que o de mercado												
Estoques de produtos acabados para uso ecológico, com valor original menor que o de mercado												
Investimentos permanentes em empresas coligadas ou controladas, com produtos destinados ao meio ambiente natural												
Investimentos permanentes – em bens em estado natural, com valor original menor que o de realização												
Investimentos permanentes – em bens em estado natural, com valor original maior que o de realização												
Imobilizado ecológico – em estado natural												

Legenda

- VO** Valor original
- VOC1** Valor original corrigido quando a correção é prevista legal ou contratualmente
- VM1** Valor de mercado quando a opção é prevista legalmente
- EP** Equivalência patrimonial
- VOC2** Valor original corrigido quando a correção não é prevista legal ou contratualmente
- VM2** Valor de mercado quando a opção não é prevista legalmente
- FCVP** Fluxo de caixa descontado a valor presente
- VET** Valor econômico total

Para as ciências administrativas e econômicas, o futuro próximo também deverá ser rico em transformações e progresso técnico, para atender à demanda da sociedade que começa a exigir das organizações a prestação de contas pelos recursos naturais colocados à sua disposição.

A ciência econômica deverá avançar no sentido de demonstrar não apenas a riqueza e seus efeitos, mas também a não-riqueza, isto é, o ganho que se pode obter se alguma coisa, possível de ser realizada, deixar de ser feita por proporcionar algum benefício específico para determinado eco-sistema, ou para evitar um impacto negativo sobre o meio ambiente natural, local ou global.

Especificamente em relação ao meio ambiente natural, analisando as dúvidas quanto a capacidade da Contabilidade em responder às demandas verdes, Owen (1993, p.95) apresenta o ponto de vista do filósofo francês André Gorz, segundo o qual “uma vez que começamos a medir

a riqueza em dinheiro, suficiente não existe. Seja qual for o montante, podia ser sempre maior. A contabilidade está familiarizada com as categorias de ‘mais’ e ‘menos’, mas não conhece a de ‘suficiente’”. Por esse entendimento, a contabilidade seria incapaz de enfrentar noções como a de sustentável ou suficiente, que são importantes questões do debate ecoambiental, mas não carregam em si as condições técnicas necessárias para a valoração e a evidenciação contábil pelos critérios tradicionais.

Para responder a esse tipo de desafio, a ciência contábil deverá desenvolver formas e validar critérios, para que essa nova maneira de enxergar as organizações seja refletida no patrimônio destas. Situações hoje impensáveis, como por exemplo, o não-fazer, o não-produzir ou o aceitar um custo mais elevado quando justificável, podem, sob certo aspecto, ser demonstradas positivamente.

Referências Bibliográficas

-
- BACKER, P. *O management verde*. Lisboa: Instituto Piaget, 1998. 276p.
-
- BOWDITCH, J. L; BUONO, A. F. *Elementos de comportamento organizacional*. São Paulo: Pioneira, 1997.
-
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Versão consolidada até 01/11/01 da lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976*. Rio de Janeiro: CVM, 2001. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>> Acesso em: 18 fev. 2002.
-
- CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO. *Contabilidad financiera y presentación de informes ambientales por las empresas*. Ginebra: UNCTAD, 11 a 13 de febrero de 1998. Disponível em <<http://www.unctad.org>> Acesso em: 19 mar. 2002.
-
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *Princípios fundamentais de contabilidade e normas brasileiras de contabilidade*. 2. ed. Brasília: CFC, 2000. 276p.
-
- DIAMOND, J. *Armas, germes e aço: os destinos das sociedades humanas*. Rio de Janeiro: Record, 2001. 472p.
-
- FIORILLO, C. A. P. *Curso de direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2000. 290p.
-
- GARCIA, L. F; FRONTI, I. G; *La problemática ambiental y su influencia em la contabilidad*. In: GARCIA, L. F.; WAINSTEIN, M. (coord) *Contabilidad y auditoría ambiental*. Buenos Aires: Macchi, 2000. p. 1-143. 243p.
-
- IUDÍCIBUS, S. *Teoria da Contabilidade*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 337p.
-
- KINLAW, D. C. *Empresa competitiva e ecológica: desempenho sustentado na era ambiental*. São Paulo: Makron Books, 1997. 250p.
-
- MOTA, J. A. *O valor da natureza: economia e política dos recursos naturais*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 198p.
-
- OWEN, D. *A emergente agenda "verde": Uma função da contabilidade?*. In: SMITH, D. (org.). *As empresas e o meio ambiente: implicações do novo ambientalismo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1993. 324p. p. 93-121.
-
- PEARCE, D.; MORAN, D. *O valor econômico da biodiversidade*. Lisboa: Instituto Piaget, 1994. 225p.
-
- RUSSEL, P. *O buraco branco no tempo: nossa evolução futura e o significado do agora*. 2 ed. São Paulo: Aquariana, 1992. 300p.
-
- SÁ, A. L. *História geral e das doutrinas da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1997. 190p.
-
- SÁ, A. L. *Princípios fundamentais de contabilidade*. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2000. 277p.
-
- SACHS, Y. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 95p.
-
- TAYLOR, F. W. *Princípios de administração científica*. 8 ed. São Paulo: Atlas, 1995, 109p.
-

>

>

>

>

>

>

>

>