

A Influência das Usinas Hidroelétricas na Sociedade

Fabio Darci Kowalski¹

Dino Luiz Pasqual²

Jorge de Toledo Filho³

escopel.fabio@terra.com.br dino.pasqual@bol.com.br

jtoledo@usp.br

1 Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Mestrado em Ciências Contábeis - Blumenau, SC, Brasil

2 Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Mestrado em Ciências Contábeis - Blumenau, SC, Brasil

3 Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Mestrado em Ciências Contábeis - Blumenau, SC, Brasil

RESUMO

A energia elétrica é uma das principais formas de energia renovável do planeta. Nos últimos anos, com o crescente desenvolvimento da industrialização, as usinas hidroenergéticas vêm recebendo apoio tanto da área pública como privada. Por produzir energia de forma limpa, barata e não poluente, o setor vem crescendo numa proporção acelerada, enfrentando problemas apenas com os danos ambientais causados pelas barragens e com o alto grau de investimento inicial destas empresas. O presente artigo propõe analisar os programas nacionais de apoio ao ramo hidroenergético, evidenciar a influência ambiental e social causada na geração de energia elétrica e examinar a legislação pertinente. A tipologia de pesquisa quanto aos objetivos caracteriza-se como exploratória e a tipologia de pesquisa quanto aos procedimentos enquadra-se como documental. Os resultados da pesquisa mostram que o BNDES vem, ao longo dos últimos anos, incentivando a implantação de projetos no setor hidroenergético. Porém, os aspectos legais, os impactos ambientais e sociais devem ser observados quando da implantação deste tipo de atividade.

Palavras-chave: Desenvolvimento Hidroenergético. Ambiental. Legislação.

1 INTRODUÇÃO

Não só no Brasil, mas no mundo inteiro a energia elétrica é sinônima de desenvolvimento econômico. Sem ela não seria possível o próprio crescimento das empresas. Além disso, é uma questão de sobrevivência, como por exemplo: não seria possível armazenar alimentos sem uma fonte de energia capaz de adequar o produto a determinado ambiente. Sem falar em outros benefícios tais como conforto e lazer.

O governo tem papel fundamental no desenvolvimento desta área, pois apóia através de empréstimos e financiamento a construção e modernização das hidroelétricas no país. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES é um órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e tem como objetivo apoiar, também, este tipo de empreendimento.

Segundo Global Energy and Telecom – G.E.T., “nos países em desenvolvimento, como o Brasil, o crescimento do consumo de energia elétrica é uma constante, entre 3 e 5% ao ano. Isto ocorre mesmo nos períodos em que se verificou uma estagnação econômica, o consumo não parou de crescer”.

Assim como no Brasil, vários países estão direcionando boa parte de seus recursos no investimento do setor hidroenergético. Vésper (2006, p. 1) cita que o presidente dos Estados Unidos George W. Bush fez o seguinte comunicado, “estamos enfrentando a pior crise de energia desde os embargos dos anos 70.” Esse comunicado serviu como início de um projeto emergencial de apoio ao ramo hidroenergético que, de acordo com Vésper (2006, p. 1),

“inclui o megaprojeto de construção de 1.900 usinas geradoras de energia elétrica nos próximos vinte anos [...]”.

O Brasil comprovou o risco que se corre utilizando quase que totalmente uma única fonte geradora de energia, já que grande parte da energia utilizada é gerada por usinas hidroelétricas e os níveis de água dos reservatórios destas usinas atingiram níveis alarmantes em decorrência da falta de chuvas, colocando em risco todo setor produtivo. Uma das barreiras que travam a construção de novas usinas é de fato a problemática da estiagem. Por ser um setor que depende unicamente de matéria-prima vinda do céu, no caso a chuva, faz-se necessário um estudo prévio das condições climáticas da região.

Tanto a superfície terrestre do Brasil como os próprios climas favorecem a essa atividade econômica explorada no mundo inteiro, denominada geração de energia elétrica. De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, apenas 25% do potencial hidroenergético do país estão sendo utilizados na produção de energia elétrica. Ainda por ser uma atividade economicamente rentável e pelo potencial ainda não utilizado, a contabilidade se torna imprescindível no acompanhamento desse ramo.

De acordo com Oliveira (2004, p. 1), “toda a extração de energia da natureza traz algum impacto ambiental”. Mesmo a energia eólica, que parece inofensiva, é problemática, pois quem vive perto das enormes hélices que geram energia sofre com o barulho, vibração e poluição visual. Sendo assim, seria mais um motivo para controlar contabilmente todas as questões ambientais decorrentes do processo operacional das instituições que tenham alguma ligação direta ou indiretamente com o meio ambiente.

A contabilidade deve ser vista como um sistema de informações aplicáveis tanto na área econômica como financeira da empresa, subsidiando a quem interessar, qualquer dado relativo ao meio ambiente. Deste modo, o gerenciamento ambiental traz a possibilidade de controle e acompanhamento de quaisquer informações relevantes que possam vir a trazer algum impacto para a empresa, reduzindo, senão eliminando, os aspectos negativos absorvidos nestas questões tão sensíveis.

Contabilmente o passivo ambiental pode ser entendido como as obrigações que as empresas têm em decorrência a sua responsabilidade social perante os aspectos ambientais. Mesmo que não haja uma cobrança legal ou formal, o passivo ambiental deve ser reconhecido a partir do momento em que se possa prevê-lo e mensurá-lo. De acordo com o IASB, através do IAS-37, um passivo deve ser provisionado quando:

- a) uma empresa tem obrigação presente como resultado de um evento passado;
- b) é provável que uma saída de recursos sobre a forma de benefícios econômicos será exigida para liquidar a obrigação; e
- c) uma estimativa comprovável pode ser feita sobre o montante da obrigação.

Bergamini (1999, p. 102) afirma que “um passivo ambiental deve ser reconhecido, quando existe uma obrigação por parte da empresa que incorreu em um custo ambiental ainda não desembolsado, desde que atenda ao critério de reconhecimento como uma obrigação”. Na visão de Hendriksen e Van Breda (1999, p. 288):

O reconhecimento de um passivo não decorre automaticamente da possibilidade de definição: não se pode registrar um elemento quando não é possível medi-lo. Para se reconhecer um passivo, por exemplo, ele deve ser mensurável.

Mesmo assim, tendo meios de mensurar um passivo ambiental, há vários fatores possíveis que fazem com que essas obrigações não sejam contabilizadas, como por exemplo: a empresa desconhece que está gerando um passivo ambiental; não tem respeito pelo meio ambiente; não procuram especialistas, como engenheiros, contadores, advogados etc, para estimativa de gastos; não procuram órgãos do governo fiscalizadores para devido licenciamento; não querem desembolsar recursos neste tipo de obrigação.

Paiva (2003, p. 35) adverte que “a causa dessa omissão é a falta de conhecimento, conscientização, legislação, tecnologia ou interesse”. Esta omissão é inadmissível, por exemplo, na construção de uma usina hidrelétrica ou no seu próprio desenvolvimento operacional, que requerem diversos cuidados ambientais.

Com intuito de buscar informações úteis e fidedignas para evidenciar a influência da operacionalização das usinas hidroelétricas na sociedade, este trabalho objetiva estudar: a participação de órgãos governamentais no desenvolvimento do setor hidroenergético; o efeito social e ambiental causado pelas usinas hidrelétricas e; apontar os aspectos legais a serem respeitados. As respostas a esses questionamentos envolverão um estudo em todos os meios de informação que possam trazer algum benefício ao trabalho.

Assim, o presente artigo propõe analisar os programas nacionais de apoio ao ramo hidroenergético, evidenciar a influência ambiental e social causada na geração de energia elétrica e examinar a legislação pertinente. Quanto aos métodos da pesquisa utilizados, o presente trabalho caracteriza-se como qualitativo, pois busca através de revisão bibliográfica a contemporaneidade do tema abordado, bem como um apanhado geral, no que concerne às legislações ambientais. Dessa forma, a tipologia da pesquisa quanto aos objetivos caracteriza-se como descritiva e os quanto aos procedimentos enquadra-se como documental.

Neste estudo, busca-se fundamentação teórica em princípios, normas e leis, além de demonstrar o que está sendo evidenciado a respeito do setor hidroenergético por meio de constatações em artigos, livros e demais periódicos. Esta é uma das funções primordiais da contabilidade, ou seja, identificar, registrar, processar e evidenciar o que se passa nas organizações. Todos esses processos já fazem parte da contabilidade a anos, contudo, a questão da contabilidade ambiental tornou-se relevante faz pouco tempo.

2 PROGRAMAS DE APOIO AO RAMO HIDROENERGÉTICO

Dentre os órgãos governamentais o BNDES pode ser considerado uma dos principais instituições que apóiam a infra-estrutura no país por meio de benefícios concedidos, ou seja, proporciona empréstimos e financiamentos destinados ao desenvolvimento do país. De acordo com o BNDES (2006, p. 2), “as políticas operacionais orientam e normatizam a concessão de financiamento, estabelecendo critérios para priorizar os projetos que promovam o desenvolvimento com inclusão social”.

Dentre diversos programas de apoio financeiro, o BNDES possui programas específicos destinados à geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sendo estes: Programa de apoio às concessionárias de serviços públicos de transmissão de energia elétrica e Programa de Financiamento de Geração de Energia Elétrica “Energia Nova”.

O primeiro tem como objetivo apoiar investimentos das concessionárias de serviços públicos de transmissão de energia elétrica para a construção e operação de Linhas de Transmissão. O segundo é mais voltado a apoiar investimentos de concessionárias de serviço público de geração de energia elétrica. Em ambos os programas o BNDES participa com até 80% do investimento.

Segundo o BNDES (2001, p. 2), “entre os anos de 1995 a 2000 foram investidos mais de 13 bilhões de reais no setor hidroenergético, uma media anual de 2,2 bilhões por ano”. Mas de acordo com o próprio BNDES (2001, p. 1), “o nível de participação do Banco em novos projetos para construção de hidroelétricas tem se limitado a 35% do investimento total”. Isso demonstra que há um potencial disponível significativo por parte do BNDES destinado a empréstimos e financiamentos, o que leva a crer que o crescimento do setor deva ser elevado, não só por este motivo, mas também pela forte demanda da energia elétrica no país.

Para a classificação ambiental do projeto, as empresas preenchem um questionário prestando informações sobre a localização do empreendimento e as atividades envolvidas, a

visão e as práticas ambientais da empresa, o atendimento à legislação ambiental, a situação atual do licenciamento da empresa e do projeto e sobre a existência de passivos ambientais. É exigido, não apenas no projeto de financiamento, mas até o final do contrato, informações decorrentes da execução da obra. Informações estas relativas, além da destinação dos gastos, a, gestão ambiental da instituição devedora.

Dentre as informações ambientais requeridas pelo BNDES, constam licenças ambientais e aprovações junto a órgãos competentes como a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, Instituto Brasileiro do Meio-Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e Sistema Nacional do Meio-Ambiente – SISNAMA. O BNDES (2006, p. 3), “considera a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente, condições essenciais para a humanidade. Assume ser de fundamental importância, na execução de sua política de crédito [...]”.

Ainda segundo o BNDES (2001, p. 2):

Entre os projetos com financiamento apoiados pelo Banco, os mais importantes são os das hidroelétricas Serra da Mesa (GO), com 1.293 MW de potência, Itá (RS), com 1.450 MW, Machadinho (RS), com 1.140 MW, e Lajeado (TO), com 850 MW. Esses projetos envolvem investimentos totais de R\$ 4,29 bilhões e uma participação do Banco de R\$ 1,90 bilhão.

Dessa forma, o BNDES participa responsavelmente de investimentos direcionados a construção e modernização das usinas hidrelétricas no país, acreditando que a eficiência energética deve ser estimulada sempre com o compromisso de respeitar o meio ambiente.

3 A INFLUÊNCIA DAS USINAS HIDROELÉTRICAS

De acordo com o Instituto do Ambiente – IA (2004), a produção de energia hidroelétrica pode ser atrativa pelos seguintes motivos:

- a) é nula ou reduzida a poluição atmosférica, da água e do solo;
- b) contribui para os objetivos da política energética e de desenvolvimento sustentável (fonte renovável de energia);
- c) caso haja uma barragem construída, esta pode ter outros benefícios associados, tais como: o abastecimento público de água, a irrigação, a criação de uma zona de lazer e com potencial turístico, etc;
- d) a energia elétrica é mais barata para o consumidor em comparação com outras formas de energia, eólica, térmica ou nuclear.

Vésper (2006, p. 1) destaca que “a demanda mundial por energia irá quase dobrar até 2030”, ou seja, há uma tendência significativa na construção e modernização de usinas hidroelétricas para os próximos anos, principalmente no Brasil, um país em desenvolvimento. Ainda segundo Vésper (2006, p. 2):

O ritmo de crescimento do consumo de energia nos países ricos é menos acelerado que naqueles em desenvolvimento. “Isso acontece por causa dos diferentes estágios de industrialização”, diz Mike Grillot, economista do Departamento de Energia dos Estados Unidos. Países atrasados têm indústrias pesadas, que consomem mais eletricidade. As nações maduras, por sua vez, estão cada vez mais se especializando na área de serviços e deslocando fábricas para países em desenvolvimento. Hoje, de cada dez habitantes do planeta, três não têm acesso à eletricidade.

Conforme a ANEEL, várias usinas hidroelétricas estão sendo construídas ou já há um pré-projeto para sua construção. De acordo com a Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – ABRAGE e a Companhia Energética de São Paulo - CESP, as maiores usinas hidrelétricas brasileiras por capacidade instalada até o final de 2002, são:

- 1) Itaipu (Rio Paraná) - 12.600 MW; 2) Tucuruí (Rio Tocantins) - 4.245 MW; 3) Ilha Solteira (Rio Paraná) - 3.444 MW; 4) Xingó (Rio São Francisco) - 3.000 MW; 5) Paulo Afonso IV

(São Francisco) - 2.460 MW; 6) Itumbiara (Rio Paranaíba) - 2.082 MW; 7) São Simão (Rio Paranaíba) - 1.710 MW; 8) Fóz do Areia (Rio Iguaçu) - 1.676 MW; 9) Jupiá (Rio Paraná) - 1.551 MW; 10) Itaparica (Rio São Francisco) - 1.500 MW; 11) Itá (Rio Uruguai) - 1.450 MW; 12) Marimbondo (Rio Grande) - 1.440 MW; 13) Porto Primavera (Rio Paraná) - 1.430 MW; 14) Salto Santiago (Rio Iguaçu) - 1.420 MW; 15) Água Vermelha (Rio Grande) - 1.396 MW; 16) Corumbá (Rio Corumbá) - 1.275 MW; 17) Segredo (Rio Iguaçu) - 1.260 MW; 18) Salto Caxias (Rio Iguaçu) - 1.240 MW; 19) Furnas (Rio Grande) - 1.216 MW; 20) Emborcação (Rio Paranaíba) - 1.192 MW; 21) Salto Osório (Rio Iguaçu) - 1.078 MW; 22) Estreito (Rio Grande) - 1.050 MW; 23) Sobradinho (Rio São Francisco) - 1.050 MW.

Segundo a ANELL, considerando que uma ou mais usinas hidrelétricas podem ser de propriedade de uma única empresa, as 10 maiores empresas geradoras de energia elétrica até 2005 que estão em operação são: 1) CHESF, Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – 10.615 MW; 2) FURNAS, Furnas Centrais Elétricas S/A. – 9.656 MW; 3) ELETRONORTE, Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A. – 7.626 MW; 4) CESP, Companhia Energética de São Paulo – 7.455 MW; 5) TRACTEBEL, Tractebel Energia S/A. – 6.503 MW; 6) CEMIG, Companhia Energética de Minas Gerais – 6.419 MW; 7) ITAIPU, Itaipu Binacional – 6.300 MW; 8) COPEL-GER, Copel Geração S/A. – 4.546 MW; 9) AES TIETÊ, AES Tietê S/A. – 2.651 MW; 10) DUKE, Duke Energy International, Geração Parapanema S/A. – 2.299 MW.

A Usina de Itaipu é atualmente a maior do mundo, pois gera 12.600 MW, mas no distrito de Sandouping, município de Yichang, província de Hubei, China, está em fase de construção a usina de Três Gargantas que produzirá 18.200 MW, que conforme Vésper (2006, p. 2):

Terá capacidade de geração 50% superior à de Itaipu, hoje a mais potente do mundo. Só o concreto usado nas barragens seria suficiente para construir mais de 400 Maracanãs. O lago da usina terá 600 quilômetros de comprimento e vai engolir doze cidades e 356 vilarejos, obrigando a remoção de 2 milhões de pessoas. Quando estiver pronta, será um maná: produzirá 10% de toda a eletricidade de que os chineses precisam.

Dessa forma nem tudo é benefício na construção das usinas hidroelétricas. O impacto negativo causado por usinas hidrelétricas é bastante diversificado, pois afeta desde o meio-ambiente até as pessoas que são obrigadas a deixar seus lares.

Segundo Martins e De Luca (1994, p. 23), “a indústria pode ser a menos poluente do mundo, porém, se seus produtos forem de má qualidade, não haverá negocio. Contudo, se não poluentes, mesmo com qualidade podem também estar fora dos planos de muitos consumidores”. Desde este artigo publicado em 1994 até os dias de hoje, esta questão se intensificou ainda mais. A relevância do meio ambiente deixou de ser apenas assunto de grupos ambientalistas, em geral, consumidores, responsáveis por toda a economia global, exigem das instituições uma posição diante desta questão.

De acordo com a Agência de Informação Frei Tito para a América Latina – ADITAL (2005, p. 1), cujo nos dias 8, 9 e 10 de setembro de 2005, realizou-se, no Salão Nobre da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o II Fórum sobre o Impacto das Hidrelétricas, discutiu alguns impactos sociais e ambientais desse setor, que seriam estes:

- a) o modelo energético e o processo de planejamento das hidrelétricas permanecem sobre paradigmas ultrapassados de crescimento ilimitado, permeado de vícios e irregularidades. Esses processos vêm sendo levados a cabo com a completa exclusão das populações atingidas, da comunidade acadêmica e da sociedade civil;
- b) a premissa do interesse público, utilizado pelos órgãos governamentais para justificar a necessidade crescente de produção de energia desconsidera o meio ambiente e as populações afetadas;

- c) os atingidos pelas barragens organizados, ligados ao MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens), vêm sofrendo grave repressão e agressão de seus direitos políticos e sociais por parte do governo;
- d) as áreas naturais remanescentes e recursos hídricos estão sendo entregues para exploração do mega capital privado que controla a produção, a distribuição e o consumo da energia.
- e) o caso Barra Grande demonstrou que os Estudos de Impacto Ambiental –EIA têm sido grosseiramente fraudados e estão sob clara suspeição no Brasil. O licenciamento com base nesses estudos é realizado pro pressão política de grandes interesses econômicos e representa uma etapa pro forma da implantação dos empreendimentos.

O Estudo de Impactos Ambientais - EIA da Usina Hidrelétrica da Barra Grande, que está localizada na divisa entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina, escondeu em seu relatório a existência de uma das últimas áreas primárias de araucárias no Brasil. A existência de dois mil hectares de florestas virgens de araucária e outros quatro mil hectares de florestas em estágio avançado de regeneração, o que representa 2/3 da área total do reservatório, foi ignorada pelo relatório.

Dessa forma, não desmerecendo os benefícios que uma usina hidrelétrica pode trazer, as barragens tornam-se barreiras pelas quais muitas vezes não compensa o custo benefício de se construir novas usinas, pois além do que foi citado, ainda há os problemas de desvirtuação de paisagens e urbanizações de aldeamentos turísticos.

Oliveira (2004, p. 1) menciona que:

O impacto ambiental na construção de uma usina hidrelétrica é muito intenso, pois na área que recebe o grande lago que serve de reservatório da hidrelétrica, a natureza se transforma: o clima muda, espécies de peixes desaparecem, animais fogem para refúgios secos, árvores viram madeira podre debaixo da inundação. Isso fora o impacto social: no Brasil, 33 mil pessoas deixaram suas casas e têm de recomeçar sua vida do zero num outro lugar.

O impacto causado nesse setor é relevante, porém a contabilização desses passivos ambientais não é levada em consideração até que haja realmente uma perda para a empresa.

4 PASSIVOS AMBIENTAIS

Conforme Martins e De Luca (1994, p. 27), “os passivos ambientais referem-se a benefícios econômicos que serão sacrificados em função de obrigação contraída perante terceiros para preservação e proteção ao meio ambiente”. A análise das obrigações decorrentes de um passivo ambiental pode revelar, de certa forma, o grau de responsabilidade da empresa com a sociedade como também todos os sacrifícios necessários que serão contraídos para proteção e preservação do meio ambiente.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004, p. 178), “existem três tipos de obrigações decorrentes do passivo ambiental: legais ou implícitas, construtivas e justas”. Podem ser conceituadas como obrigações legais aquelas que, como consequência de algo passado, estão obrigadas legalmente a cumprir a reparação de danos ambientais, como por exemplo: uma usina hidrelétrica que construiu uma nova usina a qual desmatou neste investimento 3 hectares de mata nativa. Por meio de fiscalizações de órgãos como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, foi estabelecido o replantio desses 3 hectares, no mesmo local de construção da nova usina ou não. Então, como consequência legal, hoje a usina hidrelétrica possui em seu passivo um valor estimado equivalente ao replantio de 3 hectares de mata nativa.

Obrigações implícitas, são obrigações, da mesma forma como nas obrigações legais, algo que está no passivo da empresa hoje, referente alguma situação ocorrida no passado, mas

tal situação provém de divulgações assumidas pela empresa, como por exemplo: a mesma usina hidrelétrica que construí sua nova usina, mas que no decorrer da obra, com o desmatamento dos 3 hectares, percebeu que seria melhor assumir a obrigação de replantar os 3 hectares, caso contrário, poderiam haver futuros problemas legais ou sociais.

As obrigações construtivas são aquelas em que a empresa além de cumprir o exigido por lei ou sociedade excede sua obrigação, como por exemplo: a mesma usina hidrelétrica que está obrigada legalmente ou implicitamente ao replantio de 3 hectares, assume a obrigação de replantar mais do que o exigido. Exemplo: 4 hectares. Então, no passivo da usina temos um passivo ambiental superior ao exigido por terceiros.

As obrigações justas são aquelas que a empresa por livre e espontânea vontade assume o passivo ambiental, por razões éticas e morais, a empresa assume com terceiros o seu dever social, como por exemplo: A mesma usina hidrelétrica, ao ver que no decorrer das obras está eliminando ou modificando o meio ambiente ali apresentado, assume a obrigação de restaurar tudo o que foi eliminado ou alterado, sem que ninguém o exija.

Ribeiro e Gonçalves (2002, p. 72) afirmam que:

Constituem-se obrigações ambientais aquelas decorrentes de compras de ativos ambientais, de elementos consumidos durante o processo de produção e aqueles provenientes de penalidades impostas às organizações por infração à legislação ambiental, por danos ao meio ambiente e à propriedade de terceiros.

Sendo assim, qualquer operação que envolva de alguma forma a modificação ou destruição do meio ambiente, instantaneamente origina uma obrigação de reposição junto ao mesmo e a toda a sociedade, além das possíveis multas e penalidades cabíveis.

Talvez o problema principal do passivo não resida em sua avaliação, mas quando reconhecê-lo e registrá-lo. Hendriksen e Van Breda (1999) estabelecem quatro critérios gerais para que uma obrigação seja reconhecida como passivo. São as seguintes: corresponder à definição de passivo, ser mensurável, ser relevante e precisa.

Sendo de eventos passados ou presentes, o passivo ambiental deve ser reconhecido como uma obrigação, desde que haja meios consistentes para mensurá-lo. Caso a empresa não tenha feito reservas para contingências, a contrapartida do passivo ambiental será o resultado do exercício, não podendo esta, por exemplo, reabrir exercícios anteriores para alocação dessas perdas.

Levantar um passivo ambiental significa para empresa evidenciá-lo de maneira tal, que reflita a toda a sociedade a responsabilidade social, os fatores éticos e morais de sua parte. Segundo Tinoco e Kraemer (2004, p. 183), “[...] o levantamento do passivo ambiental é um dos procedimentos mais recomendáveis”.

Em geral, a sociedade na busca de empresas conscientemente responsáveis, através da evidenciação dos passivos ambientais, reconhece essas instituições como sendo transparentes, além disso, proporcionam um sensível aumento na sua competitividade, melhorando assim sua imagem. De acordo com Tinoco e Kraemer (2004, p. 183), “esses estudos são mais comuns em processos de aquisição de empresas, ou de concessão de serviços públicos”.

Ainda após todo esse cuidado em se levantar os passivos ambientais, faz-se necessário tomar medidas corretivas e preventivas. Tinoco e Kraemer (2004, p. 183) citam: “estabelecimento de ações corretivas e preventivas para cada item de passivo identificado e, orçamentação das ações propostas, considerando recursos humanos, técnicos e logísticos necessários, assim como eventuais serviços de terceiros”.

Entre os objetivos da avaliação dos passivos, incluem-se as avaliações e comparações dos lucros entre períodos e entre empresas, e a comparação dos direitos dos vários detentores de títulos da empresa. De acordo com o IBRACON (1998, p. 50), IASB define avaliação ou mensuração como sendo “[...] o processo que consiste em determinar as importâncias

monetárias pelas quais os elementos das demonstrações contábeis devem ser reconhecidos e apresentados no balanço e demonstração do resultado”.

Desse modo, o processo de mensuração determina montantes quantitativos monetários aos objetos selecionados na empresa, que é um dos atributos básicos da contabilidade, da forma mais próxima de realidade possível.

A mensuração engloba além dos valores monetários, outras informações importantes para a gestão da entidade. De acordo com Tinoco e Kraemer (2004, p. 184), as informações do passivo ambiental devem ser reconhecidas “[...] nos relatórios financeiros se é de ocorrência provável e podem ser razoavelmente estimadas, existindo vários padrões de contingências que devem ser usados para caracterizar o que seria um evento de ocorrência provável”.

Segundo Ribeiro e Lisboa (2000, p. 19), “os passivos, ambientais ou não, devem ser constituídos por todas as obrigações conhecidas e mensuráveis, até o momento do encerramento das demonstrações contábeis. Nisto está implícito o regime de competência [...]”.

Dessa forma, todos os gastos prováveis relativos a um passivo ambiental devem ser considerados, pois não somente os sócios e acionistas terão interesse nessas informações, mas toda a sociedade. Na medida em que a empresa procurar buscar cada vez mais formas eficazes de evidenciar os passivos ambientais, consequentemente o retorno positivo fará jus ao esforço despendido.

5 ASPECTOS LEGAIS

Para uma análise da legislação ambiental brasileira, obrigatoriamente, tem-se que iniciar nosso estudo pela Lei Maior do País, ou seja, pela Constituição da República Federativa do Brasil. Pela primeira vez, o meio ambiente foi objeto de tratamento direto e minucioso no texto constitucional, considerado como parte integrante do patrimônio público e indispensável à existência da vida e à manutenção de sua qualidade e que, nessa condição, deve ser objeto de atenção e proteção por parte do poder público e da coletividade. Assim, o Capítulo VI, da Constituição Federal, trata exclusivamente, do meio ambiente, interessando especificamente o disposto no Artigo 225:

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Neste sentido é incontestável que o texto constitucional e a própria legislação ordinária visam proteger a qualidade do meio ambiente em função da qualidade da vida humana. Assim sendo, há inegável interesse público na proteção ambiental. O interesse que está em questão, e que deve ser objeto de proteção, pertence à coletividade como um todo, a um número indeterminado de pessoas que são seus integrantes. Trata-se, portanto, de um interesse difuso, superior ao interesse coletivo e ao interesse particular.

Neste contexto, de acordo com o Ministério de Minas e Energia – MME (2006, p. 1):

A Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL foi criada pela Lei Nº 9.427, de 1996. Autarquia em regime especial, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, tem como atribuições regular e fiscalizar a geração, a transmissão, a distribuição e a comercialização da energia elétrica; mediar os conflitos de interesses entre os agentes do setor elétrico e entre estes e os consumidores; conceder, permitir e autorizar instalações e serviços de energia; garantir tarifas justas; zelar pela qualidade do serviço; exigir investimentos; estimular a competição entre os operadores e assegurar a universalização dos serviços.

Sendo assim, a viabilidade de construção de novas usinas hidrelétricas é gerenciada pela ANELL. Compete a ela também implementar as políticas e diretrizes do Governo Federal para a exploração de energia elétrica e o aproveitamento dos potenciais de energia hidráulica. Muitas atribuições legais da ANEEL estão diretamente ligadas à área de hidrologia e aos recursos hídricos, das quais se destacam:

- a) desenvolver atividades relativas aos aproveitamentos de energia elétrica;
- b) definir o aproveitamento ótimo do potencial de energia hidráulica;
- c) promover as licitações destinadas a contratação para a produção de energia elétrica e para a outorga de concessão com vistas ao aproveitamento de potenciais hidráulicos;
- d) regular e fiscalizar a conservação e o aproveitamento dos potenciais hidráulicos;
- e) definir e arrecadar os valores relativos à compensação financeira pela exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica;
- f) homologar dos valores das energias asseguradas das centrais elétricas;
- g) promover a articulação como os Estados e o Distrito Federal para o aproveitamento energético dos cursos de água e a compatibilização com a política nacional de recursos hídricos.

Nesse sentido, a Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas – SIH desenvolve trabalhos de forma a subsidiar a ANEEL no cumprimento dessas atribuições.

Outro órgão que fiscaliza o meio ambiente e seus recursos, é o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Fazendo parte do IBAMA, há o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

Conforme Resolução CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997:

Art. 3º - A licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual se dará publicidade, garantido a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

Tanto o EIA como o RIMA são responsáveis por evidenciar toda a operacionalização ambiental da instituição antes, durante e após a conclusão dos projetos, o que os tornam imprescindíveis na gestão ambiental. Também conforme Resolução CONAMA Nº 237, define em seus artigos 4º, 5º e 6º os órgãos competentes para o licenciamento, como segue:

Art. 4º - Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:

I - localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.

II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados;

Art. 5º - Compete ao órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades:

I - localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;

II - localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;

Art. 6º - Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

Há outras leis, como por exemplo, a Lei Federal N.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e, de acordo com a mesma, em seu artigo 60, construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes: Pena – detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Segundo o Decreto Federal N.º 3.179, de 21 de setembro de 1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e, de acordo com o mesmo, em seu artigo 44, construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes: Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais). Tanto a pena como a multa aplicável nestes casos, dependerão do porte da empresa e sua infração cometida, podendo ser maior ou menor, visto que a notificação levará em conta a capacidade econômica da mesma.

Segundo Ribeiro e Lisboa (2000, p. 15), “com o rigor com que as legislações têm sido dotadas, e com o esclarecimento que a sociedade, de uma forma geral, tem quanto aos seus direitos de cidadania, algumas empresas são legalmente forçadas a assumir sua responsabilidade ambiental”.

A economia atual, preocupada com o meio ambiente, já não mais aceita produtos ambientalmente inviáveis e poluentes. Respeitando as atuais regras, aumentam as chances de negócios para as empresas, principalmente com países do primeiro mundo onde esta preocupação já está sujeita a legislações mais rígidas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo envolveu temas relacionados à usinas hidroelétricas, mais especificamente, aos programas de apoio ao seu desenvolvimento, a influência dessas usinas, tanto positiva como negativa, na sociedade e no meio ambiente e os aspectos legais pertinentes ao setor. Não obstante, por haver uma tendência de crescimento no setor hidroenergético, este tema merece ser refletido e repassado com intuito de evidenciar a sociedade a importância de investimentos na área para o desenvolvimento econômico e ambiental.

Ao estudar a participação de órgãos governamentais no desenvolvimento do setor hidroenergético, verificou-se que nos últimos anos o volume de recursos do BNDES destinados a projetos de incentivos a usinas hidroelétricas foi relevante, porém, o BNDES disponibilizaria muito mais se não fossem as barreiras encontradas no investimento desse setor, os quais foram analisados durante o decorrer do trabalho. O BNDES participa ativamente na construção e desenvolvimento não só do setor hidroenergético, mas prioriza projetos voltados à saúde, educação, justiça, alimentação, geração de empregos, desenvolvimento rural, meio ambiente e cultura, ou seja, o que pode dar melhor retorno a sociedade.

Quanto aos efeitos social e ambiental, causado pelas usinas hidroelétricas, constatou-se que existem vários prós e contras a respeito na construção ou não dessas usinas. A questão é saber se economicamente e ambientalmente é viável o projeto. Sabe-se que é um mercado

que tende a crescer nos próximos anos, mas uma análise custos/benefício se faz necessária, principalmente nesta área que envolve tanto a questão social como a ambiental.

Ao discorrer sobre os aspectos legais que devem ser seguidos no setor de usinas hidroenergéticas, observou-se que para qualquer alteração ou extinção dos recursos naturais, faz-se necessário uma consulta prévia nos órgãos competentes mencionados, caso contrário à empresa corre um alto risco de estar contraindo um passivo ambiental. Com uma sociedade cada vez mais rígida em relação aos aspectos ambientais, torna-se praticamente impossível e inviável não submeter à autoridade ambiental competente avaliar e licenciar previamente a atividade.

Diante de tais considerações, observa-se que o estudo atingiu seus objetivos de evidenciar o apoio governamental atribuído ao setor e demonstrar a influência das usinas hidroelétricas na questão social e ambiental, bem como, analisar os aspectos legais pertinentes ao assunto.

Não obstante, qualquer análise criteriosa na legislação pertinente a este estudo, deverá ser levada em consideração além do mencionado, à legislação vigente, pois esta pode sofrer alterações. Recomendam-se em próximos estudos, pesquisas sobre influência na sociedade e no meio ambiente de outras fontes de energia disponíveis no mercado, como por exemplo, a termoelétrica, eólica ou nuclear.

REFERÊNCIAS

ABRAGE. **Maiores usinas hidrelétricas brasileiras.** Disponível em: <http://www.portalbrasil.net/brasil_hidrografia.htm>. Acesso em: 03 jan. 2006.

ADITAL. **O impacto das hidrelétricas.** Disponível em: <<http://www.adital.com.br>>. Acesso em: 02 out. 2005.

ANEEL. **Gestão e Estudos Hidroenergéticos - Estudos e Informações Hidrológicas.** Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br>>. Acesso em: 23 set. 2005.

BERGAMINI JR., Sebastião. **Contabilidade e riscos ambientais.** Revista do BNDES, Rio de Janeiro, n. 11, 1999.

BNDES. **O apoio do Bndes ao setor elétrico.** Informe infra-estrutura, Rio de Janeiro, n. 57, 2001.

BNDES. **Programas que complementam as linhas de apoio financeiro.** Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 15 mar. 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988.

BRASIL. **Decreto Nº 3.179**, de 21 de setembro do ano de 1999.

BRASIL. **Lei Nº 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998.

BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 237**, de 19 de dezembro de 1997.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa.** São Paulo: Atlas, 1995.

GET. **Sistema elétrico brasileiro**. Disponível em: < <http://www.get.ind.br>>. Acesso em: 13 abr. 2006.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDÁ, Michael F. Van. **Teoria da contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999, 550 p.

IA. **Educação ambiental**. Disponível em: < <http://www.iambiente.pt>>. Acesso em: 14 abr. 2006.

IASB. **Provisions, contingent liabilities and contingent assets - IAS-37**. Disponível em: <<http://www.iasb.org>>. Acesso em: 15 out. 2005.

IBAMA. **Licenciamento ambiental federal**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>>. Acesso em: 21 set. 2005.

IBRACON. **Normas internacionais de contabilidade**. São Paulo: 1998, 570p.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade ambiental como sistema de informações. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília, DF: ano 31, n.133, p.69-83, jan/fev.2002.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade ambiental – o passaporte para a competitividade. **CRC & Você. A Revista do Contabilista Catarinense**. Florianópolis, SC: v.1, n.1. p.25-40, dez/2001/mar/2002.

MARTINS, Eliseu. DE LUCA, Márcia M. Mendes. Ecologia via contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília, DF: ano 23. n. 86, p. 20-29, mar. 1994.

MME. **Agências reguladoras**. Disponível em: < <http://www.mme.gov.br>>. Acesso em: 15 abr. 2006.

OLIVEIRA, Ana Maria de Araújo **Qual o impacto ambiental da instalação de uma hidrelétrica?**. Disponível em: <<http://mundoestranho.abril.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2005.

PAIVA, Paulo Roberto. **Contabilidade ambiental**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RIBEIRO, Maisa de Sousa; GONÇALVES, R. C. M. Lima. **Aspectos de contabilização do passivo e ativo ambientais nas termelétricas brasileiras**. Revista de Contabilidade do Conselho Regional de São Paulo. São Paulo, SP: ano VI, n.20, p.04-12, jun.2002.

RIBEIRO, Maisa de Souza; LISBOA, Lázaro Plácido. **Passivo ambiental**. Revista Brasileira de Contabilidade. Ano 28, nº 115, jan./fev. 1999.

SOARES, Raquel Baraldi Ramos. **Impacto ambiental**. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br>>. Acesso em: 13 abr. 2006.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VERPER. **Crise energética mundial**. Disponível em: <<http://www.escolavesper.com.br>>. Acesso em: 14 abr. 2006.