

**UNIMEP – UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA
MESTRADO EM DIREITO**

NOEMI LEMOS FRANÇA

**EFETIVIDADE DO DIREITO À ÁGUA NO TRANSPORTE
RODOVIÁRIO DE CARGAS PERIGOSAS E NAS RODOVIAS
CONCEDIDAS**

Piracicaba

2013

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIMEP
Bibliotecária: Luciene Cristina Correa Ferreira CRB-8/8235

F814e França, Noemi Lemos.
Efetividade do direito à água no transporte rodoviário de cargas perigosas e nas rodovias concedidas. / Noemi Lemos França. – Piracicaba, SP: [s.n.], 2013.
191 f.; il

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito / Programa de Pós- Graduação em Direito - Universidade Metodista de Piracicaba, 2013.
Orientador: Dr. José Fernando Vidal de Souza
Inclui Bibliografia

1. Direito Ambiental. 2. Água. I. Souza, José Fernando. II Universidade Metodista de Piracicaba. III Título.

CDU 34:504

NOEMI LEMOS FRANÇA

**EFETIVIDADE DO DIREITO À ÁGUA NO TRANSPORTE
RODOVIÁRIO DE CARGAS PERIGOSAS E NAS RODOVIAS
CONCEDIDAS**

**Dissertação submetida à UNIMEP – UNIVERSIDADE
METODISTA DE PIRACICABA para obtenção do título de
Mestre em Direito**

**Orientador: Professor Doutor José Fernando Vidal de
Souza**

Piracicaba

2013

NOEMI LEMOS FRANÇA

**EFETIVIDADE DO DIREITO À ÁGUA NO TRANSPORTE
RODOVIÁRIO DE CARGAS PERIGOSAS E NAS RODOVIAS
CONCEDIDAS**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Direito e aprovada em sua forma final pela Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Direito da UNIMEP - Universidade Metodista de Piracicaba, na área de Proteção dos Direitos Fundamentais Coletivos e Difusos na Contemporaneidade.

Banca examinadora:

Presidente: Professor Doutor José Fernando Vidal de Souza

Membro: Professor Doutor Paulo Affonso Leme Machado

Membro: Professora Doutora Eliane M. Octaviano Martins

Coordenador: Professora Doutora Mirta L. M. de Misailidis

Piracicaba, 19/07/2013

AGRADECIMENTOS

Pelo financiamento, à CAPES;

Por aceitar trabalhar com o tema da pesquisa proposto e pelo incentivo à ciência, ao meu Orientador, Prof. Dr. José Fernando Vidal de Souza;

Por acreditar em mim, à Profa. Dr. Mirta Gladys L. M. de Misailidis e ao Prof. Dr. Everaldo Tadeu Quilici Gonzalez;

Pelas lições de amor a tudo e todos, ao Prof. Dr. Paulo Affonso Leme Machado;

Por dividir generosamente ideias e informações, a Vitor L. C. Sarno e à Érika V. Zuben;

Pela ideia inicial do curso, a Rubens Nunes Sampaio;

Pela boa saudade que deixam, aos integrantes da UNIMEP;

Pelo companheirismo, aos colegas do Mestrado;

Pelo ideal de prestar um bom serviço público delegado, aos colegas de concessões rodoviárias;

Pela busca da sadia qualidade de vida presente e futura, aos colegas de ambientalismo;

Pelo apoio incondicional, a Noelice e José, Candida e família, Fábio e família, Cristiane e família, e Gal; e

Pelos momentos alegres, à Karin, Enéas, Andréa, Lu, Bruno, Rodrigo, e Stéphanie.

Aos pesquisadores do Direito Ambiental

RESUMO

Neste trabalho, procura-se demonstrar a efetividade do direito à água pela possibilidade de reinterpretação da legislação sobre o transporte de cargas perigosas e pelo incremento de obrigações contratuais das concessionárias de rodovias no momento de um acidente. Para tanto, utiliza-se do método dedutivo, da pesquisa qualitativa e do estudo de caso. Neste texto, demonstra-se que o direito à água é reconhecido como humano fundamental, imprescindível ao equilíbrio ecológico do meio ambiente e ao desenvolvimento, bem como um aspecto que restringe o empreendimento. Como a efetividade desse direito encontra-se ameaçada na sociedade atual, onde há maior risco e perigo de danos ambientais, propõe-se como solução a aplicação dos princípios da prevenção e da precaução e do valor ético-ambiental do equilíbrio ecológico como base para as decisões administrativas na condução integrada de políticas públicas de transporte rodoviário e de cargas perigosas e de recursos hídricos; sendo isso uma garantia da sadia qualidade de vida presente e futura. Aborda-se ainda que a legislação sobre o transporte de cargas perigosas prevê que se deve “evitar” esse transporte em áreas de proteção de mananciais e de reservatório de água, o que significa que o poder público, enquanto órgão ambiental, pode permitir ou proibir esse transporte dependendo da circunstância. Circunstância essa que está no cumprimento ou não da legislação de transporte de carga perigosa, na boa ou má qualidade e (in) disponibilidade da água e no aumento do risco e do perigo de acidente em função do crescimento do uso do transporte rodoviário, como ocorre na região do rio Atibaia e da rodovia Dom Pedro I, tomados como estudo de caso. Associado a isso, sendo o equilíbrio ecológico do meio ambiente de interesse público e umas das finalidades do serviço público delegado de rodovia, pode a administração pública, enquanto poder concedente, estabelecer à concessionária obrigações contratuais de despoluição emergencial, além da contenção do vazamento da carga perigosa, enquanto não forem tomadas medidas pelos responsáveis, dono e transportador da carga perigosa e órgão ambiental, como no caso da concessão da rodovia Dom Pedro I. Isso, contudo, deve ser feito sem a dispensa da reparação dos danos pelos responsáveis, dono e transportador da carga perigosa e causador do acidente. Nessa pesquisa, também foram analisadas decisões judiciais sobre água e transporte, a fim de demonstrar que a aplicação dos princípios da prevenção e da precaução e do valor ético ambiental do equilíbrio ecológico possibilita maior efetividade do direito à água do que a responsabilização ambiental, penal e administrativa, medidas que se revelam complementares.

Palavras-chave: Direito; Água; Transporte; Cargas Perigosas.

ABSTRACT

This thesis aims to demonstrate the effectiveness of the water right by the possibility of reinterpretation of the legislation about the transport of dangerous goods and by the increase of the contractual obligations of highway concessionaires at the time of an accident. To achieve our goals, we use the deductive method, qualitative research and case study. This study also highlights that the water right is recognized as a fundamental human and indispensable to the ecological balance and environmental quality, as well as a factor that restricts the enterprise. As the effectiveness of water right is threatened in the risk society, where there is greater risk and danger of environmental damage, it proposes as solution the implementation of principles of precaution and prevention, as well as of environmental value and ethics of the ecological balance, based on the decisions of the government in conducting policy public by integrating between the highway transport of dangerous goods and the preservation of water resources. This measure is a guarantee of healthy quality of present and future life. It also mentions that the legislation about the transport of dangerous goods predicts that one should "avoid" the transport of dangerous goods in the areas of watershed protection and water reservoir, which means that the government, while the environmental agency, can allow or prohibit such transport depending on the circumstance. This is related to the compliance or not the laws of transport of dangerous goods, to the good or bad quality and (un) availability of water and to the increase of risk of accidents by growth of use of road transport, as occurs in the region of the Atibaia River and the Dom Pedro I highway (SP-065), taken as case study. Associated with it, whereas the ecological balance of the environment is in the public interest, and the goals of public service is delegated to the highway, can this same government, as grantor, to establish that the concessionaire complies with others contractual obligations to restore and recovery the environmental damage, in addition to those usually already established by this power, for example, the leak containment of dangerous goods until the owner and the carrier of goods and the environmental agency seek to solve environmental problems, as envisaged in the concession of the Dom Pedro I highway (SP-065). This, however, must be done without the owner and carrier of goods and the responsible by accident be dispensed of responsibility for repair the damage. In this research presented here, the judicial decisions about the water and the transport were also analyzed in order to demonstrate that the application of the principles of prevention and precaution enables greater effectiveness of the right to water and of the environmental, criminal and administrative responsibility. Such measures are here considered complementary.

Keywords: Law; Water; Transportation; Dangerous Cargoes.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
CAPÍTULO 1. DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL À ÁGUA	15
1.1 Aspectos do surgimento do Direito Humano Fundamental à água.....	16
1.2 Perda da efetividade do Direito Humano Fundamental à água e sustentabilidade ambiental	20
CAPÍTULO 2. SOCIEDADE DE RISCO E POSSÍVEIS SOLUÇÕES	24
2.1 Caracterização da sociedade de risco	25
2.1.1 Delimitação de características da sociedade de risco	28
2.1.2 Análise do risco e perigo no transporte rodoviário de cargas perigosas no Brasil.....	31
2.2 Prevenção e precaução como possíveis soluções.....	34
2.2.1 Razões para o uso da prevenção e precaução como solução na sociedade de risco	36
2.3 Valor ético-ambiental como possível solução	40
CAPÍTULO 3 O INTERESSE PÚBLICO NO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO COMO FINALIDADE DO SERVIÇO PÚBLICO DE RODOVIA SOB CONCESSÃO.....	48
3.1 Breve histórico das concessões rodoviárias no Brasil e no Estado de São Paulo	52
CAPÍTULO 4 O DIREITO À ÁGUA NA LEGISLAÇÃO	62
4.1 Legislação nacional	62
4.2 Legislação do Estado de São Paulo	65
CAPÍTULO 5 TRANSPORTE DE CARGAS PERIGOSAS E LEGISLAÇÃO	77
5.1 Legislação nacional	81
5.2 Legislação do Estado de São Paulo	91
CAPÍTULO 6 PROTEÇÃO AMBIENTAL EM CONCESSÃO RODOVIÁRIA E LEGISLAÇÃO	94
6.1 Proteção ambiental e execução do serviço público concedido	96
CAPÍTULO 7 RIO ATIBAIA E RODOVIA DOM PEDRO I (SP-065): ESTUDO DE CASO ..	100
7.1 Imprescindibilidade das águas do Rio Atibaia para o equilíbrio ambiental e o desenvolvimento regional.....	101
7.2 Poluição do Rio Atibaia.....	104
7.3 Acidentes com cargas perigosas na rodovia Dom Pedro I (SP-065).....	107
7.4 Proteção ambiental na concessão da rodovia Dom Pedro I (SP-065).....	115
7.5 Efetividade do direito à água no transporte de cargas perigosas no contrato de concessão da rodovia Dom Pedro I (SP-065).....	120

CAPÍTULO 8 EFETIVIDADE DO DIREITO A ÁGUA EM DECISÕES JUDICIAIS SOBRE ÁGUA E TRANSPORTE DE CARGAS PERIGOSAS	122
8.1 Poluição de abastecimento público por soda cáustica.....	123
8.2 Poluição do córrego dos Macacos e represa por emulsão asfáltica.....	124
8.3 Poluição das águas da Serra do Mar por antrafen.....	126
8.4 Poluição da represa Guarapiranga por xileno	131
CONCLUSÃO	138
ANEXOS.....	155

INTRODUÇÃO

O direito à água é reconhecido como humano fundamental, imprescindível ao desenvolvimento e ao equilíbrio ecológico do meio ambiente, garantia da sadia qualidade de vida presente e futura. Por isso mesmo é também a água um recurso que restringe o crescimento, sobretudo em situações de risco ou perigo de dano.

Entretanto, a efetividade a tal direito encontra-se fragilizada na sociedade atual - onde preponderam o risco ou o perigo de escassez deste recurso, tido como consequência natural do progresso - por serem desconsideradas as consequências sociais, políticas e culturais das ações ou omissões da modernidade.

Sendo assim, são exigíveis medidas no presente para que futuramente não ocorra dano ambiental ou, ocorrendo este, sejam mínimos os seus efeitos.

No entanto, o contexto atual relativo a tais práticas permite-nos entrever que os critérios de segurança para o transporte de cargas perigosas; as medidas a serem tomadas pelos responsáveis no momento de um acidente com vazamento dessas cargas, ocasionando risco ou perigo de poluição de recursos hídricos, ou dano a estes; as obrigações ambientais de uma concessionária de rodovia; a fiscalização; e a responsabilização ambiental, penal e administrativa; se mostram, em certo aspecto, insuficientes para assegurar a efetividade do direito à água.

Em face a tal cenário, a aplicação dos princípios da prevenção e da precaução e do valor ético-ambiental do equilíbrio ecológico como garantia da sadia qualidade de vida, presente e futura, às decisões a serem tomadas pelo poder público - na condução integrada de políticas públicas de transporte rodoviário e de cargas perigosas, ou de meio ambiente e de recursos hídricos - revela-se adequada para alcançar a antes mencionada efetividade, na medida em que favorecem a diminuição de risco ou perigo de danos ambientais, ou o próprio prejuízo.

Com base em tais proposições, o presente trabalho adotou como método científico de orientação das suas questões o denominado raciocínio dedutivo. A escolha de tal método se deu com base no fato de que este se delineou como mais adequado às discussões aqui apresentadas, uma vez que permite a construção de novas teorias e ideias. Nesse método, como sabido, parte-se de premissas e de

proposições gerais para particulares; ou de argumentos verdadeiros e inquestionáveis para conclusões formais.

Relativamente aos demais aspectos metodológicos, o presente trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa do tipo qualitativa e subtipo estudo de caso. A opção por esse modelo de averiguação se deu pela proximidade entre a proposta investigativa apresentada por esse tipo de pesquisa e as discussões organizadas na presente dissertação, uma vez que tanto no texto ora apresentado quanto na pesquisa de natureza qualitativa, tem-se a qualidade como uma prioridade de ideias, coisas e pessoas, diferenciadas pela natureza.

O segundo fator que conduziu a escolha do tipo de pesquisa ora citada orientou-se pelo fato de que se examina também na pesquisa qualitativa o alcance e as interpretações possíveis do fenômeno estudado, que pode ser re (interpretado) de acordo com as hipóteses estrategicamente estabelecidas pelo pesquisador.

No que diz respeito à aplicação do estudo de caso, esclarece-se que a adoção desse método de abordagem mostrou-se como mais adequada a este trabalho devido à necessidade de aprofundamento dos objetos envolvidos na pesquisa com vistas ao seu amplo e detalhado conhecimento.

Com base nesta metodologia, a presente dissertação se organizará da seguinte maneira:

No capítulo 1, será analisado o meio ambiente como direito humano fundamental e a imprescindibilidade da água para a vida e o desenvolvimento.

No capítulo 2, serão examinados os princípios da prevenção e da precaução, e o valor ético-ambiental do equilíbrio ecológico do meio ambiente como garantia da sadia qualidade de vida presente e futura, como possíveis soluções para a perda da efetividade do direito a água diante de risco ou perigo de danos ambientais ou o efetivo dano, próprios da sociedade atual.

No capítulo 3, será demonstrado que o equilíbrio ecológico do meio ambiente, por beneficiar a todos, representa uma faceta do interesse público, que se constitui em uma das finalidades do serviço público delegado de rodovia.

Nos capítulos 4, 5 e 6 será analisada a legislação pertinente ao direito à água, ao transporte de carga perigosa, e à proteção ambiental no serviço público delegado de rodovia.

O capítulo 7 será dedicado ao estudo de caso, adotando para esse fim a abordagem de natureza qualitativa. Para tanto serão tomados como objetos de estudo o rio Atibaia e o contrato de concessão da rodovia Dom Pedro I (SP-065).

Sendo assim, dentro do estudo de caso da rodovia Dom Pedro I (SP-065) e do rio Atibaia, será visto que o corpo hídrico ora referido favorece o desenvolvimento regional e que, apesar disso, há relativa perda de qualidade e disponibilidade das suas águas em razão de uso intenso e diverso.

Ver-se-á também que há aumento do risco ou perigo de poluição pelo crescimento do número de acidentes com cargas perigosas decorrente da elevada utilização do transporte rodoviário na região da rodovia Dom Pedro I (SP-065); que as obrigações da concessionária dessa rodovia são limitadas pelas cláusulas contratuais; e que, para o aumento da proteção ambiental, é necessário o acréscimo de cláusula contratual específica.

No capítulo 8 serão analisadas 04 decisões judiciais sobre água e transporte. O intuito do capítulo em questão será apontar para o fato de que as ações referentes à aplicação dos princípios da prevenção, da precaução, e do valor ético ambiental do equilíbrio ecológico apresentam-se como mais efetivas na defesa do direito à água do que as ações de responsabilização ambiental, penal e administrativa, as quais tem se mostrado como medidas complementares.

No que se refere à contextualização das discussões presentes neste trabalho, alguns conceitos cujas definições serão necessárias para a compreensão desta pesquisa serão abordados em capítulos específicos. Com base em tal necessidade os termos água, sustentabilidade, restauração, recuperação, reparação, responsabilização e direito humano fundamental serão definidos no Capítulo 1; sociedade de risco, perigo e risco, prevenção e precaução e valor ético-ambiental terão suas definições apontadas no Capítulo 2; interesse público, concessão e contrato de concessão serão definidos no Capítulo 3; carga, produtos e resíduos perigosos serão descritos no Capítulo 5; e; finalmente, o termo poluição será tomado como objeto de esclarecimento no Capítulo 7, especificamente no subitem 7.2.

A responsabilidade dos envolvidos no tema objeto da pesquisa será, do ponto de vista da previsão legal, abordada nos Capítulos 4, 5 e 6.

Ademais, foram fixados limites a este estudo, quais sejam:

- a) proteção legal após a Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995;
- b) estudo de caso da rodovia Dom Pedro I (SP-065) e do rio Atibaia;
- c) estudo de caso por meio de decisões judiciais, pós Constituição vigente, e proferidas pelo Egrégio Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, acerca de água e transporte; e
- d) transporte rodoviário e águas superficiais (rio, manancial e reservatório de água).

Além destes limites, sem desconsiderar a sua relevância, foram excluídos deste trabalho os seguintes temas:

- a) águas subterrâneas e dos mares;
- b) outros modais de transporte como aéreo e aquático;
- c) análise da responsabilização ambiental, penal e administrativa, assim como da fiscalização;
- d) análise das causas dos acidentes com transporte de cargas perigosas, a exemplo de infrações de trânsito; condições climáticas desfavoráveis à visibilidade do motorista do veículo; obstrução iminente de pista; traçado da rodovia; estado de conservação e sinalização da via; ausência ou precariedade da manutenção de veículos;
- e) outros danos ambientais às águas decorrentes de construção, ampliação, conservação e operação de rodovia, enquanto empreendimentos possivelmente causadores de impacto ambiental;
- f) poluição do ar, solo e acústica em razão da conservação, ampliação e operação de rodovia;
- g) contaminação de recursos hídricos por acidentes com vazamento de dutos para transporte de produtos perigosos e instalados em faixa de domínio de rodovia por meio de cessão ou permissão de uso; e
- h) local de descanso e parada de veículos com cargas perigosas.

CAPÍTULO 1. DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL À ÁGUA

A água, enquanto elemento do meio ambiente, é imprescindível à vida animal e vegetal e também ao desenvolvimento social e econômico.

Justamente por ser imprescindível, a água é também um aspecto que, quanto ao desenvolvimento, pode, quando inexistente, escassa ou de baixa qualidade, restringir ou impedir empreendimentos.

A água é um bem difuso ambiental essencial à vida no planeta terra, uma vez que

ela participa com elevado potencial na composição dos organismos e dos seres vivos em geral [...]. Dentro do ecossistema planetário, seu papel junto aos biomas é múltiplo, seja como integrante da cadeia alimentar e de processos biológicos, seja com condicionante do clima e dos diferentes habitats. (MILARÉ, 2007, p. 215)

Sirvinskas (2005, p. 156) entende que a água é um dos elementos do meio ambiente - artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988a) - é um bem corpóreo que integra o meio ambiente.

No que diz respeito aos aspectos legais, os recursos hídricos são, para a legislação brasileira, os elementos hídricos da natureza, como as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários e o mar territorial¹. Entretanto, na expressão “recurso hídrico” é possível interpretar a água como meio para se atingir um fim em empreendimentos públicos ou privados.

Com base em tal perspectiva, Freitas (2008, p. 61-62) assevera que a água é um direito fundamental à pessoa humana e está relacionado com os direitos fundamentais. Também possuem o mesmo entendimento Fiorillo (2006, p. 133) e Silva (2007, p. 120).

Sendo assim, entende-se que o meio ambiente e a água são direitos humanos fundamentais e, como tais, no cenário contemporâneo, é “[...] fundamento do Estado e critério básico de legitimidade para do exercício do poder político” (DALLARI, 2009, p. 195).

¹É o que prevêm a Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, artigo 3º, inciso IV (BRASIL, 1981); e a Resolução do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente nº 305 de 12 de junho de 2002, glossário, Anexo I (CONAMA, 2002).

1.1 Aspectos do surgimento do Direito Humano Fundamental à água

A ideia de direito da humanidade veio, primeiramente, como um bem em favor do homem e não como algo com valor em si mesmo (COMPARATO, 2001, p. 308). Historicamente, foi a compreensão de um direito (ao desenvolvimento, à paz, ao meio ambiente, à comunicação e à propriedade sobre patrimônio comum da humanidade) como sendo não de uma pessoa (indivíduo na sua singularidade), mas sim de um grupo (a família, o povo, a nação ou a própria humanidade), que permitiu o reconhecimento desses direitos como humano (AITH, 2006, p. 225).

A origem do direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado traçou-se a partir da percepção do perigo ou do risco à vida decorrente do aumento do progresso tecnológico. Diante desse risco ou perigo é preciso efetivar o direito humano fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sobretudo se a vida se encontra ameaçada pelo poder econômico e pelo saber tecnológico que aumenta a possibilidade de dominar a natureza e outros homens: “A luta pelos direitos teve como primeiro adversário o poder religioso; depois, o poder político; e por fim, o poder econômico. Hoje as ameaças à vida, à liberdade e à segurança podem vir [...] da ciência.” (BOBBIO, 2004, p. 209).

Consonantemente a tais considerações, Comparato (2001, p. 405) afirma que na economia moderna, o que importa não é a disponibilidade de mão de obra e de bens materiais para a produção, mas sim, o saber tecnológico disponível que funciona como um grande capital, um bem econômico e um instrumento de dominação social concentrado cada vez mais em macroempresas transnacionais dos países mais desenvolvidos.

Em observância a esses aspectos, diversos eventos mundiais foram realizados para encontrar soluções diante de danos ambientais decorrentes do progresso (FREIRIA, 2011, p. 105-106):

- a) Em 1960 reuniu-se o Clube de Roma, que alertou para o limite de crescimento do modelo econômico então praticado, baseado no alto consumo e concentração de riquezas em poucas nações;
- b) Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em 1972, em Estocolmo, Suécia, a qual estabeleceu uma política internacional de proteção

ambiental e traçou diretrizes para o desenvolvimento e a implementação de normas internacionais de preservação ambiental (Declaração sobre o Meio Ambiente Humano);

Também em 1972 houve a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, promulgada no Brasil pelo Decreto nº 80.978 de 12 de dezembro de 1977, sobre a qual Comparato (2001, p. 381) afirma:

Trata-se do primeiro documento normativo internacional que reconhece e proclama a existência de um “direito da humanidade”, tendo por objeto [...] bens que pertencem a todo gênero humano [...]. Os Estados em que tais bens se encontram são considerados como menores administradores fiduciários, devendo informar e prestar contas, internacionalmente, sobre o estado em que se encontram esses bens [...].

c) Convenção sobre o Direito do Mar, em 1982, onde, no Capítulo 22º, afirmou-se a existência de direitos fundamentais da humanidade sobre os mares e oceanos (COMPARATO, 2001, p. 405);

d) Comissão Mundial sobre Meio Ambiente, em 1987, criada pelo PNUMA – Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, onde foi apresentado o Relatório Brundtland;

Este relatório traz o primeiro conceito de desenvolvimento sustentável enquanto conceito político, entendido como “processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras”.

e) ECO 92 ou CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, quando ocorreu a celebração de importantes diretrizes para uma política ambiental global, quais sejam, Declaração do Rio, Agenda 21, Convenção da Diversidade Biológica e Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

O 3º princípio da Declaração do Rio tem como sustentável o desenvolvimento fundamentado na permissão do atendimento equitativo das “necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras”.

O Capítulo 23º da Convenção sobre a Diversidade Biológica regula o direito da humanidade à preservação da biosfera, ou à harmonia ambiental do planeta, nas dimensões presente e futura (COMPARATO, 2001, p. 424).

f) Finalmente, o documento final da Rio + 20 afirma a necessidade de proteção do meio ambiente para o desenvolvimento (ONU, 2012, p. 03).

No Brasil, o ordenamento jurídico reconhece a água como direito em diversos dispositivos, além do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988a), em suma:

- a) Artigo 34 do Código de Águas, ou Decreto nº 24.643 de 10 de julho de 1934 (BRASIL, 1934);
- b) Artigo 1º, inciso I, da Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997 (BRASIL, 1997a) e artigo 2º da mesma lei;

No artigo 2º dessa Lei, é possível apreender que, no Brasil, o direito à água é entendido como um complexo de objetivos: garantia à atual e às futuras gerações da necessária disponibilidade de água em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; e prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

- c) Decreto nº 5.440 de 4 de maio de 2005, em seus vários dispositivos acerca de qualidade da água (BRASIL, 2005); e

d) “Considerandos” da Resolução do CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente nº 357 de 17 de março de 2005 (CONAMA, 2005).

Ademais, em pelo menos, 02 julgados, o egrégio STF – Supremo Tribunal Federal reconhece o meio ambiente como direito humano fundamental. Veja-se:

a) Brasil (STF, 2006): Esta decisão coloca o direito à preservação da integridade do meio ambiente, previsto no artigo 225 da Constituição Federal (§ 1º, III) (BRASIL, 1988a) como direito de terceira geração ou de novíssima dimensão que assiste a todo o gênero humano por necessidade de impedir que a transgressão a esse direito faça irromper, no seio da coletividade, conflitos intergeracionais, pelo desrespeito ao dever de solidariedade.

Tal *decisum* põe a preservação da integridade do meio ambiente como expressão constitucional de um direito humano fundamental que assiste à generalidade das pessoas. Explicita que incumbe ao Estado e à própria coletividade a especial e irrenunciável obrigação de defender e preservar, em benefício das

presentes e futuras gerações, o direito ora comentado, de titularidade coletiva e de caráter transindividual.

Finalmente, o acórdão em análise põe o direito ao meio ambiente como um dos mais significativos direitos fundamentais, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações.

b) Brasil (STF, 1995c):

Essa decisão também coloca a questão do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de terceira geração.

O acórdão do STF – Supremo Tribunal Federal assevera que, enquanto princípio da solidariedade, o direito à integridade do meio ambiente é típico de terceira geração, e constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva. Esse direito reflete, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade; mas em um sentido verdadeiramente mais abrangente, atribuído à própria coletividade social.

Esse processo de afirmação constitui-se de algumas gerações: os direitos de primeira geração (direitos civis e políticos), que compreendem as liberdades clássicas, negativas ou formais, e que realçam o princípio da liberdade; os direitos de segunda geração (direitos econômicos, sociais e culturais), que se identificam com as liberdades positivas, reais ou concretas, e acentuam o princípio da igualdade; e, por fim, os direitos de terceira geração, que materializam poderes de titularidade coletiva, atribuídos genericamente a todas as formações sociais, e consagram o princípio da solidariedade. Essa terceira geração se constitui em um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis.

Os 02 julgados do STF, acima mencionados, demonstram que o direito ao meio ambiente decorre da necessidade de proteção do direito à vida da coletividade e de um processo histórico, antecedido da construção e exercício de outros direitos, civis, políticos, econômicos, sociais e culturais.

Revela-se, assim, a existência de um direito humano fundamental ao meio ambiente e a água, tanto no Brasil quanto nos demais países do mundo. Violado este direito, deve haver restauração, recuperação, reparação e responsabilização.

A restauração no sentido aqui aplicado diz respeito à restituição de um ecossistema ou uma população silvestre o mais próximo possível do seu estado original. A recuperação é a restituição de um ecossistema ou uma população silvestre de condição degradada à condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original (ROSSI, 2007, p. 78 e 82).

A reparação refere-se a sistemas, peças ou componentes defeituosos ou degradados, com ou sem a sua substituição (ROSSI, 2007, p. 79).

A indenização é o ressarcimento de danos, segundo previsão do §3º do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988a), assim como do artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 (responsabilização ambiental) (BRASIL, 1981); da Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 (responsabilização criminal) (BRASIL, 1998); e do Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008 (responsabilização administrativa) (BRASIL, 2008).

1.2 Perda da efetividade do Direito Humano Fundamental à água e sustentabilidade ambiental

O reconhecimento do meio ambiente e da água como direitos humanos fundamentais, dentre diversas situações de dano, local e globalmente, não impede a vulnerabilidade diuturna de recursos hídricos limítrofes a estradas diante de acidentes com o transporte e do vazamento de cargas perigosas. A gravidade dessa poluição para o equilíbrio ecológico aumenta quando o corpo d'água é manancial ou reservatório de abastecimento humano.

Ademais, muitos corpos d'água encontram-se poluídos por efluentes domésticos e industriais, e com disponibilidade reduzida em razão de uso intenso e diverso.

Também o risco ou perigo de acidente tem se elevado diante do aumento do uso do transporte rodoviário, relacionado ao crescimento econômico, e da elevação do número de acidentes.

A água, conforme exposto, é imprescindível ao equilíbrio ecológico do meio ambiente e ao desenvolvimento e, por isso, é um aspecto que restringe o empreendimento, o que significa poder a sua proteção preponderar sobre o crescimento em certas circunstâncias.

Entender a nossa dependência à água é fundamental para saber lidar com este recurso: “Somente o pensamento e as atitudes que reflitam a realidade de que se é apenas uma parte do todo e que se depende dos demais elementos do ciclo de vida garantirá os recursos necessários à manutenção das gerações futuras” (SOUZA, 2011a, p. 113).

No que diz respeito à água, este recurso implica em limitação do crescimento, ou seja, não é possível os irracionais usos e vulnerabilidade ao risco ou perigo deste recurso. Em semelhante perspectiva, Souza coloca com propriedade que essa compreensão é revolucionária e indica que pode ser alcançada a sustentabilidade se a água for considerada “[...] a base e o fator limitante do **ciclo** da vida [...]” (2011a, p. 106, grifo do autor).

Essa limitação constitui-se no desenvolvimento com sustentabilidade ambiental e, quanto aos transportes, oportuno ressaltar que “consolida-se a premissa de que o desenvolvimento sustentável enseja transportes sustentáveis” (MARTINS, 2010).

Entretanto estudiosos como Winter (2009, p. 4) critica o conceito de sustentabilidade do Relatório Brundtland, porque considera que a base do desenvolvimento, a biosfera, deve ter preservada sua capacidade de suporte, e propõe a re-arrumação dos pilares da sustentabilidade:

Portanto, seres humanos, enquanto exploram a natureza, devem respeitar suas limitações, uma necessidade que eles são capazes de preencher, uma vez que possuem o potencial da razão e então, os padrões alternativos de ponderação do comportamento. O quadro apropriado é, portanto, não de três pilares [economia, sociedade e recursos naturais, como indicado pelo Relatório Brundtland], mas sim um fundamento [recursos naturais] e dois pilares [economia e sociedade] apoiando-o.

Nessa perspectiva, a ideia da sustentabilidade que dá preferência à vida contrapõe-se ao chamado desenvolvimento sustentável, que privilegia o crescimento econômico, sendo que esta contraposição renova a discussão homem-natureza (SOUZA, 2011b, p. 51).

Ainda, assim, podemos dizer que, no aspecto do progresso em si, estas diferentes visões da sustentabilidade se complementam. Aliás, o desenvolvimento também representa um direito, vinculado à qualidade de vida:

Na presente quadra histórica, a incorporação do direito a um meio ambiente saudável e do direito ao desenvolvimento ao rol de direitos fundamentais do ser humano, associada à qualificação que o recurso ao critério humano conferiu à noção de desenvolvimento, possibilitam que se possa advogar a existência, no rol dos direitos humanos, do direito fundamental ao desenvolvimento sustentável. (DALLARI, 2009, p. 214)

Como afirmado por Winter (2009, p. 4), o potencial da razão dos seres humanos permite que esses escolham o tipo de progresso mais apropriado à vida em comum com sadia qualidade, presente e futura.

A sustentabilidade que dá preferência ao equilíbrio ecológico do meio ambiente - e não o exclusivo bem-estar material por meio do uso dos recursos naturais para o crescimento econômico - mostra-se como o tipo de progresso mais apropriado por garantir a sadia qualidade de vida presente e futura.

Como parêntesis, tem-se a oportuna abordagem de Souza (2011a, p. 69-70) sobre o progresso enquanto bem estar material:

O positivismo ganha corpo em razão do desenvolvimento dos problemas econômicos e sociais, surgidos a partir da metade do século XIX, que fazem acentuar uma visão mecanicista e ideal das relações humanas. Daí nasce o conceito de progresso, que é concebido sobre um olhar naturalista e visa ao final garantir um bem-estar material.

A questão ambiental, conforme já comentado, está inserida no contexto político-institucional. Tal fato vem provocando uma mudança na utilização dos instrumentos governamentais e uma crise nas estruturas dos organismos públicos, que devem buscar a sustentabilidade ambiental e equidade.

Essa afirmação aponta para o fato de que a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento devem ser buscados pelos governantes por meio do uso adequado da água:

Nesse sentido, o manejo e a correta utilização da água com eficiência contribuem para consolidar o conceito de desenvolvimento sustentável, integrando, assim, crescimento econômico, sustentabilidade ambiental e equidade entre os usuários. (SOUZA, 2011a, p. 106)

Nessa busca, os governantes devem também ter em vista a equidade a fim de evitar que as consequências negativas dos danos ambientais recaiam sobre os

mais pobres: “[...] esse dever para com as gerações pósteras seria despido de sentido se não cuidasse de superar, desde agora, as atuais condições de degradação ambiental [...] que acaba por prejudicar mais intensamente as massas miseráveis dos países subdesenvolvidos” (COMPARATO, 2001, p. 424-425).

De outro lado, a equidade também implica em acesso dos pobres aos benefícios do progresso, o que exige mudança de paradigma:

Portanto, este é um momento de transição e uma fase de reinvenção da política, que exige do movimento ambientalista e da sociedade uma mobilização cívica para a mudança de paradigma. Várias têm sido as intervenções para provar que o paradigma da modernidade escolhido ainda vai perdurar, e que, quanto mais se insiste na sua adoção, mais ele demonstra sinais de esgotamento. Por tudo isso, o paradigma da modernidade permitiu o surgimento de um dilema ético fundamental, que consiste em saber se a maior parte da humanidade ainda deve permanecer sob o jugo de um modelo capitalista, orientado pela ciência e pela alta tecnologia, sem ter acesso aos benefícios por ele gerado, uma vez que o modelo idealizado por países do Norte não consagra uma distribuição equânime com os países do Sul. (SOUZA, 2011 b, p. 48)

Assim, para o desenvolvimento com sustentabilidade ambiental, as escolhas dos administradores público e privado precisam fazer prevalecer o interesse público (FROTA, 2007, p. 25), que também está presente na sadia qualidade de vida presente e futura por meio do equilíbrio ecológico do meio ambiente.

Diante da água, direito humano fundamental, imprescindível ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento, deve-se buscar a efetividade (redução dos riscos, dos perigos e dos danos) que, quando insuficiente, mesmo com a proteção legal e a responsabilização deve ser concretizada em decisões administrativas que, para tanto, dever-se-ão fundamentar-se nos princípios da prevenção, da precaução e no opção pelo valor ético ambiental.

CAPÍTULO 2. SOCIEDADE DE RISCO E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

A efetividade do direito à água encontra-se ameaçada na sociedade atual, onde em regra há a desconsideração de consequências sociais, políticas e culturais dos riscos e dos perigos tidos como naturais do progresso.

O risco é uma extensão futura dos danos que no presente tem probabilidade de acontecer. Por isto, são exigíveis ações ou omissões atuais para que não venha a ocorrer dano ou, ocorrendo este, sejam mínimos os seus efeitos.

Machado (2011a, p. 98) traz a diferenciação entre o risco e o perigo. O perigo geralmente é proibido, ao contrário do risco, já que, neste último caso pode-se ter um dano menor por poder ser este minimizado. Quando a legislação proíbe o perigo e permite a minimização do risco, aplica-se o princípio da precaução.

Este princípio, por sua vez, constitui-se em fundamento de ação ou omissão quando há sinais de risco significativo para as pessoas, os animais e os vegetais, mesmo que não cabalmente demonstrado, mas quando se suspeita de risco de dano (MACHADO, 2007, p. 36). A prevenção é o dever de evitar a concretização de um dano ambiental por meio da ação antecipada (MACHADO, 2011a, ps. 121 e 120).

No princípio da precaução, quando a ocorrência de um dano, apesar de incerto em face do estado de conhecimento científico, puder afetar de modo grave e irreversível o meio ambiente, o poder público e os empreendedores deverão providenciar a implementação de procedimentos de avaliação dos riscos e a adoção de medidas adequadas à finalidade de evitar a produção do dano. Quanto ao princípio da prevenção, o poder público e todos os obrigados à proteção ambiental devem prevenir os prejuízos que eventualmente possam causar ao meio ambiente ou, na omissão, limitar as consequências (FREITAS, 2009, p. 104).

Destaque-se que, no caso do transporte de cargas perigosas em rodovia – tema de estudo nesta pesquisa – tem-se que, em geral, a legislação indica a opção por medidas de precaução, pois, ainda que evidente o risco, opta-se por minimizá-lo com o estabelecimento de critérios de segurança pelo poder público e o cumprimento destes pelo dono e transportador da carga perigosa. Exceções são

feitas nos casos de cargas com alto grau de perigo, como o isocianeto de metila, cujo transporte é proibido.

Nas situações em que a legislação prevê que se deve evitar o transporte de carga perigosa por áreas de proteção de mananciais e de reservatórios de água aponta-se para a aplicação do princípio da precaução, porque há sinais de significativo risco para o ser humano e o meio ambiente.

Adiante, ver-se-á que, como possíveis soluções para a efetividade do direito a água na sociedade atual tem-se a aplicação dos princípios da prevenção e da precaução, e do valor ético-ambiental do equilíbrio ecológico como garantia da sadia qualidade de vida presente e futura.

2.1 Caracterização da sociedade de risco

Em se tratando de modo de vida em sociedade e uso dos recursos naturais, alguns modelos de organização econômica, política e social - ao promoverem o crescimento econômico com desconsideração do equilíbrio ecológico para a vida em comum, presente e futura, com sadia qualidade - dificultam ou impedem a efetividade do direito ao meio ambiente.

Nesse sentido é possível considerar que o capitalismo é um modelo promotor da destruição da natureza porque a encara como mero recurso ou como matéria-prima para a produção de bens materiais. Em face a tais características esse mesmo sistema também pode ser considerado como um modelo não equânime, na medida em que apresenta-se como produtor “[...] de riqueza para um número reduzido de pessoas e [...] distribuição da pobreza para muitos.” (SOUZA, 2011b, p. 50).

O modo de produção capitalista promove o risco ou o perigo em razão de suas práticas e comportamentos potencialmente produtores de situações de risco ou de perigo, sendo este o dado que responde pelas maiores dificuldades nos processos de implementação de um nível adequado de proteção jurídica do ambiente (LEITE; AYALA, 2002, p. 102-172).

Um estado não liberal ou burocrata também gera desproteção ambiental. É com base nessa visão que Jonas (2006, p. 242-243) faz uma interessante

comparação entre o Estado capitalista e liberal e o estado burocrata, a qual pode ser assim exposta:

Tabela 01 - Jonas - Estado capitalista x Estado burocrata

	Estado capitalista		Estado burocrata	
	Vantagem	Desvantagem	Vantagem	Desvantagem
Desperdício	Interesse em diminuir os custos é motivo interno para economizar na fonte. Esse interesse se torna coercitivo pela concorrência	Promove o desperdício na ponta do consumo, ao exercitar as necessidades	Planejamento centralizado de acordo com as necessidades coletivas podem evitar os grandes desperdícios da lógica da competição, bem como os disparates de uma produção de mercado que visa a seduzir o consumidor	Livre da concorrência, não necessita rebaixar os custos para garantir a sobrevivência. A lógica que defende as vantagens de um centralismo todo-poderoso se aplica tanto às boas decisões tomadas pelas direções, permitindo com que essas se imponham efetivamente por todo o corpo econômico e social; quanto àquelas equivocadas, conferindo-lhes uma repercussão igualmente gigantesca
Fornecimento de bens	Mostrou-se até hoje o mais capaz, embora, ao custo de um desperdício que está se tornando inaceitável	-	-	-
Elemento risco	Recomenda que, mesmo na ausência de concorrência, se faça um “uso econômico” dos recursos para rentabilidade no processo de produção	-	-	Uma burocracia de funcionários, ao contrário, não tem nada a perder (margem de lucro e perdas)
Critério	Busca do lucro: Funciona como um fator irracional que gera racionalidade no topo da cadeia produtiva, ao mesmo tempo em que produz irracionalidade no topo da cadeia de consumo	-	Necessidade: Elimina uma das causas do desperdício, ou seja, a criação artificial de demandas de consumo por bens até então não desejados e sequer conhecidos. Constitui uma premissa melhor para a racionalidade (porque mais racional) do que o critério do lucro	A aplicação do critério de busca do lucro depende do que se considere como necessidade (por ex., armamentos); e da forma com que se tome decisões, do quanto o presente ou o futuro as influenciem, a partir disso será possível ou não a mais absurda destruição dos recursos finitos, com prejuízo à economia global como um todo

Fonte: elaborado pela autora a partir da obra de Hans Jonas, “O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica”

Nessa comparação, pode-se perceber que o modo de organização econômica, política e social não é determinante para a proteção ambiental, porque os estados liberal e burocrata não garantem a ausência de danos ambientais.

O estado capitalista e liberal revela-se o mais capaz no fornecimento de bens, entretanto, gera um desperdício inaceitável e conseqüente prejuízo ao meio ambiente.

O estado burocrata, quanto à aplicação do critério lucro, coloca este como dependente do que se considere necessidade, sendo que, neste ponto, pode gerar dano ambiental se escolher bens não relevantes para uma sadia qualidade de vida presente e futura, como materiais bélicos.

Nesse modelo econômico, como não há prioridade em evitar-se perda de margem de lucro, há possibilidade de causar danos ambientais, porque tende a desconsiderar o risco ou o perigo. No estado capitalista ou liberal, quanto ao risco ou o perigo, recomenda-se que, mesmo sem concorrência, faça-se um “uso econômico” dos recursos para obter-se rentabilidade no processo de produção.

Observa-se, assim, que independente dos modos de produção, não se tem garantias da efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado pelos riscos, perigos e danos gerados.

A incerteza é a razão de existir do risco ou do perigo. Quando inexistem previsões com alto grau de acerto, o progresso deve ser construído com precaução - tido por Jonas como a melhor parte da coragem e um imperativo da responsabilidade (2006, p. 307) - e prudência, sobretudo diante da irreversibilidade de muitos processos (NESS, 2004, p. 217, tradução).

Também há risco ou perigo pela ausência de certeza científica. Ness destaca que, mesmo na ciência, que busca a verdade, há incerteza, pois as conclusões científicas são, em geral, declarações de ignorância, já que os cientistas, raras vezes, podem prever com alguma certeza os efeitos de algum composto químico novo, mesmo em ecossistemas pequenos (2004, p. 217, tradução nossa).

Há incertezas não apenas quanto às alegações de existência de uma crise ambiental, mas também quanto ao teor das conseqüências danosas apontadas por ambientalistas. Os ecologistas e outros cientistas ambientais indicam que se continua em uma carreira catastrófica, mas não há previsões firmes sobre o que realmente vai acontecer (NESS, 2004, p. 217, tradução nossa).

Diante das limitações técnicas da certeza científica, a incerteza parece ser o nosso permanente destino, o que acarreta consequências morais, em especial para o poder público, no sentido das decisões que repercutem na vida em comum.

Somadas às incertezas, estão as inadequadas políticas, ou seja, aquelas que não permitem o alcance dos direitos humanos fundamentais, o que indica um estado de crise estatal.

Apoiando-se em tais perspectivas, Ness define a crise ambiental atual como sendo aquela em que há um aumento exponencial, parcial ou completamente irreversível, da deterioração ou da devastação ambientais, perpetradas através do modo de produção e de consumo fortemente estabelecidos, além da falta de políticas adequadas em relação ao crescimento da população humana (2004, p. 213, tradução nossa).

Inseridas em tal contexto, as políticas públicas adequadas administram o risco ou o perigo com o tratamento responsável das informações, até porque estas podem não ser exatas.

Nessa linha de pensamento, o entendimento do que seja sociedade de risco é relevante para saber-se como agir adequadamente para a proteção ambiental.

2.1.1 Delimitação de características da sociedade de risco

A necessidade de superar a pretensão das instituições em não conhecer o perigo, em ocultar suas origens, em negar sua existência e suas responsabilidades é presente na sociedade de risco, segundo Leite e Ayala (2002, p. 12-13).

Há também a necessidade de superar a postura das instituições que pouco se importam com o controle e compensação do risco ou do perigo, o que caracteriza uma irresponsabilidade organizada, onde se destaca grandemente como problema a produção de uma mentalidade amenizadora no que diz respeito à própria consciência do perigo.

Essa modificação provoca constantes tensões na estrutura das organizações devido à explosividade social do perigo. Este fato que aponta para a necessidade de criação de um novo modelo de organização do Estado, constituído pela integração de novos elementos de participação, em par com uma funcional e crescente

interação com as necessidades ecológicas, as quais devem ser realizadas e reproduzidas no âmbito de tal modelo.

No horizonte de tais discussões, Beck (2010, p. 29-30, 39-45 e 98-99) discorre sobre os elementos característicos da sociedade de risco, onde se destacam:

- a) desconsideração dos conteúdos e consequências sociais, políticas e culturais dos riscos da modernidade (BECK, 2010, p. 29);
- b) a histórica distribuição de riquezas e riscos segundo o esquema de classe, ou seja, as riquezas acumulam-se em cima, os riscos em baixo (BECK, 2010, p. 41). Em contrapartida, os danos à água representam riscos de todas as classes sociais (BECK, 2010, p. 43);

Assim, com base nos elementos apontados em tais considerações, é possível entrever que a amplitude dos efeitos dos danos à água, sobretudo quando usada para abastecimento humano, exige a sua máxima proteção, pois os beneficiados pela distribuição e tratamento desse recurso poderão ser todos completamente prejudicados. Apoiando-se nessa perspectiva, o autor delinea um terceiro elemento, utilizando como fator básico para o seu raciocínio, a relação entre risco e globalização.

- c) os riscos da modernização possuem uma tendência à globalização, o que pode ser negativo já que “quando tudo se converte em ameaça, de certa forma nada mais é perigoso” (BECK, 2010, p. 43-44). Melhor seria, então, se todos empreendessem ações para eliminar ou minimizar riscos ou perigos comuns, globais ou locais;

Assim, por ser o risco ou o perigo um fenômeno passível de ser caracterizado, ao mesmo tempo, como local e global, torna-se relevante trazer a conceituação de Beck sobre a globalização, a qual, por sua vez é descrita como uma: “[...] experiência cotidiana da ação sem fronteiras das dimensões da economia, da informação, da ecologia, da técnica, dos conflitos transculturais e da sociedade civil” (1999, p. 46/47).

Como os riscos ou os perigos tendem a alcançar a todos, ou seja, a ser globais, é necessário que as medidas de proteção e precaução sejam amplas e rigorosas.

d) com a divulgação da perda iminente de postos de trabalho, são mantidas frouxas as amarras das estipulações e dos controles dos valores máximos para as emissões de poluentes ou para não investigação de resíduos tóxicos detectados nos alimentos por manter como prioridade o crescimento econômico (BECK, 2010, p. 55);

Tal atitude pode significar que, em algumas situações, os níveis máximos de poluição se encontrem dentro dos níveis legais embora sejam inadequados para o equilíbrio ecológico - por superar a capacidade de suporte do meio ambiente - e para o desenvolvimento, uma vez que é reconhecível a insuficiência desse tipo de critério para a proteção jurídica do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Em outras palavras, mesmo que se tenha poluição no limite legalmente permitido, estará desprotegido o direito ao meio ambiente e à água.

e) e, finalmente: o teor do risco ou do perigo como expressão de um componente futuro, ou seja, como extensão futura dos danos atualmente previsíveis. O risco refere-se à antecipação, a destruições iminentes e, nesse sentido, ou seja, da probabilidade de acontecer, são reais hoje (BECK, 2010, p. 39). Isso justifica a exigência de ação ou omissão no presente para que o dano não ocorra ou para que suas consequências sejam mínimas.

Para Beck, a sociedade de risco é a que tem por desafio, do presente e do futuro, o de precisamente transformar as ameaças civilizacionais da natureza em ameaças sociais, econômicas e políticas sistêmicas, o que representa desafios completamente novos para as instituições da sociedade altamente industrializada (BECK, 2010, p. 99).

A sociedade de risco requer que nos tornemos “[...] ativos hoje para evitar e mitigar problemas ou crises do amanhã [...]” (BECK, 2010, p. 40). A existência de perigo, por ser real hoje, é suficiente para obrigar-se a uma proteção ambiental efetiva para alcançar-se a vida presente e futura com sadia qualidade.

Em complemento a tais menções, Machado (2011a, p. 166) afirma que “diante das situações de risco previstas na Constituição, o Poder Público e a coletividade têm o dever de exigir medidas eficazes e rápidas na manutenção de toda forma de vida, não só a humana.”

2.1.2 Análise do risco e perigo no transporte rodoviário de cargas perigosas no Brasil

A partir do quadro exposto no item anterior sobre a sociedade de risco e as ações ou omissões que esta exige, tem-se como pertinente o exame do perigo de acidente com transporte rodoviário de cargas perigosas no Brasil, como premissa das conclusões propostas no presente trabalho para a efetividade do direito à água.

Relativamente a tal fenômeno, o Boletim Estatístico da CNT – Confederação Nacional dos Transportes, de novembro de 2012 (CNT, 2012) aponta que, no Brasil, o transporte rodoviário de carga é mais utilizado dentre os inúmeros modais de transportes voltados para o mesmo fim. Sendo que esse ocupa um nível de empregabilidade em torno dos 61%, ao passo que o restante desse percentual é representado pelos demais modais (ferroviário – 20,7%; aquaviário – 13,6%; dutoviário – 4,2%; e aéreo 0,4%). Entretanto, é importante pontuar que em par com o crescimento do uso do modal de transporte rodoviário, o número de acidentes nesse meio também tem se elevado.

No que diz respeito a tal aumento, Valle e Lage (2003, p. 33) apontam que a expansão do comércio potencializou, nas últimas décadas, dois fatores importantes para o aumento de acidentes de transportes, que podem exercer profundos reflexos sobre a qualidade do meio ambiente.

Um fator quantitativo é expresso pelo volume sempre crescente de mercadorias e pessoas transportadas em terra. Esse fator tem acarretado congestionamento, saturação das vias e crescimento das ocorrências desastrosas que podem impactar o meio ambiente.

Um fator qualitativo decorre do número crescente de substâncias e produtos com características perigosas que são transportadas continuamente. Muitas dessas cargas são passíveis de causar acidentes cujas consequências podem requerer o isolamento de áreas para descontaminação e, em casos mais graves, deslocamento dos moradores e interdição do local por longo período de tempo, a depender da gravidade do evento.

Destaque-se nesse contexto que acidentes em pontes e viadutos são bastante frequentes e, em tais casos, a contaminação de rios e represas pode envolver sérias consequências para o abastecimento de água das cidades vizinhas

quando um corpo d'água contamina-se por cargas perigosas transportadas por veículo que se envolveu em acidente (VALLE; LAGE, 2003, p. 50).

Segundo o Relatório de Acidentes Ambientais do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, em 2009, quanto ao local de ocorrência dos acidentes ambientais, as rodovias representaram 37% do total de acidentes, sendo 187 com produtos perigosos (IBAMA, 2009).

Ainda conforme relatório do mesmo instituto, no ano anterior, em 2008, as rodovias também haviam sido os locais com maior ocorrência de acidentes dessa natureza.

De acordo com os dados apresentados em 2009 pela mesma entidade, a quantidade de acidentes se justifica pela predominância do modal rodoviário na matriz de transporte brasileira, incluído aí o transporte de produtos perigosos e a predominância de acidentes nos estados de São Paulo e Minas Gerais, que apresentam a maior malha viária do país.

Um ano depois, em 2010, a revelar uma infeliz tendência de crescimento, o Relatório de Acidentes Ambientais do IBAMA acerca da frequência dos locais de ocorrência dos acidentes apresentou novamente as rodovias como tendo o maior percentual (34%) do total de acidentes (IBAMA, 2010). Este mesmo relatório indica que em um lapso de tempo maior, de 2006 a 2012, 39% dos acidentes aconteceram em rodovias.

O Relatório de 2010 acrescenta que, de acordo com relatos da literatura sobre o tema em questão, o transporte da produção gerada - principalmente pelos setores químico, petroquímico e de refino de petróleo - é feito, na sua maioria, por rodovias.

Nas Recomendações do Relatório de Acidentes Ambientais de 2010, o IBAMA afirma que, como desde 2006 tais demonstrativos apontam o transporte rodoviário de produtos perigosos como o maior causador de acidentes ambientais, seria preciso investir em ações preventivas nesse tipo de transporte e, simultaneamente, na capacitação de seus técnicos.

Uma outra solução seria exercer maior controle sobre as causas dos acidentes. Entretanto, isso se revela não muito fácil, porque muitas das causas,

quando descobertas, dizem respeito a fator humano no instante da direção do veículo, a exemplo das condições físicas dos motoristas.

Neste particular, segundo reportagem da Folha de São Paulo, a prática comum dos caminhoneiros de cumprirem jornadas superiores a 18 ou 20 horas de trabalho por dia é apontada como a razão para o excessivo número de acidentes fatais nas estradas do país (BRITO, 2013).

Sobre esse tema, Haonat (2007, p. 237) destaca a importância da capacitação dos motoristas de veículos de carga:

Também as empresas de iniciativa privada que atuam na prestação de serviços públicos e as empresas de transporte de carga devem preocupar-se com a reciclagem dos condutores. Na medida do possível devem promover cursos e palestras que promovam a auto estima, além de cuidar do aspecto da segurança do meio ambiente do trabalho, evitando turnos excessivos e estressantes e oferecendo equipamentos necessários à segurança do trabalhador.

Assim, vê-se que há aumento do risco ou do perigo de poluição pelo crescimento do número de acidentes com cargas perigosas em razão da elevada utilização do modal rodoviário no Brasil, além do crescimento da quantidade de substâncias prejudiciais à saúde e à vida; isso tudo somado à consideração do risco ou do perigo como normal aos tempos atuais e necessário ao crescimento econômico.

Com base nos dados dos relatórios ora referidos, é possível observar que diante da impossibilidade de convivência com os danos ambientais, quando se objetiva a sadia qualidade de vida presente e futura, tem-se como impositiva a busca de soluções, sobretudo quando a legislação, a fiscalização e a responsabilização revelam-se insuficientes, embora necessárias e complementares, para a promoção da efetividade do direito à água.

Isso permite afirmar a importância da prevenção e da precaução, e do valor ético ambiental do equilíbrio ecológico como fatores fundamentais das decisões administrativas, orientadas para a eliminação ou diminuição do risco, do perigo ou do dano à água.

2.2 Prevenção e precaução como possíveis soluções

A natureza grave e abrangente dos danos gerados a partir de situações de risco ou de perigo ao meio ambiente exige a descoberta de maneiras de se eliminar tais circunstâncias.

Essas maneiras precisam estar retratadas em normas jurídicas a fim de que as condutas humanas sejam guiadas no sentido de atingir a finalidade de alcance e manutenção do equilíbrio ecológico do meio ambiente como meio para a vida em comum, presente e futura, com qualidade.

Em suas considerações sobre as questões de risco ou de perigo que envolve o meio ambiente, Leite e Ayala (2002, p. 102-172) apontam algumas possíveis soluções para a proteção ambiental na sociedade de risco:

- a) fixação de melhores critérios ou de exigências o mais seguras possível, nos processos de licenciamento e autorização de empreendimentos em decisão da administração pública;
- b) leitura diferenciada do fenômeno perigo e estruturação de técnicas de tutela processual e judicial diferenciadas, com fundamentos também específicos para o risco ou o perigo de dano ambiental, global ou local;
- c) superação do anonimato do risco ou do perigo a exigir a organização de processos adequados e idôneos a lidar com a questão, sem a limitação das formas de subjetivação do responsável;
- d) desenvolvimento acentuado e progressivo de mais espaços, procedimentos, instrumentos e comportamentos relacionados à dimensão participativa no espaço público de tomada das decisões;

Tais considerações apontam, insistentemente, para o fato de que o aumento da participação pública na tomada de decisão será possível a partir de uma redefinição do modelo de cidadania ou extensão de seu conteúdo, o que implica conformação da representação ao novo Estado de direito ambiental, que exige cidadania autenticamente ambiental, a qual se realiza com um feixe de espécies de direito, relacionados de modo interdependente.

Esse novo modelo de cidadania exige do poder seu deslocamento para as instâncias e espaços onde se verificam as situações de criação de riscos e de

perigos à de exposição a ameaças; proporciona o desenvolvimento de faces de responsabilidade mais poderosas a essa proposta cidadã de participação; e constitui-se em modelo adequado, funcional e compatível com a proposta de gestão dos riscos ou dos perigos.

A esse respeito Machado (2011b, p. 1.214) faz importantes observações, utilizando como ferramenta argumentativa o Decreto nº 88.821/1983. Nelas é apontada a pertinência da participação dos envolvidos nas decisões sobre transporte de cargas perigosas, por meio de um estudo de impacto, como forma de evitar danos. Na visão do autor,

O administrador público, juntamente com o transportador e com os interessados diretos ou indiretos (população por onde passam as cargas, associações ambientais ou de moradores etc.) devem fazer a avaliação do risco e os modos para prevenir ou para enfrentar uma situação crítica ou uma situação catastrófica. Significa instituir um tipo de estudo de impacto. No processo formador da decisão administrativa é preciso a participação popular constante e organizada, assim como de todos os setores envolvidos. Dessa forma, evitar-se-á a formação de “corredores da morte em que a reiterada passagem de cargas perigosas sujeitem as populações das vias públicas a constantes sobressaltos ou a riscos sem controle.”

A ideia desenvolvida por Machado e exposta em 1984 já indicava avançada forma de gerir a relação entre o transporte de produtos perigosos e o meio ambiente com informação e participação.

Essa gestão deve ter por fim a eliminação, sobretudo em itinerários que requerem maior proteção ambiental, e, excepcionalmente, a diminuição do risco ou perigo de dano, em um estudo de impacto, o qual deve envolver transportador e dono da carga perigosa, órgão ambiental, administrador da rodovia, comunidades lindeiras à estrada, e comitês de bacia hidrográfica integrantes da Política de Recursos Hídricos.

Ainda como possíveis soluções para a proteção ambiental na sociedade de risco, tem-se que Leite e Ayala também propõem:

- e) direito à informação;

Em par com tal proposição, Machado (2011b, p. 1.214), ocupa-se em considerar a segurança dos seres humanos e do meio ambiente, discorrendo sobre os destinatários da informação dos itinerários dos veículos de transporte de cargas perigosas na época do Decreto nº 88.821/1983: “Como não se trata somente da

segurança do próprio tráfego, mas dos bens ambientais que circundam vias públicas, parece-nos útil que se preveja a notificação tempestiva das autoridades ou organismos ambientais [...].”

O autor ainda coloca que, com a informação prévia do itinerário, não se pode dizer que se pretende dificultar o tráfego e a livre circulação de produtos no País, já que: “Antes de mais nada é oportuno lembrar que são produtos perigosos, transportados antes mesmo da tomada de medidas amplamente protetoras dos seres humanos e do ambiente.”

O novo modelo de cidadania antes exposto apenas se realiza quando privilegiada, fundamentalmente, a realização do direito à informação, que se desenvolve em um espaço de democracia ambiental entendida como forma de organização do exercício do poder que leva responsabilmente em consideração os dados ambientais (LEITE; AYALA, 2002, p. 102/172).

Com efeito, de nada adiantaria implementar pesquisas buscando-se alcançar a certeza científica se os resultados destas forem desconsiderados.

A democracia ambiental também é entendida como um modelo procedimental, porque, perante os riscos ou os perigos, exige-se procedimentos de gestão, sobretudo temporalmente abertos, porque exatamente também perante os riscos ou os perigos se estabelecem vínculos com o futuro, no que pertine às suas consequências e a sua extensão:

- f) e organização sistemática do texto constitucional em torno da regulação do ambiente, o que significa capacitar à fundamentação de efetiva construção de proposta autêntica de novos direitos.

Além do quanto antes exposto, a aplicação dos princípios da prevenção e precaução pelo poder público revela-se como outra possível solução para a proteção ambiental na sociedade de risco.

2.2.1 Razões para o uso da prevenção e precaução como solução na sociedade de risco

No Brasil, pode-se dizer da introdução do princípio da precaução por meio da Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, artigo 4º, I e VI, que dispõe sobre a

compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e com a preservação dos recursos ambientais, com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente. Também o artigo 9º, III, traz, dentre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, a avaliação de impactos ambientais (MACHADO, 2011a, p. 97).

Em semelhante perspectiva, o artigo 225, §1º, V, da Constituição Federal de 1988, para dar efetividade ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, atribui ao poder público a tarefa de controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco ou perigo para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (MACHADO, 2011a, p. 108).

No que se refere ao princípio da prevenção, Machado afirma que este deve levar à criação e à prática de política pública ambiental, através de planos obrigatórios, a exemplo do Plano de Recursos Hídricos, previsto na Lei nº 9.433/1997. Também a Lei nº 6.938/1981, no seu artigo 2º, dispõe que a Política Nacional do Meio Ambiente observará como princípios a proteção dos ecossistemas, com a preservação das áreas representativas e a proteção de locais ameaçadas de degradação (MACHADO, 2011a, p. 122).

Sendo assim, é pertinente afirmar que ao lidar com o risco ou o perigo, comum aos tempos atuais, é necessário que o poder público aja de forma responsável e tendo sempre em vista (como dever e não como opção) a boa administração pública que implica, dentre outras questões, em eficiência da decisão administrativa, na qual se inclui o equilíbrio ambiental enquanto interesse público:

O Princípio da prevenção, no Direito Administrativo, estatui que a administração pública, ou quem faça as suas vezes na certeza de que determinada atividade implicará dano injusto, se encontra na obrigação de evitá-lo, desde que no rol de suas atribuições, competências e possibilidades orçamentárias. Quer dizer, tem o dever incontornável de agir preventivamente, não podendo invocar juízo de conveniência ou de oportunidade, nos termos das concepções de outrora acerca da discricionariedade administrativa. (FREITAS, 2009, p. 99)

Como afirmado por Machado (2011a, p. 116) “deixa de buscar eficiência a Administração Pública que, não procurando prever danos para o ser humano e o meio ambiente, omite-se no exigir e no praticar medidas de precaução, ocasionando prejuízos, pelos quais será responsável.”

A prevenção e a precaução, aplicável sempre que houver motivos idôneos a ensejar a intervenção antecipatória pelo poder público, deve ser tal que este não seja partícipe da geração de dano irreversível ou de difícil reparação. Assim, os governantes devem agir de maneira que a discricionariedade administrativa não signifique operar com demasia ou com apática indiferença no cumprimento dos seus deveres, inclusive de aplicação dos princípios da precaução e da prevenção (FREITAS, 2009, p. 105).

No exercício da discricionariedade administrativa, os princípios da precaução e da prevenção não se coadunam com o nada fazer ou tudo impedir, nem com a tolerância indevida perante riscos familiares (FREITAS, 2009, p. 107), quanto mais perante bem essencial como a água.

Observe-se que a prevenção e a precaução são exigíveis do poder público também porque tem ele condições de evitar o dano já que tem conhecimento da possibilidade de ocorrência deste, em casos em que há altíssima e intensa probabilidade (certeza) de ocorrência de dano especial e anômalo, assim como atribuição e possibilidade de o Poder Público evitá-lo, mas também o ônus estatal de produzir a prova da excludente reserva do possível ou outra excludente de causalidade, no caso da configuração do evento danoso (FREITAS, 2009, p. 101).

Nesse sentido, é necessário que a administração pública dê tratamento diverso à prevenção e à precaução, ou seja, dentre as atitudes a serem tomadas diante de risco concreto ou abstrato, aja de maneira a garantir a efetividade do direito humano fundamental ao meio ambiente e à água.

Uma dessas atitudes da administração pública é saber a verdade e levá-la, responsabilmente, em consideração (LEITE; AYALA, 2002, p. 102-172), o que significa uma opção pela cautela (prevenção e precaução).

Como visto, o direito à informação ambiental é relevante para a tomada de decisões na área ambiental. Küng discorre sobre a verdade como relevante para a tomada de decisões e, por isso, coloca que toda pessoa tem direito à verdade e à veracidade, a todas as informações e instruções necessárias para tomar decisões na vida (1999, p. 125, tradução nossa).

Ao saber sobre o grau extremamente elevado do risco ou do perigo, o poder público tem condições de evitá-lo com a interrupção do nexo de causalidade,

fundamentadamente, como é exigível dos atos administrativos. Com efeito, na comparação com o princípio da prevenção, a diferença sutil reside no grau estimado de probabilidade da ocorrência do dano (certeza x verossimilhança). Assim, ao tratar da precaução, a administração pública, do mesmo modo, precisa agir na presunção de que a interrupção do nexo de causalidade representa, no plano concreto, a atitude mais adequada para a não ocorrência do dano ou diminuição deste (FREITAS, 2009, p. 103).

Ademais, agir com prevenção e precaução também resulta da obrigação da boa administração pública, uma vez que “[...] o direito fundamental à boa administração pública, doravante, precisa obter controle mais ativo e principialista, com especial ênfase aos princípios da prevenção e da precaução [...]” (FREITAS, 2009, p. 113).

O direito fundamental à boa administração pública é um direito à administração pública eficiente e eficaz, cumpridora de seus deveres, com transparência, motivação, imparcialidade e respeito à moralidade, além da plena responsabilidade por suas condutas omissivas e comissivas. A esse direito corresponde o dever de observância à risca dos direitos humanos fundamentais, para atingir os objetivos maiores da Constituição Federal de 1988 (artigo 3º), sobretudo o bem de todos e a dignidade, e o direito ao desenvolvimento humano, isto é, longevidade, renda e educação (FREITAS, 2009, p. 127).

Como afirmado por Machado (2011a, p. 115), contraria a moralidade e a legalidade administrativas o adiamento de medidas de precaução que devem ser tomadas imediatamente; ofendem aos princípios da publicidade e da impessoalidade administrativas os acordos e/ou licenciamentos em que o cronograma da execução de empreendimentos não é apresentado previamente ao público para possibilitar que os interessados participem das decisões.

Por todo o exposto, pode-se dizer que a proteção ambiental na sociedade de risco se dá pela aplicação, pelo poder público, dos princípios da prevenção e da precaução, sendo que estes, por evitarem riscos, perigos e danos, mostram-se como mais capacitados para a efetividade do direito ao meio ambiente e à água.

2.3 Valor ético-ambiental como possível solução

Kung afirma que, diante da riqueza de informações diárias, será difícil distinguir o importante do acessório, ou se é necessária uma orientação ética fundamental para ajudar no discernimento (1999, p. 125, tradução nossa).

O cumprimento da obrigação legal do poder público de lidar com o risco ou o perigo por meio da prevenção e precaução, cujo descumprimento pode levar ao dano e à responsabilização, exige mudança de postura ética da administração pública.

A nova postura ético-jurídica na administração pública permite a tomada de decisão congruente e torna impositivas as medidas acauteladoras, sem aversão a todo e qualquer risco ou perigo nas decisões, mas com apreço sincero ao desenvolvimento humano, em sentido amplo (FREITAS, 2009, p. 106).

Infere-se assim, que valor ético é determinante da essência do desenvolvimento e é também passível de privilegiar o crescimento econômico ou a sustentabilidade. Nesse sentido Freitas (2009, p. 106) traz colocação de Carlos Alberto Molinaro: “A emergência de uma ética ecológica efetiva se faz necessária; para corrigir o estilo de vida que levamos [...]”.

O valor ético é determinante de ações ou omissões, decisões e leis que orientam as primeiras. Por isso, antes da análise da questão ambiental pelo Direito vem a discussão ética, quando são postos em pauta o antropocentrismo e o biocentrismo - além da ideia da sustentabilidade que dá preferência à vida, em contraposição ao chamado desenvolvimento sustentável, que privilegia o crescimento econômico – e renova a discussão homem-natureza (SOUZA, 2011b, p. 51).

Anteriormente a um evento tornar-se uma questão jurídica, a ética pode impulsionar ações ou omissões, decisões e leis para melhor garantir a sadia qualidade de vida presente e futura por meio do equilíbrio ecológico do meio ambiente. Isto é pertinente, sobretudo, porque, quanto ao meio ambiente e a água, deve-se agir com prevenção e precaução, pois incerto o grau das alterações, que podem ser irreversíveis e de grandes proporções.

A necessidade de identificar esse valor ético ambiental vem de riscos, de perigos ou de danos ambientais, sendo que essa ética deve nortear uma conduta humana diferente da atual, geradora de perigo, sobretudo diante da ausência de certeza sobre as consequências danosas.

Inserindo-se em tais discussões, Freitas (2009, p. 110) discorre sobre a necessidade de regras para lidar com a incerteza ao afirmar que, no mundo altamente complexo, todos reclamam por normas que aplaquem a demanda por orientações e previsibilidade mínimos, como compensação da enorme incerteza da vida moderna.

Da incerteza e do risco ou do perigo nasce o dever, que exige uma ética do desenvolvimento. Tudo que era considerado como dado, como aceito, encontra-se ameaçado pelo agir humano. Disso, aparece o novo dever, nascido do perigo, que clama, sobretudo, por uma ética do progresso ou do aperfeiçoamento que, apesar de modesta em seu objetivo, seu imperativo pode ser de maior difícil obediência, e talvez exija mais sacrifícios (JONAS, 2006, p. 231-232).

Ness discorre sobre a responsabilidade dos depredadores da natureza - acerca do antes denominado “novo dever” -, ao asseverar que se deve atentar para o fato da própria ciência ser tida como ignorante por não saber as consequências de um dado empreendimento, sendo que a responsabilidade em responder esta pergunta recai sobre aqueles que têm responsabilidade perante o meio ambiente porque suas ações ou omissões podem provocar alterações dificilmente reversíveis (2004, p. 218, tradução nossa).

Os ecossistemas onde geralmente se intervêm estão em um determinado estado de equilíbrio e tem-se razão para acreditar que este estado é mais útil para a humanidade do que estados alterados que resultam em mudanças imprevisíveis e de grande alcance. Em regra, não se pode retornar ao estado original após as consequências que uma intervenção causou a fim de obter um pequeno ganho para uma minoria (NESS, 2004, p. 218, tradução nossa).

Jonas afirma que essa ética, chamada por ele de ética da responsabilidade, não é utópica (2006, p. 351) e discorre que ao princípio esperança, contrapõe-se o princípio responsabilidade, e não o princípio medo, embora este pertença à responsabilidade, tanto quanto a esperança. Jonas assevera que o medo é hoje

mais necessário do que o foi em outros tempos, quando, confiando-se no rumo correto das ações humanas, se podia desprezá-lo.

Atente-se para as críticas de Lecourt (2003, p. 20-22) ao princípio responsabilidade de Jonas. O princípio responsabilidade pode ter uma conotação ruim, pois o conceito de responsabilidade é ampliado por Jonas, deixando de ter uma acepção jurídica, política e moral.

Para Le Court, Jonas entende a responsabilidade como a obrigação de salvar ou de proteger criada pelo poder de destruir, enfim, uma responsabilidade pela preservação da possibilidade das gerações futuras viverem humanamente. Entretanto, este entendimento talvez não signifique responsabilidade, pois esta é a ditada pela legislação, o que é necessário para o estabelecimento de limites a tal responsabilidade.

Afirma Le Court que o pensamento de Jonas acerca da responsabilidade pode ser compreendido como um apelo à sensibilidade de todos, mas que alimenta um grande medo diante da técnica, tida como demoníaca.

Le Court assevera que em relação ao debate sobre o alcance ético da técnica, reconstituem-se, de forma perigosa, alianças teológico-políticas, cujos efeitos nocivos a humanidade vem provando. Daí, sugere abstrair o motivo teológico inicial de desenvolvimento da técnica, que permanece para alguns como sua última justificação e, para outros, pelo contrário, como a causa principal de sua condenação.

Com isso, será, para esse autor, renovada a noção de indivíduo, antes com versão individualista, sendo talvez necessário um pensamento político que renuncie a qualquer tentativa de fundamento absoluto de seus valores.

Segundo Le Court, para a ética não ter uma conotação transcendental ou de censura, é necessário um outro conceito de ética, desvinculado da necessidade de fundamentar a divisão entre o bem e o mal, o que pode ser alcançado por meio da filosofia, que possui recursos para tanto, juntamente com alguns progressos científicos fundamentais.

Assim, pensa-se que o princípio responsabilidade pode ser bem compreendido e usado se desprovido das implicações negativas a que se refere Le Court e se precedido de escolhas livres e conscientes.

Imbuído de tal sentido, o termo torna-se preferível - para nortear ações ou omissões individuais ou coletivas, públicas ou privadas - um valor ético ambiental que permita a vida presente e futura com sadia qualidade por meio do equilíbrio ecológico; após uma escolha consciente e livre, porque assim será possível preservar a consciência individual e a liberdade de pensamento político dos indivíduos e da sociedade.

Jonas também define a responsabilidade como cuidado, ou seja, como obrigação em relação a um outro ser, o que se torna preocupante quando há uma ameaça à vulnerabilidade desse ser. O medo está presente na questão, com a qual se pode dizer que se inicie qualquer responsabilidade ativa, ou seja, “o que pode acontecer a ele [outro ser], se eu não assumir a responsabilidade por ele”, sendo que, quanto menos clara for a resposta, maior estará delimitada a responsabilidade (2006, p. 352).

O cuidado pode significar também reduzir o ritmo do progresso irracional. Jonas afirma (2006, p. 307) que “[...] conter tal progresso deveria ser visto como nada mais do que uma precaução inteligente, acompanhada de uma simples decência em relação aos nossos descendentes”.

Diante da atual crise ambiental e do progresso, revela-se pertinente a opção pelo valor ético ambiental em que se ponha como preponderante a sadia qualidade de vida presente e futura por meio do equilíbrio ecológico do meio ambiente.

2.3.1 Razões para a escolha do valor ético-ambiental como solução da sociedade de risco

A escolha do valor ético-ambiental parte do indivíduo e da sociedade, organizados como empreendedores ou administração pública, em necessária interação, de forma cíclica e auto-produtora (MORIN, 2011, p. 57-77)².

²Além das definições de pensamento complexo organizadas pelo próprio Morin, este autor traz, no Capítulo 03 do livro *Introdução ao Pensamento Complexo*, três princípios que ajudam a pensar a complexidade, sendo um deles o da recursão organizacional: “[...] os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que os produz”; e ainda: “[...] ruptura com a ideia linear de causa/efeito, de produto/produzidor, de estrutura/superestrutura, [...] o que é produzido volta-se sobre o que produz num ciclo [...] autoconstitutivo, auto-organizador e autoproduzidor.” Um exemplo claro é o da sociedade: a sociedade é produzida pelas interações entre indivíduos e sociedade, e, uma vez produzida, retroage sobre os indivíduos e os produz (cultura e linguagem). Acrescenta-se que tal pode ocorrer também com os valores. (MORIN, 2011, p. 57/77).

Partilhando desse ponto de vista, Sánchez destaca a interação entre indivíduo e sociedade, ao afirmar que o indivíduo, como ser social, se insere na rede de relações da sociedade; e se encontra dentro de dada cultura, a qual internaliza a ponto da sua apreciação das coisas ou os seus juízos de valor se conformarem com regras, critérios e valores que não inventa ou descobre pessoalmente e que têm, portanto, uma significação social. Assim, a maneira como o sujeito é impressionado não pode ser reduzida a uma reação puramente individual, subjetiva (1995, p. 123).

Tendo em vista esta inerente relação entre indivíduo e sociedade, o valor ético ambiental escolhido pelo homem (indivíduos isolados ou organizados, como poder público ou empresa) poderá ser o da sociedade e vice-versa, isso porque nessa relação entre homem e sociedade são produzidos valores.

Sánchez (1995, p. 121) define valor como algo gerado a partir dessa relação homem-sociedade afirmando tal elemento como: “[...] não propriedade dos objetos em si, mas propriedade adquirida graças à sua relação com o homem como ser social. Mas, por sua vez, os objetos podem ter valor somente quando dotados realmente de certas propriedades objetivas.”

Os valores são gerados da relação entre homem e sociedade, e os valores morais são atos ou produtos humanos. Sánchez assevera que somente os atos ou produtos realizados consciente e livremente pelo homem podem ter a si atribuídos uma responsabilidade moral. Neste sentido, pode-se qualificar moralmente o comportamento dos indivíduos ou de grupos sociais, as intenções e os resultados de seus atos. O autor exemplifica com uma obra de arte, que pode ter não só um valor estético, mas também pode ter um valor político ou moral. Sánchez afirma que é inteiramente legítimo abstrair um valor do elenco de valores, mas não reduzir um valor ao outro (1995, p. 129).

Em reforço dessa ideia de ligação e interação autoprodutiva entre homem-sociedade-valor, tem-se a explicação desse mesmo estudioso a respeito da existência da ideia de valor construído unicamente em um mundo social, ou seja, pelo homem e para o homem. O homem, como ser histórico-social, cria os valores e os bens nos quais se encarnam, independentemente dos quais só existem como projetos ou objetos ideais:

As coisas não criadas pelo homem (os seres da natureza) só adquirem um valor entrando numa relação especial com ele,

integrando-se no seu mundo como coisas humanas ou humanizadas. Suas propriedades naturais, objetivas, só se tornam valiosas quando servem para fins ou necessidades dos homens e quando adquirem, portanto, o modo de ser peculiar de um objeto natural humano. (SÁNCHEZ, 1995, p. 126-127)

Segundo esse autor, os valores possuem uma objetividade social, que transcende o limite de um indivíduo ou de um grupo social determinado, mas não existem em si e por si independentemente dos objetos reais, nem tampouco independente da relação com o homem social (SÁNCHEZ, 1995, p. 126-127).

Sendo produto do homem, que está em necessária interação com a sociedade, pode-se dizer que o homem-social produz os valores-sociais, que produzem o homem-social. Um ser humano dotado de melhor valor ético ambiental para a sadia qualidade de vida presente e futura – entendido como o equilíbrio ecológico do meio ambiente - poderá permitir o surgimento de poder e lei amparados em igualmente melhor valor ético ambiental. Estes poder e lei deverão complementar-se de cidadania, participação, informação e responsabilização.

Complementa tais ideias, a colocação lúcida de Souza (2011b, p. 55) sobre responsabilidade de todos quanto ao meio ambiente, sob o aspecto das relações humanas transformar a questão ambiental em um objeto cultural:

Deve[-se], então, num primeiro plano, examinar a viabilidade do desenvolvimento, evitando a concepção de um crescimento econômico cego, a qualquer custo; privilegiar a busca dos direitos plenos de cidadania para todos, que permita a valorização da diversidade e da criatividade cultural; e, também, reforçar o sentimento e a responsabilidade de todos, tanto na vida social, como em relação ao meio ambiente e à natureza. Por esta razão, a questão ambiental deve ser estudada pelo prisma das relações humanas e, neste contexto, transforma-se num objeto cultural, político e econômico.

Outro aspecto a observar é que essa interação entre homem e sociedade dá-se, atualmente, de forma local e global, uma vez considerado que a própria natureza da globalização nos obriga a refletir sobre as possíveis consequências globais dos problemas ambientais localmente definidos. É com base nesse aspecto que a ética, do mesmo modo, deverá ser pensada e praticada em nível mundial. Relativamente a esse aspecto, Küng (1999, p. 105, tradução nossa) pontua que não haverá nenhuma nova ordem mundial, mas, sim, uma nova ética mundial, apesar das diferenças dogmáticas.

Küng coloca que o princípio de uma ética global (1999, p. 122-123, tradução nossa) é o de que todo ser humano há de ser tratado humanamente; e o de que o que se quer que façam a ti há, de fazê-lo também aos outros.

Por conta disso, ao dissertar sobre critérios para concretizar a ética mundial o autor evidencia a importância de se tomar a atitude ética como principal tema de reflexão em todos os países do mundo (1999, p. 118, tradução nossa), e que esta é mais que direito e deveres éticos ou jurídicos.

Essa ética global não pode ser imposta e igual para todos os povos, mas resultante de um consenso ético mundial. Para Küng, esse consenso ético é a necessária coincidência, na sociedade pluralista atual, de padrões éticos fundamentais, apesar das diferentes orientações políticas, sociais ou religiosas que podem servir como um fundamento indispensável para uma convivência humana comum (KÜNG, 1999, p. 110, tradução nossa).

Sendo verdade que o que o homem pensa ou expressa, induz a sua ação ou omissão, pode-se dizer que esse consenso ético mundial poderia preceder uma atitude ética mundial. Küng afirma que uma "atitude ética global" não significa "uma ética para o mundo" com o significado de atitudes, valores e padrões morais de certa doutrina filosófica ou teológica, mas sim a atitude fundamental do homem, tanto individualmente quanto coletivamente (KÜNG, 1999, p. 116, tradução nossa).

Tem-se que não deve haver demora na escolha do valor ético-ambiental, pois isto traz consequências. Feita a escolha por um valor ético ambiental, será preciso enfrentar as dificuldades advindas dessa opção.

Essa escolha do valor ético-ambiental deverá aproximar o Direito Ambiental da ética para promover o desenvolvimento sustentável por meio de conscientização – inclusive do poder público na tomada de decisões -, educação e responsabilidade, e para se evitar a degradação da natureza, como bem acentuado por Souza (2011b, p. 68-69):

Neste contexto, o campo ambiental permite uma janela para o novo, na medida em que a atuação da interação junto à comunidade pode contribuir acentuadamente para a implantação de políticas públicas eficientes, na busca da construção do nosso futuro comum. A pós-humanidade que se instala pela via científica e tecnológica não pode se arrogar detentora do legado cartesiano e supor que, no domínio do planeta, a destruição da natureza seja algo sempre passível de correção. O debate na área ambiental ultrapassa essa visão de

domínio e ingressa na esfera do convívio e da integração homem/natureza em busca da dimensão essencial, que supera o ‘blá-blá-blá’ dos discursos do cientificismo hiperbólico, dos tecnoprofetistas ou dos biocatastrofistas. Por esta razão, a nova tipologia do humano não se revela pela construção de um super-homem tecnológico, mas por uma nova tipologia do humano que sincroniza seu modo de ser com a natureza.

A responsabilidade deste novo homem é marcada por uma visão planetária ditada pela Ética Ambiental, que se dedica a relacionar o comportamento humano com a natureza. O seu fundamento é, pois, a conscientização ambiental e o compromisso preservacionista; o seu objetivo é a conservação da vida global. Nestas condições, o desafio da ética ambiental é o compromisso do desenvolvimento do indivíduo e o seu posicionamento frente à natureza, que devem se refletir em ações com resultados favoráveis à preservação ambiental e conseqüente melhoria da qualidade de vida.

Portanto, o Direito Ambiental deve se aliar à ética para promover o desenvolvimento sustentável, por meio de conscientização, educação e responsabilidade, para se evitar a degradação da natureza e garantir as necessidades das futuras gerações. A noção de cidadania ambiental inicia no *si mesmo*, que se confunde como *si próprio* ou com uma visão egoística ou gananciosa; aliás, essa visão deve ser afastada para permitir que o mundo seja visto a partir de si mesmo ou de acordo com a fórmula expressa pelo filósofo japonês Kitaro Nishida (apud INOUE, 2009, p. 35): ‘*o si mesmo se identifica com o si próprio, à medida em que ele se transcende a si mesmo*’ e se transforma em imanente.

Tem-se, dessa maneira, que a escolha do valor ético-ambiental do equilíbrio ecológico do meio ambiente pelo homem, enquanto administração pública e empresa, garantirá a sadia qualidade de vida presente e futura, porque em se tratando de meio ambiente, deve-se agir de maneira a evitar danos, já que as conseqüências destes podem ser irreversíveis e amplas.

Nesse sentido, os princípios da prevenção e da precaução, assim como o valor ético-ambiental (equilíbrio ecológico do meio ambiente como garantia da sadia qualidade de vida presente e futura) apresentam-se como possíveis soluções a serem adotadas na sociedade atual onde prepondera o risco, o perigo e o dano ambientais.

Esses princípios e valores podem embasar decisões do poder público - na condução integrada de políticas públicas de transporte rodoviário e de cargas perigosas, e de meio ambiente e de recursos hídricos - a fim de reduzir risco, perigo e dano, e promover a efetividade do direito à água, fragilizada mesmo com a fiscalização, a responsabilização, e a proteção legal, analisada adiante, nos capítulos 4, 5 e 6.

CAPÍTULO 3 O INTERESSE PÚBLICO NO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO COMO FINALIDADE DO SERVIÇO PÚBLICO DE RODOVIA SOB CONCESSÃO

Neste capítulo, será pontuado que o equilíbrio ecológico do meio ambiente por beneficiar a todos é interesse público e, como tal, também finalidade do serviço público delegado de rodovia, o que permite o aumento de obrigações das concessionárias de rodovias.

Antes, porém, vejamos os conceitos de interesse público, concessão e contrato de concessão, os quais se consideram necessários para a compreensão das análises apresentadas deste capítulo.

Assim, como momento inicial das referidas definições, será lançada mão das considerações de Frota (2007, p. 25), o qual entende por interesse público:

“[...] o interesse social insculpido no ordenamento jurídico, a vontade geral do povo juridicamente positivada, tradução do princípio democrático, ínsito à soberania popular (art. 1º, parágrafo único, da CF/88), caixa de ressonância do bem comum, a resultar na legitimidade como dever legal, requisito legalmente exigível da ação administrativa pública que a compele à saciação da finalidade que a expressa. Em verdade, a compatibilidade com o interesse público ressoa exigência comum a todos os atos e funções estatais.

Não obstante, Remédio (2012, p. 68) afirma acertadamente que o interesse público não se confunde com o interesse das entidades públicas: “Embora a atividade administrativa tenha como objetivo próprio concretizar o interesse público, não se pode confundir tal interesse com o de eventuais interesses próprios das entidades públicas.”

O serviço público é o ato ou efeito do Estado de servir à coletividade. É toda atividade de oferecimento de utilidade ou comodidade material destinada à satisfação da coletividade, fruível singularmente pelos administrados. Este serviço, o Estado assume como seu dever e presta por si mesmo ou por quem lhe faça as vezes, sob regime de direito público, ou seja, com prerrogativas de supremacia e de restrições especiais e instituído em favor dos interesses definidos nas normas (POZZO, 2012, p. 85).

Essa atividade é um dever legal por parte do Estado, que o presta por si mesmo ou por quem o substitua, segundo normais especiais, como no caso da concessão.

Nessa perspectiva, Meirelles (2011, p. 424) conceitua a concessão como um contrato:

*Concessão é a delegação contratual da execução do serviço, na forma autorizada e regulamentada pelo Executivo. O contrato de concessão é ajuste de Direito Administrativo, bilateral, oneroso, comutativo e realizado *intuitu personae*. Com isto se afirma que é um acordo administrativo (e não um ato unilateral de Administração) [...].*

A legislação específica também traz o conceito de concessões. No artigo 2º, II, da Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 (BRASIL, 1995a), a concessão de serviço público é a “delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado”.

A Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 estabelece disposições gerais acerca das concessões e permissões. De acordo com tal lei, os Estados e Municípios aprovarão suas próprias concessões e permissões para atender ao disposto no artigo 175 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988a), de forma a respeitar os preceitos que constituem normas gerais contidos na Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, ou adotar, também mediante lei, a norma federal em todos os seus termos. Se assim não o for, será necessária uma lei específica para cada concessão (MEIRELLES, 2011, p. 427).

O Estado de São Paulo possui uma norma própria, qual seja, o Decreto nº 46.708 de 22 de abril de 2002 (SÃO PAULO, 2002). O artigo 3º desse Decreto prevê que a “ARTESP tem a finalidade de regulamentar e fiscalizar todas as modalidades de serviços públicos de transporte autorizados, permitidos ou concedidos [...] a entidades de direito privado [...]”, tendo as atribuições que os incisos do artigo 3º elencam.

O § 3º do artigo 3º do Decreto nº 46.708 de 22 de abril de 2002 dispõe que os atos de outorga de autorização, concessão ou permissão a serem editados e celebrados pela ARTESP obedecerão ao disposto na Lei Federal nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, na Lei nº 9.074 de 7 de julho de 1995 (BRASIL, 1995b), na Lei

Estadual nº 7.835 de 8 de maio de 1992 (SÃO PAULO, 1992), e nas regulamentações complementares a serem editadas pelas ARTESP a indicar a observância das concessões do Estado de São Paulo à normal nacional.

A Resolução da ARTESP - Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo nº 001 de 17 de junho de 2009 (ARTESP, 2009), dispõe em seu artigo 30 que a Diretoria de Investimentos (inciso I) tem a atribuição de controlar o processo de obtenção de licenças ambientais, com o desenvolvimento dos entendimentos com os órgãos responsáveis e de forma a acompanhar a sua conformidade.

Tal resolução aplica-se ao momento de realização de empreendimento na rodovia que exige uma licença ambiental. Salvo essa situação, as regras ambientais da concessão serão as da legislação ambiental vigente e aquelas estabelecidas no contrato de concessão, que devem ser compatíveis com a legislação ambiental.

A concessão objetiva a transferência da execução de um serviço do poder público ao particular e deverá permitir a remuneração dos gastos com o empreendimento, incluídos os ganhos normais do negócio.

A remuneração será através de uma tarifa cobrada aos usuários pelo concessionário, com inclusão da remuneração dos serviços de supervisão, fiscalização e controle da execução do serviço público concedido (MEIRELLES, 2011, p. 270).

Essa remuneração deverá ser respeitada por meio de observância do equilíbrio econômico financeiro do contrato de concessão, direito adquirido, desde que o concessionário atenda às obrigações contratuais. A alteração unilateral do contrato de concessão é admissível, mas apenas quanto à melhoria dos serviços e com correspondente revisão das cláusulas econômicas e financeiras afetadas pela alteração (MEIRELLES, 2011, p. 433).

A relação entre poder concedente e concessionário é regida pelo contrato e pelas normas formuladas por este poder. Meirelles (2011, p. 269) divide as cláusulas contratuais em regulamentares e econômicas:

[...] o contrato de concessão contém cláusulas de interesse do serviço (cláusulas regulamentares) e cláusulas de interesse privado do concessionário (cláusulas econômicas). Aquelas são fixadas e alteradas pela Administração segundo as exigências da coletividade;

estas são imodificáveis por qualquer das partes, salvo mútuo consenso e para manter-se o equilíbrio econômico financeiro quando houver modificação nas cláusulas regulamentares para melhor atendimento do serviço. [...]

Meirelles (2011, p. 430) destaca que “[...] a União, o Estado ou Município não podem interferir por lei ou ato administrativo nas relações jurídico-contratuais estabelecidas por outra pessoa de direito público interno com seus concessionários ou permissionários de serviço público”.

Entretanto, não se pode ignorar que essa relação entre poder concedente e concessionário interfere em outras entidades. Assim, o poder concedente, seja esse União, Estado ou Município, ao estabelecer regramento sobre concessão deverá ter em vista as consequências da relação estabelecida com o concessionário para outras entidades, como órgãos ambientais, municípios vizinhos e seus moradores. As normas envolvidas na concessão de serviço público são de dois tipos, segundo Meirelles (2011, p. 428), regulamentar e contratual.

As regulamentares disciplinam o modo e a forma de prestação do serviço (leis do serviço); as contratuais fixam as condições de remuneração do concessionário, são denominadas também cláusulas, que devem ser segundo as exigências da comunidade e, como as cláusulas contratuais, fixas, só podendo ser modificadas por acordo entre as partes.

Também o Poder Público concedente do serviço poderá exigir melhorias nesse serviço, ou retomá-lo se não atendidas essas condições, sempre com vistas ao cumprimento do interesse coletivo. O atendimento dessas condições dar-se-á por meio da fiscalização dos serviços, mas também com o estabelecimento do direito pertinente, seja pelas leis gerais e específicas, seja pelas cláusulas contratuais.

A regulamentação dos serviços concedidos compete ao Poder Público por determinação constitucional (artigo 175, parágrafo único, da Constituição Federal) e legal (Lei nº 8.987/95, art. 29, I) (MEIRELLES, 2011, p. 426). Isso se dá assim por ser a concessão sempre feita no interesse da coletividade, o que implica dizer que o concessionário tem o dever de prestar o serviço em condições adequadas para o público, sob pena de ser retomada a delegação. O poder regulamentar controla a atuação do concessionário, desde a organização da empresa até sua situação econômica e financeira, seu lucro, assim como o modo e a técnica de execução dos

serviços, inclusive com a fixação de tarifas em limites que devem ser razoáveis e equitativos para a empresa e para os usuários.

Os direitos reconhecidos ao concessionário são outorgados em vista do bem público, por isso, se entendem sempre regulados e fiscalizados pelo poder concedente:

O concessionário, mesmo quando a concessão assenta em um verdadeiro contrato, nada pode pretender que não se ache expressamente concedido nas cláusulas do instrumento; nada pode obrigar ao poder concedente, que não se ache aceito expressamente pelo dito poder nas cláusulas referidas; tudo que não estiver expressamente concedido, se entende negado e subsiste no poder concedente, porque todo direito do concessionário nasce da concessão e com a concessão, ao contrário do poder concedente, que se entende sempre na posse e gozo de toda faculdade, sobre a qual não se tenha livremente coarctado.

O poder concedente [...] a não ser nos casos nomeadamente declarados no contrato, tudo pode ordenar quanto ao regulamento dos modos da execução da obra ou serviço, que é seu, e assim continua, como também em relação à mais complexa fiscalização, em bem do público. (MEIRELLES, 2011, p. 429-430)

Com isso, tem-se que, no momento de estabelecimento de normas regulamentares ou contratuais do serviço público delegado, deve o poder concedente ter a visão de proteger os recursos hídricos usados para abastecimento humano, vulneráveis à poluição por cargas perigosas, e não apenas o crescimento econômico, razão inicial de surgimento das concessões rodoviárias.

3.1 Breve histórico das concessões rodoviárias no Brasil e no Estado de São Paulo

Passemos a um breve histórico das concessões rodoviárias no Brasil e no Estado de São Paulo a fim de compreender melhor as razões da escolha dessa modalidade de prestação de serviço público. Ver-se-á que essas razões são de ordem econômica. Entretanto, tal motivação não pode implicar em desconsideração de outros aspectos, como o ambiental.

A análise dos motivos de opção pela delegação do serviço público de rodovia é relevante também porque, segundo a CNT – Confederação Nacional dos Transportes, em seu Boletim Estatístico de Novembro de 2012, a maior parte das rodovias encontra-se administrada por concessionárias privadas, sendo 15.365

quilômetros em contraposição a 1.195 quilômetros de rodovias administradas por operadoras Estaduais (CNT, 2012):

Tabela 02 - Rodovias administradas por concessionárias privadas

Malha rodoviária – extensão em km		Malha rodoviária Concessionada – extensão em km	
Federal	76.982	Administrada por concessionária privadas	15.365
Estadual coincidente	22.428		
Estadual	222.176	Administrada por operadoras estaduais	1.195
Municipal	1.261.745	Total	16.560
Total	1.583.331		

Fontes: http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Rel-Proposicao-Medidas-Cargas-Perigosas_Ago-05.pdf

Nota: foram inseridos pela autora apenas os dados sobre malha rodoviária. Foram desconsiderados os dados acerca de frota de veículos e acerca de pista pavimentada e não pavimentada

A história das concessões no Brasil e no Estado de São Paulo revela que decorreu da vantagem econômica a opção do poder público de conceder a empresas privadas a administração de um trecho bastante significativo das rodovias do país, além da opção pelo modal de transporte rodoviário em detrimento de outros tipos.

Entretanto, conforme já discutido em parágrafos anteriores, isso não significa que a gestão de serviço público de rodovia por delegação, poderá desconsiderar os aspectos da proteção ambiental, em especial dos recursos hídricos, essenciais à vida e ao desenvolvimento. A gestão do serviço público de rodovia deverá ser compatível com a política de meio ambiente, pois ambas possuem por fim o interesse público, representado pelo princípio da eficiência administrativa, que significa também a defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado como garantia da sadia qualidade de vida presente e futura.

Marolla (2011, p. 18) relata a adoção da privatização a partir dos anos 90:

O movimento [de “Reforma do Estado”] ganhou força no início dos anos 90 do século XX, com a adoção de programa nacional de desburocratização e de privatização das empresas estatais brasileiras. Várias empresas estatais ou áreas anteriormente absorvidas pelo Estado foram transferidas para o setor privado por concessão, instituto que ressurgiu com a mesma justificativa adotada no século XX: a realização de serviços sem o ônus financeiro para a Administração, embora em outro contexto.

Em 1993, foi criado o PROCOFE - Programa de Concessão de Rodovias Federais (“PROCOFE”) (SENNA; MICHEL, 2006, p. 458), com a concessão de 14.000 quilômetros de estradas (CARVALHO, 2009, p. 69).

A implementação das concessões brasileiras foi, para Senna e Michel, “experiência rica”, pois o programa envolveu diferentes níveis de governo (federal, estadual e municipal) e diversos tipos de concessões, sob um sistema legal e jurídico extremamente complexo e que sofreu interrupções de governos com orientações políticas opostas (SENNA; MICHEL, 2006, p. 419).

Segundo o site da ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012), o processo de implantação do PROCOFE iniciou-se em 1995 com a concessão pelo Ministério dos Transportes - MT de 858,6 quilômetros de rodovias federais. Houve delegação aos estados: no Rio Grande do Sul foram transferidos 983,5 quilômetros de rodovias federais, integradas a 674,3 quilômetros de rodovias estaduais; e no Paraná, foram transferidos 1.769,8 quilômetros de rodovias federais, integradas a 581,3 quilômetros de rodovias estaduais. Após a denúncia ou comunicação de intenção de extinção de alguns convênios de delegação pelo Rio Grande do Sul, a quilometragem total das concessões federais foi dos 858,6 quilômetros iniciais para 1.482,4 quilômetros.

Em 1995, houve licitação de 5 trechos que haviam sido concedidos diretamente pelo Ministério dos Transportes – MT, com 858,6 quilômetros.

Na mesma época, foram realizados estudos para identificar outros segmentos considerados técnica e economicamente viáveis para inclusão no PROCOFE. Inicialmente, foram analisados 18.059,1 quilômetros de rodovias, dos quais 11.191,1 quilômetros foram considerados viáveis economicamente para concessão e 6.868 quilômetros viáveis economicamente somente para a concessão dos serviços de manutenção (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012). Também neste período, foi publicada a Lei de Concessões e Permissões nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, que permitiu o prosseguimento das privatizações em escala massiva (SENNA; MICHEL, 2006, p. 439).

Em 1997 e 1998, os estudos feitos em 1995 foram revistos para incluir trechos que estavam em obras de duplicação no PROCOFE (BR-381/MG/SP entre Belo Horizonte e São Paulo e o Corredor da BR-116/SP/PR, BR-376/PR e BR-101/SC, entre São Paulo, Curitiba e Florianópolis), e excluídos outros trechos, que eram objeto de programas de restauração e ampliação de capacidade (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012).

A promulgação da Lei das Delegações nº 9.277 de maio de 1996 criou a possibilidade de Estados, Municípios e Distrito Federal solicitarem a delegação de trechos de rodovias federais para incluí-los em seus programas de concessão de rodovias. A Portaria nº 368/96 do Ministério dos Transportes - MT estabeleceu os procedimentos para tanto. Segundo Carvalho (2009, p. 69), tal delegação visava à integração com programas estaduais de concessão.

Entre 1996 e 1998, foram assinados convênios de delegação com os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Minas Gerais. O Estado de Mato Grosso do Sul, em 1997, assinou convênio de delegação para a construção de uma Ponte sobre o Rio Paraguai, na BR-262/MS, a qual foi financiada com recursos do FONPLATA - Fundo Financeiro dos Países da Bacia do Prata (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012).

Trechos de rodovias federais dos estados de Goiás e do Pará foram incluídos no PROCOFE para serem delegados e concedidos. Os estudos, porém, demonstraram que tais trechos eram inviáveis economicamente para concessão e, por isso, foram retirados do Programa.

Diante das dificuldades para implementação dos programas estaduais de concessão, por meio da Resolução nº 8 de 5 de abril de 2000, o CND - Conselho Nacional de Desestatização recomendou "a revisão do Programa de Delegação de Rodovias Federais, de que trata a Lei n.º 9.277/96", e autorizou o Ministério dos Transportes - MT a "adotar medidas necessárias à unificação da política de concessões rodoviárias".

No caso da rodovia Dom Pedro I (SP-065), objeto de estudo de caso, esta atualmente é administrada por meio de concessão do Estado de São Paulo.

O PROCOFE, assim, passou a abranger 11.191,1 quilômetros, dentre os quais estão concessões promovidas pelo Ministério dos Transportes - MT, pelos governos estaduais, mediante delegações com base na Lei nº 9.277/96 e pela ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012).

A quantidade de quilômetros de rodovias sob concessão administradas pela ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres está descrita na tabela abaixo (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012):

Tabela 03 - Quilômetros de rodovias sob concessão administradas pela ANTT

Número de concessões	Rodovias	Descrição
01	Ponte Rio Niterói/RJ (BR 101)	Contratadas pelo Ministério dos Transportes - MT, entre 1994 e 1997
02	Rio/RJ – São Paulo/SP (BR 116)	
03	Rio/RJ – Juiz de Fora/MG (BR – 040)	
04	Rio/RJ – Teresópolis/RJ – Além Paraíba/MG (BR 116)	
05	Osório / RS – Porto Alegre / RS (BR – 290)	
06	Ponte sobre o Rio Paraguai na BR-262/MS	Contratada pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, em 1998, com posterior denúncia do convênio de delegação das rodovias e sub-rogação à União em 2000
07	BR-116/PR/SC	Referentes à 2ª etapa, fase I
08	BR-376/PR - BR-101/SC	
09	BR-116/SP/PR	
10	BR-381/MG/SP	
11	BR-393/RJ	
12	BR-101/RJ	
13	BR-153/SP	
14	BR – 116/324/BA	Referentes à 2ª etapa, fase II
TOTAL de KM		4763,8

Nota: elaborada pela autora a partir das fontes abaixo.

Fontes:

- (1) <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4978/Historico.html>
- (2) (DUARTE, 2009, p. 17)

A 2ª etapa, fase 1, de concessões abrange 2.600,80 quilômetros, compostos de 7 lotes (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012); e decorreu da decisão da União de ampliar o número de estradas privatizadas, após o que foi realizado, em outubro de 2007, leilão para a exploração dos mencionados 7 trechos rodoviários, que totalizaram cerca de 2.600 quilômetros. Dentre esses trechos, encontram-se estradas relevantes para o escoamento da produção brasileira, como as Rodovias Fernão Dias e a Régis-Bittencourt (CARVALHO, 2009, ps. 71/72).

A 2ª etapa, fase 2, de concessões abrange 680,6 quilômetros, composto de um lote (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2012) com um total de 680,60 km.

Dessa forma, dentro do PROCOFE, encontram-se concedidos 9.025,0 quilômetros, os quais compreendem rodovias federais e estaduais, havendo estudos para mais 4.754 quilômetros de rodovias a serem concedidas (terceira etapa) (DUARTE, 2009, p. 26-27).

As rodovias que não estão inclusas no PROCOFE estão, atualmente, sob a responsabilidade do DNIT – Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes, criado em 2001 pela Lei nº 10.233 de 5 de junho, mesma lei que criou a

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres e a ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquáticos.

Do mesmo modo que nas concessões federais, o objetivo das concessões do Estado de São Paulo foi o desenvolvimento econômico e a opção pelo modal de transporte rodoviário.

Souza (2011a, p. 46) registra que “[...] a década de 50 é marcada pela expansão da rede rodoviária que prepara o palco para o ícone da modernidade, ou seja, o automóvel, que toma o lugar das composições ferroviárias e se constituiu no símbolo da velocidade e do ‘progresso’”.

O Relatório final do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí também aborda como se deu o crescimento da região de Atibaia/SP, objeto do presente estudo:

Além desses dois grandes aglomerados urbanos (Campinas e Jundiaí), a malha viária existentes na área de estudo permitiu o desenvolvimento de várias cidades de grande e médio porte vinculadas à diversificação da agricultura e ao encadeamento entre processo industrial e agrícola. Esse é o caso do triângulo agro-industrial constituído por Limeira, Rio Claro e Piracicaba e de outras cidades de menor porte como Bragança Paulista (centro regional agropecuário, de comércio e de serviços), Atibaia (estância hidromineral) e Itatiba (centro industrial dos ramos têxtil, químico e moveleiro). (AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PCJ – PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ, 2007)

No *site* da ARTESP – Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado de São Paulo também é possível verificar a justificativa da opção pela delegação do serviço público de rodovia como sendo o suprimento de necessidade de investimentos em infraestrutura de transportes (ARTESP, 2012b): “As concessões têm como finalidade suprir as necessidades de investimentos na infraestrutura de transportes, fundamentais ao desenvolvimento do Estado, bem como ao conforto e à segurança dos usuários”.

A ARTESP, em seu *sítio* oficial, também analisa os impactos sobre os municípios e afirma que, segundo o relatório da FIA/USP - Fundação Instituto de Administração da Universidade de São Paulo, nos 5 primeiros anos do Programa de Concessões Rodoviárias do Governo do Estado de São Paulo foram criados 55.188 estabelecimentos comerciais, industriais e de serviços nas cidades cortadas pelas rodovias concedidas, 15% a mais do que no restante do Estado.

Além disso, foram gerados 29 bilhões de reais em produtos e serviços comercializados nessas regiões, 4% a mais do que nos demais municípios, e criados 796.946 empregos formais, 37% a mais do que no restante do Estado.

Pode-se também verificar no *site* da ARTESP a dimensão do programa de concessões paulistas (conforme tabela abaixo), assim como o critério de escolha das concessionárias, no caso em discussão, o menor valor de tarifa básica de pedágio ofertada, o que resultou em deságios de até 61% sobre os valores tetos estipulados.

Essa medida garantiu aos usuários das rodovias o menor valor de pedágio, segundo o site da ARTESP, valor este que deve ser compatível com os investimentos a serem realizados. O modelo adotado foi o de concessão onerosa pelo prazo de 30 anos (ARTESP, 2012b).

Tabela 04 – Extensão das concessões onerosas de 30 anos

Concessões	Extensão(km)
Rodoanel - Trecho Oeste	32
Dom Pedro I	297
Ayrton Senna/ Carvalho Pinto	142
Marechal Rondon Leste	415
Marechal Rondon Oeste	417
Raposo Tavares	444

Fonte: http://www.artesp.sp.gov.br/servicos/servicos_del_programa_concessoes.asp

Esse é, sinteticamente, o histórico das concessões rodoviárias. De acordo com os dados apresentados, são milhares de quilômetros de rodovias, as quais cruzam diversos corpos hídricos, e pelas quais passam inúmeros veículos que transportam cargas perigosas. Sendo assim, o amparo a esses recursos hídricos em estado de vulnerabilidade se dará com a observância do interesse público no equilíbrio ecológico do meio ambiente nos serviços públicos sob concessão.

3.2 Proteção ambiental e serviço público

Tendo a delegação de serviço público de rodovia sido feita por razões de crescimento econômico, é importante saber se tem sido satisfatória neste aspecto. Justen Filho (2011, p. 256) afirma que as concessões brasileiras tem tido sucesso, até então, quanto ao cumprimento do contrato e ao seu objeto em si, ou seja, operação, ampliação e conservação do sistema rodoviário:

[...] houve adimplemento das obrigações assumidas. Foram investidas somas relevantes, com resultados concretos satisfatórios – na aceção de ampliação da malha rodoviária, recuperação e melhoria de rodovias em péssimas condições de tráfego.

Não houve eventos significativos de insucesso de concessões, no sentido de não terem ocorrido eventos de insolvência de concessionárias nem de decretação de caducidade de outorgas relativas a rodovias de maior porte.

No entanto – e sob outro ângulo -, a experiência brasileira de concessões de rodovias foi eivada de dificuldades e se traduziu num conjunto de problemas e litígios. Certamente, há muito a ser aprimorado, e a implementação de novos programas de concessões dependerá da correção de equívocos marcantes.

Uma dessas correções a ser realizada é, certamente, a integração harmônica entre políticas públicas de transporte (rodovia e cargas perigosas) e meio ambiente (recursos hídricos), a fim de que seja atendido o interesse público, qual seja a sadia qualidade de vida presente e futura por meio do equilíbrio ecológico do meio ambiente.

Nesse sentido, é pertinente destacar a observação feita por Justen Filho (2011, p. 257-258) a respeito da prestação do serviço público delegado, a qual, segundo o estudioso, é norteadada por princípios de racionalidade econômica, o que produz mercantilização da atividade, quando se concebe um modelo que privilegia certo aspecto. Pode ser a modicidade de tarifas, a atualidade do serviço ou, mesmo, a mera arrecadação de recursos financeiros para os cofres públicos.

Este mesmo autor elabora crítica à atuação da administração pública brasileira no setor rodoviário, sob a argumentação de que esta propicia novos e antigos problemas, superáveis apenas mediante a alteração dos seus pressupostos tradicionais de atuação, mais especificamente no que diz respeito às PPPs – parcerias público privadas.

A ideia de alteração dos pressupostos tradicionais do setor rodoviário também pode ser aplicada à observância do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, interesse público, pois: “O que se espera – como operador do Direito e como cidadão – é o compromisso efetivo com a realização dos valores fundamentais e o abandono do discurso vazio do ‘interesse público’” (JUSTEN FILHO, 2011, p. 273).

Sendo assim, a concessão de rodovia, por ser um serviço público, deve ser prestada segundo seus princípios, quais sejam, generalidade, permanência, eficiência, modicidade e cortesia.

Relativamente ao terceiro princípio, a eficiência, faz-se necessário esclarecer que esse será aqui tomado no sentido utilizado por Meirelles, segundo o qual, “o princípio da eficiência quer dizer serviço satisfatório, qualitativa e quantitativamente, e que se pode entender como sendo aquele que atende ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, pressuposto da sadia qualidade de vida presente e futura”. Obviamente que, se desatendidos esses princípios, o concessionário expõe-se às sanções regulamentares ou contratuais da concessão (2011, p. 434).

Isto porque, é o interesse público na qualidade e eficiência do serviço público que nos permite afirmar que este deverá ser prestado em respeito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, já que beneficia a coletividade e proporciona sadia qualidade de vida presente e futura, interesse público.

O atendimento do interesse público é exigível do Estado, como explica Frota (2007, p. 25):

[...] o interesse social insculpido no ordenamento jurídico, a vontade geral do povo juridicamente positivada, tradução do princípio democrático, ínsito à soberania popular (art. 1º, parágrafo único, da CF/88), caixa de ressonância do bem comum, a resultar na legitimidade como dever legal, requisito legalmente exigível da ação administrativa pública que a compele à saciação da finalidade que a expressa. Em verdade, a compatibilidade com o interesse público ressoa exigência comum a todos os atos e funções estatais.

Este tratamento deve ocorrer também quando há a delegação de serviço público de rodovia cujo fim continua a ser o interesse público (MEIRELLES, 2011, p. 217):

[...] Do segundo [princípio dos contratos privados – *pacta sunt servanda*] decorre que a liberdade de contratar deve ser exercida em razão e nos limites da função social do contrato (art. 421), o que é evidente nos contratos administrativos, que só tem razão de ser na medida em que atendem ao interesse público.

Para que o contrato de concessão atenda ao interesse público, deve a administração pública conhecer o teor deste interesse por meio da participação.

Nesse particular, traz-se a afirmação de Justen Filho (2011, p. 261) de que “[...] A sociedade civil tem direito de ser ouvida a propósito da concepção do contrato

[administrativo], da modelagem da licitação e das previsões futuras quanto ao empreendimento”.

O autor também afirma que a “[...] participação popular na concepção da outorga produz sua legitimação social com redução dos riscos ou dos perigos tanto de insatisfação popular subsequente como de questionamentos, controvérsias e disputas posteriores à formalização da contratação”. Poder-se-ia complementar e estudar-se oportunamente a participação popular desde a concepção do edital de licitação a fim de que a delegação seja concebida, desde seu início, com a manifestação do público.

Tanto na elaboração das normas e cláusulas contratuais, quanto na interpretação destas, dever-se-á ter em mente o bem da coletividade. Não se pode interpretar cláusulas contratuais e normas contra a sociedade, para atender aos direitos individuais ou particulares. O interesse público é princípio fundamental na interpretação do contrato administrativo, além da presunção de legitimidade das cláusulas contratuais, da alterabilidade das cláusulas regulamentares e da excepcionalidade dos contratos de atribuição (MEIRELLES, 2011, p. 225).

Este tratamento adequado da proteção ambiental é exigível do poder público, também porque é a água interesse público e pré-requisito da vida. Ademais, o desenvolvimento das pessoas, empresas e Município é feito também por meio do uso da água para dessedentação, irrigação e geração de energia, por exemplo.

Por ser obrigação constitucional, a proteção ambiental deve ocorrer por meio de ações do Estado, inclusive quando este presta serviços públicos diretamente ou mediante concessão.

Sendo assim, a delegação do serviço público de rodovia deve observar a necessidade de diminuição ou eliminação da poluição dos recursos hídricos por cargas perigosas envolvidas em acidente rodoviário, o que se torna possível se tal risco ou perigo de dano for considerado na fixação de obrigações da concessionária.

Com efeito, conclui-se este capítulo reiterando que qualquer projeto de política pública de transporte de carga perigosa, uso dos recursos hídricos e transporte rodoviário deve tratar responsavelmente o assunto da proteção dos corpos d'água diante do risco ou do perigo de poluição por cargas perigosas, demonstrado que há direito à água no serviço público delegado de rodovia.

CAPÍTULO 4 O DIREITO À ÁGUA NA LEGISLAÇÃO

O presente capítulo será organizado em torno das considerações acerca da existência, no ordenamento jurídico brasileiro, de uma legislação relativa aos recursos hídricos, assim como a existência, no mesmo ordenamento de menções referentes ao direito à água.

De acordo com tal análise, nas circunstâncias fáticas em que os objetivos contemplados no direito a água não forem atingidos, estarão contrariados os preceitos relativos à proteção deste direito e deverá ser usada a fiscalização e responsabilização.

4.1 Legislação nacional

No que diz respeito às disposições legais referentes ao citado direito é possível pontuar que, na legislação dos recursos hídricos, tem-se a Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997 (BRASIL, 1997) (artigo 2º, inciso I) que estabelece como objetivo da Política Nacional de Recursos Hídricos, “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos [...]”.

Ainda no mesmo contexto, os artigos 29, inciso IV, e 30, inciso IV, desta Lei colocam como ações do poder público na implementação dessa Política, a competência do Poder Executivo Federal, Estadual, do DF e Municipal para promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Sobre a qualidade da água temos também o Decreto nº 5.440 de 5 de Maio de 2005 (BRASIL, 2005), que prevê definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano.

No que diz respeito à disponibilização do recurso em questão, o artigo 5º, inciso II, alínea “g”, dispõe que, na prestação de serviços de fornecimento de água é assegurado ao consumidor, dentre outros direitos, o de receber do prestador de serviço de distribuição de água relatório anual que contenha, pelo menos, dentre

outras, informações sobre qualidade dos mananciais, fontes de contaminação, órgão responsável pelo seu monitoramento e, quando couber, identificação da sua respectiva bacia hidrográfica. Com isso, pode-se dizer que o prestador de serviço de distribuição de água está obrigado a comunicar efeitos no abastecimento humano de contaminação por carga perigosa envolvida em acidente rodoviário.

Quando desta emergência ambiental, a distribuição de água, se necessário, deverá ser suspensa e retomada o quanto antes, após descontaminação, a fim de que não haja prejuízos à saúde e vida por consumo inadequado de água.

Para início rápido das medidas de normalização do abastecimento humano é importante que o prestador de serviço de distribuição de água busque por monitoração tomar imediato conhecimento de acidente rodoviário com carga perigosa; ou, seja comunicado de imediato da presença de produto perigoso em manancial ou reservatório limdeiro à rodovia, pelo transportador, dono da carga, órgão ambiental ou administrador da rodovia.

Já no âmbito dos transportes, tem-se a Lei n° 10.233 de 5 de junho de 2001 (BRASIL, 2001), que dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre e foi alterada pela Medida Provisória n° 2.217-3 de 04 de setembro de 2001.

Esta Lei (artigo 11, inciso V) dispõe acerca do gerenciamento da infraestrutura e da operação do transporte terrestre com regência do princípio geral da compatibilização dos transportes com a preservação do meio ambiente, e redução dos níveis de poluição, dentre outras, dos recursos hídricos.

Sob esse aspecto, a relação entre as políticas de meio ambiente e transporte deverá ser de compatibilidade, ou seja, ambas as políticas deverão coexistir, combinar sem conflito. A gestão do transporte deve estar em harmonia com a administração do meio ambiente e vice-versa, sempre a permitir a vida em sociedade, presente e futura, com qualidade.

Conforme exposto, a Lei n° 10.233 de 5 de junho de 2001 (artigo 11, inciso V) tem previsões acerca do gerenciamento da infraestrutura e da operação do transporte terrestre com regência do princípio geral da compatibilização dos transportes com a preservação do meio ambiente, e redução dos níveis de poluição

dos recursos hídricos. Observe-se que o texto referente à Lei apresenta a expressão redução (e não eliminação) dos níveis de poluição dos recursos hídricos.

A redução apenas será pertinente se possível na prática e se preservado o direito ao equilíbrio ecológico do meio ambiente. Caso não haja essa preservação, é preciso considerar-se a possibilidade de proibição da atividade poluidora, ainda que temporariamente, de maneira a manter a capacidade de suporte do meio ambiente.

Sendo assim, é preciso que o grau de contaminação hídrica seja sistematicamente monitorado, divulgado, e responsabilmente levado em consideração na gestão ambiental, inclusive quando da autorização do transporte de cargas perigosas por rodovias que cortem áreas de mananciais e reservatórios de água e que estejam no limite máximo de poluição por fontes doméstica e/ou industrial.

Como o gerenciamento da infraestrutura e da operação do transporte também poderá ser feito por meio de concessionários, ou seja, indiretamente pelo poder público, ainda assim, nestes casos, deverá haver a compatibilização dos transportes com a preservação do meio ambiente.

A Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 (BRASIL, 1995a) no artigo 7º, inciso II, prevê que “sem prejuízo do disposto na Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990, são direitos e obrigações dos usuários” “receber do poder concedente e da concessionária, informações para a defesa de interesses individuais ou coletivos”.

Portanto, no serviço público de rodovia, que envolve ampliação, conservação e operação do sistema rodoviário, deverá a concessionária e o poder concedente comunicar aos usuários do serviço sobre eventos que afetem o direito à água com qualidade (interesse individual ou coletivo). Isso como apoio aos envolvidos (transportador, dono da carga e órgão ambiental) em um acidente com carga perigosa.

Pelas normas analisadas, temos que os critérios de proteção legal das águas, em sua relação com o transporte são, em suma, os juízos elencados a seguir:

- a) disponibilidade de água: pode-se dizer que a solução de eventos no transporte, como um acidente rodoviário com contaminação de recursos hídricos por carga perigosa, deverá preservar a oferta de água;

- b) padrões de qualidade da água adequados aos respectivos usos e redução dos níveis de poluição dos recursos hídricos;
- c) controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento;
- d) e, na prestação de serviços de fornecimento de água, garantia ao consumidor de receber do prestador de serviço de distribuição e tratamento de água informações sobre qualidade dos mananciais, fontes de contaminação, órgão responsável pelo seu monitoramento. O que também pode incluir dados sobre poluição de água por carga perigosa transportada em rodovia e envolvida em acidente.

4.2 Legislação do Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo possui legislação própria acerca da proteção das águas. Do mesmo modo que na legislação federal, foram selecionados neste trabalho dispositivos relativos ao transporte.

Tomou-se, primeiramente, a Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 (SÃO PAULO, 1991) que traz diversos artigos sobre proteção dos recursos hídricos e servem para a construção de argumentos jurídicos para melhor proteção das águas diante dos acidentes com cargas perigosas.

O artigo 2º da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 prevê que a Política Estadual de Recursos Hídricos tem por objetivo assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada em padrões de qualidade satisfatórios por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo o território do Estado de São Paulo.

Esse dispositivo reconhece a essencialidade da água para a vida dos seus usuários atuais e futuros. Sendo assim, pode-se afirmar que, para que não reste prejudicada a vida, deve haver, com bom senso, prevalência da proteção dos recursos hídricos sobre outras proteções. Isso permite asseverar também que, em situações de conflito entre o direito a água e o direito ao transporte, deve-se, ao menos quanto a mananciais e reservatórios de água, preponderar o primeiro por ser essencial à vida e ao desenvolvimento.

No artigo 3º da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 está previsto que a Política Estadual de Recursos Hídricos atenderá a princípios, dentre eles: (inciso III) o reconhecimento do recurso hídrico como um bem público de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades das bacias hidrográficas; (inciso V) o combate e à prevenção das causas e dos efeitos adversos da poluição, das inundações, das estiagens, da erosão do solo e do assoreamento dos corpos d'água. E ainda (inciso VII) a compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.

Observa-se que o artigo 3º da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 (SÃO PAULO, 1991) põe como princípio da Política Estadual de Recursos Hídricos a observância dos aspectos de qualidade e peculiaridade das bacias hidrográficas e o combate e prevenção das causas e dos efeitos adversos da poluição, além da compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.

Com isso, pode-se afirmar que um rio que esteja próximo a uma rodovia, na qual se tem um volume significativo de transporte de cargas perigosas, por estar sob constante risco de poluição em caso de acidente, merece ter uma proteção legal peculiar e compatível com o desenvolvimento regional, também dependente da água.

O artigo 4º da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 estabelece que por intermédio do SIRGH - Sistema Integrado de Gerenciamento, o Estado de São Paulo assegurará meios financeiros e institucionais para atendimento do disposto nos artigos 205 a 213 da Constituição Estadual¹. O artigo 205 estabelece (inciso I)

¹Destacamos os incisos dos artigos 205 a 213 da Constituição Estadual que tem relação com o tema estudado: “Artigo 205 - O Estado instituirá, por lei, sistema integrado de gerenciamento dos recursos hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil, e assegurará meios financeiros e institucionais para: I - a utilização racional das águas superficiais e subterrâneas e sua prioridade para abastecimento às populações; [...] III - a proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro; IV - a defesa contra eventos críticos, que ofereçam riscos à saúde e segurança públicas e prejuízos econômicos ou sociais; [...] Artigo 210 - Para proteger e conservar as águas e prevenir seus efeitos adversos, o Estado incentivará a adoção, pelos Municípios, de medidas no sentido: [...] III - da implantação de sistemas de alerta e defesa civil, para garantir a segurança e a saúde públicas, quando de eventos hidrológicos indesejáveis; [...] Artigo 213 - A proteção da quantidade e da qualidade das águas será obrigatoriamente levada em conta quando da elaboração de normas legais relativas a florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e demais recursos naturais e ao meio ambiente” (SÃO PAULO, 1989).

também que, especialmente para a utilização racional dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, é assegurado o uso prioritário para o abastecimento das populações; e (inciso III) a proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro.

Também pelo artigo 4º, o Estado de São Paulo garantirá meios financeiros e institucionais para que a água seja usada no presente e futuro, prioritariamente para abastecimento humano, o que representa um fomento à real implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos.

O artigo 7º da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 (SÃO PAULO, 1991) prevê que o Estado realizará programas conjuntos com os Municípios, mediante convênios de mútua cooperação, assistência técnica e econômico-financeira, com vistas à (dentre outros, inciso I) instituição de áreas de proteção e conservação das águas utilizáveis para abastecimento das populações.

Certamente que a Política Estadual de Recursos Hídricos apenas poderá ser bem implementada se em conjunto com os municípios, até porque a Constituição Federal de 1988 (artigo 225) (BRASIL, 1988a) impõe aos poderes públicos o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Esta imposição e implementação em conjunto tem sua razão de ser no fato de que o meio ambiente, e, em especial, as águas, não possuem limites políticos, envolvendo a todos, seja para beneficiar como no caso de amplo acesso a água de um mesmo rio pelos moradores de diversas cidades; seja para prejudicar como na circunstância de um mesmo acidente com carga perigosa afetar o abastecimento de água das cidades que dependem desse rio pela interligação do sistema de abastecimento.

O artigo 11 da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 (SÃO PAULO, 1991) estabelece que constitui infração às normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos, dentre outras, (inciso VII) descumprir normas estabelecidas no regulamento da Lei e nos regulamentos administrativos, inclusive instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes.

A lei eleva ao patamar de infração administrativa o descumprimento de normas relativas à proteção dos recursos hídricos.

Caso haja contaminação de manancial por carga perigosa, há previsão legal de penalização administrativa, após o devido processo administrativo, além da possibilidade de responsabilização penal e ambiental.

No artigo 16 da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 está previsto que o Estado instituirá, por Lei, com atualizações periódicas, o PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos, sendo tomados por base os planos de bacias hidrográficas, as normas relativas à proteção do meio ambiente, as diretrizes do planejamento e gerenciamento ambientais.

Este Plano conterá, dentre outros, os seguintes elementos: (inciso I) objetivos e diretrizes gerais, em níveis estadual e inter-regional, definidos mediante processo de planejamento interativo que considere outros planos, gerais, regionais e setoriais, devidamente compatibilizados com as propostas de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos do Estado; e (inciso II) diretrizes e critérios gerais para o gerenciamento de recursos hídricos.

O PERH 2012-2015 traz, dentre as ações pactuadas, a proteção, conservação e recuperação dos mananciais de abastecimento humano, além da promoção da gestão integrada em áreas de mananciais para abastecimento público (Quadro 2.4 – Síntese das Ações Pactuadas – Eixo 4 – Conservação e Recuperação de Recursos) (SÃO PAULO, 2011).

Finalmente o artigo 16 da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 (SÃO PAULO, 1991) traz importante previsão, pois estabelece que o PERH deverá ser atualizado e conter objetivos e diretrizes gerais definidos mediante processo de planejamento interativo que considere outros planos, compatíveis com a recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos do Estado.

Sendo assim, com base nos elementos apresentados na legislação, é possível afirmar que deve haver compatibilização das políticas públicas de transporte com a de recursos hídricos, e que essa compatibilização deverá considerar o equilíbrio ecológico como preponderante para concretizar a sadia qualidade de vida presente e futura.

Nesse sentido também é pertinente pontuar que a atualização do PERH é uma atitude relevante na medida em que os objetivos traçados para concretização

do direito à água devem ser periodicamente reavaliados diante de dados da realidade.

Outra lei do Estado de São Paulo relativa à proteção dos recursos hídricos é a de nº 997 de 31 de maio de 1976 (SÃO PAULO, 1976b), que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente e acerca das emergências.

O artigo 2º da Lei nº 997 de 31 de maio de 1976 prevê que se considera poluição do meio ambiente a presença, o lançamento ou a liberação, nas águas, no ar ou no solo, de toda e qualquer forma de matéria ou energia, com intensidade, em quantidade, de concentração e com características em desacordo com as que forem estabelecidas em decorrência desta lei. Além disso, nos incisos do artigo 2º, está previsto que esta matéria e energia deverão poder tornar as águas, o ar e o solo: impróprios, nocivos ou ofensivos à saúde; inconvenientes ao bem-estar público; danosos aos materiais, à fauna e flora; e prejudiciais à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.

Dentre estas atividades normais da comunidade pode-se considerar o abastecimento humano. O vazamento de carga perigosa após acidente com transporte rodoviário é considerado poluição, porque se insere nas situações descritas nos incisos destacados do artigo 2º.

No artigo 13 da Lei nº 997 de 31 de maio de 1976 (SÃO PAULO, 1976b) encontram-se as disposições acerca da emergência. O Poder Executivo está autorizado a determinar medidas de emergência a fim de evitar episódios críticos de poluição ambiental ou impedir sua continuidade, em casos de grave e iminente risco ou perigo para vidas humanas ou recursos econômicos.

O parágrafo único do artigo 13 da Lei nº 997 de 31 de maio de 1976 estabelece que, para a execução das medidas de emergência de que trata o artigo, poderão, durante o período crítico, serem reduzidas ou impedidas quaisquer atividades em áreas atingidas pela ocorrência (poluição). O fundamento da proibição está na preservação de vidas humanas ou recursos econômicos.

Este dispositivo legal tem considerável importância para fundamentar ato administrativo que desautoriza o transporte de produto perigoso, em situações críticas de poluição ambiental dos recursos hídricos presentes no trajeto da carga.

O Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 (SÃO PAULO, 1976a) aprova o Regulamento da Lei nº 997 de 31 de maio de 1976, que amplia o que é considerado poluição e classifica as águas.

O artigo 3º do Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 dispõe que é poluente toda e qualquer forma de matéria ou energia lançada e liberada nas águas, no ar e solo (inciso V) que, independentemente de estarem enquadrados em outros incisos desse artigo², tornem e possam tornar as águas, o ar e o solo impróprios, nocivos e ofensivos à saúde; inconvenientes ao bem estar público; danosos aos materiais, à fauna e à flora, prejudiciais à segurança, ao uso e gozo da propriedade, bem como às atividades normais da comunidade.

O artigo 4º, alterado pelo Decreto nº 39.551 de 18 de novembro de 1994 (SÃO PAULO, 1994), do Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 (SÃO PAULO, 1976a) considera como fonte de poluição todas as obras, atividades, instalações, empreendimentos, processos, operações, dispositivos móveis e imóveis, e meios de transporte que, direta e indiretamente, causem e possam causar poluição ao meio ambiente. O parágrafo único desse artigo prevê que, para efeito da aplicação do artigo 4º, se entende como fontes móveis todos os veículos automotores, embarcações e assemelhados e como fontes estacionárias, todas as demais. Está incluso nas hipóteses desse artigo o transporte rodoviário de carga perigosa.

No artigo 7º do Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 (aprova o Regulamento da Lei nº 997 de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre controle da poluição e emergências) estão classificadas as águas interiores, situadas no território do Estado de São Paulo, para os efeitos do regulamento, segundo usos preponderantes em diversas classes.

Estas classes são: (inciso I) Classe 1 - águas destinadas ao abastecimento doméstico, sem tratamento prévio ou com simples desinfecção; (inciso II) Classe 2 - águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional à irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas e à recreação de contato primário (natação, esqui-aquático e mergulho); (inciso III) Classe 3 - águas destinadas aos estabelecimentos domésticos, após tratamento convencional, à preservação de peixes em geral e de outros elementos da fauna e da flora e à dessedentação de

²Na redação anterior, o artigo 3º previa: “com intensidade, em quantidade, de concentração ou com características em desacordo com as que forem estabelecidas em decorrência desta lei”.

animais; (inciso IV) Classe 4 - águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento avançado, ou à navegação, à harmonia paisagística, ao abastecimento industrial, à irrigação e a usos menos exigentes.

O rio Atibaia é considerado como sendo da Classe 3 e, exclusivamente quando com o afluente do Ribeirão Anhumas, no Município de Campinas/SP, como pertence à Classe 4. Veja-se onde se encontra a base legal do enquadramento do rio Atibaia como sendo pertencente em geral à Classes 3.

O Decreto nº 10.755, de 22 de novembro de 1977 (SÃO PAULO, 1977) dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 (SÃO PAULO, 1976a) antes analisado. O artigo 1º do Decreto de 1977 prevê que os corpos de água receptores do território do Estado, bem como as respectivas bacias ou sub-bacias que compreendem seus formadores e/ou afluentes, ficam enquadrados na forma determinada no Anexo do Decreto nº 10.755, em obediência a classificação prevista no artigo 7º do referido Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976.

O Anexo do Decreto nº 10.755 de 22 de novembro de 1977, prevê no item 3 (Corpos de Água Pertencentes à Classe 3), subitem 3.11 (Da Bacia do Rio Piracicaba), alínea b, que o rio Atibaia, tem como afluente o Ribeirão Pinheiros (Município de Valinhos), assim como que tal corpo d'água, conforme item nº 4, pertence à Classe 3, excluídos os respectivos afluentes e formadores, salvo quando expressamente indicados, subitem 4.12 (Da Bacia do Rio Piracicaba). Também se encontra na Classe 4 o rio Atibaia, mas apenas quando com o afluente do Ribeirão Anhumas, no município de Campinas/SP (alínea b).

A relevância do rio Atibaia está não apenas no seu enquadramento como sendo da Classe 3 - salvo quando encontra com o afluente do Ribeirão Anhumas - mas também no fato de pertencer a Bacia do Rio Piracicaba, considerada como crítica e como modelo básico para fins de Gestão de Recursos Hídricos e para efeito dos trabalhos do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Com efeito, o Decreto nº 28.489 de 9 de junho de 1988 (SÃO PAULO, 1988), em seu artigo 1º, prevê que a Bacia do Rio Piracicaba é considerada como crítica e modelo básico para fins de Gestão de Recursos Hídricos e para efeito dos trabalhos concernentes ao Decreto nº 27.576 de 11 de novembro de 1987 (SÃO PAULO, 1987).

Ainda no que diz respeito ao Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 (SÃO PAULO, 1976a) – que aprova o Regulamento da Lei nº 997 de 31 de maio de 1976 (SÃO PAULO, 1976b) e versa sobre controle da poluição e emergências -, pontua-se que o artigo 8º dispõe que o enquadramento de um corpo de água, em qualquer classe, não levará em conta a existência eventual de parâmetros fora dos limites previstos para a classe referida, devido a condições naturais.

Os artigos 12 e 13 do Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 (SÃO PAULO, 1976a) prevêm os limites de uso de águas pertencentes às classes 3 e 4, como o rio Atibaia:

No artigo 12 está previsto que nas águas de Classe 3 não poderão ser lançados, efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem sua qualidade pela alteração dos seguintes parâmetros ou valores: (inciso I) virtualmente ausentes: a) materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais; b) substâncias solúveis na substância hexana; c) substâncias que comuniquem gosto ou odor; d) no caso de substâncias potencialmente prejudiciais, até os limites máximos relacionados³; (inciso II) proibição de presença de corantes artificiais que não sejam removíveis por processos de coagulação, sedimentação e filtração, convencionais; (inciso III) número mais provável (NMP) de coliformes até 20.000, sendo 4.000 o limite para os de origem fecal, em 100 ml, para 80% de, pelos menos, 5 amostras colhidas em um período de até 5 semanas consecutivas; (inciso IV) demanda bioquímica de oxigênio (DBO), em 5 dias, a 20°C, até 10 mg/1 em qualquer dia; (inciso V) oxigênio dissolvido (OD), em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/1.

O artigo 13 do Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 dispõe que nas águas de Classe 4 não poderão ser lançados efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem sua qualidade pela alteração dos seguintes valores ou condições: (inciso I) materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais virtualmente ausentes; (inciso II) odor e aspecto - não objetáveis; (inciso III) fenóis; (inciso IV) oxigênio dissolvido (OD) superior a 0,5 mg/1 em qualquer amostra.

O § 1º do artigo 13 do Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 prevê que, nos casos das águas de Classe 4 possuírem índices de coliformes superiores aos

³O artigo 12 relaciona os seguintes limites máximos, por exemplo: a) Amônia - 0,5 mg/1 de N (cinco décimos de miligrama de Nitrogênio por litro); b) Arsênico - 0,1 mg/1 (um décimo de miligrama por litro); e c) Bário - 1,0 mg/1 (um miligrama por litro).

valores máximos estabelecidos para a Classe 3, poderão elas ser utilizadas para abastecimento público, somente se métodos especiais de tratamento forem utilizados, a fim de garantir sua potabilização. O § 2º prevê que, no caso da água de Classe 4 ser utilizada para abastecimento público, aplica-se o mesmo limite de concentração para substâncias potencialmente prejudiciais.

Este limite é estabelecido originalmente para as águas de Classes 2 e 3 na alínea “d” dos incisos I dos artigos 11 e 12, do regulamento da Lei nº 997 de 31 de maio de 1976 (SÃO PAULO, 1976b) sobre controle da poluição do meio ambiente e emergências⁴. O §3º dispõe que, para as águas de Classe 4, visando a atender necessidades de jusante, a CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo poderá estabelecer, em cada caso, limites a serem observados para lançamento de cargas poluidoras.

O artigo 117 do Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976 (SÃO PAULO, 1976a), acrescido pelo Decreto nº 23.128 de 19 de dezembro de 1984 (SÃO PAULO, 1984), proíbe, no Estado de São Paulo, o transporte, o armazenamento e o processamento industrial da substância denominada isocianato de metila.

O Decreto traz as razões de tal proibição nas características da substância: “[...] alta toxicidade [...] alto risco para a vida e a saúde humana; [...] ser possível a substituição dos biocidas que utilizam o isocianato de metila em sua composição por outros, de menor toxicidade”.

Observe-se que no caso de substância química de alta toxicidade a legislação proibiu o transporte. Entretanto, é necessário observar que, mesmo se uma substância química tiver um teor menor de toxicidade, a frequência de acidente com tal produto resultará em gravidade de poluição de corpo hídrico, a merecer tratamento tão restritivo quanto o de uma substância altamente tóxica.

⁴Artigo 11 - Nas águas de Classe 2 não poderão ser lançados efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem sua qualidade pela alteração dos seguintes parâmetros ou valores. I - virtualmente ausentes: [...] d) no caso de substâncias potencialmente prejudiciais, até os limites máximos abaixo relacionados: 1. Amônia - 0,5 mg/l de N (cinco décimo do miligrama de Nitrogênio por litro) 2. Arsênico - 0,1 mg/l (um décimo de miligrama por litro) 3. Bário - 1,0 mg/l (um miligrama por litro) [...]. Artigo 12 - Nas águas de Classe 3 não poderão ser lançados efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem sua qualidade pela alteração dos seguintes parâmetros ou valores: I - virtualmente ausentes: [...] d) no caso de substâncias potencialmente prejudiciais, até os limites máximos abaixo relacionados: 1. Amônia - 0,5 mg/l de N (cinco décimos de miligrama de Nitrogênio por litro) 2. Arsênico - 0,1 mg/l (um décimo de miligrama por litro) 3. Bário - 1,0 mg/l (um miligrama por litro) [...].”

Ainda na legislação do Estado de São Paulo, há a Lei nº 9.866 de 28 de novembro de 1997 (SÃO PAULO, 1997), sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo.

O artigo 1º prescreve que esta lei estabelece diretrizes e normas para a proteção e a recuperação da qualidade ambiental das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional para abastecimento das populações atuais e futuras do Estado de São Paulo, assegurados, desde que compatíveis, os demais usos múltiplos das águas. O parágrafo único do artigo 1º dispõe que, para efeito desta lei, consideram-se mananciais de interesse regional as águas interiores subterrâneas, superficiais, fluentes, emergentes ou em depósito, efetiva ou potencialmente utilizáveis para o abastecimento público.

Os objetivos da citada Lei nº 9.866 de 28 de novembro de 1997 (SÃO PAULO, 1997) encontram-se no artigo 2º, sendo que, dentre vários, destacamos: (inciso I) preservar e recuperar os mananciais de interesse regional no Estado de São Paulo; (inciso II) compatibilizar as ações de preservação dos mananciais de abastecimento e as de proteção ao meio ambiente com o uso e ocupação do solo e o desenvolvimento socioeconômico; (inciso III) promover uma gestão participativa, com integração de setores e instâncias governamentais, bem como a sociedade civil; (inciso IV) descentralizar o planejamento e a gestão das bacias hidrográficas desses mananciais, com vistas à sua proteção e à sua recuperação. O parágrafo único do artigo 2º estabelece que as águas dos mananciais protegidos por esta lei são prioritárias para o abastecimento público em detrimento de qualquer outro interesse.

Da legislação analisada, podemos extrair como principais critérios de proteção legal, úteis para a proteção das águas sujeitas à poluição por cargas perigosas transportadas em rodovia:

- a) garantia de que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do estado de São Paulo;

Em razão disso, é importante o controle sistemático da poluição, inclusive por carga perigosa transportada em rodovia, a fim de guiar a adoção de medidas de redução ou proibição das atividades geradoras da poluição.

- b) recurso hídrico como bem público, de valor econômico, com observação dos aspectos de quantidade, qualidade e das peculiaridades das bacias hidrográficas;
- c) combate e prevenção das causas e dos efeitos adversos da poluição dos corpos d'água;
- d) compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente;
- e) meios financeiros e institucionais para utilização racional dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, assegurado o uso prioritário para o abastecimento das populações, e proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro;
- f) realização de programas conjuntos com os municípios, mediante convênios de mútua cooperação, assistência técnica e econômico-financeira, com vistas à instituição de áreas de proteção e conservação das águas utilizáveis para abastecimento das populações;
- g) autorização do Poder Executivo a determinar medidas de emergência a fim de evitar episódios críticos de poluição ambiental ou impedir sua continuidade, em casos de grave e iminente risco ou perigo para vidas humanas ou recursos econômicos;
- h) não lançamento de efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem a qualidade das águas;
- i) proibição, no estado de São Paulo, do transporte, armazenamento e processamento industrial da substância denominada isocianato de metila, em razão da sua alta toxicidade, a privilegiar o direito à água e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado;
- j) preservação e recuperação dos mananciais de interesse regional;
- k) compatibilização das ações de preservação dos mananciais de abastecimento e de proteção do meio ambiente com o uso e ocupação do

solo e o desenvolvimento socioeconômico, a significar harmonia das políticas de transporte e ambiental; e

l) prioridade das águas para o abastecimento público em detrimento de qualquer outro interesse, inclusive o de crescimento econômico insustentável ambientalmente, o que se revela acertado, já que a água é fundamental a vida.

Conforme pontuado nos objetivos que prenunciaram a presente discussão, finaliza-se este capítulo argumentando que o conjunto legal ora referenciado serviu como base de constatação da existência de um direito à água tanto na legislação nacional quanto na do Estado de São Paulo.

CAPÍTULO 5 TRANSPORTE DE CARGAS PERIGOSAS E LEGISLAÇÃO

Neste capítulo, comentar-se-á acerca da legislação brasileira específica que dispõe sobre “evitar” o transporte de cargas perigosas por áreas de proteção de mananciais e de reservatório de água. Chama-se a atenção para a flexibilidade do significado atribuído a tal expressão, uma vez que essa, ora pode significar proibir, ora pode significar permitir o transporte em questão, de acordo com a circunstância.

O transporte de cargas perigosas possui legislação própria, tendo em vista a sua complexidade e a natureza de risco ou de perigo da atividade.

A legislação sobre transporte desse tipo de carga tem em geral o intuito de melhor gerir o perigo ou o risco de dano que essa atividade pode provocar e controlar as suas consequências, inclusive com a adoção de medidas de contenção de derrame da carga perigosa. Estas medidas a depender da classe do produto (se explosivo ou inflamável, por exemplo), exigirão dos envolvidos (transportador e dono da carga, e órgão ambiental) condutas próprias para mitigação ou eliminação dos efeitos do vazamento na água, no solo ou no ar.

Entretanto, a gestão do perigo ou do risco do transporte de cargas dessa natureza, quando diante das consequências de um acidente rodoviário, revelam-se reativas, ou seja, incapazes de impedir eficazmente a ocorrência de um dano ambiental, mas apenas competentes para minimizar ou reparar um mal que já ocorreu.

Em geral, as condutas prévias para a observância dos requisitos do transporte de carga perigosa trazem certo grau de precaução contra danos. Contudo não eliminam o perigo ou o risco da ocorrência de acidentes, o que seria preciso nas circunstâncias de travessias por áreas de proteção de mananciais e de reservatórios de água em momento de baixa qualidade ou disponibilidade hídricas, diante da imprescindibilidade da água para o equilíbrio ecológico do meio ambiente e o desenvolvimento.

Em par com tais discussões, o presente capítulo apresentará uma análise sucinta da legislação relativa ao transporte de cargas perigosas no Brasil, com ênfase no Estado de São Paulo. Antes, porém, será preciso delinear o conceito de

alguns termos que estarão presentes ao longo da referida apreciação: carga, produtos e resíduos perigosos.

A expressão carga pode ser usada para algo que se transporta, ato ou efeito de carregar, o que alguém ou algo pode transportar. Então, podemos aplicar o termo carga tanto para produto quanto para resíduo perigoso.

Os produtos perigosos são os que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica.

Machado afirma que (2011a, p. 632):

Basta a presença de uma dessas características para que haja risco à saúde pública ou à qualidade ambiental. Aplica-se nessa conceituação o princípio da precaução, pois mesmo havendo incerteza científica, estando um desses caracteres presentes haverá a possibilidade, ainda que remota, de danos à vida, à qualidade de vida e ao meio ambiente (art. 225, §1º, V, da CF).

As características dos produtos perigosos possuem uma classificação universal. No “Glossário de termos técnicos ambientais rodoviários” (DNIT, 2006) encontra-se o conceito de Classificação Universal dos Produtos Perigosos como um procedimento coordenado pela ONU - Organização das Nações Unidas, a qual catalogou os intitulados produtos perigosos em 9 classes, atualmente com aceitação mundial, e distribuiu por elas cerca de 3.250 produtos com normas e um código numérico universal que os individualiza, como demonstrado na tabela que se segue.

Tabela 05 - Classes de produtos perigosos

Classe	Produto
1	Explosivos
2	Gases
3	Líquidos inflamáveis
4	Sólidos inflamáveis
5	Oxidantes
5	Tóxicos
7	Radioativos
8	Corrosivos
9	Outros produtos

Fonte: http://ipr.dnit.gov.br/pp/guias_emergencia.php

As classes, por sua vez, se subdividem em subclasses segundo o grau de similaridade de efeitos.

Dentre as cargas perigosas transportadas, além dos produtos, estão os resíduos sólidos, conceituados pela Lei de PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010) como uma expressão que engloba também material, substância, objeto ou bem nos estados sólido ou semissólido e gases contidos em recipientes e líquidos.

A importância da abordagem dos resíduos perigosos está, do mesmo modo que os produtos perigosos, na sua capacidade de afetar negativamente a vida e a saúde. Vicente (2011, p. 990) tratou desse tema ao abordar as formas típicas de identificação e embalagem de carga perigosa:

Embora menosprezados por muitos transportadores e/ou consumidores, os resíduos de um produto perigoso apresentam o mesmo ou maior grau de periculosidade que o produto em si. Basta que se considere que os vapores gerados dentro de um tanque de combustível (líquido) após o seu esvaziamento apresentam alto potencial de explosividade. Da mesma forma, restos de um dado pó alcalino que se agreguem ao plástico da embalagem podem ser suficientes para contaminar uma grande parcela de solo onde essa embalagem foi inadvertidamente abandonada.

Analise-se os resíduos em seus diversos estados:

Os líquidos são aqueles cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviável em face da melhor tecnologia disponível.

A Lei também prevê que seja verificada se a destinação desses líquidos não exige soluções, econômica ou tecnicamente, inviáveis. Neste particular, a própria Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010) também busca o desenvolvimento tecnológico em favor da minimização de impactos ambientais.

É objetivo da PNRS a adoção, o desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais (artigo 7º, IV). Para isso a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 se valerá de alguns de seus instrumentos (artigo 8º, VI, VII e X)¹.

¹Os instrumentos são: a) a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos. Essa cooperação é naturalmente importante quanto se constata que as responsabilidades na PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos são complexas porque parte de um encadeamento, que pode acompanhar o ciclo de vida do produto (artigo 3º, IV) (não geração ou

Os resíduos sólidos são resultantes de atividades humanas em sociedade cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, segundo a PNRS. A ideia legal de sólido então é de algo que enquanto inaproveitável, deve ter destino ambientalmente correto.

Além da classificação dos resíduos pelo estado da matéria (sólido, semisólido, líquido e gasoso), a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010) classifica-os, quanto à periculosidade, em perigosos (artigo 13, II, “a”, combinado com o artigo 33, I) e não perigosos (art. 13, II, “b”) (todos aqueles não enquadrados na mencionada alínea “a”).

Em verdade, “pode-se até discutir que o próprio Poder Judiciário, diante da omissão da Administração Pública, determine a inclusão de determinado resíduo na categoria de ‘resíduo perigoso’, desde que tenha as características expressas no seu conceito” (MACHADO, 2011a, p. 650).

Para a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 (artigo 33, I), são também resíduos sólidos perigosos, os agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso. Nestes casos específicos, deverão ser observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente, do SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e do SUASA - Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, ou em normas técnicas.

A PNRS será implementada em área urbana e rural, onde os agrotóxicos são comumente usados. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes desses produtos são obrigados, pelo artigo 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, a estruturar e implementar sistemas de logística reversa mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos. A logística reversa de

geração de resíduo – destinação adequada, ou seja, reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e aproveitamento energético ou outras destinações admitidas, inclusive disposição final) (artigo 3º, VII), b) a pesquisa científica e tecnológica; c) o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Esses instrumentos são reforçados por um dos instrumentos econômicos legais do artigo 42, inciso VII, da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 (prevê que o Poder Público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos).

agrotóxicos, seus resíduos e embalagens deverá ser conforme a Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989 (BRASIL, 1989) e o seu regulamento, Decreto nº 4.074 de 4 de janeiro de 2002 (BRASIL, 2002).

A logística de resíduos perigosos será em dois sentidos (produtor-comerciante-consumidor e vice-versa), e em zonas urbana e rural. Por isso, é preciso atentar para, como e por onde serão transportados estes resíduos, a fim de ser criado um trajeto seguro para o meio ambiente, para vida e para saúde humana, inclusive com planos de atendimento à emergência na ocorrência de dano ambiental.

Delimitados os conceitos de carga, produto perigoso e resíduo, passemos à análise da legislação Nacional e do Estado de São Paulo sobre o transporte de cargas perigosas.

5.1 Legislação nacional

A legislação nacional sobre transporte de cargas perigosas elenca uma série de critérios a fim de que o perigo de acidente e seus efeitos sejam eliminados ou minimizados.

A Lei nº 10.233 de 5 de junho de 2001 (BRASIL, 2001), alterada pela Medida Provisória nº 2.217-3 de 04 de setembro de 2001, prevê em seu artigo 2º, que o SNV - Sistema Nacional de Viação é constituído pelas infraestruturas viária e operacional dos diferentes meios de transporte de pessoas e bens, sob jurisdição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

O SNV - Sistema Nacional de Viação será regido pelos princípios e diretrizes estabelecidos em consonância com o disposto nos incisos XII, alínea b (explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão os serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros); XX (instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos) e XXI (estabelecer princípios e diretrizes para o sistema nacional de viação) do artigo 21 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988a).

Especificamente quanto às cargas perigosas, a ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres, por imposição do artigo 22, inciso VII, da Lei nº 10.233 de 5

de junho de 2001, tem a sua esfera de atuação constituída também pelo transporte de cargas especiais e perigosas em rodovias e ferrovias. Pelo artigo 24, inciso XIV, da Lei nº 10.233 de 5 de junho de 2001, à ANTT cabe, como atribuição geral, estabelecer padrões e normas técnicas complementares relativos às operações de transporte terrestre de cargas especiais e perigosas.

O Decreto nº 96.044 de 18 de maio de 1988 (BRASIL, 1988b)² aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, o qual prevê no artigo 1º, do §1º, que produto perigoso é o relacionado na Portaria do Ministério dos Transportes - MT. Esta Portaria era a de nº 204 de 20 de maio de 1997 (BRASIL, 1997), e foi substituída pela Resolução da ANTT nº 3.665 de 4 de maio de 2011 (ANTT, 2011) e alterações, complementada pelas “Instruções Complementares” aprovadas pela Resolução da ANTT nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 e alterações (ANTT, 2004).

Na Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011, encontram-se artigos relativos ao meio ambiente. O artigo 2º prevê que o transporte rodoviário, por via pública, de produtos que sejam perigosos, por representarem risco ou perigo para a saúde de pessoas, para a segurança pública ou para o meio ambiente, fica submetido às regras e aos procedimentos estabelecidos no Regulamento e nas suas instruções complementares, sem prejuízo das normas específicas de cada produto.

Quanto à responsabilidade, o Regulamento assim dispõe acerca de diferentes fases:

a) Na expedição:

O artigo 10, § 1º, estabelece que o expedidor é o responsável pela adequação do acondicionamento e da estiva, segundo especificações do fabricante e obedecidas as condições gerais e particulares aplicáveis a embalagens, embalagens grandes e contentores intermediários para granéis, conforme instruções complementares ao Regulamento.

²Com complemento do Decreto nº 88.821 de 6 de outubro de 1983, que aprova o Regulamento para a execução do serviço de transporte rodoviário de cargas ou produtos perigosos. O Decreto nº 4.097 de 23 de janeiro de 2002, altera a redação dos arts. 7º e 19 dos Regulamentos para os transportes rodoviário e ferroviário de produtos perigosos, aprovados pelos Decretos nº 96.044 de 18 de maio de 1988, e 98.973 de 21 de fevereiro de 1990, respectivamente. O Decreto nº 88.821 de 6 de outubro de 1983, no artigo 1º, traz um conceito geral de cargas ou produtos perigosos como sendo aqueles que pelas suas características sejam perigosos ou representem risco para a saúde de pessoas, para a segurança pública e para o meio ambiente. (MACHADO, 2011b. p. 1.214).

Esse expedidor, segundo o artigo 40, deve fornecer ao transportador os documentos obrigatórios para o transporte de produtos perigosos, corretamente preenchidos e legíveis, assumindo a responsabilidade pelo que declarar.

Ainda quanto ao expedidor, o artigo 45, inciso I, dispõe que ele é responsável pelas operações de carga.

b) No destino:

Segundo o artigo 45, o destinatário é responsável pelas operações de descarga, sendo que incumbe a este, e também ao expedidor, conforme § 1º, orientar e treinar o pessoal empregado nas atividades de carga e descarga.

c) Na importação:

O importador é o responsável pelo acondicionamento de modo a suportar os riscos de carregamento, transporte, descarregamento e transbordo, cabendo-lhe adotar as providências necessárias junto ao fornecedor estrangeiro, segundo previsão do artigo 10, § 2º.

O importador dos produtos perigosos também assume, em território brasileiro, os deveres, obrigações e responsabilidade do fabricante (artigo 37).

d) Na condução:

O condutor, durante a viagem, é o responsável pela guarda, conservação e bom uso dos equipamentos e acessórios do veículo, inclusive os exigidos em função da natureza específica dos produtos transportados (artigo 23).

O transportador, para o artigo 46, tem dever e obrigação de assumir as responsabilidades atribuídas ao expedidor, sempre que efetuar quaisquer alterações no carregamento de produtos perigosos, inclusive quando efetuar operações de redespacho.

e) Na fabricação:

Os fabricantes, refabricadores e recondicionadores de equipamento destinado ao transporte de produtos perigosos respondem penal e civilmente por sua qualidade e adequação ao fim a que se destina, conforme previsão do artigo 35 do Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos em análise.

O artigo 36 e seus incisos do referido Regulamento estabelece que o fabricante de produtos perigosos deve: classificar os produtos conforme os critérios estabelecidos nas instruções complementares ao Regulamento ou fornecer ao expedidor as informações necessárias para que este proceda a essa classificação; informar ao expedidor os cuidados a serem tomados no transporte e manuseio dos

produtos, assim como as informações necessárias ao preenchimento da ficha de emergência e do envelope para transporte (adiante definidos); fornecer ao expedidor as especificações para o acondicionamento e estiva dos produtos e a relação dos conjuntos de equipamentos para situações de emergência e de EPIs – equipamento de proteção individual; e prestar ao expedidor ou ao transportador as instruções sobre como efetuar as operações de limpeza e descontaminação de veículos e equipamentos de transporte.

O artigo 20 da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011 dispõe que o condutor de veículo transportador de produtos perigosos só pode estacionar para descanso ou pernoite em áreas previamente determinadas pelas autoridades competentes. Na inexistência de tais áreas, deve evitar zonas residenciais, áreas densamente povoadas, de grande concentração de pessoas ou veículos, de proteção de mananciais, de reservatórios de água, de reservas florestais e ecológicas, ou que delas sejam próximas.

A norma objetiva evitar a exposição dos recursos hídricos, do meio ambiente e das pessoas ao risco ou ao perigo de contaminação por produto perigoso durante o descanso ou pernoite do condutor do automóvel, quando há maior tempo de estacionamento ou parada e, conseqüentemente, de exposição ao perigo.

Pelo artigo 24 da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011 (ANTT, 2011), o condutor do veículo transportador de carga perigosa deve interromper a viagem e entrar em contato com a transportadora, autoridades ou entidades cujos telefones estejam listados no “envelope para o transporte”, quando ocorrerem alterações nas condições de partida, capazes de colocar em risco ou em perigo a segurança de vidas, de bens ou do meio ambiente. O dispositivo visa assegurar que sejam mantidas as condições de segurança do transporte da partida à chegada da carga ao destino.

Segundo a Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 (ANTT, 2004), o envelope para o transporte é aquele que, no transporte rodoviário de produtos perigosos, conterá a ficha de emergência, conforme padrão estabelecido pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, devendo ser mantida a bordo, junto ao condutor do veículo.

A ficha de emergência é a prevista no item 5.4.2-Outras informações e documentos da Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004. É documento de porte obrigatório para trens, veículos e equipamentos de transporte que carreguem produtos perigosos.

A ficha de emergência, para o caso de qualquer acidente e incidente, deve conter instruções fornecidas pelo expedidor conforme informações recebidas do fabricante ou importador do produto transportado, que explicitem de forma concisa:

- a) a natureza do risco ou do perigo apresentado pelos produtos perigosos transportados, bem como as medidas de emergências;
- b) as disposições aplicáveis, caso uma pessoa entre em contato com os produtos transportados ou com substâncias que podem desprender-se deles;
- c) as medidas que se devem tomar no caso de ruptura e deterioração de embalagens e tanques, e em caso de vazamento ou derramamento de produtos perigosos transportados;
- d) no caso de vazamento ou no impedimento do veículo prosseguir viagem, as medidas necessárias para a realização do transbordo da carga ou, quando for o caso, restrições de manuseio do produto;
- e) números de telefones de emergência do corpo de bombeiros, polícia, defesa civil, órgão de meio ambiente e, quando for o caso, órgãos competentes para as Classes 1 e 7, ao longo do itinerário;
- e f) os produtos considerados incompatíveis para fins de transporte.

O artigo 29 da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011 (ANTT, 2011) estabelece que seja tratado como caso especial o transporte rodoviário de produtos perigosos que seja considerado pelo fabricante como oferecedor de risco ou de perigo muito elevado. Neste caso, deve seu itinerário e sua execução ser planejados e programados previamente, com participação do expedidor, transportador, destinatário, fabricante ou importador dos produtos, autoridades com circunscrição sobre as vias a serem utilizadas e competente órgão do meio ambiente. Pode-se exigir acompanhamento técnico especializado.

Este artigo trata do transporte de produtos perigosos com risco ou perigo e exigências maiores que as demais cargas perigosas. Nestes casos, a norma exige planejamento e programação prévios, com participação de todos os envolvidos e, sendo o caso, acompanhamento técnico especializado.

O artigo 34 da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011 prevê que as operações de transbordo em condições de emergência devem ser executadas em

conformidade com a orientação do expedidor ou fabricante dos produtos devendo tal fato ser informado à autoridade pública que, se possível, far-se-á presente. O transbordo, em via pública, somente deve ser realizado em condições de emergência e adotando-se medidas de resguardo ao trânsito, às pessoas e ao meio ambiente (§1º).

A norma considera exceção o transbordo em via pública e, para tanto, estipula genericamente como critério de segurança medidas de resguardo.

No artigo 50 da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011 estão dispostas regras em caso de penalização administrativa.

Observada qualquer infração ao que preceitua o Regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos que configure situação de grave e iminente risco ou perigo à integridade física de pessoas, à segurança pública ou ao meio ambiente, a autoridade com circunscrição sobre a via deve reter o veículo, liberando-o depois de sanada a irregularidade, podendo, se necessário, determinar providências elencadas no referido artigo, quais sejam: a) remoção do veículo para local seguro, podendo autorizar o seu deslocamento para área onde possa ser corrigida a irregularidade; b) descarregamento, transferência dos produtos para local seguro ou o transbordo para outro veículo adequado; e c) eliminação da periculosidade da carga ou sua destruição, sob a orientação do fabricante ou do importador dos produtos e, quando possível, com a presença do representante da seguradora.

As providências de que trata o artigo 50 serão adotadas em função do grau e da natureza do risco ou do perigo, mediante avaliação técnica e, sempre que possível, com o acompanhamento do fabricante ou importador dos produtos, expedidor, transportador, representante da defesa civil ou do corpo de bombeiros e de órgão do meio ambiente (§ 2º).

Da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011 (ANTT, 2011) foram selecionados também os dispositivos de grande relevância para à prevenção e precaução na proteção dos recursos hídricos, em especial aqueles referentes ao trajeto do transportador de cargas perigosas.

O artigo 15 estabelece que o condutor de veículo transportador de produtos perigosos deve evitar o uso de vias em áreas densamente povoadas ou de proteção

de mananciais, de reservatórios de água ou de reservas florestais e ecológicas, ou que delas sejam próximas.

Observe-se que a norma usa o termo “evitar” que, embora tenha o significado de fugir, desviar-se de coisa ou pessoa nociva ou desagradável, impedir não tem o sentido de proibição que a legislação usa, por exemplo, para a substância isocianeto de metila³. Assim, tal expressão pode implicar em permissão ou em proibição do transporte de carga perigosa a depender da circunstância.

Essa circunstância pode ser o cumprimento ou não da legislação de transporte de carga perigosa, a boa ou má qualidade (por poluição etc) e (in) disponibilidade da água (em razão de época de estiagem, uso intenso etc), e o aumento do risco ou do perigo de acidente pelo crescimento do uso do transporte rodoviário por causas diversas.

Com efeito, a expressão “evitar” permite um grau de discricionariedade ao poder público autorizador do transporte de carga perigosa (órgão ambiental), assim como um grau elevado de responsabilidade a este de observância dos princípios constitucionais da prevenção e da precaução; e da eficiência da administração pública por meio da observância do equilíbrio do meio ambiente como garantia da sadia qualidade de vida presente e futura.

Essa flexibilidade dada pela palavra “evitar” não pode ser mal usada, ou seja, usada em detrimento do interesse público, que também está na manutenção do equilíbrio ecológico do meio ambiente e no transporte adequado.

Na situação em questão, faz-se importante lembrar que em caso de desautorização de transporte de carga perigosa por áreas de mananciais e reservatório de água, em dadas circunstâncias, terá o transportador e dono da carga a opção de um trajeto distante dessas áreas de proteção.

Esta mudança de trajeto trará repercussões no tempo e custo do transporte, que não poderão ser ignorados. Entretanto, também deverão ser ponderados os custos dos acidentes e dos danos ambientais resultantes. Estes custos são de difícil cálculo, o que reclama maior atenção já que isto pode indicar que o ressarcimento do dano também será de difícil execução.

³Vide artigo 117 do Decreto nº 23.128, de 19 de dezembro de 1984 (SÃO PAULO, 1984).

O IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA realizou projeto denominado “Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras” (IPEA, 2006, ps. 28 e 63), cujo Relatório Executivo prevê que os custos com danos ao meio-ambiente causados por acidentes com produtos químicos não foi computado no projeto, tendo em vista a inexistência de informações específicas sobre a perda de carga química, nos bancos de dados de acidentes de trânsito, das rodovias federais e estaduais. De acordo com as considerações presentes no documento,

Os impactos ambientais relacionados a acidentes com produtos químicos, além de difícil mensuração, podem ter implicações totalmente diferenciadas, dado que, para cada produto químico lançado ao ambiente, os impactos são diferenciados e podem variar dependendo do tipo de solo, vegetação, clima da região onde houve o acidente; podem variar, também, de acordo com as características individuais de cada um dos produtos químicos, bem como sua concentração no ambiente, seu peso, densidade, etc. Portanto, mensurar os custos ambientais em decorrência de acidentes de trânsito envolvendo carga de produtos químicos é uma difícil tarefa.

O que se pode observar a partir de tais considerações é que as situações de acidente envolvendo cargas perigosas envolve uma série bastante complexa de questões, na medida em que, além dos custos com danos ambientais, há os custos com o próprio acidente. Nesse projeto do IPEA foram apresentados os cálculos dos custos médios de um acidente de trânsito em rodovias estaduais. Destes depreende-se que São Paulo está na liderança, com 47,2 bilhões de reais, em decorrência do maior número de acidentes, explicado também pelo volume de tráfego nas suas rodovias.

Ademais, a ideia da restrição do transporte de carga perigosa em dada circunstância para a proteção ambiental respalda-se no fato de que a água, por ser essencial, é aspecto que restringe o empreendimento, já que nem sempre este poderá ocorrer em razão da necessidade de proteção dos recursos hídricos.

Destaque-se que a questão da modificação de itinerários como medida genérica da administração pública para defesa de locais do ponto de vista ambiental foi abordada por Machado (2011b, p. 1.213) ao tratar da notificação de itinerário do Decreto nº 88.821/1984, em artigo inicialmente publicado na Revista de Direito Público (RDP 77/144, JAN.-MAR./1986).

De acordo com o artigo 16 da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011 (ANTT, 2011) o expedidor deve encaminhar as informações referentes aos fluxos de transporte de produtos perigosos à autoridade competente, conforme definido pela ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres, que regulamentará a matéria (parágrafo único do artigo 16).

Já o artigo 17 da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011 prevê que as autoridades com circunscrição sobre as vias podem determinar restrições ao seu uso, ao longo de toda a sua extensão ou parte dela, com sinalização dos trechos restritos e assegurando percurso alternativo, assim como estabelecer locais e períodos com restrição para estacionamento, parada, carga e descarga.

No artigo 18 tem-se que caso a origem ou o destino dos produtos perigosos exija o uso de via restrita, tal fato deve ser comprovado pelo transportador perante a autoridade com circunscrição sobre a mesma, sempre que solicitado.

Com base no artigo 19 da Resolução nº 3.665 de 04 de maio de 2011, o itinerário deve ser programado de forma a evitar a presença de veículo transportador de produtos perigosos em vias de grande fluxo de trânsito, nos horários de maior intensidade de tráfego. A norma intenciona a segurança das pessoas no tráfego e menor exposição a acidentes.

Por fim, pode-se resumir os critérios de proteção legal extraídos da legislação analisada da seguinte forma:

- a) compatibilização dos transportes com a preservação do meio ambiente, reduzindo os níveis de poluição e de contaminação dos recursos hídricos;
- b) estabelecimento de padrões e normas técnicas complementares relativos às operações de transporte terrestre de cargas especiais e perigosas;
- c) proibição do transporte de substâncias altamente perigosas ou se não atendidas determinadas condições;
- d) estacionamento de veículo transportador de produtos perigosos para descanso ou pernoite em áreas previamente determinadas ou evitar áreas de proteção de mananciais, de reservatórios de água ou próximo desses locais;

- e) interrupção da viagem e contato com a transportadora ou autoridades quando ocorrerem alterações nas condições de partida, capazes de colocar em risco ou perigo segurança de vida, ou do meio ambiente;
- f) tratamento especial quando o transporte rodoviário de produtos perigosos seja considerado como oferecedor de risco ou de perigo por demais elevado;
- g) operações de transbordo em condições de emergência devem ser executadas em conformidade com a orientação do expedidor ou fabricante dos produtos, com informação à autoridade pública e sua presença se possível; assim como transbordo em via pública somente em condições de emergência e adotadas as medidas de resguardo ao trânsito e meio ambiente, e às pessoas;
- h) penalização administrativa se observada infração ao Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos;
- l) informação sobre fluxos de transporte de produtos perigosos à autoridade competente;
- m) as autoridades com circunscrição sobre as vias podem determinar restrições ao seu uso, assim como estabelecimento de locais e períodos com restrição para estacionamento, parada, carga e descarga;
- n) se a origem ou o destino dos produtos perigosos exigir o uso de via restrita, tal fato deve ser comprovado pelo transportador perante a autoridade com circunscrição sobre essa, sempre que solicitado;
- o) evitar o uso de vias em áreas densamente povoadas ou de proteção de mananciais, de reservatórios de água ou de reservas florestais e ecológicas, ou que delas sejam próximas; e
- p) o itinerário deve ser programado de forma a evitar a presença de veículo transportador de produtos perigosos em vias de grande fluxo de trânsito, nos horários de maior intensidade de tráfego.

5.2 Legislação do Estado de São Paulo

Os dispositivos legais sobre proteção dos recursos hídricos ou do meio ambiente no transporte de cargas perigosas no Estado de São Paulo estão dispostos, basicamente, em resoluções das Secretarias de Meio Ambiente e Transporte.

A Resolução nº 81 da Secretaria de Meio Ambiente de 1º de dezembro de 1998 (SÃO PAULO, 1998b) dispõe, em seu artigo 3º, que os planos de atendimento a emergências, relacionados ao transporte de produtos perigosos, devem ser elaborados conforme roteiro constante do Anexo I e apresentados à CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo nos prazos indicados nas solicitações específicas.

Os planos são de apresentação obrigatória pelo dono da carga transportada para obtenção de autorização.

O Anexo I da Resolução da Secretaria de Meio Ambiente nº 81 de 01 de dezembro de 1998 apresenta roteiro a ser observado para elaboração de planos de atendimento a emergências relacionadas ao transporte de produtos perigosos. Este plano deverá conter no mínimo, dentre outros itens as características ambientais da região sob interferência da rodovia, contemplando as características climáticas e as áreas vulneráveis e interferências ao longo do traçado. Também deve conter o monitoramento ambiental e as ações pós-emergenciais (descontaminação, rescaldo, recuperação ambiental).

A Resolução da Secretaria dos Transportes nº 05 de 28 de abril de 1999 (SÃO PAULO, 1999), em seu artigo 1º, cria a Comissão de Estudos e Prevenção de Acidentes no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Esta Comissão tem suas atribuições previstas em incisos do artigo 3º, quais sejam: a) discutir os problemas gerados pelo transporte rodoviário de produtos perigosos; b) encaminhar sugestões aos órgãos competentes sobre as medidas preventivas e corretivas a serem adotadas para o aprimoramento do transporte rodoviário de produtos perigosos; c) analisar as causas e consequências dos acidentes no transporte rodoviário de produtos perigosos; d) promover a realização de operações conjuntas de fiscalização no transporte rodoviário de produtos

perigosos, com a participação das instituições integrantes da Comissão;⁴ e e) elaborar e propor a implantação de planos regionais preventivos e de resposta aos acidentes no transporte rodoviário de produtos perigosos.

Dos dispositivos legais antes elencados, pode-se extrair os critérios de proteção jurídica a seguir:

- a) existência de plano de atendimento a emergências relacionadas ao transporte de produtos perigosos, sendo consideradas as características ambientais da região sob interferência da rodovia, como a vulnerabilidade de áreas e as interferências ao longo do traçado da via;
- b) discussão dos problemas gerados pelo transporte rodoviário de produtos perigosos;
- c) encaminhamento de sugestões aos órgãos competentes sobre as medidas preventivas e corretivas a serem adotadas para o aprimoramento do transporte rodoviário de produtos perigosos;
- d) análise das causas e consequências dos acidentes no transporte rodoviário de produtos perigosos;
- e) promoção da realização de operações conjuntas de fiscalização no transporte rodoviário de produtos perigosos; e
- f) elaboração de proposição da implantação de planos regionais preventivos e de resposta aos acidentes no transporte rodoviário de produtos perigosos.

Constata-se que é possível alcançar-se a efetividade do direito à água pela possibilidade de reinterpretação da legislação, em dadas circunstâncias.

⁴Artigo 2º - A Comissão será composta por um membro titular e um suplente, indicados pelos representantes dos seguintes órgãos e instituições: 1. Secretaria dos Transportes, que exercerá a coordenação; 2. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil; 3. Departamento de Estradas de Rodagem; 4. CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental; 5. Polícia Militar Rodoviária do Estado de São Paulo; 6. Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo; 7. Instituto de Pesos e Medidas do Estado de São Paulo – IPEM/SP; 8. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP; 9. Associação Brasileira dos Transportes de Cargas Líquidas e Produtos Perigosos – ABTLP; 10. Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias – ABCR; 11. ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química. Parágrafo Único – Serão convidados a integrar a Comissão, membros da Polícia Rodoviária Federal e do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO.”

Como visto, a legislação sobre o transporte de cargas perigosas prevê que se deve “evitar” o transporte de cargas perigosas em áreas de proteção de mananciais e de reservatório de água, o que significa que o poder público, enquanto órgão ambiental, pode permitir ou proibir este transporte a depender da circunstância.

CAPÍTULO 6 PROTEÇÃO AMBIENTAL EM CONCESSÃO RODOVIÁRIA E LEGISLAÇÃO

No ordenamento jurídico brasileiro, é possível constatar a existência de uma legislação referente ao equilíbrio ecológico do meio ambiente no serviço público delegado de rodovia.

Como parte dessa legislação, há a previsão de que o Ministério dos Transportes - MT tem, dentre outros, o objetivo de fazer a gestão pública do transporte. Essa gestão pode ser de forma direta (a exemplo das estradas administradas pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte e DER – Departamento de Estradas de Rodagem), ou indireta, delegada à um concessionário de serviço público.

Entretanto, a obrigação de defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado deve ser implementada na gestão de rodovias e através da integração de políticas públicas de transporte com a proteção ambiental; sendo assim, em caso de concessão de serviço público de rodovia também deverá haver o estabelecimento de obrigações ambientais, tanto ao concessionário, quanto à agência reguladora e fiscalizadora.

Sendo assim, as agências reguladoras, enquanto competentes para regular e fiscalizar serviços públicos sob concessão devem observar a qualidade desse serviço e a proteção ambiental, ambos de interesse coletivo.

Isso porque o Estado deve, em todos os âmbitos, promover a defesa do equilíbrio ecológico, obrigação legal que tem gerado profundas e lentas mudanças na administração pública:

[...] o Estado, além de promover a fiscalização e repressão, deve implementar políticas econômicas e sociais para induzir o conceito de sustentabilidade. (SOUZA, 2011 a, p. 108)

Sendo obrigação do Estado a promoção da defesa ambiental, conforme o artigo 225, *caput*, §1º, incisos I a VII, da Constituição Federal de 05 de outubro de 1988 (BRASIL, 1988a) ainda que haja delegação de serviço público e assunção pelo concessionário dos riscos previstos no contrato, não se pode esquecer que o Estado permanece responsável pelo serviço público e pela sua qualidade, quando da condução da política pública, regulação e fiscalização.

Na delegação de serviço público ao particular, apontam-se, não exaustivamente, situações de perigo, o que possibilita uma previsão mais realista com relação ao investimento privado necessário.

Sobre esse aspecto, Justen Filho (2011, p. 260) discorre acerca da limitação da transferência do risco ao particular e sobre a não perda do caráter de público quando o serviço é delegado:

[...]. Privilegia-se a concepção de que a concessão produziria a transferência para o particular dos “riscos” do empreendimento, sem atentar para a circunstância de que dito “empreendimento” é um serviço público. Ou seja, a concessão não [...] altera a natureza essencial das utilidades a serem ofertadas.

A questão da responsabilidade do poder público quanto à qualidade do serviço delegado e à proteção ambiental fica clara quando se atenta para o fato de que é o poder concedente que estabelece as regras da concessão.

Ao definir as regras, o poder público assume a responsabilidade pela gestão do serviço em si e também pelas demais obrigações, a exemplo das ambientais.

Para Justen Filho “[...] o poder concedente é o titular da competência jurídica para modelar a concessão e definir as condições da outorga. [...]” (2011, p. 262). Portanto, caso haja omissões, imperfeições ou equívocos na regulação, a responsabilidade jurídica é do Estado.

Em outras palavras, a má regulação é também causa da má administração pública dos serviços delegados:

A proliferação de litígios e controvérsias no âmbito das concessões de rodovias outorgadas nos últimos anos é decorrência do exercício defeituoso pelo Estado Brasileiro da sua competência regulatória. A ausência de segurança estende-se à órbita da atuação jurisdicional. (JUSTEN FILHO, 2011, p. 266)

Tais afirmações nos leva a considerar que, assim como em outros setores das relações empresariais, a experiência adquirida com as concessões existentes permitirá a melhoria da regulação, inclusive para os próximos contratos de concessão.

Sobre tal aspecto, o Justen Filho pontua que a implementação de futuros projetos rodoviários deve ser cautelosa e com base nas experiências negativas (2011, p. 266). Para esse autor: “[...] os programas de exploração de rodovias

deverão ser elaborados de modo mais preciso, com a indispensável e efetiva participação da sociedade civil” (JUSTEN FILHO, 2011, p. 266).

Essa melhoria na regulação também deverá ocorrer na seara ambiental dos serviços públicos delegados até porque a Lei de Concessões nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 (BRASIL, 1995a) não prevê ser cláusula essencial do contrato a que estabeleça obrigação específica de proteção ao meio ambiente (artigo 23).

6.1 Proteção ambiental e execução do serviço público concedido

Pode a administração pública referir-se à proteção ambiental ao dispor no contrato de concessão sobre “modo, forma e condições de prestação do serviço”; “critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço”; “forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la”; e “penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação” (artigo 23, incisos II, III, VII e VIII).

Também pode o poder concedente se referir, por exemplo, aos cuidados com a fauna e a flora na construção de uma estrada, a diminuição ou eliminação do ruído gerado pela rodovia em operação, e à não adoção de medidas para evitar a poluição dos recursos hídricos por produtos perigosos. Se assim não for, a fiscalização e a aplicação de penalidades serão inoperáveis, o que esvazia de efetividade a proteção jurídica do meio ambiente e dos recursos hídricos, pois se desenvolve, constroem-se e melhoram-se estradas sem equilíbrio ecológico.

É preciso que o contrato de concessão traga tais previsões, pois, ao tratar dos encargos do poder concedente (artigo 29) a Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 obriga-o a “estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio-ambiente e conservação” (inciso x). Entretanto, a Lei não exige o mesmo, expressamente, do concessionário (artigo 31), embora isso não o isente desde que o contrato de concessão esteja nesse sentido e porque a legislação ambiental obriga a todos os empreendedores.

Dentre as obrigações do concessionário estão prestar serviço adequado, segundo a própria Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 (BRASIL, 1995a), as normas técnicas aplicáveis e o contrato (inciso I); e cumprir e fazer cumprir as

normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão (inciso IV). Em decorrência, previstas obrigações explícitas sobre proteção ao meio ambiente poderá ser respeitada, com maior garantia, a sustentabilidade.

Como dito, a Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 não prevê como cláusula essencial do contrato de concessão o estabelecimento de obrigação específica de defesa ambiental. Apesar disso, a Lei nº 10.233 de 5 de junho de 2001 (BRASIL, 2001) dispõe dever o contrato de concessão refletir fielmente as condições do edital e da proposta vencedora; e ter como cláusulas essenciais as relativas a modo, à forma e às condições de exploração da infraestrutura e da prestação dos serviços, incluída a segurança das populações e preservação do meio ambiente (artigo 35, inciso III).

O documento em questão é reforçado pelo artigo 37, inciso I, o qual determina que o contratante estabeleça para o contratado a obrigatoriedade de adotar medidas necessárias para a conservação dos recursos naturais. O usuário do serviço público sob concessão tem direitos e obrigações previstos na Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, mas nada há expressamente relativo à proteção ao meio ambiente, embora devam os usuários “levar ao conhecimento do poder público e da concessionária as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado” (artigo 7º, inciso IV); e “comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pela concessionária na prestação do serviço (art. 7º, inciso V)”, no que, pode-se dizer, incluem-se as ações ou omissões de desequilíbrio ecológico.

A Lei nº 9.074 de 7 de julho de 1995 (BRASIL, 1995b) prevê no artigo 3º que, nos casos de prorrogação das concessões e permissões de serviços públicos e na aplicação dos artigos 42, 43 e 44 da Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, serão observadas pelo poder concedente determinações de “aumento da eficiência das empresas concessionárias, visando à elevação da competitividade global da economia nacional” (inciso III); e “uso racional dos bens coletivos, inclusive os recursos naturais” (inciso V).

O termo eficiência, no caso em questão, refere-se ao serviço público que está sob concessão. Com efeito, a legislação relativa a tal serviço deverá estabelecer novas disposições, se necessário, que visem à melhoria do serviço também quanto

à proteção do equilíbrio ecológico, incluso no interesse público, finalidade do serviço público concedido.

Na melhoria da regulação dos serviços públicos delegados, que, conforme já pontuado, além de qualidade significa proteção ambiental, o direito tem participação importante, por permitir maior estabilidade nas relações entre concessionário e poder concedente:

Essa viva preocupação com segurança e estabilidade tornou-se fenômeno com expressivos reflexos, sobretudo na órbita do direito administrativo econômico e da regulação dos serviços públicos. [...].

Pois bem, uma das principais funções do Direito, em particular na área de regulação dos serviços públicos, é a de resguardar, preventiva e precavidamente, o razoável grau de continuidade das expectativas. (FREITAS, 2009, p. 111)

Nesse sentido, destaca-se que já foi estudada anteriormente a viabilidade de maior participação do operador da rodovia (concessionária ou não) em casos de acidentes com produtos perigosos, sendo concluído que é possível um apoio maior por parte daquele a fim de minimizar os danos ambientais:

O sistema de atendimento emergencial assistido proposto visa fornecer apoio integral e contínuo à equipe de emergência desde os primeiros instantes de sua chegada ao local. Este tipo de operação requer a implementação de um Sistema de Informações sobre Produtos Perigosos, nos centros de operação das rodovias. O banco de dados que integra o SIPP disponibilizará informações que darão suporte técnico às equipes a fim de o gerenciamento de riscos de incidentes com produtos perigosos, no nível operacional, pelas gerências rodoviárias e suas equipes de atendimento. (REAL; BRAGA, [2012?], p. 9)

O estudo antes indicado considera que “Prevenir a ocorrência de incidentes durante o transporte é mais efetivo, econômico e menos complexo, do que aplicar recursos e esforços somente nas medidas corretivas requeridas para estas situações.” (REAL; BRAGA, [2012?], p. 9)

Com base nos dados apresentados nessa análise, pode-se identificar alguns critérios de proteção legal, úteis para a preservação da vida em comum com qualidade e equilíbrio do meio ambiente:

- a) estímulo do aumento da qualidade, produtividade, preservação e conservação do meio-ambiente;
- b) prestação de serviço adequado, segundo a própria lei, as normas técnicas aplicáveis e o contrato;

- c) o contrato de concessão deve refletir fielmente as condições do edital e da proposta vencedora e terá como cláusulas essenciais as relativas a modo, forma e condições de exploração da infraestrutura e da prestação dos serviços, inclusive quanto à segurança das populações e à preservação do meio ambiente;
- d) o concessionário está obrigado a adotar, em todas as suas operações, as medidas necessárias para a conservação dos recursos naturais;
- e) o usuário deverá levar ao conhecimento do poder público e da concessionária as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado; e
- f) o poder concedente deverá observar o uso racional dos bens coletivos, inclusive os recursos naturais.

Como consideração final deste capítulo, reafirma--se que a legislação aqui referida aponta para a existência de direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na legislação referente ao serviço público delegado de rodovia.

CAPÍTULO 7 RIO ATIBAIA E RODOVIA DOM PEDRO I (SP-065): ESTUDO DE CASO

Conforme apresentado no Capítulo 3, o equilíbrio ecológico do meio ambiente é interesse público e finalidade do serviço público delegado de rodovia. Juntamente com a previsão legal existente, isso dá ao poder público, enquanto poder concedente, a possibilidade de estabelecer obrigações às concessionárias de rodovias por meio de cláusulas contratuais pertinentes, relativas à proteção ambiental, em benefício da coletividade.

O acréscimo de obrigação contratual pode ocorrer sem a dispensa da reparação pelos responsáveis, dono e transportador da carga perigosa, e causador do acidente.

Importante lembrar que o custo advindo do aumento de obrigações contratuais da concessionária de rodovia para despoluição emergencial até a adoção de medidas pelos responsáveis (dono e transportador da carga perigosa, e órgão ambiental) também deverá ser considerando, no contrato de concessão por meio de reequilíbrio econômico-financeiro. Entretanto, tais custos não foram incluídos nas análises desta pesquisa, em razão dos limites do seu objeto.

Feitas as devidas observações, veja-se, adiante, as premissas antes resumidas aplicadas ao estudo de caso, qual seja, o contrato de concessão da rodovia Dom Pedro I (SP-065).

A aplicação dessas premissas e outras anteriormente analisadas - o direito à água como humano fundamental; a imprescindibilidade da água para o equilíbrio ecológico do meio ambiente e o desenvolvimento; a restrição ao crescimento pela água; a vulnerabilidade do direito à água pela sua má qualidade ou indisponibilidade; os riscos ou os perigos de poluição pelo aumento de acidente com transporte de cargas perigosas decorrente do crescimento do transporte rodoviário - tem o intuito de observar o alcance das obrigações no contrato de concessão rodoviária para a efetividade do direito à água no transporte de cargas perigosas e nas rodovias concedidas.

Essa efetividade do direito a água decorre da provável diminuição do número de eventos danosos, com possível desnecessidade de restauração, recuperação e responsabilização.

Na análise do contrato de concessão rodoviária citado não será aplicada a legislação sobre transporte de cargas perigosas, porque as concessionárias de rodovias não participam da autorização e da fiscalização do transporte dessas cargas, mas apenas do cumprimento das obrigações do contrato de concessão, como a de elaboração e execução do plano de atendimento a emergências ambientais, com inclusão de ações de contenção de vazamento da carga perigosa.

7.1 Imprescindibilidade das águas do Rio Atibaia para o equilíbrio ambiental e o desenvolvimento regional

O rio Atibaia e a bacia hidrográfica do qual este faz parte permitem o abastecimento humano, o equilíbrio ecológico do meio ambiente e o desenvolvimento na região do seu entorno.

Em vista a tal importância o presente trabalho tomou esse relevante recurso hidrográfico como objeto norteador para o seu estudo de caso. Lembre-se, entretanto, que para efeito de delimitação desta pesquisa, as análises aqui organizadas tomaram como foco exato das suas observações o trecho situado entre o km 70 e km 123 da Rodovia Dom Pedro I (SP-065), pois neste trecho há diversos pontos de cruzamento da pista de rolamento com o rio Atibaia ou aproximação desta com o mencionado corpo d'água.

Feitas as considerações acerca da escolha do objeto de estudo, passemos, então à descrição deste objeto.

O rio Atibaia faz parte da UGRHI – Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 05 (“UGRHI 05-PCJ”), juntamente com diversas sub-bacias. Conforme levantamento, “Proposição de medidas para minimizar os Riscos de Acidentes com Produtos Perigosos para as Captações de Abastecimento Público nas bacias PCJ” (“Proposição de medidas”) (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ, 2005) do COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ

(“COMITÊ PCJ”), o rio Atibaia pertence à sub-bacia que compõe 18,70% da área da UGRHI 05-PCJ:

Tabela 06 - Composição da área do PCJ - UGRHI 05

Sub-bacias	Área total (km ²)	Área total (%)
Atibaia	2.868,74	18,7%
Total Piracicaba	12.568,72	82,1%
Total Capivari	1.620,92	10,6%
Total Jundiaí	1.114,03	7,3%
PCJ	15.303,67	100,0%

Fonte: http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Rel-Proposicao-Medidas-Cargas-Perigosas_Ago-05.pdf

Nota: elaborada pela autora a partir de dados em percentuais da sub-bacia do rio Atibaia e do total das sub-bacias Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Não transcritos dados sobre outras sub-bacias. Desconsideradas também informações sobre tamanho da área das bacias em km² nos estados de São Paulo e Minas Gerais

Conforme o referido diagnóstico do COMITÊ PCJ diversos municípios pertencem à sub-bacia do Rio Atibaia nos trechos dos Estados de São Paulo que compreendem as cidades de: Americana, Atibaia, Bragança Paulista, Camanducaia, Campinas, Campo Limpo Paulista, Cosmópolis, Extrema, Itatiba, Jaguariúna, Jarinu, Joanópolis, Jundiaí, Louveira, Morungaba, Nazaré Paulista, Nova Odessa, Paulínia, Piracaia, Calinhos e Vinhedo: todos, Municípios do Estado de São Paulo. Nessas cidades, a responsabilidade empresarial, municipal e estadual pelos serviços de saneamento é dividida por abrangência de Municípios.

No caso do Estado de São Paulo, o PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos, instrumento da Política Estadual de Recursos Hídricos, deve ser periodicamente avaliado por meio da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, através do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos (SÃO PAULO, 2011). Neste relatório, foi traçado o perfil da UGRHI 05-PCJ, na qual se encontra o rio Atibaia:

Tabela 07 - Perfil da UGRHI 05, na qual se encontra o rio Atibaia

Características gerais (continua)	
Área de drenagem	14.178km ²
População	4.991.762 habitantes
Principais rios e reservatórios	Principais rios: Atibaia, Atibainha, Cachoeira, Camanducaia, Capivari, Corumbataí, Jaguari, Jundiaí e Piracicaba Reservatórios: Usina de Barra Bonita (Rio Piracicaba), Salto Grande (Rio Atibaia), Jacareí e Jaguari (Rio Jacareí), Atibainha (Rio Atibainha) e Cachoeira (Rio Cachoeira). Os quatro últimos reservatórios fazem parte do Sistema Produtor Cantareira
Principais atividades econômicas	As principais atividades econômicas são a agropecuária e a produção industrial. Destacam-se em Paulínia, o polo petroquímico, composto pela Refinaria do Planalto; em Americana, Nova Odessa e Santa Bárbara d'Oeste, o parque têxtil; em Campinas e Hortolândia, o polo de alta tecnologia; em Piracicaba, indústrias sucroalcooleiras e do setor metal-mecânico; em Jundiaí, parque industrial com mais de 500 empresas atuando em variados setores; em Limeira, produção de folhado; em Rio Claro, indústrias sucroalcooleiras; em Santa Gertrudes e Cordeirópolis, polo cerâmico Nacional

Características gerais (continuação)	
Vegetação remanescente	Apresenta 1.911 km ² de vegetação natural remanescente que ocupam, aproximadamente, 13,5% da área da UGRHI. As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa e a Floresta Estacional Semidecidual
Unidades de conservação	APA Cabreúva, APA Jundiaí, APA Corumbataí, Botucatu e Tejuapá, APA Piracicaba e Juqueri-Mirim, APA Represa Bairro da Usina, APA Sistema Cantareira, ARIE Mata Santa Genebra, ARIE Matão de Cosmópolis, EE de Ibicatu, EE de Valinhos, FE Edmundo Navarro de Andrade, PE Assessoria de Reforma Agrária (ARA), RPPN Sítio Sibiúna, RPPN Ecoworld, RPPN Parque dos Pássaros, RPPN Parque das Nascentes, RPPN Estância Jatobá e RPPN Fazenda Serrinha

Fonte: http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/basecon/RelatorioSituacao2011/Relatorio_Situacao_2011.pdf

Com base neste perfil, pode-se constatar a relevância da unidade de gestão de recursos hídricos do qual o rio Atibaia faz parte, sobretudo em razão da população abrangida (4.991.762 habitantes), assim como das principais atividades econômicas, quais sejam, agropecuária e indústria, nos municípios de Paulínia (polo petroquímico, composto pela Refinaria do Planalto); Americana, Nova Odessa e Santa Bárbara (parque têxtil); Campinas e Hortolândia (polo de alta tecnologia); Piracicaba (indústrias sucroalcooleiras e do setor metal-mecânico); Jundiaí (parque industrial); Limeira (folheado); Rio Claro (indústrias sucroalcooleiras); Santa Gertrudes e Cordeirópolis (polo cerâmico nacional): todas, cidades do Estado de São Paulo.

Tais atividades, além de demandarem uso de água, cada uma a sua maneira, geram alta movimentação de cargas, inclusive perigosas, nas rodovias do entorno desses Municípios, como a Dom Pedro I (SP-065). Consequentemente, há maior risco ou perigo de acidentes e de contaminação de mananciais e reservatórios de água, como o rio Atibaia.

Segundo o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo de 2011 (SÃO PAULO, 2011), o balanço entre demanda e disponibilidade da UGRHI 05-PCJ é crítico, com a peculiaridade de que parte das águas dessa bacia alimenta o Sistema Cantareira, que abastece a Capital do Estado e a sua Região Metropolitana.

O mencionado Relatório destaca que a UGRHI 05-PCJ possui característica única e merece uma análise diferenciada do restante do Estado. A disponibilidade hídrica é afetada pela transposição de cerca de 31m³/s de água para abastecimento público destinado à Região Metropolitana de São Paulo, disponibilizados pelo Sistema Cantareira. Foi observada diminuição gradativa dos valores de demanda

outorgada superficial, sendo esta mais expressiva entre os anos de 2007 e 2008, embora a situação do balanço demanda *versus* disponibilidade ainda tivesse permanecido crítica. Segundo o citado Relatório, a evolução negativa da demanda superficial pode ser aferida pelo aperfeiçoamento do instrumento outorga e o consequente replanejamento do uso mais racional da água.

Esse conjunto de dados reafirma as considerações já feitas e que apontam para o fato de que o equilíbrio ecológico do meio ambiente e o desenvolvimento regional impescindem da água do rio Atibaia cuja disponibilidade atual requer ações cautelosas de preservação.

7.2 Poluição do Rio Atibaia

Além da quantidade, há perda de qualidade das águas do rio Atibaia.

O artigo 2º da Lei do Estado de São Paulo nº 997 de 31 de maio de 1976 (SÃO PAULO, 1976b) prevê que se considera poluição do meio ambiente a presença, o lançamento ou a liberação, nas águas, no ar ou no solo, de toda e qualquer forma de matéria ou energia, com intensidade, em quantidade, de concentração e com características em desacordo com as que forem estabelecidas em decorrência desta lei.

Em estudos a respeito da poluição do meio ambiente, (SOUZA; FRANÇA, 2012), referencia-se uma recente pesquisa realizada pela organização não governamental SOS Mata Atlântica na qual se constatou o aumento cíclico da poluição de boa parte dos mananciais brasileiros, com risco ou perigo para a saúde da população. Nesta pesquisa, com base em parâmetros definidos pelo MMA - Ministério do Meio Ambiente, após analisados 43 corpos d'água, em 12 estados e no Distrito Federal, nenhum desses corpos d'água teve a qualidade considerada boa ou ótima. O estudo da organização não governamental SOS Mata Atlântica também destacou que, de 100% das coletas (feitas em rios, córregos, lagos e outros corpos hídricos), 70% teve a qualidade considerada regular; 25%, ruim; e 5%, péssima (AGÊNCIA BRASIL, 2012).

Na perspectiva de semelhantes discussões, é possível afirmar que uma das causas do aumento da poluição é o crescimento econômico, o qual foi impulsionado pela ampliação das rodovias, que resultou em aumento da poluição doméstica e

industrial. Esse fenômeno foi antevisto por Souza: “[...] a industrialização, no entanto, levou à duplicação da Rodovia Fernão Dias, que em curto prazo trará impactos sócio-ambientais, tais como ocupação desordenada do solo, geração de resíduos, alteração da biodiversidade” (2007, p. 47-52).

Essa situação é clara quando se analisam dados de poluição no Estado de São Paulo, o qual, com uma população superior a 42.000.000 de habitantes, distribuídos pelos seus 645 municípios, tem estudos que indicam uma melhoria global do IQA - Índice de Qualidade da Água, mas não nas regiões metropolitanas e altamente industrializadas, como a região do rio Atibaia.

O Relatório de Qualidade de Águas Interiores 2011 da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB, 2011) indica que a qualidade da água em tais regiões se apresenta como inadequada em especial as águas da Bacia do rio Tietê, na altura de Mogi das Cruzes; do Paraíba do Sul, na região de São José dos Campos; e da nascente do rio Bussocaba, em Osasco, assim como na maioria dos rios e córregos do Estado de São Paulo.

O referido relatório também indica que tem piorado a qualidade dos rios da região metropolitana de São Paulo, no período de 2006 a 2011. Nele consta que nas proximidades da sua nascente, o Rio Tietê apresentou qualidade regular e boa, porém, em seu trecho médio, a jusante da Região Metropolitana de São Paulo, a qualidade piora, passando a péssima, com a presença de metais (mercúrio, cádmio e chumbo) e de fenóis na região de Salto.

A jusante deste trecho, as concentrações de oxigênio dissolvido (OD) estiveram em desconformidade com os padrões estabelecidos pela Resolução Conama nº 357 de 17 de março de 2005 (CONAMA, 2005) em boa parte dos registros. A Barragem de Barra Bonita ainda encontra-se eutrofizada e a qualidade do rio Tietê começa a melhorar somente na região a jusante da Usina de Ibitinga, com alcance de qualidade regular, boa e finalmente ótima, já no reservatório de Três Irmãos.

Como resumo dessa descrição da qualidade das águas do Estado de São Paulo, tem-se colocação de Souza (2011a, p. 114), que salienta se encontrar em situação muito grave os recursos hídricos no Estado e ser preocupante o

prognóstico em razão de ações inconsequentes, tendo em vista o modelo de desenvolvimento econômico e o uso, a proteção e recuperação desses recursos.

Na região metropolitana de São Paulo uma das causas da poluição das águas é o intenso lançamento de esgoto doméstico e industrial sem tratamento, além de resíduos químicos provenientes da adubação das lavouras, o que tem ensejado investimentos vultosos em saneamento para a melhora desse cenário.

Como exemplo, pode-se citar a SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, responsável pela coleta de esgoto de 33 dos 39 municípios da Grande São Paulo, o que compreende 85% da população.

Esta Companhia já investiu US\$ 2.100.000.000,00 desde 1992 em projetos de despoluição da bacia do Tietê, conforme informações da Secretaria de Estado de Saneamento e Energia, em especial na construção de estações de tratamento de esgoto e na ampliação da rede de coleta.

A pretensão da SABESP é de até 2015 investir mais US\$ 1.000.500.000,00 para aumentar a coleta de esgoto dos atuais 85% das residências para 87% e o índice de tratamento de 72% para 84%, sendo atingidos 100% em 2018 (QUALIDADE DA ÁGUA..., 2012).

O tratamento de esgotos, contudo, visto de forma isolada não resolve o problema dos mananciais, pois a carga difusa representada por outros poluentes, também afeta a qualidade das águas, a exemplo do lixo jogado nas vias urbanas por seus moradores e levado aos cursos d'água, como ocorre na região urbanizada do rio Atibaia.

Quanto à UGRHI 05-PCJ, o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo de 2011 traz o estado precário dos rios que a compõe, inclusive o rio Atibaia.

Conforme o Relatório, a UGRHI 05-PCJ é a segunda maior geradora de efluentes domésticos da Bacia, já que possui a segunda maior população urbana. De todo o efluente doméstico gerado pelos 57 municípios que a compõem, 87% foram coletados em 2009. Entretanto, apenas 45% dos efluentes gerados receberam algum tipo de tratamento em 2009, o que representa um ligeiro avanço em relação ao índice verificado em 2008 – 42%.

Ainda segundo o mencionado Relatório, 20 municípios não possuíam estação de tratamento de esgoto implantada, incluindo Bragança Paulista, com mais de 120.000 habitantes na área urbana; outros, com população ainda mais expressiva, como Campinas/SP e Sumaré/SP, apresentavam sistemas insuficientes para a realidade local.

No Relatório em análise, destaca-se positivamente Jundiaí, que possuía a 3ª maior população urbana e obteve índices de redução de demanda bioquímica de oxigênio por dia (“DBO/por dia”) (quantidade de oxigênio necessária para oxidar matéria orgânica biodegradável presente na água) superiores a 90% em 2009.

Também no Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo de 2011, em 2009, houve lançamento de efluentes que geraram 165.704 kg de DBO/por dia nos corpos hídricos da UGRHI 05-PCJ, correspondendo a aproximadamente 13% do total do Estado.

Como consequência, os corpos d’água monitorados que compõe as bacias dos Rios Capivari, Jundiaí e Piracicaba mostraram-se com alto grau de eutrofização, sendo fundamental considerar os sistemas que removam nutrientes no planejamento das ações de saneamento.

Os dados apresentados pelos relatórios ora observados permitem apontar a existência de um processo significativo de perda de qualidade e disponibilidade das águas do rio Atibaia.

7.3 Acidentes com cargas perigosas na rodovia Dom Pedro I (SP-065)

Há aumento do risco ou perigo de poluição pelo crescimento do número de acidentes com cargas perigosas em razão da elevada utilização do modal rodoviário na região da rodovia Dom Pedro I (SP-065).

A quantidade de acidentes rodoviários com carga perigosa tem crescido e se tornado cotidiana, devido ao aumento do volume de transporte rodoviário e do crescimento da quantidade de substâncias prejudiciais à saúde e à vida diariamente conduzidas pelo sistema rodoviário, além da aceitação do risco ou perigo como sendo comum aos tempos atuais e necessária ao crescimento econômico.

Em São Paulo, o contexto atual dos acidentes com transporte de cargas perigosas demonstra, do mesmo modo que em nível nacional, a elevação e o aumento do risco, do perigo ou dano ambiental.

Segundo o EIA – Estudo de Impacto Ambiental da Modernização da Refinaria de Paulínia – REPLAN nº 13.548/2006, no item “10. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS INTEGRADAS” há aumento do número de acidentes com produtos perigosos:

De acordo com FERREIRA (2003), os registros de ocorrências de acidentes da Polícia Rodoviária Estadual, indicam um total de 1.563 acidentes durante o transporte de produtos perigosos nas rodovias do Estado de São Paulo, no período de 1997 a 1999, sendo 487 em 1997, 510 em 1998 e 566 em 1999. Nas rodovias federais foram registrados 23 acidentes em 1998 e 36 em 1999. Essas cifras revelam uma tendência crescente dos acidentes rodoviários no transporte de produtos perigosos. Nas rodovias estaduais, cerca de 60% dos acidentes foram registrados em dez rodovias e 32% em somente três – SP 330 (Via Anhangüera), SP 332 (General Milton Tavares de Souza) e SP 310 (Washington Luiz). Os acidentes nas rodovias federais que cruzam o Estado concentraram-se nas três principais: BR 381 (Fernão Dias), BR 116 (Via Dutra e Régis Bittencourt) e BR 153 (Transbrasiliana) (COMITÊ PCJ, 2006).

Em vistas do amadurecimento do debate sobre o tema, em 2005, foi realizado estudo pelo COMITÊ PCJ, por meio da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico e Câmara Técnica de Saneamento, denominado de Proposição de medidas (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ, 2005) antes citado.

O estudo do COMITÊ PCJ foi anterior à licitação da concessão de serviço público da rodovia Dom Pedro I (SP-065), ocorrida em 2008. Teve por finalidade conscientizar e sensibilizar as autoridades públicas e privadas, que atuam nas bacias hidrográficas, sobre os riscos ou os perigos de acidentes ambientais com produtos perigosos transportados, sobretudo, nas rodovias, circunstância que poderia colocar em alerta as captações de abastecimento público.

Conforme o documento Proposição de medidas (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ, 2005), os acidentes ambientais com produtos perigosos podem causar riscos à saúde, ao meio ambiente e à qualidade de vida, além de afetar a águas dos mananciais das cidades do entorno. Por isso, faz-se necessário criar instrumentos preventivos e de controle da poluição ambiental como forma de contornar esses riscos ou perigos.

Nas referidas Proposições de Medidas do COMITÊ PCJ constatou-se a necessidade de realizar o controle da poluição de fontes difusas ocasionadas por acidentes ambientais com produtos perigosos e realizar ações preventivas nos pontos ou trechos críticos por onde estes são transportados, tais como rodovias, ferrovias e dutos.

Para o COMITÊ PCJ, conforme descrito no documento em questão, o transporte rodoviário de produtos perigosos tem um elevado potencial de gerar riscos ou perigos ao homem e ao meio ambiente, e o vazamento desses produtos para o meio ambiente pode causar danos corporais, materiais e, ainda, comprometer severamente os ecossistemas, além de paralisar o fornecimento de água para os sistemas públicos de abastecimento de uma cidade.

Ainda no mesmo documento, o COMITÊ PCJ afirma que o crescente número de acidentes rodoviários durante o transporte de produtos perigosos no Estado de São Paulo tem preocupado de forma considerável as autoridades governamentais locais e os segmentos envolvidos, pois esse transporte tem ocorrido em áreas densamente povoadas e ambientalmente vulneráveis.

Nele é retratado que as captações de abastecimento público, muitas vezes, localizam-se nas proximidades de trechos de rodovias públicas ou sob concessão. Assim, um acidente rodoviário com produto perigoso (líquido, sólido, semissólido, ou gasoso) pode ocasionar a interrupção do fornecimento de água bruta ou colocar em risco ou em perigo uma ETA - Estação de Tratamento de Água, em razão de contaminantes não elimináveis no processo de tratamento por poder permanecer na água tratada e distribuída à população.

Outra questão pontuada nos textos das Proposições de Medidas (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ , 2005) é a de que os órgãos rodoviários como responsáveis pela implantação e operação das rodovias têm um papel significativo neste tema e por essa razão qualquer programa ou projeto rodoviário não pode prescindir de dar um tratamento adequado ao assunto, principalmente no momento do procedimento de licenciamento ambiental.

Neste particular, entende-se como correta a conclusão do mencionado estudo, tendo em vista que o poder público como gestor das políticas de transporte

(operação, conservação e ampliação de rodovias e transporte de cargas perigosas) e ambientais tem função relevante e deve agir para aumentar a proteção jurídica neste campo.

No item II. 4, o referido estudo destaca os “Trechos Críticos de Acidentes para as Captações Públicas de Água (corpo receptor)”. Também ressalta que foi feita análise das informações disponibilizadas pela CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo e pelo DER – Departamento de Estradas de Rodagem, com o mapeamento dos acidentes e da proximidade destes em relação aos pontos de captações de águas para os municípios existentes na bacia do PCJ.

O mesmo documento destacou a criticidade de 11 rodovias que, devido ao intenso transporte de produtos perigosos e a existência de captações em suas proximidades, podem ocasionar sérios danos à qualidade da água dos mananciais, cujos corpos d’águas estão classificados na classe 2 do Decreto nº 10.755 de 22 de novembro de 1977 (SÃO PAULO, 1977). Dentre essas rodovias, está a Dom Pedro I (SP-065) e a captação de Atibaia como estando em risco ou em perigo de acidente em rodovia:

Tabela 08 - Captações em risco de acidentes em rodovia

Rodovia (1)	Captações em risco por acidentes em rodovias	Administração
SP-065 – Rodovia Dom Pedro I	Nazaré Paulista, Atibaia, Jundiaí, Itatiba, Valinhos e Campinas	DERSA (2)
SP-348 - Bandeirantes	Campinas, Capivari, Itupeva, Sumaré e Santa Bárbara D’Oeste	AUTOBAN
SP-330 – Anhanguera	Americana e Vinhedo	AUTOBAN

Fonte: http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Rel-Proposicao-Medidas-Cargas-Perigosas_Ago-05.pdf

Nota: Elaborado pela autora a partir de tabela apresentada no estudo Proposições de medidas do COMITÊ PCJ

(1) extraídos dados das 3 primeiras de 11 rodovias apresentadas na tabela original

(2) à época não havia concessionária responsável pela rodovia, sendo esta administrada pela DERSA – Empresa de Desenvolvimento Rodoviário SA

O documento Proposição de medidas (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ, 2005) destaca o denso sistema de transporte de produtos perigosos na rodovia Dom Pedro I (SP-065) e os acidentes ocorridos, graves em razão da alta abrangência de pessoas beneficiadas pelos usos dos corpos hídricos do seu entorno, evidenciada pela elevada população dos municípios da UGRHI 05 – PCJ.

No item II – CENÁRIO – ACIDENTES COM PRODUTOS PERIGOSOS, subitem II. 1 – Bacia Hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí, o COMITÊ PCJ aponta no referido estudo Proposição de medidas, que as bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, correspondentes à UGRHI 05-PCJ do Estado do São Paulo, abrangem uma área de 15.303,67 km², equivalente a 6,2% do Estado. Esta bacia engloba um total de 59 municípios paulistas e 4 municípios mineiros.

No subitem II. 2 – Sistema de Transportes, o citado estudo do COMITÊ PCJ assevera que a região concentra um denso sistema de transporte de cargas perigosas, interligando as Regiões Metropolitanas da Baixada Santista, de São Paulo/SP e de Campinas/SP.

Justifica-se assim o fato de que, na rodovia Dom Pedro I (SP-065), em 2005, constatou-se que o trecho crítico de acidentes foi o ponto que compreende o km 110 ao Km 146 (dentro deste trecho encontra-se o acesso ao Município de Campinas/SP), com 460 acidentes, dentre trechos com 60 acidentes a cada 2km (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ, 2005, p. 23).

A mesma região conta ainda com uma importante malha ferroviária e de dutos, além de um dos maiores volumes de transporte de carga aérea do País, movimentado através do aeroporto de Viracopos em Campinas/SP. O mencionado estudo detectou também que na região de Campinas/SP há grande circulação de veículos com produtos perigosos pelo sistema rodoviário em função da interligação com os polos industriais e urbanos de outros Estados e regiões brasileiras.

Na análise do estudo do COMITÊ PCJ (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ , 2005) ressalta-se ainda a importante interligação dos terminais da Petrobrás à área portuária de Santos, em especial os terminais de São Sebastião – TEBAR, de Santos – TEDEP, de Cubatão – RPBC, de São José dos Campos – REVAP, de Capuava – RECAP e Paulínia – REPLAN.

No item sobre trechos críticos de acidentes na rodovia Dom Pedro I (SP-065) (III. 2.), o estudo do COMITÊ PCJ aponta que esta rodovia tem uma importância especial, uma vez que ela acompanha o rio Atibaia em praticamente toda a sua

extensão e, no exame da incidência de acidentes, é importante detalhar os trechos críticos desta rodovia.

Assim, os municípios de Nazaré Paulista, Atibaia, Jundiaí, Itatiba, Valinhos e Campinas/SP estão seriamente comprometidos em função da posição de suas captações de água, localizadas nas margens do rio Atibaia. Como exemplo, tem-se que a CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo registrou 40 acidentes com produtos perigosos no período de janeiro de 1995 a junho de 2004, dos quais 18% (7) comprometeram o rio Atibaia.

Os dados demonstram que ao longo da rodovia Dom Pedro I (SP-065) existem vários trechos críticos, em especial, nas pontes e nas proximidades das captações de abastecimento público dos municípios.

As pontes são consideradas pontos críticos, tendo em vista que nelas a proximidade com a carga perigosa transportada na rodovia é maior em relação ao corpo hídrico; diferente de quando a rodovia beira um manancial, mas guarda uma certa distância deste, que pode funcionar como proteção nos casos de acidente com carga perigosa e vazamento desta, uma vez que o produto demoraria mais tempo para atingir o corpo hídrico, pois teria que transpor a distância entre este e a rodovia, dando, assim, tempo de serem adotadas as providências para minimizar ou eliminar os danos ambientais.

Assim, pode-se concluir que a observação da localização de um corpo hídrico como critério para a definição do traçado de uma rodovia pode ser considerada como um fator de proteção para tal manancial. Sendo assim, tal critério deve ser adotado pelo poder público como uma das bases para a construção ou alteração de um projeto viário de qualquer extensão.

No que se refere a alguns pontos de captação de abastecimento público dos municípios serem próximos às rodovias, isso se dá pela facilidade do transporte até estes pontos em casos de manutenção e monitoração como parte das atividades de rotina do órgão de abastecimento. Entretanto, em caso de acidente com carga perigosa exatamente no ponto de captação ou próximo a ele, o abastecimento humano de uma cidade estaria muito mais vulnerável.

Com isso, tem-se que é preciso, repensar a localização dos pontos de captação ou a proteção dada a estes contra acidentes.

O estudo do COMITÊ CPJ (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ, 2005) afirma que o DAEE - Departamento Estadual de Energia Elétrica tem o registro de 136 captações para abastecimento de água dos municípios paulistas que utilizam águas superficiais.

No estudo do COMITÊ PCJ, a CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo apresenta o registro do número de acidentes ambientais ocorridos com veículos que transportam produtos perigosos, nas rodovias, no período de janeiro de 1995 a junho de 2004. Abaixo, apresenta-se amostra de 06 registros:

Tabela 09 - Acidentes ambientais ocorridos com veículos que transportam produtos perigosos, nas rodovias, no período de janeiro de 1995 a junho de 2004

Acidentes com transporte de produtos perigosos				
Rodovia	Ocorrência de vazamento	Sem vazamento	Total	Comprometimento do corpo d'água
SP-348 – Bandeirantes	34	8	42	8
SP-340 – Anhanguera	33	5	38	4
SP-065 – Dom Pedro I	31	9	40	7
SP-310 Washington Luiz	15	3	18	5
SP-304 – Luiz de Queiroz	13	2	15	3
SP-332 Milton T. Souza	13	2	15	1

Fonte: http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Rel-Proposicao-Medidas-Cargas-Perigosas_Ago-05.pdf

Nota: Foram inseridos pela autora apenas os dados das 6 primeiras linhas da tabela original

Em todas as rodovias houve 221 acidentes com produtos perigosos de responsabilidade do transportador e dono da carga, na área de abrangência do PCJ, no período de 1995 a junho de 2004, dos quais 187 provocaram vazamento do produto para o meio ambiente, representando 85% das ocorrências e, destes, 34 (15%) comprometeram os cursos d'água existentes nas proximidades das rodovias.

As seis rodovias (indicadas na tabela anterior) que apresentaram um maior número de acidentes correspondem ao sistema de interligação das Regiões Metropolitanas de São Paulo e da Baixada Santista ao porto de São Sebastião e aos terminais petrolíferos da PETROBRAS, sendo que na rodovia Dom Pedro I (SP-065) houve 40 acidentes com produtos perigosos; 31 acidentes com vazamento para o meio ambiente, representando 78% das ocorrências; e 7 acidentes com vazamento comprometendo o curso d'água próximo, correspondendo a 18% dos registros.

Seguindo essa perspectiva e quanto ao tipo de carga perigosa acidentada, Valle e Lage (2009, p. 54) afirmam que estatísticas levantadas pelas PRF – Polícia Rodoviária Federal e PRE - Polícia Rodoviária Estadual de São Paulo, nos anos de 1997 a 1999, permitem concluir que 90% dos acidentes com produtos perigosos, num universo de mais de 1.500 ocorrências, referiam-se a apenas 3 classes de produtos: 66% de líquidos inflamáveis, 14% de substâncias corrosivas e 10% de gases inflamáveis. Dessas estatísticas, conclui-se que os riscos ou os perigos de fogo e explosão são os mais graves nesse tipo de acidente, seguidos pela contaminação de corpos d'água próximos, além do solo.

No estudo do COMITÊ PCJ há indicação dos líquidos inflamáveis e corrosivos como sendo o produto cujos transportadores mais se envolveram em acidentes rodoviários entre 1983 e 2002 (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ, 2005, p. 12).

Na Tabela abaixo do estudo do COMITÊ PCJ estão resumidos os produtos com maior frequência de acidentes ocorridos nas principais rodovias do Estado entre 1983 e 2002. Os líquidos inflamáveis (gasolina, diesel e álcool) estão envolvidos em cerca de 39% dos acidentes atendidos, em seguida estão os corrosivos com 25% das ocorrências e os gases com 10% dos eventos.

Tabela 10 - Frequência em acidentes ocorridos nas principais rodovias do Estado entre 1983 e 2002

Classes de risco	Total de acidentes	(%)
Líquidos inflamáveis	709	39
Corrosivos	454	25
Gases	182	10
Sólidos inflamáveis	36	2
Tóxicas / Infectantes	91	5
Oxidantes / Peróxidos	36	2
Perigosos Diversos	55	3
Não classificados	255	14
Total	1818	100

Fonte (continuação): http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Rel-Proposicao-Medidas-Cargas-Perigosas_Ago-05.pdf

Como amostra, veja-se que, pela rodovia Dom Pedro I (SP-065), foram transportadas legalmente diversas cargas perigosas em 2012 (DNIT, 2012), dentre essas as substâncias identificadas abaixo:

Tabela 11 - Cargas perigosas transportadas na rodovia Dom Pedro I (SP-065)

Data do transporte	Substância	Origem	Destino	Trajeto (continua)
20/jul/2012	Substância que apresenta risco para o meio ambiente, sólida, NE	SP-Indaiatuba	RJ-Macaé	SP-75 / SP-330 SP-83 / SP-65 BR-116

Data do transporte	Substância	Origem	Destino	Trajeto (continuação)
20/jul/2012	Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, NE	SP-Indaiatuba	RJ-Macaé	SP-75 / SP-330 SP-83 / SP-65 BR-116

Fonte: ipr.dnit.gov.br/pp/rotas_de_transportes_todas.html

Pelo exposto, tem-se que há aumento do risco ou do perigo de poluição das águas do rio Atibaia por cargas perigosas pelo crescimento do número de acidentes na rodovia Dom Pedro I (SP-065).

7.4 Proteção ambiental na concessão da rodovia Dom Pedro I (SP-065)

As obrigações da concessionária da rodovia Dom Pedro I (SP-065) são delimitadas pelas cláusulas contratuais.

O estudo do COMITÊ PCJ (COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ, 2005) traz no item “II. 3 – Rodovias e Concessionárias” informações sobre as concessões rodoviárias do Estado de São Paulo. O estudo afirma que em 2005 (antes da licitação relativa ao sistema rodoviário da Dom Pedro I, SP065, ocorrida em 2008), no Estado de São Paulo, contava-se com 12 concessões rodoviárias, com destaque para as concessões que trabalham na UGRHI 05-PCJ.

Tabela 12 - Extensão da malha rodoviária concedida no Estado de São Paulo, destaque das concessões que trabalham da UGRHI 05

Estado de São Paulo Extensão da malha rodoviária concedida (km)	
Operação (1)	Total
DNER	1.052
DERSA	359
DER	11.976
Autoban	306
Intervias	373
Centrovias	220
Renovias	291
Colinas	314
Total	14.891

Fontes: http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Rel-Proposicao-Medidas-Cargas-Perigosas_Ago-05.pdf

Nota: Foram suprimidos pela autora dados de extensão em quilômetros de pista simples e dupla. Foram inseridos apenas dados da extensão total em quilômetros da malha rodoviária.

(1) Administração direta e indireta (concessões) que trabalham na UGRHI 05.

O papel destas concessionárias de rodovias é de operação do tráfego (fluidez, a exemplo de sanar causas de retenções de veículos; ou segurança, como

nos casos em que são retirados obstáculos da pista como animais vivos ou atropelados) dentre outras obrigações previstas no contrato de concessão.

Tais empresas não são responsáveis pela autorização do transporte de carga perigosa feita pelo poder público enquanto órgão ambiental, nem tampouco pelos acidentes com o referido material, cuja responsabilidade recairá sobre os motoristas envolvidos, ou transportador da carga ou o seu dono, a depender das circunstâncias em que se dá o acidente (embriaguez do condutor, ausência de manutenção do veículo, descumprimento da legislação de transporte de produtos perigosos). Entretanto, a concessionária tem obrigações, em caso de transporte de produtos perigosos, de elaborar e cumprir plano de atendimento a emergências.

No caso específico da rodovia Dom Pedro I (SP-065), a ARTESP - Agência Reguladora de Transportes Públicos Delegados do Estado de São Paulo com a atribuição e competência para regular e fiscalizar o serviço público de rodovia sob concessão - realizou licitação em 2008 por meio do Edital de nº 02. Posteriormente, foi firmado o Contrato de concessão rodoviária nº 03/2009 (ARTESP, 2009c).

Esse contrato traz as seguintes cláusulas relativas a meio ambiente, em resumo:

- a) obrigação de obter licença e autorizações ambientais para exercício de todas as atividades objeto da concessão (itens 14.1 e 19.1);
- b) obrigação periódica de apresentação de relatório sobre os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços delegados e serviços complementares, bem como das ações tomadas para a sua eliminação ou minimização (item 14.2);
- c) obrigação de dar apoio aos necessários entendimentos com os órgãos competentes, nas questões relacionadas com a proteção ambiental (item 45. V);
- d) tomar todas as providências e obter as licenças relacionadas à legislação ambiental (item 45. VII); e
- e) dar ciência a todas as empresas contratadas para a prestação de serviços relacionados com o objeto da concessão, das disposições deste contrato, das normas aplicáveis ao desenvolvimento das atividades para as quais foram

contratadas e das disposições referentes aos direitos dos usuários, ao pessoal contratado e à proteção ambiental (item 45. IV).

Dentre os anexos do Contrato de concessão nº 03/2009, o de nº 01 traz o Regulamento (ARTESP, 2009a) da concessão que dispõe da seguinte maneira quanto aos deveres ambientais da concessionária:

a) dentre os serviços delegados, de competência específica da concessionária, os serviços correspondentes a funções operacionais, compreendendo especialmente;

a.1) elaboração e implantação de esquemas operacionais extraordinários, incluindo operações especiais para atendimento de pico, desvios de tráfego para a execução de obras, operações especiais de transporte de cargas excepcionais e perigosas e esquemas especiais de eventos esportivos e outros, no Sistema Rodoviário (item 5º, I, f); e

a.2) elaboração e implantação de planos e esquemas operacionais para atendimento a situações de emergência, tais como acidentes com produtos perigosos (com contenção do vazamento da carga perigosa) e outros que possam afetar diretamente a fluidez e a segurança do tráfego ou vir a provocar consequências ambientais (item 5º, I, g);

b) dentre os deveres da concessionária, durante todo o prazo de concessão estão b.1) de acompanhar e ativar a atuação de entidades públicas, tais como órgãos do meio ambiente, órgãos federais, estaduais e municipais (item 9º, X); b.2) providenciar a obtenção de licenças exigidas pelos agentes de proteção ambiental (item 9º, XIV); b.3) e elaborar projetos funcionais e executivos e executar as ações relativas a impacto ambiental (item 9º, XX).

No estado de São Paulo¹, a ARTESP - Agência Reguladora de Transportes Públicos Delegados do Estado de São Paulo aplicará as penalidades estabelecidas em contrato de concessão, segundo competência dada pela legislação pertinente:

¹Acerca das penalidades dos contratos de concessão, tem-se que, no caso de rodovias federais, há duas resoluções: a) Resolução nº 2.689 de 13 de maio de 2008 (aprova Regulamento que estabelece procedimentos para aplicação de penalidades de advertência e multa na exploração da infraestrutura rodoviária federal administrada pela ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres); e b) Resolução nº 2.665 de 23 de abril de 2008 (regulamenta as infrações sujeitas às penalidades de advertência e multa por inexecução contratual na exploração da infraestrutura rodoviária federal sob concessão).

- a) o Decreto nº 46.708 de 22 de abril de 2002, que aprova o Regulamento da ARTESP, criada pela Lei Complementar nº 914 de 14 de janeiro de 2002; e
- b) Resolução ARTESP nº 001 de 17 de junho de 2009, a qual altera os artigos específicos e consolida o Regimento Interno da Agência.

O Anexo 11 – Penalidades (ARTESP, 2209b) do Contrato de concessão rodoviária nº 03/ARTESP/2009 estabelece penas administrativas que podem ser aplicadas à concessionária que não cumprir suas obrigações contratuais de atendimento à emergência ambiental. Nestes casos, as penas aplicadas são advertência e multa nos seguintes valores (base de julho de 2008, publicação do Edital de licitação nº 02/2008) e graduações:

Tabela 13 - Penalidades do contrato de concessão da rodovia Dom Pedro I (SP065)

Tabela I	Definições de julho/2008
Grupos	Valores de multas
I	R\$ 27.835,51
II	R\$ 139.177,55
III	R\$ 250.519,59
IV	R\$ 334.026,12

Fonte: http://www.artesp.sp.gov.br/audienciasPublicas_DomPedro/arquivos/Anexo%2011%20-%20Penalidades.pdf

Tabela 14 - Classificação das Penalidades

Tabela II	
Nível	Classificação das Penalidades
A	Advertência
B	10% do valor da multa
C	30% do valor da multa
D	50% do valor da multa
E	75% do valor da multa
F	100% do valor da multa

Fonte: http://www.artesp.sp.gov.br/audienciasPublicas_DomPedro/arquivos/Anexo%2011%20-%20Penalidades.pdf

Algumas ações ou omissões são consideradas como infrações pelo Contrato de concessão rodoviária nº 03/2009, sendo às seguintes às relativas ao transporte de produto perigoso:

- a) o concessionário não tem responsabilidade sobre a autorização de transporte de carga perigosa, nem quanto ao acidente com esta carga, mas deverá, como complemento de suas obrigações de operação do tráfego da via, adotar esquemas previamente elaborados e adequados para atendimento a situações de emergência, sob pena de pagamento de multa de 30% de R\$ 250.519,59:

Tabela 15 - Serviços de elaboração e implantação de esquemas operacionais extraordinários e de emergência.

b.6 Serviços de elaboração e implantação de esquemas operacionais extraordinários e de emergência				
ITEM	INFRAÇÃO	GRUPO ARTESP	NÍVEL ARTESP	CLASSIFICAÇÃO
5	Não adotar esquemas operacionais previamente elaborados para atendimento a situações de emergência, nos termos estabelecidos em contrato	III	C	Não cumprir procedimentos
6	Não adotar esquema operacional adequado para atendimento a situações de emergência, nos termos estabelecidos em contrato	III	C	Não cumprir procedimentos

Fonte: http://www.artesp.sp.gov.br/audienciasPublicas_DomPedro/arquivos/Anexo%2011%20-%20Penalidades.pdf

b) caso o concessionário não elabore e/ou implante o Plano de Ação de Emergência para acidentes com cargas poderá sofrer multa de 30% de R\$ 250.519,59:

Tabela 16 - Serviços delegados

33. Serviços delegados				
ITEM	INFRAÇÃO	GRUPO ARTESP	NÍVEL ARTESP	CLASSIFICAÇÃO
3	Não elaborar e/ou implantar o Plano de Ação de Emergência para acidentes com cargas perigosas	III	C	Por infração

Fonte: http://www.artesp.sp.gov.br/audienciasPublicas_DomPedro/arquivos/Anexo%2011%20-%20Penalidades.pdf

Estas infrações e penalidades, somadas à devida fiscalização são de fundamental importância para a promoção de proteção ambiental dos recursos hídricos em caso de acidente com cargas perigosas na rodovia Dom Pedro I (SP-065).

Entretanto, considerando as cláusulas contratuais existentes na concessão da rodovia Dom Pedro I (SP065), para aumento da proteção ambiental e dos recursos hídricos sujeitos à poluição por vazamento de carga perigosa envolvida em acidente, é necessário o acréscimo de cláusula específica, além da que dispõe sobre contenção de vazamento de carga perigosa, dentro do plano de atendimento a emergência.

Essa cláusula pode prever a despoluição emergencial do local atingido até a adoção de medidas pelos responsáveis – dono e transportador da carga perigosa, órgão ambiental e causador do acidente.

7.5 Efetividade do direito à água no transporte de cargas perigosas no contrato de concessão da rodovia Dom Pedro I (SP-065)

Na análise da efetividade do direito à água no transporte de cargas perigosas e na concessão da rodovia Dom Pedro I (SP-065) foram aplicadas, como afirmado, premissas inicialmente analisadas neste trabalho a fim de observar o alcance das obrigações no contrato de concessão rodoviária.

Lembre-se que na análise do contrato de concessão rodoviária não foi aplicada a legislação sobre o transporte de cargas perigosas, porque a concessionária da rodovia Dom Pedro I (SP-065) não participa do transporte de cargas perigosas, mas apenas do cumprimento das obrigações do contrato de concessão, que limita a sua ação.

A vida, o equilíbrio ecológico do meio ambiente e o desenvolvimento econômico da região da rodovia Dom Pedro I (SP-065) impescindem da água do rio Atibaia, direito humano fundamental, presente no ordenamento jurídico brasileiro, e aspecto que restringe o empreendimento.

Quando da elaboração de cláusulas do contrato de concessão, o poder concedente deve considerar a perda de qualidade e disponibilidade da água do rio Atibaia; e o aumento do risco ou do perigo de poluição por cargas perigosas na rodovia Dom Pedro I (SP-065) advindo do aumento do uso do modal de transporte rodoviário.

Para tanto, é imprescindível que haja integração de políticas públicas, conforme inclusive estudo feito pelo PRO-REG - Programa de Fortalecimento da Capacidade Institucional para contribuir com a melhoria do sistema regulatório e outros. Toma-se este estudo como ilustração da necessidade de integração de políticas públicas:

Gestão em Regulação deverá contemplar a formulação e a implementação de medidas integradas que objetivem a) o fortalecimento do sistema regulatório, de modo a facilitar o pleno exercício de funções por parte de todos os atores; b) o reforço da capacidade de formulação e análise de políticas públicas em setores regulados; c) a melhoria da coordenação e do alinhamento estratégico entre políticas setoriais e processo regulatório; d) o fortalecimento da autonomia, transparência e desempenho das agências reguladoras; e) o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de mecanismos para o exercício do controle social e da transparência no processo regulatório. (DESAFIOS..., 2006)

A decisão de inserção de cláusulas contratuais deve embasar-se nos princípios da prevenção e da precaução e no valor ético-ambiental, enquanto garantia da sadia qualidade de vida presente e futura, soluções para a sociedade atual - onde há maior risco, perigo e dano ambientais – a fim de que haja maior proteção ambiental e dos recursos hídricos na concessão rodoviária.

Essa decisão deve também fundamentar-se na obrigação legal de integração de políticas públicas de transporte e meio ambiente.

As obrigações da concessionária da rodovia Dom Pedro I (SP-065) são delimitadas pelas cláusulas contratuais. Para o aumento da proteção ambiental nesta concessão é necessário o acréscimo de cláusula contratual específica.

Por meio de cláusulas contratuais pertinentes estabelecidas pelo governante, as concessionárias de rodovias devem assumir obrigações relativas à proteção do equilíbrio ecológico do meio ambiente, finalidade do serviço público delegado de rodovia, em benefício da coletividade.

Interessante estudo pode ser desenvolvido acerca da possibilidade de haver maior proteção ambiental caso as concessões rodoviárias tragam inclusos serviços de despoluição ambiental em caso de acidentes com cargas perigosas, a exemplo de outros serviços comumente existentes como os de atendimento pré-hospitalar para as vítimas de acidentes na rodovia e guincho para veículos com problemas mecânicos.

Estas novas obrigações contratuais podem ser no sentido de agir além das primeiras medidas de contenção de vazamento da carga perigosa; com ações de despoluição emergencial a serem delineadas pelas melhores técnicas, até a adoção de medidas pelos responsáveis pelo acidente e pela carga (dono e transportador), além do órgão ambiental.

Com esta análise, espera-se dar novo alcance às obrigações do contrato de concessão rodoviária para que se obtenha maior efetividade do direito à água do rio Atibaia, no transporte de cargas perigosas na rodovia Dom Pedro I (SP-065), sob concessão.

CAPÍTULO 8 EFETIVIDADE DO DIREITO A ÁGUA EM DECISÕES JUDICIAIS SOBRE ÁGUA E TRANSPORTE DE CARGAS PERIGOSAS

Na presente análise de decisões judiciais enquanto estudo de caso foram aplicadas as premissas expostas ao longo deste trabalho, a fim de observar as interpretações possíveis da palavra “evitar”, constante na legislação de transporte de carga perigosa, tendo em vista a efetividade do direito à água com a redução de danos aos recursos hídricos.

Dentre estas interpretações, tem-se que a palavra “evitar”, em dadas circunstâncias, pode ser interpretada como proibir o transporte rodoviário de cargas perigosas por áreas de proteção de mananciais e de reservatórios de água.

Dentro da apreciação do pedido de transporte de carga perigosa, o órgão ambiental competente pode, então, entender que manancial ou reservatório de água, em situações de poluição e usos diversos intensos (abastecimento humano, irrigação etc), não pode ser exposto ao risco ou ao perigo de contaminação aumentado em razão do crescimento do uso do modal de transporte rodoviário e do número de acidentes.

Tal entendimento do órgão ambiental se constitui em postura cronologicamente anterior ao transporte em si da carga perigosa e em medida complementar ao sistema de responsabilização ambiental, penal e administrativa do ordenamento jurídico brasileiro, abordado nas decisões judiciais adiante examinadas.

Na análise de decisões judiciais aqui proposta não foram usadas as premissas relativas à proteção dos recursos hídricos nas concessões rodoviárias, porque as decisões escolhidas não discutem a competência da concessionária de rodovia diante de uma emergência ambiental causada por acidente com transporte de carga perigosa, mas sim, a responsabilidade dos diretamente envolvidos, quais sejam, dono e transportador da carga perigosa (obrigados a obedecer a legislação de transporte desse tipo de carga; responsáveis ambiental, penal e administrativo; e sujeitos da fiscalização) e órgão ambiental (quem decide se o termo “evitar” da

legislação significará proibição ou permissão do transporte de carga perigosa por área de proteção de mananciais e de reservatório de água em dada circunstância).

Também não foram usados os dados de qualidade e disponibilidade da água do rio Atibaia, e de número de acidente na rodovia Dom Pedro I (SP-065), porque não mencionados nas decisões judiciais examinadas, relativas a outros corpos d'água superficiais e outras rodovias.

Nas 04 decisões judiciais analisadas, foi julgado pelo Egrégio Tribunal de Justiça de São Paulo o tema da existência de poluição das águas superficiais decorrente de acidente com carga perigosa transportada em rodovia, e a responsabilização dos envolvidos.

Foram examinados julgados, diretamente relacionados ao tema em estudo, relativos à água e transporte, proferidos pelo referido Tribunal de Justiça de São Paulo (estado que, juntamente com Minas Gerais, apresenta maior índice de transporte e acidente rodoviário), sobre água e transporte rodoviário, pós Constituição Federal vigente, disponíveis no *site* oficial dessa Corte.

8.1 Poluição de abastecimento público por soda cáustica

Na Apelação nº 9111323-18.2004.8.26.0000 (SÃO PAULO, 2012b) (anexo A) da Comarca de São Paulo, em que são apelantes CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo e Sistema Transportes SA e apelados Sistema Transportes SA e CETESB, foi negado provimento aos recursos em votação unânime. Importante notar que até 1º de janeiro de 2013 inexistia recurso nos Tribunais Superiores quanto a este acórdão.

O objeto do recurso interposto consistiu na reforma da sentença que julgou procedente ação anulatória de auto de infração ambiental. Dentre os principais fundamentos do *decisum*, tem-se os seguintes:

- a) houve acidente que resultou da ruptura da válvula do tanque e do vazamento de soda cáustica², mas esta ruptura não aconteceu por culpa da Sistema Transportes SA. Não houve prova de nexo causal entre a atividade

²“É frequentemente utilizada para desobstrução de encanamentos por ser capaz de dissolver gorduras. Entretanto, pelo seu poder corrosivo, é muito perigosa e pode provocar desde vermelhidão (em contato com a pele) até queimaduras graves.” (INFOESCOLA, 2013).

da Sistema Transportes SA e o vazamento, porque este não foi consequência de sua atividade; e

b) a autuação por infração legal foi irregular, porque sem fundamentação e amparo legal; assim a presunção de veracidade e legitimidade do ato administrativo não foi confirmada.

Quanto ao dano aos recursos hídricos, tem-se que houve alteração das condições de abastecimento público e particular.

O responsável pelos danos foi terceiro não identificado causador do choque entre os veículos envolvidos no acidente.

Nessa decisão, tem-se que o critério de proteção jurídica do equilíbrio ambiental foi a efetiva restauração ou recomposição do dano ao meio ambiente, pois a Sistema Transportes SA procedeu à substituição do solo afetado, à limpeza das canaletas, à recuperação dos lagos, à realocação de fauna e de flora e ao plantio de grama nova. Por essas razões, inclusive, o auto de infração administrativa foi considerado insubsistente.

Vê-se que, em que pese ter havido restauração e recomposição ambientais, houve alteração das condições de abastecimento público e particular, porque o órgão ambiental autorizador do transporte de carga perigosa, anteriormente ao acidente, permitiu o trajeto por áreas com risco ou perigo de dano para os recursos hídricos.

8.2 Poluição do córrego dos Macacos e represa por emulsão asfáltica

O segundo julgado analisado é o da Apelação nº 628.677-5/6-00 (SÃO PAULO, 2007) (Anexo B), da Comarca de São Paulo, em que é apelante Constroeste Indústria e Comércio Ltda (“Constroeste”), e apelado Amadeu Valério (ME) (“Amadeu Valério”) e outros. Foi dado provimento parcial ao recurso da Constroeste a fim de julgar procedente a denúncia da lide contra a Amadeu Valério, em votação unânime. Não havia recurso aos Tribunais Superiores em 1º de janeiro de 2013.

O objeto do recurso interposto pela Constroeste compôs-se dos seguintes argumentos, em suma:

Primeiramente, a apelante asseverou que era proprietária da emulsão asfáltica³, mas, no momento do acidente, não tinha a posse direta sobre o produto químico; era a Amadeu Valério quem realizava o deslocamento da mercadoria da BR Petrobrás Distribuidora SA até si (Constroeste), conforme nota fiscal e nota de controle juntadas à contestação; a denúncia da lide da Amadeu Valério (como transportadora da emulsão asfáltica) e do Supermercado Antunes Ltda (empresa proprietária do veículo que colidiu com o automóvel da Amadeu Valério, culpado pelo acidente) encontra respaldo no artigo 70, inciso III do Código de Processo Civil.

No mérito, a Constroeste sustentou que não podia ser responsabilizada pelas consequências de um acidente de que não participou, em momento em que não tinha a posse do produto derramado e em atividade diversa daquela que exercia habitualmente. O artigo 14 da Lei Federal nº 6938/81 não se aplica ao caso dos autos, pois cuida de ação de indenização por dano ambiental a ser intentada pelo Ministério Público. A culpa é do motorista do caminhão frigorífico de propriedade do Supermercado Antunes, confessor de haver cochilado ao volante, o que resultou no acidente. Pediu a apelante que fosse reconhecida a participação das denunciadas na lide e a improcedência da ação.

Como principais fundamentos da decisão judicial em exame, tem-se:

A ação não visou à reparação dos danos causados ao meio ambiente, mas tão somente a indenização das despesas incorridas pela agência ambiental para a contenção e mitigação do dano ambiental.

Há responsabilidade da Constroeste pela indenização das despesas comprovadas e não impugnadas (mão-de-obra, alimentação, deslocamento de técnicos, análise laboratorial, material e combustível).

A responsabilidade da transportadora (Amadeu Valério) é objetiva, independe de culpa e decorre do contrato de transporte.

O pedido indenizatório regressivo contra o Supermercado Antunes depende da demonstração de sua culpa ou dolo, fato e fundamento novo, que implica em

³Emulsão asfáltica: “As emulsões asfálticas são enquadradas pela ONU (3082), como substância de risco (9) e sub-classe N.E. (substâncias líquidas que apresentam risco ao meio ambiente). [...] O contato com o produto à frio, não causa irritação à pele, provocando ardência no olhos quando atingidos. O produto frio em contato com a pele será removido com água e sabão. O resíduo asfáltico aderido, poderá ser removido com óleo mineral ou vegetal.” (BRAQUÍMICA, 2013).

inadmissível lide paralela entre denunciante e denunciado, razão pela qual a denúncia foi bem rejeitada.

No que pertine ao dano dos recursos hídricos e o seu responsável tem-se que 23.940 quilos de emulsão asfáltica denominada RR-1C atingiu o solo às margens da rodovia, o sistema de drenagem de águas pluviais e as águas superficiais (margem esquerda) do Córrego dos Macacos, afluente da margem esquerda do Rio Preto e a represa utilizada como manancial de abastecimento público formada pelo Rio Preto. Houve mortandade de diversas espécies de fauna aquática e poluição ambiental, sendo responsáveis a Constroeste e a Amadeu Valério.

No acórdão que julgou a Apelação nº 628.677-5/6-00, antes resumido, pode-se considerar que a razão de estar protegido o meio ambiente foi a contenção e mitigação dos danos pela CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo que, chamada, imediatamente compareceu ao local.

Mas, pelo teor da decisão examinada não é possível saber se houve recuperação e restauração ambientais, até porque, como dito, a ação objetivou somente a indenização das despesas incorridas pela agência ambiental para a contenção e mitigação do dano ambiental. Não houve menção a ressarcimento de custos de monitoramento pela CETESB da restauração e recuperação ambientais pela Constroeste e Amadeu Valério.

8.3 Poluição das águas da Serra do Mar por antrafen

Analise-se agora a decisão que julgou a Apelação nº 0004279-34.2009.8.26.0157 (SÃO PAULO, 2012a) (Anexo C), da Comarca de Cubatão, em que são apelantes CSN Companhia Siderúrgica Nacional (“CSN”), Columbian Chemicals Brasil Ltda (“Columbian Chemicals”) e Transportes Cavalinho Ltda. (“Transportes Cavalinho”) e apelado o Ministério Público do Estado de São Paulo (“Ministério Público”). Foi dado provimento ao recurso, sendo vencido o 3º julgador. Até 1º de janeiro de 2013, não havia recurso nos Tribunais Superiores.

O objeto do recurso consistiu basicamente em:

Alegação das rés CSN e Columbian Chemical de preliminares de falta de interesse processual e inépcia da petição inicial; tendo em vista que os danos foram

reparados, não havendo interesse do Ministério Público em promover ação indenizatória; ademais, a inicial era genérica, pois não especificou os danos ambientais irreversíveis.

No mérito, disseram a CSN e Columbian Chemical que todos os danos e impactos decorrentes do acidente foram neutralizados, mitigados e compensados; foram tomadas todas as providências de acordo com as orientações da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo que, ao final, encerrou o procedimento administrativo de apuração dos impactos, dando por atendidas todas as exigências; não há prova de danos irreversíveis, nem donexo causal; a CETESB confirmou a ausência de contaminantes no Rio Cubatão; os canais de drenagem da Serra do Mar e o Rio Cubatão recebem esgoto doméstico, o que descaracteriza a qualidade das águas, assim não se podia relacionar eventual poluição ao acidente; o fato de a CSN e Columbian Chemical lucrarem com a atividade não é suficiente para enquadrá-las como poluidoras; as atividades de produção de antrafen (substância química inflamável) e de transporte não se confundem; o dano foi causado exclusivamente por falta de freios no veículo da transportadora; o valor da indenização merece redução; requereram a reforma da decisão e a improcedência da ação.

Apelou a Transportes Cavalinho e alegou, preliminarmente, o cerceamento de defesa ante o julgamento antecipado da lide, pois foi pedida a produção de prova oral e pericial (indireta) para comprovar a ausência de culpa no acidente, bem como a inexistência de danos ambientais irreparáveis.

No mérito, disse dever ser afastada a responsabilidade objetiva; não se saber se a indenização foi pedida a título de danos materiais ou morais coletivos ou ambos. Se forem danos materiais, estes não procedem, pois o custo com a recomposição ambiental foi superior a R\$ 800 mil. Se forem danos morais, deve ser analisado o elemento culpa; assim que soube do acidente, a apelante Transportes Cavalinho deslocou equipes especializadas em emergências ambientais para tomarem as providências necessárias.

O acidente decorreu de caso fortuito (pane mecânica imprevista e inevitável); não há que se falar em prática de ato ilícito nem em dano irreparável, pois a degradação ambiental foi completamente corrigida. Foram atendidas todas as determinações da CETESB; o pedido genérico formulado na petição inicial não se

harmoniza com a condenação certa e unitária posta na sentença, que deveria ter relegado à liquidação a apuração dos valores; o valor fixado pela sentença é desarrazoado; deve ser aplicado o parâmetro estabelecido pela Lei Federal nº 4.117/62, com fixação de indenização em, no máximo, 5 salários mínimos. Pediu a reforma da decisão e a improcedência da ação.

Do acórdão pode-se extrair como principais fundamentos:

A alegação das rés de recuperação integral do dano ambiental não afasta a possibilidade do Ministério Público pedir judicialmente indenização por dano ambiental.

A causa de pedir e o pedido estão delineados com clareza sem que haja qualquer impedimento ao exercício do direito de defesa das rés.

A farta documentação que instruiu os autos é suficiente para retratar a existência ou inexistência de danos ambientais irreparáveis e denexo causal entre a atividade das partes e o acidente que culminou com o vazamento de antrafen na Rodovia Anchieta, Km 44 e 45, Pista Sul; não há fundamento para a indenização do dano ambiental em si (direito difuso), ante a afirmação da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo de reparação ambiental.

O Instituto Florestal constatou a morte de alguns peixes de pequeno porte, pequenos anfíbios e duas cobras, mas nem por isso a condenação deve prevalecer. A recomposição vegetal do local conforme o projeto de revegetação apresentado ao Instituto Florestal conseqüentemente atrairá novos animais.

Ademais, de acordo com a CETESB, os bairros próximos ao local despejam grande quantidade de lixo nos canais, deixando o ambiente bastante degradado.

Os autos não demonstram que o dano é irreparável e a Câmara Ambiental tem afirmado repetidas vezes que a indenização é subsidiária nos casos de danos irreparáveis.

No que se refere aos danos aos recursos hídricos, tem-se em síntese:

a) houve escoamento de óleo por canaletas de águas pluviais, alcance de dois canais de drenagem das águas da Serra do Mar, que deságuam no Rio Cubatão; e

b) o óleo, por ser mais pesado e insolúvel na água, pode se manter presente em pequenas poças ao longo dos canais de drenagem da Serra do Mar por um longo período de tempo, mesmo depois de feita a limpeza por equipes contratadas pela transportadora.

Foi considerado responsável pelos danos a Transportes Cavalinho, ré-apelante, a qual causou o acidente por ausência de freio no veículo.

O acórdão considerou protegido juridicamente o meio ambiente por causa da inexistência de dano ambiental decorrente: da posterior retirada da carga perigosa do local do acidente, da ausência de dano à saúde humana e do não sofrimento de impacto pelo rio Cubatão por causa de sua capacidade de diluição e da garantia da qualidade da água.

Além disso, no *decisum*, entendeu-se que não houve dano ambiental por causa da penalização administrativa e do arquivamento de processo correspondente, do cumprimento de obrigações técnicas estabelecidas pelo órgão ambiental, da não contaminação do lençol freático e da água para consumo humano e, finalmente, da inexistência de mortandade de fauna e da reparação da flora.

Vejam-se, em detalhe, as razões para o acórdão estudado ter considerado como protegido o equilíbrio ecológico:

Depois de 2h do acidente, com a chegada da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo e da SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo ao local foram colocadas barreiras físicas de areia nas canaletas de drenagem, bem como foi retido e removido o produto que atingiu os canais pelas barreiras, travesseiros e mantas absorventes.

Os vapores de antrafen, apesar de serem nocivos à saúde humana, não atingiram concentrações capazes de causar danos aos trabalhadores, nem à população do bairro Cota 200.

O rio Cubatão, por apresentar grande vazão e capacidade de diluição, não sofreu impacto pelo vazamento do produto.

Havia obrigação de atendimento da exigência de apresentação de plano de revegetação da área desmatada para aprovação dos demais órgãos ambientais,

sendo que não há que se falar em dano ambiental ao rio Cubatão, pois os trabalhos efetuados garantiram a qualidade da água.

A CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo autuou a Transportes Cavalinho Ltda em 5001 vezes o valor da UFESP – Unidade Fiscal do Estado de São Paulo (com atenuante, já que a transportadora prontamente disponibilizou todos os recursos humanos e materiais para o atendimento e minimização dos danos ambientais) por contaminar o solo, a água superficial e a vegetação do Parque Estadual da Serra do Mar, decorrente do acidente rodoviário com vazamento de 25.000 litros de antrafen na Rodovia Anchieta, km 44, pista sul, o que exigiu o cumprimento de nove obrigações técnicas.

Em 21 de fevereiro de 2006, apenas uma das exigências da CETESB não havia sido cumprida pela transportadora, qual seja, a destinação final dos resíduos sólidos gerados no acidente, o que reduziu a multa aplicada em 50%.

Em 29 de setembro de 2006, todas as exigências do órgão ambiental foram consideradas cumpridas, dentre elas a terraplanagem com solo de empréstimo e cobertura com gramíneas onde houve remoção da vegetação e de solo contaminado e apresentação de plano de revegetação da área desmaiada ao Instituto Florestal, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Itatinga Pilões, com arquivamento do processo administrativo.

Os canais de drenagem foram atingidos até a metade de sua extensão, de onde o produto foi removido mediante bombeamento e limpeza.

Nos locais de difícil acesso equipe especializada em rapel foi contratada para efetuar a limpeza do óleo acumulado nos canais.

O monitoramento das águas consumidas pela população local não mostrou qualquer contaminação.

Não constou dos autos a ocorrência de infiltração do produto nas camadas mais profundas do solo e contaminação do lençol freático.

A recomposição do ambiente teve o custo de R\$ 800 mil reais, suportado pela CSN, Columbian Chemical e Transportes Cavalinho e a CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo não constatou a mortandade de peixes, aves ou

outras espécies animais e a remoção dos arbustos e árvores próximas ao acostamento foi reparado com revegetação do local.

Se inexistiu dano ambiental, não há fundamento fático e legal para deferimento de pedido de indenização. Entretanto, desde o momento do acidente até a restauração e recuperação do dano ambiental, houve um período de desequilíbrio ambiental, a indicar perda da efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

8.4 Poluição da represa Guarapiranga por xileno

Por fim, analise-se o Acórdão na Apelação nº 450 191.5/6-00 (SÃO PAULO, 2008)⁴ (Anexo D), em que são apelantes Ministério Público de São Paulo e outro e apelados Cattalini Transportes Ltda e outro. Foi negado provimento unânime ao recurso.

Este julgado não diz respeito a acidente ocorrido em rodovia, mas, ainda assim, serve para análise parcial do tema, sobretudo por indicar contaminação de corpo hídrico e ausência de prevenção e precaução.

Houve interposição de recurso especial pela Apelante, o qual teve seu seguimento negado. Foi interposto agravo de instrumento que também teve seu seguimento negado. Interposto agravo regimental, foi proferida decisão monocrática no seguinte sentido:

Em face das circunstâncias que envolvem a controvérsia, com base no artigo 34, inciso VII, do Regimento Interno do Superior Tribunal de Justiça, e para melhor exame do objeto do recurso, reconsidero a decisão de fls. 564/565 e dou provimento ao presente agravo de instrumento, para determinar a subida do recurso especial, sem prejuízo de novo exame acerca de seu cabimento, a ser realizado no momento processual oportuno.

Em 24 de junho de 2012, os autos do agravo de instrumento no Egrégio STJ - Superior Tribunal de Justiça aguardavam remessa do recurso especial pelo Tribunal de Justiça de São Paulo para julgamento do STJ.

⁴Este acórdão foi analisado pela autora no 2º encontro do NEDRI – Núcleo de Estudo de Direito e Relações Internacionais, do Mestrado em Direito, realizado em 25 de junho de 2012, no Bloco 07 do *campus* Taquaral da UNIMEP – Universidade Metodista de Piracicaba.

O acórdão examinado trata de recursos de apelação contra sentença, pela qual foi julgada parcialmente procedente ação civil pública proposta pelo Ministério Público do Estado de São Paulo contra Cattalini Transportes Ltda, tendo sido condenada a ré no pagamento de indenização por danos ambientais decorrentes de acidente envolvendo caminhão de sua propriedade ocorrido na noite do dia 28 de maio de 1992, na Avenida Senador Teotônio Vilela, km 32, que causou derramamento de cerca de 20.000 litros de produto químico tóxico denominado xileno, com contaminação de curso da água e mortandade de animais.

O valor da indenização ao Fundo de Interesses Difusos e Coletivos foi fixado pelo Juízo em RS 294.400,00, estimativa do perito oficial.

Em seu recurso, o Ministério Público requereu a majoração do valor da condenação, criticou o laudo do perito, pois o *expert* revelou-se conservador em suas análises, especialmente no que diz respeito à extensão dos danos e respectiva valoração. Entendeu que o laudo da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo traz muitos pontos de convergência com o laudo do seu assistente técnico, onde foi aplicada a metodologia própria. Ressaltou que no laudo da CETESB não foram utilizados nos cálculos os mesmos fatores de multiplicação, o que resultou em um valor inferior àquele a que se chegou na avaliação de seu assistente técnico. Assim, pleiteou o Ministério Público que fosse estipulada a indenização em R\$ 1.299.200,00, valor este definido no estudo de seu assistente técnico, ou, subsidiariamente, fosse acolhida a indenização pecuniária indicada pela CETESB, equivalente a R\$ 691.200,00.

A empresa Cattalani Transportes Ltda. pediu a anulação ou reforma do julgado, com o argumento de que não houve dano ambiental comprovado nos autos, e foram desconsideradas as condições pretéritas do local, na elaboração do laudo pericial. Pediu seja reconhecida culpa concorrente do Poder Público, pelo mau estado de conservação da via do acidente e pela intensa degradação ambiental da área. Requereu fossem considerados na fixação da indenização os históricos favoráveis da empresa-ré, que sempre pautou sua conduta no respeito ao meio ambiente. Alegou que o valor da indenização era excessivo e que era ônus do Ministério Público a prova da existência concreta de uma área ambientalmente preservada, para que se pudesse admitir a ocorrência de danos efetivos.

Houve reiteração do agravo retido, no qual, em síntese, a empresa-ré se manifestou pela desnecessidade da perícia técnica e questionou a capacidade técnica do perito nomeado pelo Juízo. Entretanto, foi negado provimento ao agravo retido porque a prova pericial se mostrou necessária (além da complexidade própria da matéria, era relevante para a solução da lide um estudo indicativo da extensão dos danos, fornecido por profissional especializado na área), e porque, o perito nomeado era engenheiro com mestrado em saneamento ambiental, habilitado para a realização do trabalho.

No mérito, decidiu-se que, por ser objetiva a responsabilidade por danos ao meio ambiente, era desnecessária a prova de dolo ou culpa para indenizar ou reparar danos causados à natureza e a terceiros.

Por isso, a responsabilidade da empresa-ré defluiu diretamente do acidente descrito na inicial, que envolveu veículo de sua propriedade, do qual derramou cerca de 20.000 litros de produto químico denominado xileno em área de preservação ambiental, o que representa nexos de causalidade entre o fato gerador do risco ou perigo (transporte de carga perigosa) e os danos (apurados nos autos) decorrentes do produto derramado.

Houve também responsabilidade subjetiva, pois, no momento do acidente o funcionário da empresa-ré conduzia o veículo em uma avenida, na cidade, a cerca de 90 km/h, quando a velocidade máxima era de 30 km/h. Ademais, o caminhão estava fora de seu trajeto para entrega do produto na destinação final, pois no momento do acidente o veículo, com carga perigosa, se dirigia à residência do motorista.

Além disso, cabia ao próprio motorista a escolha de um "local seguro" para estacionar o caminhão, no pernoite, o que é imprudência da empresa em relação à carga perigosa que transportava, principalmente porque conhecidos os riscos envolvidos no manejo de produto tóxico e inflamável, tanto ao meio ambiente natural quanto às pessoas.

Para o Desembargador relator do acórdão em análise, a culpa da empresa se mostra *in vigilando* e *in eligendo*, pois a conduta do motorista se revelava imprudente, já que enfrentou ou assumiu perigo de capotagem, que veio a se concretizar.

Os danos ambientais que decorreram do acidente foram comprovados por meio do relatório "Operação Cattalani" produzido pela CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no qual constou expressamente que, do ponto de vista ambiental, o acidente provocou graves danos, pois constatada a mortandade de peixes, aves, mamíferos e, a contaminação do solo e da represa Guarapiranga, utilizada como manancial de abastecimento público, com necessidade do desencadeamento de ações preventivas da SABESP – Companhia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo relativas ao monitoramento permanente em sua estação de captação.

O laudo do perito oficial enveredou no mesmo sentido de que o derramamento de xileno, produto inflamável, tóxico e de odor aromático irritante para pessoas e animais, em um volume de aproximadamente 20.000 litros, afetou de modo negativo o meio ambiente do local.

Segundo o acórdão em exame, não se pretendeu na ação a indenização os danos ambientais que se mostraram irrecuperáveis, mas a indenização pelos danos causados no momento do acidente, verificados pelo derramamento do produto tóxico e que afetaram negativamente a biota. Se as alterações foram por curto período, isso é fator a ser considerado na definição do valor da indenização e não causa de exclusão da própria responsabilidade.

Quanto ao valor da indenização, entendeu o egrégio Tribunal de Justiça de São Paulo que também deveria ser mantida a sentença, a qual acolheu o valor indicado pelo perito oficial (R\$ 294.400,00), em que pese o pleito do Ministério Público para que fosse referendado o valor sugerido por seu assistente técnico (R\$ 1.299.200,00) ou, subsidiariamente, o do laudo da CETESB (R\$ 691.200,00).

Segundo o *decisum* realmente, o produto era tóxico e perigoso e poderia ter impactado de forma mais intensa o ambiente, todavia, medidas mitigadoras foram tomadas de imediato pela CETESB e outros agentes públicos e privados, com o que se logrou retirar da natureza cerca de 10.000ℓ dos 20.000ℓ que foram derramados: providências que amenizaram os efeitos do acidente.

As características do produto derramado, a pequena proporção dos danos comprovados nos autos, o fato de não haver notícias de intoxicação de pessoas e a

ausência de prejuízo efetivo ao abastecimento público de água justificaram o valor indenizatório proposto pelo Perito Oficial.

Por essas razões, foi negado acolhimento ao agravo retido e às apelações.

Interessante que o acórdão examinado faz referência à citação do Dr. Paulo Affonso Leme Machado, a qual destaca a importância para a efetivação do direito ao meio ambiente, da prevenção e da precaução para tratamento do risco ou do perigo, mais do que a responsabilização, proferida, segundo o acórdão, no Fórum de Direito Ambiental Internacional: “[...] o papel da responsabilidade civil [...] é sempre insuficiente [...]. A prevenção nesta matéria [...] é a melhor [...] solução. Com efeito o modelo ‘reaja e corrija’ deverá ser complementar de uma abordagem ‘preveja e previna’ [...].”

Tal ideia é justamente a que se almeja sustentar neste Capítulo, qual seja, a de que a responsabilização não é completamente suficiente para a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à água, como observado nas decisões analisadas, onde se vê que na legislação brasileira, o meio ambiente e a água é um direito; e que o sistema de responsabilização ambiental, penal e administrativa dá suporte complementar à proteção ambiental.

Em eventos como os relatados nos acórdãos examinados, deve ser previamente autorizado pelo poder público o transporte de carga perigosa desde que atendidos os critérios legais de segurança. As decisões judiciais analisadas não mencionam ter havido infração às normas sobre transporte de produtos perigosos. Possível presumir, assim, que tais regras foram respeitadas e não foram a causa dos acidentes e danos antes descritos. Contudo, não foram suficientes para a proteção integral do direito ao meio ambiente e à água.

Quanto à efetividade do direito à água, é importante analisar o tratamento do risco e do perigo de dano ao meio ambiente.

Em que pese a lei pertinente⁵ prever que se deve “evitar” o transporte de produtos perigosos por áreas de proteção de mananciais e reservatórios de água, os acidentes relatados nas decisões judiciais ocorreram justamente neste tipo de zona.

⁵Resolução nº 3665 de 04 de maio de 2011, artigo 15, o qual prevê que o condutor de veículo transportador de produtos perigosos deve evitar o uso de vias em áreas densamente povoadas ou

Isso porque provavelmente o termo “evitar” foi interpretado como permitir (o transporte de cargas perigosas por áreas de proteção de mananciais e reservatório de água) em que pese o risco ou perigo de dano.

Mesmo atendidos os critérios legais de segurança de transporte de cargas perigosas, permanece a probabilidade de ocorrência de dano ambiental, inclusive porque há circunstâncias de difícil controle como as condições climáticas e da via, o estado de saúde do motorista, as ações e as omissões de outros condutores de veículo ou até a presença repentina de obstáculo na pista de rolamento (animais, objetos).

Assim, pelas decisões judiciais analisadas, pode-se dizer que, no momento da autorização do transporte de carga perigosa por áreas de proteção de mananciais e de reservatórios de água, houve aceitação de certo grau de risco ou de perigo de poluição.

Este risco ou perigo veio a se tornar, posteriormente, com o acidente, em dano ambiental e perda, ainda que temporária, do equilíbrio ecológico do meio ambiente, a indicar fragilidade da proteção contra a perda da efetividade do direito à água, minimizada pela responsabilização.

Essa fragilidade requer o aperfeiçoamento da proteção jurídica por meio de decisões administrativas de autorização de transporte de carga perigosa por áreas de proteção de mananciais e de reservatório de água embasadas em (re) interpretações legais que observem:

- a) que a legislação referente ao transporte de carga perigosa dispõe que se deve “evitar” o transporte de cargas perigosas por áreas de proteção de mananciais e de reservatório de água, sendo que tal termo pode significar permitir ou proibir a depender da circunstância;
- b) a circunstância a ser avaliada em cada caso concreto, de eventual perda de qualidade e disponibilidade da água e de aumento do risco ou do perigo de poluição por cargas perigosas advindo do aumento do uso do modal de transporte rodoviário;

- c) a característica de imprescindibilidade dos recursos hídricos para o equilíbrio ecológico do meio ambiente e o crescimento, assim como ser a água aspecto que limita o desenvolvimento; e
- d) os princípios da prevenção e precaução e o valor ético ambiental do equilíbrio ecológico para garantia da sadia qualidade de vida presente e futura são possíveis soluções para a sociedade de risco, porque, com base nestes, pode a administração pública optar em não assumir o risco ou o perigo de dano ambiental e, assim, dar maior efetividade ao direito ao meio ambiente.

Com possível contribuição da presente análise para a efetividade do direito à água no transporte de cargas perigosas, espera-se que o termo “evitar” seja (re) interpretado e empregado com vistas a um novo alcance de significação (abrangendo o termo proibir como um dos seus possíveis significados, em dadas circunstâncias), com a aplicação dos princípios da prevenção e precaução, e do valor ético-ambiental antes referido em paralelo à responsabilização ambiental, penal e administrativa, além da fiscalização.

CONCLUSÃO

Os critérios de proteção jurídica ambiental presentes na legislação de transporte de cargas perigosas e concessão de rodovia poderão proteger o direito à água quando realmente forem observados. Se descumpridas essas legislações, deverá ser utilizado o sistema de responsabilização ambiental, penal e administrativa, por meio dos Poderes Judiciário e Executivo, além do Ministério Público e outros legitimados para a defesa de interesses difusos e coletivos por meio da ação civil pública e outras. Enfatiza-se também a importância da fiscalização por meio da Administração Pública para a proteção ambiental.

Os critérios de proteção jurídica têm, muitas vezes, lidado com o perigo e com o risco sem, contudo, conseguir efetividade na proteção da água, necessária já que se trata de bem essencial à vida e ao desenvolvimento.

Para maior efetividade do direito à água, a fim de que não haja dano pela assunção do perigo e do risco - no momento da análise do pedido de autorização de transporte de carga perigosa e da elaboração do contrato de concessão -, pode-se optar por não assumir o risco ou o perigo de transporte de cargas perigosas por áreas de proteção de mananciais e de reservatório de água em dadas circunstâncias, assim como pela maior atuação das concessionárias de rodovias no saneamento dos efeitos do dano ambiental por acidente com carga perigosa.

A garantia da sadia qualidade de vida presente e futura se dá por decisões do poder público que avaliem o pedido de autorização do transporte de carga perigosa e consideram: o equilíbrio ecológico do meio ambiente; o combate à poluição em todas as suas formas; que o desenvolvimento depende da água; as circunstâncias de perda de qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos; o aumento do risco ou do perigo de poluição por cargas perigosas advindo do aumento do uso do transporte rodoviário; e o cumprimento dos critérios legais de segurança do transporte dessa modalidade de carga.

Essa garantia também se dá por decisões da Administração Pública que elaborem contratos de concessão e considerem dentre alguns dos critérios anteriores: o interesse público a ser atendido na prestação do serviço público

delegado de rodovia, representado também pela promoção do equilíbrio ecológico do meio ambiente.

Estas decisões devem embasar-se, também, nos princípios da prevenção e precaução e no valor ético-ambiental, soluções para a sociedade atual, onde se encontram abundantemente o risco ou o perigo e o dano ambiental.

Para efetividade do direito à água, com tais bases, podem-se elaborar duas propostas, a seguir explanadas.

A primeira proposta, diz respeito à reinterpretação da legislação referente ao transporte de carga perigosa, a qual dispõe que se deve “evitar” o transporte de desse tipo de carga através de áreas de proteção de mananciais e de reservatório de água. O termo “evitar” pode significar uma proibição do transporte a depender da análise de determinadas circunstâncias.

Nesse contexto, é preciso pensar-se também, em estudo próprio, sobre os custos do desvio de trajetos rodoviários de cargas perigosas para que estas não passem por áreas de mananciais e de reservatórios de água, ainda que esta área seja mais rápida para o transporte da carga perigosa. No desenvolver de tal reflexão, será imprescindível considerar as despesas com a recuperação, restauração, reparação ou indenização de danos ambientais decorrentes de acidentes com cargas perigosas em transporte rodoviário.

A segunda proposta para efetividade do direito à água é a assunção, por parte das concessionárias de rodovias, de obrigações relativas à proteção do equilíbrio ecológico do meio ambiente, finalidade do serviço público delegado de rodovia, em benefício da coletividade. Tal procedimento deverá ser organizado por meio de cláusulas contratuais pertinentes estabelecidas pelo governante.

O aperfeiçoamento do contrato de concessão no sentido de que o concessionário exerça obrigações de despoluição emergenciais, além das de contenção de vazamento da carga perigosa, até a adoção de medidas pelos responsáveis (dono e transportador da carga, órgão ambiental e causador do acidente) seria medida interessante e provavelmente eficiente na proteção do direito à água, uma vez que diminuiria os danos ambientais e seus efeitos.

Tal procedimento seria estabelecido não de forma a desviar o concessionário de suas principais funções - operação, conservação e ampliação da rodovia-, mas

com o objetivo de, em situações extremas e de lentidão dos responsáveis, minimizar ou eliminar os danos emergentes aos recursos hídricos, mediante previsão contratual específica. O concessionário age como se fosse o poder público na prestação do serviço público, e deve buscar a eficiência deste, que, também, significa proteção ambiental.

Essa atitude seria de grande valor para a gestão dos efeitos do evento danoso emergencial, quando esforços comuns são essenciais, sendo razoável exigir-se este incremento de obrigação contratual em situações excepcionais, como gravidade do dano ambiental, diante da importância da água e das dificuldades e custos de recuperação, restauração, reparação ou indenização ambientais.

Esta nova obrigação da concessionária de serviço público de rodovia deve ser delimitada porque não tem esta o poder de polícia para fiscalizar irregularidades no transporte de carga perigosa, tarefa direta do poder público, assim como não tem interferência no que se refere às ações ou às omissões do dono da carga perigosa e do seu transportador.

Sendo assim, o transportador e dono da carga, além do órgão ambiental e os demais envolvidos, continuam, nessa segunda proposição ora exposta, com o dever de adotar as providências completas de restauração, recuperação, reparação ou indenização do dano ambiental.

Dentro desse contexto, tem-se que o poder público autoriza o transporte de cargas perigosas e faz a administração pública das rodovias (diretamente ou por concessão). Sendo assim, para efetividade do direito ao meio ambiente e à água, ele deve atuar de maneira a conciliar as políticas de recursos hídricos, transporte rodoviário e de cargas perigosas. Com vistas a tal propósito, a melhor administração está na observância do interesse público na sadia qualidade de vida presente e futura por meio do equilíbrio ecológico.

Quando o poder público (enquanto agência reguladora de transportes) presta serviço de rodovia por delegação e na forma direta, assim como quando avalia o risco ou o perigo do transporte de produtos perigosos (como órgão ambiental), deve adotar as medidas relativas à política pública que elegeu adequada para implementar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Deverá também acompanhar as metas que traçou com a secretaria de transporte e de meio ambiente ou o Ministério de Transporte e de Meio Ambiente correspondentes, com base no plano de governo do poder executivo federal ou estadual, inclusive em conformidade com o Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos (Decreto nº 5.098 de 3 de junho de 2004).

Em outras palavras, esta integração deverá concretizar-se por trabalho conjunto e em harmonia de objetivos entre o poder concedente (responsável pela promoção do transporte rodoviário e pelo fomento do equilíbrio ambiental) e o órgão ambiental (competente para a autorização de transporte de carga perigosa).

Em complemento, devem ser usadas medidas de fiscalização dos critérios legais do transporte de carga perigosa, e responsabilização ambiental, penal e administrativa para os que, ainda assim, causarem infrações e danos ao meio ambiente.

O poder público, enquanto obrigado constitucional à defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado, deve promover à efetividade do direito à água enquanto gestor de políticas públicas de cargas perigosas, transporte rodoviário e meio ambiente.

Ao lidar com o risco ou com o perigo, comum aos tempos atuais, é necessário que o poder público aja de forma responsável e tendo sempre em vista a boa administração pública, que implica em qualidade, e que também consiste no equilíbrio ecológico do meio ambiente. Em outras palavras, é preciso que a Administração tenha dever de agir com precaução e prevenção diante de risco ou de perigo de dano, fundamentadamente.

A prevenção e precaução pelo Poder Público devem ser tais que este não seja partícipe da geração de dano irreversível ou de difícil reparação, sobretudo diante de riscos ou perigos conhecidos.

Como quer que seja, ao tratar da precaução e da prevenção, a administração pública, no exercício de suas competências, igualmente precisa agir na presunção de que a interrupção do nexo de causalidade pode consubstanciar, no plano concreto, sobretudo em se tratando da água, bem essencial à vida, ao equilíbrio ecológico do meio ambiente e ao desenvolvimento.

Ademais, uma nova postura ético-ambiental na esfera administrativa permite a tomada de decisão congruente e tornam impositivas as medidas acauteladoras, provisórias e proporcionais, inclusive porque a boa administração pública é caminho para a efetivação dos direitos fundamentais, inclusive do direito à água, essencial à vida.

A busca por um ambiente limpo e saudável exige que o direito enfatize uma leitura profunda do conceito de sustentabilidade, que deve estar entrelaçado à discricionariedade administrativa e aos princípios da prevenção, da precaução, da eficiência da administração pública, além da participação e da informação. Isso tudo para evitar-se exposição excessiva ou desnecessária ao risco ou ao perigo e alcançar-se uma boa administração pública.

Com esta análise, espera-se que o termo “evitar” e as obrigações do contrato de concessão rodoviária sejam (re) interpretados, adquirindo nova significação de acordo as premissas expostas neste trabalho, com vistas à efetividade do direito à água no transporte de cargas perigosas e nas rodovias concedidas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. ONG constata que 30% das fontes de água do país tem qualidade ruim ou péssima. **FOLHA UOL**. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/ambiente/857340-ong-constata-que-30-das-fontes-de-agua-do-pais-tem-qualidade-ruim-ou-pessima.shtml>> Acesso em: 29 mar. 2012.

AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PCJ – PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ. **Contrato nº 11 de 2007. Relatório final. Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2010/202 com Propostas de atualização do enquadramento dos corpos d'água até o ano de 2035**. Disponível em <http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/PB/PCJ_PB-2010-2020_RelatorioFinal.pdf>. Acesso em: 22 dez.2012.

AITH, Fernando. **Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico** / Maria Paula Dallar Bucci (organizadora).- São Paulo: Saraiva, 2006.

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004**. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. Disponível em <http://www.antt.gov.br/resolucoes/00500/Anexos/consolidacao_da_resolucao_420_setembro_de_2011.pdf>. Acesso em: 8 dez.2011.

_____. **Resolução nº 2.665 de 23 de abril de 2008a**. Aprova Regulamento que estabelece procedimentos para aplicação de penalidades de advertência e multa na exploração da infra-estrutura rodoviária federal administrada pela ANTT. Disponível em <<http://www.antt.gov.br>>. Acesso em: 28 ago.2011.

_____. **Resolução nº 2.689 de 13 de maio de 2008b**. Aprova Regulamento que estabelece procedimentos para aplicação de penalidades de advertência e multa na exploração da infra-estrutura rodoviária federal administrada pela ANTT. Disponível em <<http://www.antt.gov.br>>. Acesso em: 28 ago.2011.

_____. **Resolução nº 3.665 de 4 de maio de 2011**. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.. Disponível em <<http://www.antt.gov.br>>. Acesso em: 28 ago.2011.

ARTESP - Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado de São Paulo. **Concessões Rodoviárias-Informações Gerais**. Disponível em http://www.artesp.sp.gov.br/servicos/servicos_del_programa_concessoes.asp. Acesso: 19 dez.2012a.

_____. **Resolução nº 001 de 17 de junho de 2009**. Altera os artigos que especifica e consolida o Regimento Interno da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP. Disponível em <http://www.artesp.sp.gov.br/arquivos/Resolucao001_2009.pdf>. Acesso em: 23. dez. 2012.

_____. **2ª Etapa do Programa de Concessões Rodoviárias.** Disponível em http://www.artesp.sp.gov.br/servicos/servicos_del_programa_concessoes.asp. Acesso: 19 dez.2012b.

_____. **ANEXO 01 - REGULAMENTO DA CONCESSÃO - TERMO DE CONTRATO DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA Nº 03/2009a.** Disponível em <http://www.artesp.sp.gov.br/audienciasPublicas_DomPedro/arquivos/Anexo%2001_Regulamento%20DPedro.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2012.

_____. **ANEXO 11 - PENALIDADES - TERMO DE CONTRATO DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA Nº 03/2009b.** Disponível em <http://www.artesp.sp.gov.br/audienciasPublicas_DomPedro/arquivos/Anexo%2011%20-%20Penalidades.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2012.

_____. **TERMO DE CONTRATO DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA Nº 03/2009c.** Disponível em <http://www.artesp.sp.gov.br/audienciasPublicas_DomPedro/arquivos/Anexo%2012%20-%20Minuta%20de%20Contrato%20D.Pedro.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2012.

BECK, Ulrich. **O que é globalização?** Equívocos do globalismo: respostas à globalização; tradução de André Carone. – São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade.**- São Paulo: Ed. 34, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988a.** Disponível em < <http://www.senado.gov.br> >. Acesso em: 14 de jun.2009.

_____. **Decreto nº 4.074 de 4 de janeiro de 2002.** Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4074.htm>. Acesso em: 4 dez.2011.

_____. **Decreto nº 5.440 de 5 de Maio de 2005.** Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismo se instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano. Disponível em <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5440-5-maio-2005-536789-publicacaooriginal-27901-pe.html>>. Acesso em: 25 mar.2012.

_____. **Decreto nº 5.098 de 3 de junho de 2004.** Dispõe sobre a criação do Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos – P2R2, e dá outras providências. In: BRASIL [Leis, etc] Legislação de direito ambiental / obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração da Luiz Roberto Cura, Livia Céspedes e Juliana Nicoletti.- 5. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2012.- (Coleção Saraiva de Legislação).

_____. **Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008.** Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. In: BRASIL [Leis, etc] Legislação de direito ambiental / obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração da Luiz Roberto Cura, Livia Céspedes e Juliana Nicoletti.- 5. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2012.- (Coleção Saraiva de Legislação).

_____. **Decreto nº 24.643 de 10 de julho de 1934.** Decreta o Código de Águas. In: BRASIL [Leis, etc] Legislação de direito ambiental / obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração da Luiz Roberto Cura, Livia Céspedes e Juliana Nicoletti.- 5. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2012.- (Coleção Saraiva de Legislação).

_____. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 20 jul.2011.

_____. **Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7802.htm>. Acesso em: 4 dez.2011.

_____. **Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995a.** Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em <http://www.antt.gov.br>. Acesso em: 25 Ago.2011.

_____. **Lei nº 9.074 de 7 de julho de 1995b.** Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências. Disponível em <<http://www.antt.gov.br>>. Acesso em: 25 ago.2011.

_____. **Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997a.** Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm>. Acesso em: 25 mar.2012.

_____. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. In: BRASIL [Leis, etc] Legislação de direito ambiental / obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração da Luiz Roberto Cura, Livia Céspedes e Juliana Nicoletti.- 5. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2012.- (Coleção Saraiva de Legislação).

_____. **Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras

providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>. Acesso em: 27 nov.2011.

_____. MT - Ministério dos Transportes. **Concessões Rodoviárias**. Disponível em <<http://www.antt.gov.br/concessaorod/apresentacaorod.asp>>. Acesso em: 17 jul.2011.

_____. MT - Ministério dos Transportes. **Decreto nº 88.821 de 6 de outubro de 1983**. Aprova o Regulamento para a execução do serviço de transporte rodoviário de cargas ou produtos perigosos, e dá outras providências. Disponível em <<http://www.antt.gov.br>>. Acesso em: 19 jul.2011.

_____. MT - Ministério dos Transportes. **Decreto nº 96.044 de 18 de maio de 1988b**. Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. Disponível em <<http://www.antt.gov.br>>. Acesso em: 19 jul.2011.

_____. MT - Ministério dos Transportes. **Lei nº 10.233 de 5 de junho de 2001**. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10233.htm>. Acesso em: 19 jul.2011.

_____. MT - Ministério dos Transportes. **Portaria nº 204 de 20 de maio de 1997b**. Aprova as anexas Instruções Complementares aos Regulamentos dos Transportes Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos e concede prazos para entrada em vigor das disposições referentes aos padrões de desempenho fixados para embalagens (ementa não oficial). Disponível em <<http://www.antt.gov.br>>. Acesso em: 19 jul.2011.

_____. MT - Ministério dos Transportes. **Rodoviário**. Disponível em <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4978/Historico.html>>. Acesso em: 09 dez.2012.

_____. STF – Supremo Tribunal Federal. **Acórdão na ADI - Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3540/DF - Distrito Federal**. Partes: Procurador-Geral da República x Presidente da República. Relator: Min. Celso de Mello. Brasília, Publicação: 03 de fevereiro de 2006. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%283540%2EENUME%2E+OU+3540%2EACMS%2E%29&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/cr25sjx>>. Acesso em: 05 mai. 2013.

_____. STF – Supremo Tribunal Federal. **MS - Mandado de Segurança nº 22164/SP - SÃO PAULO**. Partes: Antonio de Andrade Ribeiro Junqueira x Presidente da República. Relator: Min. Celso de Mello. Brasília, 17 de novembro de 1995c. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%2822164%2EENUME%2E+OU+22164%2EACMS%2E%29&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/ak7ywrc>>. Acesso em: 05 mai. 2013.

BRASQUÍMICA. Emulsão Asfáltica. Disponível em <http://www.brasquimica.com.br/produtos/prg_pro.cfm?cod=11>. Acesso em: 23 fev. 2013.

BRITO, Agnaldo (Texto). **Folha de São Paulo.** Fiscalização da lei do caminhoneiro começa neste mês, diz Ministério Público (01/03/2013 - 08h15). Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/1238628-fiscalizacao-da-lei-do-caminhoneiro-comeca-neste-mes-diz-ministerio-publico.shtml>>. Acesso em 10 mai.2013.

BOBBIO, Noberto. **A era dos direitos**; tradução de Carlos Nelson Coutinho; apresentação de Celso Lafer. - 10ª reimpressão – Nova ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CARVALHO, André Castro (organizador). **Contratos de concessão de rodovias: artigos, decisões e pareceres jurídicos.**- São Paulo: MP Ed., 2009.

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo 2011.** São Paulo: CETESB, 2012.

CNT – Confederação Nacional dos Transportes. **Boletim Estatístico Novembro, 2012.** Disponível em <http://www.cnt.org.br/Paginas/Boletins_Detalhes.aspx?b=3>. Acesso em: 18 dez.2012.

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – PCJ. _____. **EIA – Estudo de Impacto Ambiental da Modernização da Refinaria de Paulínia – REPLAN nº 13.548/2006, item “10. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS INTEGRADAS”.** Disponível em <http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Replan-EIA_Item-10.pdf>. Acesso em: 03 jun.2013.

_____. **Proposição de medidas para minimizar os Riscos de Acidentes com Produtos Perigosos para as Captações de Abastecimento Público nas bacias PCJ. Realização: Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico e Câmara Técnica de Saneamento. Agosto, 2005.** Disponível em <http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Rel-Proposicao-Medidas-Cargas-Perigosas_Ago-05.pdf>. Acesso em> 25 dez.2012.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos.**- 2. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2001.

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº 305 de 12 de junho de 2002.** Dispõe sobre Licenciamento Ambiental, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto no Meio Ambiente de atividades e empreendimentos com Organismos Geneticamente Modificados e seus derivados. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=300>>. Acesso em: 8 dez.2012.

_____. **Resolução nº 357 de 17 de março de 2005.** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. In: BRASIL [Leis, etc] Legislação de direito ambiental / obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com

a colaboração da Luiz Roberto Cura, Livia Céspedes e Juliana Nicoletti.- 5. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2012.- (Coleção Saraiva de Legislação).

DALLARI, Pedro. Desenvolvimento sustentável em favor da justiça social no Brasil. In: **Desenvolvimento, justiça e meio ambiente**/José Augusto Pádua, organizador.- Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Peirópolis, 2009.

DESAFIOS DA REGULAÇÃO NO BRASIL / Organizadores: Jadir Dias Proença, Patrícia Vieira da Costa e Paula Montagner. – Brasília: ENAP, 2006.

DNIT - Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. **Glossário de termos técnicos ambientais rodoviários**. – Rio de Janeiro, 2006. Disponível em <http://ipr.dnit.gov.br/manuais/glossario_tecnicos_10_08_06.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2012.

_____. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. **Principais rotas de produtos perigosos**. Disponível em <ipr.dnit.gov.br/pp/rotas_de_transportes_todas.html>. Acesso em: 31 dez. 2012.

DUARTE, Fábio Marcelo de Rezende. **Concessão e administração de rodovias**. – Porto Alegre: Nota Dez, 2009.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental. 7ª ed., rev., atual. e ampl.** – São Paulo: Saraiva, 2006.

FREIRIA, Rafael Costa. **Direito, gestão e políticas públicas ambientais**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

FREITAS, Juarez. **Discricionariedade administrativa e o direito fundamental à boa administração pública**. 2ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

FREITAS, Vladimir Passos de. **Águas – aspectos jurídicos e ambientais**. 3ª edição. Curitiba: Juruá, 2008.

FROTA, Hidemberg Alves da. **O Princípio Tridimensional da Proporcionalidade na Teoria Geral do Direito Público e Administrativo**. Revista CEJ, Brasília, n. 36, p. 23-29, jan./mar. 2007. Disponível em <<http://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/cej/article/viewFile/742/922>>. Acesso em: 01º ago. 2012.

HAONAT, Angela Issa. **O Direito ambiental em face da qualidade de vida: em busca do trânsito e do transporte sustentáveis**.- São Paulo: RCS Editora, 2007.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatório de Acidentes Ambientais, 2009**. Cristiane de Oliveira (organizadora). Janeiro de 2010.

_____. **Relatório de Acidentes Ambientais, 2010**. Cristiane de Oliveira (organizadora). Abril de 2011.

INFOESCOLA. **Soda cáustica.** Disponível em <<http://www.infoescola.com/compostos-quimicos/soda-caustica/>>. Acesso em: 23 fev. 2013.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras** – Relatório Executivo – Brasília: IPEA/DENATRAN/ANTP, 2006.

IPR – Instituto de Pesquisas Rodoviárias. DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Guias de risco.** Disponível em <http://ipr.dnit.gov.br/pp/guias_emergencia.php>. Acesso em: 30 dez. 2012.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**; tradução do original alemão Marijane Lisboa, Lui Barros Motez. – Rio de Janeiro: Contraponto Ed. PUC-Rio, 2006.

JUSTEN FILHO, Marçal. Concessões de Rodovias – A Experiência Brasileira. *In: Parcerias Público-Privadas.* Coordenador: Carlos Art Sundfeld. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

KÜNG, Hans. **Una ética mundial para la economía y la política**; tradução de Gilberto Canal Marcos. Madrid: Editorial Trotta, S.A., 1999.

LECOURT, Dominique. **Humano Pós-humano: a técnica e a vida.** Tradução: Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

LEITE, José Rubens Morato e AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco.** – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 20ª edição. – São Paulo: Malheiros, 2011a.

_____. **O princípio da precaução e a avaliação de risco.** Separata da Revista dos Tribunais. Ano 96 – v. 856 – fevereiro de 2007, p. 35-50. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

_____. **Transporte de cargas perigosas.** Direito Ambiental: responsabilidade em matéria ambiental / Édis Milaré, Paulo Affonso Leme Machado organizadores.- São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011b.- (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

MAROLLA, Eugenia Cristina Cleto. **Concessões de Serviço Público: a equação econômico-financeira dos contratos.** São Paulo: Editora Vebatim, 2011.

MARTINS, Eliane M. Octaviano. **Transporte marítimo e desenvolvimento sustentável.** In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XIII, n. 72, jan 2010. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7102>. Acesso em: 03 jun.2013.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro.** São Paulo: Malheiros, 2011.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: a Gestão Ambiental em foco. Doutrina. Jurisprudência.** Glossário. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

MORIN, Edgard. **Introdução ao pensamento complexo**; tradução de Eliane Lisboa. 4. ed. – Porto Alegre: Sulina, 2011.

NESS, Arne. **La crises del médio ambiente y el movimiento ecológico profundo** / VALDÉS, Margarida M., compiladora. **Naturaleza y valor: uma aproximación a la ética ambiental.** México, D.F.: UNAM, Instituto de Investigaciones Filosóficas, 2004.

ONU – Organização das Nações Unidas. EL FUTURO QUE QUEREMOS. Asamblea General. Naciones Unidas. 24 de julio de 2012. Disponível em <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N12/436/91/PDF/N1243691.pdf?OpenElement>>. Acesso em Ago. 2012.

POZZO, Augusto Neves Dal. **Aspectos fundamentais do serviço público no direito brasileiro.** São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2012.

QUALIDADE DA ÁGUA DE RIOS PAULISTAS É SOFRÍVEL DIZ GEÓGRAFO. **FOLHA UOL.** Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/ambiente/857343-qualidade-da-agua-de-riospaulistas-e-sofrivel-diz-geografo.shtml>> Acesso em: 23 mar 2012.

REAL, Márcia Valle; BRAGA, Marília Gnecco de Camargo. **Controle de riscos no transporte rodoviário de produtos perigosos no Brasil – uma proposta.** Universidade Federal do Rio de Janeiro, [2012?]. Disponível em <<http://d.yimg.com/kq/groups/1217392/864199772/name/control+de+riscos+no+transporte+de+produtos+perigosos.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2013.

REMÉDIO, José Antônio. **Direito administrativo.**- São Paulo: Editora Verbatim, 2012.

ROSSI, Fernando. **Dicionário jurídico ambiental.** Curitiba: Juruá, 2007.

SÁNCHEZ VÁSQUEZ, Adolfo, 1915. **Ética**; tradução de João Dell’Anna.- 15. ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

SÃO PAULO. **Constituição do Estado de São Paulo de 05 de outubro de 1989.** Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/constituicao/1989/constituicao%20de%2005.10.1989.htm>>. Acesso em: 19 dez.2012.

_____. SMA – Secretaria de Meio Ambiente. **Estudos Técnicos Necessários à Atualização do PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo 2004-2007 – Relatório de consolidação e conclusão dos trabalhos realizados, volume I, Novembro 2011.** Disponível em <http://www.sigrh.sp.gov.br/cgi-bin/sigrh_carrega.exe?f=/index/index.html&lwgactw=703.1149761751294>. Acesso em: 22 dez.2012.

_____. **Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976a.** Aprova o Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1976/decreto%20n.8.468,%20de%2008.09.1976.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **Decreto nº 10.755 de 22 de novembro de 1977.** Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976 e dá providências correlatas. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1977/decreto%20n.10.755,%20de%2022.11.1977.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **Decreto nº 15.425 de 23 de julho de 1980.** Acrescenta dispositivos e procede a alterações, que especifica, ao Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1980/decreto%20n.15.425,%20de%2023.07.1980.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **Decreto nº 23.128 de 19 de dezembro de 1984.** Proíbe o transporte, o armazenamento e o processamento industrial da substância denominada isocianato de metila e dá providências correlatas. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1984/decreto%20n.23.128,%20de%2019.12.1984.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **Decreto nº 27.576 de 11 de novembro de 1987.** Cria o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gestão de Recursos Hídricos e dá outras providências. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1987/decreto%20n.27.576,%20de%2011.11.1987.htm>>. Acesso em: 22 dez. 2012.

_____. **Decreto nº 28.489 de 9 junho de 1988.** Considera como modelo básico para fins de Gestão de Recursos Hídricos a Bacia do Rio Piracicaba, e dá outras providências. Disponível em <<http://www.agenciapcj.org.br/antigo/download/Decreto28489-88.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2012

_____. **Decreto nº 39.551 de 18 de novembro de 1994.** Regulamenta a Lei nº 8.943, de 28 de setembro de 1994, dando nova redação a dispositivos do Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1994/decreto%20n.39.551,%20de%2018.11.1994.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **Decreto nº 43.594 de 27 de outubro de 1998a.** Inclui dispositivos no Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, que aprova o Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1998/decreto%20n.43.594,%20de%2027.10.1998.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **Decreto nº 46.708 de 22 de abril de 2002.** Aprova o Regulamento da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte no Estado de São Paulo - ARTESP, criada pela Lei Complementar nº 914, de 14 de janeiro de 2002. Disponível em <http://www.artesp.sp.gov.br/download/leis_e_decretos/decreto_46708.pdf>. Acesso em: 08 dez.2012.

_____. **Lei nº 997 de 31 de maio de 1976b.** Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1976/lei%20n.997,%20de%2031.05.1976.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991.** Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/lei/1991/1991_Lei_7663.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **Lei nº 7.835 de 08 de maio de 1992.** Dispõe sobre o regime de concessão de obras públicas, de concessão e permissão de serviços públicos e dá providências correlatas. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1992/lei%20n.7.835,%20de%2008.05.1992.htm>>. Acesso em: 25 maiv. 2013.

_____. **Lei nº 9.866 de 28 de novembro de 1997.** Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo e dá outras providências. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1997/lei%20n.9.866,%20de%2028.11.1997.htm>>. Acesso em: 04 nov. 2012.

_____. Secretaria de Meio Ambiente / Coordenadoria de Planejamento Ambiental. **Meio Ambiente Paulista: Relatório de Qualidade Ambiental 2010.** Organização: Casemiro Tércio dos Reis Lima Carvalho e Márcia Trindade Jovito. São Paulo, SMA/CPLA, 2010.

_____. Secretaria de Meio Ambiente. **Resolução n.º 81 de 01 de dezembro de 1998b.** Dispõe sobre o licenciamento ambiental de intervenções destinadas à conservação e melhorias de rodovias e sobre o atendimento de emergências decorrentes do transporte de produtos perigosos em rodovias. Disponível em <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/resolucao/1998/1998_Res_SMA81.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2012.

_____. Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. **Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo** - São Paulo: SSRH/CRHi, 2011. Disponível em <http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/basecon/RelatorioSituacao2011/Relatorio_Situacao_2011.pdf>. Acesso em: 22 dez.2012.

_____. Secretaria de Transporte. **Resolução nº 005 de 28 de abril de 1999.** Dispõe sobre a Comissão de Estudos e Prevenção de Acidentes no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Disponível em

<http://www.transportes.sp.gov.br/licitacao_/resolucoes/1999/ST005_99.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2012.

_____. Tribunal de Justiça. **Acórdão na Ação civil pública nº 0.004.279-34.2009.8.26.0157**, Cubatão/SP. Partes: CSN Companhia Siderúrgica Nacional, Columbian Chemicals Brasil LTDA e Transportes Cavalinho LTDA x MP - Ministério Público do Estado de São Paulo. Relator: Ruy Alberto Leme Cavalheiro, São Paulo, 19 de setembro de 2012a. Disponível em <<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=6199145&vIcAptcha=emcvn>>. Acesso em: 01 jan. 2013.

_____. Tribunal de Justiça. **Acórdão na Apelação nº 450.191.5/6-00**, São Paulo/SP. Partes: MP - Ministério Público do Estado de São Paulo e outros x Cattalini Transportes LTDA e outro. Relator: J. G. Jacobina Rabello. São Paulo, 04 de julho de 2008. Disponível em <<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=2679930>>. Acesso em: 11 mai. 2013.

_____. Tribunal de Justiça. **Acórdão na Apelação nº 628.677-5/6-00**, São Paulo/SP. Partes: Constroeste Indústria e Comércio LTDA. X Amadeu Valério (ME) e outros. Cobrança. Relator; Torres de Carvalho. São Paulo, 17 de outubro de 2007. Disponível em <<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=1593134>>. Acesso em: 01 jan. 2013.

_____. Tribunal de Justiça. **Acórdão na Apelação nº 9.111.323-18.2004.8.26.0000**, São Paulo/SP. Partes: CETESB – Cia Tecnol Saneamento Ambiental e Sistema Transportes S.A. x Sistema Transportes S.A. e outro. Relator: Antonio Celso Aguilar Cortez. São Paulo, 06 de março de 2012b. Disponível em <<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=5729893>>. Acesso em: 01 jan. 2013.

SENAGA, Mário (Texto). Agência Ambiental de Campinas (Fotografia). **Acidente com carreta em Campinas mobiliza equipes de emergência - Tombamento de caminhão-tanque provocou o vazamento de 10 mil litros de combustíveis**. Disponível em <<http://www.cetesb.sp.gov.br/noticia/231#>>. Acesso em: 25 dez.2012.

SENNA, Luiz Afonso dos Santos; MICHEL, Fernando Dutra. **Rodovias auto-sustentadas: o desafio do século XXI**. – São Paulo: Editora CLA, 2006.

SILVA, José Afonso da Silva. **Direito Ambiental Constitucional**. 5ª edição. São Paulo: Malheiros Editores, 2007.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. – 3ª ed. rev. e atual. – São Paulo: Saraiva, 2005.

SOUZA, José Fernando Vidal de. **Água: Fator de Desenvolvimento e Limitador de Empreendimento** / Organizador: José Fernando Vidal de Souza – São Paulo: Editora Modelo, 2011a.

_____. Cidadania, meio ambiente e ética: a construção de um novo paradigma para a relação homem-natureza. *In*: **Meio ambiente, crise e cidadania: tensões e**

articulações no debate ecológico / Edina Schimanski e Marcelo Engel Bronosky, organizadores. – Ponta Grossa, PR: TODAPALAVRA, 2011b.

_____. **Responsabilidade ambiental e a ocupação desordenada do solo: um olhar sobre os reservatórios da Região Bragantina.** Revista Sequencia, nº 54, p. 47-72, jul. 2007

SOUZA, José Fernando Vidal de; FRANÇA, Noemi Lemos França. **Transporte Rodoviário de Resíduos Sólidos Perigosos e Proteção dos Recursos Hídricos.** In CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito. XXI Encontro Nacional do CONPEDI, realizado em Uberlândia - MG, nos dias 06, 07, 08 e 09 de junho de 2012. Anais [...] Minas Gerais: UFU, 2012.



VALLE, Cyro Eyer do; LAGE, Henrique. **Meio ambiente: acidente, lições, soluções.**- São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

VICENTE, Silvia Helena. **Dano ambiental no transporte e armazenagem de carga perigosa.** Direito Ambiental: conservação e degradação do meio ambiental / Édis Milaré, Paulo Affonso Leme Machado organizadores.- São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011b.- (Coleção doutrinas essenciais; v. 2).

WINTER, Gerd. **Desenvolvimento sustentável, OGM e responsabilidade civil na União Europeia.** Tradução: Carol Manzoli Palma. – Campinas, SP: Millenium Editora, 2009.

ANEXOS

ANEXO A – Acórdão na Apelação nº 9111323-18.2004.8.26.0000

	<p>PODER JUDICIÁRIO SÃO PAULO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO SEÇÃO DE DIREITO PÚBLICO</p>	
<p>Registro: 2012.0000079106</p>		
<p>ACÓRDÃO</p>		
<p>Vistos, relatados e discutidos estes autos do Apelação nº 9111323-18.2004.8.26.0000, da Comarca de São Paulo, em que são apelantes CETESB - CIA TECNOL SANEAMENTO AMBIENTAL e SISTEMA TRANSPORTES S A sendo apelados SISTEMA TRANSPORTES S A e CETESB - CIA TECNOL SANEAMENTO AMBIENTAL.</p>		
<p>ACORDAM, em Câmara Reservada ao Meio Ambiente do Tribunal de Justiça de São Paulo, proferir a seguinte decisão: "Negaram provimento aos recursos. V. U.", de conformidade com o voto do Relator, que integra este acórdão.</p>		
<p>O julgamento teve a participação dos Exmos. Desembargadores TORRES DE CARVALHO (Presidente) e RENATO NALINI.</p>		
<p>São Paulo, 1 de março de 2012.</p>		
<p>Antonio Celso Aguilar Cortez RELATOR Assinatura Eletrônica</p>		



PODER JUDICIÁRIO
SÃO PAULO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
SEÇÃO DE DIREITO PÚBLICO

2

APELAÇÃO Nº 9111323-18.2004.8.26.0000

NATUREZA: REVOGAÇÃO/ANULAÇÃO DE MULTA AMBIENTAL

COMARCA: SÃO PAULO - 1.VARA

APELANTES: CETESB - CIA TECNOL SANEAMENTO AMBIENTAL E SISTEMA TRANSPORTES S A

APELADOS: SISTEMA TRANSPORTES S A E CETESB - CIA TECNOL SANEAMENTO AMBIENTAL

VOTO N. 3593/11

Ação anulatória de auto de infração e da respectiva multa administrativa ambiental. Alegação de responsabilidade de terceiro e de reparação integral do dano. Sentença de procedência. Responsabilidade civil objetiva pela reparação dos danos que não se confunde com a decorrente de ato ilícito. Imposição de multa só cabível em consequência de ato ilícito. Presunção de legitimidade do ato administrativo infirmada. Honorários advocatícios fixados por apreciação equitativa. Apelação da CETESB e recurso adesivo não providos.

V I S T O S .

Contra sentença que julgou procedente ação anulatória de auto de infração ambiental (fls. 269/276 e 296) apelou a CETESB alegando que a infração ao meio ambiente acarreta ao poluidor responsabilidade concomitante nas esferas cível, penal e administrativa, de acordo com as disposições constitucionais pertinentes; disse que o dano ambiental foi reconhecido pela autora, a qual promoveu medidas reparatórias e indenizou os particulares lesados, que a responsabilidade administrativa independe da obrigação civil de reparar os danos e que a eventualidade de o abalroamento ter sido causado por terceiro não exclui a responsabilidade da apelada, cuja atividade lucrativa é potencialmente lesiva ao meio ambiente e enquadra-se no conceito legal de poluidora; aduziu que lhe cabe o controle da poluição ambiental no âmbito do Estado de São Paulo, por meio da fiscalização e respectiva imposição de obrigações e penalidades às entidades poluentes e que cabe aplicação por analogia da Súmula 187 do Superior



PODER JUDICIÁRIO
SÃO PAULO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
SEÇÃO DE DIREITO PÚBLICO

3

Tribunal de Justiça para afastar a fundamentação da sentença em caso fortuito, não incidente em atividades naturalmente consideradas de risco; afirmou que a classificação da infração como gravíssima está sujeita à avaliação dos seus agentes credenciados e à intensidade do impacto ambiental e que a sanção foi fixada no valor médio da faixa aplicável às infrações de tal natureza, razões pelas quais deve ser mantido o auto de infração em sua integralidade. De outro lado, apelou adesivamente a autora pleiteando a majoração dos honorários advocatícios, diante da complexidade da causa e do trabalho expendido; alegou que a hipótese não se subsume ao artigo 20, § 4º, do Código de Processo Civil, porquanto a verba honorária deveria ter sido fixada em percentual do valor da causa, nos limites constantes do § 3º do aludido artigo. As partes apresentaram contra-razões e a Procuradoria de Justiça manifestou-se pelo provimento do recurso da CETESB. Os autos vieram redistribuídos da 3ª Câmara de Direito Público.

É o relatório.

Cuida-se de ação anulatória ajuizada pela empresa Sistema Transportes S/A em face da CETESB, pela qual pleiteia a autora a desconstituição do Auto de Infração e Imposição de Penalidade de Multa n. 057513, emitido pela requerida.

O AIIPM n. 057513 de 31.10.01 reporta-se ao auto de inspeção n. 883360, de 28.7.01, com a constatação de que a ora apelada cometera a infração consistente em "Ter causado efetivos danos ao meio ambiente pela contaminação da água e do solo, acarretando mortandade de peixes, ferimento de animal de vida silvestre e alteração das condições de abastecimento e de rotina de propriedade particular pelo derramamento de soda cáustica em solução 50% proveniente de vazamento provocado por acidente com transporte de carga" (sic - fl. 34); o fundamento legal foi o artigo 2º c.c. 3º, V, e 51 do Regulamento da Lei n. 997/76 aprovado pelo Decreto n. 8468/76 e suas alterações. Diante da gravidade da infração e dos danos verificados, a CETESB impôs multa no valor de 7500 UFESP.

Cabe consignar, inicialmente, que a CETESB, no



PODER JUDICIÁRIO
SÃO PAULO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
SEÇÃO DE DIREITO PÚBLICO

4

âmbito de sua competência, deve fiscalizar, no exercício do poder de polícia administrativa estadual, atividades poluentes, independentemente do poder de polícia do Município e da União, com base nas Leis Estaduais n. 118 de 29.06.73 e n. 997 de 31.05.76 e no Decreto Estadual n. 8.468 de 08.09.76 c.c. Lei Federal n. 6.938/81 e artigo 225 da Constituição Federal.

Tratando-se de sociedade de economia mista, seus agentes, independentemente do vínculo estatutário ou trabalhista, atuam em seu nome no exercício do poder de polícia administrativa a ela atribuído regularmente pelo Estado, de acordo com a legislação acima aludida.

Importante anotar, também, que a conciliação entre atividade do Poder Público, de um lado, e proteção ao meio ambiente e à saúde humana, de outro lado, exige aprimoramento constante dos controles de poluição, de modo a reduzir ao máximo os inconvenientes a que todos estão sujeitos. E cada vez mais as entidades estatais e paraestatais se valem de contratos com outras empresas e/ou servidores para exercício de suas funções.

Ocorre que os mencionados dispositivos referem-se a lançamento ou a liberação de poluentes que tornem o ar, a água ou o solo impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde e ficou incontroverso que no caso concreto esse lançamento ou liberação decorreu de fato de terceiro. Não foi a apelada a responsável pelo acidente que acarretou o derramamento da soda cáustica, como constou da autuação. Quanto às medidas operacionais de contenção do vazamento, as provas produzidas mostram que foram feitas inspeções nos dias 28.07, 29.07, 30.07, 31.07, 01.08, 02.08, 03 a 06.08, 08.08, 10.08, 14.08, 17.08 e 30.08.01 visando ao atendimento do proc. CETESB n. 36/00792/01 e todas estas se destinaram a acompanhar a reparação dos danos causados pelo sinistro supradescrito (fls. 36/51). A apelada procedeu à substituição do solo afetado, limpeza das canaletas, recuperação dos lagos, realocação de fauna e flora e plantio de grama nova. Conforme consignou a magistrada sentenciante, "Tendo a autora, com o acompanhamento da ré, que lhe concedeu oportunidade para tanto,



PODER JUDICIÁRIO
SÃO PAULO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
SEÇÃO DE DIREITO PÚBLICO

5

recomposto os danos que teriam decorrido de ato imputável a terceiro, por força da responsabilidade objetiva do transportador, inclusive quanto aos danos causados ao meio ambiente, não se justifica, insista-se, reparados esses danos e demonstrado o caso fortuito e as medidas para reparar os danos causados, aplicar multa e ainda fazê-lo desconsiderando todas essas circunstâncias”.

Certo é que o vazamento da carga não ocorreu por causa de ato ilícito praticado pela apelada, mas em consequência de ato de terceiro. E a isto não se pode contrapor o argumento pertinente à teoria do risco e da responsabilidade objetiva.

A regra do artigo 14, § 1º, da Lei n. 6938/81 atribui responsabilidade independente de culpa ao poluidor pela indenização ou reparação dos danos causados ao meio ambiente e a terceiros por sua atividade. No mesmo sentido a regra do artigo 927 do atual Código Civil.

Porém, essa responsabilidade civil objetiva pela reparação dos danos não autoriza, por si só, a aplicação de penalidade pertinente a infração legal, a ato ilícito.

Como dito, os artigos 2º e 3º, V do Decreto Estadual n. 6.468 de 08.09.76, que regulamenta a Lei Estadual n. 997 de 31.05.76, mencionados na autuação, consideram poluição o lançamento ou a liberação de substância poluente na água, ar ou solo. E a autuação atribuiu à autora a infração de ser responsável pelo derramamento de soda cáustica no solo e de não ter agido de modo oportuno e correto para conter o vazamento. Na verdade, segundo a prova dos autos, ela não lançou nem liberou nada, por ato comissivo ou omissivo próprio ou de terceiro que possibilite afirmar responsabilidade indireta. O derramamento ocorreu por motivo de força maior, por ato de responsabilidade de terceiro sem seu conhecimento ou autorização. Do acidente resultou a ruptura da válvula do tanque e o vazamento da soda, mas essa ruptura não aconteceu por culpa de preposto da apelante. Não há, tampouco, prova de nexa causal entre a atividade da autora e o vazamento porque este não foi consequência de sua atividade.



PODER JUDICIÁRIO
SÃO PAULO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
SEÇÃO DE DIREITO PÚBLICO

6

Como se vê, a autuação por infração legal foi feita irregularmente, sem fundamentação e amparo legal, e a presunção de veracidade e legitimidade do ato administrativo não pode ser confirmada.


Por último, os honorários advocatícios atendem aos parâmetros do artigo 20, §§ 3º e 4º do Código de Processo Civil e ficam mantidos no valor atribuído pela sentença, nada obrigando a fixação em percentual da condenação, na medida em que ficou vencida a Fazenda Pública.

Para fins de abertura da via especial e da extraordinária, consideram-se pré-questionados todos os dispositivos de lei federal e as normas da Constituição Federal mencionadas pelas partes, cabendo anotar que não houve contrariedade nem negativa de vigência a nenhum deles.

Ante o exposto, nega-se provimento à apelação para manter por seus próprios fundamentos a sentença de procedência da ação com declaração de nulidade da autuação e imposição de multa acima especificada (AIIPM 057513 de 31.10.01), e nega-se provimento ao recurso adesivo.

ANTONIO CELSO AGUILAR CORTEZ
RELATOR


ANEXO B – Acórdão na Apelação nº 628.677-5/6-00



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO

ACÓRDÃO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO
ACÓRDÃO/DECISÃO MONOCRÁTICA
REGISTRADO(A) SOB Nº


01431440

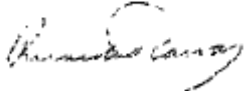
JURISPRUDÊNCIA

Vistos, relatados e discutidos estes autos de APELAÇÃO CÍVEL COM REVISÃO nº 628.677-5/6-00, da Comarca de SÃO PAULO, em que é apelante CONSTROESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA sendo apelados AMADEU VALÉRIO (ME) E OUTROS:

ACORDAM, em Câmara Especial do Meio Ambiente do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, proferir a seguinte decisão: "DEFAM PROVIMENTO PARCIAL AO RECURSO DA RÉ PARA JULGAR PROCEDENTE A DENUNCIACÃO DA LIDE, V.U.", de conformidade com o voto do Relator, que integra este acórdão.

O julgamento teve a participação dos Desembargadores SAMUEL JUNIOR (Presidente), REGINA CAPISTRANO.

São Paulo, 27 de setembro de 2007.


TORRES DE CARVALHO
Relator

✕
75



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Voto nº AC-1.416/07

Apelação nº 628.677.5/6-00 – Câmara Especial do Meio Ambiente

Apte: Constroeste Indústria e Comércio Ltda

Apda: Amadeu Valério e outros

Origem: 8ª Vara Cível (Capital) – Proc. nº 1.663/03

Juiz: Ana Luiza Liarte

COBRANÇA. Dano ambiental. Despesas para contenção e recuperação do meio ambiente. LF nº 6.938/81, art. 14. Colisão de dois caminhões. Denúnciação da lide. – 1. Denúnciação da lide. Transportadora. A denúnciação da lide pressupõe o denominado 'chamamento em garantia', em que o denunciado vem ao processo para auxiliar o denunciante em sua defesa. Não é meio hábil a instaurar nova demanda, por diferentes fundamentos e diferente causa de pedir, entre denunciante e denunciado. O contrato de transporte, provado pelo conhecimento de transporte e pelo fato em si do transporte, não negado pela denunciada, implica em obrigação de resultado e de garantir o contratante contra os riscos à mercadoria e a terceiros envolvidos no transporte; é responsabilidade objetiva perante o dono da mercadoria que envolve a obrigação de indenizar em regresso se, por falha do transporte, se veja responsabilizado por terceiro. A hipótese se amolda ao disposto no art. 70, III do CPC. – 2. Denúnciação da lide. Supermercado. O dano decorreu da colisão do caminhão do supermercado e do caminhão da transportadora. À falta de prévio vínculo jurídico, a responsabilização do Supermercado depende da prova de sua culpa, que o denunciado negou. A denúnciação, nestes termos, deixa de ser 'em garantia' e envolve a introdução de fato novo, da instauração de nova demanda entre o denunciante e o denunciado; ao invés de vir ajudá-la, o denunciado veio litigar contra a denunciante. O regresso contra o Supermercado depende da demonstração de sua culpa ou dolo, fato e fundamento novo, que implica em inadmissível lide paralela entre denunciante e denunciado. Denúnciação bem rejeitada. – 3. Dano ambiental. Indenização. O causador do dano responde pela reparação do dano ambiental e pelas despesas decorrentes independentemente de culpa, nos exatos termos do art. 14 da LF nº 6.938/81. Comprovado o dano e as despesas incorridas pela CETESB para contenção e mitigação, a responsabilidade da ré (como dona da carga perigosa) pela indenização das despesas surge cristalina. As despesas foram comprovadas pelos documentos de fls. 25/36 e não foram impugnadas pela ré nem pela denunciada. – Sentença de procedência. Recurso da ré provido em parte para julgar procedente a denúnciação da lide contra Amadeu Valério ME.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Especial do Meio Ambiente - Apelação nº 628.677 5/6-00 - fls 2

1. A sentença de fls. 4286/291, vol. 2 julgou extintas as denúncias da lide com fundamento no art 267, VI do CPC (legitimidade de parte) e julgou procedente a ação em relação à ré condenando-a a pagar a autora à quantia de R\$ 16 681,80, corrigida pela tabela prática do Tribunal de Justiça desde o desembolso e com juros de 0,5% ao mês a partir da citação. A ré arcará com as custas, despesas processuais e com honorários advocatícios fixados em 15% sobre o valor atualizado da condenação para a autora e em R\$-1 000,00 corrigido desde a citação para cada denunciada.

Apela a ré (fls. 293/312, vol. 2), diz que era proprietária da emulsão asfáltica mas no momento do acidente não tinha a posse direta sobre o produto químico; era a empresa terceirizada e especializada no transporte de tais substância (Amadeu Valério ME) que realizava o deslocamento da mercadoria do vendedor (BR Petrobrás Distribuidora S/A) até a apelante, conforme nota fiscal e nota de controle juntadas com a contestação, a denúncia da lide das empresas Amadeu Valério S/A (como transportadora da emulsão) e Supermercado Antunes Ltda (empresa proprietária do veículo que colidiu com o veículo da transportadora, culpado pelo acidente) encontra respaldo no art 70, III do CPC. No mérito, diz que não pode ser responsabilizada pelas consequências de um acidente de que não participou, em momento em que não tinha a posse do produto derramado e em atividade diversa daquela que exerce habitualmente. O art 14 da LF nº 6 938/81 não se aplica ao caso dos autos, pois cuida de ação de indenização por dano ambiental a ser intentada pelo Ministério Público. A culpa é do motorista do caminhão frigorífico de propriedade do Supermercado Antunes, que confessou ter cochilado no volante. Pede que seja reconhecida a participação das denunciadas na lide e a improcedência da ação.

Recurso tempestivo, preparado. Contra-razões a fls 317/321, vol. 2 (Amadeu Valério ME, reiterando os termos de seu agravo retido, fls 163), fls 323/337, vol. 2 (Cetesb) e fls 339/344, vol 2 (Supermercado Antunes Ltda)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Especial do Meio Ambiente – Apelação nº 628 677 5/6-00 – fls. 3

É o relatório.

2 Em 14-3-2003 por volta de 3:15 hs, na Rodovia S_-310 próximo ao km 435, município de São José do Rio Preto, o caminhão placa BXB-3149 pertencente ao Supermercado Antunes colidiu com a traseira da carreta placa BXC-8909 e semi-reboque/tanque placa GNI-5936 da transportadora Amadeu Valério ME, a colisão danificou a válvula do caminhão tanque, liberando 23.940 kg de emulsão asfáltica denominada RR-1C que atingiu o solo às margens da rodovia, o sistema de drenagem de águas pluviais e as águas superficiais (margem esquerda) do Córrego dos Macacos (Classe 2), afluente da margem esquerda do Rio Preto (Classe 2) e a montante da represa utilizada como manancial de abastecimento público formada pelo Rio Preto, causando mortandade de diversas espécies de fauna aquática e poluição ambiental (fls. 40/42). Os trabalhos de contenção e mitigação dos danos feitos pela CETESB, imediatamente chamada ao local, implicaram nas despesas com mão de obra, alimentação, deslocamento de técnicos, análise laboratorial, material e combustível (fls. 25/36) objeto do processo. A emulsão asfáltica pertencia à ré CONSTROESTE e era transportada a seu pedido pela denunciada AMADEU VALÉRIO.

Em decorrência do acidente foi lavrado contra a ré o Auto de Infração e Imposição de Penahdade de Multa – AIM nº 14000647, no valor de 5 001 Ufesp por se tratar de infração gravíssima, enquadrada no art. 2º e 3º, IV e V do Regulamento da LE nº 997/97, aprovado pelo Decreto nº 8 468/76 e suas alterações (fls. 62).

3 Dano ambiental Indenização. O causador do dano responde pela reparação do dano ambiental e pelas despesas decorrentes independentemente de culpa, nos exatos termos do art. 14 da LF nº 6 938/81. A

00 15 025



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Especial do Meio Ambiente – Apelação nº 628 677.5/6-00 – fls 4

ré é a dona da mercadoria, derramada no solo e no curso d'água quando na posse de preposto, e a ação não visa a reparação dos danos causados ao meio ambiente (quando, mesmo aí, a leitura feita pela apelante não estaria correta) mas tão somente a indenização das despesas incorridas pela agência ambiental para a contenção e mitigação do dano ambiental. O art. 14 é claro: o poluidor é obrigado a indenizar ou reparar o dano, independente de culpa, causados a terceiro, no caso os gastos da Cetesb. A expressão 'efetuados por sua atividade' é lido como 'decorrentes de sua atividade'; e a atividade a que se refere não é a atividade de transporte tão somente mas a atividade econômica que, por necessitar da emulsão e do transporte, deu indiretamente causa ao derramamento.

Comprovado o dano e as despesas incorridas pela CETESB para contenção e mitigação, a responsabilidade da ré (como dona da carga perigosa) pela indenização das despesas surge cristalina. As despesas foram comprovadas pelos documentos de fls 25/36 e não foram impugnadas pela ré nem pela denunciada. A procedência foi bem decretada.

4. Denúnciação da lide Transportadora. Não conheço do agravo retido de fls 163, seja pelo descabimento do recurso no momento em que interposto, seja pela falta de reiteração nas contra-razões; seu objeto, além do mais, se confunde com o próprio mérito da denúncia ora apreciada.

A hipótese versa responsabilidade decorrente de contrato de transporte, pacificamente considerado um contrato de resultado em que a transportadora assume todos os riscos do transporte até a entrega da mercadoria no destino. Segundo os arts 749 e 750 do Código Civil o transportador conduzirá a coisa ao seu destino, tomando todas as cautelas necessárias para mantê-la em bom estado e entregá-la no prazo ajustado ou previsto, e sua responsabilidade, limitada ao valor constante do conhecimento, começa no momento em que ele, ou seus prepostos, recebem a coisa; termina



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Especial do Meio Ambiente – Apelação nº 628.677 5/6-00 – fls. 5

quando é entregue ao destinatário, ou deposita em juízo, se aquele não for encontrado. Ensina ARAKEN DE ASSIS, 'Contratos Nominados', Ed. Revista dos Tribunais, São Paulo, 2005, pág. 369

À semelhança de que ocorre com o transporte de pessoa, a obrigação do transportador é de resultado, obrigando-se a transladar as coisas, sob sua custódia, incólumes ou "em bom estado" até seu destino. Também cabe entregar a coisa "no prazo ajustado ou previsto"

..

É evidente que o transportador, à semelhança do que se afirmou no transporte de pessoas, também responderá perante terceiros e por danos sofridos por seus empregados. Baseia-se a responsabilidade do transportador, também neste passo, na teoria do risco. Em síntese, obriga-se a transportar as coisas incólumes ao seu destino.

5 Com a vênua usual à magistrada, o contrato é admitido pela denunciada e está comprovado pelo conhecimento de transporte de fls. 111, decorre ainda do fato em si do transporte, uma vez ser incontroverso nos autos que o caminhão tanque transportava emulsão enviada da Petrobrás para a Constroeste, esta a dona da mercadoria. A responsabilidade da transportadora é objetiva, independe de culpa e decorre do contrato, exatamente como inscrito no art. 70, III do CPC: faz-se a denunciação da lide àquele que estiver obrigado, pela lei ou pelo contrato, a indenizar, em ação regressiva, o prejuízo do que perder a demanda.

Disso decorre que a denunciação da lide foi bem feita e que, procedente a demanda, procedente é a denunciação. A ré tem razão.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Especial do Meio Ambiente - Apelação nº 628.677 5/6-00 - fls 6

6 Denúnciação da lide Supermercado Antunes Ltda. O dano decorreu da colisão do caminhão do supermercado e do caminhão da transportadora. À falta de prévio vínculo jurídico, o dever de indenizar não decorre da lei nem do contrato, mas sim da prova de sua culpa extracontratual, que o denunciado nega. A denúnciação, nestes termos, deixa de ser 'em garantia' e introduz fato novo, instaurando nova demanda entre o denunciante e o denunciado; ao invés de vir ajudá-la, o denunciado veio litigar contra a denunciante.

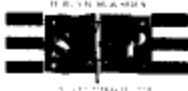


O regresso contra o Supermercado depende da demonstração de sua culpa ou dolo, fato e fundamento novo, que implica em inadmissível lide paralela entre denunciante e denunciado. A denúnciação foi bem rejeitada.

O voto é pelo provimento parcial do recurso da ré para julgar procedente a denúnciação da lide e condenar a denunciada AMADEU VALÉRIO ME a ressarcir a ré os valores que tiver de pagar à autora, incluindo as verbas de sucumbência. A denunciada arcará ainda, com as despesas processuais da denunciante e honorários advocatícios em favor da ré que fixo em 10% sobre o valor do débito atualizado.

TORRES DE CARVALHO

Relator

ANEXO C - Apelação na nº 0004279-34.2009.8.26.0157

	<p>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO ACÓRDÃO/DECISÃO MONOCRÁTICA REGISTRADO(A) SOB Nº</p>  <p>03826721</p> <p>PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO</p>
<p>1</p>	<p>ACÓRDÃO</p>
<p>Vistos, relatados e discutidos estes autos de Apelação nº 0004279-34.2009.8.26.0157, da Comarca de Cubatão, em que são apelantes CSN COMPANHIA SIDERURGICA NACIONAL, COLUMBIAN CHEMICALS BRASIL LTDA e TRANSPORTES CAVALINHO LTDA, é apelado MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.</p>	
<p>ACORDAM, em Câmara Reservada ao Meio Ambiente do Tribunal de Justiça de São Paulo, proferir a seguinte decisão: "DERAM PROVIMENTO AO RECURSO, VENCIDO O 3º JUIZ, QUE DECLARARÁ. SUSTENTARAM ORALMENTE O DR. CAIO AUGUSTO SILVA DOS SANTOS E O DR. ANDRÉ VIVAN DE SOUZA.", de conformidade com o voto do(a) Relator(a), que integra este acórdão.</p>	
<p>O julgamento teve a participação dos Desembargadores TORRES DE CARVALHO (Presidente), JOÃO NEGRINI FILHO E RUY ALBERTO LEME CAVALHEIRO.</p>	
<p>São Paulo, 16 de agosto de 2012.</p>	
	
<p>TORRES DE CARVALHO PRESIDENTE E RELATOR</p>	



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Voto nº AC-8.846/12

Apelação nº 0004279-34.2009 – Câmara Reservada do Meio Ambiente

Apte: CSN Companhia Siderúrgica Nacional e outro

Apdo: Ministério Público

Origem: 4ª Vara (Cubatão) – Proc. nº 4.279/09 ou 587/09

Juiz: Sérgio Ludovico Martins

ACÇÃO CIVIL PÚBLICA. Cubatão. Acidente rodoviário no Km 44 pista sul da Rodovia Anchieta. Vazamento de 25.000 litros de Antrafen ou óleo antracênico leve. Dano ambiental. Indenização para o Fundo Estadual de Reparação de Interesses Difusos lesados. – 1. Interesse processual. A alegação de reparação dos danos ambientais não obsta a propositura de ação em que se pretende indenização por dano ambiental difuso. A resistência dos réus faz necessária a prestação jurisdicional e a via eleita é adequada. Preliminar afastada. – 2. Inépcia da petição inicial. A petição inicial preenche os requisitos do art. 282 e 283 do CPC e não é inepta. Os réus se defenderam da causa de pedir e do pedido, não havendo falar em inépcia. Preliminar rejeitada. – 3. Cerceamento de defesa. Ao juiz compete indeferir as provas inúteis, protelatórias e desnecessárias a teor do art. 130 do CPC. A farta documentação carreada aos autos é suficiente para análise do pedido. Afasto a preliminar. – 4. Indenização. Dano. Não há fundamento para a indenização do dano ambiental em si, do direito difuso, ante a afirmação da CETESB de possibilidade de recuperação ambiental; e a Câmara Ambiental tem afirmado repetidas vezes que a indenização é forma subsidiária nos casos de danos irreparáveis, de impossível recomposição ambiental. – Procedência parcial. Recurso dos réus provido para julgar a ação improcedente.

1. A sentença de fls. 1481/1495, vol. 8, declarada a fls. 1504 e 1513/1514, vol. 8 julgou parcialmente procedente a ação para condenar as rés, solidariamente, a pagar a importância de R\$-500.000,00 a título de indenização, corrigidos e acrescidos de juros de mora de 1% ao mês a contar da publicação da decisão, em prol do fundo tratado no art. 13 da LF nº 7.347/85.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Reservada do Meio Ambiente – Apelação nº 0004279-34.2009 – fls. 2

Afastou o pedido de fixação de multa diária, haja vista que a figura das *astreintes* somente guarda harmonia com as obrigações de fazer ou não fazer. Diante da sucumbência sobre a maior parte do objeto litigioso, condenou as rês, solidariamente, a suportarem os ônus das despesas processuais.

Apela a ré CSN e Columbian Chemicals Brasil Ltda (fls. 1516/1563, vol. 8; alegam as preliminares de falta de interesse processual e inépcia da petição inicial; os danos foram reparados, não havendo interesse do autor em promover esta ação indenizatória; a inicial é genérica, pois não especificou os danos ambientais irreversíveis. *No mérito* dizem que (i) todos os danos e impactos decorrentes do acidente foram neutralizados, mitigados e compensados; foram tomadas todas as providências de acordo com as orientações da CETESB, que ao final encerrou o procedimento administrativo de apuração dos impactos, dando por atendidas todas exigências. Nas áreas de difícil acesso atingidas pelo vazamento, foi realizado um diagnóstico dos impactos e limpeza completa do local, afastando-se os prejuízos ao meio ambiente. Somente a transportadora foi autuada pela CETESB pelos danos causados; (ii) não há prova de danos irreversíveis nem donexo causal. A CETESB confirmou a ausência de contaminantes no Rio Cubatão. De qualquer modo, os canais de drenagem da Serra do Mar e o Rio Cubatão recebem esgoto doméstico, o que descaracteriza a qualidade das águas, não podendo relacionar eventual poluição ao acidente; (iii) o fato de lucrarem com a atividade não é suficiente para enquadrá-las como poluidoras nos termos do art. 3º, IV da LP nº 6.938/81. As atividades de produção de Antrafen e de transporte não se confundem. O dano foi causado exclusivamente por falta de freios no veículo da transportadora; (iv) o valor da indenização merece redução nos termos do art. 944 do CC. Pede a reforma da decisão e a improcedência da ação.

Apela a Transportes Cavalinho (fls. 1542/1562, vol. 8); *preliminarmente* alega cerceamento de defesa ante o julgamento antecipado da lide, pois foi pedida a produção de prova oral e pericial (ainda que indireta) para



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Reservada do Meio Ambiente – Apelação nº 0004279-34.2009 – fls. 3

comprovar a ausência de culpa no acidente, bem como a inexistência de danos ambientais irreparáveis; violaram-se as regras estampadas nos art. 330, 332 e 333 do CPC. *No mérito* diz que (i) deve ser afastada a responsabilidade objetiva nos termos do art. 225, § 3º da CF e art. 14, § 1º da LF nº 6.938/81; (ii) não se sabe se a indenização é pedida a título de danos materiais ou morais coletivos ou ambos. Se forem danos materiais, estes não procedem, pois o custo com a recomposição ambiental gerou custos superiores a R\$-800.000,00. Em caso de danos morais, deve ser analisado o elemento culpa; (iii) assim que soube do acidente, deslocou equipes especializadas em acidentes ambientais para tomarem as providências necessárias. O acidente decorreu de caso fortuito (pane mecânica imprevista e inevitável) nos termos do art. 393 do CC; não há falar em prática de ato ilícito nem em dano irreparável, pois a degradação ambiental foi corrigida por completo. Foram atendidas todas as determinações da CETESB; (iv) o pedido genérico formulado na petição inicial não se harmoniza com a condenação certa e unitária posta na sentença, que deveria ter relegado à liquidação de sentença a apuração dos valores conforme determina os art. 475-A e 475-H do CPC; (v) o valor fixado pela sentença é desarrazoado; deve ser aplicado o parâmetro estabelecido pela LF nº 4.117/62, fixando-se no máximo a indenização em cinco salários mínimos. Pede a reforma da decisão e a improcedência da ação.

Recursos tempestivos e preparados. Contrarrazões a fls. 1565/1583, vol. 8. A Procuradoria Geral de Justiça opinou pelo desprovimento dos recursos (fls. 1590/1601, vol. 8).

É o relatório.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Reservada do Meio Ambiente – Apelação nº 0004279-34.2009 – fls. 4

2. Preliminares. Interesse processual. Inépcia da petição inicial. Cerceamento de defesa. A alegação das rés de recuperação integral do dano ambiental não afasta a possibilidade de o Ministério Público ingressar com a presente ação para pedir indenização pela ocorrência do dano ambiental. A resistência das rés ao pedido demonstra a necessidade da prestação jurisdicional e a via eleita é adequada, não havendo falar em falta de interesse processual.

A apelação não é inepta; foram preenchidos os requisitos dos art. 282 e 283 do CPC; a causa de pedir e pedido estão delineados com clareza sem que houvesse qualquer impedimento ao exercício do direito de defesa das rés, tanto que puderam amplamente instruir os oito volumes que compõe os autos. A preliminar não merece prosperar.

A alegação de cerceamento de defesa, do mesmo modo, não tem melhor sorte. A farta documentação que instrui os autos é suficiente para retratar a existência ou inexistência de danos ambientais irreparáveis e de nexos causal entre a atividade das partes e o acidente que culminou com o vazamento de Antrafen na Rodovia Anchieta, Km 44 e 45, Pista Sul. O indeferimento de provas inúteis, protelatórias ou irrelevantes é permitido pelo art. 130 do CPC, não constitui cerceamento de defesa e não viola o art. 5º, LV da CF, nem os art. 330, 332 e 333 do CPC. Rejeito a preliminar.

3. Fatos. No dia 24-9-2005, por volta das 08h00min, o caminhão tanque pertencente à Transportes Cavalinho Ltda. que transportava 25,11 m³ de Antrafen ou Óleo Antracênico Leve (destilado de alcatrão) da Cia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda – RJ para a empresa Columbian Chemicals Brasil Ltda. em Cubatão chocou-se, por falta de freios, com a mureta de concreto no lado esquerdo da pista sul do Km 44 da Rodovia Anchieta, conhecido como Curva da Onça, tombando sobre a pista e parte do acostamento esquerdo da rodovia (fls. 31).



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Reservada do Meio Ambiente - Apelação nº 0004279-34.2009 - fls. 5

De acordo com a CETESB (Informação Técnica nº 145/05, fls. 31/39), o vazamento de aproximadamente 25.000 litros de Antrafen provocou contaminação do solo e vegetação em grande área do acostamento à direita da pista, onde há um desvio asfaltado, escoamento de óleo sobre a pista numa extensão de aproximadamente 500 metros, contaminação do talude e vegetação no acostamento à esquerda da pista e escoamento de óleo por canaletas de águas pluviais, alcançando dois canais de drenagem das águas da Serra do Mar que deságuam no Rio Cubatão. Depois de duas horas do acidente, com a chegada da CETESB e da SABESP ao local, foram colocadas barreiras físicas de areia nas canaletas de drenagem (fls. 32), bem como o produto que atingiu os canais foi retido e removido pelas barreiras, travesseiros e mantas absorventes (fls. 33). A mata ciliar do Rio Cubatão não foi atingida, no entanto, as margens dos canais foram atingidas em uma extensão de 1.000 metros. Não foi constatada a morte de peixes, aves e outras espécies animais, contudo, houve necessidade de remoção de árvores e arbustos de espécies nativas da Mata Atlântica no acostamento à direita do tombamento da carreta (fls. 33/34). Os vapores de Antrafen, apesar de serem nocivos à saúde, não atingiram concentrações capazes de causar danos aos trabalhadores nem à população do bairro Cota 200. Informou a CETESB que os canais de drenagem da Serra do Mar sofreram alteração de sua qualidade da água pela presença de fenol em concentrações acima das legalmente previstas; o Rio Cubatão, por apresentar grande vazão e capacidade de diluição, não sofreu impacto pelo vazamento do produto. Ressaltou a CETESB que o óleo, por ser mais pesado e insolúvel na água, pode se manter presente em pequenas poças ao longo dos canais de drenagem da Serra do Mar por um longo período de tempo, mesmo depois de feita a limpeza por equipes contratadas pela transportadora (fls. 35). Para a CETESB, o dano ambiental provocado pelo acidente é passível de reparação, devendo ser atendida a exigência de apresentação de plano de revegetação da área desmatada para aprovação dos demais órgãos ambientais, não havendo falar em dano ambiental ao Rio Cubatão, pois os trabalhos efetuados garantiram



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Reservada do Meio Ambiente – Apelação nº 0004279-34.2009 – fls. 6

a qualidade da água (fls. 37). Os dois canais de drenagem atravessam os bairros Cota 200 e Água Fria, respectivamente, os quais lançam esgoto doméstico 'in natura', descaracterizando a qualidade da água.

Em decorrência do acidente, em 6-10-2005 a CETESB autuou a Transportes Cavalinho Ltda. em 5001 vezes o valor da UFESP, AIIPM nº 25000345, por contaminar o solo, a água superficial e a vegetação do Parque Estadual da Serra do Mar decorrente do acidente rodoviário com vazamento de 25.000 litros de Antrafen na Rodovia Anchieta, Km 44, pista sul (fls. 45), exigindo o cumprimento de nove obrigações técnicas; para o arbitramento da multa a CETESB considerou como atenuante a conduta da transportadora, que prontamente disponibilizou todos os recursos humanos e materiais para o atendimento e minimização dos danos ambientais. Em 21-2-2006 a CETESB, ao analisar o recurso administrativo, informou que apenas uma das exigências não havia sido cumprida pela transportadora: destinação final dos resíduos sólidos gerados no acidente, reduzindo a multa aplicada em 50% (fls. 439/443, vol. 3); em 29-9-2006 todas as exigências foram consideradas cumpridas (fls. 509/511, vol. 3), dentre elas a terraplanagem com solo de empréstimo e cobertura com gramíneas onde houve remoção da vegetação e de solo contaminado e apresentação de plano de revegetação da área desmatada ao Instituto Florestal, Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Itatinga Pilões, com arquivamento do processo administrativo (fls. 512, vol. 3).

4. Indenização. Não há fundamento para a indenização do dano ambiental em si, do direito difuso, ante a afirmação da CETESB de reparação ambiental (fls. 37), tanto que fez nove exigências à transportadora, as quais foram plenamente atendidas. As águas do Rio Cubatão não foram contaminadas (fls. 11); a presença de fenol ligeiramente acima do padrão não justifica a indenização, pois como ressalvado pela CETESB, os bairros Cota 200 e



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Reservada do Meio Ambiente – Apelação nº 0004279-34.2009 – fls. 7

Água Fria despejam esgoto *in natura* nos canais de drenagem que cortam a Serra do Mar e desaguam no Rio Cubatão, alterando a qualidade das águas (fls. 33); os canais de drenagem foram atingidos até a metade de sua extensão, de onde o produto foi removido mediante bombeamento e limpeza (fls. 33); nos locais de difícil acesso equipe especializada em rapel foi contratada para efetuar a limpeza do óleo acumulado nos canais (fls. 35); o monitoramento das águas consumidas pela população local não mostrou qualquer contaminação (fls. 37). Não consta dos autos a ocorrência de percolação do produto nas camadas mais profundas do solo e contaminação do lençol freático (fls. 69). A recomposição do ambiente teve o custo de R\$-800.000,00, suportado pelas rés (fls. 685, vol. 4)

A CETESB não constatou a mortandade de peixes, aves ou outras espécies animais (fls. 34) e a remoção dos arbustos e árvores próximas ao acostamento foi reparado com revegetação do local. O Instituto Florestal constatou a morte de alguns peixes de pequeno porte, pequenos anfíbios e duas cobras (fls. 71), mas nem por isso a condenação deve prevalecer. A recomposição vegetal do local conforme o projeto de revegetação apresentado ao Instituto consequentemente atrairá novos animais; ademais, de acordo com a CETESB, os bairros próximos ao local despejam grande quantidade de lixo nos canais, deixando o ambiente bastante degradado (fls. 34).

Não se está afirmando a ausência de danos ambientais provocados pelo acidente; ao contrário, o dano ambiental foi constatado pela CETESB, que aplicou a multa que entendeu devida e fez as exigências para recuperação do dano. No entanto, os autos não demonstram que o dano é irreparável (fls. 75) e a Câmara Ambiental tem afirmado repetidas vezes que a indenização é forma subsidiária nos casos de danos irreparáveis, de impossível recomposição ambiental. Não é o caso dos autos.

Não há violação ao art. 225, § 3º e 4º da CF, art. 3º, I, II, III, 14, § 1º da LF nº 6.938/81.

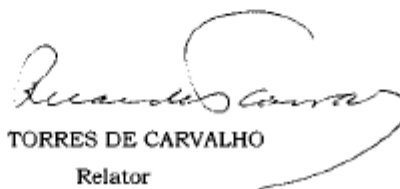


PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Câmara Reservada do Meio Ambiente - Apelação nº 0004279-34.2009 - fls. 8

A conclusão a que se chegou tornam prejudicadas as demais teses arguidas nos recursos.

O voto é **pelo provimento do recurso dos réus** para julgar improcedente a ação, sem condenação do autor no ônus da sucumbência nos termos do art. 18 da LF nº 7.347/85.


TORRES DE CARVALHO
Relator



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo
Câmara Reservada ao Meio Ambiente

VOTO N°: 16246
 APEL.N°: 0004279-34.2009.8.26.0157
 COMARCA: Cubatão
 APES. : CSN COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL e OUTROS
 APDO. : MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO
 MAGISTRADO DE PRIMEIRO GRAU: Dr. Sérgio Ludovico Martins

DECLARAÇÃO DE VOTO VENCIDO

Adoto o relatório do Eminentíssimo Desembargador Relator e, no mérito, nego provimento ao apelo.

Por fato de 24/09/2005, o caminhão tanque pertencente à Transportes Cavalinho Ltda que trazia 25,11 m³ de Antrafen ou Óleo Antracênico Leve da Cia Siderúrgica Nacional para a empresa Columbian Chemicals Brasil Ltda tombou sobre a pista e parte do acostamento esquerdo da Rodovia Anchieta, na altura do Km 44.

A ocorrência de dano restou devidamente comprovada. Foram realizadas duas vistorias no local, uma pela CETESB (fls. 30/39) e outra pelo Instituto Florestal (fls. 66/77).

A informação técnica da CETESB a fls. 30/39 esclarece que do vazamento adveio "contaminação do solo e vegetação em uma grande área no acostamento à direita da pista, onde há um desvio asfaltado, escoamento de óleo sobre a pista numa extensão de aproximadamente 500 m, contaminação do talude e vegetação no acostamento à esquerda da pista e escoamento do óleo por canaletas de águas pluviais, alcançando dois canais de drenagem das águas da Serra do Mar, que deságuam no rio Cubatão".

Saliento que a substância derramada, Antrafen, é altamente tóxica, constituindo-se em matéria inorgânica insolúvel em água e biologicamente resistente,

Apelação 0004279-34.2009 - voto 16246 - Cubatão - Ra



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo
Câmara Reservada ao Meio Ambiente

sendo que na ocasião foram atingidos dois canais afluentes do rio Cubatão. Em que pese haver lançamento de esgoto doméstico *in natura* nos dois canais, tal fato não afasta o dano advindo da contaminação decorrente dos fatos narrados na inicial.

Além disso, houve contaminação de rochas e vegetação rasteira e a necessidade de remoção de árvores e arbustos de espécies nativas da Mata Atlântica.

Saliento ainda que passaram-se duas horas até que as canaletas de drenagem da rodovia recebessem barreiras físicas de areia para evitar que a substância Antrafen alcançasse os canais de Drenagem da Serra do Mar, e isto por providência da SABESP e não das apelantes.

A questão não é simples como se quer por. As providências tomadas foram suficientes apenas para a recomposição do local na parte superficial, mas estima-se danos incalculáveis ao ecossistema.

Some-se ainda o fato de que alguns lugares são de difícil acesso para estimar-se o dano causado. O caminho subterrâneo do solo contaminado é desconhecido, podendo ter alcançado profundidades inestimadas.

O derramamento da substância na água causou a mortandade de alguns peixes de pequeno porte, pequenos anfíbios e duas cobras, além da alteração do equilíbrio do ecossistema aquático e o prejuízo à biota e qualidade de lençol freático.

O laudo do Instituto Florestal estima prejuízos consistentes em possível contaminação de peixes utilizados para o consumo humano, contaminação de areia devido à sedimentação do material, risco potencial à saúde humana por ingestão de água superficial contaminada, inalação de gás tóxico e contato através da pele e olhos.

O maior impacto é à dinâmica do ecossistema, não se consistindo em impacto pontual e, daí, não sendo objetivamente descrito nos laudos realizados. Logo, presente o dano irreversível pois o meio ambiente foi recomposto naquilo que era possível no momento, mas os danos causados



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo
Câmara Reservada ao Meio Ambiente

ao ecossistema são inestimáveis e irreversíveis, autorizando a indenização.

Ante o exposto, NEGÓ PROVIMENTO AO RECURSO, mantendo a r. sentença impugnada.


RUI ALBERTO LEME CAVALCANTE
Relator

ANEXO D - Acórdão na Apelação nº 450 191.5/6-00

V. 22



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

ACÓRDÃO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO
 ACÓRDÃO/DECISÃO MONOCRÁTICA
 REGISTRADO(A) SOB Nº



01799319

Meio ambiente – Responsabilidade civil por danos ambientais – Derramamento do produto químico “paraxileno” em área de preservação ambiental, decorrente de acidente envolvendo caminhão de transporte de produtos perigosos – Responsabilidade da empresa transportadora – Nexos de causalidade identificados entre a atividade desenvolvida pela empresa-ré e os danos ambientais apurados - Art. 225, §3º, da Constituição Federal e Art. 14, §1º, da Lei 6.938/81 – Desnecessidade de demonstração de culpa para o reconhecimento da obrigação de indenizar – Indenização em valor correspondente aos danos causados no momento do acidente e àqueles tidos como permanentes ou irreversíveis – Irrelevante o fato de o produto derramado ter atingido local já degradado, visto que houve o aumento do nível de poluição preexistente - A questão da valoração do dano ambiental – Efetividade dos princípios do poluidor-pagador e da prevenção de danos ao meio ambiente – No caso, relevantes as características químicas do elemento poluidor e a duração dos efeitos prejudiciais à natureza – Manutenção do valor estimado pelo perito oficial e acolhido na sentença – Recursos aos quais se nega provimento.

Voto 22 216

Vistos, relatados e discutidos estes autos de Apelação Cível nº 450 191.5/6-00, da Comarca de São Paulo, em que figuram como apelantes MINISTÉRIO PÚBLICO DE SÃO PAULO e outro e apelados CATTALINI TRANSPORTES LTDA e outro

12



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

ACORDAM, em Câmara Especial do Meio Ambiente do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, por votação unânime, negar provimento ao agravo retido e às apelações, em conformidade com o relatório e voto do Relator, que integram o Acórdão

Cuida-se de recursos de apelação contra a sentença de fls. 1044, pela qual julgada parcialmente procedente ação civil pública proposta pelo Ministério Público do Estado de São Paulo contra Cattalini Transportes Ltda, condenada a ré no pagamento de indenização por danos ambientais decorrentes de acidente envolvendo caminhão de sua propriedade, ocorrido na noite do dia 28/05/1992, na Avenida Senador Teotônio Vilela, km 32, que causou derramamento de cerca de vinte mil litros de produto químico tóxico denominado "xileno", contaminando curso d'água e causando a mortandade de animais. O valor da indenização, a dever favorecer o Fundo de Interesses Difusos e Coletivos, foi fixado pelo Juízo em R\$ 294.400,00 (duzentos e noventa e quatro mil e quatrocentos reais) – conforme estimado pelo perito oficial –, valor corrigido a partir da elaboração do laudo e acrescido de juros legais de mora no valor de 1% ao mês, até a data do efetivo pagamento.

Em seu recurso, pede o Ministério Público a majoração do valor da condenação. Faz críticas ao laudo do perito, pois o *expert* revelou-se conservador em suas análises, especialmente no que diz respeito à extensão dos danos e respectiva valoração. Entende que o laudo da Cetesb possui muitos pontos de convergência com o laudo do



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

seu assistente técnico, tendo sido neles aplicada a metodologia do DEPRN. Ressalta, todavia, que no laudo da Cetesb não foram utilizados nos cálculos os mesmos fatores de multiplicação, o que resultou em um valor inferior àquele a que se chegou na avaliação de seu assistente técnico. Assim, pleiteia o recorrente seja fixada a indenização em R\$ 1.299.200,00, valor este definido no estudo de seu assistente técnico, ou, subsidiariamente, seja acolhida a indenização pecuniária indicada pela Cetesb, equivalente a R\$ 691.200,00, com os acréscimos legais (fls 1052/1067).

Para anulação ou reforma do que julgado, argumenta a empresa Cattalini Transportes Ltda que não há dano ambiental comprovado nos autos. Não foram consideradas as condições pretéritas do local, na elaboração do laudo pericial. Insiste que seja reconhecida culpa concorrente do Poder Público, pelo mau estado de conservação da via do acidente e pela intensa degradação ambiental da área. Deviam ser considerados na fixação da indenização os históricos favoráveis da empresa-ré, que sempre pautou sua conduta no respeito ao meio ambiente. O valor da indenização é verdadeiro confisco, dado seu valor excessivo. Era ônus do autor a prova da existência concreta de uma área ambientalmente preservada, para que se pudesse admitir a ocorrência de danos efetivos (fls 1097/1130).

Houve reiteração do agravo retido de fls. 664/672, no qual, em síntese, a empresa-ré se manifestou pela desnecessidade da



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

perícia técnica. Insurgiu-se contra o valor dos honorários provisórios e questionou a capacidade técnica do perito nomeado pelo Juízo

Foram oferecidas as contra-razões respectivas (fls 1335/1348 e 1151/1557)

A Procuradoria de Justiça manifestou-se pelo não provimento do agravo retido e do apelo da empresa ré e pelo acolhimento parcial do recurso do Ministério Público

Esse é o relatório.

Quanto aos argumentos deduzidos no agravo retido, a prova pericial se mostrava necessária, porque, além da complexidade própria da matéria, era relevante para a solução da lide um estudo indicativo da extensão dos danos, fornecido por profissional especializado na área. Quanto ao outro ponto de impugnação, verifica-se que o perito nomeado é engenheiro com mestrado em saneamento ambiental, o que tornava presumido que se mostrava habilitado para a realização do trabalho a ele cometido (fls. 633/647). No mais, o laudo (fls. 693/742) não deixou dúvida quanto à competência técnica de seu subscritor. Com relação ao valor dos honorários provisórios, devido lembrar que se cuida de mera estimativa e que, na verdade, o laudo pericial foi apresentado sem que fosse feita qualquer antecipação de valores (fl. 678). Além disso, não houve impugnação da recorrente quanto

Assinatura manuscrita em tinta preta, com traços fluidos e cursivos.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

aos honorários definitivos, bem discriminados (fl. 687), razão pela qual se tem por precluso esse ponto específico

Por esses fundamentos, nega-se provimento ao agravo retido

No mérito, importante lembrar que a responsabilidade por danos ao meio ambiente é objetiva, ou seja, desnecessária prova acerca do elemento subjetivo de parte do infrator, dolo ou culpa, para reconhecimento do dever de indenizar ou reparar os danos causados à natureza e a terceiros, por força do disposto no art. 225, §3º, da Constituição Federal, e no art. 14, caput e §1º, da Lei nº 6.938/81 (Lei de Política Nacional do Meio Ambiente).

Por isso, lícito dizer que a responsabilidade da empresa-ré deflui diretamente do acidente descrito na inicial, que envolveu veículo de sua propriedade. Nele se deu derramamento de cerca de 20.000 litros de produto químico denominado "xileno", em área de preservação ambiental. Aí se identifica o nexo de causalidade entre o fato gerador do risco (transporte de carga perigosa) e os danos (apurados nos autos) decorrentes do produto derramado.

Ainda que se cogitasse de responsabilidade subjetiva, não seria difícil aferir a culpa da empresa-ré, bastando observar que no momento do acidente o funcionário da empresa-ré conduzia o veículo, numa avenida, na cidade, a cerca de 90 km/h, local onde a



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

velocidade máxima permitida é de apenas 30 km/h. Em acréscimo, o caminhão estava fora de seu trajeto para entrega do produto na destinação final, pois naquele momento o veículo, com carga perigosa, se dirigia à residência do motorista. Além disso, cabia ao próprio motorista a escolha de um “local seguro” para estacionar o caminhão, no ponto. Vale dizer, consoante o decidido na sentença, no mínimo questionável a postura pouco zelosa da empresa em relação à carga perigosa que transportava, deixando ao preposto a definição do que seria um local seguro para a guarda do veículo, máxime quando conhecidos os riscos envolvidos no manejo de produto tóxico e inflamável, tanto ao meio ambiente natural como às pessoas. A culpa da empresa se mostrava “in vigilando” e “in eligendo”, a conduta do motorista se revelava imprudente, enfrentou, prescindivelmente, um perigo, o de capotagem, que veio a se concretizar.

Os danos ambientais que decorreram do acidente estão exaustivamente comprovados por meio do relatório “Operação Cattalini”, produzido pela Cetesb (fls. 279-322), no qual constou expressamente: “do ponto de vista ambiental, pode-se afirmar que este acidente provocou graves danos ao meio ambiente afetado, uma vez que quando da realização dos monitoramentos em campo, foi constatada a mortandade de peixes, aves, mamíferos, além da contaminação do solo e de recursos hídricos. Outro aspecto que deve ser ressaltado diz respeito à contaminação da própria represa de Guarapiranga, que é utilizada como manancial de abastecimento público, provocando a necessidade do desencadeamento de ações preventivas, por parte da SABESP, através da



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

realização de monitoramento permanente em sua estação de captação” O laudo do perito oficial (fls. 693-791 e 992/998) enveredou no mesmo sentido O derramamento de “xileno”, produto inflamável, tóxico e de odor aromático irritante para pessoas e animais, em um volume de aproximadamente vinte mil litros, afetou de modo negativo o meio ambiente do local, logicamente Afinal, sem razoabilidade pensar que o derramamento de 20 000 litros de produto químico considerado de alta toxicidade em área de preservação ambiental não implicaria danos à fauna e à flora Inegável, assum, que a empresa requerida é considerada poluidora, por degradar a qualidade ambiental, em prejuízo à saúde, segurança e bem-estar da população e por afetar desfavoravelmente a biota e as condições sanitárias do meio ambiente (cf Lei 6 938/81, art 3º)

Irrelevante, na definição da responsabilidade da ré, o fato de o meio ambiente do local já estar degradado pela atividade de empresas vizinhas do local atingido, pois, no mínimo houve aumento do nível de poluição preexistente, como mostrou o cenário pós-acidente (v laudo pericial, fl. 995-997) Não é porque um curso d’água qualquer está poluído que existira um salvo-conduto para nele se lançar dejetos sem tratamento, a piorar suas condições e as possibilidades de recuperação

Além do mais, eventual contribuição de terceiros no comprometimento da qualidade ambiental não pode constituir óbice à responsabilização da empresa-ré, dado que vige aqui a regra da solidariedade (art 14, §1º da Lei 6 938/81, art. 942 do Código Civil e art



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

1518 do Código Civil de 1916) O regime da solidariedade das obrigações está à base da estrutura dos interesses difusos, em razão mesmo da indivisibilidade do objeto (*Rodolfo de Camargo Mancuso Ação civil pública em defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e dos consumidores. 8ª ed São Paulo, Ed RT*)

Não se pretende aqui a indenização somente pelos danos ambientais que se mostraram irrecuperáveis, ou seja, pelos danos que teriam se perpetuado no meio ambiente. Caso contrário, a capacidade de auto-regeneração do ecossistema simplesmente faria desaparecer a responsabilidade do poluidor ao longo do tempo. Não razoável se admitir a regeneração natural como motivo tendente a excluir ou minimizar a responsabilidade do causador do dano ambiental. Na verdade, como já constou na decisão recorrida, o que se busca é indenização pelos danos causados no momento do acidente, aqueles verificados pelo derramamento do produto tóxico e que afetaram negativamente a biota. Se as alterações foram por curto período, isso é fator a ser considerado na definição do valor da indenização e não causa de exclusão da própria responsabilidade.

Quanto ao valor da indenização, também deve ser mantida a sentença, que acolheu o valor indicado pelo perito oficial, R\$ 294.400,00, em que pese o pleito do Ministério Público para que seja referendado o valor sugerido por seu assistente técnico, R\$ 1.299.200,00, ou, subsidiariamente, o do laudo da CETESB, R\$ 691.200,00.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

Preliminarmente, como bem se manifestou a Cetesb no seu laudo, é preciso considerar a dificuldade de se atribuir valores econômicos ao ar, solo, córrego, animais e vegetação contaminados e também de estimar valor de recuperação da área degradada, seis anos após o acidente (fls 128) Justamente desta dificuldade decorreu a disparidade entre os valores indenizatórios acima

O Ministério Público busca o que entende ser a “aplicação integral” da “Proposta Metodológica para Valoração de Danos Ambientais” (fls 131/151), porém, é de se frisar a ressalva, constante do próprio texto-base desta metodologia de avaliação de danos, quanto ao seu caráter experimental e à necessidade de constante aperfeiçoamento e adaptação diante dos casos concretos. Por certo, conforme consta do parecer da Procuradoria de Justiça de Interesses Difusos e Coletivos, houve “preciosismo e rigor na análise por parte do culto representante do Parquet”. Aliás, no próprio estudo da Cetesb (fl 126) consta que o resultado da valoração oferecia apenas uma idéia da aplicabilidade daquela metodologia que, todavia, ainda não estava consagrada ou aprovada na CETESB, à época

A amparar opção pelo valor indenizatório proposto pelo perito oficial, corrobora o fato de aqui se pleitear tão-somente indenização em dinheiro e não a reparação *in natura*, já operada

E se assim é, devem sem considerados os objetivos dessa modalidade de responsabilização civil ambiental. Na



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

verdade, busca-se impor um custo ao poluidor que, a um só tempo, cumpra dois papéis principais: dar uma resposta econômica aos danos sofridos pela vítima (o indivíduo e a sociedade) e dissuadir comportamentos semelhantes do poluidor ou de terceiros (*v. Édis Milaré, Direito do Ambiente, 5ª ed., p. 818*). Neste último aspecto, ainda, a prevenção é indireta, pois através da condenação do poluidor busca-se encorajar outros poluidores em potencial a tomar cautelas em situações similares para que se evitem futuros danos ao meio ambiente (*v. Solange Teles da Silva, em Responsabilidade Civil Ambiental, Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental, USP, Ed. Manole*). Válida aqui a lição do Professor Paulo Affonso Leme Machado: “O dano ambiental é de difícil reparação. Daí que o papel da responsabilidade civil, especialmente quando se trata de mera indenização (não importa o seu valor), é sempre insuficiente () A prevenção nesta matéria – aliás, como em quase todos os aspectos da sociedade industrial – é a melhor, quando não a única, solução. Com efeito, o modelo reaja e corrija deverá ser complementar de uma abordagem “preveja e previna”, isto reforçará a segurança nas questões globais de meio ambiente (*ponto nº 4 do Fórum de Direito Ambiental Internacional, Stena, 1990, citado por Paulo Affonso Leme Machado, Estudos de Direito Ambiental São Paulo: Malheiros, 1994*).

O laudo do perito do juízo mostrou-se consistente tecnicamente, foram levadas em consideração as peculiaridades que o caso exigia e se chegou a um patamar de indenização considerado



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

razoável A perícia oficial, realizada apenas de forma indireta, com base em documentos da Cetesb, reforçou a ausência de vestígios e de danos permanentes causados pelo produto derramado, “para-xileno”, por ser altamente volátil, sendo que a sua atuação no meio físico ocorre por no máximo 192 horas ou oito dias, após o que o ecossistema se regenera livremente Segundo as informações técnicas (fl 128), o xileno ou para-xileno quando “em contato com a atmosfera é rapidamente degradado por fotooxidação, flutua quando em contato com o meio aquático e a volatilização da água contaminada para a atmosfera também é imediata É biodegradável tanto no solo como na água, por condições aeróbias e anaeróbias, sendo baixa a chance de bioacumulação nos peixes e invertebrados ”

Realmente, o produto era tóxico e perigoso e poderia ter impactado de forma mais intensa o ambiente, todavia, medidas mitigadoras foram tomadas de imediato pela Cetesb e outros agentes públicos e privados, com o que se logrou retirar da natureza cerca de 10 000 litros dos 20 000 que foram derramados, providências que amenizaram os efeitos do acidente Sem dúvida, as características do produto derramado, a pequena proporção dos danos comprovados nos autos, somado ao fato de não haver notícias de intoxicação de pessoas e a ausência de prejuízo efetivo ao abastecimento público de água justificam o valor indenizatório proposto pelo Perito Oficial Embora evidenciada a postura não exemplar da empresa frente ao acidente, circunstância reforçada pelo eminente Procurador de Justiça (fl 1169), o certo é que,



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CÂMARA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE

em última análise, a empresa foi favorecida pelas próprias características do produto químico transportado. Diferente seria se o produto mantivesse seus efeitos deletérios por longo período de tempo, o que costuma ocorrer nos derramamentos de petróleo cru e outros derivados pesados.

Enfim, considerado o pedido formulado na petição inicial, indenização em dinheiro, e levados em conta os objetivos buscados na tutela ambiental aqui desempenhada com a presente condenação, no sentido de se efetivar o princípio do poluidor-pagador e cumprir um papel educativo-preventivo, somados às características do elemento poluidor (xileno ou para-xileno), que permitiram a rápida restauração do ecossistema, entende-se correto o valor indenizatório acolhido na sentença.

Pelo exposto, é negado acolhimento ao agravo retido e às apelações.

O julgamento teve a participação dos Desembargadores Samuel Junior e Renato Nalini.

São Paulo, 26 de junho de 2008

JOSÉ GERALDO DE JACOBINA RABELLO
 Des Relator