

**EFICIÊNCIA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL:
UM ESTUDO COMPARATIVO**

Glória Janaina de Castro Sirotheau e Maria Laura Barreto

Junho de 1999

1. INTRODUÇÃO

A simplificação da legislação ambiental a fim de se obter eficiência normativa é uma questão que está inserida na busca do desenvolvimento sustentável. A legislação ambiental se não for simples e clara serve como complicador para as atividades econômicas estimulando a ilegalidade e a corrupção. É necessário um sistema legal eficiente e eficaz para que essas práticas não ocorram.

A preocupação com as questões ambientais começou a se acentuar, a nível mundial, no final da década de 60. Em 1972, a Conferência de Estocolmo representou a primeira tomada de consciência, a nível mundial, da importância do meio ambiente para sobrevivência da espécie humana, do estado de deterioração deste e da necessidade de uma melhor utilização dos recursos naturais não-renováveis. A Conferência aconteceu em plena Guerra Fria o que provocou conflitos no enfrentamento das questões advindos de diferenças ideológicas e de desenvolvimento.

Na década de 70 a postura adotada pelos governos em relação as questões ambientais era a de comando-controle. Com a constatação na década seguinte de que essa postura não estava atendendo mais aos interesses do governo, da sociedade e dos empresários, avançou-se para uma fase de diálogo onde se pretende conciliar desenvolvimento e preservação ambiental, através de um processo de simplificação da legislação sem que o rigor desta seja diminuído.

O conceito de desenvolvimento sustentável, que dá o mesmo valor a parâmetros econômicos, sociais e ambientais, surgiu nesta época em que a questão ambiental ganha força mas não deixa de estar inserida na busca do desenvolvimento econômico.

Maria Laura Barreto, Editor

Com a valoração da questão ambiental na década de 70, ocorreu uma profusão de leis e regulamentos ambientais, que na década de 80 começaram a inviabilizar determinadas atividades econômicas. Isto, por exemplo, foi o que aconteceu com a mineração no Canadá, dando origem a uma iniciativa com participação dos empresários, do governo e da sociedade para buscar soluções que atendesse aos interesses envolvidos.

Atender aos interesses difusos envolvidos na questão ambiental parece ser o grande desafio do direito ambiental. Este além de ser recente, tem de enfrentar questões novas que ainda não tinham sido abordadas pelo direito tradicional. Talvez, esta dificuldade aliada ao ainda insuficiente conhecimento científico que se tem a respeito da interação homem-meio ambiente sejam os responsáveis por uma legislação ambiental dispersa e incipiente.

Os instrumentos do direito ambiental, ineficientes e talvez ambiciosos demais, também contribuíram para o caos que ocorreu na década de 80. O que deu origem a um processo de sistematização e aperfeiçoamento da legislação relacionada ao meio ambiente. Esse processo dura até hoje e atualmente está diretamente ligado à questão do desenvolvimento sustentável.

A base da legislação ambiental é a regulamentação dos processos de gestão ambiental. Neste trabalho serão abordados temas como a avaliação ambiental de empreendimentos considerados potencialmente poluidores e o licenciamento ambiental destes empreendimentos, temas que estão inter-relacionados, competência sobre meio ambiente e crimes ambientais. Questões como o controle de resíduos, não serão tratadas neste trabalho por envolver algumas especificidades que demandam um estudo a parte.

2. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL CANADENSE

2.1. Evolução

Na década de 70, a legislação ambiental canadense começou a receber destaque, a exemplo do que ocorria no resto do mundo. Isto porque, como já foi dito, no final da década de 60, houve uma conscientização, a nível mundial, a respeito dos impactos ambientais e

dos perigos que estes podem acarretar para a sobrevivência da vida humana, o que fez com que nos anos seguintes houvesse uma grande evolução da legislação ambiental.

A legislação ambiental federal canadense, portanto, é um produto dos últimos vinte anos, muito embora, segundo Barton (1993), existam medidas anti-poluição anteriores. Entretanto, a novidade entre o final da década de 60 e começo da década de 70 foi o surgimento de uma política ambiental formal e a incorporação de mecanismos de gerenciamento ambiental na legislação. Neste período, o governo federal, bem como muitas províncias, decretaram uma legislação básica sobre controle da poluição do ar e da água (*Canada Water Act* e *Clean Air Act*), e criaram uma estrutura institucional para tratar do meio ambiente. O Ministério do Meio Ambiente, por exemplo, foi criado em 1971 como resultado da junção de agências pré existentes.

Lucas (1993) dividiu a legislação ambiental federal canadense em três gerações. Segundo o autor a primeira geração de leis foi essencialmente relativa ao controle da disposição de resíduos no solo ou descargas destes no ar e na água, no sentido de minimização da poluição. Considerou-se que o meio ambiente natural (ar, água, terra) pode ser usado para disposição, diluição e descarga de resíduos produzidos pela atividades humanas, desde que haja um gerenciamento cuidadoso destas atividades.

A regulamentação ambiental desta época foi elaborada com objetivo de identificar fontes de resíduos e sujeitar essas fontes à algum tipo de autorização. E através dos termos e condições dessa autorização controlar a qualidade e quantidade de descarga de resíduos. A descarga de resíduos sem a devida autorização foi considerada como crime, isso devido ao fato desta normalmente causar danos à saúde e a vida humana ou ao meio ambiente, do qual a vida humana depende. Foram elaboradas pequenas punições para quem causasse esses danos.

Desta primeira geração de leis federais fazem parte o *Canada Water Act*, o *Clean Air Act*, o aperfeiçoamento do *Fisheries Act* e a regulamentação das atividades industriais. Estas leis foram consideradas posteriormente pelo governo como ferramentas ineficientes para o controle sistemático de descargas de resíduos nocivos para o meio ambiente. O Governo também reconheceu que os

estatutos eram dispersos e não estavam equalizados para um controle ambiental razoável.

O Ministério do Meio Ambiente, de acordo com Lucas (1993), agiu no sentido de recrutar especialistas para desenvolver padrões seguros para disposição de resíduos. E durante os anos 70 e começo dos 80 foram feitos esforços para preencher vazios na legislação, no intuito de aperfeiçoá-la através do desenvolvimento de políticas específicas.

A segunda geração de leis surgiu como resposta ao fato do controle de resíduos, embora significativo, ser apenas um dos aspectos de um sistema eficiente de proteção ambiental.

De acordo com Lucas (1993), o objetivo central da segunda geração de leis é o controle de substâncias tóxicas cumulativas. A evolução do conhecimento científico sobre a toxicidade de algumas substâncias determinou que certos materiais se acumulados no meio ambiente produzem condições perigosas ao ambiente natural, ou são tão tóxicos e tão persistentes que mesmo pequenas concentrações criam sérios perigos por longos períodos de tempo.

As características de toxicidade e persistência de determinados materiais fizeram com que a regulamentação existente até então sobre assimilação de resíduos fosse considerada insatisfatória para lidar com estas substâncias. Conclui-se que a regulamentação de descarga de resíduos deve ser flexível e conter um meio para identificação e regulamentação efetiva de novos contaminantes, dentro de uma abordagem preventiva.

Esta segunda geração, segundo Lucas (op. cit.), está personificada no *Canadian Environmental Protection Act (CEPA)*, publicado em 1988, que é o principal estatuto ambiental federal. Ele contém duas propostas principais, a primeira é consolidar e fortalecer muitos dos estatutos de proteção ambiental pré-existentes de âmbito federal. A Segunda é estender a competência regulamentadora federal com objetivo de assegurar padrões nacionais uniformes para o monitoramento do ciclo de vida e controle de substâncias tóxicas.

O CEPA consolida diversos estatutos, o que deixa pouca dúvida sobre a sua importância como base da regulamentação federal ambiental. Outros estatutos federais importantes são o *Fisheries*

Act, o *Transportation of Dangerous Goods Act*, o *Pest control Products Act*, e o *Canadian Environmental Assessment Act*.

De acordo com Lucas (1993), o fato da poluição causada por substâncias tóxicas não respeitar fronteiras, sejam provinciais ou internacionais, também está refletido nessa segunda geração de leis. Considerou-se que leis federais como a CEPA devem estar de acordo com a visão atual internacional sobre proteção ambiental global.

Outra característica dessa segunda geração de leis, segundo o autor, é que as previsões de *enforcement* são mais sofisticadas que as simples seções de crimes ambientais contidas na legislação anterior. Essas leis possuem uma grande flexibilidade na escolha de ferramentas apropriadas de *enforcement*, variando desde pequenas penalidades para crimes menores até sérias acusações criminais para atos que ameaçam a vida ou saúde.

A terceira geração de leis ambientais surgiu para implementar o conceito de desenvolvimento sustentável. Este é o princípio de proteção ambiental adotado mundialmente como recomendação da *United Nations World Commission on Environment and Development*, no seu relatório *Nosso Futuro Comum*, de 1997. De acordo com esta comissão o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que atende as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em atender suas necessidades.

A definição do conceito de desenvolvimento sustentável, segundo a Comissão, ainda encontra entraves em seu significado e implicações específicas. A solução para esses entraves, segundo a Comissão, envolve o desenvolvimento da legislação internacional sobre desenvolvimento sustentável, que é também um conceito normativo, e não somente técnico.

A idéia de determinação da sustentabilidade como parte do processo de tomada de decisão dos setores públicos e privados sugere algum tipo de processo de avaliação. Atualmente as atividades já passam por processos de avaliação ambiental, que podem ser tomados como um modelo ou ponto inicial do processo de avaliação da sustentabilidade, mas que entretanto devem ser aperfeiçoados.

Os processos de avaliação ambiental existentes simplesmente identificam impactos ambientais para que estas informações sejam

levadas em conta no processo de tomada de decisão, é preciso ir além, a sustentabilidade deve ser um critério deste processo. No Canadá, atualmente, está em processo a revisão da legislação ambiental federal com vistas à incorporar o conceito de desenvolvimento sustentável e à simplificação para alcance da eficiência normativa.

2.2. Estágio atual

Como foi dito na introdução deste trabalho somente alguns aspectos da regulamentação ambiental para o setor mineral serão abordados, os que foram considerados mais relevantes para o presente estudo.

a) Competências

No Canadá, a partir da década de 60, como foi dito anteriormente, sentiu-se a necessidade de elaboração de uma legislação ambiental mais completa, para tal tornou-se necessária uma melhor definição dos papéis dos governos federal e provinciais nesta área. Atualmente existe uma complicada interação das competências constitucionais dos dois níveis de governo para o meio ambiente.

O governo federal tem competência sobre assuntos como pesca; paz, ordem e progresso; e terras de domínio federal. Enquanto os governos provinciais têm competência para tratar de assuntos de natureza local e privada, direitos civis e de propriedade, gerenciamento de recursos naturais e terras de domínio provincial.

Existem muitos conflitos entre os governos federal e provinciais quando o primeiro tenta ampliar sua competência em assuntos ambientais, principalmente quando o governo provincial vê o envolvimento federal como uma intrusão na sua prerrogativa de gerenciar o desenvolvimento dos recursos naturais. Só alguns grandes projetos estão sujeitos a ambas competências (federal e provincial), e mesmo assim existe um movimento a favor de que se minimize a duplicação de exigências nestes casos.

b) Licenciamento Ambiental

O aspecto mais importante da legislação ambiental do Canadá, tanto federal quanto provincial, ou territorial, é a proibição de atividades ou empreendimentos potencialmente poluidores sem uma licença dada pela agência ambiental competente. A legislação ambiental canadense, em todas as jurisdições, está centrada no licenciamento das atividades e empreendimentos.

O licenciamento está previsto na legislação ambiental federal através do *Canadian Environmental Protection Act*, do *Fisheries Act*, e das regulamentações para efluentes líquidos de metais advindos das minas. Nos territórios do Noroeste, o *Northern Inland Waters Act* ocupa um papel central no processo de licenciamento. A nível provincial, a legislação mais importante no Quebec é o *Environmental Quality Act*, em Ontario é o *Environmental Protection Act*, em British Columbia é o *Waste Management Act*.

O desenvolvimento de uma mina, bem como o beneficiamento, invariavelmente requerem licenciamento com relação ao uso do solo, consumo de águas, descargas para os cursos d'água e para o ar. As substâncias tóxicas como o cianeto de sódio, normalmente usado na extração de ouro, são também fortemente reguladas. Problemas como drenagem ácida ou depósitos de lixo radioativo são tratados por legislação especial, assim como a mineração de asbestos ou matérias como o direito à saúde ou segurança.

c) Avaliação de Impacto Ambiental

A legislação federal canadense somente recentemente incorporou um estatuto destinado ao processo de avaliação ambiental, denominado *Canadian Environmental Assessment Act (CEAA)*. Este estatuto é válido onde existe competência federal para emissão de licença ambiental, ou em terras de propriedade do governo federal ou para projetos que recebem assistência financeira federal. No CEAA estão previstos os projetos que devem se submeter a avaliação de impacto ambiental e quais estão dispensados.

De acordo com a legislação canadense a avaliação de impacto ambiental é a forma mais comum de assegurar que os efeitos

ambientais de um projeto sejam identificados, analisados e considerados desde o estágio inicial do planejamento, isso é válido até mesmo para os efeitos da fase final do empreendimento. São avaliados tanto os efeitos biofísicos, como os sociais e econômicos.

Ambos os níveis de governo (federal e provincial) têm competência para regulamentar os processos de avaliação ambiental, dependendo do projeto a avaliação será submetida à uma ou outra jurisdição e à um ou mais órgãos públicos. Entretanto alguns projetos podem ter que ser submetidos a dois processos diferentes de avaliação ambiental. O que torna necessário o aperfeiçoamento e a coordenação das atividades entre os níveis de governo.

A nível provincial, a avaliação de impacto ambiental é implementada de forma variada. O CEAA foi promulgado em janeiro de 1995, com o objetivo de eliminar os problemas relacionados a duplicação das exigências dos regulamentos de licenciamento das atividades através da harmonização dos processos de avaliação ambiental onde já existia uma regulamentação para esses processos à nível provincial. O governo federal continua desenvolvendo leis e procedimentos para complementar o CEAA.

Uma dessas leis é o *Federal Coordination Regulation (FRC)*, promulgado em abril de 1997, com o objetivo de assegurar que processos de avaliação ambiental sejam eficientemente coordenados quando dois ou mais órgãos federais estejam envolvidos. O FRC também tem o objetivo de facilitar a harmonização dos processos de avaliação ambiental à nível das jurisdições.

O governo federal, na tentativa de assegurar uma maior eficiência dos processos de avaliação ambiental vem elaborando, através dos Ministérios do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais, uma série de guias para projetos de mineração. Esses guias têm o objetivo de orientar os proponentes de um projeto a ser avaliado acerca dos processos federais de avaliação ambiental para projetos de mineração, garantindo que os órgãos públicos envolvidos na avaliação ambiental e os proponentes tenham acesso a relevantes informações da agência ambiental.

O CEAA também representou um avanço na legislação ao determinar prazos limites para os tramites dos processos de avaliação ambiental e para duração total desses processos.

d) Crimes Ambientais

Os crimes ambientais também são importantes previsões da legislação ambiental. Uma ampla gama de atividades pode ser responsabilizada por crimes ambientais, desde poluição através de materiais altamente tóxicos, até a liberação de materiais simplesmente suspeitos de serem nocivos, como também o fato de se iniciar uma atividade ou empreendimento sem primeiro requisitar a licença ambiental. Os crimes ambientais são de três tipos:

- (a) Crimes onde a intenção, conhecimento ou descuido podem ser provados;
- (b) Crimes de responsabilidade limitada onde a intenção não necessita ser comprovada, e o fato de cometer um ato proibido *prima facie* implica em crime, em que o responsável pode se excluir da responsabilidade provando que foi diligente;
- (c) Crimes de responsabilidade absoluta onde o responsável não tem o direito de se excluir da responsabilidade.

A grande maioria dos crimes está enquadrada na categoria b. O conceito de diligência frequentemente está expresso na lei. A Suprema Corte do Canadá tem sustentado que para exigir do acusado a prova de sua diligência não se pode ofender o *Canadian Charter of Rights and Freedoms*. Os fatores que a Corte leva em conta incluem as alternativas deixadas para a defesa, a previsibilidade do risco, os padrões gerais da indústria, a notificação de um problema, o grau de conhecimento e especialidade esperado do acusado, os cuidados especiais necessários para riscos sérios e não usuais, e a sensibilidade local.

A adoção de práticas pelas empresas, tais como programas de auditoria ambiental, treinamento dos funcionários, acesso adequado e fácil a especialistas de fora, políticas ambientais formais, melhor design e manutenção dos equipamentos e planos de emergência, podem

aumentar suas chances de sucesso na defesa, e principalmente minimizar a probabilidade de um acidente ambiental.

As sentenças para crimes ambientais têm aspectos próprios, as penalidades máximas têm aumentado consideravelmente, sendo possível atualmente a prisão de indivíduos. As penalidades em alguns casos podem ser fixadas pela acusação ou por promotores, e algumas vezes as sentenças são particularmente determinadas para o caso em questão. Os crimes ambientais envolvem frequentemente a responsabilidade criminal dos diretores e empregados da empresa como a da própria empresa.

O maior impacto sobre a empresa pode nem vir a ser a responsabilidade criminal, ao menos em termos de despesas, e sim o custo do cumprimento de uma ordem de ressarcimento de danos ambientais. A legislação é tão ampla que pode impor a responsabilidade ao proprietário anterior de um empreendimento.

2.3. Revisão

Um relatório denominado *Lifting Canadian Mining off the Rocks* sobre o tratamento fiscal dado ao setor mineral, publicado em 1994, ao ressaltar que a regulamentação ambiental necessitava de uma reforma urgente, no sentido de melhorar a eficiência dos processos de licenciamento ambiental, reduzindo custos e removendo sobreposições jurisdicionais do processo de avaliação ambiental, é que deu o pontapé inicial no processo denominado *Streamlining Environmental Regulation for Mining*. Este processo foi conduzido pelo *House of Commons Standing Committee on Natural Resources*.

De acordo com o *Report on A Federally Coordinated Review of Federal Environmental Regulations Affecting Mining in Canada* (1998), os esforços do governo canadense em busca da eficiência normativa, guiados pelo trabalho do *Standing Committee on Natural Resources*, resultaram em recomendações publicadas nos relatórios parcial e final deste Comitê. Em resposta a estas recomendações o governo federal identificou cerca de 50 iniciativas.

Destas 50 iniciativas, 31 (62%) estão sendo implementadas e tem sido feito progresso em outras 16 (32%), ou seja 94% das iniciativas estão sendo implementadas.

De acordo com o relatório anteriormente citado, a reforma da regulamentação é a parte fundamental do compromisso assumido pelo governo federal para aumentar a eficiência e a efetividade da legislação ambiental. Para tanto o governo federal vem tentando trabalhar em parceria com os governos provinciais e territoriais, a indústria, as comunidades aborígenes, os ambientalistas, entre outros.

Os diplomas legais ambientais federais que afetam diretamente à atividade de mineração, tais como o *Canadian Environmental Assessment Act*, o *Fisheries Act*, o *Navigable Waters Protection Act* e o *Metal Mining Liquid Effluent Regulations*, vem passando por um processo de revisão coordenada entre os diferentes níveis de jurisdição.

Em relação à harmonização das leis federais e provinciais, foi considerado como significativo avanço a assinatura do *Canada-Wide Accord on Environmental Harmonization (CCME)*. Este acordo foi assinado em janeiro de 1998 pelo Ministro do Meio Ambiente e pelos representantes das províncias e dos territórios, que também assinaram três subacordos (sobre avaliação ambiental, inspeções e padrões). Antes da assinatura destes acordos multilaterais, outros acordos bilaterais sobre avaliação ambiental já tinham sido feitos. O governo também tem o compromisso em desenvolver acordos para projetos específicos, onde estes não existam.

Além disso, o *Standing Committee on Natural Resources* recomendou que para grandes projetos de mineração, o Ministério de Recursos Naturais (NRCan) deve ser designado como a agência responsável para coordenar a participação de todos os outros órgãos federais envolvidos no processo de avaliação ambiental. O NRCan assumiu esta responsabilidade para os grandes projetos de mineração desenvolvidos ao sul de 60° N. Para os grandes projetos desenvolvidos ao norte de 60° N a responsabilidade é do Departamento de Assuntos Indígenas e Desenvolvimento do Norte.

O NRCan, em colaboração com outras agências federais responsáveis pela avaliação ambiental, está monitorando todos os significativos projetos de exploração mineral que estão em andamento à

nível federal. Este monitoramento vai ser utilizado para avaliar os impactos da reforma da regulamentação no desenvolvimento dos projetos, identificar problemas da legislação, e desenvolver e implementar planos de ação para solucionar os problemas tão logo estes sejam identificados. Estas informações também serão utilizadas para a revisão do *Canadian Environmental Assessment Act* prevista em lei para daqui a quatro anos.

Também em 1998, foi realizado em Toronto um *Workshop on Environmental Regulations Affecting the Mining Sector* com representantes do governo, da indústria e da sociedade civil, com o objetivo de discutir as leis e regulamentos federais que estão em processo de revisão e as interações destas com os regulamentos mais relevantes à nível provincial e territorial.

Neste Workshop foi decidido que as prioridades do processo de revisão da legislação ambiental devem incluir a redução das incertezas, a eliminação da duplicação das exigências legais e a remoção de atrasos e custos desnecessários, sem que com isto se perca a efetividade e a eficiência das medidas de proteção ambiental.

Obviamente com tantos interesses envolvidos houveram divergências a respeito de como revisar a legislação ambiental com vistas a torná-la mais eficiente, entretanto como o objetivo era a conciliação de interesses foi obtido consenso entre os participantes sobre os seguintes aspectos:

- a necessidade e oportunidade de se aumentar a eficiência e a efetividade no cumprimento dos objetivos de proteção ambiental;
- a necessidade de se melhorar a comunicação e a cooperação dentro e entre os diferentes níveis de governo, a indústria, os grupos ambientalistas e as comunidades aborígenes;
- a necessidade de deixar claro as responsabilidades e os requerimentos para avaliação e licenciamento ambiental;
- a necessidade de acesso fácil a informações relevantes; e
- a necessidade de grande transparência nos processos de tomada de decisão em relação a autorização ou não do exercício da mineração.

Em alguns tópicos não foi possível obter consenso, por divergências de interesses ou porque os participantes sentiram que as questões eram muito complexas para serem negociadas naquele contexto, como por exemplo:

- adequação dos recursos para alcançar os objetivos de proteção ambiental, e se novos recursos ou realocação dos recursos existentes são necessários;
- a extensão na qual a sobreposição e duplicação têm sido, ou continua a ser, um problema de acordo com a implementação de várias iniciativas de harmonização; e
- a recente orientação de licenciamento e avaliação ambiental para a fase de exploração mineral.

Os resultados deste Workshop mostram que os problemas relacionados a conciliação da preservação ambiental e o desenvolvimento de atividades de mineração no Canadá são bem parecidos com os identificados aqui no Brasil. Mas como se verá a seguir, no Brasil ainda não existe uma consciência pública oficial a respeito da busca de solução para a problemática ambiental para o setor mineral, e da importância desta conciliação, como já existe no Canadá.

3. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

3.. Evolução

A legislação ambiental brasileira seguiu a evolução ocorrida internacionalmente relacionada ao tema. Pode-se dividir sua evolução em três fases, assim como a legislação canadense. A primeira etapa surgiu no início do século e abrange uma legislação dispersa e pontual, destinada a proteger o direito privado em conflitos de vizinhança, ou que se constitui de um prolongamento ou adaptação das normas sanitárias ou higienistas do século passado, e também de leis que protegem as águas, a paisagem, a fauna e a flora (Silva, 1995). Desta fase são os Códigos Florestal (decreto 23.793, de 1934), de Águas (Decreto 24.643, de 1934), e de Pesca (Decreto-lei 794, de 1938).

A segunda fase se iniciou no final da década de 60, a partir de uma tomada de consciência à nível mundial do estado de degradação do

meio ambiente e da sua importância para a sobrevivência humana, com o estabelecimento de políticas destinadas a prevenir e controlar os impactos ambientais e recompor a qualidade do meio ambiente.

Nesta fase foi instituída a Política Nacional de Saneamento Básico, pelo Decreto-lei 248, de 1967, e na mesma data criado o Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental (Decreto-lei 303). De acordo com Silva (1995) esses dois decretos-leis continham, embora de forma incipiente e insuficiente, as linhas gerais da política ambiental na época.

Ambos não foram aplicados e foram revogados no mesmo ano de 1967 pela Lei 5.318 que instituiu a nova Política Nacional de Saneamento Básico, que englobava tanto as diretrizes para saneamento básico, esgotos pluviais e drenagem, quanto as destinadas ao controle da poluição ambiental. Essa alteração, segundo Silva (op. cit.) atrasou em oito anos a regulamentação da matéria que só começou a ser sistematizada a partir da criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente dentro do Ministério do Interior (Decreto 73.030, de 1973).

De acordo com Silva (op. cit.) o mais importante nessa fase de evolução foi o II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), que traçou as diretrizes da política de preservação ambiental e os meios para implementá-la, levando em consideração que o desenvolvimento das nações subdesenvolvidas não poderia ser limitado sob o pretexto de deter o avanço da poluição ambiental mundial, já que o maior esforço deveria ser feito pelos países industrializados, os maiores responsáveis pelo estágio de poluição. O II PND também reconhecia as áreas críticas de poluição e postulava o estabelecimento de zoneamento e planejamento adequados a recuperação ambiental destas áreas críticas de poluição.

Desta fase fazem parte o Decreto-lei 1.413, de 1975, que dispõe sobre o controle da poluição gerada por atividade industrial; o Decreto 76.389, de 1975, que dispõe sobre medidas de prevenção e controle da poluição industrial; a Portaria 13 do Ministério do Interior, de 1976, que fixa parâmetros para classificação das águas interiores nacionais, de acordo com a destinação e dispondo sobre o controle da poluição dessas águas; e a Lei 6.803, de 1980, que trata das diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição.

Pode-se concluir que durante a década de 70 a legislação ambiental estava amplamente voltada para o controle da poluição gerada por atividades industriais. De acordo com Silva (1995) esta tendência também foi seguida por alguns estados, apenas de forma menos sistematizada, como por exemplo os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, este último editou leis e decretos para regular a atividade poluidora desde a década de 50, mas só a partir da década de 70 começou a sistematizá-las.

A partir da década de 80 a visão setorial adotada para tratar da defesa do meio ambiente passa a ser considerada ineficiente e então começa-se a buscar uma visão mais integrada através de uma unidade política. A partir dessa nova orientação foi promulgada a Lei 6.803, de 1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente e do Sistema Nacional do Meio Ambiente. Antes dessa lei a legislação estava voltada para áreas críticas de poluição, como dito anteriormente.

Esta lei estabelece o licenciamento de atividades potencialmente poluidoras ou que utilizem recursos ambientais e a avaliação de impacto ambiental como instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. O processo de licenciamento ambiental e o sistema de avaliação de impacto ambiental serão detalhados num tópico posterior.

Na década de 80 foram promulgadas leis sobre criação de áreas de proteção ambiental (Lei 6.902, de 1981); Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7.661, de 1988); Fundo Nacional do Meio Ambiente (Lei 7.797, de 1989); controle de agrotóxicos (Lei 7.802, de 1989).

Também data da década de 80 a nova Constituição brasileira que possui um capítulo exclusivamente dedicado ao meio ambiente, e diversos outros artigos que tratam das obrigações da sociedade e do Estado para com o meio ambiente, elevando o bem ambiental à *condição de bem jurídico constitucionalmente tutelado*. (Antunes, 1998).

A Constituição de 1988 estabeleceu os seguintes princípios relacionados ao meio ambiente:

- supremacia do interesse público sobre o privado;
- indisponibilidade do interesse público na proteção ambiental;

- intervenção estatal obrigatória;
- participação popular;
- garantia do desenvolvimento econômico;
- função social e ecológica da propriedade;
- avaliação prévia dos impactos ambientais;
- prevenção de danos e proteção contra degradação ambiental;
- precaução face às incertezas técnico-científicas;
- responsabilização por condutas e atividades lesivas;
- respeito à identidade, cultura e interesses das comunidades minoritárias;
- cooperação internacional.

Assim como no Canadá a legislação ambiental brasileira encontra-se na década de 90 em sua terceira fase. Essa fase está relacionada a um processo de revisão que objetiva a implantação do conceito de desenvolvimento sustentável dentro da política regulamentadora, o preenchimento de alguns vazios através da regulamentação e a simplificação. Esse processo de revisão está centrado em questões como o licenciamento ambiental, crimes ambientais, avaliação de impacto ambiental. E também está se tentando uma maior sistematização dos diplomas legais referentes ao meio ambiente no sentido de evitar a duplicação de exigências.

3.2. Estágio atual

a) Competências

A competência é privativa da União para legislar sobre águas, energia, jazidas, minas e outros recursos minerais, populações indígenas, atividades nucleares de qualquer natureza, entre outros assuntos, de acordo com o art. 22 da Constituição Federal.

É competência comum da União, Estados e Municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; preservar as florestas, a flora e a fauna; registrar,

acompanhar e fiscalizar a concessão de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios (art. 23 C.F.)

A União e os Estados têm competência concorrente para legislar sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente, controle da poluição, proteção ao patrimônio histórico, cultural, turístico e paisagístico, responsabilidade por dano ao meio ambiente (art. 24 C.F.)

A competência dos Municípios é complementar a legislação federal e a estadual, e legislar sobre assuntos de interesse local (art. 30 C.F.)

De acordo com Antunes (1998), analisando-se as competências instituídas pela Constituição de 1988 constata-se notória superposição, pois não existe uma lei que defina claramente o conteúdo da competência de cada uma das três esferas de poder. O papel da União foi avultado pois é de sua competência estabelecer as normas gerais ambientais servem de referencial para estados e municípios.

A competência comum estabelecida no artigo 23 não se refere ao poder de legislar, mas sim a cooperação administrativa. A competência concorrente é que se refere a capacidade de legislar sobre determinadas matérias. No entanto a legislação estadual deverá seguir os princípios e fundamentos estabelecidos pela legislação federal.

Os órgãos e entidades da União responsáveis pela proteção e melhora da qualidade ambiental estão subordinados ao Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Dentre eles pode-se citar o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que é o órgão consultivo e deliberativo das diretrizes de políticas governamentais federais para o meio ambiente e recursos naturais; e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que é o órgão técnico formulador e executor da política e das diretrizes governamentais federais .

b) Sistema de Licenciamento

Com o objetivo de harmonizar o desenvolvimento econômico com a proteção ao meio ambiente, foi instituído, no Brasil, o Sistema de Licenciamento das Atividades Poluidoras, tais como as extrativas minerais (Lei Federal 6.938/81, modificada pela Lei 7.804/89 e Decreto Federal 99.274/90).

Todas as empresas poluidoras do meio ambiente devem ser submetidas à autorização do Poder Público para funcionar, de acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente (Sistema de Licenciamento de Atividade Poluidora). Para se conseguir tal autorização é necessária a elaboração da Avaliação do Impacto Ambiental, que a empresa vai causar ou causa, que será submetido à aprovação pelo órgão ambiental competente. Essa sistema de avaliação será melhor discutido no próximo tópico.

Recentemente entrou em vigor uma nova Resolução CONAMA (nº 237, de 19/12/1997), que tem por objetivo revisar os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a utilizá-lo mais efetivamente como instrumento de gestão ambiental, visando o desenvolvimento sustentável. Entre outras alterações, essa nova resolução estabelece:

- uma adequação dos estudos ambientais pertinentes a um processo de licenciamento, se a atividade a ser licenciada não for potencialmente causadora de significativa degradação ambiental;
- procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, que deverão ser aprovados pelos respectivos Conselhos do Meio Ambiente;
- os estudos de impacto ambiental e relatórios podem ser feitos pela própria empresa a ser licenciada, sem a necessidade de contratação de terceiros;
- um procedimento geral com início, meio e fim para evitar solicitações ou exigências impertinentes;
- um prazo máximo de 6 (seis) meses, ou 12 (doze) meses no caso em que houver EIA/RIMA e/ou audiência pública, para que o órgão ambiental competente faça a análise dos requerimentos de licença;

- definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;
- a possibilidade de outorga de licenças específicas para determinados tipos de atividades (p.ex. mineração);
- que o licenciamento será feito em um único nível de competência; e
- a competência municipal para licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.
- Existem três tipos de licença, que estão relacionadas com as fases do empreendimento e são concedidas pelo órgão ambiental competente:
- Licença Prévia (LP) - deve ser requerida na fase preliminar de planejamento e viabilidade do empreendimento.
- Licença de Instalação (LI) - deve ser requerida na fase de desenvolvimento do empreendimento, quando os projetos de extração e controle ambiental já estão implantados.
- Licença de Operação (LO) - esta licença autoriza o início da atividade de extração, desde que seja comprovado o controle ambiental.

A Resolução CONAMA 09/90 dita normas, a nível Federal, para o Licenciamento Ambiental da atividade de extração mineral de todas as jazidas, com exceção das jazidas de substâncias de uso imediato na construção civil, normatizadas pela Resolução CONAMA 10/90.

Os requerimentos, renovações e concessões de licenças ambientais devem ser publicados em jornais de grande circulação e em Diário Oficial do estado, seguindo os modelos da Resolução CONAMA 06, de 24/01/86.

Todas as despesas referentes a publicações obrigatórias por lei, requerimento de licenças, elaboração de EIA/RIMA e PCA, análise e

emissão de pareceres técnicos, realização de audiência pública, atenuação e monitoração são de responsabilidade do licenciado.

c) Avaliação de Impacto Ambiental

Antes de se dispor sobre estudos de impacto ambiental é necessário que se conceitue o termo juridicamente. De acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 01, de 23/01/1986, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem:

- a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- as atividades sociais e econômicas;
- a fauna e a flora;
- as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e
- a qualidade dos recursos ambientais.

A nível federal, o processo de avaliação de impacto ambiental está definido na Resolução/CONAMA 01/86, sendo realizado através do ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA, que é um conjunto de atividades técnico-científicas destinadas à identificação, previsão e valoração dos impactos, e à análise de alternativas. As conclusões do EIA devem ser apresentadas, de forma objetiva, em um relatório, o RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA, que deve ser elaborado por profissionais legalmente habilitados, em linguagem adequada à sua compreensão pelas comunidades afetadas.

Além do EIA/RIMA, o empresário também é obrigado a apresentar, antes do início da atividade de extração, o PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA, que é o projeto executivo do conjunto de atividades técnico-científicas destinadas a minimizar os impactos ambientais que venham a ser gerados pela extração mineral, elaborado por profissionais legalmente habilitados, e o PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS –PRAD, que é o conjunto de atividades destinadas à reabilitação de uma área degradada, com

vistas a permitir sua revitalização futura conciliada com as características locais, antigas ou novas.

Caberá ao órgão ambiental competente a revisão e análise técnica do EIA/RIMA, PCA e PRAD que encaminhará cópias aos órgãos públicos que tiverem relação com o projeto, informando-os e orientando-os quanto ao prazo para manifestação. O RIMA será acessível ao público, permanecendo cópias à disposição dos interessados na biblioteca dos órgãos ambientais e em outros locais a serem definidos para cada caso específico. O órgão ambiental promoverá, durante o período de análise do EIA/RIMA, reuniões e discussão sobre o empreendimento e seus impactos ambientais. O parecer técnico será resultado da conjugação de opiniões dos técnicos do órgão ambiental e de todos os interessados participantes do projeto. O Presidente do órgão ambiental, por sua iniciativa, ou atendendo reivindicação dos interessados, realizará audiência pública, de acordo com a Resolução CONAMA 09/87.

Quando o projeto estiver sujeito à avaliação de impacto ambiental, a exigência do EIA/RIMA, sua aceitação pela órgão ambiental e a convocação de audiências públicas devem ser publicadas no primeiro caderno de três jornais diários de grande circulação, no local de implementação do projeto, de acordo com Resolução CONAMA.

d) Crimes Ambientais

Para além das infrações e multas no âmbito do direito administrativo, as pessoas físicas ou jurídicas poderão estar sujeitas às penalidades previstas na Lei de Crimes Ambientais, nº 9605, de 13/02/1998. Esta lei trata dos aspectos relacionados à responsabilidade administrativa, civil e penal, definindo desde as formas de aplicação da pena, os tipos de pena, da ação e do processo penal, até a tipificação das infrações penais. A tipificação das infrações penais se estrutura da seguinte forma:

- dos crimes contra a fauna;
- dos crimes contra flora;
- dos crimes relacionados à poluição;

- dos crimes contra o ordenamento urbano e patrimônio cultural; e
- dos crimes contra a administração ambiental.

Essa lei possui ainda um capítulo específico sobre infração administrativa e um outro sobre a cooperação internacional para a preservação do meio ambiente.

A fiscalização do cumprimento das exigências ambientais é feita por funcionários do órgão ambiental competente, devidamente credenciados pela Carteira de Fiscalização. As irregularidades constatadas são comunicadas ao minerador pelo Auto de Constatação, cuja cópia é enviada a um órgão específico do SISNAMA, para aplicação das penalidades cabíveis.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A simplificação da legislação ambiental a fim de se obter eficiência normativa é uma questão que está inserida na busca do desenvolvimento sustentável. Outro ponto é atender aos interesses difusos envolvidos nessa busca, o que parece ser o grande desafio do direito ambiental. O estabelecimento de instrumentos de direito ambiental ineficientes e talvez ambiciosos demais na década de 80 acabaram colocando em conflito o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. Este conflito deu origem a um processo, que dura até hoje, de sistematização e aperfeiçoamento da legislação relacionada ao meio ambiente, cuja base é a regulamentação dos processos de gestão ambiental, basicamente de avaliação e licenciamento.

No Canadá, durante a década de 70, foi elaborada uma legislação básica sobre controle da poluição do ar e da água (*Canada Water Act* e *Clean Air Act*) e criada uma estrutura institucional para tratar do meio ambiente. Nesta época, a exemplo do que ocorria no resto do mundo, a legislação ambiental canadense começou a receber destaque, sendo esta, portanto, um produto dos últimos trinta.

A legislação ambiental brasileira seguiu a evolução ocorrida internacionalmente relacionada ao tema, entretanto atrasou em oito anos a regulamentação da matéria. Apesar de ações importantes na

década de 70, como a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente dentro do Ministério do Interior, e a sistematização da legislação ambiental já existente, somente em 1981 foi promulgada uma lei para tratar da Política Nacional do Meio Ambiente e do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.803).

Tanto a legislação ambiental federal canadense como a brasileira, em suas evoluções, podem ser dividida em três gerações. A primeira geração de leis foi essencialmente relativa ao controle da disposição de resíduos no solo ou descargas destes no ar e na água, no sentido de minimização da poluição. A segunda fase se caracteriza pelo estabelecimento de políticas destinadas a prevenir e controlar os impactos ambientais e recompor a qualidade do meio ambiente.

Assim como no Canadá a legislação ambiental brasileira encontra-se na década de 90 em sua terceira fase. Essa fase está relacionada à implantação do conceito de desenvolvimento sustentável dentro da política regulamentadora, o preenchimento de algumas lacunas detectadas e a simplificação da legislação para alcance da eficiência normativa. Esse processo está centrado em questões como o licenciamento ambiental, crimes ambientais, avaliação de impacto ambiental.

A determinação da sustentabilidade de uma atividade ou empreendimento como parte do processo de tomada de decisão dos setores públicos e privados sobre a sugere algum tipo de processo de avaliação. Atualmente as atividades já passam por processos de avaliação ambiental, que podem ser tomados como um modelo ou ponto inicial do processo de avaliação da sustentabilidade, mas que entretanto devem ser aperfeiçoados.

O aspecto mais importante da legislação ambiental, tanto no Brasil como no Canadá, em todas as jurisdições, é a gestão ambiental das atividades e empreendimentos potencialmente poluidores, como a mineração por exemplo, realizada pela agência ambiental competente.

No Brasil, a lei 6.803, de 1981, estabelece como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, além do licenciamento de atividades potencialmente poluidoras ou que utilizem recursos ambientais, a avaliação de impacto ambiental. Durante a década de 80 foram promulgadas outras importantes leis ambientais. Também data

desta década a nova Constituição brasileira que possui um capítulo exclusivamente dedicado ao meio ambiente, além de diversos outros artigos que tratam do tema.

O processo de avaliação de impacto no Brasil é realizado através do ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA. O empresário também é obrigado a apresentar, antes do início da atividade, o PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA e o PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS -PRAD. Todos serão submetido a revisão e análise pelo órgão ambiental competente.

No Canadá, o licenciamento está previsto no *Canadian Environmental Protection Act - (CEPA)*, publicado em 1988, que é o principal estatuto ambiental federal, e no *Fisheries Act*. A legislação federal canadense somente recentemente incorporou um estatuto destinado ao processo de avaliação ambiental, denominado *Canadian Environmental Assessment Act (CEAA)*.

O CEAA, promulgado em 1995, objetiva eliminar os problemas relacionados a duplicação das exigências nas províncias onde já existe uma regulamentação para o tema, já que ambos os níveis de governo têm competência para regulamentar os processos de avaliação ambiental, dependendo do projeto a avaliação será submetida à uma ou outra jurisdição e à um ou mais órgãos públicos, o que resulta numa complicada interação.

O governo federal canadense, na tentativa de dar continuidade a esse processo de harmonização dos processos de avaliação ambiental, promulgou em 1997 o *Federal Coordination Regulation (FRC)*. Uma outra iniciativa está centrada na elaboração de uma série de guias para projetos de mineração, através dos Ministérios do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais.

No Brasil, a União e os Estados têm competência concorrente para legislar sobre meio ambiente. No entanto a legislação estadual deverá seguir os princípios e fundamentos estabelecidos pela legislação federal. Os órgãos e entidades da União responsáveis pela proteção e melhora da qualidade ambiental estão subordinados ao Ministério do Meio Ambiente. A fiscalização do cumprimento das exigências ambientais é feita por funcionários do órgão ambiental competente.

No Canadá, os crimes ambientais são importantes previsões da legislação ambiental. Estes envolvem frequentemente a responsabilidade criminal dos diretores e empregados da empresa como a da própria empresa. Já no Brasil, além das infrações e multas no âmbito do direito administrativo, as pessoas físicas ou jurídicas poderão estar sujeitas às penalidades previstas na Lei de Crimes Ambientais, nº 9605, de 13/02/1998. Entretanto esta lei sofreu algumas flexibilizações que interferiram não só na sua aplicação, mas como na aplicação de todo o arcabouço legal ambiental.

A reforma da regulamentação ambiental no Canadá é a parte fundamental do compromisso assumido pelo governo federal para aumentar a eficiência e a efetividade dessa legislação. O relatório *Lifting Canadian Mining off the Rocks*, de 1994, deu o pontapé inicial no processo denominado *Streamlining Environmental Regulation for Mining*, que está sendo conduzido pelo *Standing Committee on Natural Resources*.

Os diplomas legais ambientais federais que afetam diretamente à atividade de mineração vem passando por um processo de revisão coordenada pelo governo federal envolvendo os governos provinciais e territoriais, a indústria, as comunidades aborígenes, os ambientalistas, entre outros.

Na busca da harmonização das leis federais e provinciais, foi considerado como significativo avanço a assinatura do *Canada-Wide Accord on Environmental Harmonization (CCME)*, e de mais três subacordos (sobre avaliação ambiental, inspeções e padrões).

Os processos de avaliação ambiental de todos os significativos projetos de exploração mineral que estão em andamento à nível federal, estão sendo monitorados pelo NRCan, em colaboração com outras agências federais. Este monitoramento vai ser utilizado para avaliar os impactos das mudanças da legislação, identificar seus problemas, e desenvolver e implementar planos de ação para solucioná-los tão logo sejam identificados. Os resultados também serão utilizadas para a revisão do *Canadian Environmental Assessment Act* prevista em lei para daqui a quatro anos.

No *Workshop on Environmental Regulations Affecting the Mining Sector*, realizado em 1998, com representantes do governo, da

indústria e da sociedade civil, foi decidido que as prioridades do processo de revisão da legislação ambiental, obviamente com algumas divergências a respeito de como conduzi-lo, devem incluir a redução das incertezas, a eliminação da duplicação das exigências legais e a remoção de atrasos e custos desnecessários, sem que com isto se perca a efetividade e a eficiência das medidas de proteção ambiental.

No Brasil, os problemas identificados em um provável processo de revisão da legislação ambiental deverão ser bem parecidos com os identificados no Canadá. Entretanto ainda não houve vontade política nem mesmo para levar a cabo um processo de consolidação da legislação ambiental, passo inicial para a realização da revisão.

5. BIBLIOGRAFIA:

- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Curso de Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Renovar, 1992. 399 p.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998. 505 p. p. 357-375, 413-454.
- BARTON, Barry J. *Canadian Law of Mining*. Calgary: Canadian Institute of Resources law, 1993. p. 1-19.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Coordenação Maurício Antonio Ribeiro Lopes. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1996. 252 p. P. 15-125.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991. 430 p.
- FRASON, Robert. *The Growth of Environmental Law*. 1992.
- GOVERNMENT OF CANADA. MINISTRY OF ENVIRONMENT CANADA. *Guide to Information Requirements for Federal Environmental Assessment of Mining Projects in Canada*. Quebec, 1998. 42 p.
- GOVERNMENT OF CANADA. MINISTRY OF NATURAL RESOURCES. *Política de minerais e metais do Governo do Canadá: parcerias para um desenvolvimento sustentável*. Ottawa, 1996. 26 p.