

## **O SETOR MINERÁRIO BRASILEIRO: A INTERNALIZAÇÃO DO PRINCÍPIO 8 DA CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO**

### **THE MINING ACTIVITY IN BRAZIL: INTERNALIZING THE PRINCIPLE NUMBER 8 OF THE STOCKHOLM CONFERENCE**

#### **LARISSA DE OLIVEIRA SANTIAGO ARAÚJO**

Mestranda em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável/ ESDHC – Escola Superior Dom Helder Câmara. Especialista em Direito Processual pelo IEC – PucMinas. Professora das disciplinas de Legislação Ambiental, Direito e Legislação Mineral e Direito, Ética e Cidadania dos Cursos de Engenharia da FaEnge – Faculdade de Engenharia da UEMG – Universidade do Estado de Minas Gerais. Advogada. Endereço eletrônico: issantiago@yahoo.com.br.

#### **YUMEI OLIVEIRA ANDRADE**

Mestranda no Curso de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara. Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Especialista em Direito Privado pelo Instituto Metodista Izabela Hendrix de Belo Horizonte. Especialista em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Advogada.

#### **RESUMO**

Reflexo da Revolução Industrial e das várias catástrofes naturais advindas do crescimento econômico irracional e irresponsável para com o planeta, sem dúvida alguma, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo), ocorrida em 1972, na Suécia, corresponde a um marco importante para o Direito Ambiental, sobretudo para a civilização ocidental, ao estabelecer princípios até hoje discutidos entre estes países. A partir desta Conferência, o Homem passou a se preocupar com suas atitudes frente à natureza e a repensar seu modo de agir, isto é, tomou consciência de que os recursos naturais são finitos e que é necessário preservá-los para as presentes e futuras gerações, sob pena de extinção da raça humana. Diante disso, diversas conferências, tratados

e protocolos surgiram para tentar encontrar soluções viáveis, com o intuito de aliar o crescimento econômico com o desenvolvimento sustentável, ou, pelo menos, tentar diminuir a ação humana negativa sobre a natureza. Neste contexto, o objetivo deste artigo é mostrar que o foco do homem mudou e passou do crescimento econômico para o desenvolvimento econômico, ou seja, o crescimento da população passa a ser visto sob o prisma econômico, ambiental e social, principalmente no que toca à atividade de mineração, se for considerado que várias legislações e outros instrumentos jurídicos foram e ainda são criados com o intuito de buscar o desenvolvimento econômico e sustentável almejados, nesse setor da economia brasileira.

**PALAVRAS CHAVE:** Desenvolvimento Econômico; Conferência de Estocolmo; Mineração.

### **ABSTRACT**

As a reflection of the Industrial Revolution and the various natural disasters arising from the irrational and irresponsible economic growth of the planet, undoubtedly, the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Conference), held in 1972, in Sweden, stands for an important milestone in Environmental Law, especially to Western civilization, as it establishes the principles discussed even up to this day between the countries involved in it. From that conference, man began to worry about his attitude towards nature and started to rethink his ways so that he becomes aware that natural resources are finite and that we need to preserve them for present and future generations, under the threat of the extinction of human race. Therefore, various conferences, treaties and protocols have emerged in order to find viable solutions that can combine economic growth with sustainable development, or at least to a degree try to decrease negative human action on nature. In such context, the aim of this paper is to show that human focus has shifted from economic growth to economic development. Thus, population growth must consider economic, environmental and - most importantly - social aspects, especially when it comes to the mining activity, since several laws and other legal instruments have been and are still being created in order to reach out for the desired sustainable economic development in this sector of the Brazilian economy.

**KEYWORDS:** Economic Development; The Conference of Stockholm; Mining.

## 1. INTRODUÇÃO

O Homem começou a se preocupar com o Meio Ambiente a partir do momento em que constatou que os recursos naturais são finitos e que suas atividades sobre a natureza, poderiam por em risco o próprio Homem.

Dessa constatação surgiram vários estudos e debates acerca dos efeitos antrópicos sobre os recursos naturais e soluções viáveis para diminuir ou neutralizar tais efeitos. Um marco dessa preocupação no âmbito internacional, com os recursos naturais, responsabilidades, desenvolvimento econômico e sustentável é a Conferência das Nações Unidas, ocorrida na Suécia, em Estocolmo em 1972. Nessa oportunidade, foi criado o princípio 8 da Conferência que dispõe que: “O desenvolvimento econômico e social é indispensável para assegurar ao homem um ambiente de vida e trabalho favorável e para criar na terra as condições necessárias de melhoria da qualidade de vida”.

Percebe-se que começa aí uma preocupação diferenciada que irá mudar a estrutura e concepção de vários ordenamentos jurídicos em todo o mundo.

O presente artigo tem como escopo a análise do tema mineração, com o estudo da matéria em seu histórico constitucional no decorrer dos tempos, sua contextualização no Cenário Constitucional Brasileiro atual e ainda a análise das modificações causadas nas interpretações de Leis em virtude de influência nacionais e internacionais de pensamentos e evoluções em prol da proteção do meio ambiente.

Percebe-se que a mineração vivenciou cenários muito diferentes ao longo dos tempos no Brasil, passando de um panorama utilitarista a um contexto protecionista e de atendimento aos princípios da razoabilidade. Pode-se dizer que, atualmente, a mineração é vista de maneira diferente daquela que era colocada em outros tempos por outras Constituições Brasileiras.

Nesse contexto, é importante salientar que a mineração deve ser analisada no contexto do Estado de proteção ambiental e estudada de maneira multidisciplinar, devendo sua aplicação se dar em observância às demais legislações brasileiras que protejam o meio ambiente.

Por se tratar do tema mineração, o presente estudo avalia a criação e as disposições da Deliberação Normativa do COPAM – Conselho Estadual de Política

Ambiental, no Estado de Minas Gerais, principalmente no que tange aos Institutos que são protegidos por essa Deliberação em confronto ou consonância com o Princípio 8 da Conferência de Estocolmo de 1972.

## **2. ABORDAGEM HISTORICA SOBRE A CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO**

O homem faz parte da natureza. Entretanto, por ser a criatura dotada de maior inteligência no planeta, passou a se servir dos recursos naturais e utilizá-los em prol de seus interesses individuais, sem ter consciência do impacto de seus atos inconsequentes no meio ambiente.

Dessa maneira, ao se fazer um breve apanhado histórico sobre as conquistas humanas, não se pode olvidar as palavras de Ademar Ribeiro Romeiro que afirma que:

Num passado distante, antes do controle do fogo pela espécie humana, a interação desta com a natureza era semelhante àquela dos animais mais próximos na cadeia evolutiva, como os grandes primatas. O controle do fogo abriu caminho para que essa interação assumisse características próprias cada vez mais distintas. (ROMEIRO, 2003, p. 3)

Portanto, até a descoberta do fogo, o Homem interagia com o restante das espécies em certa similitude, já que retirava da natureza apenas aquilo que necessitava para sua subsistência, ou seja, ainda não havia a exploração dos recursos naturais que se tem hoje, apesar de já utilizar ferramentas de pedras lascadas, o que ocorreu antes da domesticação do fogo.

Após a descoberta do fogo, o Homem se diferenciou dos outros animais, passando a dominá-los em seu benefício, porém, sem ainda acarretar impacto negativo substancial sobre os recursos naturais.

O homem, também, com o tempo, aprimora suas ferramentas feitas de pedras e, posteriormente de metal, para a caça, entre outras funções.

Milhares de anos depois vivendo como nômade e após ter aprimorado o manuseio do fogo e de suas ferramentas, o Homem se fixou em um local único, e passou a desenvolver técnicas de agricultura, para consumo da comunidade local, surgindo daí a atividade agrícola.

Ademar Ribeiro Romeiro afirma que:

Com a invenção da agricultura há cerca de dez mil anos, a humanidade deu um passo decisivo na diferenciação de seu modo de inserção na natureza em relação àquele das demais espécies animais. A agricultura provoca uma

modificação radical nos ecossistemas. A imensa variedade de espécies de um ecossistema florestal, por exemplo, é substituída pelo cultivo/criação de umas poucas espécies, selecionadas em função de seu valor, seja como alimento, seja como fonte de outros tipos de matérias-primas que os seres humanos considerem importantes. (ROMEIRO, 2003, p. 4)

Com isto, é possível constatar que ao mesmo tempo em que o Homem começa a evoluir, a dominar a natureza, ele também passa a interferir nela.

Assim, o primeiro grande impacto sobre os recursos naturais foi causado pela Revolução Agrícola, que, com suas características próprias de plantio em grande escala, modificou substancialmente a natureza.

Nota-se que a produção em grande escala de determinado alimento, já é a primeira manifestação do surgimento do crescimento econômico, ultrapassadas, claro, a fase do escambo, ou seja, origem da própria economia.

O Homem, como ser racional e ambicioso, não se limitou ao domínio das técnicas agrícolas, foi além, passou a ter consciência de que o conhecimento é a “chave mestra” para conseguir dominar o próprio homem. Surge, neste contexto, a Revolução Científica.

Com o aprimoramento da ciência e o aumento populacional era necessário produzir os mais diversos tipos de bens para o consumo humano e o mais rápido possível. O Homem tinha pressa, afinal, consumir gerava e ainda gera riquezas.

Aliado a todos esses fatores, a Revolução Industrial, que, segundo Ademar Ribeiro Romeiro era “baseada no uso intensivo de grandes reservas de combustíveis fósseis, abriu caminho para uma expansão inédita da escala das atividades humanas, que pressiona fortemente a base de recursos naturais do planeta”. (ROMEIRO, 2003, p. 5)

A Revolução Industrial é tida como o marco inicial da degradação ambiental, por acarretar graves consequências ao meio ambiente, já que as indústrias preocupadas apenas em obter lucro, durante décadas, lançaram sobre rios, mares, solos, subsolos e, principalmente sobre a atmosfera, vários poluentes, em grande escala e em grande velocidade.

Na atmosfera os gases tóxicos lançados, são resultantes da queima de combustíveis fósseis, como o carvão e o petróleo, o que agravou o chamado “efeito estufa”, e por consequência, acarretou o aquecimento global.

O “efeito estufa” faz parte dinâmica da Terra, pois permite que parte do calor irradiado pelo Sol seja devolvido ao espaço. Contudo, certa quantidade desse calor fica preso na atmosfera, com o intuito de manter o planeta aquecido.

Porém, a quantidade que excede os gases de efeito estufa - GEE (gás carbônico, metano, óxido nitroso, fluoretos de enxofre e vapor d’água) aumenta esse fenômeno e faz com que mais calor seja retido na superfície do planeta, provocando o aquecimento global.

Assim, a maioria dos cientistas e estudiosos sobre a matéria atribuiu a Revolução Industrial à responsabilidade pela ocorrência de grandes catástrofes naturais e o aquecimento global, nascendo daí a conscientização ambiental, isto é, o Homem detentor de conhecimento e grande consumidor dos recursos naturais e industriais, passa a descortinar os problemas advindos do seu crescimento econômico e nada sustentável.

Cumprido ressaltar que as grandes catástrofes ambientais só ocorrem quando a “capacidade de carga” do planeta é ultrapassada.

Ademar Ribeiro Romeiro define como “capacidade de carga”:

A magnitude da punção exercida pelas sociedades humanas sobre o meio ambiente, sua “pegada ecológica” (ecological footprint – ver Quadro 1.2), resulta do tamanho da população multiplicado pelo consumo per capita de recursos naturais, dada a tecnologia. (ROMEIRO, 2003, p.5)

Nas sábias palavras de Maria Cecília Junqueira Lustosa, Peter H. May e Valéria Gonçalves da Vinha:

Foi na década de 1960 que a questão ambiental entrou definitivamente na agenda de pesquisa dos economistas. As projeções catastróficas acerca da finitude dos recursos naturais evidenciaram a falta de atenção aos aspectos ecológicos dos modelos econômicos. Autores como Kenneth Boulding (The Economics of the Coming Spaceship Earth, 1966), Herman Daly (On Economics as a Life Science, 1968) e Nicholas Georgescu-Roegen (The Entropy Law and the Economic Process, 1971) foram os precursores dessa “ecologização” da economia, que por sua vez assumia um caráter cada vez mais científico, no sentido de tornar-se uma ciência exata. (LUSTOSA; MAY e VINHA, 2003, p. XI)

Nesse panorama, diversos países preocupados com o futuro do planeta, se reuniram na Suécia, nos dias de 05 a 16 de junho de 1972, em uma Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo), para debater os problemas ambientais resultantes das ações antrópicas negativas.

Norma Suely Padilha enfatiza a importância da Conferência de Estocolmo:

A Conferência de Estocolmo de 1972 tornou-se um marco na proteção jurídica do meio ambiente, pois foi a partir dela que ocorreu o contínuo desenvolvimento do arcabouço legislativo ambiental, em nível mundial, que passou a influenciar o ordenamento interno de diversos países. Passou, também, a representar uma virada na história da construção da proteção jurídico-ambiental. (PADILHA, 2010, p. 59)

Indubitavelmente, a Conferência de Estocolmo constitui um marco inicial importante de conscientização e concretização das preocupações do homem com as gerações futuras, unindo o mundo para encontrar soluções aos problemas ambientais, resultantes das atividades negativas do Homem sobre a natureza durante séculos.

Nesta Conferência, os países desenvolvidos e em desenvolvimento definiram princípios basilares para Direito Ambiental até hoje observados por diversas nações, elevando o direito ao ambiente sadio e equilibrado como um direito fundamental.

Outro resultado significativo dessa conferência foi a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Este programa fez surgir diversos mecanismos para se estudar os impactos ambientais, entre eles o IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), cujo objetivo é o estudo aprofundado sobre as mudanças climáticas, seus potenciais impactos, bem como as possíveis soluções para diminuir os efeitos das atividades humanas sobre o meio ambiente.

Contudo, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas somente compila e analisa as publicações científicas e, por isso, se baseia em estudos já realizados, elaborando relatórios que serviram de fonte para a adoção de políticas ambientais pelos Estados.

O que interessa a este trabalho é o estudo do princípio 8 da Conferência de Estocolmo, o qual compreende que: “O desenvolvimento econômico e social é indispensável para assegurar ao homem um ambiente de vida e trabalho favorável e para criar na terra as condições necessárias de melhoria da qualidade de vida”.

Este princípio, portanto, será estudado ao longo dos capítulos a seguir.

### **3. A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL**

É importante promover a diferenciação entre Crescimento Econômico e Desenvolvimento econômico, por serem termos diferentes e que tem intenções diversas.

O crescimento econômico busca o crescimento da economia, com o aumento da relação “oferta-procura”. Em 1967, no Brasil, se buscava o crescimento econômico do cenário brasileiro interno e externamente. Visava-se à abertura do mercado Brasileiro, principalmente, no que se refere à mineração.

O texto Constitucional de 1967 aboliu o direito de preferência do proprietário do solo para explorar a jazida e contribuiu para a retomada da atividade mineradora no cenário do país, repercutindo externamente.

Esclarece Humberto Mariano de Almeida que:

Até esse período tivemos avanços e recuos no que concerne ao aproveitamento dos bens minerais; no entanto, a Constituição do período autoritário de imediato revogou o direito de preferência do proprietário do solo ao aproveitamento da lavra (art. 153, §1º, da Constituição Federal de 1946). Esse fato, porém, contribuiu para a retomada da atividade mineradora. (ALMEIDA, 1999, p. 38)

Em 28 de fevereiro de 1967, como forma de melhor propagar a atividade minerária, foi aprovado o Decreto-Lei nº 227, conhecido como Código de Mineração, que deu nova redação ao Decreto-Lei nº 1.985, de 1940 e vigora até hoje. Entretanto, o ordenamento jurídico brasileiro está à caminho de uma aprovação de um novo marco da Mineração para atender as necessidades atuais.

Esse Decreto, na época de sua promulgação, possibilitou grandes investimentos na área da mineração e uma crescente produção minerária, já que se vivia, no Brasil, o propalado “Milagre Econômico”.

O Código de Mineração instituiu o livre acesso aos recursos minerais e dentre seus princípios, tem-se aquele da Prioridade, que determina que o primeiro a requerer uma certa área para pesquisa, terá prioridade sobre ela.

Percebe-se que na época acima identificada, vivenciava-se o interesse pelo crescimento econômico e não pelo desenvolvimento sustentável, esse último, baseado no tripé de desenvolvimento social, ambiental e econômico.



Após a promulgação da Constituição de 1988, instaurou-se o Estado Sócio Ambiental de Direito e o meio ambiente foi elevado a *status* constitucional diante de sua tamanha importância para a humanidade.

Passa-se, então, de um cenário tão somente exploratório, para um outro que busca o crescimento econômico com qualidade, ou seja, o desenvolvimento econômico.

Em virtude da mudança do foco para o desenvolvimento das atividades que se relacionem com o meio ambiente, dentre elas, claramente se verifica a atividade de mineração. Percebe-se que, posturas começam a mudar e, com isso, também as legislações brasileiras, que passam a ter em seu conteúdo a adoção de princípios da razoabilidade e do cuidado com o meio ambiente em busca do desenvolvimento econômico e sustentável.

No que tange ao dever de cuidado Leonardo Boff entende que:

(...) não é que deixemos de produzir. Temos que produzir para atender às demandas humanas. Mas o faremos de outra forma, preocupados com a regeneração dos bens e serviços naturais renováveis e com uma utilização racional dos não renováveis, para que durem mais, especialmente atendendo às necessidades das futuras gerações. (...) Esse modo de se relacionar e de produzir constitui o novo paradigma do cuidado, urgente e necessário, dada a guerra total que estamos movendo contra o sistema-Terra e o sistema-vida. (BOFF, 2012, p. 69)

Sendo assim, hoje, busca-se alinhar o crescimento econômico com o desenvolvimento sustentável, com o intuito de garantir o mínimo de recursos naturais para que as presentes e futuras gerações possam sobreviver e usufruir de tais recursos.

### **3.1. A mineração nos textos constitucionais brasileiros - do Brasil-colônia ao cenário de 1967**

Humberto Mariano de Almeida ressalta que:

No descobrimento do Brasil já havia interesse da coroa em saber a existência de metais e pedras preciosas no solo brasileiro. Mas ainda não era evidenciada a nossa riqueza mineral; a matéria –prima explorada na colonização foi principalmente a flora (Pau-Brasil) e a exploração agropecuária (açúcar, fumo e gado) (ALMEIDA, 1999, p. 33)

Assim como não foi encontrado de imediato os metais e pedras preciosas, Portugal explorou o que havia de mais fácil a ser explorado: a flora e a fauna.

Ainda no Brasil Colônia, Humberto Mariano de Almeida enfatiza que:

No primeiro período da colônia, vivemos a fase das capitânicas hereditárias; nesta época (1532) Portugal detinha todos os domínios sobre os recursos minerais, e a exploração era controlada. O regime de produção estava baseado no regaliano, ou seja, os minerais pertenciam a Coroa portuguesa, mas logo em seguida foram instituídas as Cartas Régias de Doação, em que eram transferidos os direitos de exploração dos bens minerais, mas o Estado português ficava com o quinto, isto é, de tudo que era produzido “a quinta parte das riquezas lavradas, livres de quaisquer despesas, era da Coroa. Os direitos sobre os bens minerais eram imprescritíveis, e, portanto, a Coroa detinha o poder sobre a extração mineral. (ALMEIDA, 1999, p. 33)

Desse modo, verifica-se que Portugal, apesar de não possuir infra-estrutura para explorar diretamente o minério, recebia grande parte do que era explorado, permanecendo nessa condição até a Proclamação da República, em que os benefícios com a exploração passaram a ser da União, em relação aos casos que esta lhe interessava, haja vista o disposto pela Constituição de 1891, em seu artigo 72, § 17: “ O direito de propriedade mantém-se em toda sua plenitude, salvo a desapropriação por necessidade ou utilidade pública, mediante indenização prévia”.

Com isso, o proprietário do solo tinha também a propriedade das minas e o direito de explorá-las, exceto quando o Poder Público determinasse limites ou impedimentos à exploração, por interesse público.

Como bem esclarece Humberto Mariano de Almeida:

O regime adotado, portanto era o da acessão, ou seja, a propriedade era absoluta, não havendo distinção entre o solo e o subsolo. Esse foi o regime a vigorar no Brasil até o advento da Constituição de 1934. (ALMEIDA, 1999, p. 35)

Com a distinção dos conceitos de solo e subsolo, dado pelo Código Civil de 1916, o domínio da propriedade, passou a ser dividido entre bens pertencentes aos particulares (solo) e bens pertencentes a União (subsolo), ou seja, as minas que sempre estão no subsolo pertenceriam a União.

Neste Contexto, a Constituição de 1934 disciplinou o regime de concessão para a exploração das minas, em que a União concedia autorização ao particular o direito de explorar as minas.

O direito de exploração das minas foi então regularizado pelo Código de Minas (Decreto n. 24.642, de 10 de julho de 1934). Sendo criado, posteriormente, o Departamento Nacional de Produção Minerária, sendo responsável pelas autorizações e concessões para a exploração das minas.

Na vigência da Constituição de 1937 surgiu o novo Código de Minas (Decreto –Lei n. 1985, de 22 de janeiro de 1940), assim como a Constituição de 1946, todos esses dispositivos não trouxeram grandes novidades para o cenário minerário.

Já na vigência da Constituição de 1967, com a edição do Código de Mineração (Decreto-Lei n. 227, de 28 de fevereiro de 1967) alavancou ainda mais a exploração da atividade minerária, que nas palavras de Humberto Mariano de Almeida:

Ele também serviu de instrumento impulsionador da atividade mineraria, instituindo o livre acesso aos bens minerais, ou seja, o primeiro que requeresse a área para pesquisa teria prioridade sobre ela. (ALMEIDA, 1999, p. 39)

Importante ressaltar que desde o período do Brasil Colônia até a Constituição de 1967, nota-se uma crescente exploração das minas sem a preocupação com a população em seu entorno, isto é, sem propiciar a população local um desenvolvimento socioeconômico satisfatório. Isso se traduz da seguinte forma: Explorava-se a mina, propiciando, assim, um certo desenvolvimento econômico para a região, até que a atividade mineradora acabasse, o que, também, acabava por destruir as cidades criadas em torno da mina, sendo certo que as mesmas se tornariam cidades fantasmas.

Isso significa dizer que até a década de 60 não havia uma política, ou, uma legislação que se preocupasse com o meio ambiente ou com a população de determinada região, antes, durante ou após a exploração da atividade minerária.

A exploração das minas, portanto, até a década de 60 tinha o cunho eminentemente utilitarista.

Este cenário começou a mudar com a preocupação do Homem com a natureza, principalmente após a Conferência de Estocolmo.

### **3.2. A mineração no cenário socioambiental de 1988**

As primeiras preocupações no Brasil com o meio ambiente se deram a partir da Conferência de Estocolmo. Um dos instrumentos utilizados pelo Poder Público para garantir a efetivação dos princípios conferidos pela Conferência de Estocolmo

foi o licenciamento ambiental, que segundo Eliane Pereira Rodrigues Poveda esclarece que:

No Brasil, o licenciamento ambiental teve início nas leis estaduais editadas na década de 1970, com vistas ao controle de poluição ambiental, em face do desenvolvimento econômico, notadamente, nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. (POVEDA, 2007, p. 112)

O licenciamento ambiental ganhou forças com a edição da Lei nº. 6.938/81 (Lei de Política Nacional do Meio ambiente), primeira lei a tratar do meio ambiente, sem a conotação utilitarista anterior.

Conforme Eliane Pereira Rodrigues Poveda esclarece que

A natureza jurídica da licença ambiental é de um ato uno, de caráter complexo, em cujas etapas intervêm vários agentes. Seu *iter* se desdobra em três subespécies, destinadas a melhor detectar, monitorizar, mitigar e se preciso conjurar a danosidade ambiental. (POVEDA, 2007, p. 113)

Esses três *iteres* se dão por meio de três formas de licenças ambientais ou etapas, que de acordo com Eliane Pereira Rodrigues Poveda são:

A Licença Prévia (LP), a qual é pertinente à fase preliminar do planejamento do empreendimento de mineração e contém os requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso de solo. Deverá ter como prazo mínimo, o estabelecimento no cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, e, como máximo, o de cinco anos.

A Licença de Instalação (LI) – autoriza o início da implantação do empreendimento mineiro, de acordo com as especificações constantes do Plano de Controle Ambiental aprovado. (POVEDA, 2007, p. 113)

A Licença de Operação (LO) – autoriza, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos e instalação de controle de poluição, de acordo com o previsto na Licença Previ e Licença de Instalação.

Dessa forma, é por meio da licença ambiental que o Poder Público e os indivíduos podem fiscalizar o cumprimento das normas e leis ambientais, com o intuito de diminuir o impacto da atividade minerária sobre o meio ambiente.

Ainda como reflexo da Conferência de Estocolmo, o Brasil promulgou, em 1988, a primeira Constituição da República Federativa do Brasil verdadeiramente preocupada com o desenvolvimento econômico (meio ambiente, economia e sociedade), que em título e artigo específicos, disciplinam que:

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida,

impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Ainda, na Constituição, em seu artigo art. 20, inciso IX estabelece-se que são bens da União “os recursos minerais, inclusive os do subsolo”.

Desta forma, a Constituição de 1988 retira qualquer direito privado sobre os recursos minerais, colocando estes recursos sob a tutela do Estado:

O artigo 176 do referido Diploma Legal dispõe que a pesquisa e a lavra dos recursos minerais podem ser efetuadas através de autorização ou concessão da União com prazo determinado, por brasileiros ou empresa que tenha sede, administração e seja constituída no Brasil.

Ainda, no artigo 225, o legislador Constituinte relaciona a atividade mineradora com a questão ambiental, e no § 2º do referido texto constitucional dispõe que “Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”. (BRASIL, 1988)

Nota-se que nossa atual Carta merece uma atenção destacada pelo fato de que relaciona de uma maneira muito mais ampla o meio ambiente e a mineração, inclusive, elencando quais são as medidas de controle de degradação.

Beatriz Souza Costa dispõe que “A Constituição de 1988 traz à luz todo um arcabouço jurídico histórico da vida mineral brasileira. Inovou ainda mais com a proteção do meio ambiente, que foi silenciada em todas as Cartas Constitucionais anteriores”. (COSTA, 2009, p. 88)

Já Humberto Mariano de Almeida ensina que

O legislador constituinte procurou colocar na Constituição de 1988 aspectos que ainda não haviam sido tratados pelas Constituições anteriores, portanto, questões como garimpagem, mineração e meio ambiente, mineração em terras de fronteiras e indígenas, dentre outras, foram elevadas ao patamar constitucional. (ALMEIDA, 1999, p. 39)

Esse texto constitucional enalteceu a condição do bem mineral como bem da União, ponto esse que merece discussão própria, mas que não é a presente análise.

Com os dispositivos constitucionais de 1988, nota-se que o bem mineral deixou de ser considerado *res nullius*, como acontecia nas Constituições anteriores e passou a ser considerado bem da União, como preconiza o já mencionado artigo 20.

Nesse cenário, é importante destacar que a Constituição mantém o regime de aproveitamento, mediante "autorização" e "concessão" como institutos clássicos do Direito Administrativo, e faz distinção entre solo e subsolo.

Inovou também, a nova Carta Magna, através de seus artigos 21, inciso XXV, e 174, §§ 3º e 4º, criando um novo regime especial de aproveitamento de recursos minerais – o regime de permissão de lavra garimpeira:

Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

(...)

§ 3º. O Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros.

§ 4º. As cooperativas a que se refere o parágrafo anterior terão prioridade na autorização ou concessão para pesquisa e lavra dos recursos e jazidas de minerais garimpáveis, nas áreas onde estejam atuando, e naquelas fixadas de acordo com o art. 21, XXV, na forma da lei. (BRASIL, 1988)

A participação da União, Estados e Municípios no resultado da produção de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para geração de energia elétrica é assegurada pela Constituição Federal em seu artigo 20, § 1º:

Art. 20. (...):

(...)

§ 1º. É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração. (BRASIL, 1988)

Além de proteger mais o meio ambiente e relacioná-lo à atividade mineradora, a Constituição de 1988 também distribuiu responsabilidades ao poder Público e a coletividade na busca e defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse sentido, tem-se a Constituição, em seu artigo 225, § 1º dispõe que incumbe ao poder público, para assegurar a efetividade desse direito:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

- IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (BRASIL, 1988)

Como exposto, a Constituição da República de 1988, com base nos princípios elencados pela Conferência de Estocolmo, estabeleceu objetivos gerais e verdadeiros para a preservação do equilíbrio ecológico com intuito de garantir a vida das presentes e futuras gerações, em um viés de desenvolvimento econômico (economia, sociedade e meio ambiente), abrindo possibilidades para que as legislações infraconstitucionais também garantam esta proteção.

#### **4. A MINERAÇÃO E OS INSTRUMENTOS DE DEFESA AO MEIO AMBIENTE**

Diante das mudanças impostas pela legislação, pelo cenário econômico, social e legislativo, bem como pelas realizações de empreendimentos minerários e suas novas exigências legais, percebe-se que o setor da mineração começa a passar por uma maior fiscalização e normatização. O setor que era totalmente aberto ao mercado passa-se a ter exigências tais que demonstram uma maior atuação dos órgãos ambientais na defesa do patrimônio nacional.

Além dos licenciamentos ambientais, passa-se a exigir também o Plano de Aproveitamento Econômico da jazida ou Plano de Lavra e também o Plano de Desativação do empreendimento, pois assim, com esses instrumentos, tem-se um maior estudo e conhecimento da viabilidade econômica do empreendimento e permite-se promover ao seu planejamento adequado bem como sua desativação de qualidade.

Para Eliane Pereira Rodrigues Poveda:

Os recursos minerais, pertencentes soberanamente ao domínio público da União, são bens de uso comum da coletividade, em geral identificados (pesquisa mineral) pelo empreendedor, diferindo, por conseguinte dos demais segmentos do mercado. Isto, porque em razão dos estudos realizados para a constatação da viabilidade econômica da exploração (lavra) mediante o acompanhamento do Plano de Aproveitamento

Econômico da jazida – PAE ou Plano de Lavra, consistente e real se pode estimar a vida útil do empreendimento minerário. (POVEDA, 2007, p. 130)

Existem no ordenamento jurídico brasileiro, normas infraconstitucionais que cuidam dos procedimentos de licenciamentos ambientais até a previsão da fase de encerramento da atividade minerária e a exigência do “Plano de Desativação”.

Nesse arcabouço normativo, é importante enaltecer a Resolução do CONAMA nº.273 de 29.11.2000 que reza sobre a obrigatoriedade do licenciamento ambiental para postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis.

Após, tem-se a Resolução do CONAMA nº. 316, de 29.10.2002, a Resolução do CONAMA de nº. 334 de 03.04.2003 e a Resolução de nº. 335, de 03.04.2003, dentre outras.

O que se pode perceber pelas Resoluções existentes é que todas elas disciplinam a desativação de outros segmentos da atividade industrial e ainda disciplinam o licenciamento ambiental nas atividades potencialmente poluidoras do meio ambiente.

Na mineração também não poderia ser diferente, sendo certo que na legislação minerária há previsão legal, em seu artigo 97 do Decreto-Lei nº. 227 de 1967, que expõe que “O Governo Federal expedirá os regulamentos necessários à execução deste Código, inclusive fixando prazos de tramitação dos processos”. (BRASIL, 1967)

Além do Decreto Lei da Mineração, ainda em vigor, outros Instrumentos Normativos também regulamentam a matéria, dentre eles, a Portaria do DNPM nº. 237 de 18.10.2001, com previsão específica sobre Suspensão, Fechamento de Mina e Retomada das Operações Mineiras, que sofreu alterações pela criação da Portaria de nº. 12 de 22.01.2002 que criou um grupo de trabalho para implementação e elaboração de um Manual de Desativação de Empreendimentos Mineiros, por meio da Portaria DNPM nº. 375/2002, a qual foi alterada pela Portaria do DNPM nº. 002 de 08.01.2003.

É importante que o empreendimento minerário tenha um acompanhamento técnico desde a concepção do mesmo, pois assim será possível planejar a viabilidade econômica do empreendimento bem com a projeção de sua vida útil, que



poderá acontecer por várias décadas e varia de acordo com as especificidades do depósito mineral.

Para Eliane Pereira Rodrigues Poveda :

Independentemente de quaisquer aspectos, urge a compatibilização das políticas mineral e ambiental sob o aspecto de *prevenção de passivos ambientais*, tendo como ponto comum a *desativação* como mais uma fase dos empreendimentos minerários e mais uma etapa do licenciamento ambiental da atividade. (POVEDA, 2007, p. 137)

Todas as normas vigentes no ordenamento jurídico se apresentam como forma de melhor regulamentar as atividades minerárias, a fim de cumular a necessidade de crescimento econômico e a defesa/preservação ambiental e nacional dos recursos ambientais.

Tal medida se deve ao fato de que não basta permitir que as atividades minerárias comecem a existir, mas sim, a mudança de concepção de que as atividades devem existir e devem ser monitoradas até sua cessação, sem que cause prejuízos à sociedade do entorno em que se instalou.

## **5. MINERAÇÃO E SUA PROTEÇÃO NORMATIVA NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Em consonância com o que dispõe o ordenamento jurídico Nacional acerca do tema, o Estado de Minas Gerais também procurou disciplinar a atuação dos empreendimentos minerários, haja vista, que o Estado de Minas Gerais é um Estado altamente rico no que concerne aos seus recursos minerais.

O Estado conta com inúmeros empreendimentos minerários e as atividades empresariais minerárias também já atuam no mesmo há muitos anos. Várias minerações iniciaram-se em nosso Estado sem as exigências quanto ao seu fechamento e em razão disso, tornou-se necessária a preocupação com a criação de normatização estadual acerca dos fechamentos de minas, para que, assim, a fiscalização e cuidado com os empreendimentos versem pela higidez do meio ambiente físico ou natural e para que ainda seja possível o menor impacto causado pela atividade de mineração.

Diante deste cenário, o Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, criou a Deliberação Normativa de nº. 127 de 28.11.2008, por considerar a mineração como uma atividade propulsora do desenvolvimento, do interesse nacional e de

utilidade pública e ainda por considerar que o titular do direito minerário deve adotar medidas que contribuam para a produção e o uso seguro dos minerais, respeitando as normas ambientais e em prol do Desenvolvimento Sustentável.

O COPAM editou normas reguladoras no âmbito Estadual que estão em compasso com as disposições Nacionais editadas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral no que toca à suspensão, fechamento da mina e retomada das operações.

A Deliberação Normativa versa pela prática da mineração de modo a garantir o descomissionamento, a reabilitação e o uso futuro das áreas mineradas. Essa prática deve ser demonstrada pelo Plano que é apresentado pelos mineradores no início de suas atividades de exploração, para que assim se possa melhor proteger o meio ambiente com o foco no uso futuro e sustentável das áreas, em valorização do bem-estar individual e comunitário.

A despeito da liberação de Minas e exploração das mesmas no Estado de Minas Gerais, tem-se a Mina do Cauê, em Itabira – Minas Gerais, que alavanca a economia da cidade há muito tempo, haja vista que a maioria dos cidadãos residentes na cidade são empregados da empresa que promove a exploração dos minerais na cidade de Itabira/MG.

Ocorre que quando da liberação desse empreendimento, a análise do planejamento do mesmo não foi algo formalmente exigido pelos órgãos ambientais envolvidos, e em decorrência disso, a preocupação que se instala agora, mesmo sem a apresentação do Plano de Fechamento de Mina no momento correto, é a redução dos passivos ambientais gerados por esse empreendimento de mineração nessa região.

Em razão desse e de outros motivos práticos existentes no panorama Mineiro, a Deliberação Normativa nº. 127 de 2008 do COPAM preenche uma lacuna na Legislação Ambiental mineira e foi pioneira no país ao regulamentar a análise ambiental do fechamento de minas. Como ponto crucial dessa Deliberação, tem-se o sacramento do conceito de Fechamento Progressivo da Mina, onde a reabilitação é concomitante com a lavra e define procedimentos técnicos e administrativos para o melhor desenvolvimento da atividade minerária.

A norma do Estado de Minas Gerais ainda disciplina com inteligência as consultas públicas sobre o uso futuro da área minerada e submete ao Conselho

Estadual de Política Ambiental a apreciação do PAFEM – Plano de Fechamento da Mina e ainda institui o documento que comprova a reabilitação da área, todos eles valiosas ferramentas do planejamento ambiental em prol do desenvolvimento sustentável.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dada a importância da mineração para o país, percebe-se que a mesma pode ser encontrada desde a época do descobrimento do Brasil, embora nessa ocasião, essa atividade não se apresentava como uma atividade preponderante.

A atividade mineradora foi se intensificando durante o período colonial e estendeu-se no período republicano, permanecendo até hoje como uma das atividades mais estratégicas ao desenvolvimento do Brasil.

Vive-se, no contexto contemporâneo, um estado de proteção ambiental. Busca-se trabalhar o desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Pode-se dizer que tal mudança de concepção mostra uma nítida e clara internalização dos Princípios consagrados na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972.

Desde essa época, a sociedade internacional clamava por uma forma mais equilibrada de exploração dos recursos naturais e não foi diferente com o Brasil, que seguiu as disposições internacionais e aderiu aos Princípios que foram inaugurados na Conferência de Estocolmo em 1972.

O ordenamento jurídico brasileiro passa a adotar novas tecnologias e começa a mudar paradigmas e aderir à um modelo de desenvolvimento sustentável em substituição ao modelo predatório de exploração em curso.

Do ponto de vista jurídico, é inegável o esforço para se acompanhar a evolução e as discussões internacionais, começando essa a acontecer no ordenamento interno pela Lei de Política Nacional de Meio Ambiente, a Lei nº. 6.938/81, que criou instrumentos necessários para a defesa do meio ambiente e ainda para embasar os procedimentos da Mineração, atribuindo-lhe regras que devem ser respeitadas para que se dê a exploração mineral da melhor forma para o meio ambiente e que preserve e aplique efetivamente o princípio de desenvolvimento econômico.

Obviamente, merece destaque a Constituição da República de 1988, que traz em seu texto artigos específicos que jamais foram abordados nas constituições anteriores, como as questões ligadas ao meio ambiente e aquelas de fundo social.

No que toca à mineração, ainda, é importante notar que a mesma existe e tem seu embasamento legal no Código de Mineração vigente, ou seja, o Decreto Lei nº. 227/1967 e várias Resoluções do CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente, que regulamentam a matéria e prezam pela mineração mais limpa, pelo desenvolvimento sustentável e ainda pela reabilitação da área minerada com o fito de tentar devolver à coletividade, da forma que melhor se mostrar viável, os recursos ou condições existentes no meio ambiente.

Em consonância com a União e as regulamentações no âmbito federal e demonstrando o alinhamento do Estado Democrático de Direito, no que concerne à internalização das disposições realizadas na Conferência de Estocolmo, o Estado de Minas Gerais não poderia se omitir na criação de normas que abordassem a mineração e a preocupação acerca da eficácia legal na desativação de empreendimentos minerários, haja vista que o Estado de Minas Gerais é um estado forte no que se refere aos recursos minerais existentes e quanto ao grande número de mineradoras que exercem suas atividades econômicas em seu território.

De fato, é clarividente o total alinhamento dos entes federativos brasileiros na absorção do Princípio 8 da Conferência de Estocolmo no campo da mineração, posto que as legislações que regulamentam e disciplinam o tema tem em seu bojo o conceito de desenvolvimento econômico e social e prezam por garantir ao homem um meio ambiente de vida e trabalho favoráveis, quando disciplinam em legislações, resoluções e deliberações normativas acerca da eficácia que deve ser exigida quando do fechamento de minas/ empreendimentos minerários.

Não há mais que se falar em autorizações e concessões que atendam somente o interesse de abertura de mercados ou ainda prezem somente pelo atendimento ao campo da economia. As responsabilidades existem e as legislações se incumbem de fiscalizar as práticas adotadas pelos empreendedores, impondo-lhes limites em prol do equilíbrio e do desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Humberto Mariano de. **Mineração e Meio Ambiente na Constituição Federal.** 17ª ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: O que é – O que não é.** São Paulo: Editora Vozes, 2012.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/\\_Constiuicao\\_compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/_Constiuicao_compilado.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. Decreto Lei nº. 227 de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei nº. 1.985, de 29 de janeiro de 1940 (Código de Minas). Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0227compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0227compilado.htm)>. Acesso em 09 set. 2012.

\_\_\_\_\_. Lei 6.938 de 31 de outubro de 1981. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

\_\_\_\_\_. Portaria nº. 237 de 18 de outubro de 2001. Institui Normas Reguladoras de Mineração. Disponível em: <[http://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Port\\_237\\_01.htm](http://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Port_237_01.htm)>. Acesso em 21 jun. 2013.

COSTA, Beatriz Souza. **O gerenciamento econômico do minério de ferro como bem ambiental no direito constitucional brasileiro.** São Paulo: Editora Fiuza, 2009. 205p.

ENRÍQUEZ, Amélia Maria. **Mineração: Maldição ou Dádiva? – Os Dilemas do Desenvolvimento Sustentável A Partir de uma Base Mineira.** São Paulo: Signus Editora, 2008.

MINAS GERAIS. **Conselho Estadual de Política Ambiental.** Deliberação Normativa nº. 127 de 27 de novembro de 2008. Estabelece diretrizes e procedimentos para avaliação ambiental da fase de fechamento de mina. Diário do Executivo, Belo Horizonte, 29 nov. 2008. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sca/download.pdf?idNorma=873>>. Acesso em 29 mai. 2013.

Ministério do Meio Ambiente. **Conferência de Estocolmo**. Disponível em:<[http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc)>. Acesso em: 25 jun.2013

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. Rio de Janeiro: Campus Jurídico, 2010.

POVEDA, Eliane Pereira Rodrigues. **A Eficácia Legal na Desativação de Empreendimentos Minerários**. São Paulo: Signus Editora, 2007.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Economia ou Economia Política da Sustentabilidade. In: MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da. **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. 3ª tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, 1 a 29 pg.