André Panno Beirão
Antônio Celso Alves Pereira
(organizadores)

Reflexões sobre a Convenção do Direito do Mar

FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO

Brasília – 2014

Direitos de publicação reservados à
Fundação Alexandre de Gusmão
Ministério das Relações Exteriores
Esplanada dos Ministérios, Bloco H
Anexo II, Térreo
70170-900 Brasília–DF
Telefones: (61) 2030-6033/6034
Fax: (61) 2030-9125
Site: www.funag.gov.br
E-mail: funag@funag.gov.br

Equipe Técnica:

Eliane Miranda Paiva
Fernanda Antunes Siqueira
Gabriela Del Rio de Rezende
Guilherme Lucas Rodrigues Monteiro
Jessé Nóbrega Cardoso
Vanusa dos Santos Silva

Projeto Gráfico:

Daniela Barbosa

Programação Visual e Diagramação:

Gráfica e Editora Ideal

Impresso no Brasil 2014

C766

A Convenção do Direito do Mar / André Panno Beirão, Antônio Celso Alves Pereira (organizadores). – Brasília : FUNAG, 2014.

585 p. – (Coleção relações internacionais)

ISBN 978-85-7631-505-6

1. Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1982). 2. Segurança no mar. 3. Direito do mar. 4. Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1982) – história. 5. Amazônia Azul. 6. Mar - proteção. 7. Direito do mar - atuação - Brasil. 8. Tribunal Internacional do Direito do Mar. I. Beirão, André Panno. II. Pereira, Antônio Celso Alves. III. Série.

CDD 341.1225

Bibliotecária responsável: Ledir dos Santos Pereira, CRB-1/776.

Depósito Legal na Fundação Biblioteca Nacional conforme Lei n° 10.994, de 14/12/2004.

UM REGIME DE EXPLORAÇÃO DO SOLO E SUBSOLO DA PLATAFORMA CONTINENTAL BRASILEIRA: REFLEXÕES PARA UM FUTURO JÁ PRESENTE[1]

Renata Baptista Zanin
Rodrigo Fernandes More

1. Introdução

O direito brasileiro sobre o mar é representado por uma legislação esparsa, não um regime jurídico, que recebeu grande influência da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, de 1982, incorporada como parte do sistema jurídico nacional em 1995. Com o avanço de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias para prospecção de riquezas minerais em grandes profundidades, não só de petróleo e gás, associado ao aumento de contratos com a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos para exploração da Área, a proposta deste estudo é apresentar algumas

1 Este estudo revisa e atualiza o artigo vencedor do "Concurso de Artigos sobre o Livro Branco de Defesa Nacional – 2011", promovido pelo Ministério da Defesa, cujo título original é "O Regime Jurídico Brasileiro de Exploração do Solo e Subsolo da Plataforma Continental", de autoria de Renata Baptista Zanin, orientada por Rodrigo Fernandes More. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/projetosweb/livrobranco/apresentacao_trabalhos/artigos-renata-baptista-zanin.pdf>. Acesso em: 22/7/2012.

reflexões sobre a necessidade de estabelecimento de um regime jurídico para exploração da plataforma continental brasileira que permita conferir às atividades minerárias oceânicas um impulso regulatório que atraia investimentos e, ao mesmo tempo, preserve os interesses nacionais sobre as riquezas do País.

As disputas entre Estados sobre os oceanos mantém-se atual desde Hugo Grócio (1583-1645), jurista e autor holandês que contestou a tese de soberania exclusiva de Portugal e Espanha sobre as rotas de comércio para as Índias ao publicar em separado o excerto de obra anterior, denominado *Mare liberum* (1609). Desde então, além de rotas comerciais, os Estados têm disputado direitos de pesca, de navegação e direitos de exploração envolvendo as águas e os fundos oceânicos, na medida em que expandiram, ao longo dos séculos, o conhecimento e a compreensão da sociedade sobre as riquezas do mar.

Em livro publicado em 2001, Steinberg (2001) defende a tese de que o conhecimento dos oceanos é resultado de um processo de construção social, um processo de natureza tão plural quanto as múltiplas possibilidades de uso dos recursos dos oceanos alcançadas ao longo dos quatro séculos desde Grócio:

> *[...] the international regime/resource management perspective begins with the observation that there are multiple, conflicting uses (and users) of ocean-space, this perspective is amenable to a more complex rethinking of the relationship between land-space and ocean-space. The 'pluralist' nature of this perspective allows it to be expanded to include non-extractive 'resources' provided by the ocean, including the 'resources' of connection (as mobilized through shipping) and domination*

> *(as mobilized through sea power). The merging of the various perspectives on ocean-space also has been encouraged by the intensification of ocean-space uses.*
>
> *[...]*
>
> *The 'expanded' resource management perspectives, like the other traditional perspectives, still implies that the ocean is a space designed and managed by land-based societies to serve land-based societies. In contrast, it is proposed here that the ocean – like land-space – is simultaneously an arena wherein social conflicts occur and a space shaped by these conflitcs. The 'socially constructed' ocean that results then goes on to shape social relations, on land and sea. The ocean is not merely a space used by society; it is one component of the space of society.*

O processo de construção social dos oceanos deu origem, primeiro, a diversos tratados esparsos, a diversos regimes jurídicos, à medida que o interesse inicialmente sobre a navegação se expandiu para temas como a soberania sobre águas, solo e subsolo, poluição marinha, biodiversidade, defesa, comunicações, recreação, mineração e produção de energia. A criação de regimes jurídicos foi, contudo, um processo lento e gradativo de 350 anos, de início regulado por um direito internacional mais costumeiro que escrito e por atos unilaterais dos estados que visavam à delimitação do espaço oceânico conforme suas próprias limitações tecnológicas, logísticas e militares.

Os Estados que conseguiram dominar a estratégia, o direito e o poder militar, segundo Philip Bobbitt (2003), passaram a ditar as regras políticas de seu tempo, tornaram-se Estados fortes

e, consequentemente, obtiveram êxito na consecução de seus interesses hegemônicos, como ocorreu com Espanha e Portugal (séculos XV e XVI), depois com Holanda (século XVII), França (século XVIII), Inglaterra (século XIX) e, finalmente, com os Estados Unidos (séculos XX e XXI). À exceção da França napoleônica e de seu forte exército, que superava em número e poder a esquadra francesa, segundo Padfield (1999), todos os demais estados garantiram a hegemonia a partir do supremacia sobre os oceanos, militar e comercial.

Assim, enquanto Steinberg percebe um oceano cujo valor se constrói e muda de acordo com a percepção e construção social sobre o conhecimento de suas riquezas e usos, Padfield o descreve como palco de um processo evolucionário social e político, no qual a supremacia marítima é o elemento-chave para se compreender o mundo atual, a civilização, a democracia e mesmo o fracasso de Habsburgos, Bourbons, Bonaparte, Hitler e Stalin em superar a supremacia marítima de seus adversários (PADFIELD, 1999, p. 2). Bobbitt (2003), de sua vez, associa a consecução dos interesses do Estado a uma conjuntura favorável nos campos estratégico, político e jurídico, no qual os oceanos têm se tornado, seja pela ampliação de percepção de Steinberg, seja pela supremacia marítima de Padfield, um espaço de disputa de interesses e conflitos.

Seja qual for o enfoque de análise – histórico, político, jurídico –, é certo que a sustentabilidade dos oceanos, a paz e segurança internacionais dependem de uma moldura jurídica que, encimada pela Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM), de 1982, está em permanente processo de consolidação. É uma convenção relativamente nova, com apenas 19 anos de vigência e

um passado de complexas negociações em torno de temas ainda não resolvidos, como o regime jurídico dos fundos marinhos.

Os oceanos são um espaço regulado por um regime jurídico internacional próprio, com sub-regimes específicos sobre a massa d'água (mar territorial, zona contígua, zona econômica exclusiva e alto-mar) e sobre o solo e subsolo marinhos (plataforma continental e Área).

Ao estabelecer sub-regimes, ou mesmo regimes específicos sobre massa d'água, solo e subsolo marinhos, a CNUDM fixa limites à soberania nacional. Enquanto os limites nacionais da massa d'água estendem-se até 200 milhas náuticas, o limite do solo e subsolo sob soberania de um estado costeiro pode se estender até 350 milhas náuticas, respeitado o procedimento previsto no artigo 76 da Convenção perante a Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC).

No entanto, à medida que se amplia a plataforma continental de um Estado costeiro, há uma redução do espaço compreendido pela Área, cujos recursos são geridos pela Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos como consequência de sua natureza jurídica de patrimônio comum da humanidade. Tem-se, então, nessa expansão da plataforma continental, um evidente multicentro de conflitos, que se acirram na mesma proporção que se desenvolvem e conhecem as riquezas do mar. Steinberg, Padfield e Bobbitt encontram nesse aspecto a identidade de suas teses em torno da importância dos oceanos.

O que está sob soberania de um Estado precisa estar sob seu domínio, não apenas no aspecto militar, político ou jurídico, mas

especialmente no científico. Contudo, só se fomenta ciência com políticas de Estado. Só se atrai a iniciativa científica, seja pública, seja privada, com uma moldura jurídica que ofereça certeza, previsibilidade e segurança quanto a investimentos e proteção da propriedade intelectual; que proteja a biodiversidade e o meio ambiente; que atenda a mais legítima acepção de interesse público; enfim que permita ao estado conhecer e gerir seus recursos naturais de forma soberana e sustentável.

Como se disse na apresentação deste estudo, a proposta é estimular algumas reflexões sobre a necessidade de estabelecimento de um regime jurídico brasileiro para exploração das riquezas do imenso espaço marinho sob soberania nacional – a plataforma continental.

Nesse sentido, este estudo se propõe: *i*) apresentar os planos nacionais e a moldura jurídica existente no Brasil sobre recursos do solo e subsolo marinhos; *ii*) analisar o objeto, abrangência e aplicabilidade da legislação encontrada (quais minerais são abrangidos); *iii*) pesquisar a aplicação dos efeitos práticos da legislação encontrada sobre os pedidos de pesquisa e lavra ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e de licenciamento ambiental perante o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); e *iv*) identificar e apontar as principais limitações da legislação, cuja solução pode incrementar a pesquisa e lavra no setor.

2. Políticas nacionais

No plano político, destacamos três políticas nacionais que se relacionam a temas marinhos: Política Nacional para o Meio

Ambiente (PNMA), o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC) e a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM).

2.1. Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)

Em 1981, foi promulgada a Lei nº 6.938, estabelecendo a PNMA, que dispõe sobre os objetivos, princípios, indicação dos órgãos responsáveis, enfim, todos os fundamentos que definem a proteção ambiental em nosso País.

Incorporando a responsabilidade da preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar, no Brasil, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, os órgãos executores da PNMA fazem parte de um sistema maior de proteção, o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

A PNMA prevê, de acordo com alteração pela Lei n.º 10.165, de 2000, precisamente em seu anexo VIII, que a extração e tratamento mineral deve ser considerada como atividade potencialmente poluidora, classificando-a com potencial de poluição de nível alto. Como atividade potencialmente poluidora, já assim definida no artigo 225 da Constituição Federal, dependerá de licenciamento ambiental prévio, de acordo com o PNMA, alterado pela Lei nº 7.804, de 1989:

> *Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de*

> *prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e [dos] Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis.*
>
> *[...]*
>
> *§ 4º Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e [dos] Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o licenciamento previsto no caput deste artigo, no caso de atividades e obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou regional.*

2.2. Plano de Levantamento da Plataforma Continental (LEPLAC)

Em 1989, o Decreto nº 98.145 instituiu o LEPLAC, com o propósito de realizar levantamento para estabelecer os limites do bordo exterior da plataforma continental brasileira além das 200 milhas náuticas, na qual, segundo a CNUDM, pode um Estado costeiro exercer direitos de soberania para a exploração e o aproveitamento dos recursos naturais do leito e subsolo marinhos.

Realizados os levantamentos, em grande parte com apoio da PETROBRAS, em maio de 2004 o Brasil encaminhou à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) uma Proposta de Limite Exterior da Plataforma Continental Brasileira.

Em resposta de 2008, num documento com natureza jurídica de "recomendação" na forma da CNUDM, a CLPC fez restrições a 19% do total da área estendida pleiteada pelo Brasil, provocando

a retomada de estudos e levantamentos para reapresentação do pleito.

No contexto do petróleo e gás, a Comissão Interministerial sobre Recursos do Mar (CIRM) publicou em 2010 a Resolução nº 3/10, na qual declara o direito do Brasil de avaliar previamente pedidos de autorização para realização de pesquisa, "independentemente de o limite exterior da Plataforma Continental (PC) além das 200 milhas náuticas não ter sido definitivamente estabelecido" pela CLPC (MORE, 2012, p. 63).

Além de levantamentos e pesquisas sobre petróleo e gás, o LEPLAC permitiu levantamentos sobre outros recursos não vivos da plataforma continental, objeto de programas específicos: com o objetivo de avaliar os recursos provenientes da plataforma continental a Resolução nº 4, de 1997, da CIRM criou o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLAC).

2.3. Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM)

Ainda no plano político, além do LEPLAC, merece destaque a Política PNRM, instituída pelo Decreto nº 5.377, de 1995, cuja finalidade é

> *orientar o desenvolvimento das atividades que visem à efetiva utilização, exploração e aproveitamento dos recursos vivos, minerais e energéticos do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental, de acordo com os interesses nacionais, de forma racional e sustentável para o desenvolvimento socioeconômico do País,*

> *gerando emprego e renda e contribuindo para a inserção social. (BRASIL, 2005).*

O conceito de "recursos do mar" é dado na PNRM, em consonância com os artigos 56, 77 e 79 da CNUDM, como sendo:

> *todos os recursos vivos e não vivos existentes nas águas sobrejacentes ao leito do mar, no leito do mar e seu subsolo, bem como nas áreas costeiras adjacentes, cujo aproveitamento sustentável é relevante sob os pontos de vista econômico, social e ecológico.*

A PNRM também conceitua "recursos vivos" e "recursos não vivos", cuja distinção não é tão clara na CNUDM:

> *Os recursos vivos são os recursos pesqueiros e a diversidade biológica, incluindo os recursos genéticos ou qualquer outro componente da biota marinha de utilidade biotecnológica ou de valor para a humanidade;*
>
> *Os recursos não vivos do mar compreendem os recursos minerais existentes nas águas sobrejacentes ao leito do mar, no leito do mar e seu subsolo, e os recursos energéticos advindos dos ventos, marés, ondas, correntes e gradientes de temperatura.*

Como destaque, muito embora ainda sejam normas de *soft law*, a PNRM elenca em seu artigo 4º como princípios básicos a adoção do princípio da precaução na exploração e aproveitamento sustentável e a proteção da biodiversidade e do patrimônio genético existente nas áreas marinhas sob jurisdição nacional e zona costeira adjacente. À medida que se elabore uma legislação e um regime específico para exploração da plataforma continental,

os princípios e a *soft law* da PNRM podem ganhar um corpo mais consistente e juridicamente vinculante, mais próximo a *hard law*.

3. Moldura jurídica

Os fundamentos para exploração dos recursos naturais da plataforma continental têm sua pedra angular na definição de que tais recursos são considerados como bens da União, conforme o artigo 20, V, da Constituição Federal. Como esse inciso não distingue entre recursos naturais do solo e subsolo, a soberania brasileira sobre os recursos naturais do subsolo se afirma, numa interpretação integrativa, no inciso IX do mesmo artigo 20, que inclui entre os bens da União "os recursos minerais, inclusive do subsolo".

É importante ainda destacar, conforme constata More (2012, p. 65), que apesar de não mencionada no mesmo artigo 20 (como é o caso do mar territorial no inciso V), mas definida como atribuição do Congresso Nacional, com a sanção presidencial, pelo artigo 48, I, da Constituição Federal, o direito internacional reconhece a plataforma submarina como extensão natural do território continental, como se deste fizesse parte *ipso facto* e *ab initio* (INTERNATIONAL COURT..., 1969).

Como parte do território nacional, a hipótese legal permissiva da exploração do solo e subsolo da plataforma continental está prevista no artigo 176, §1º, da Constituição Federal, cuja exploração só pode ser efetuada

> *mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede ou administração*

> *no país, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando estas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas.*

A exploração, ainda, deve atender ao princípio constitucional que garante o direito ao meio ambiente equilibrado, contido no artigo 225 da Constituição Federal:

> *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.*
>
> *[...] § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...]*
>
> *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;*
>
> *[...]*
>
> *§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.*

Apesar de não definir a extensão do termo "potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente", note-se que o artigo 225 da Constituição Federal toma como presunção *iure et iure* que a exploração de recursos minerais é atividade degenerativa do meio ambiente, obrigando o explorador a recuperar

a área minerada e, antes disso, realizar o estudo de impacto ambiental, seja qual for o ambiente, terrestre ou marinho.

3.1. Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar

> *Os Estados Partes nesta Convenção, animados do desejo de solucionar, num espírito de compreensão e cooperação mútuas, todas as questões relativas ao direito do mar e conscientes do significado histórico desta Convenção como importante contribuição para a manutenção da paz, da justiça e do progresso de todos os povos do mundo [...] (ONU, 1982, Preâmbulo).*

Além de uma convenção internacional, a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM), assinada em 10 de dezembro de 1982, em Montego Bay, Jamaica, é também parte do arcabouço jurídico brasileiro, incorporada que foi ao nosso sistema jurídico, com hierarquia de lei ordinária, pelo Decreto nº 1.530, de 1995. A CNUDM é a terceira de uma série de conferências que trataram sobre Direito do Mar.

A CNUDM, em suas 17 partes, 320 artigos e oito anexos, cria regimes e conceitua os espaços marítimos, trata da questão da poluição marinha, de investigação científica sobre o mar e seus recursos, cria o Tribunal Internacional do Mar e direciona a solução de antigas questões sobre a extensão e os regimes de cada um dos espaços oceânicos, marítimos (mar territorial, zona contígua, zona econômica exclusiva e alto-mar) e terrestres (plataforma continental e a Área).

O artigo 76 da CNUDM prevê, como já dito, a possibilidade de extensão dos limites da plataforma continental para além do limite de 200 milhas náuticas. Seguindo a redação da CNUDM ao conceituar plataforma continental, o artigo 11 da Lei nº 8.617, de 1993 (BRASIL, 1993), define os limites da plataforma continental brasileira da seguinte forma:

> *A plataforma continental do Brasil compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial,* em toda a extensão do prolongamento natural de seu território terrestre, até o bordo exterior da margem continental, *ou até uma distância de duzentas milhas marítimas das linhas de base, a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância. (BRASIL, 1993) (grifo nosso)*

3.2. Delimitação do espaço oceânico brasileiro: a Lei nº 8.617, de 1993

A comparação da redação da CNUDM e da Lei nº 8.617, de 1993, acerca da conceituação do espaço oceânico brasileiro revela a compatibilidade de textos e, em diversas partes da lei, quase a transcrição literal do disposto na CNUDM pela lei nacional.

De acordo com o artigo 76 da CNUDM, a plataforma continental de um Estado costeiro compreende,

i) o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até ao bordo exterior da margem continental;

ii) ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância.

Percebe-se que a definição da plataforma continental decorre de dois conceitos. O primeiro é um conceito natural, no sentido de que a plataforma continental é um prolongamento natural de território terrestre; o segundo, um conceito jurídico, definido por questões políticas, prefixado independentemente de qualquer peculiaridade, segundo um regime jurídico próprio definido na CNUDM.

Em razão da existência do primeiro é que se permite a Estados costeiros o pleito de extensão de seu território marinho até o limite máximo de 350 milhas náuticas. Para assim proceder, o Estado deverá atender aos parâmetros estabelecidos na Convenção, isto é, deverá realizar e apresentar um estudo científico para demonstrar que o bordo exterior dessa margem continental (borda da plataforma) é a continuação natural do território do requerente.

3.3. Código de Minas (1967; 1996)

O Código de Minas, em sua primeira versão, de 1940 (Decreto nº 1.985), foi revogado pelo Decreto-Lei nº 227, de 1967, que, por sua vez, passou por 13 alterações até a versão em vigor, a mais importante delas feita pela Lei nº 9.314, de 1996.

Analisando as exposições de motivos do Decreto-Lei nº 227, de 1967, seu o preâmbulo e as alterações, percebe-se que havia (e continua havendo) preocupação com a evolução e a continuidade do desenvolvimento da ciência e da tecnologia associadas à

mineração. Disso não há dúvida. O que aqui se propõe refletir, contudo, é a necessidade de nova modificação para abranger de forma expressa a exploração dos recursos minerários da plataforma continental.

Em 1967, na redação original do Código de Mineração, havia preocupação com a pesquisa em leitos de rios navegáveis e flutuáveis, lagos e plataforma submarina, cujo uso somente seria autorizado sem prejuízo ou com ressalva dos interesses da navegação ou flutuação, ficando sujeito, portanto, às exigências que viessem a ser impostas nesse sentido pelas autoridades competentes. Rezava o inciso IV do artigo 22, revogado pela Lei nº 9.314, de 1996:

> *A pesquisa em leitos de rios navegáveis e flutuáveis, nos lagos e na* plataforma submarina, *somente será autorizada sem prejuízo ou com ressalva dos interesses da navegação ou flutuação, ficando sujeita, portanto, às exigências que forem impostas nesse sentido pelas autoridades competentes. (BRASIL, ANO DA LEI QUE INTITUIU O CÓDIGO) (grifo nosso)*

Não se encontrou na literatura as razões de supressão do termo "plataforma submarina".

Assim, na ausência de legislação específica, o Código de Minas deverá ser aplicado para atividades na plataforma continental, entendimento que coaduna com a interpretação integrativa dos artigos 20, V e IX, 48, I, e 176 da Constituição Federal, que formam uma consistente base legal para autorização e concessão para pesquisa e lavra de minérios no solo e subsolo da plataforma continental, embora não expressa.

Se assim considerarmos, o Código de Minas enumera os procedimentos para a autorização de pesquisa e posterior outorga da lavra nas minas/jazidas. Indica, em seu artigo 2º, os regimes de aproveitamento das substâncias minerais:

> *I* - regime de concessão, *quando depender de portaria de concessão do Ministro de Estado de Minas e Energia;*
>
> *II* - regime de autorização, *quando depender de expedição de alvará de autorização do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);*
>
> *III* - regime de licenciamento, *quando depender de licença expedida em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro da licença no Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;*
>
> *IV* - regime de permissão de lavra garimpeira, *quando depender de portaria de permissão do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);*
>
> *V* - regime de monopolização, *quando, em virtude de lei especial, depender de execução direta ou indireta do Governo Federal. (BRASIL, ANO DA LEI QUE INTITUIU O CÓDIGO) (grifo nosso)*

3.4. Resolução CONAMA nº 237, de 1997

A Resolução nº 237, de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) complementa a regulamentação da PNMA e supre a lacuna decorrente da exclusão do Código de Minas em relação à plataforma submarina ao deixar expresso em seu artigo 4º que as atividades no mar, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva serão licenciadas pelo IBAMA:

> *Compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:*
>
> *I - localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União. (CONAMA, 1997)*

O licenciamento ambiental é, talvez, o mais importante ato administrativo do Estado para autorizar a instalação e operação de qualquer atividade empresarial de significativo impacto ambiental. Sem um estudo que anteveja a solução e gestão de todos os impactos da atividade empreendedora, não haverá licença prévia, sequer de instalação ou de operação.

A clareza da Resolução nº 237, de 1997, e do artigo 4º da PNMA marca a interpretação de toda a legislação envolvendo as atividades minerárias oceânicas. Não são suficientes, contudo, para solucionar questões afetas ao Código de Minas e à Marinha do Brasil, órgãos que também atuam na autorização de tais atividades.

4. Plataforma continental brasileira: O REMPLAC

Com o objetivo de avaliar os recursos da plataforma continental, foi criado pela Resolução nº 4, de 1997, da CIRM o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLAC).

O projeto do REMPLAC foi dividido em áreas de exploração, conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Estudos do REMPLAC

Concluídos	Em andamento
Estudo do Potencial energético dos depósitos de carvão na plataforma continental sul-brasileira (Bacia de Pelotas).	Levantamento do potencial diamantífero e aurífero da desembocadura dos rios Contas, Pardo e Jequitinhonha.
Evaporitos e enxofre da plataforma continental do estado do Espírito Santo (Bacia do Espírito Santo)	Prospecção de fosforitas do talude continental dos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (Bacia de Pelotas e Santos).
Levantamento do potencial mineral de Sulfetos polimetálicos da região do Arquipélago São Pedro-São Paulo.	Cartas sedimentológicas da plataforma continental dos estados da Bahia, de Pernambuco, do Rio Grande do Norte e do Ceará
Levantamento do potencial mineral de crostas cobaltíferas da plataforma continental brasileira.	Ouro e minerais pesados da região de Vizeu/Carutapera (Pará).
Levantamento do potencial mineral de nódulos polimetálicos das bacias oceânicas adjacentes à plataforma continental brasileira.	
Levantamento do potencial aurífero da região Macapá-Calçoene, no estado do Amapá.	
Levantamento geológico e sísmico da plataforma continental interna dos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná (Bacia de Pelotas e Santos), com ênfase nos depósitos econômicos de granulados (siliciclásticos, bioclásticos e minerais pesados)	
Pesquisa de minerais pesados da plataforma continental do estado do Espírito Santo.	
Placers de minerais pesados do litoral oriental do Maranhão (Barreirinhas/Parnaíba).	

Além dessa potencialidade apontada pelo REMPLAC, o estudo Cavalcanti (2011, p. 19-22) para o DNPM divide os recursos presentes em nosso território marítimo em duas espécies:

i) Recursos minerais de aproveitamento imediato: granulados siliciclásticos, granulados carbonáticos, depósitos de pláceres (*placers*), fosforita, sais (evaporitos), enxofre e carvão.

ii) Recursos minerais de aproveitamento futuro: hidratos de gás, nódulos polimetálicos, crostas ferromanganesíferas e sulfetos polimetálicos.

Apenas para exemplificar a potencialidade econômica de um destes recursos, os granulado bioclástico ou carbonástico marinho ou simplesmente calcário marinho é utilizado como fertilizante, suplemento de ração animal, nutrição humana, farmacologia/cosmética, biotecnologia e, ainda, como filtros para tratamento de água e esgotos domésticos e industriais.

5. Atividades de pesquisa e lavra na plataforma continental brasileira

Os granulados bioclásticos ou carbonáticos vastamente encontrados em nossa plataforma vêm sendo explorados em vários países da Europa, há cerca de 50 anos. Segundo Cavalcanti (2007), pláceres marinhos, ricos em minerais de titânio (rutilo e ilmenita), têm sido, de há muito, minerados nas praias da África, da Ásia, da Austrália, das Américas do Norte e do Sul, incluindo o Brasil. E ouro é extraído das costas do Alaska e da Nova Zelândia. A maioria desses países pertence, segundo Cavalcanti, à *International Council for Exploration of the Sea* (ICES), uma organização intergovernamental com sede em Copenhague, Dinamarca[2].

2 A ICES tem como membros 20 países do Báltico e Mar do Norte: Alemanha, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos da América, Estônia, Finlândia, França, Groenlândia, Holanda, Irlanda, Letônia, Lituânia, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido, Rússia e Suécia. Chile e Peru são membros observadores da ICES.

Ainda segundo Cavalcanti (2011), até fevereiro de 2007, constavam do cadastro do DNPM 150 títulos em vigor para pesquisa mineral e lavra na plataforma continental dos estados da Bahia, do Espírito Santo, do Rio de Janeiro, do Maranhão e de Pernambuco, dos quais 32 eram requerimentos de pesquisa, 109 alvarás de pesquisa, 15 requerimentos de lavra e uma concessão de lavra. Desses títulos, 142 foram requeridos para granulados carbonáticos, sete para ilmenita e um para ouro. Os dados disponíveis para esta pesquisa não permitiram identificar a profundidade de localização dos minerais no mar, nem a técnica ou tecnologia empregada.

A análise, contudo, da Portaria DNPM nº 40, de 2000, que define o tamanho e os prazos de vigência máximos para as autorizações de pesquisa mineral no continente, permite algumas análises e conclusões.

O artigo 1º da referida Portaria relaciona o tamanho das áreas de pesquisa (em hectares) e os minerais ao prazo de autorização de pesquisa:

> *I - Dois mil hectares para: substâncias minerais metálicas, substâncias minerais fertilizantes, carvão, diamante, rochas betuminosas e pirobetuminosas, turfa e salgema, com prazos de pesquisa de 3 anos;*
>
> *II - Cinquenta hectares para: areias, cascalhos e saibros para utilização imediata na construção civil, no preparo de agregados e argamassas; rochas e outras substâncias minerais, quando aparelhadas para paralelepípedos, guias, sarjetas, moirões e afins; argilas usadas no fabrico de cerâmica vermelha; rochas, quando britadas para uso*

> *imediato na construção civil e os calcários empregados como corretivo de solo na agricultura; águas minerais e águas potáveis de mesa; areia, quando adequada ao uso da indústria de transformação; feldspato; gemas (exceto diamante) e pedras decorativas, de coleção e para confecção de artesanato mineral; e mica; podendo estas substâncias ser aproveitadas pelo regime de licenciamento, ou de autorização ou de concessão, pelo prazo de dois anos;*
>
> *III - Mil hectares para: rochas para revestimento e demais substâncias minerais, também com prazos de pesquisa de 3 anos. (DNPM, 2000)*

Numa análise do geral para o específico, nota-se que os critérios, prazos e procedimentos legais não coadunam com a possibilidade do desenvolvimento necessário para o avanço das pesquisas e da tecnologia no mar: os minerais encontrados no mar não são os mesmos descritos no referido texto legal; o solo marinho, embora deva ser delimitado para fins de pesquisa, não pode ser loteado em hectares, como o solo continental; o meio ambiente marinho, diferentemente do terrestre, não tem condições uniformes de pesquisa e exploração, seja pela profundidade, seja por correntes e tantos outros fatores que acabam por tornar inaplicáveis os prazos de dois ou três anos previstos na legislação minerária vigente. Em resumo, a exploração em ambiente marinho não pode ser igualada às realizadas em terra firme.

6. Considerações finais - Reflexões: Das limitações legais a um regime jurídico para expansão de pesquisa e lavra na plataforma continental brasileira

Resumidamente, o conjunto de leis que tratam da exploração do solo e subsolo da plataforma continental tem como pedra angular a Constituição Federal, em especial os artigos 20, V e IX, 48, I, 176 e 225. Na legislação infraconstitucional, a lei de referência é o Código de Minas (Decreto nº 227, de 1967), que deve ser lida em conjunto com a PNRM (Decreto nº 5.377, de 2005), com a PNMA (Lei nº 6.938, de 1981) e com a Resolução 237, de 1997, do CONAMA, naquilo que se refere ao licenciamento ambiental.

A interpretação desse conjunto de leis, que não pode ser compreendido como um regime jurídico de normas sistematizadas, é relativamente simples, mas sua intelecção e aplicação têm se demonstrado problemática.

Para a administração pública, por exemplo, que se pauta pelo princípio constitucional da estrita legalidade, a literalidade e a clareza dos dispositivos legais é condição *sine qua non* para a gestão diuturna de autorizações e concessões. Não por isso as atividades potencialmente lesivas ao meio ambiente são listadas taxativamente, uma orientação igualmente útil para quem requer uma autorização, concessão ou licenciamento. É parte da função de previsibilidade que o Direito deve prover. Um exemplo de prejuízo a essa literalidade e clareza que afeta as autorizações de lavra foi a supressão da referência à "plataforma submarina" que constava no item IV do art. 22 do Código de Minas, revogado pela Lei nº 9.314, de 1996.

O aumento nas demandas sobre o mar destacadas por Cavalcanti, associado aos avanços na exploração dos fundos marinhos na Área, sugere a necessidade de adequação do Código de Minas à nova realidade das atividades minerárias oceânicas. A partir de uma revisão do Código, poder-se-ia criar normas específicas com hierarquia de portaria, a fim de tratar as peculiaridades da mineração oceânica da mesma forma como são tratadas a lavra e pesquisa em solo continental.

Ao se criar um regime específico para a mineração oceânica, permitir-se-ão a sistematização das atividades de lavra e pesquisa, elegendo-se quais minerais são de interesse nacional, e a identificação e delimitação das áreas das jazidas, facilitando a fiscalização pelo Estado e a obtenção de licenças, inclusive as ambientais.

Enfim, o Brasil possui um significativo descompasso legislativo no tocante à exploração da plataforma continental. A demanda por autorizações e concessões sobre a plataforma continental ainda é quantitativamente pequena, como vimos, se comparada à demanda continental; qualitativamente, contudo, não deve ser desprezada. São recursos estratégicos para o Brasil. É o futuro da mineração.

Referências

BRASIL. Decreto nº 5.377, de 23 de fevereiro de 2005. Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM). *Diário Oficial da União*. 24 fev. 2005.

BRASIL. Portaria DNPM nº 40, de 10 de fevereiro de 2000. *Diário Oficial da União*. 11 fev. 2000.

BRASIL. Portaria CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. *Diário Oficial da União*. 22 dez. 1997.

BRASIL. Decreto nº 1.530, de 22 de junho de 1995. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982. *Diário Oficial da União*. 23 jun. 1995.

BRASIL. Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 5 jan. 1993.

BRASIL. Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 20 jul. 1989.

BRASIL. Decreto nº 98.145, de 15 de setembro de 1989. Instituiu o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC). *Diário Oficial da União* 18 set. 1989.

BRASIL. 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). *Diário Oficial da União*. 28 fev. 1967.

BOBBITT, Philip C. *A Guerra e a paz na História Moderna*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CAVALCANTI, Vanessa Maria Mamede. *Plataforma continental*: a última fronteira da mineração brasileira. Brasília: DNPM, 2011.

CAVALCANTI, Vanessa Maria Mamede. Arcabouço legal nacional para pesquisa e lavra mineral no Mar Territorial, na Plataforma Continental e na Zona Econômica Exclusiva. In: 1. Política e governo – Brasil 2. Inovação tecnológica I. Centro de Gestão e Estudos estratégicos. Ministério da Ciência e Tecnologia, 2007.

COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR. *Resolução 04/97* – Programa de Avaliação dos Recursos Minerais da Plataforma Continental Jurídica Brasileira – REMPLAC. Disponível em: <http://www.mar.mil.br/secirm/remplac.htm>. Acesso em: 27/7/2012.

INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE. *North Sea Continental Shelf case, 1969*. Íntegra disponível em: <http://www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3&p2=3&code=cs2&case=52&k=cc>. Acesso em: 22/3/2011. No mesmo sentido:

INTERNATIONAL COUNCIL for the Exploration of the Sea- ICES. Disponível em: <www.ices.dk>. Acesso em 25/7/2012.

INTERNATIONAL SEABED AUTHORITY – ISA. *Estudo Técnico nº 5*. (Parágrafo 2.2). Disponível em: <www.isa.org.jm/files/documents/EN/Pubs/TechStudy5.pdf>. Acesso em: 19/8/2011.

MARINHA DO BRASIL. *Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da plataforma continental jurídica brasileira*. Disponível em <http://www.mar.mil.br/secirm/remplac.html>

MARINHA DO BRASIL. *Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira* (LEPLAC). Disponível em: <http://www.mar.mil.br/dhn/dhn/ass_leplac.html>. Acesso em: jun. 2011.

MORE, Rodrigo Fernandes. *Direito internacional do desarmamento*: o Estado, a ONU e a Paz. São Paulo: Lex, 2007.

MORE, Rodrigo Fernandes. Quando cangurus voarem: a declaração unilateral brasileira sobre direito de pesquisa além dos limites da plataforma continental – 2010. *Revista de Direito Internacional*, Brasília, v. 9, n. 1, jan/jun 2012, p. 59-68.

PADFIELD, Peter. *Maritime Supremacy and the Opening of the Western Mind*. Naval Campaigns that shaped the modern world 1588-1782. London: Pimlico, 2000.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Curso de direito internacional público*. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, Kaiser Gonçalves de; MARTINS, Luiz Roberto Silva. *Ocorrência de recursos minerais na Plataforma Continental brasileira e áreas oceânicas adjacentes* (p. 137-90). In 1. Política e governo – Brasil 2. Inovação tecnológica I. Centro de Gestão e Estudos estratégicos. Ministério da Ciência e Tecnologia, 2007.

SOUZA, Kaiser Gonçalves de; MARTINS, Luiz Roberto Silva. *Recursos minerais marinhos além das jurisdições nacionais*. Revista Brasileira de Geofísica, São Paulo, v. 18, n. 3, 2000. Disponível em: http://scielo.br>. Acesso em: 20/8/2011.

STEINBERG, Philip E. *The Social Construction of the Ocean*. Reino Unido: Cambridge University Press, 2001.