



# ESTADOS UNIDOS: RISCO AMBIENTAL, MOVIMENTO ANTI-MINERAL E OPOSIÇÃO INSTITUCIONALIZADA

---

Rodrigo Salles Pereira dos Santos

## APRESENTAÇÃO DO CASO

A proposta do texto é apresentar, a partir de um exemplo significativo, ainda que atípico<sup>1</sup>, uma solução de restrição às atividades extrativas minerais nos Estados Unidos da América (EUA). Essa solução é apresentada, essencialmente, a partir de um processo de instituição de legislação estadual de moratória<sup>2</sup> ou banimento à mineração. Nesse sentido, o caso norte-americano se apoia, essencialmente, no exemplo da moratória à mineração de sulfetos no estado de Wisconsin<sup>3</sup>.

Em grande medida por essa razão, o caso abordado apresenta características específicas às modalidades de moratória cristalizadas institucionalmente, sendo o exemplo de Wisconsin substantivamente referido a um padrão

---

1 Dadas a extrema descentralização sociopolítica e de enraizamento do padrão sócio-histórico liberal de regulação das atividades econômicas nos EUA.

2 A moratória é uma modalidade específica de constituição de áreas livres de mineração, implicando a suspensão de concessão de direitos de exploração e exploração minerais, temporária ou permanente, geral ou restrita a depósitos minerais específicos.

3 Entretanto, para a composição do caso foi realizada, ainda, pesquisa sobre a proibição da mineração de urânio no estado da Virgínia, cujo processo é apresentado sob a forma de anexo. Assim como o exemplo de Wisconsin, o processo na Virgínia constitui também uma exceção ao padrão mais geral da regulação dessa indústria no país.

de regulação das atividades extrativas excepcionalmente elevado. Nesse sentido, o padrão norte-americano de restrição à indústria extrativa mineral pode ser definido como limitado, relacionado a processos tecnológicos, regiões e, principalmente, tipos de minério específicos.

Os elementos-chave para o entendimento da moratória como principal solução institucional a formas de extração mineral específicas são os riscos ambientais definidos de forma ampla, incorporando poluição industrial e saúde pública. Entretanto, o caso em questão – assim como o caso em anexo – ajuda a tematizar também, as estruturas sociopolíticas e movimentos anti-mineração em torno de sua relação com bens naturais como a água e a terra, a formação de identidade a partir de coalizões entre populações nativas e não-nativas, padrões de ação coletiva confrontacional institucionais e não institucionais, dentre outros fatores.

O texto se divide em três partes, além desta seção introdutória. Na primeira, é definido um contexto nacional norte-americano, articulando o papel da mineração e de seus agentes e a estrutura de sua economia, assim como a relação entre o regime de distribuição de poder e as formas de acesso aos e controle dos bens minerais. Na segunda, é apresentada a trajetória de contestação relativa ao exemplo de Wisconsin, reunindo elementos acerca do núcleo da contestação (demanda), da estrutura de oportunidades e restrições políticas a ela associada, aos papéis desempenhados pelos principais agentes do movimento anti-mineração e, finalmente, às dinâmicas e estratégias que conduziram à consolidação institucional da moratória à mineração. Finalmente, a seção conclusiva busca apresentar sinteticamente os resultados do estudo de caso.

## **CONTEXTO NACIONAL**

### **1. CARACTERÍSTICAS DO PAÍS**

Os EUA se localizam na América do Norte, entre os oceanos Pacífico (a Oeste) e Atlântico (a Leste), fazendo fronteira com o Canadá (ao Norte) e com o México (ao Sul). O país possui área total de 9.826.675 m<sup>2</sup>, constituindo o terceiro maior território de um Estado-nação. Em parte por sua vastidão, o território dos EUA apresenta características diversas, contendo vastas áreas de planície em suas zonas centrais, áreas montanhosas a Leste e, sobretudo, a Oeste, além de topografia acidentada no estado do Alasca (que faz fronteira também com a Rússia) e vulcânica no do Havaí (CIA, 2013).

O país abriga 316.668.567 milhões de habitantes, segundo estimativa de julho de 2013, considerada a quarta maior população do mundo (CIA, 2013). Sua densidade demográfica estimada é, portanto, de 32,23 hab./km<sup>2</sup>. O Índice

de Desenvolvimento Humano (IDH) do país no Ranking do IDH Global 2012 era de 0,937, o terceiro mais elevado do mundo, o que o situa entre as nações caracterizadas por desenvolvimento humano muito alto (UNDP, 2013).

O Produto Interno Bruto (PIB) norte-americano era o segundo maior do mundo, segundo dados de 2012<sup>4</sup>, com US\$15,94 trilhões, enquanto o PIB per capita para o mesmo ano era de US\$50,7 mil, representando o décimo quarto em termos mundiais. A composição do PIB apresenta forte predominância do setor terciário (79,7%), seguido pela indústria (19,2%), de modo que o setor primário corresponde a apenas 1,1% (CIA, 2013) de participação relativa.

A indústria norte-americana é diversificada e apresenta elevado conteúdo tecnológico, sendo relevantes em sua estrutura os subsetores aeroespacial, automotivo, de bens de consumo, de equipamentos eletrônicos, de processamento de alimentos, químico, siderúrgico, de telecomunicações, além dos segmentos madeireiro, extrativo mineral e petrolífero (CIA, 2013).

Embora a participação do setor primário na economia dos EUA seja comparativamente restrita, o país é um importante produtor de algodão, aves, carne de porco, carne bovina, frutas, legumes, milho, peixes, produtos florestais, laticínios, trigo, além de outros grãos.

O déficit da balança comercial dos EUA foi estimado em US\$440,4 bilhões em 2012, confirmando uma tendência deficitária do comércio exterior norte-americano desde 1976, que deve ser compreendida como resultado complexo da perda de competitividade de seu setor secundário – em face de processos de aperfeiçoamento industrial (industrial upgrading) de seus principais competidores – e de crises de sobrevalorização cambial (BLECKER, 2013). A despeito de expressivas importações (US\$2,303 trilhões), em especial de matérias-primas (32,9%) e bens de consumo (31,8%), as exportações no ano foram de US\$1,561 trilhão, lideradas pelos bens de capital (49%) (CIA, 2013).

## 2. AGENTES ECONÔMICOS E ESTRUTURA DO MERCADO

O setor extrativo mineral, em geral, contribui de forma relativamente limitada para a produção total de um país. Segundo o *International Council on Mining & Metals* (ICCM)<sup>5</sup>, essa participação, entendida como proporção do Valor Adicionado (VANCE, 2013) no Produto Interno Bruto (PIB), se situa entre 2 e 4% (BEA, 2012; ICCM, 2012). No caso norte-americano, essa participação fica

4 Os dados são estimados para dólares de 2012 e corrigidos segundo a paridade do poder de compra (CIA, 2013).

5 Organização fundada em 2001 e composta de 22 empresas mineradoras e metalúrgicas, além de 35 associações setoriais, com vistas à promoção de práticas de desenvolvimento sustentável em ambos os setores.

ainda um pouco abaixo do limite inferior - integrando a extração de petróleo e de gás natural -, tendo sido registrada em 1,8% do PIB em 2012 - apresentando números absolutos de US\$285,155 bilhões (BEA, 2012).

Apesar disso, da perspectiva de sua dotação de recursos naturais, o país possui reservas abundantes de bauxita, cobre, chumbo, ferro, fosfatos, madeira, mercúrio, molibdênio, níquel, ouro, petróleo e gás natural, potássio, prata, terras raras, tungstênio, urânio e zinco, além de possuir “as maiores reservas do mundo de carvão, com 491 bilhões de toneladas respondendo por 27% do total mundial (CIA, 2013).

No que compete ao comércio exterior, a exportação de minérios atingiu US\$7,038 bilhões (0,46% do total exportado) em 2012, atribuindo aos EUA 3,1% de participação na exportação mineral mundial - destacando-se a maior representatividade de minerais e concentrados de cobre, ferro, molibdênio e zinco e de parceiros como o Canadá (25,9%), a China (24,2%) e o México (17,9%).

De outro lado, a importação chegou a US\$4,074 bilhões, correspondendo a 0,17% do total importado e a 1,54% do comércio mundial, sendo dignos de nota a participação de minerais e concentrados de ferro, titânio, cinzas e resíduos, alumínio e urânio ou tório e países como Canadá (26,8%), Austrália (17,1%), África do Sul (16,4%) e Brasil (6,5%)<sup>6</sup>. Assim, o saldo positivo da balança comercial mineral dos EUA, de US\$2,964 bilhões (ITC, 2013), é pouco significativo em face do enorme déficit comercial da economia norte-americana.

De acordo com o Serviço Geológico dos EUA (U.S. Geological Survey - USGS), a mineração doméstica total dos EUA em 2011 correspondeu a 5,04 bilhões de toneladas, extraídas majoritariamente a partir de técnicas de mineração a céu aberto. Os dez estados que lideram a extração em volume, respondendo por cerca de 56% da tonelagem total removida, são, em ordem decrescente: Nevada, Arizona, Texas, Minnesota, Flórida, Califórnia, Pensilvânia, Michigan, Utah e Missouri (EWELL, 2013).

Os EUA são o 3º maior produtor mundial de chumbo (7%), tendo extraído 334 mil t. em 2011, em especial dos estados de Missouri, Alasca e Idaho (GUBERMAN, 2013). São ainda o 2º maior explorador de molibdênio (24,1%), com 63,7 mil t. extraídas em 2011, particularmente nos estados de Colorado, Arizona, Utah, Idaho e Montana (POLYAK, 2012). O país é também o 3º produtor mundial de rocha fosfática (14,1%), com 28,1 milhões de toneladas (Mt.) extraídas em 2011. Suas principais minas se concentram nos estados da Flórida, Carolina do Norte, Idaho e Utah (JASINSKI, 2013).

---

6 Aparte as exportações (US\$137,533 bilhões) e importações (US\$433,362 bilhões) de combustíveis minerais, respectivamente 8,9% e 18,57% dos totais exportado e importado, de um lado; e 4,14% e 12,56% de participação das exportações e importações mundiais. Destaca-se o valor das importações de petróleo cru dos EUA para 2012, da ordem de US\$321,859 bilhões.

No que concerne à produção de cobre, os EUA são o 4º colocado mundialmente, com uma produção da ordem de 1,11 Mt. em 2011, e, em grande medida, concentrada nos estados do Arizona, Utah, Novo México, Nevada e Montana. Quanto à produção mundial de ouro, o país é o 3º colocado (8,8%), tendo extraído 234 mil t. em 2011. Os estados que concentram a extração são Nevada, Alasca, Utah, Colorado e Califórnia (GEORGE, 2013). Finalmente, o país é o 2º maior produtor de carvão mineral do mundo (12,9%), tendo sido responsável pela exploração de 1,094 bilhão de t. em 2011. Os principais estados onde se dá a exploração do minério são Wyoming, Virgínia Ocidental, Kentucky e Pensilvânia (EIA, 2013).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o investimento direto externo (IDE) na indústria extrativa mineral norte-americana entre 2001 e 2011 correspondeu a US\$139,614 bilhões, com um pico neste último ano de US\$27,433 bilhões. No entanto, cerca de 65% do IDE do período correspondeu ao subsetor de extração de petróleo e gás natural. Apesar da pouca disponibilidade de análises específicas sobre o setor mineral *stricto sensu*, estudos menos recentes apontam penetração relativa de capital estrangeiro nesse setor antes como solução do que como problema.

Dessa forma, o volume de capacidade produtiva sob controle estrangeiro atingia, por exemplo, em 1984, as proporções de 18%, 30% e 44% nos segmentos extrativos de chumbo, cobre e ouro. Entretanto, a elevação da participação do capital externo na indústria extrativa mineral norte-americana foi entendida, nos anos 1980, como meio de preservação dos empregos e da autossuficiência relativa da produção mineral e de redução do déficit da balança mineral (SOUSA; YAREMCHUK; GRAHAM, 1987).

Nesse sentido, a evolução recente da indústria não tem apontado níveis de penetração superiores de capital externo, particularmente nos segmentos nos quais os EUA desempenham um papel de *global player*, sendo digna de nota apenas a participação significativa de empresas multinacionais e transnacionais canadenses dentre os principais agentes econômicos em operação no território norte-americano.

Dessa forma, tensões relacionadas à origem do capital (doméstico x estrangeiro) não assumem maior significação na indústria extrativa mineral dos EUA, enquanto considerações acerca do papel geopolítico estratégico de minerais selecionados, da manutenção de níveis de produção compatíveis com movimentos de preço e volume adequados às necessidades da indústria da transformação nacional, e da defesa do emprego e da renda dos trabalhadores mineiros norte-americanos assumem prevalência<sup>7</sup>.

---

7 Nesse sentido, diferentemente de grande parte dos casos estudados, como os da Argentina e das Filipinas, por exemplo, não há quaisquer indícios de um sentimento nacionalista

### **3. MARCO REGULATÓRIO**

#### **3.1 NÍVEL DE CENTRALIZAÇÃO DAS DECISÕES**

O federalismo pode ser definido, propriamente, como a forma de organização do Estado por meio da qual o exercício do poder é “constitucionalmente dividido entre um governo central e níveis semiautônomos de governo, geograficamente definidos”, os quais possuem direitos de representação no governo central (ROSENN, 1994). Nesse sentido, a questão federal diz respeito às fórmulas específicas de divisão do poder entre unidades nacionais e subnacionais.

O exemplo do federalismo norte-americano originário apresenta uma concepção da forma do Estado, primeiramente, como “solução prática para o problema de unificar treze colônias autônomas, previamente britânicas, em um governo que permitisse o desenvolvimento de um mercado comum”; e, em segundo lugar, como “técnica adicional para dispersão do poder” (ROSENN, 1994), complementar à teoria da separação dos poderes do Estado.

A partir dessa caracterização prévia pode-se, então, ser mais bem compreendida a estrutura descentralizada avançada do Estado norte-americano, cuja forma de organização vigente consistiu em “simplesmente garantir ao governo nacional “Poder Legislativo em todos os casos nos quais as legislaturas estaduais fossem individualmente incompetentes””. Nesse sentido, a organização constitucional original do Estado norte-americano propôs uma divisão tripartite de poderes: “especificamente delegados” ao governo central; negados às unidades federativas, de forma absoluta ou condicionada à permissão do Congresso; e, sobretudo, manteve sob a prerrogativa das unidades subnacionais todos os poderes não enumerados, permitindo-as reter parcela significativa de sua soberania original (ROSENN, 1994).

No que concerne à regulação político-institucional da indústria extrativa mineral especificamente, a atribuição limitada de poderes ao governo central norte-americano se distingue fortemente de alguns dos principais regimes federativos latino-americanos, como a Argentina, o Brasil, o México e a Venezuela, que provêm atribuições específicas e, muitas vezes, exclusivas, definidas constitucionalmente, ao governo central, para regulação da exploração (prospecção) e da exploração (extração) minerais (ROSENN, 1994).

Assim, à forma federal do Estado norte-americano, sobrepõe-se uma forma de governo republicana, uma forma política tradicional bipartidária (operada a partir dos partidos Republicano e Democrata) e, em especial, um regime de governo presidencialista, caracterizado pela divisão em

---

explícito que sirva de base para a emergência de processos de restrição e de proibição à mineração.

poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. Quanto a essa divisão, o Poder Legislativo dos EUA é bicameral, sendo formado pelo Senado e pela Câmara de Representantes.

O Senado ou Câmara Alta é composto por 100 senadores - 2 representantes para cada um dos estados-membros, independentemente de sua população - eleitos diretamente para o exercício de mandatos de 6 anos, enquanto a Casa dos Representantes (Câmara Baixa) é formada por 435 deputados eleitos diretamente para mandatos de 2 anos, representando cada um dos distritos congressionais do país (CIA, 2013).

A divisão administrativa dos EUA é complexa e detalhada, sendo apresentada aqui de forma meramente panorâmica em três níveis principais. O país é dividido em 50 estados e 1 distrito, além de reservas indígenas relativamente independentes. Os estados se subdividem em condados (*counties*) ou jurisdições político-geográficas equivalentes (como freqüências ou *parishes* na Louisiana e vilas ou *boroughs* no Alasca), além de cidades independentes (*independent cities*) e tribos reconhecidas pelo Estado (*State recognized tribes*). Estes, por sua vez, reúnem cidades (*cities*), vilas (*towns*) e aldeias (*villages*), mas podem compreender ainda distritos civis (*civil townships*)<sup>8</sup>.

Para os propósitos deste trabalho, importa detalhar, em alguma medida, as formas e regimes de governo das principais subunidades político-administrativas, a saber, estados, condados e municipalidades. Em primeiro lugar, dada a forma federalista do Estado, os estados individuais constituem repúblicas em si mesmas, adotando a divisão de poderes como regime de governo - sendo o Governador o chefe do Poder Executivo e o Poder Legislativo caracterizado, em geral, por representação bicameral. Por sua vez, condados e assemelhados são governados, em geral, por conselhos ou comissões, que reunificam as três dimensões do poder, abrangendo desde funções administrativas básicas de ordem jurídico-legal até a provisão de infraestrutura e serviços públicos complexos. Finalmente, unidades municipais são caracterizadas por governos locais, cuja organização articula, em geral, conselhos administrativos e prefeitos.

Essa estrutura complexa exerce efeitos importantes sobre a regulação da atividade econômica, em geral, e da indústria extrativa mineral, em particular. Assim, as diretrizes básicas da legislação ambiental são definidas em nível administrativo federal, tendo sido consolidadas a partir da promulgação do *National Environmental Policy Act* (NEPA), em 1969, e de legislações nacionais compreensivas dele derivadas, como o *Clean Air Act* (1970), o *Clean Water Act* (1972), o *Endangered Species Act* (1973) e o *Safe Drinking Water Act* (1974), dentre outros.

---

<sup>8</sup> Há ainda, exemplos de cidades-condado (*city-counties*) e cidades-distrito (*city-townships*) consolidados que unificam poderes governamentais de ambos os entes.



Na prática, esse marco legal define princípios gerais norteadores para a administração federal no que respeita a projetos governamentais possuidores de impactos ambientais potenciais, assim como estabelece a obrigatoriedade da Avaliação Ambiental, AA (Environmental Assessment - EA) e do Relatório de Impacto Ambiental, RIMA (Environmental Impact Statement - EIS) para empreendimentos que possuam financiamento federal (FERREIRA, 2010). Além disso, estabelece condições de informação e participação de agentes interessados através de audiências públicas (CORRÊA, 2006; RICHARDSON, 2003).

Mais importante, a implementação desse marco legal se estrutura a partir da divisão de competências entre autoridades federais, estaduais e locais - ainda que sua regulação esteja sob a responsabilidade da Agência de Proteção Ambiental (Environmental Protection Agency - EPA), organismo federal dotado de status ministerial. Em grande medida, a jurisdição do processo de licenciamento ambiental é partilhada entre a Agência e, especialmente no que concerne a projetos de investimento privados, os órgãos da administração estadual.

Emerge, entretanto, uma tendência recente de reversão limitada do equilíbrio de poder entre estados e Federação norte-americanos, em favor do último, particularmente no que concerne à regulação de questões para as quais os poderes Executivo e Legislativo estaduais são, reconhecidamente, inadequados como esferas de formulação e execução de políticas associadas à mineração - tais como a gestão de bacias hidrográficas, a regulação da poluição industrial, etc.

Assim, os recentes conflitos em torno dos papéis regulatórios de governos federal, estaduais e locais acerca do fraturamento hidráulico (*fracking*) de gás natural vêm sendo definidos propriamente como “guerras” (NEGRO, 2012). A exploração de gás de xisto, para o autor, tem se apresentado como uma questão eminentemente contenciosa, articulando ampla oposição local, interesses pró-desenvolvimentistas estatais em múltiplas escalas e maior envolvimento de agências federais, como a própria Agência de Proteção Ambiental.

### **3.2 PROPRIEDADE E CONTROLE DOS RECURSOS MINERAIS**

O frágil equilíbrio característico do arranjo federativo norte-americano, em favor da autonomia de suas subunidades nacionais, também produziu marcas importantes sobre as estruturas institucionais de acesso e controle sobre os bens naturais e, em particular, sobre sua fração mineral.

Assim, de uma perspectiva histórica, o acesso à terra e a seus recursos naturais tem sido considerado o principal impulso ao padrão mercantilista de desenvolvimento econômico norte-americano - centrado na formação e fortalecimento do Estado nacional, no aumento do volume e estoque de metais preciosos e em relações comerciais favoráveis com o exterior - desde o perío-

do colonial (1620-1776), passando pela primeira etapa da período pós-colonial (1776-1890) e, finalmente, com o fechamento da fronteira à Oeste (GOONAN; RODENBURG, 2002).

Nesse sentido, a dinâmica de aquisição, privatização e colonização da terra condicionou o estabelecimento da indústria extrativa mineral no território norte-americano. A partir da Independência dos EUA, em 1776, a configuração de um Estado federalista altamente descentralizado se associaria àquela dinâmica, explicando, em grande medida, a emergência de uma política mineral nacional que apenas ratificaria as práticas econômicas vigentes (GOONAN; RODENBURG, 2002).

Até então, o desenvolvimento dessa indústria vinha sendo caracterizado por fenômenos de ‘corrida’ (*rush*) mineral e a febre do ouro da Califórnia de 1849-50 foi crucial em introduzir as “instituições econômicas e sociais-chave, em particular aquelas regulando direitos e resolução de disputas” (RICHARDSON, 2003).

A origem dessas instituições pode ser traçada até a legislação espanhola e mexicana de 1661, conhecida como Leis das Índias<sup>9</sup>, que reconhecia a legitimidade de reivindicações individuais sobre áreas de mineração a partir da “Doutrina da Prioridade” ou do direito superior da primeira reivindicação. A referida legislação estabeleceu os mecanismos legais procedimentais e uma estrutura de governança para os assentamentos mineradores, assim como definiu métodos de análise e direitos de propriedade minerais (RICHARDSON, 2003).

Desse modo, a implantação da indústria extrativa mineral nos EUA pode ser interpretada a partir de certo ‘vazio institucional’, de maneira que “enquanto o Governo Federal se manteve em silêncio sobre questões locais, os mineiros detiveram o livre acesso a todas as terras públicas e instituíram seus próprios mecanismos para a resolução de disputas” (RICHARDSON, 2003).

Dada a condição de “acesso irrestrito às terras públicas” (RICHARDSON, 2003), as diversas legislações locais acerca dos direitos de propriedade mineral foram instituídas a partir de princípios adotados em Jackass Gulch, Califórnia<sup>10</sup>, fundamentando, progressivamente, leis de mineração adotadas em Oregon, Nevada, Arizona e Idaho.

Mais importante, “estes princípios fundamentais, por sua vez, serviram de base para a legislação nacional”, a partir da promulgação da *Lode Law* (1866), do *Placer Act* (1870) e, sobretudo, da Lei Geral da Mineração ou

---

9 Recopilacion de las Leyes de Los Reynos de las Indias.

10 Acerca, sobretudo, do direito de propriedade individual relativa à reivindicação mineral de até 100m<sup>2</sup>, da obrigatoriedade do registro de negociações de reivindicações minerais, e da resolução de questões relativas à propriedade por cortes judiciais compostas por cinco pessoas (RICHARDSON, 2003).

*General Mining Act* (1872), cujo propósito primário foi o de “codificar o direito de acesso aos depósitos minerais por parte de cidadãos privados, para fins de exploração, ocupação e compra” (RICHARDSON, 2003).

A Lei Geral da Mineração ratificou dois princípios básicos da legislação consuetudinária acerca da exploração mineral: acesso livre aos bens minerais sob domínio público e taxaçaõ simples de titularidade para o requerente, implicando em ausência de cobrança de *royalties*, por exemplo. Como os autores a definem, a lei constituiu um recurso importante para “a transferência de recursos politicamente controlados para o setor privado” (MORRIS et al., 2006) e se mantém regulando a indústria extrativa mineral até hoje, em suas diretrizes mais importantes (DOBRA, 2013).

Esse sistema legal permite a qualquer cidadão norte-americano reivindicar direitos minerários em terras federais aos órgãos federais correspondentes a partir da identificação de minerais localizáveis (locatable ou hard rock)<sup>11</sup>. É importante, desse modo, identificar uma distinção básica introduzida pelo sistema entre minérios locatable ou hard rock e leasable ou locáveis (cf. Tabela 1).

**Tabela 1. Tipos de Minérios, de acordo com o marco regulatório norte-americano**

<b>Tipos de Minérios</b>	<b>Minérios localizáveis (locatable ou hard rock)</b>	<b>Minérios locáveis (leasable)</b>
Características geológicas	Estruturas verticais.	Estruturas horizontais.
Prospecção	Custos elevados.	Custos baixos.
Beneficiamento	Necessidade de tratamento primário.	Uso imediato como commodity.
Exemplos	Chumbo, cobre, ouro, platina, prata, tungstênio, urânio, zinco, etc.	Agregados (areia, cal, argila, saibro, gipsita, etc.) e combustíveis (carvão, petróleo, gás natural, etc.)

**Fonte:** DOBRA, 2013

<sup>11</sup> Na esfera dos minerais localizáveis, no que diz respeito às terras privadas, os direitos de propriedade sobre os recursos naturais e minerais a elas associados são completos – não vinculando o recolhimento de royalties, a necessidade de solicitação de concessões ou mesmo quaisquer distinções entre proprietário e superficiário, elementos típicos de marcos regulatórios onde o Estado detém os direitos de propriedade sobre os recursos minerais. No caso de terras públicas estaduais, os direitos sobre esses recursos são definidos caso a caso.

Na primeira categoria se enquadram a platina, ouro, prata, cobre, chumbo, zinco, urânio e tungstênio, dentre outros. Estes são minérios caracterizados por estruturas geológicas verticais, elevados custos de prospecção e demandas de beneficiamento primário. Por sua vez, a categoria dos locáveis compreende os minerais de “variedade comum”, como agregados (areia, cal, argila, saibro, gipsita, etc.) e combustíveis (carvão, petróleo, gás, etc.), definidos pela presença em estruturas geológicas horizontais, custos de prospecção relativamente baixos e pronta usabilidade como *commodity*.

Tais características explicariam, da perspectiva do Estado, o tratamento diferencial dos direitos de propriedade desses tipos de exploração mineral, legitimando formas de regulação e taxação diversas e que, em grande medida, garantem “recompensas” maiores ao grupo de minerais *hard rock*, em função dos riscos mais elevados envolvidos em sua extração (DOBRA, 2013).

A convergência de três eixos, a saber, da natureza descentralizada do poder governamental sob o arranjo federativo norte-americano (ROSENN, 1994), do caráter liberal do regime de propriedade sobre os bens minerais (MORRIS et al., 2006) e dessa estrutura dualista (minerais localizáveis x locáveis) do aproveitamento econômico e técnico e dimensão estratégica dos recursos minerais (DOBRA, 2013), é explicativa, em grande medida, da extraordinária continuidade do marco regulatório da indústria extrativa mineral nos EUA.

Assim, é possível afirmar que a mudança mais expressiva no marco ocorre no início do séc. XX, significando uma reorientação do papel do Estado no acesso e controle dos recursos minerais. Em primeiro lugar, nesse período, os EUA assistiram à consolidação de um movimento ambientalista, cujo principal representante foi o Sierra Club, e de um posicionamento político conservacionista – representado pelo governo de Theodore Roosevelt – após o fechamento da fronteira. De fato, preocupações acerca da disponibilidade futura de determinados minerais e das consequências do desenvolvimento econômico (GOONAN; RODENBURG, 2002) emergiram no contexto sociopolítico, e foram particularmente agravadas pela corrida do petróleo (oil rush) do Oeste, em 1909, e pela entrada na I Guerra Mundial, em 1917.

Nesse contexto, o problema da restrição e regulação da comercialização de terras públicas começou a ser enfrentado pelo Governo Federal: primeiramente, através da criação de reservas de terras públicas ricas em depósitos minerais já em 1909; e, principalmente, através de instrumentos legais como o *Stock Raising Homestead Act* (1916). Esse último criou uma cisão entre os direitos de propriedade sobre bens minerais – particularmente de carvão, naquele momento, retendo-os – dos direitos de superficiário para os novos assentamentos em terras públicas (GOONAN; RODENBURG, 2002) e, finalmente, da Lei de Arrendamento Mineral (*Mining Leasing Act*), em 1920.

Essa última legislação instaurou plenamente, no âmbito do acesso aos recursos minerais, uma distinção entre minerais metálicos – equivalentes a minerais localizáveis –, de um lado; e minerais combustíveis (carvão, petróleo e gás) e fertilizantes (enxofre, fosfato, potássio e minerais de sódio) – ou locáveis, de outro. Enquanto os primeiros permaneceram sob o regime de propriedade privada definido pela Lei Geral da Mineração, esses últimos passaram a ser acessados através de um sistema federal de arrendamento (*leasing*), implicando o pagamento de royalties (em média de 12,5%) para os recursos explorados em terras públicas (KLYZA, 2000).

Desde então, o regime norte-americano de acesso e controle dos bens minerais vem mantendo essa estrutura dual, com poucas alterações dignas de nota. Assim, diferentemente de outros países, onde a década de 1990 representou um esforço de liberalização de marcos regulatórios minerais, nos EUA, a continuidade histórica de um sistema regulatório predominantemente liberal vem ensejando esforços em sentido contrário, voltados ao questionamento dos princípios de acesso livre e à instituição de formas de taxação sobre a exploração mineral, por exemplo, através de sessões do Congresso Nacional em 2007 (H.R. 2262) e 2009 (H.R. 699), assim como nas versões preliminares dos planos orçamentários federais de 2012 (Fiscal Year 2012 Budget, FY2012) e 2013 (FY2013) (DOBRA, 2013).

Esses esforços têm sido empreendidos a partir de uma variedade de agentes, desde grupos de pressão ambientais a ativistas acadêmicos e políticos variados. No entanto, tais movimentos têm sido recorrentemente frustrados. No entanto, essa resiliência é devida à combinação de uma “poderosa coalizão regional” de interesses em torno da mineração *hard rock* ou metálica, apoiada na estrutura institucional do Senado norte-americano; com a inabilidade da coalizão anti-mineral em estabelecer “pontes com grupos de interesse em outras áreas” (MORRIS et al., 2006).

## CONTESTAÇÃO SOCIAL

### 1. DEMANDA

A literatura consultada não apresenta a imagem de um movimento anti-mineração expressivo nos EUA, apesar da apreciação histórica de inúmeros casos de desastres de minas (*mine disasters*)<sup>12</sup>, sendo dignas de nota, mais

---

12 Nos EUA, o termo remete a casos de acidentes onde foram registradas cinco ou mais fatalidades. É expressiva a escalada desse tipo de desastre nos primeiros 25 anos do séc. XX, com 305 eventos em minas de carvão e 51 em explorações de minerais metálicos e não-

recentemente, a explosão que vitimou 78 trabalhadores da mina de carvão Consol n. 9, em Farmington, Virgínia Ocidental, em 1968; e o incêndio da mina Sunshine, operada pela Sunshine Mining Co., entre Kellog e Wallace, Idaho, que deixou um saldo de 91 mortos em 1972 (MSHA, 1999).

Do mesmo modo, a mineração tem sido responsável por exemplos abundantes de desastres ambientais no país, sendo particularmente relevantes os da exploração de ouro, entre 1870 e 1992, na mina de Summitville, no Colorado, tendo causado drenagem ácida de mina<sup>13</sup> e contaminação por cianeto da bacia hidrográfica (KETELLAPPER et al., 1996); assim como da mina Iron Mountain, na Califórnia, cuja exploração de cobre, ouro, prata e zinco se estendeu entre 1879 e 1963, gerando drenagem ácida e contaminação de águas superficiais (EPA, 2006).

Nesse sentido, a associação entre mineração e degradação ambiental, típica de alguns Estados-nação contemplados nesse estudo (cf. os casos da Costa Rica e das Filipinas), não se apresenta em nível nacional nos EUA, de modo que, em grande medida, em função do contexto histórico e sociopolítico caracterizado por elementos de liberalização e descentralização, a problemática das áreas livres de mineração vem sendo enfocada, especialmente, a partir da escala subnacional.

Mais especificamente, no âmbito da imersão ou enraizamento (*embeddedness*) das relações econômicas em relações sociais (GRANOVETTER, 2007), o enquadramento da problemática dos riscos sociais e ambientais associados à indústria extrativa mineral vem sendo realizado de forma restrita, acerca, principalmente de minérios específicos, como o urânio (FISKE, 2012) e minérios sulfetados (HAREWOOD, 2012); mas também em torno de tecnologias específicas de exploração, como o *fracking* (NEGRO, 2012) e a mineração motorizada a partir de dragas de sucção (ZHENG, 2013), e igualmente regiões específicas, como o Grand Canyon, rico em urânio (MORALES, 2012).

Fundamentalmente, a dinâmica da regulação da indústria extrativa mineral nos EUA tem produzido exemplos mais numerosos, ainda que relativamente pouco documentados, no que concerne a confrontos em torno de minerais específicos. Dois desses exemplos se prestam, assim, a uma análise mais detalhada, de modo a explicitar suas respectivas dinâmicas de contestação: o caso dos minérios sulfetados, no estado de Wisconsin é considerado em detalhe, enquanto o do urânio, no estado da Virgínia, é apresentado sob a forma de Anexo ao capítulo.

---

metálicos, totalizando 356 acidentes de grande porte (MSHA, 1999).

13 A drenagem ácida de mina (*acid mine drainage*, AMD) representa a oxidação de materiais sulfetados em contato com ar e água, originando ácido sulfúrico.

O exemplo dos sulfetos de Wisconsin explicita um processo de consolidação do controle sociopolítico sobre o desempenho geral da indústria extrativa mineral, através da criação e ampliação de requerimentos de desempenho ambiental, econômico, institucional e social para a emissão de permissões de exploração que, do ponto de vista prático, tem operado como uma moratória. Mais importante, a legislação de 1998 que o institui (Wisconsin Act 171), conhecida como lei *Prove It First*, realiza uma espécie de imposição antecipada do ônus da precaução às companhias mineradoras, configurando um mecanismo impeditivo de novos projetos minerais até o momento.

## 2. ESTRUTURA DE OPORTUNIDADES E RESTRIÇÕES

No que diz respeito ao caso dos sulfetos em Wisconsin, é importante salientar que este aparenta ser o único nos EUA onde a moratória tem sido enfocada de forma mais abrangente, não respondendo diretamente a especificidades de tipo e de tecnologia de exploração mineral, mas principalmente à formação geológica do estado e à complexidade do processamento associada.

Nesse estado, os principais depósitos minerais de cobre, níquel, ouro, prata e zinco, dentre outros minérios, são caracterizados por formações de sulfetos minerais. Nesse sentido, a mineração de sulfetos metálicos (*metallic sulfide mining*) não remete à extração de sulfetos propriamente, mas à exploração de metais a partir de corpos minerais sulfetados (BERTOSSO, 2008; HAREWOOD, 2012; MORGAN, 2012).

O beneficiamento primário dos metais assim formados demanda processos de separação dos rejeitos sulfurosos e de rocha e processos de moagem. Entretanto, tanto os minérios separados quanto as pilhas de rejeitos constituem fontes primárias de drenagem ácida de mina, especialmente impactante para fontes de águas superficiais e subterrâneas.

Admite-se que a drenagem ácida de mina é uma das principais e mais difundidas fontes de poluição relacionadas à indústria extrativa mineral no mundo (BERTOSSO, 2008), ademais porque se associa, em geral, à contaminação de água e solo por metais dissolvidos no processo de extração e beneficiamento minerais, tais como mercúrio, chumbo, arsênico, cádmio, zinco, cobre, etc. (SIERRA CLUB, 2012; WLRB, 1998).

Tendo em consideração a complexidade das propriedades geológicas relacionadas aos corpos minerais sulfetados - conteúdos relativos de sulfetos e minerais metálicos, volume e características de aquíferos, pluviosidade e presença de microorganismos aceleradores - a drenagem ácida de mina assume características de imprevisibilidade e impossibilidade de gerenciamento ao nível da mina individual, de modo que a “remediação [de suas consequências] geralmente é perpétua” (BERTOSSO, 2008).

Nos EUA, os estados do Oeste vêm historicamente se deparando com a drenagem ácida de mina, que é considerada pelo *U.S. Department of Agriculture* (USDA) como o principal e mais dispendioso problema relacionado à mineração de metálicos - já que “uma vez que a drenagem ácida de mina se inicie, é muito difícil de parar”, mesmo décadas após o encerramento das operações. Estima-se que a quantidade de minas produzindo ácido em terras do *U.S. Forest Service* (USFS) se situe entre 20 e 50 mil, poluindo entre 8 e 16 mil km de cursos d’água por todo o Oeste norte-americano, e impactando desproporcionalmente as economias locais (BERTOSSO, 2008).

Em Wisconsin, especificamente, vastas áreas do norte do estado apresentam terrenos onde se encontram grandes depósitos maciços de sulfetos vulcanogênicos, como o Crandon - um dos maiores dos EUA, com 68 Mt. - e muitos outros menores, como o Flambeau, Thornapple, Pelican e Lynne (MORGAN, 2012).

No entanto, a Kennecott Minerals Co., subsidiária integral da Rio Tinto plc., realizou um programa exploratório durante quase 20 anos, antes de anunciar a descoberta do depósito de Flambeau em 1970. Por sua vez, a descoberta do depósito de Crandon se deu apenas em 1976, marcando uma mudança dramática no clima político estadual (BABCOCK, 1996).

Apesar da importância assumida pela presença de corpos minerais significativos em Wisconsin, o setor primário é o carro-chefe da economia estadual, tendo atingido uma receita total de US\$12,1 bilhões em 2012 e exportado cerca de US\$2,9 bilhões em produtos agropecuários (13ª posição dentre os estados norte-americanos).

Apenas as receitas relacionadas à carne bovina e de aves e aos laticínios respondeu por cerca de 62% do volume total de vendas, assim como a produção de leite gerou receitas da ordem de US\$5,23 milhões. Por sua vez, o número total de propriedades rurais (*farms*) atingiu 76.800 em 2012, correspondendo a 15 milhões de ha. - com tamanho médio de 195 ha. (USDA, 2013).

O Governo de Wisconsin estima, ainda, que o estado possua cerca de 12.600 rios e córregos, percorrendo cerca de 135 mil km, além de 15 mil lagos e áreas alagadas. Ao menos 2.700 desses cursos d’água são povoados por trutas e apenas o rio Mississippi, que percorre cerca de 320 km em território estadual, abriga mais de 100 variedades de peixes de águas quentes.

O conjunto hidrográfico estadual compreende ainda 4.700 represas de tamanhos variados, sendo mais de 50% delas dedicadas a fins recreacionais - particularmente esportivos -, 13% para geração energética e 10% para controle de incêndios e aquicultura (WDNR, 2014).



O estado é, ainda, caracterizado pela presença ostensiva de nações indígenas<sup>14</sup>. No séc. XIX, a partir do Tratado de Prairie du Chien (1825), se iniciou um processo de cessão de terras indígenas, em função da pressão de colonos e mineradores, que estabeleceu um padrão de uso compartilhado, ainda que conflitivo, da terra. A criação de reservas indígenas através de celebração de tratados formais atingiu 674.942 ha. e permitiu a manutenção formal dos direitos indígenas de caça e pesca desde fins daquele século. Apesar da redução dramática dessa área em 48,8% até os anos 1950, a área total ocupada pelas nações indígenas era ainda expressiva no estado, contando com 345.374 ha. (SANDEFUR et al., 2000).

Dadas as características da ocupação da terra e do uso da água no estado, em 1998, o Poder Legislativo estadual aprovou o 1997 Wisconsin Act 171, que ficaria conhecido como a lei de moratória à mineração ou *Prove It First Law* (SIERRA CLUB, 2012). A legislação não é propriamente uma moratória. O ato, em realidade, criou requerimentos<sup>15</sup> adicionais para a emissão de permissões de mineração por parte do Departamento de Recursos Naturais de Wisconsin (Wisconsin Department of Natural Resources - WDNR) no caso de depósitos contendo materiais sulfetados (WLRB, 1998).

O principal deles diz respeito à obrigação da mineradora de produzir evidências de atividades minerais operacionais semelhantes às projetadas e, principalmente, seguras; ou mesmo de minas recuperadas após o fim do ciclo de exploração. Esse requerimento diz respeito a atividades operacionais ou recuperadas ao longo de um período de 10 anos, seja nos EUA ou no Canadá (SEELY, 2012), e, de fato, tem constituído um mecanismo de impedimento rigoroso à implantação de quaisquer operações de mineração no estado.

Dessa forma, este e outros requerimentos vêm sendo criticados pela *Wisconsin Mining Association* como impraticáveis, embora a legislação seja considerada exemplar por agentes que se opõem à mineração (SIERRA CLUB, 2012). Na prática, ela opera como uma moratória em relação aos padrões tecnológicos e ambientais vigentes na mineração de corpos minerais sulfetados.

Recentemente, no entanto, no esteio do *boom* das *commodities*, companhias mineradoras vêm renovando o lobby junto aos poderes estaduais: por

---

14 As nações indígenas reconhecidas são: Bad River-Chippewa, Ho-Chunk, Lac Courte Oreilles-Chippewa, Lac Du Flambeau-Chippewa, Menominee, Mole Lake-Chippewa, Oneida, Potawatami, Red Cliff-Chippewa, St. Croix-Chippewa e Stockbridge-Munsee (SANDEFUR et al., 2000).

15 Os requerimentos básicos para emissão de permissões à mineração no estado incluem a aprovação de plano de mineração; a submissão do projeto a leis e regulamentos de gestão de ar, água e resíduos; evidências de ausência de dano à terra e habitat de espécies locais ameaçadas; assim como à saúde pública ou segurança; a evidência de impacto econômico positivo da mina e; por fim, conformidade em relação aos ordenamentos de zoneamento; além da realização de audiências públicas (WLRB, 1998).

exemplo, a Aquila Resources, interessada em dois sítios potenciais de ouro (condado de Marathon) e ouro e cobre (condado de Taylor) (SEELY, 2012); ou a Geogebic Taconite (GTac), que adquiriu direitos minerários em Penokee Range para uma operação de minério de ferro a partir de taconita (BROGAN, 2013).

Ademais, o Partido Republicano retomou o controle do Congresso Estadual nas eleições parlamentares de 2012, o que vem sendo interpretado como uma oportunidade de ampliação das possibilidades de suspensão do ato, a partir de um projeto de lei de reforma do sistema de permissões minerais (SEELY, 2012).

No entanto, observa-se que as características acima levantadas, acerca da especificidade da exploração mineral de sulfetos, do povoamento e uso econômico dos recursos naturais no estado, assim como a expressiva articulação entre populações nativas e não nativas, verificada ao longo da história do movimento anti-mineral, vêm contrabalançando a dominância político-institucional do Partido Republicano nos poderes Executivo e Legislativo, assim como frustrando as sucessivas tentativas de implantação da indústria extrativa mineral nessa unidade federativa.

### 3. DINÂMICAS E ESTRATÉGIAS

Apesar da ausência de um sentimento anti-mineral em escala nacional nos EUA, parte da literatura consultada remete à existência de um “movimento anti-mineração de sulfetos” (BERTOSSI, 2008) ou “coalizão anti-mineral” (CHURCHILL; FURTMAN, 2007) propriamente ditos em escala subnacional. O emprego dessa terminologia não é, portanto, acidental. Dessa forma, a descrição das estratégias e táticas de um movimento desse tipo em escala estadual, pode ser enquadrada, produtivamente, em um enfoque relacional, centrado na ação coletiva confrontacional e em seu acúmulo histórico.

Desse modo, a abordagem da política confrontacional (*contentious politics*) de Charles Tilly e Sidney Tarrow advoga que movimentos sociais devem ser compreendidos como “desafios coletivos baseados em objetivos comuns e solidariedade social numa interação sustentada com as elites, opositores e autoridade” (TARROW, 2009). Assim, os processos de formação e sustentação de identidade dos grupos desafiantes dependem, fundamentalmente, das relações estabelecidas com adversários e apoiadores – sob formas como redes e alianças – e com o público mais amplo, articulando diferentes escalas de ação.

Assim, as principais estratégias [...] empregadas por organizações de base em Wisconsin incluíram reuniões, utilização de autoridade governamental local – incluindo leis de zoneamento, resoluções e moratórias –, proposição de emendas legislativas, organização da participação em eventos públicos, recolhimento de assinaturas em petições, educação

sobre a mina proposta, captação de recursos, boletins informativos, ações judiciais e protestos (BERTOSSI, 2008).

De uma perspectiva histórica, o marco inicial da formação do repertório de ação coletiva empregado no enfrentamento que culminaria no *Wisconsin Act 171* remete a 1973 e ao projeto da mina de cobre e ouro Flambeau<sup>16</sup> - da Kennecott Minerals Co. A mina, a ser localizada entre a cidade de Ladysmith e a vila de Grant, no condado Rusk, ocupava, ainda, parte do território cedido dos índios Chippewa.

Naquele ano, a elevação da tributação sobre a propriedade rural (em média 72%) alertou a população local da aquisição de terra em larga escala por parte da companhia, considerando a vinculação da taxação ao preço da terra. O fato de a população local ser composta, em grande medida, por pequenos proprietários de terra, e da pecuária leiteira desempenhar um papel econômico preponderante no estado, apresenta um primeiro indicador das condições de formação da identidade do movimento anti-mineral e de sensibilização de apoiadores potenciais (BERTOSSI, 2008).

O emprego de estratégias institucionais baseadas na autoridade governamental local caracterizou a primeira fase da contestação social ao projeto, particularmente a partir da formação do Comitê de Fiscalização Mineral do Condado Rusk (*Rusk County Mining Tax Committee*) em 1975, que utilizaria a autoridade local relativa ao zoneamento administrativo de modo a impedir a conversão da área agropecuária/residencial da mina Flambeau em um sítio industrial, de um lado; e da promulgação da Resolução n. 229 em 1976, na qual o Conselho do Condado Rusk (*Rusk County Board*) negou a permissão de exploração, de outro, constituindo propriamente uma moratória em escala local (BERTOSSI, 2008).

Embora a dinâmica da contestação social local impusesse um ônus considerável ao projeto da Kennecott Minerals Co., a oscilação dos preços do cobre no mercado internacional e, particularmente, o viés de baixa da *commodity* em 1977, influenciou a retirada do pedido de autorização por parte da empresa.

Uma segunda fase da contestação pode ser estabelecida a partir de 1982, em grande medida induzida pelo que ficou conhecido como “processo de consenso” (*consensus process*) (BERTOSSI, 2008; CHURCHILL; FURTMAN, 2007). Essa fase foi marcada pela reação das elites promotoras do projeto (representantes da Exxon, Kennecott, Inland Steel) e das autoridades estaduais - particularmente do Departamento de Recursos Naturais de Wisconsin -, deci-

---

<sup>16</sup> O projeto previa uma mina a céu aberto ocupando 22 ha. de terra, com 87 m de profundidade, a ser explorada durante 22 anos - sendo metade a partir de exploração subterrânea. A mina daria origem a uma barragem de rejeitos com 50 ha. e uma área de contenção de 156 ha.

didadas a reestabelecer o diálogo (sob a forma de mesas-redondas realizadas em Madison) com parte da população e da sociedade civil organizada (por exemplo, a *Wisconsin's Environmental Decade*).

No entanto, a principal ferramenta utilizada pelo movimento anti-mineração consistiu, nesse momento, exatamente na recuperação da inovação tática da moratória estabelecida pelo condado de Rusk em 1976. Dessa forma, a vila (*town*) de Grant aprovou uma resolução similar – em face dos riscos à “saúde, segurança e bem estar de seus residentes” (CHURCHILL; FURTMAN, 2007) –, com o apoio de dois terços de seus cidadãos. Portanto, a vila de Grant estabeleceu uma moratória sobre toda exploração e exploração minerais sob sua jurisdição (BERTOSSI, 2008) em abril de 1982. Logo “após a aprovação da resolução [...], mais de 80 vilas no Norte de Wisconsin seguiram o exemplo” (CHURCHILL; FURTMAN, 2007), estabelecendo então, um repertório de ação coletiva disseminado em escala local.

Entretanto, a instituição da moratória local induziu uma contrarreacção ao nível da estrutura de distribuição do poder político, conduzindo à *Local Agreement Law*, cf. Wis. Stats. 293.33 e 293.41 em 1988<sup>17</sup>. Especificamente, essas duas seções legislativas destituíram a autoridade acerca da permissão para a exploração mineral da administração local eleita (de condado, distrito, vila, cidade ou governo tribal), negando, em especial, seu direito de veto; e a substituiu pela capacidade de estabelecer acordos, a partir de comitês locais, com empresas mineradoras, particularmente para a flexibilização da legislação local de zoneamento (WSL, 2014). Já em julho de 1988, um acordo local foi estabelecido entre a Kennecott Mining Co., de um lado; e a vila de Grant, a cidade de Ladysmith e o condado de Rusk, de outro (BERTOSSI, 2008).

A ‘derrota’ parcial do movimento induziria sua reorganização em escalas regional e estadual e, principalmente, apontaria para uma nova fase da contestação, caracterizada por “táticas de ação direta” (BERTOSSI, 2008). Assim, protestos e manifestações públicas significativas, como a realizada pelo *Wisconsin Resources Protection Council* (WRPC) e *Earth First!* com uma frota de 20 canoas no rio Flambeau, em outubro de 1988, passaram a compor o repertório do movimento, além de atividades educacionais e organizacionais, como no 4º festival anual *Protect the Earth*, em 1989.

Outras ações de contestação se seguiram, sendo particularmente importante um protesto no verão de 1990, “em resposta à audiência final sobre o Relatório de Impacto Ambiental” (BERTOSSI, 2008). A manifestação foi organizada sob um formato de rede transnacional, liderada pela organização *People Against Rio Tinto Zinc and Its Subsidiaries* (PARTIZANS), e com a par-

---

17 Uma segunda moratória foi instituída por Grant em abril de 1988, mas dada a modificação da legislação estadual, não teve qualquer efeito (CHURCHILL; FURTMAN, 2007).

tipicação autônoma de grupos ativistas simultaneamente em Londres, Reino Unido, e em Ladysmith (CHURCHILL; FURTMAN, 2007). Em especial, naquele momento, a integração da Nação Chippewa no movimento anti-mineral acrescentava novas estratégias e conexões, particularmente relacionadas ao direito e tratados internacionais.

A *Freedom March* reuniu, ainda, em outubro de 1990, cerca de “500 fazendeiros, médicos, enfermeiros, professores de ensino básico e universitário e indígenas” (BERTOSSI, 2008). Além disso, o movimento anti-mineração promoveu uma série de protestos e ocupações das terras da Kennecott Mining Co., que ficariam conhecidos como o *Flambeau Summer*, em 1991.

Adicionalmente, a aliança pouco usual entre o Sierra Club e a Nação Chippewa explicitou falhas na confecção do RIMA do empreendimento, que ignorava a existência de espécies ameaçadas da fauna local. Nesse sentido, foi bem sucedida a exigência de um RIMA Suplementar, apresentado pelo WDNR em abril de 1992.

Entretanto, apesar dos esforços empreendidos pelo movimento - que atrasou o início das atividades minerais em 17 anos, a empresa obteve a permissão para a mina, cuja operação foi iniciada em 1993 e se estendeu até 1997 - novamente em função da queda nos preços internacionais do cobre (BERTOSSI, 2008).

Apesar da derrota conjuntural, um conjunto limitado de práticas de reivindicação e contestação do comportamento corporativo e/ou estatal havia sido consolidado, implicando, inclusive, na construção de uma visão coletiva hegemônica - apoiada por grande parte da mídia estadual - essencialmente negativa da mineração e da relação entre seus agentes e a administração pública (HAREWOOD, 2012). Esse repertório de ação coletiva seria, então, mobilizado alguns anos mais tarde, no contexto de um projeto de mineração similar, o projeto Crandon.

Esse último projeto havia sido proposto pela Exxon Coal and Minerals Co. (subsidiária da Exxon Corp.) em 1986, sendo levado adiante pela joint venture Crandon Mine Co. (CMC), criada em 1993 em parceria com a canadense Rio Algom Ltd. Entre o anúncio e a retomada do projeto, o marco regulatório da mineração no estado havia sido enfraquecido, e a CMC envidou esforços para o estabelecimento de acordos locais, em 1996, com as vilas (*towns*) de Nashville e de Lincoln, a cidade de Crandon e o próprio condado Forest<sup>18</sup>.

---

18 A CMC prometia a criação de emprego e renda (1.000 empregos na fase de construção e 2.000 postos indiretos ligados a serviços e atividades imobiliárias) e geração de receitas públicas (US\$16 milhões em impostos), além de haver ofertado US\$20 mil para a tribo Mole Lake (dentro da Reserva Chippewa) com vistas à obtenção de permissão para a exploração mineral.

Preocupações relativas à proximidade com o rio Wolf e com os riscos de contaminação e rebaixamento de sua bacia hidrográfica - a bacia de rejeitos da mina cobriria 355 ha. -, especialmente quanto à drenagem ácida de mina e derramamento de cianeto, aproximaram grupos de interesse diversos, como as tribos Mole Lake-Chippewa, Menominee e Potawatomi, organizações esportivas (como a Trout Unlimited) e ambientais, à coalizão anti-mineração local. De fato, a sobreposição no tempo e no espaço das formas de ação coletiva confrontacional e reações das empresas e autoridades pró-mineração permitem referir-se à emergência de uma quarta fase de um único processo de contestação social à mineração de sulfetos em Wisconsin a partir de 1994.

Apoiando-se na pressão pública cada vez mais difusa, a principal estratégia do movimento retomou a inovação tática da moratória, redefinindo sua escala, agora estadual. Já em 1994, o movimento circulou uma petição solicitando ao Departamento de Recursos Naturais de Wisconsin a promulgação de leis de banimento da mineração de sulfetos no estado (CHURCHILL; FURTMAN, 2007).

Parte da literatura consultada enfatiza o papel dos direitos de soberania indígena, assim como seus recursos econômicos (derivados da exploração de cassinos em suas terras) e, conseqüentemente, organizacionais - além da estratégia de formação de redes de múltiplos agentes e escalas -, que permitiram, em 2006, a aquisição completa das terras por parte das tribos indígenas. Esse fato restringiu de forma importante o volume de terras disponível para a aquisição por parte de mineradoras e, conseqüentemente, para o exercício de direitos minerais (BERTOSSI, 2008).

De outro lado, outras análises detalham o complexo caminho através do qual uma nova fase da contestação, articulando alianças e mobilização institucional e táticas de ação direta, levaria ao reconhecimento do Wisconsin Act 171 ou lei *Prove It First*, em 1998<sup>19</sup> (CHURCHILL; FURTMAN, 2007), conforme a apresentação da subseção seguinte deverá esclarecer.

#### 4. AGENTES

A mobilização da população e da sociedade civil organizada se deu de forma bastante ampla. Com base no aprendizado sociopolítico das organizações e populações indígenas mobilizadas desde os anos 1970 contra a mineração de sulfetos no estado, alguns grupos de interesse se tornaram particularmente importantes a partir do início dos anos 1990, conduzindo à implementação de uma moratória estadual.

---

19 Em janeiro de 1998, após a instituição da moratória, a Exxon Coal and Minerals Corp. transferiu sua participação no projeto à Rio Algom Ltd., de modo que a CMC, agora sua subsidiária integral, foi renomeada como Nicolet Minerals Co. (NMC).

O Grupo de Ação dos Cidadãos do Condado Rusk (*Rusk County Citizens Action Group* - RCCAG)<sup>20</sup>, empregou intensivamente estratégias de publicização da oposição à mineração de sulfetos, ocupando espaços na mídia impressa e organizando petições públicas, fazendo ingressar a temática anti-mineral com um foco de enfrentamento na campanha político-eleitoral para o Governo do estado em 1990 - com a expressiva adesão do Deputado democrata Thomas Loftus, desafiando o então Governador republicano Tommy Thompson, que se reelegeria (CHURCHILL; FURTMAN, 2007).

Uma das características estratégicas da oposição anti-mineral nos anos 1990 foi exatamente a institucionalização da demanda pela moratória, combinada ao estoque de práticas de ação direta. Nesse sentido, a interlocução do movimento com o democrata Russ Decker é percebida como importante para a sua eleição para o Senado de Wisconsin no mesmo ano (CHURCHILL; FURTMAN, 2007), representando o 29º Distrito.

Em realidade, nesse momento institui-se uma relação mutuamente reforçadora entre, de um lado, a ampliação da pressão pública pela moratória estadual à mineração de sulfetos; e, de outro, a ampliação da base de apoio institucional, no Senado e na Câmara dos Deputados estaduais - relação essa que levaria, apoiada pelo Senador Decker, à apresentação do primeiro projeto de moratória, por parte dos deputados democratas Harvey Stower e Spencer Black em 1991.

Encontros entre parlamentares e a população foram promovidos por Decker e o Grupo de Ação dos Cidadãos do Condado Rusk desde então, além da multiplicação de petições em favor da moratória em nível estadual. Desta vez, no entanto, a corrida pelo governo do estado em 1994 seria centrada na temática anti-mineral, tendo à frente o Senador Chuck Chvala, candidato democrata. Enquanto o Governador novamente reeleito Tommy Thompson e o Departamento de Recursos Naturais de Wisconsin alegavam a ausência de prerrogativa para a promulgação da moratória, a luta político-institucional se desdobrava na Corte de Apelação de Wisconsin, reafirmando o poder do Executivo sobre a matéria.

Simultaneamente, em meados de 1995, a *Midwest Treaty Network*, uma das redes integrantes do movimento anti-mineral, estabelecia o Projeto Educacional da Bacia Hidrográfica do Wolf (*Wolf Watershed Educational Project* - WWEP), a partir do qual foram organizadas atividades educacionais mensais entre representantes das populações indígenas e das organizações da sociedade civil, em favor da observação dos tratados de direitos tradicionais, combate ao racismo e proteção ambiental - particularmente relacionados à mineração de sulfetos, além da oposição à mineração operada por companhias multinacionais.

---

20 Herdeiro direto do Rusk County Mining Tax Committee, a ser discutido abaixo.

O projeto de lei seria reapresentado à Câmara em dezembro de 1995 pelo Deputado Spencer Black (AB 758) e o seria ainda muitas outras vezes (cf. AB 70 e SB 3, em 1997), dependendo sempre da frágil dominância da representação republicana, em detrimento dos democratas, na Assembleia Estadual, que se inverteria conjuntural e limitadamente nas eleições de 1996 (CHURCHILL; FURTMAN, 2007). O Projeto Educacional da Bacia Hidrográfica do Wolf iniciaria uma turnê de conferências em 22 cidades ao longo dos rios Wolf e Wisconsin em 1996, no esteio da reapresentação do projeto.

Ainda em 1996, foi constituída a Coalizão Moratória à Mineração (*Mining Moratorium Coalition*), reunindo “cerca de sessenta diferentes organizações ambientais, esportivas, empresariais e indígenas” (CHURCHILL; FURTMAN, 2007). Dentre elas, havia a Proteja Nosso Rio Wolf (*Protect Our Wolf River - POW’R*), que se engajou na coleta de assinaturas, por parte dos órgãos governamentais locais do condado Shawano, para uma resolução em oposição ao projeto Crandon. A estratégia, replicada por outras organizações, resultou em que 65 comunidades haviam emitido resoluções contra a mina até março de 1997.

A Coalizão Moratória à Mineração, coordenada pelo Sierra Club (*Midwest*), pela Década Ambiental de Wisconsin (*Wisconsin’s Environmental Decade*) e pela Coalizão de Impacto Mineral (*Mining Impact Coalition*), iniciou também uma campanha orientada à adesão dos candidatos às eleições de 1996 para a Assembleia Estadual, obtendo a promessa de apoio à moratória de 90 deles. Além disso, a coalizão foi essencial na coleta de mais de 40 mil assinaturas entre 1996 e 1997 em apoio ao projeto da moratória.

Estratégias e táticas desempenhadas por indivíduos engajados (CHURCHILL; FURTMAN, 2007) no movimento anti-mineral, particularmente apoiadas em publicações independentes, na articulação com a mídia impressa em escalas local, regional e estadual (editoriais, etc.), além de no uso da internet (páginas, correio eletrônico) (HAREWOOD, 2012), se integravam às petições das organizações componentes dos movimentos e apresentadas por parlamentares em 1997.

No entanto, os comícios públicos, caracterizados pela presença cada vez maior de apoiadores da moratória, identificados por insígnias próprias, passaram a caracterizar a dinâmica da contestação, como na ocasião de uma audiência pública no Parque da Feira Estadual, realizada em Milwaukee em outubro de 1997, onde 600 pessoas de coletes e chapéus laranja e placas de protesto manifestaram-se contrárias à mineração de sulfetos (CHURCHILL; FURTMAN, 2007). Em Madison, em novembro, o Grupo de Estudos sobre Mineração do Condado Dunn (*Dunn County Mining Study Group*), cuja origem remonta às mobilizações dos anos 1990, organizou um dia do lobista-cidadão (*citizen lobbyist*



day) televisionado, lançando uma obra de arte interativa em forma de um rio, com cerca de 15 m de comprimento<sup>21</sup>.

O envolvimento da Nação Menominee, através de ferramentas de publicização da luta (como anúncios, etc.), assim como a mobilização de congressistas federais por parte da Proteja Nosso Rio Wolf, além da participação de um amplo conjunto de organizações locais e regionais, como o Conselho de Proteção dos Recursos de Wisconsin (*Wisconsin Resources Protection Council*), a Década Ambiental e o Sierra Club, dentre outras, se intensificava no momento em que o projeto da moratória à mineração de sulfetos era submetido às rotinas burocráticas do processo legislativo, assim como às manobras específicas (redefinições conceituais, emendas de retardamento, etc.) do intenso lobby pró-mineral<sup>22</sup>, em especial junto aos republicanos.

Dados os objetivos desse trabalho, abstém-se de uma descrição do processo legislativo tortuoso da moratória, que seria aprovada apenas em janeiro de 1998, enfatizando o “bombardeio” do gabinete do Governador Thompson, novamente candidato à reeleição (sendo, posteriormente, reeleito), com “telefonemas, cartas, e-mails” exigindo sua assinatura da nova legislação, o que só aconteceria em abril de 1998 – exatamente no Dia da Terra (CHURCHILL; FURTMAN, 2007). Nesse sentido, abstém-se de sua avaliação nesse ponto, em favor da apresentação de algumas considerações conclusivas acerca do caso apresentado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apresentação do caso de Wisconsin como exemplo de processos de restrição e proibição de atividades extrativas minerais nos EUA (ver também Anexo) permite algumas reflexões sintéticas, capazes inclusive de exibir alguns elementos de comparação com os casos estudados e com o desenvolvimento de estratégias de restrição similares no Brasil.

Em primeiro lugar, a estrutura política norte-americana exhibe um conjunto de características próprias, que podem balizar uma reflexão sobre as condições de emergência desse tipo de movimento anti-mineral. Assim, um regime federalista avançado, caracterizado por funções político-administrativas

---

21 A utilização de marcadores simbólicos deste tipo se tornaria um elemento constante do empreendimento de enquadramento cultural (TARROW, 2009). Assim, já em 2001, cerca de trinta lápides confeccionadas em papel cartão foram utilizadas em vários comícios, cada uma contendo “o nome de um rio que havia sido assassinado pela poluição mineral em algum lugar do mundo” (CHURCHILL; FURTMAN, 2007).

22 Um relatório do Comitê de Ética de Wisconsin (Wisconsin Ethics Board) estima que a Crandon Mining Co. (CMC) empregou US\$1.078.727,00 em atividades com vistas a influenciar os legisladores estaduais apenas em 1997. Outra análise estima que a CMC tenha empregado 12 lobistas no mesmo ano, fazendo uso de US\$1.515.490,00 (HAREWOOD, 2012).

independentes e extremamente fragmentadas, além de um regime de acesso livre e controle privado dos recursos minerais, parece pouco conducente a estratégias de restrição e/ou proibição da mineração.

De fato, os EUA não apresentam exemplos numerosos de coalizões anti-minerais e, menos ainda, de processos bem sucedidos nesse sentido, sendo o caso de Wisconsin, relacionado a projetos de mineração de reservas sulfetadas, considerado excepcional. Entretanto, o exemplo de Wisconsin apresenta similaridades com outros casos nos EUA – particularmente, o da mineração de urânio na Virgínia –, sendo essencialmente referido à emergência e consolidação de uma coalizção de múltiplos agentes que operam em escalas variadas.

Dessa forma, a demanda da contestação tem origem em ameaças tanto potenciais quanto efetivas, isto é, na construção social do ‘risco’ de comprometimento das formas tradicionais do acesso e uso de bens naturais, como a água e a terra, em escala local, a partir de projetos operacionais e planejados.

Em especial, o caso mobiliza imediatamente os interesses de proprietários rurais em uma configuração na qual a produção agropecuária é central, econômica e simbolicamente. Além disso, o acesso aos recursos hidrográficos faz convergir interesses diversos, em torno das funções recreativas, esportivas, econômicas e culturais da água. Nesse sentido, a formação de identidade em condições de ampla diversidade dos agentes, particularmente em torno da associação de populações nativas e não-nativas, centra-se em um núcleo comum.

Por sua vez, a existência de uma oposição limitada e identificável como a mineração de sulfetos (ou mesmo a de urânio, no caso apresentado em Anexo), sustentada por interesses de companhias mineradoras, em grande medida de capital doméstico e expressamente apoiada por órgãos governamentais estaduais (e federais, conjuntamente), apresenta um foco específico de contestação social, contra o qual se centram os esforços de enquadramento interpretativos da identidade (TARROW, 2009) do movimento ou coalizção anti-mineral.

Dada a trajetória socio-histórica essencialmente liberal da regulação da atividade econômica e, em particular, do acesso e uso dos bens naturais por parte da indústria extrativa mineral nos EUA, é pouco provável que um padrão de restrição ou proibição ampliado dessa indústria pudesse emergir. Desse modo, o padrão de restrição limitado, referido a formas de exploração mineral específicas, segundo tipo de minério e modos de manifestação de jazidas minerais, assim como a tecnologias de extração, quando confrontado a padrões de acesso e uso tradicionais e legitimados dos recursos naturais a eles associados, parece ensejar formas de aliança anti-mineral diversificadas e com potencial de expansão através de escalas de ação.

A observação da emergência de movimentos desse tipo e de seu relativo sucesso na institucionalização de soluções restritivas à indústria extrativa mineral, ainda que estruturadas em rede e a partir de alianças em escalas

diversificadas, produziu especificamente um padrão de ascensão escalar da localidade, passando pelo nível regional e chegando a uma dimensão estadual - que tende a constituir o 'teto' dessas formas de mobilização nos EUA.

Além disso, a formação de uma coalizão anti-mineral ampla, dependeu, em grande medida, do desempenho de papéis decisivos por parte de indivíduos-chave e de organizações de cidadãos, ambientais e indígenas capazes de acumular e mobilizar recursos em torno de repertórios de ação coletiva (TILLY, 1978). Especificamente, a formação de um estoque de recursos institucionais e não institucionais exigiu um processo histórico de enfrentamento a ameaças de mesmo tipo, permitindo um processo de seleção de estratégias, rotinas e performances materiais e simbólicas de contestação social - que se provariam eficazes ao longo do tempo.

---

## ANEXO: O CASO DA MORATÓRIA À MINERAÇÃO DE URÂNIO NA VIRGÍNIA

A problemática em torno da mineração de urânio diz respeito à imposição, em 1982, por parte do Governo do Estado da Virgínia (*Commonwealth of Virginia*) e sustentação, desde então, de uma moratória sobre a emissão de permissões de exploração. No caso em questão, detalhado a seguir, a moratória assumiu, primeiramente, características temporária e específica, restringindo-se à exploração de um único mineral, o urânio.

A utilidade primária do urânio diz respeito à energia nuclear, ainda que sua exploração econômica seja associada, também, à produção de fertilizantes fosfatados. Nos EUA, sua extração observou uma ascensão importante nos anos 1940 e 1950<sup>1</sup>, seguindo-se a preocupações geoestratégicas e militares, e resultando da ação do Governo Federal em promover um setor doméstico privado produtor do mineral entre 1947 e 1970 (cf. *Atomic Energy Act*, de 1946).

---

1 Os EUA foram o maior produtor de urânio do mundo entre 1953 e 1980.

Já em 1957, o nível de produção dessa indústria atendia à demanda nacional, e a oferta permaneceria crescente, apesar do encerramento dos programas de exploração governamentais, em razão dos preços em elevação e da ampliação projetada da demanda para a geração de energia elétrica (NEA; IAEA, 2012).

A redução subsequente dos preços, em fins dos anos 1970 e início dos 1980, tornou, no entanto, a exploração econômica dos depósitos de urânio norte-americanos, caracterizados por baixa concentração (*lower grade*), pouco atrativa, provocando o encerramento de inúmeras operações. Comparativamente, a produção de urânio de minas norte-americanas chegou ao seu ápice em 1980, com 16.810 t.  $U_3O_8^2$ , enquanto em 2010, havia sido reduzida para 1.630 t.  $U_3O_8$  (NEA; IAEA, 2012)

A mineração de urânio nos EUA é, no entanto, regida pela Lei Geral da Mineração, apesar de seu uso como fonte energética, de modo que sua regulação é comparativamente mais liberal do que a de outros minerais energéticos, como petróleo, carvão e gás natural. Consequentemente, a mineração de urânio tem produzido “tensão [...] como um resultado da necessidade de remediação dos sítios” (NEA; IAEA, 2012), de modo que novos ajustes legais vêm sendo propostos (cf. *Uranium Resources Stewardship Act*, de 2010), por exemplo, o pagamento de royalties, o que permitiria a cobertura dos custos públicos com a regeneração de minas abandonadas.

Como exemplo da gravidade da problemática do abandono de áreas de mineração e processamento de urânio nos EUA, a Agência de Proteção Ambiental e a Nação Navajo, no âmbito do *Superfund Program* - um programa federal de recuperação de sítios de deposição de resíduos perigosos -, conduziram uma triagem reveladora de 512 áreas abandonadas de mineração de urânio nos 43.453 km<sup>2</sup> deste território indígena, cobrindo parte dos estados do Arizona, Novo México e Utah. Essas áreas, além de casas e fontes de água potável, apresentam elevados níveis de radiação, implicando efeitos danosos potenciais, como formas de câncer de pulmão e ósseo, dentre outras (EPA; NAVAJO NATION, 2013).

Na Virgínia, a pesquisa exploratória de urânio e minerais associados remonta aos anos 1950. No entanto, ela foi fortemente estimulada a partir do final dos anos 1970, quando a Comissão de Energia Atômica do Governo Federal iniciou o programa Avaliação Nacional de Recursos de Urânio (*National Uranium Resource Evaluation* - NURE), produzindo estudos de mapeamento das jazidas estaduais de urânio enriquecido.

Desde então, os programas de exploração e arrendamento de terras se multiplicaram no estado (DMME, 2012), chegando à descoberta do depósito de

---

2 O octóxido de triurânio é o principal óxido ou concentrado de urânio (bolo amarelo ou yellowcake), sendo representado pela fórmula química  $U_3O_8$ .

urânio de Swanson (45.359 t.), no condado de Pittsylvania, e ao arrendamento de 25 mil ha. de terra por parte da Marline Uranium Co., em 1977 (SLAUGHTER, 2010).

A região geográfica mais ampla onde se deu a descoberta, Piedmont, se estende dos estados de Nova Jersey ao Alabama. Especificamente, a fração do Piedmont localizada no estado da Virgínia possui características de pluviosidade, umidade e densidade demográfica elevadas em relação aos demais estados mineradores de urânio do Oeste e, sobretudo, de uso agropecuário intensivo da terra, apresentando-se como um mosaico de propriedades rurais (SLAUGHTER, 2010).

Em 1981, a Assembleia Geral da Virgínia (*Virginia General Assembly*) - que funciona propriamente como um congresso estadual - solicitou à Comissão do Carvão e Energia da Virgínia (*Virginia Coal and Energy Commission*)<sup>3</sup> uma avaliação dos impactos da produção de urânio que, por sua vez, estabeleceu o Subcomitê do Urânio (*Uranium Subcommittee*), que se encarregaria da tarefa, visitando sítios de exploração e processamento do minério no Colorado, Novo México e Texas. Em 1983, a Comissão criaria, ainda, o Grupo Administrativo do Urânio (*Uranium Administrative Group*, UAG)<sup>4</sup> para supervisionar a realização de estudos detalhados acerca de benefícios, custos e riscos envolvidos (SLAUGHTER, 2010).

Entretanto, dadas a complexidade do tema e a pressão pública crescente por parte da população e de organizações civis, a moratória foi imposta de forma temporária já em 1982, incidindo sobre a emissão de permissões para a exploração:

Não obstante quaisquer outras disposições legais, pedidos de licenciamento para a mineração de urânio não serão aceitos por qualquer órgão da Comunidade [da Virgínia] antes de 1 de julho de 1984, e até que um programa para a autorização da mineração de urânio seja estabelecido por lei (VIRGINIA GENERAL ASSEMBLY, 1982).

Ainda que o Grupo Administrativo do Urânio tenha indicado a retirada desta provisão legal em 1984, com a condição de que recomendações específicas fossem instituídas em lei, e a Comissão tenha proposto um projeto de lei - posteriormente retirado antes da votação - em 1985, a Assembleia Geral da Virgínia, reconhecendo o desacordo expressivo em torno da matéria, manteve a moratória. Acredita-se que os preços declinantes do urânio na década de 1980

---

3 A Comissão do Carvão e Energia da Virgínia é uma comissão legislativa permanente, sendo composta por vinte membros: cinco do Senado estadual, oito da Câmara estadual e sete cidadãos da Virgínia.

4 O Grupo foi composto por sete chefes de órgãos estaduais, sete cidadãos (apontados pelo Presidente da Comissão), pelo Governador, além de órgãos governamentais locais (SLAUGHTER, 2010).

exerceram um papel conjuntural importante na retirada da legislação (SLAUGHTER, 2010), assim como o acidente na central nuclear de Three Mile Island, na Pensilvânia, em 1979. A Marline Uranium Co. abandonaria o projeto em 1990.

Em 2007, no entanto, os habitantes da comunidade não incorporada<sup>5</sup> de Coles Hill, onde se encontra parte significativa da reserva, em seguida a uma nova ascensão dos preços do urânio, formaram a Virginia Uranium, Inc. (VUI). Curiosamente, a empresa é uma subsidiária integral da canadense Virginia Uranium Holdings (VUH). Assim, dada a pressão desse grupo de interesse pela exploração de urânio, foi aprovado, em 2008, um projeto de lei no Senado da Virgínia para a criação da Comissão de Mineração de Urânio da Virgínia (*Virginia Uranium Mining Commission*), ainda que tenha sido rejeitado na Câmara dos Deputados.

No entanto, o lobby da companhia junto ao Congresso Estadual para suspender a moratória deu origem a dois estudos. O primeiro, sobre os riscos à saúde e ambientais, foi financiado pela VUI (US\$100 mil) e produzido pela Academia Nacional de Ciências (*National Academy of Sciences - NAS*) e pela Virginia Tech em 2011, recomendando a suspensão da moratória no período de tempo entre 5 e 8 anos. O segundo, encomendado pelo Subcomitê de Urânio, foi produzido pela Chmura Economics and Analytics também em 2011, e seu principal resultado remetia à previsão de um efeito econômico positivo da ordem de US\$135 milhões em caso de suspensão da moratória (CHMURA ECONOMICS & ANALYTICS, 2011).

Finalmente, a pressão corporativa conduziu a uma revisão da moratória em 2012 por parte do Congresso Estadual. No entanto, a pressão popular mais ampla - centrada em movimentos ambientalistas, grupos de pressão e administrações locais - manteve a moratória em vigor, sendo apoiada por sugestão do Poder Executivo estadual. Apesar disso, o processo permanece aberto, tendo o Poder Executivo sugerido a produção de um modelo regulatório preliminar, reconsiderando a possibilidade de revisão da moratória em 2013 (FISKE, 2012).

No que diz respeito, especificamente, aos agentes opositores à revisão da moratória, um conjunto de organizações ambientais e grupos de interesse de base local e/ou regional foram capazes de promover uma visão compartilhada pela sociedade civil acerca da incapacidade de gerenciamento do risco envolvido na mineração e processamento primário do urânio.

Em uma região ocupada intensivamente pela exploração agropecuária de pequeno e médio portes, os primeiros arrendamentos de terra no norte de Piedmont por parte da Marline Uranium Co., já em 1979, tiveram de enfrentar uma oposição organizada, civil e ambiental, de proprietários rurais

---

5 Comunidades desse tipo não fazem parte de jurisdições municipais, estando submetidas a divisões administrativas superiores, neste caso o condado de Pittsylvania.

familiares, reunidos sob o Conselho Ambiental de Piedmont (*Piedmont Environmental Council* - PEC) - cuja jurisdição abrange nove condados: Albemarle, Clarke, Culpeper, Fauquier, Greene, Loudoun, Madison, Orange e Rappahannock (PEC, 2014).

Criada em 1972, a organização assume uma visão regional idílica, sendo o Piedmont “amado por sua beleza cênica, sem paralelo na sua importância para a história da América, e valioso por suas fazendas familiares produtivas, comunidades prósperas e economia vibrante” (PEC, 2014).

A mobilização de seus membros em fins dos anos 1970 e início dos 1980 articulou visitas e pesquisa nas minas e fábricas de enriquecimento de urânio no Colorado e Utah, assim como no Novo México e Texas - em especial na reserva indígena Navajo - assim como performances públicas de apresentação da mineração e processamento de urânio a partir do potencial de “desastre ambiental” neles envolvido, como na conferência *Piedmont Virginia in the Year 2000*, em 1983 (SLAUGHTER, 2010).

Por sua vez, em 1982, a Cidadãos Interessados de Southside (Southside Concerned Citizens - SCC) “foi formada especificamente para se opor à mineração de urânio no Sul da Virgínia” (SLAUGHTER, 2010), com ênfase particular sobre o potencial de contaminação da bacia hidrográfica do rio Dan. Essa organização alterou sua denominação em 2011 para Nós o Povo da Virgínia (We the People of Virginia), expressando uma visão similar do Piedmont como região “abençoada com muitos rios” e dotada de “um legado de terras férteis, água e ar limpo” (SOVANOW, 2011). Embora menor que o Conselho Ambiental de Piedmont em termos organizacionais, a Nós o Povo da Virgínia desempenhou funções performáticas similares em audiências e reuniões públicas em diferentes localidades.

Coletivamente, no entanto, ambas as organizações se apresentam como a expressão mais organizada de uma ampla coalizão anti-mineral regional (KEEP THE BAN, 2014), composta por pelos menos 58 entidades governamentais representando 45 localidades na Virgínia e na Carolina do Norte, e quase 70 organizações da sociedade civil de ambos os estados (VANCE, 2013).

A oposição à suspensão da moratória, em confronto direto com o *lobby* organizado da Virginia Uranium, Inc. tem reforçado essa articulação. Tais entidades vêm expressando preocupações específicas acerca do potencial de contaminação hídrica por parte de uma potencial falha no armazenamento de rejeitos, sendo a cidade independente de Virginia Beach especialmente relevante, em função de sua dependência de água potável do lago Gaston (FISKE, 2012).

## REFERÊNCIAS

- BABCOCK, R. C. History of Exploration for Volcagenic Massive Sulfides in Wisconsin. In: LAMBERGE, G. L. (Ed.). Volcanogenic Massive Sulfide Deposits of Northern Wisconsin: A Commemorative Volume: Institute on Lake Superior Geology, v. 42, part 2, 1996. p. 1-15.
- BEA. Gross Domestic Product by Industry - Value Added - NAICS 2012.
- BERTOSSI, T. A. Mining For Public and State Approval: corporate strategies for metallic sulfide mining on Michigan's Yellow Dog Plains. 2008. 182 (Master of Arts). Geography, Western Michigan University Kalamazoo, Michigan.
- BLECKER, R. A. Global Imbalances and the U.S. Trade Deficit. In: CYNAMON, B. Z. F., S. M.; SETTERFIELD, M. (Ed.). After the Great Recession: The Struggle for Economic Recovery and Growth. New York: Cambridge University Press, 2013.
- BROGAN, B. Landmark Wisconsin Mining Moratorium Under Siege. Common Dreams 2013.
- CHMURA ECONOMICS & ANALYTICS. The Socioeconomic Impact of Uranium Mining and Milling in the Chatham Labor Shed, Virginia. p.179. 2011
- CHURCHILL, R.; FURTMAN, L. The Wisconsin Legislature Passes a Mining Moratorium Law (February 1998). In: (Ed.). The Buzzards Have Landed! The Real Story of the Flambeau Mine. Stoughton, WI: The Printing House, 2007. p.916-975.
- CIA. The World Factbook. 2013. Disponível em: < <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html> >. Acesso em: 18 Dec. 2013.
- CORRÊA, R. A reforma da Constituição Ambiental dos EUA. O Eco 2006.
- DMME. Uranium. 2012. Disponível em: < <http://www.dmme.virginia.gov/DGMR/Uranium.shtml> >. Acesso em: 20 Jan. 2014.
- DOBRA, J. State mineral production taxes and mining law reform. Resources Policy, v. 38, n. 2, p. 162-168, 2013.
- EIA. Annual Coal Report 2012 1-59 p. 2013.
- EPA. Iron Mountain Mine: success through planning, partnerships, and perseverance [Abandoned Mine Lands: Case Study]. 2006. Disponível em: < <http://www.epa.gov/aml/tech/imm.pdf> >. Acesso em: 20 Jan. 2014.



EPA; NAVAJO NATION. Federal Actions to Address Impacts of Uranium Contamination in the Navajo Nation: Five-Year Plan Summary Report: 66 p. 2013.

EWELL, M. E. Mining and Quarrying Trends. In: USGS (Ed.). 2011 Minerals Yearbook: Mining and Quarrying Trends [Advanced Release]: USGS, 2013. p.3.1-3.12.

FERREIRA, P. O Sistema de Licenciamento Ambiental e o Desafio Econômico: proposta para o estado de São Paulo. 2010. 228 (Doutorado). Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FISKE, W. B. Virginia's Moratorium: Is Uranium Mining on the Horizon in the Commonwealth? William & Mary Environmental Law and Policy Review, v. 37, n. 1, p. 288-317, 2012.

GEORGE, M. W. Gold. In: USGS (Ed.). 2011 Minerals Yearbook: Gold [Advance Release]: USGS, 2013. p.31.1-31.23.

GOONAN, T.; RODENBURG, E. Policy: a factor shaping minerals supply and demand: USGS 2002.

GRANOVETTER, M. Ação Econômica e Estrutura Social: o problema da imersão. Revista de Administração de Empresas (RAE), v. 6, n. 1, 2007.

GUBERMAN, D. E. Lead. In: USGS (Ed.). 2011 Minerals Yearbook: Lead [Advanced Release]: USGS, 2013. p. 42.1-42.18.

HAREWOOD, A. G. The Social Construction of the Metallic Mining Industry: the divergent cases of the Mining Moratorium Bill (Wisconsin) and the Permit Streamlining Bill (Minnesota). 2012. 101 (Master of Water Resource Policy and Management ). Oregon State University

ICCM. The role of mining in national economies. International Council on Mining & Metals, p.20. 2012

ITC. Trade Performance HS : Exports and imports of United States of America (2012, in USD thousands) 2013.

JASINSKI, S. M. Phosphate Rock In: USGS (Ed.). 2011 Minerals Yearbook: Phosphate Rock [Advanced Release]: USGS, 2013. p. 56.1-56.11.

KEEP THE BAN. Keep the Ban. 2014. Disponível em: < <http://keeptheban.org/> >. Acesso em: 21 Jan. 2014.

KETELLAPPER, V. L. et al. The Mining History and Environmental Clean-up at the Summitville Mine. 1996. Acesso em: 20 Jan. 2014.

KLYZA, C. M. Reform at a Geological Pace: Mining Policy on federal Lands. In: DAVIS, C. (Ed.). Western Public Lands and Environmental Politics. Boulder, Colorado (USA): Westview Press, 2000. p. 111-140. ISBN 0-8133-3768-2.

MORALES, L. Interior Announces Grand Canyon Mining Moratorium. NPR 2012.

MORGAN, L. Geophysical Characteristics of Volcanogenic Massive Sulfide Deposits: USGS: 16 p. 2012.

MORRIS, A. P.; MEINERS, R. E.; DORCHAK, A. The Survival of a "Relic of Pioneer Days": the political economy of mining law "reform". Annual Conference of The International Society for New Institutional Economics: Institutions: Economic, Political and Social Behavior, 2006. Boulder, Colorado, USA. September 21-24, 2006.

MSHA. Historical Data on Mine Disasters in the United States. 1999. Disponível em: < <http://www.msha.gov/MSHAINFO/FactSheets/MSHAFACT8.HTM#UvDiWvldW3g> >. Acesso em: 20 Jan. 2014.

NEA; IAEA. Uranium 2011: resources, production and demand. Paris: OECD, 2012. 483 ISBN 978-92-64-17803-8.

NEGRO, S. E. Fracking Wars: Federal, State and Local Conflicts over the Regulation of Natural Gas Activities. Zoning and Planning Law Report, v. 35, n. 2, 2012.

- PEC. The Piedmont Environmental Council Mission. 2014. Disponível em: < <http://www.pec-va.org/about/our-mission> >. Acesso em: 21 Jan. 2014.
- POLYAK, D. E. Molybdenum. In: USGS (Ed.). 2011 Minerals Yearbook: Molybdenum [Advanced Release]: USGS, 2012. p. 50.1-50.12.
- RICHARDSON, R. Governing Western Mineral Resources: the emergence of collaboration. *Natural Resources Journal*, v. 43, p. 561-586, 2003.
- ROSENN, K. S. Federalism in the Americas in Comparative Perspective. *The University of Miami Inter-American Law Review*, v. 26, n. 1, p. 1-50, 1994.
- SANDEFUR, G.; CEBALLOS, M.; MANNON, S. Land And Population On The Indian Reservation Of Wisconsin: past, present, and future: University of Wisconsin-Madison, Land Tenure Center 2000.
- SEELY, R. Lobbyists push for repeal of mining 'moratorium'. *Wisconsin State Journal* 2012.
- SIERRA CLUB. Why Wisconsin's Mining Moratorium Law Should Be Maintained. 2012. Disponível em: < <http://wisconsin.sierraclub.org/documents/BriefingWIMiningMoratoriumLaw.pdf> >. Acesso em: 12 Oct. 2013.
- SLAUGHTER, K. E. Will Uranium Get a Glowing Welcome in Virginia? *Virginia Environmental Law Journal*, v. 28, n. 3, p. 483-532, 2010.
- SOUSA, L. J.; YAREMCHUK, E. H.; GRAHAM, A. P. Foreign Direct Investment in the U.S. Minerals Industry. Bureau of Mines Information Circular 9131: Bureau of Mines 1987.
- SOVANOW. Southside Concerned Citizens changes name to We the People of Virginia. *South Boston News & Record, Mecklenburg Sun*, 2011.
- TARROW, S. O poder em movimento: movimentos sociais e confronto político. Petrópolis: Vozes, 2009.
- TILLY, C. From mobilization to revolution. Addison-Wesley Pub. Co., 1978. 349 p.
- UNDP. United States: HDI values and rank changes in the 2013 Human Development Report. *Human Development Report 2013*, 2013. Disponível em: < <http://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/USA.pdf> >. Acesso em: 18 Dec. 2013.
- USDA. 2013 Wisconsin Agricultural Statistics 2013.
- VANCE, K. Uranium Mining: Going...Going...Gone? Piedmont Environmental Council 2013.
- VIRGINIA GENERAL ASSEMBLY. Code of Virginia. 1982. Disponível em: < <http://leg1.state.va.us/cgi-bin/legp504.exe?000+cod+45.1-283> >. Acesso em: 20 Jan. 2014.
- WDNR. River Facts. 2014. Disponível em: < <http://dnr.wi.gov/topic/rivers/riverfacts.html> >. Acesso em: 23 Jan. 2014.
- WLRB. The Mining Moratorium: WLRB. 98: 1-2 p. 1998.
- WSL. 2011-12 Wisconsin Statutes & Annotations. 2014. Disponível em: < <https://docs.legis.wisconsin.gov/statutes/prefaces/toc> >. Acesso em: 22 Jan. 2014.
- ZHENG, Y. Southern Oregon miners file injunction to stop legislation on motorized mining moratorium. *The Oregonian* 2013.