



Desenvolvimento em Questão

ISSN: 1678-4855

davidbasso@unijui.edu.br

Universidade Regional do Noroeste do  
Estado do Rio Grande do Sul  
Brasil

Trojbicz, Beni

Riqueza Mineral e Desenvolvimento Social: Uma Proposta de Parametrização  
Internacional

Desenvolvimento em Questão, vol. 14, núm. 36, outubro-diciembre, 2016, pp. 31-61

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul  
Ijuí, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75247943003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Riqueza Mineral e Desenvolvimento Social

## Uma Proposta de Parametrização Internacional

Beni Trojbic<sup>1</sup>

### Resumo

A relação entre abundância de recursos minerais e bem-estar é polêmica e essa questão ganha importância no Brasil a partir da descoberta de extensas reservas de petróleo na Plataforma Continental. Este artigo parametriza essa relação em casos internacionais bem-sucedidos e, por meio da construção de tipos ideais de país gerenciadores de recursos minerais, elabora um inventário institucional para orientar a compreensão do processo em curso no Brasil. Adicionalmente, constroem-se trajetórias hipotéticas com base nos casos estudados, as quais permitem vislumbrar diferentes caminhos para transformar riqueza mineral em bem-estar.

**Palavras-chave:** Política comparada. Economia política. Riqueza mineral. Bem-estar. Institucionalismo.

### MINERAL WEALTH AND SOCIAL DEVELOPMENT: AN INTERNATIONAL PARAMETERIZATION PROPOSAL

### Abstract

The relation between mineral resource abundance and welfare is polemic, and it raises in importance with the extensive oil reserves in the Brazilian Continental Shelf. This article uses the international cases as parameters, and resourcing to mineral-rich countries ideal types, elaborates an institutional inventory to aid the current Brazilian process understanding. Additionally, hypothetical paths based on the cases are build, which help to draw different ways to transform mineral wealth into welfare.

**Keywords:** Comparative politics. Political economy. Mineral wealth. Welfare. Institutionalism.

<sup>1</sup> Doutor e mestre em Administração Pública e Governo pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EAESP-FGV). MBA pelo Insead (Fontainebleau - França). Bacharel em Economia pela Universidade de São Paulo (FEA-USP). Professor visitante no Centro de Engenharia Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas (Cecis) da Universidade Federal do ABC (UFABC). btrojbic@gmail.com

A descoberta de enormes reservas de petróleo no pré-sal brasileiro e a intenção do governo de distribuir essa riqueza socialmente, gerou nova perspectiva sobre o financiamento do desenvolvimento social do país.

As novas leis aprovadas durante o governo Lula (Lei n. 12.276 de 30 de junho de 2010, Lei n. 12.304 de 2 de agosto de 2010 e Lei n. 12.531 de 22 de dezembro de 2010) modificaram o *status quo* quanto à exploração do petróleo do pré-sal, pois aumentaram o controle estatal sobre a produção de petróleo e introduziram objetivos redistributivos para os proventos desta exploração. Estas novas leis também geraram inovações institucionais, como a Pré-Sal Petróleo S.A.<sup>2</sup> e o Fundo Social do Pré-Sal.<sup>3</sup>

A relação entre riqueza mineral e bem-estar<sup>4</sup> não é trivial. Muitos países com grandes reservas petrolíferas apresentam resultados negativos do ponto de vista econômico, político e social, conhecidos como “maldição dos recursos minerais” (Sachs; Warner, 1995) ou “paradoxo da abundância” (Karl, 2007). Novas análises sobre o tema indicam que abundância de recursos minerais não necessariamente leva a resultados negativos (Dunning, 2008; Hujo, 2012), mas potencializa resultados negativos ou positivos, especialmente quando a riqueza mineral é o petróleo (Melhum; Moenc; Torvik, 2012; Ross, 2007). Nesse sentido, os objetivos equitativos indicados pelo governo para os recursos do petróleo do pré-sal esbarram na falta de conhecimento sobre o arranjo institucional concreto para que esses recursos sejam convertidos para aquele fim. A natureza das inovações institucionais, criadas durante o governo Lula, por exemplo, são pouco conhecidas, o que

<sup>2</sup> Empresa 100% estatal, criada para orientar o governo nas atividades relacionadas ao pré-sal. Participa obrigatoriamente de todos os consórcios exploratórios do pré-sal, com 50% de participação no comitê executivo e indicação do presidente do comitê.

<sup>3</sup> Fundo de poupança criado para geração de poupança de longo prazo, e alimentado por recursos das participações governamentais nas rendas petrolíferas.

<sup>4</sup> O estado da arte sobre este assunto foi desenvolvido pela United Nations Research Institute for Social Development, e sintetizado em Hujo (2012). O livro apresenta enormes avanços no estudo da questão, mas não apresenta teoria geral.

diminui a possibilidade de debate sobre o papel dessas mudanças na economia política do país. Nesse sentido, as novas questões que emergem junto com o petróleo do pré-sal demandam melhores respostas.

Para esse fim, este trabalho pretende contribuir ao investigar os elementos diretamente relacionados ao gerenciamento das rendas minerais, buscando aumentar a compreensão sobre o papel das diferentes instituições envolvidas com o tema, e como estas se inter-relacionam com os objetivos redistributivos como o proposto pelo governo brasileiro para a criação do novo marco regulatório do petróleo aprovado em 2010.

A escolha metodológica para este trabalho é diretamente relacionada ao estágio embrionário do conhecimento sobre o tema nos campos da Economia Política e das Políticas Públicas no Brasil, para o que se prescreve a utilização de análise comparada orientada a contrastes,<sup>5</sup> em específico criar tipos ideais. A análise de casos possibilita a expansão do conhecimento para as áreas de conhecimento mencionadas, e sua comparação permite que, além da identificação dos elementos de interesse específico, seja possível criar paralelos entre os casos, o que faculta apreensão aprofundada sobre o comportamento de determinada variável. Finalmente, a criação de tipos ideais fornece parâmetros claros para compreender categorias institucionais, o que auxilia na distinção das funções de diferentes instituições no quadro geral (Skocpol; Somers, 1980). Dessa forma, o que se pretende metodologicamente é definir os casos internacionais a serem estudados, estudá-los e, em seguida, a partir destes casos, criar tipos ideais com o objetivo de elaborar parâmetros para sinalizar o papel das diferentes instituições na trajetória de interesse; em nosso caso, a brasileira, mas que não será abordada neste trabalho.

---

<sup>5</sup> A análise histórica comparada orientada a contrastes (“Constrast-oriented comparative history”) é utilizada quando aparecem limites à teoria geral social-científica, visando a evidenciar especificidades de casos que permitam rejeitar pretensa teoria geral. O objetivo dessa lógica é a apreensão da configuração específica e completa de cada caso, levando a que a integridade histórica seja privilegiada em detrimento de tentativas de generalização. Uma das formas para evidenciar contrastes entre os casos analisados é utilizar conceitos de tipos ideais como parâmetros para diferenciar as características específicas de cada caso (Skocpol; Somers, 1980).

O primeiro passo, então, é definir quais os parâmetros a se usar na seleção dos casos internacionais. Dois dos critérios são sugeridos pela própria comparação: como deseja-se entender a relação entre abundância de recursos minerais e bem-estar, estes são parâmetros a ser utilizados. O terceiro será a orientação ideológica subjacente ao marco regulatório, visando a criar tipos ideais liberal e social-democrático. A adoção deste terceiro critério justifica-se pelos objetivos de distribuição social dos recursos do petróleo indicados pelo Executivo Federal brasileiro.

De forma concreta, estas variáveis serão medidas mediante indicadores: participação da mineração no total das exportações do país para o primeiro critério, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para o segundo critério e polarização no espectro ideológico liberalismo-socialdemocracia para o terceiro critério. A utilização destes indicadores leva à escolha da Noruega e do Chile,<sup>6</sup> conforme detalhado a seguir.

A Tabela 1 fornece subsídios para o primeiro critério – participação da mineração no total das exportações do país.

Tabela 1 – Ranking de países de acordo a participação de hidrocarbonetos e minérios na exportação total em 2010

1	Algeria	97,6
2	Venezuela, RB	95,5
3	Azerbaijan	94,6
4	Nigeria	88,2
5	Saudi Arabia	87,6
6	Zambia	86,5

<sup>6</sup> A Noruega conta com 4.920.305 de habitantes (1º de Janeiro de 2011) e sua extensão territorial é de 385.186 Km<sup>2</sup>, se estendendo dos 58º Norte aos 71º Norte (Noruega, 2011). O PIB per capita norueguês é de U\$ 85.380,00, sendo considerado um país de alta renda (International..., 2012a). É o país com o maior IDH no mundo, incluído no grupo de países com IDH considerado “muito alto”, de valor 0,943, (Programa..., 2011). Já o Chile conta com uma população de 17.113.688 de habitantes (2010), e seu regime é presidencialista. Sua extensão territorial é de 756.945 Km<sup>2</sup>, se estendendo dos 18º Sul aos 56º Sul, aproximadamente. O PIB per capita chileno é de U\$ 9.940,00, sendo considerado um país de renda “média superior” (International, 2012a), é o país com o 45º IDH no mundo (2010), incluído no grupo de países com IDH considerado “alto”, de valor 0,805 (Programa..., 2011).

7	Oman	84,4
8	Bolivia	77,5
9	Mozambique	74,1
10	Iran, Islamic Rep.	73,9
11	Bahrain	70,7
12	Norway	70,3
13	Russian Federation	69,9
14	Chile	65,3
15	Austrália	64,6
16	Peru	64,4
17	Colômbia	62,0
18	Niger	61,4
19	Ecuador	55,9
20	Armênia	55,6

Fonte: Banco Mundial.<sup>7</sup>

Partindo dos 20 países com maiores participações da mineração em suas exportações, utilizamos o IDH para elencar aqueles países com respeito ao seu desenvolvimento, conforme Tabela 2. Dentre os países no topo da lista, escolhemos a Noruega como representante de modelo de Estado socialdemocrata e o Chile como modelo de país liberal.

A escolha da Noruega está embasada no modelo nórdico de Estado, de claro extrato socialdemocrata. No caso de país liberal, o Chile foi o país pioneiro das reformas neoliberais, inclusive constando de sua constituição a posição subsidiária de Estado.

<sup>7</sup> Dados extraídos do “World Databank”; Banco de dados: World Development Indicator and Global Development Finance; Series: Private Sector and Trade: Exports: Fuel Exports (% of merchandise exports) e Ores and Metals Exports (% of merchandise exports).

Tabela 2 – Ranking dos países com maior participação da exportação de minerais de acordo ao IDH

1	Norway	0,943
2	Australia	0,929
3	Bahrain	0,806
4	Chile	0,805
5	Saudi Arabia	0,770
6	Russian Federation	0,755
7	Venezuela, RB	0,735
8	Peru	0,725
9	Ecuador	0,720
10	Armênia	0,716
11	Colômbia	0,710
12	Iran, Islamic Rep.	0,707
13	Oman	0,705
14	Azerbaijan	0,700
15	Algeria	0,698
16	Bolívia	0,663
17	Nigéria	0,459
18	Zambia	0,430
19	Mozambique	0,322
20	Niger	0,295

Fonte: PNUD – IDH database.

A descrição dos casos norueguês e chileno segue a seguir, a partir dos quais serão elaborados os tipos ideais de países ricos em recursos minerais.

## **Noruega: paradigma para gerenciar recursos minerais com distribuição social**

A descoberta de gás em 1959 na Plataforma Continental da Holanda motivou interesse em explorar petróleo na Plataforma Continental Norueguesa (PCN), ao criar expectativas sobre a existência de reservas de petróleo

no Mar do Norte. A primeira perfuração foi em 1966, mas somente em 1969 foi encontrado petróleo no campo de Ekofisk, que começou a produzir em junho de 1971. Nos anos seguintes várias descobertas aumentaram a lista de campos de petróleo em produção no país. Companhias estrangeiras operaram os primeiros campos de gás e petróleo, até que, em 1972, foi criada a Statoil, empresa de petróleo estatal norueguesa, que passou a ter participação de 50% em todas as licenças. Posteriormente, esta regra foi modificada visando a dar discricionariedade ao parlamento para avaliar caso a caso qual a participação adequada do Estado. Durante os anos 80, questionamentos políticos sobre o gigantismo do fluxo de caixa da Statoil em relação ao PIB norueguês motivaram a criação do “State’s Direct Financial Interest” – SDFI, em 1º de janeiro de 1985, criando uma segunda instituição para atuação do Estado na indústria do petróleo. O SDFI é uma organização por meio da qual o Estado detém participações em diferentes campos de petróleo e gás, dutos e instalações. As participações governamentais são decididas quando da concessão de licenças, variando para cada campo de exploração. O Estado participa como um sócio da concessão, arcando com os custos e investimentos, bem como recebendo receitas de acordo a sua participação. O parlamento norueguês vota o orçamento e escopo do SDFI anualmente, e receitas, gastos e investimentos são canalizados diretamente para o orçamento do governo central. No início de 2001 o parlamento decidiu-se pela venda de 21,5% dos ativos do SDFI. Destes, 15% foram comprados pela Statoil e 6,5% para outros licenciados. A transferência dos ativos para a Statoil é vista como elemento que contribuiu para que a empresa pudesse ser parcialmente privatizada e listada em bolsa, o que ocorreu já em junho de 2001. Concomitantemente, em maio de 2001 criou-se uma empresa estatal, a Petoro, com a função de gerenciar o SDFI em nome do Estado. O aparato institucional diretamente relacionado ao gerenciamento das rendas minerais foi modificado a partir da experiência durante o período inicial de produção petrolífera.



O governo norueguês tem como política participação ativa no setor de petróleo, no qual o Estado tem propriedade substantiva, de longo prazo e estável. As empresas estatais não podem substituir o setor privado nesta indústria pela importância estratégica e intensidade de capital demandada. O governo participa principalmente por meio de três entidades: o “State’s Direct Financial Interest” – SDFI, a Statoil e a Petoro. A SDFI é a participação do governo na exploração do petróleo da Plataforma Continental, enquanto a Statoil é empresa estatal mista de exploração de petróleo, e a Petoro é empresa estatal para gerenciamento dos interesses do governo nos contratos de exploração (Ministério do Petróleo e Energia da Noruega, 2012).

A Noruega apresenta instituições políticas, constitucionais e trabalhistas consolidadas. O sistema de governo parlamentarista permite representação de diferentes interesses da sociedade, e existe forte dependência do apoio do legislativo para a continuidade do governo. O sistema eleitoral proporcional e multipartidário engendra representação ampla da sociedade, bem como governos minoritários, que permitem oposição ao governo e divisão de autoridade nas tomadas de decisão. O corporatismo tripartite vigente na Noruega tem como característica a determinação conjunta das políticas públicas por Estado, setor produtivo e trabalhadores. A partir de movimento sindical e associações patronais fortes e abrangentes, organizam-se interesses da sociedade civil que atuam como peso e contramedida ao poder do Estado. Os sindicatos locais estão presentes em todas as grandes empresas, inclusive as do setor do petróleo, operando como supervisão informal, e até mesmo na prevenção de mau gerenciamento de recursos e corrupção. Em especial, a coordenação do movimento sindical foi responsável pela manutenção da equidade nacional dos salários durante o processo de transformação setorial da economia, promovendo negociações salariais centralizadas e solidárias, com aumentos salariais equitativos entre setores produtivos (Melhum; Moene; Torvik, 2012).

A Noruega é economia mista, em que economia de mercado capitalista possui componente claro de influência estatal. A expansão industrial obedece aos direitos de propriedade e é liderada pelo setor privado, com alguns setores

industriais sob propriedade ou gestão do Estado. A atuação do Estado se dá pela tributação, subsídios, regulação de direitos de propriedade, regulação do trabalho e regulação dos produtos, entre outros. O setor industrial é majoritariamente da iniciativa privada, no entanto as maiores empresas da Noruega são de propriedade do governo, entre elas a Statoil, que possui dominância sobre indústria petrolífera, petroquímica, refinação e comercialização do petróleo. Bancos estatais existem para as indústrias mais importantes, para municípios, desenvolvimento regional, habitação e educação (Noruega, 2012).

O fomento à indústria intensiva em tecnologia para perfuração em alto-mar é parte da explicação do sucesso do modelo norueguês (Instituto..., 2010, p. 222), pois a exploração “offshore” demandou desenvolvimento de novas tecnologias de exploração, o que, por sua vez, criou necessidade de capacitação e conhecimento, elementos que elevaram à produtividade e deram competitividade internacional à indústria norueguesa do petróleo (Melhum; Moene; Torvik, 2012). Os recursos adicionais gerados com a exploração do petróleo foram preferencialmente gastos na melhora do Estado de bem-estar, em detrimento à diminuição de impostos ou subsídios ao preço da gasolina – ações mais comuns em países com abundância de petróleo (Melhum; Moene; Torvik, 2012). A manutenção de alta taxa de emprego foi objetivo prioritário na agenda política norueguesa do pós-guerra. Resultado de abrangente acordo político, ela teve papel central na grande transformação setorial norueguesa ocorrida a partir dos anos 70,<sup>8</sup> em que a coordenação do Estado foi essencial

<sup>8</sup> Nessa mudança, o setor de maior declínio foi o industrial, que passou de 20% do PIB no início dos anos 70 para 12%-13% no início dos anos 90, desde quando a participação da indústria se estabilizou. Esse declínio é explicado por um lado pelo aumento dos manufaturados originados na Ásia, produzidos a custo menor que os domésticos, e por outro pelo fato de que os recursos do petróleo permitiram uma diminuição da importância de produtos de exportação tradicional. Nesse sentido, a composição da indústria também se modificou, aumentando a participação de setores relacionados ao petróleo em detrimento de setores industriais exportadores tradicionais como metais, pesca e madeira, indicando que a diminuição da participação dos setores industriais anteriores ao petróleo tiveram queda ainda maior que a participação total da indústria. Essa mudança também apresenta influência da tendência global de transferência de manufatura para os países asiáticos, que ocorre concomitantemente. Finalmente, o crescimento do setor serviços públicos é o último elemento explicativo da mudança setorial ocorrida. Com o aumento das receitas do governo a partir das rendas do petróleo, foi possível expandir o Estado do Bem-estar norueguês, aumentando e melhorando os serviços de educação, saúde, entre outros. Essa expansão nos serviços sociais implicou maior demanda de profissionais, compensando a diminuição do emprego na indústria, e gerando mais mudanças no mercado de trabalho (Melhum; Moene; Torvik, 2012, p. 159-160). A dinâmica setorial gerada pela ascensão do setor petrolífero no Noruega é resultado derivado dos efeitos da doença holandesa, indicando que mesmo em casos de sucesso no gerenciamento das rendas minerais existem problemas a serem combatidos, que, no caso norueguês, a ação do Estado logrou amortecer e converter em favor do desenvolvimento do país.

para a manutenção do nível de emprego e da competitividade da economia.<sup>9</sup> Oficialmente, o regime fiscal de exploração de petróleo na Noruega é o de concessão, mas as características específicas do regime fazem com que ele se pareça mais com outros regimes, como o de partilha ou o de joint-venture (Gobetti, 2009). O SDFI supõe investimento conjunto do concessionário e do Estado, característico do sistema de joint-venture, enquanto a repartição dos lucros do SDFI é característica do regime de partilha. O SDFI também é mecanismo para tornar a Noruega, país cujas explorações encontram-se em declínio, mais atraente a investimentos. Neste sistema de licenciamento bianual e discricionário, o governo anuncia o número de blocos para os quais as empresas podem concorrer, e, com base nas propostas as autoridades, concedem as licenças. Estas dão direito a explorar, produzir e apossar-se do petróleo em área e proporção contratadas. A exploração em áreas novas, de potencial incerto e infraestrutura menos desenvolvida, é incentivada em separado. Em 2003, para áreas de exploração maduras, foi criado um terceiro sistema, anual, cujas áreas são definidas na rodada anterior, denominado *Awards of Predefined Areas* – APA (Concessão de áreas predefinidas), que será expandido de acordo com a maturação das áreas de exploração (Hognestad, 2007).

<sup>9</sup> Períodos de transição setorial são momentos em que a participação relativa de setores na economia se modifica, e implicam obsolescência da capacitação de parte da população, bem como do capital empregado. As ações do governo nesse momento lograram gerar como resultado o crescimento líquido da participação da população adulta no mercado de trabalho, resultado de ações orientadas à incorporação da mulher no mercado de trabalho, mas também a movimentos de flexibilização da jornada de trabalho, em que quase metade das mulheres e 10% dos homens trabalham menos de 36 horas por semana. Educação superior subsidiada para as mulheres nos anos 60, aumento da oferta de creches nos anos 70, e provisão de cuidados para a terceira idade, são exemplos de ações que incorporaram a força de trabalho feminina ao mercado laboral. Por outro lado, os setores da indústria tradicional tinham alta participação de mão de obra masculina, e seu declínio envolveu a diminuição desses postos de trabalho, que foram substituídos por indústrias com menor predominância masculina, resultando na diminuição da participação relativa de homens na força de trabalho. Dessa forma, a participação feminina no mercado de trabalho aumentou de 40% para 80% entre 1970 e 1990, compensando a queda da participação masculina e gerando aumento absoluto da participação da população adulta no mercado de trabalho, de 65% para 80% entre 1970 e 2006. A política de emprego neutralizou, portanto, grande parte dos efeitos nocivos das realocações rápidas entre setores produtivos na Noruega. Com relação ao efeito do aumento da demanda de serviços do setor público, esse foi outro vetor de mudança setorial importante na composição da mão de obra nacional, resultado da expansão do Estado de Bem-Estar financiada pelos recursos adicionais das rendas minerais. Essa demanda adicional de pessoal para postos de serviços públicos foi suprida com o aumento da escolaridade da população adulta, permitindo a expansão da provisão desses serviços sem efeitos colaterais de escassez de mão de obra nos demais setores da economia (Melhum; Moene; Torvik, 2012, p. 158-159).

A Statoil, empresa estatal de natureza mista, responsável pela exploração e prospecção de petróleo na Noruega, tem o controle público majoritário representado pelo Ministério do Petróleo e Energia. Ela foi parcialmente privatizada em 18 de junho de 2001, quando passou a ser listada em bolsa como empresa pública limitada (“public limited company”). Após o processo, o governo manteve 81,7% das ações da Statoil, seguida de novas diminuições de participação em 2004, 2005 e 2007, quando a fusão com a empresa Hydro Nordsk levou à cota estatal a 62,5%. Em 2008, o governo recomprou ações até atingir 67% de propriedade, seguindo decisão parlamentar de parte mínima de dois-terços da empresa (Statoil, 2012).

A Petoro é empresa 100% estatal, licenciada pelo SDFI para negociar e gerenciar licenças, campos, dutos e refinarias. Maior proprietária da Plataforma Continental Norueguesa em parceria com a Statoil, ela tem como objetivo garantir os interesses governamentais, com atividades técnicas e financeiras, bem como a participação nas discussões e decisões sobre exploração, desenvolvimento e operação. A Petoro também monitora a venda do petróleo e gás feita pela Statoil, e é subordinada ao Ministério do Petróleo e Energia (Ministério..., 2012).

A receita de petróleo do governo da Noruega – denominada fluxo de caixa líquido da extração de petróleo (“net cash flow from extraction of petroleum”) – é composta de três elementos: impostos e contribuições sobre extração de petróleo, receita líquida do SDFI e dividendos sobre propriedade da StatoilHydro.<sup>10</sup> O país encontra-se entre os mais eficientes quanto à apro-

<sup>10</sup> Impostos e contribuições são principalmente o imposto sobre lucro das empresas do setor de petróleo. Empresas pagam imposto (“corporate ordinary tax”) equivalentes a 28% de seus lucros. Adicionalmente, empresas pagam imposto extraordinário sobre oportunidades excepcionalmente lucrativas, de alíquota de 50%, elevando o imposto marginal para 78%. Além disso, as empresas pagam contribuições relativas à região de atuação (“excise, CO2 tax and NOX tax”), e impostos indiretos calculados em razão do volume de petróleo extraído. A receita líquida do SDFI é a receita gerada pelos investimentos do SDFI auferidos no período. Como já mencionado, o SDFI foi criado em 1985, a partir de acordo sobre o petróleo de 1984, em que as propriedades da Statoil na Plataforma Continental foram divididas em duas partes, e a SDFI recebeu uma parte, que passou a pertencer diretamente ao governo. Para a administração do SDFI, foi criada a Petoro em 2001. A terceira fonte de receitas do governo são os dividendos sobre a propriedade da StatoilHydro, equivalente a 67% do total de ações. A StatoilHydro foi criada em 2007, a partir da fusão entre as atividades de petróleo e gás da Statoil e da Hydro. A propriedade da empresa gera receitas significativas ao governo, tanto mediante dividendos quanto no valor potencial de venda das ações. As receitas auferidas com a venda de participação na Statoil em 2001, quando a estatal foi parcialmente privatizada, foram incluídas no fluxo de caixa líquido (Statistics Norway, 2012). O setor petrolífero rendeu ao governo norueguês fluxo de caixa líquido de US\$ 59,1 bilhões em 2007 (Gobetti, 2011, p. 18).

priação de rendas minerais pelo Estado (Goldsworthy; Zakharova, 2010).<sup>11</sup> O Parlamento criou o Fundo Governamental do Petróleo (“Government Petroleum Fund”) em 1990, renomeado em 2006 como Fundo Governamental de Pensão – Global (“Government Pension Fund – Global”) – GPF-G. A totalidade dos recursos obtidos com extração do petróleo é depositada no Fundo, e somente rendimentos podem ser utilizados mediante transferência para o orçamento do governo. Esta é regulada pelo Parlamento anualmente, e equivale ao déficit da economia relacionado ao setor não petrolífero. O Ministério das Finanças é responsável pelo gerenciamento do GPF-G, determinando formas de investimento e critérios éticos, confiando o gerenciamento operacional ao Banco Central da Noruega (Statistics Norway, 2012). Os primeiros aportes ao Fundo foram feitos em 1996, permitindo que em 2008 ele acumulasse aproximadamente U\$ 400 bilhões, valor equivalente ao do PIB norueguês (Melhum; Moene; Torvik, 2012). O GPF-G consente que os recursos auferidos com o petróleo não sejam utilizados imediatamente, mas, sim, poupados, em ação econômica anticíclica e intergeracional. Em 2001 foi criada regra para restringir a utilização das rendas do petróleo a 4% – taxa de retorno esperada em longo prazo –, com o objetivo de regular o fluxo das receitas do petróleo<sup>12</sup> (Statistics Norway, 2012).

## Chile: solução com maior protagonismo do mercado

A identidade nacional chilena foi fortemente influenciada pela exploração de riquezas minerais,<sup>13</sup> motivação para a ocupação do território chileno no século 16. O ciclo do cobre inicia-se no começo do século 20,

<sup>11</sup> Nem sempre foi assim. No início do ciclo do petróleo, o governo norueguês teve que incentivar companhias petrolíferas por meio de regimes fiscais favoráveis, bem como uma baixa taxa de 10% a título de royalty e taxa de licença. Incentivos estes relacionados à necessidade de investimento privado para prospecção, numa região em que havia grande incerteza quanto à existência de petróleo. Apesar dessa concessão inicial, o governo da Noruega logrou aumentar os rendimentos do Estado, por exemplo ao alavancar a taxa máxima de royalty para 18%, três anos após a descoberta (Radon, 2007, p. 95).

<sup>12</sup> A regra fiscal de 4% foi justificada pela estimativa de rendimento real de longo prazo do Fundo, que utilizou como base o rendimento médio real do GPF-G de 4,25% entre 1998 e 2007 (Gobetti, 2009, p. 18-19).

<sup>13</sup> A mineração teve importância capital na história Chilena desde sua incorporação ao Império Espanhol em 1541, haja visto que os objetivos da colonização eram a descoberta de novas minas fora do Vice-Reino do Peru, naquela época já reconhecido por ser muito rico em minérios (Guajardo, 2012).

durante o qual as principais preocupações foram o predomínio de capital norte-americano em indústria estratégica e a baixa contribuição para a economia do país de setor desenvolvido como economia de enclave,<sup>14</sup> elementos que motivaram transformações importantes. Em 1955, a política “Nuevo Trato” garantiu pagamento de renda mínima sobre exploração do cobre ao Estado, bem como criação de burocracia específica para fiscalização do setor, o “Departamento del Cobre”. Em 1969, a “chilenização” do cobre aprofundou a participação do Estado na exploração da mineração ao obrigar as empresas estrangeiras a associar-se com participação ao Estado Chileno. Com isso, o governo toma o controle do marketing e venda do cobre e incentiva investimentos para aumento da produção. Em 1971, a nacionalização do cobre é aprovada pelo parlamento, por meio de reforma constitucional, que cria a Corporación Nacional del Cobre (Codelco) pelo agrupamento dos ativos das empresas mineradoras estrangeiras expropriadas. A receita gerada e influência econômica nacional, tornam a empresa importante para o governo. A ditadura militar, iniciada com o golpe que derrubou Salvador Allende em 1973, testemunhou disputa sobre a mineração entre as correntes nacionalistas e liberais das forças armadas. Apesar da ampla privatização das empresas estatais imposta pela ala liberal dos militares, a manutenção da Codelco como estatal garantiu o controle do setor minerador ao governo. Em 1981, a Lei 18.097 representou vitória dos liberais ao permitir que empresas estrangeiras voltassem a operar no Chile. O investimento privado no setor

---

<sup>14</sup> O gerenciamento das rendas minerais no Chile, até 1980, seguia o “modelo de enclave”. Instituído pelas mineradoras norte-americanas na segunda metade do século 20, nesse modelo o setor da mineração procura ser autossuficiente com relação à economia do país no qual está instalado. Essa busca de autossuficiência é originada na dificuldade de encontrar produtos e serviços de qualidade no entorno. Se por um lado esse modelo resolve as necessidades imediatas da operação, por outro ele impede que a atividade mineradora interaja e estimule a economia local. Tensões sociais, econômicas e políticas nos anos 80 levaram à mudança do modelo para um padrão em que a mineradora se concentra no seu negócio principal e contrata atividades não relacionadas à mineração. Em paralelo, houve esforço por parte do governo em oferecer os bens e serviços necessários à operação do setor minerador, o que tornou viável a geração de capacidade de inovação tecnológica local, acompanhada de incentivo à contratação de pessoal chileno. Esse novo modelo, conhecido como “modelo de cluster”, possibilita maior contribuição ao desenvolvimento, pois fomenta grupos de atividades relacionados à mineração, acelerando o processo de associação para frente e para trás na cadeia produtiva (Guajardo, 2012, p. 213-4), e incorporando a mineração como parte da matriz de desenvolvimento do país.

foi responsável pelo grande aumento de produção, e a produção privada era responsável por 70% do total em 2008 (Guajardo, 2012). O Chile foi o país pioneiro nas reformas neoliberais dos anos 80, antes das movimentações lideradas por Thatcher no Reino Unido e Reagan nos Estados Unidos. A Constituição chilena de 1980 determina que o papel do Estado na economia seja subsidiário, com forte proteção às liberdades individuais e de propriedade (Organização dos Estados Americanos, 2012), e o sucesso do consenso político dos anos 80 em torno da estabilidade macroeconômica e alocação de recursos via mercado,<sup>15</sup> está relacionado ao apoio fiscal originado no setor da mineração. Nos anos 90, o país amplia a liberalização comercial ao negociar novos tratados comerciais internacionais, e entre 1990 e 2006 apresenta a 7º maior taxa de crescimento mundial e indicadores sociais – como o IDH – melhores (Guajardo, 2012, p. 204). O crescimento econômico elevado das últimas décadas teve aumentos maiores nas regiões ao norte, em que se encontra a atividade mineradora, que tem produtividade do trabalho superior à dos outros setores da economia<sup>16</sup> (Guajardo, 2012, p. 201). Em substituição à ditadura, o sistema político chileno “Transición a la democracia” foi estabelecido em 1990, com estilo consensual de desenvolvimento de políticas públicas, (Guajardo, 2012, p. 193), mas com procedimentos democráticos limitados, que, na prática, permitem poder de veto aos atores identificados com interesses, como os das companhias mineradoras, impedindo estrutura de impostos que permita aumento da renda mineral auferida pelo governo (Riesco, 2008, p. 5). O mercado também tem papel principal na alocação dos recursos das políticas sociais, cujo desenho é baseado em descentralização, direcionando subsídios em resposta à demanda por políticas sociais. No governo

<sup>15</sup> As reformas neoliberais incluíram estruturação das finanças públicas, fim da intervenção financeira, privatização das estatais, criação de nova regulação trabalhista e introdução de sistema previdenciário privado. Houve também processo de liberalização comercial, promovido nos anos 70, antecedendo as reformas econômicas mencionadas, em que houve redução unilateral das tarifas de importação.

<sup>16</sup> O setor mineiro tem produtividade média de U\$ 65.885, podendo chegar a U\$ 145.000 nas grandes mineradoras, enquanto a produtividade média chilena é de U\$ 12.519 (base 2002). Salários médios da mineração foram de mais de U\$ 20.000, enquanto a média nacional é de U\$ 8.903 em 2006. Da mesma maneira, as regiões do norte do Chile também apresentam os níveis de renda tributável mais altos do país.

militar gastos sociais foram severamente reduzidos, e desde 1990 os gastos sociais limitam-se a diminuir a pobreza e satisfazer necessidades básicas (Guajardo, 2012, p. 199-201), características de políticas sociais residuais. A política de emprego não é importante, e a criação de empregos é atrelada ao mercado<sup>17</sup> (Guajardo, 2012, p. 194-195). O Estado tem domínio “absoluto, exclusivo, inalienável e imprescritível de todas as minas” (Constituição..., art. 19 §24), concedidas mediante rito jurídico relativamente simples.<sup>18</sup> A Codelco atua em todas as etapas do ciclo do cobre e seus subprodutos: explora, desenvolve, processa, refina e comercializa.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> No caso da mineração, a estimativa é que o setor seja responsável pela criação de empregos indiretos, estimados em 400 mil postos, o equivalente a 6% do total dos trabalhadores.

<sup>18</sup> As concessões mineiras são constituídas por resolução dos tribunais ordinários de justiça, e qualquer pessoa pode adquirir concessões (Lei Orgânica Constitucional sobre Concessões de Minas, art. 5º), tendo como obrigação o pagamento anual e antecipado de patente, cujo valor pode ser descontado no imposto sobre a renda derivada da atividade de mineração na concessão (Lei Orgânica Constitucional sobre Concessões de Minas, art. 12). O valor da patente é pago de acordo ao tamanho do terreno, podendo ser desde meio centavo por hectare para terrenos de até 300 hectares, até 5 centavos por hectare para terrenos acima de 600 hectares (Código da Mineração, art. 51º). As concessões têm duração de 4 anos para prospecção e são indefinidas para exploração (Lei Orgânica Constitucional sobre Concessões de Minas, art. 17º).

<sup>19</sup> Foi criado pelos Decretos-Leis 1.349 e 1.350 de 1976, e seu relacionamento com o governo se dá por meio do Ministério da Mineração (Ministerio de Mineración do Chile, 2012). A empresa é a maior produtora de cobre do mundo, possui 20% das reservas mundiais, ativos de aproximadamente U\$ 20 bilhões, e patrimônio líquido de U\$ 4,5 bilhões em 2010. Produziu 1,76 milhões de toneladas métricas de cobre refinado em 2010, o que equivale a 11% da produção mundial. A empresa também possui participação em outras empresas mineradoras no país. A Codelco é liderada por diretório com nove participantes, de acordo a legislação que regulamenta o tema, a lei n. 20.392 de quatro de novembro de 2009: três diretores são nomeados pelo Presidente da República, quatro diretores determinados a partir de seleção apresentada pelo Conselho da Alta Direção Pública, um diretor escolhido a partir da seleção apresentada pela Federação dos Trabalhadores do Cobre (Federación de Trabajadores del Cobre – FTC), um diretor escolhido a partir da seleção apresentada em conjunto pela Federação dos Trabalhadores do Cobre e um diretor escolhido a partir de seleção conjunta da Federação dos Supervisores do Cobre (Federación de Supervisores del Cobre – Fesuc) e Associação Nacional dos Supervisores do Cobre (Asociación Nacional de Supervisores del Cobre – Ansc) (Codelco, 2012).



O Ministério da Mineração (MM), criado em 1953,<sup>20</sup> gerencia o setor minerador. Além da Codelco, as instituições dependentes ou relacionadas ao MM são Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)<sup>21</sup> e Empresa Nacional de Minería (Enami)<sup>22</sup> (Ministério da Mineração do Chile, 2012).

A Cochilco é entidade técnica criada em 1976 para assessorar o governo chileno em questões sobre a produção do cobre e seus subprodutos. Responsável pelos interesses do Estado no setor, elabora, propõe e facilita a instituição de políticas, estratégias e ações para promover o desenvolvimento sustentável e permanente do setor minerador privado e público. Ministro da Mineração, ministro da Defesa, chefe do Estado Maior Conjunto, dois representantes do Banco Central do Chile e dois representantes do presidente da República compõem seu conselho, ao qual o vice-presidente executivo da entidade, que dirige todas as operações da organização,<sup>23</sup> se reporta.

<sup>20</sup> O MM tem como objetivo o desenho, difusão e fomento de políticas de mineração no Chile, com foco na sustentabilidade e inovação tecnológica, visando a maximizar a contribuição da mineração ao desenvolvimento econômico, ambiental e social do país. O programa de trabalho do Ministério tem como políticas básicas: 1. apoio ao crescimento da atividade e investimento da mineração privada e pública; 2. posicionar o Chile internacionalmente como país minerador por excelência; 3. apoio ao desenvolvimento da pequena e média mineração por meio de políticas específicas de fomento e desenvolvimento de mercados; 4. implementar ações específicas para aumentar a colaboração público-privada para potencializar a atividade da indústria em todas as etapas da cadeia produtiva do ponto de vista do emprego, ambiental e comercial; 5. desenhar as diretrizes estratégicas que permitam melhorar o rendimento das empresas e direções públicas sob seu comando.

<sup>21</sup> Entre suas principais funções estão a elaboração do mapa geológico básico do Chile, e outros mapas complementares.

<sup>22</sup> Organização que objetiva fomento da mineração de pequeno e médio porte, oferecendo serviços necessários para acesso competitivo ao mercado de metais nobres, mediante três ações principais: desenvolvimento da mineração, beneficiamento dos minerais, e fundições e refinarias.

<sup>23</sup> Seus objetivos estratégicos são: a. desenvolvimento de estudos, pesquisas e relatórios que ajudem no desenho, execução e fiscalização de políticas públicas orientadas ao desenvolvimento sustentável da mineração, visando a consolidar a contribuição mineradora ao país; b. geração de estatísticas, informações e análises de uso aberto, visando a gerar transparência e facilitar as tomadas de decisão pelos atores públicos e privados; c. representação dos interesses do Estado chileno pela participação em foros nacionais e internacionais que sejam importantes para o desenvolvimento sustentável do setor minerador; d. representação pelos interesses do Estado em suas empresas mineradoras, informando seus presidentes sobre os resultados da fiscalização e avaliação realizados sobre a gestão e investimentos da empresa, além de assessorar os Ministérios da Mineração e Fazenda na elaboração e controle dos seus orçamentos (Cochilco, 2012).

A legislação fiscal do Chile determina que todas as empresas tenham tratamento igual, independente do setor e da origem do capital, o que favorece empresas mineradoras, ao isentá-las de remunerar o minério enquanto bem escasso e não renovável. A apropriação estatal das rendas minerais no Chile foi objeto de grande polêmica, após publicação de estudo (Riesco; Lagos; Lima, 2005) que apontava enorme evasão fiscal por parte das mineradoras privadas, que, na prática, operavam sem pagar impostos, além de acumular bilhões de dólares em crédito fiscal. Como resultado, foi aprovada a Lei 20.026/2005, denominada “Royalty 2” – Lei 20.026/2005<sup>24</sup> (Riesco, 2008).

O Chile também introduziu instituições anticíclicas e intergeracionais em resposta a desafios do setor minerador. Anunciada em maio de 2000, a Regra de Equilíbrio Estrutural (REE) determina objetivo de superávit estrutural de 1% do PIB, calculado ao relacionar gasto governamental a condições econômicas de médio e longo prazos. Essa regra indica o equilíbrio orçamentário de médio prazo, consistindo na utilização da projeção dos indicadores na determinação da “receita estrutural”, definida como a receita governamental caso o PIB e os preços do cobre e molibdênio<sup>25</sup> estivessem em seu nível de médio prazo. O orçamento público é calculado de forma que, diminuídos da “receita estrutural”, incorra-se em superávit de 1% do PIB (Velasco et al., 2007). A REE tem cumprido sua função de proteger a economia das oscilações econômicas, e o governo promoveu mudanças institucionais recentes visando à maior precisão e transparência (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2012).

<sup>24</sup> Imposto específico sobre atividade mineradora, equivalente a 5% dos lucros operacionais para companhias que vendam mais de 50.000 metros de cobre anualmente, ou o equivalente em valor para outros produtos de mineração. Os recursos auferidos com esse imposto devem ser utilizados na geração de alternativas produtivas à mineração, por meio do fortalecimento da inovação e desenvolvimento. Como resultado, foram arrecadados U\$ 730 milhões em 2007, o equivalente a 12% adicionais sobre o imposto de renda pago pelas grandes mineradoras naquele ano (Guajardo, 2012, p. 190-1). Vale notar que o tributo não é cobrado como royalty e sim como imposto sobre renda, o que tem implicações financeiras como diminuição da base para outros impostos, além de possibilidade de evasão pela adoção de estruturas legais.

<sup>25</sup> O Molibdênio é produto derivado do cobre, utilizado em ligas metálicas para aumento da resistência.

Enquanto a REE regula o fluxo fiscal, a Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (Lei n. 20.128) administra os ativos resultantes. Aprovada em 2006 e considerada o segundo pilar institucional da política fiscal, tem como principais elementos o Fundo de Reserva da Previdência (FRP) e o Fundo de Estabilização Econômica e Social (FEES)<sup>26</sup> (Velasco et al., 2007).

O FEES foi constituído em 2007, substituindo o antigo Fundo de Estabilização do Cobre, do qual originou-se a maior parte do aporte inicial de U\$ 2.580 milhões. Até novembro de 2011, o Fundo recebera depósitos de U\$ 19.462, retiradas de U\$ 9.428, rendimentos financeiros de U\$3.231 milhões, atingindo valor de mercado de U\$ 13.266 milhões (Chile, 2012). O Conselho Consultivo Financeiro<sup>27</sup> (CCF) administra os recursos em conjunto com o Ministério das Finanças (Guajardo, 2012). O extinto Fundo de Estabilização do Cobre foi criado em 1985 para estabilizar a taxa de câmbio e as receitas fiscais da Codelco, e o Banco Central Chileno gerenciava os recursos, tratados como reserva internacional (Fasano, 2000).

## A Construção dos Tipos Ideais Socialdemocrata e Liberal

Com base nos casos da Noruega e Chile, além de literatura sobre rendas minerais e entrevistas de campo com especialistas, os tipos ideais serão construídos de acordo com Weber (2009), visando à criação de conceitos claros para a utilização na avaliação de situações históricas empíricas, buscando entender o quanto estas situações se aproximam dos tipos ideais.

<sup>26</sup> O FRP foi criado para garantir assistência e previdência mínima, em que se estabeleceu um aporte anual ao FRP equivalente ao superávit efetivo do ano anterior, que deve ser no mínimo de 0,2% do PIB e no máximo 0,5% PIB. Os recursos do FRP somente poderão ser utilizados para os fins expressos na sua criação. Já o Fees foi criado visando a isolar o gasto público de situações de grande expansão ou recessão econômica, acumulando os superávits existentes após aportes ao FRP e recapitalização do Banco Central. Além da criação do FRP e do Fees, a LRF também autorizou o Tesouro Nacional Chileno a investir até 0,5% do PIB para capitalização do Banco Central, definiu a forma do investimento dos recursos dos fundos e a metodologia para cálculo do “equilíbrio estrutural”.

<sup>27</sup> O CCF é uma organização externa e privada, constituída por profissionais que aconselham o Ministério em assuntos relacionados às questões dos dois fundos – Fundo de Reserva da Previdência e Fundo de Estabilização Econômica e Social.

O fato de que nenhum dos três tipos ideais, a serem examinados mais de perto no que segue, costuma existir historicamente em forma realmente “pura”, não deve impedir em ocasião alguma a fixação do conceito na forma mais pura possível... E a tipologia sociológica oferece ao trabalho histórico empírico somente a vantagem – que frequentemente não deve ser subestimada – de poder dizer, no caso particular de uma forma de dominação, o que há nele de “carismático”, de “carisma hereditário”, de “carisma institucional”, de “patriarcal”, de “burocrático”, de “estamental”, etc., ou seja, em que ela se aproxima de um destes tipos, além de trabalhar com conceitos razoavelmente inequívocos. Nem de longe se cogita aqui sugerir que toda a realidade histórica pode ser “encaixada no esquema conceitual desenvolvido no que segue” (Weber, 2009, p. 141).

Na sequência, faremos uma comparação entre os critérios, em que, a partir dos casos da Noruega e do Chile, criaremos os tipos ideais socialdemocrata e liberal. A Figura 1 mostra todos os critérios e o posicionamento dos tipos ideais do Chile e da Noruega. Obviamente a construção dos tipos ideais é aproximada, e tem caráter indicativo.

*Orientação ideológica:* em termos de orientação ideológica, o Chile tem estabelecido em sua Constituição (1980), que o Estado tem papel subsidiário na economia. Para a construção do tipo ideal Liberal, essa mesma posição será mantida. Já a Noruega apresenta uma economia mista, em que a economia de mercado é complementada com componente claro de influência estatal. Para a construção do tipo ideal, manteremos essa orientação, mas a exemplo do Chile, incluiremos essa orientação na Constituição do país.

*Ação do Estado sobre transformação setorial:* como vimos no caso norueguês, dada a transformação setorial decorrente da descoberta de riquezas minerais, existe importante deslocamento dos setores da economia, e, nesse sentido, a política de emprego pode influir no resultado final do processo. No caso da Noruega, a ação do Estado sobre as políticas de emprego se mostraram fundamentais para manter o emprego e viabilizar a transformação setorial. Por outro lado, a configuração institucional corporativa – sindicatos centralizados e fortes, lograram manter a equidade salarial entre setores. Para

a construção do tipo ideal Socialdemocrata, manteremos os mesmos elementos. No caso do Chile, não houve política de emprego específica visando a amortecer a transformação setorial, tampouco busca de equidade salarial entre setores, o que é evidenciado pela grande desigualdade entre salários e produtividade da mineração em comparação a outros setores da Economia. Para a construção do tipo ideal Liberal manteremos os mesmos elementos.

*Diretrizes para gerenciamento das rendas minerais:* no que diz respeito às diretrizes para gerenciamento das rendas minerais, no Chile todas as empresas são tratadas da mesma maneira, independente de setor e origem de seu capital. Dessa forma, para operar em mineração, as empresas devem somente pagar imposto sobre a renda gerada, não existindo nenhuma cobrança a título de renda mineral, no sentido ricardiano. Para o tipo ideal Liberal, manteremos o tratamento equitativo às empresas quanto a seu capital, mas incluiremos pagamento de royalty como remuneração da renda. O Chile estaria, portanto, em posição mais extrema em relação ao tipo ideal Liberal quanto às diretrizes para gerenciamento das rendas minerais. A Noruega, por sua vez, apresenta configuração em que o Estado tem grande envolvimento e controle sobre o gerenciamento das rendas minerais, fomentando participação da indústria doméstica no desenvolvimento do setor, além de gerar políticas para desenvolvimento de expertise técnico doméstico em todas as etapas da cadeia produtiva do petróleo. O tipo ideal Socialdemocrata terá a mesma configuração.

*Relação com capital externo:* outro fator de importância é a relação com o capital externo. No caso do Chile, houve grande esforço para atração de capital externo no desenvolvimento da mineração do país, no entanto a empresa estatal de mineração é 100% propriedade pública. Para a construção do tipo ideal Liberal, a exploração será baseada em capital privado, não havendo distinção entre capital externo ou doméstico. Por outro lado, no tipo ideal não existiria empresa estatal de exploração na mineração; toda a exploração seria feita pelo mercado. Na Noruega, o início da exploração do petróleo se deu baseado em capital externo, mas, já em 1972, três anos depois da

primeira descoberta no campo de Erfisk, foi criada a Statoil, empresa estatal de petróleo, parcialmente privatizada em 2001, e atualmente com 67% de propriedade estatal. No tipo ideal Socialdemocrata, a exploração se daria com capital interno, e a empresa estatal seria 100% pública.

*Participação do Estado no setor minerador:* quanto à participação do Estado no setor minerador, no Chile a atuação extrativa se dá por intermédio da Copelco, havendo também atuação reguladora e gerencial por meio da Cochilco, Ename e Sernageomin. O Estado atua no fomento a atividades alternativas à mineração, na sua maior parte no setor primário. No tipo ideal Liberal, a participação do Estado se daria mediante ações reguladoras e gerenciais, sem participação no processo extrativo. Existe fomento a atividades alternativas à mineração. Na Noruega, o Estado tem participação ativa na mineração, com a Statoil, Petoro e SDFI, que são empresas de exploração, de gerenciamento e propriedade direta para exploração. No tipo ideal Socialdemocrata, haveria uma empresa de exploração e outra de gerenciamento e inteligência, ambas 100% estatais. O país deteria controle sobre 100% das reservas, e não sobre uma fração como no caso da Noruega.

*Regime de exploração:* em termos de regime de exploração, o petróleo é *commodity* de maior preponderância que o cobre, e por isso apresenta mais diversidade de regimes de exploração. Para gerar comparabilidade entre as experiências da Noruega e do Chile, buscamos entender as especificidades dos regimes, no sentido de gerar paralelismos que propiciem a comparação. No caso do Chile, o regime é o de concessão, em que empresas pagam patente para utilização da mina, bem como impostos de acordo com a exploração e produtividade desta. No tipo ideal Liberal, o regime também seria concessão com pagamento de patente e imposto sobre exploração e produtividade. Haveria, no entanto, o pagamento de *royalties*. No caso da Noruega, o regime é o de concessão, com cobrança de royalty e impostos, mas suas características específicas o aproxima do regime de partilha (SDFI) e Joint-Venture (participação nos custos do investimento). Na Noruega, a proximidade da exaustão das reservas tem papel central na escolha do regime de exploração.

Supondo a existência de grande quantidade de riqueza mineral, no tipo ideal Socialdemocrata haveria configuração totalmente distinta. Na Noruega, a participação do Estado em Joint-Ventures está relacionada à maturidade dos campos noruegueses, que se encontram em declínio, o que implica maior possibilidade de fracasso na exploração de novos campos. Para mitigar esse maior risco, o Estado participa no investimento. No caso do nosso tipo ideal Socialdemocrata, a existência de grandes reservas envolve baixo risco na prospecção. Nesse sentido, o regime escolhido seria o de serviço, em que a empresa nacional é contratada pelo Estado para exploração, e todo o petróleo encontrado pertence ao Estado.<sup>28</sup>

*Empresa nacional de exploração:* a empresa nacional de exploração no caso chileno é a Copelco, 100% propriedade do Estado, que produz 30% do cobre chileno e possui 11% das reservas de cobre mundiais. O tipo ideal Liberal não possuiria empresa nacional de exploração; toda a exploração se daria por meio do mercado. A Noruega possui configuração mais liberal em relação ao Chile nesse quesito: a Statoil, empresa nacional de exploração, é 67% propriedade do Estado. No tipo ideal Socialdemocrata, a empresa nacional de exploração seria 100% propriedade do Estado.

*Coordenação da mineração:* a coordenação da mineração no Chile é feita pelo Ministério da Mineração, por suas organizações. A Cochilco tem ação reguladora, fiscalizadora e de inteligência, a Sernageomin fornece inteligência sobre geografia para mineração e a Ename é a organização para fomento da pequena e média mineração. O tipo ideal Liberal somente teria instituições para ação reguladora, fiscalizadora e de inteligência. Para o gerenciamento nacional, a Noruega possui a Petoro, 100% estatal e licenciada pelo SDFI para negociar em nome do governo. Responde ao Ministério do Petróleo e Energia, e tem como principais atividades gerenciar as participações governamentais nas joint-ventures, monitorar receitas de vendas da

<sup>28</sup> Esta configuração espelha proposta do professor Ildo Sauer, no prefácio de Lima (2011).

Statoil nas minas do SDFI e o gerenciamento financeiro do SDFI. No tipo ideal Socialdemocrata, a empresa de gerenciamento seria 100% estatal, tal qual a Noruega.

*Apropriação estatal das rendas minerais (government take):* o “government take” no Chile se dá por meio de impostos sobre lucro recebido das empresas privadas, e imposto sobre lucro e 10% de *royalties* (Lei 13.196) recebidos da Codelco. Esse arranjo gerou arrecadação média de U\$ 6,7 bilhões entre 2005 e 2009, equivalente a 33% dos lucros auferidos pela grande mineração no Chile nesse período. O “government take” do tipo ideal Liberal seria composto pelos impostos sobre lucro e *royalties* sobre a exploração. Na Noruega, as receitas do governo são compostas pelos impostos recebidos de empresas exploradoras de petróleo da plataforma continental, receitas advindas dos investimentos do SDFI e dividendos sobre participação do governo na StatoilHydro. Esses elementos geraram recursos de U\$ 59,1 bilhões em 2007. O tipo ideal Socialdemocrata, pela propriedade total dos recursos minerais, receberia 100% dos lucros da exploração.

*Inovações institucionais:* as inovações institucionais existentes no Chile são a Regra de Equilíbrio Estrutural (REE) e a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). A REE é elemento anticíclico, e determina que deve haver “superávit estrutural” de 1% PIB nas contas públicas, regulando o fluxo de recursos para os fundos criados pela LRF, o Fundo de Reserva da Previdência (FRP) e o Fundo de Estabilização Econômica e Social (Fees). O FEES tem caráter estabilizado e anticíclico, enquanto o FRP tem caráter social e intergeracional. No tipo ideal Liberal, as instituições seriam as mesmas. Na Noruega, as inovações institucionais foram o Fundo Governamental de Pensão – Global (antigo Fundo do Petróleo) e a “Decision Rule”. Seus objetivos são voltados para ações sociais e intergeracionais. O tipo ideal Socialdemocrata apresenta a mesma configuração.

*Utilização dos recursos estatais originados na mineração:* o uso dos recursos auferidos com a exploração no Chile não pode ser determinado, pois os impostos arrecadados entram no total de receitas do governo, e são



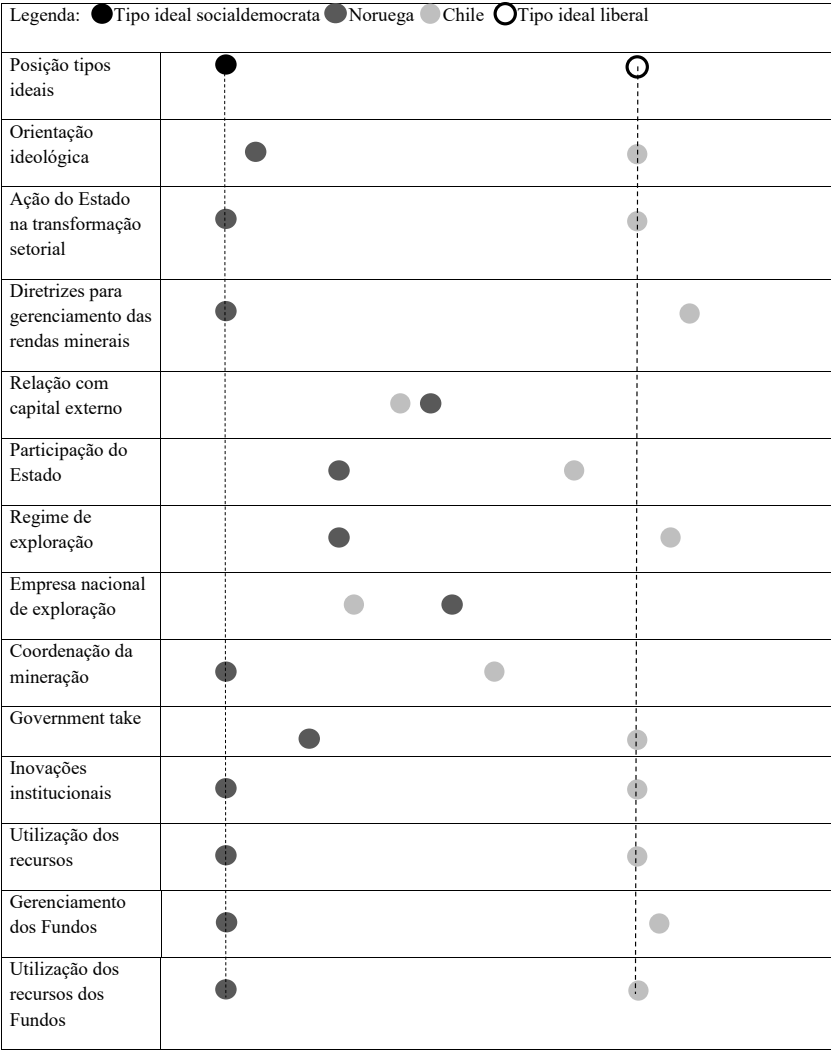
canalizados para o orçamento ou para os Fundos de acordo à REE. O tipo ideal Liberal tem a mesma configuração. No caso da Noruega, como todos os recursos são canalizados para o Fundo, e os recursos do fundo são utilizados para políticas sociais universais, então a utilização é para fins sociais. O tipo ideal Socialdemocrata tem a mesma configuração.

*Gerenciamento dos Fundos:* o gerenciamento dos Fundos no Chile é feito pelo Conselho Consultivo Financeiro, organização externa, privada e especializada em finanças, em conjunto com o Ministério das Finanças; portanto, a preponderância no gerenciamento é do Executivo. No tipo ideal Liberal, o gerenciamento será feito por instituição profissional financeira, sob supervisão do Executivo e do Legislativo. Na Noruega, o Ministério das Finanças determina formas de investimento, quando se pode investir em critérios éticos, delegando o gerenciamento operacional do Fundo ao Banco Central Norueguês. No tipo ideal Socialdemocrata será utilizada a mesma configuração.

*Utilização dos recursos dos fundos:* o emprego dos recursos dos Fundos no Chile diferem para o Fees e o FRP. Enquanto o Fees é utilizado com objetivos anticíclicos, tendo contribuído com recursos durante a crise econômica de 2008, o FRP somente pode ser usado para complementação de pagamentos previdenciários. O tipo ideal Liberal segue as mesmas regras. Na Noruega, a utilização dos recursos segue primeiramente a “Decision Rule”, que é determinada pelo Parlamento, não existindo restrição institucional ao financiamento, mas de modo geral sempre se destinou a fins sociais. O tipo ideal socialdemocrata seguirá as mesmas configurações.

A Figura 1 sintetiza todos os critérios utilizados para configurar os tipos ideais, indicando a posição do Chile e Noruega em relação aos tipos ideais criados.

Figura 1 – Posicionamento do Chile e Noruega em relação aos tipos ideais construídos



## Conclusão

Este trabalho propõe exercício visando a apoiar entendimento sobre a relação entre riqueza mineral e desenvolvimento social no Brasil, para o que desenvolve ferramenta analítica. Este ilumina as possibilidades de desenho institucional específico ao setor, utilizando a experiência internacional de países com orientações ideológicas distintas, para elencar as configurações das experiências bem-sucedidas.

Um primeiro resultado da análise dos casos internacionais é iluminar a possibilidade de vários caminhos para vincular riqueza mineral e bem-estar. A experiência da Noruega é paradigmática nesse vínculo, mas o sucesso do Chile nesta empreitada indica que é possível gerar desenvolvimento social a partir da riqueza mineral, por meio de caminhos com maior protagonismo do mercado.

A criação dos tipos ideais permite maior conhecimento da problemática específica. Isso porque oferece inventário das instituições relevantes ao gerenciamento de rendas minerais, além de indicar formas como tais instituições podem apresentar-se, uma vez que sistematiza os casos internacionais. Além disso, o exercício de criação de tipos ideais baliza formas extremas.

Note-se que, mesmo países com orientações ideológicas distintas, apresentam casos de posicionamento institucional oposto ao esperado. O caso mais claro é da Empresa nacional de exploração, em que o posicionamento da Noruega e do Chile invertem-se quanto aos tipos ideais. A relação com capital externo é outro resultado contrário, em parte como reflexo da propriedade da empresa estatal de exploração. Menos extremos, mas ainda dignos de nota, são a participação do Estado chileno na coordenação da mineração, bem como a distribuição de lucros da exploração ao setor privado na Noruega.

A utilidade dessa ferramenta para o caso brasileiro está na possibilidade de avaliar as instituições brasileiras a partir desses tipos ideais. A criação do Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA) é um exemplo. Este tipo de instituição tem

como objetivo coordenar o setor, e seria dispensável em uma configuração liberal. A partir disso, pode-se questionar aspectos institucionais da regulação nacional, contrapondo-a aos tipos ideais e também aos resultados obtidos nos casos internacionais.

Esse é um ensaio inicial sobre o tema, que tende a ser de grande importância em um futuro próximo. A realidade sempre é muito mais complexa e intrincada, mas a utilização dessas ferramentas pode auxiliar no entendimento das alternativas a partir do contraste percebido entre a realidade e os tipos apresentados.

Um próximo passo nesta pesquisa consistiria em entender como se deu a relação entre riqueza mineral e bem-estar no Chile e na Noruega, no sentido de traçar trajetórias que vinculem as duas variáveis e, utilizando os tipos ideais, traçar as trajetórias nos casos Liberal e Socialdemocrata.

## Referências

ANDERSEN, Jørgen J.; SILJE Aslaksen. Constitutions and the resource curse. *Journal of Development Economics*, 87(2), p. 227-246, 2008.

BULTE, Erwin; DAMANIA, Richard. *Resources for sale: corruption, democracy and the natural resource curse*. Adelaide: University of Adelaide, 2003. Mimeo.

CENDA. *Tributación y Ganancias de la Gran Minería em Chile: 2005-2009* – Presentación, jun. 2010a. Disponível em: <<http://www.cendachile.cl/Home/publicaciones/temas/cobre/tributacion-y-ganancias-mineria-2005-2009/tributacion-y-ganancias-mineria---presentacion>>. Acesso em: 8 fev. 2012.

\_\_\_\_\_. *Tributación y Ganancias de la Gran Minería em Chile: 2005-2009*. Jun. 2010b. Disponível em: <<http://www.cendachile.cl/Home/publicaciones/temas/cobre/tributacion-y-ganancias-mineria-2005-2009>>. Acesso em: 8 fev. 2012.

CHILE. Ministério de Hacienda. Disponível em: <<http://www.minhda.cl/fondos-soberanos/fondo-de-estabilizacion-economica-y.html>>. Acesso em: 30 jan. 2012.

COCHILCO. Disponível em: <<http://www.cochilco.cl/quienes/index.asp>>. Acesso em: 6 fev. 2012.

CODELCO. Disponível em: <[http://www.codelco.cl/prontus\\_codelco/site/edic/base/port/nosotros.html](http://www.codelco.cl/prontus_codelco/site/edic/base/port/nosotros.html)>. Acesso em: 6 fev. 2012.

CONSTITUIÇÃO POLÍTICA DO CHILE. Disponível em: <<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=242302>>. Acesso em: 23 ago 2016.

DUNNING, Thad. *Crude Democracy: Natural Resource Wealth and Political Regimes*. New York: Cambridge University Press, 2008.

FASANO, Ugo. Review of the Experience with Oil Stabilization and Savings Fund in Selected Countries. *IMF Working Paper*, jun. 2000.

GOBETTI, Sérgio Wulff. Federalismo Fiscal e Petróleo no Brasil e no Mundo, Texto para discussão 1669. IPEA: Rio de Janeiro, 2011.

GOBETTI, Sérgio Wulff. Política Fiscal e Pré-Sal: como gerir as rendas do petróleo e sustentar o equilíbrio macrofiscal do Brasil. Monografia ganhadora do XIV Prêmio Finanças Públicas do Tesouro Nacional, Tema I – Política Fiscal e Dívida Pública. 2009.

GOLDSWORTHY, Brenton; Daria ZAKHAROVA. Evaluation of the Oil Fiscal Regime in Russia and Proposals for Reform. *IMF Working Paper*, nº 10 WP/10/33, Washington: FMI, 2010.

GUAJARDO, Juan Carlos. Mineral Rents and Social Development in Chile. In: HUJO, Katja. *Mineral Rents and the financing of social policy*. New York: Palgrave Macmillan, 2012.

HOGNESTAD, Gunnar. *The Norwegian Licensing System*. Apresentação no Seminário “Norwegian Model for Petroleum Activity” do Ministério do Petróleo e Energia, Oslo, 30 maio 2007. Disponível em: <[http://www.regjeringen.no/Upload/OED/Vedlegg/Norwegian%20model/Norwegian\\_model\\_GUNNAR\\_HOGNESTAD1.pdf](http://www.regjeringen.no/Upload/OED/Vedlegg/Norwegian%20model/Norwegian_model_GUNNAR_HOGNESTAD1.pdf)>. Acesso em: 1º fev. 2012.

HOLMØY, Erling. Mineral rents and social policy: The case of the Norwegian government oil fund. In: HUJO, Katja; MCCLANAHAN, Shea (Eds.). *Financing Social Policy. Mobilizing Resources for Social Development*. Basingstoke: UNRISD; Palgrave Macmillan, 2009.

HUJO, Katja. *Mineral Rents and the financing of social policy*. Nova York: Palgrave Macmillan, 2012.

HUMPHREYS, Macartan; SANDBU, Martin E. How do Negotiate an Oil Agreement. In: HUMPHREYS, Macartan; SACHS, Jeffrey D.; STIGLITZ, Joseph E. *Escaping the Resource Curse*. New York: Columbia University Press, 2007.

INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. IFC. *Doing Business 2012: Doing Business in a More Transparent World: Chile*. Washington: Banco Mundial, 2012a.

\_\_\_\_\_. *Doing Business 2012: Doing Business in a More Transparent World: Noruega*. Washington: Banco Mundial, 2012b.

INSTITUTO DE PESQUISA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. UNRISD. 2010.

JOHNSTON, David. How do Evaluate the Fiscal Terms of Oil Contracts. In: HUMPHREYS, Macartan; SACHS, Jeffrey D.; STIGLITZ, Joseph E. *Escaping the Resource Curse*. Columbia University Press: New York, 2007.

KARL, Terry Lynn. Ensuring Fairness: The Case for a Transparent Fiscal Social Contract. In: HUMPHREYS, Macartan; SACHS, Jeffrey D.; STIGLITZ, Joseph E. *Escaping the Resource Curse*. New York: Columbia University Press, 2007.

LIMA, Paulo Cesar Ribeiro. *Pré-sal: o novo marco legal e a capitalização da Petrobrás*. Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2011.

MEHLUM, Halvor; MOENE, Karl; TORVIK, Ragnar. Mineral Rents and Social Development in Norway. In: HUJO, Katja. *Mineral Rents and the financing of social policy*. New York: Palgrave Macmillan, 2012.

MINISTÉRIO DA MINERAÇÃO DO CHILE. Disponível em: <<http://www.minmineria.gob.cl/574/w3-propertyvalue-1934.html>>. Acesso em: 6 fev.2012.

MINISTÉRIO DO PETRÓLEO E ENERGIA DA NORUEGA. Disponível em: <<http://www.regjeringen.no/en/dep/oed/Subject/state-participation-in-the-petroleum-sec/the-states-direct-financial-interest-sdf.html?id=445748>>. Acesso em: 1º fev. 2012.

NORUEGA. *Site oficial da Noruega no Brasil*. Disponível em: <[www.noruega.org.br](http://www.noruega.org.br)>. Acesso em: 24 jan. 2012.

\_\_\_\_\_. *Dados sobre a Noruega 2011*. Utenriksdepartementet. Oslo: Ministério dos Negócios Estrangeiros, mar. 2011.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. OEA. Disponível em: <[http://www.oas.org/juridico/mla/pt/chl/por\\_chl-int-desc-system.pdf](http://www.oas.org/juridico/mla/pt/chl/por_chl-int-desc-system.pdf)>. Acesso em: 26 jan. 2012.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. OECD. *OECD Economic Surveys*. Chile 2012. OECD Publishing, 2012. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-chl-2012-en](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-chl-2012-en)>.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. PNUD. *Human Development Report 2010*. Nova York: Palgrave MacMilan, 2011.

RADON, Jenik. How do Negotiate an Oil Agreement. In: HUMPHREYS, Macartan; SACHS, Jeffrey D.; STIGLITZ, Joseph E. *Escaping the Resource Curse*. Nova York: Columbia University Press, 2007.

RIESCO, Manuel. On “Mineral Rents and Social Development in Chile”, prepared for the UNRISD project on Social Policy in Mineral-Rich Countries. 2008. Disponível em: <[http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/\(httpAuxPages\)/EE80779D53A6E7F6C12574F00039C8DC/\\$file/draft\\_Riesco.pdf](http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/(httpAuxPages)/EE80779D53A6E7F6C12574F00039C8DC/$file/draft_Riesco.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2016.

RIESCO, Manuel; LAGOS, Gustavo; LIMA, Marcos. The “Pay Your Taxes” *Debate*: Perspectives on Corporate Taxation and Social Responsibility in the Chilean Mining Industry. Genebra: Unrisd, 2005.

ROSS, Michael L. How Mineral-Rich States Can Reduce Inequality. In: HUMPREYS, Macartan; SACHS, Jeffrey D.; STIGLITZ, Joseph E. *Escaping the Resource Curse*. Columbia. New York: University Press, 2007.

\_\_\_\_\_. Does oil hinder democracy? *World Politics*, 53, p. 325-361, 2001.

SACHS, Jeffrey; WARNER, Andrew. M. Natural Resource Abundance and Economic Growth. *NBER Working Paper*; n. 5.398, 1995.

SKOCPOL, Theda; Margareth, SOMERS. The uses of Comparative History in Macrosocial Inquiry. *Comparative Studies in Society and History*, vol. 22, n. 2, abr. 1980.

SUNLEY, Emil M.; BAUNSGAARD, Thomas; SIMARD, Dominique. *Revenue from the Oil and Gas Sector*: Issues and Country Experience. Background paper prepared for the IMF conference on fiscal policy formulation and implementation in oil producing countries. june 5-6, 2002. Post-conference draft: june 8, 2002

STATISTICS NORWAY. Disponível em: <[http://www.ssb.no/off\\_finans\\_en/read\\_more.html](http://www.ssb.no/off_finans_en/read_more.html)>. Acesso em: 4 fev. 2012.

STATOIL. Disponível em: <<http://www.statoil.com/en/about/thestatoilbook/pages/default.aspx>>. Acesso em: 31 jan. 2012.

TROJBICZ, Beni. *Formação de agenda e formulação de uma política pública no Brasil: o caso do Fundo Social do Pré-Sal*. 2014. Tese (Doutorado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2014.

VELASCO, Andrés et al. *Compromisos Fiscales y la Meta de Superávit Estructural*. Estudios de Finanzas Públicas, Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. Santiago de Chile, 2007.

WEBER, Max. *Economia e sociedade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.

Recebido em: 8/4/2015

Aceito em: 8/1/2016