

# RESOURCE CURSE THESIS E A REGULAÇÃO DAS PARTICIPAÇÕES GOVERNAMENTAIS DO PETRÓLEO E GÁS NO BRASIL

GIOVANI R. LOSS<sup>1</sup>

*San me ensinou que a vida são momentos.  
Sem ele, esses momentos são, sem contestação, menos especiais.  
Saudades.  
Giovani*

**Sumário:** I. Introdução; II. A Regulação em Petróleo e Gás e a Captura da Renda de *Hotteling*; III. A *Resource Curse Thesis*; (i) Declínio em longo prazo nos valores dos produtos primários; (ii) Variações de preços; (iii) Dutch Disease; (iv) Atração de recursos; (v) Intervenção governamental; IV. A Regra de *Hartwick* e a Regulação das Participações Governamentais no Brasil; V. Conclusão; VI. Bibliografia.

## I. Introdução

É vasta a literatura econômica que trata dos impactos da abundância dos recursos naturais sobre a economia. Alguns estudos que tratam do assunto foram feitos por Gelb<sup>2</sup>, Karl<sup>3</sup>, Auty<sup>4</sup> e Sachs e Warner<sup>5</sup>.

A lógica faz imaginar que grandes lucros advindos da exploração de recursos naturais gerarão bem-estar à coletividade. Os estudos acerca do tema, contudo, demonstram que, por várias vezes, ocorre o contrário. Países ricos em recursos naturais acabam por experimentar problemas de crescimento econômico e pobreza maiores do que países que não detêm esses recursos. Na literatura econômica esse fenômeno é estudado por meio da *resource curse thesis*<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Mestre em Direito pela USP, Master of Laws pela Stanford University e Sócio de Mattos Filho Advogados.

<sup>2</sup> GELB, A., *Windfall Gains: Blessing or Curse?* Oxford University Press, Oxford, 1998.

<sup>3</sup> KARL, T. L., *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro States*. University of California Press, Berkeley, 1997.

<sup>4</sup> AUTY, R. M., *Resource Abundance and Economic Development*. Oxford University Press, Oxford, 2001.

<sup>5</sup> SACHS, J. D. e WARNER, A. M., *The curse of natural resources*. *European Economic Review*, 45: 827-838, 2001.

<sup>6</sup> O termo *resource curse thesis* foi primeiramente utilizado formalmente na literatura econômica por Auty em *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*, Routledge, Londres, 1993.

Os trabalhos acerca dos potenciais impactos negativos da exploração dos recursos naturais iniciaram nos anos 50 e 60. Raul Prebisch<sup>7</sup> e Hans Singer<sup>8</sup> prepararam estudos onde defenderam que países exportadores de produtos primários, chamados de países da periferia, estariam em desvantagem em relação aos países industrializados, chamados de países do centro.

Nos anos 70, tendo em vista a crise do petróleo, o enfoque dos estudos passou a ser os países exportadores de petróleo. Os possíveis efeitos nocivos dos lucros abundantes para o desenvolvimento das economias dos países exportadores de petróleo começaram a ser observados, artigos de Neary e Van Wijnbergen<sup>9</sup> e Mabro<sup>10</sup> tratam da questão.

Nessa mesma década, ainda, a exploração de grandes jazidas de gás natural no Mar do Norte pelos Países Baixos gerou o fenômeno conhecido como *dutch disease*.

A exploração dessas jazidas acabou por resultar em valorização da moeda dos Países Baixos, fazendo com que seus produtos se tornassem menos competitivos em relação às demais nações, aumentando as importações e reduzindo as exportações, resultando em crise na economia. Estudos a respeito desse fenômeno resultaram na *dutch disease theory*.<sup>11</sup>

Nos anos 90, o impacto dos lucros da indústria do petróleo sobre o comportamento dos Governos atraiu ainda mais atenção dos estudiosos. Autores como Gelb<sup>12</sup> e Auty<sup>13</sup> reconheceram como inegável que os lucros abundantes dessa indústria alteravam o gerenciamento da economia nos países, resultando em retração do desenvolvimento. Segundo esses autores, o envolvimento do Governo com alocação de rendas provenientes do petróleo e gás leva à má alocação desses recursos.<sup>14</sup>

---

<sup>7</sup> PREBISCH, R., *The economic development of Latin America and its principal problems*, United Nations, Lake Success, Nova York, 1950 e *Toward a new trade policy for development*, em *Proceedings of the United Conference on Trade and Development*, Nova York, Vols I-VIII, United Nations, 1964.

<sup>8</sup> SINGER, H. W., *The distribution of trade between investing and borrowing countries*, *American Economic Review*, 40, Maio, 1950.

<sup>9</sup> NEARY, J. P. e WIJBERGEN, V., *Natural Resources and the Macroeconomy*, Cambridge, MA: The MIT Press, 1986.

<sup>10</sup> MABRO, R., *Oil Revenues and the cost of social and economic development in Energy in the Arab world*. Volume 1, Kuwait AFESD and OAPEC.

<sup>11</sup> STIJNS, J-P., *An Empirical Test of the Dutch Disease Hypothesis: using a gravity model of trade*. University of California Press, Berkeley, 2003.

<sup>12</sup> GELB, A. H., *Adjustment to windfall gains*, In NEARY, J. P. e VAN WIJNBERGEN, S., *Natural Resources and the Macroeconomy*, Basil Blackwell, Oxford, 1986.

<sup>13</sup> AUTY, R., *Resource-based industrialisation and country: sowing the oil in eight developing countries*, New York: Oxford University Press, 1990.

<sup>14</sup> Interessante notar que Auty faz uma diferenciação entre recursos naturais difusos, por exemplo, agricultura, e recursos naturais pontuais, que seria petróleo e minérios. Os efeitos maléficos são mais evidentes no segundo caso. AUTY, R., *Resource Abundance and Economic Development*, Oxford: Oxford University Press, 2001.

Com efeito, conforme se verá a seguir, um dos principais objetivos da regulação estatal voltada à indústria do petróleo, e possivelmente o principal deles, é, por conseguinte, a eficiente apropriação ou captação da renda proveniente desses recursos naturais, buscando-se garantir, entre outras coisas, que essa renda não se perca para as gerações futuras.

O objetivo do presente artigo é, portanto, justamente confrontar a *resource course thesis* com a realidade regulatória brasileira, mais especificamente no que se refere ao tratamento da renda do petróleo capturada pelo Estado por meio das participações governamentais previstas na Lei n° 9.478/97 (“Lei do Petróleo”).

Como se verá, essa renda, também conhecida como renda de *Hottelling*, não recebe o tratamento devido pelo ordenamento jurídico brasileiro, restando clara a necessidade de alterações normativas, que deverão ser realizadas com relativa urgência, sob pena de altos custos para toda a sociedade brasileira.<sup>15</sup>

## II. A Regulação em Petróleo e Gás e a Captura da Renda de *Hottelling*

O conceito de renda de *Hottelling*<sup>16</sup> não se aplica apenas ao petróleo e gás, mas a todos os recursos naturais exauríveis.

Sob a ótica econômica, a renda dos recursos naturais exauríveis deve ser compreendida sob uma análise temporal. Devido à finitude de suas reservas, a extração de petróleo hoje, naturalmente, impede que gerações futuras usufruam de seus benefícios.

Isso, por óbvio, acarreta um custo de oportunidade<sup>17</sup> de extração desse recurso. Sendo assim, ainda que haja concorrência nesses setores, a atividade exploratória do petróleo e gás resulta em uma renda caracterizada pela diferença entre o preço de mercado e o custo marginal de produção acima do que é normalmente observado<sup>18</sup>. Essa é a chamada renda de *Hottelling* ou custo de uso.

---

<sup>15</sup> Nos últimos anos, organizações não-governamentais (ONGS) tem expressado sua crescente preocupação de que a exploração de recursos naturais em países em desenvolvimento trariam efeitos extremamente negativos para a sociedade local. STEVENS, P., *Resource Impact – Curse or Blessing? A Literature Survey*, Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law and Policy, University of Dundee, UK, 2003.

<sup>16</sup> HOTTELING, H. *The economics of exhaustible resources*. *Journal of Political Economy*, 1931.

<sup>17</sup> O custo de oportunidade deve ser entendido como o grau de sacrifício que se faz ao optar pela produção de um bem, em termos da produção alternativa sacrificada.

<sup>18</sup> De fato, os estudos econômicos tradicionais entendem que em mercados competitivos o preço de mercado tenderia a ser igual ao custo marginal. Esse modelo, contudo, foi contestado pela economia da informação. Pela economia da informação, o lucro é sempre a diferença entre o preço e o custo marginal, sendo essa diferença maior no caso dos recursos naturais esgotáveis.

O entendimento econômico acerca dessa renda seria de que ela deve ser, necessariamente, capturada pelo Estado<sup>19</sup>, isso sob pena da atividade de exploração dos recursos naturais se tornar um prejuízo e não um benefício para a sociedade.

A captura dessa renda de *Hotelling* no sistema brasileiro ocorre por meio das participações governamentais<sup>20</sup>, previstas pela Lei do Petróleo, artigo 45 e seguintes, sendo elas: os bônus de assinatura, os royalties, as participações especiais e o pagamento pela ocupação ou retenção da área.

Com efeito, conforme ressaltado por Postali<sup>21</sup>, se a apropriação da renda de *Hotelling* é fundamental para a sociedade, o objetivo básico da regulação da indústria do petróleo deve ser garantir que ela não se dissipa.

De fato, a afirmação de que o principal, ou um dos principais, objetivos da regulação em petróleo e gás é a apropriação das rendas provenientes desses recursos encontra fundamentos legais.

Sem dúvida, os princípios da soberania nacional e da função social da propriedade, ambos fundamentos da ordem econômica nacional, conforme previsão da Constituição de 1988, art. 170, incisos I e III, conferem amparo a essa afirmação.

Ademais, passando-se à análise específica das previsões legais com relação às jazidas de petróleo e gás, conforme constante do 177 da Constituição, bem como do artigo 26 da Lei do Petróleo, temos que a lavra dessas jazidas constitui monopólio da União, podendo ser contratada a exploração por meio de concessão, sendo conferida a propriedade dos bens extraídos ao concessionário, o que está condicionado, contudo, ao pagamento dos tributos incidentes e das participações governamentais correspondentes.

Se o pagamento das participações governamentais é um requisito essencial para a apropriação dos recursos de petróleo e gás pelo particular, sendo o que viabiliza a concessão da exploração dessas atividades, não se pode contestar a grande importância que foi concedida à captura desses recursos na regulação da indústria do petróleo no Brasil.

Isso, aliás, não poderia ser diferente, visto que, conforme afirma Floriano Marques<sup>22</sup>, a regulação voltada para os setores de petróleo e gás não tem como

---

<sup>19</sup> As participações governamentais existentes no Brasil estão previstas na Lei do Petróleo artigos 45 e seguintes. São elas: bônus de assinatura, royalties, participação especial e pagamento pela ocupação ou retenção da área.

<sup>20</sup> Observe-se que em alguns países essa renda petroleira, que seria a renda de *Hotelling*, é capturada também por meio de tributos ou alíquotas específicas de tributos voltadas para a indústria do petróleo. Não é o que ocorre no caso brasileiro.

<sup>21</sup> POSTALI, Fernando Antonio Slaibe. Relações entre Governo e Investidores da Indústria do Petróleo no Brasil: algumas considerações. Revista do BNDES, v. 9, n. 17, p. 221-236, junho de 2002.

<sup>22</sup> MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Regulação Setorial e Autoridade Antitruste. A importância da Independência do Regulador. Site da Rede de Pesquisadores em Regulação e Direito da Concorrência do IPEA ([www.ipea.gov.br/regula](http://www.ipea.gov.br/regula)).

fundamento a correção de falhas de mercado<sup>23</sup> ou o exercício de um serviço considerado público, mas a administração de um bem escasso, essencial à vida coletiva, sendo lógico se pensar que a administração das rendas provenientes desse bem seja de importância vital para a sociedade.

A grande questão, contudo, conforme será visto, não se refere à apropriação das rendas petrolíferas por meio das participações governamentais em si, mas à aplicação desses recursos para o usufruto da coletividade, que, infelizmente, não guarda a devida previsão legal no Brasil.

O *quantum* cobrado a título de participações governamentais é sim importante. Em indústrias em que se busca ainda o desenvolvimento e a atração de investimentos, consideradas indústrias de transição, tal como no setor de petróleo e gás, é comum e justificável que exista um custo à sociedade na cobrança de participações governamentais a menor, buscando-se atrair concorrência para o setor.

A aplicação dessas rendas, no entanto, como será visto, sempre deve seguir a lógica da sua origem, ou seja, são rendas esgotáveis e por isso devem ser tratadas pela legislação dessa forma.

### III. A *Resource Curse Thesis*

Antes de tratarmos especificamente da aplicação das rendas governamentais do petróleo e gás no Brasil, objeto central do presente artigo, é importante ressaltarmos os problemas identificados pela teoria econômica por meio da *resource curse thesis*.

Deve-se observar que os dilemas de gerenciamento macroeconômicos da *resource curse thesis* são claros: mesmo que novas reservas de recursos naturais, como petróleo e gás, possam representar num primeiro momento um aumento na renda nacional e uma melhora na balança comercial, surge o receio de que alguns setores da economia possam sofrer um processo de retração em função de um efeito deslocamento e de custosos ajustes estruturais.<sup>24</sup>

A melhor forma de compreender a *resource curse thesis* é a análise das chamadas formas de transmissão, que seriam a conexão entre os lucros abundantes provenientes dos recursos naturais e a diminuição no crescimento econômico. Isso é o que se pretende fazer a seguir.

Objetiva-se, por meio dessa análise, identificar os problemas da renda governamental do petróleo e gás que devem ser contornados por meio da legislação.

---

<sup>23</sup> Observe-se que a essencialidade do petróleo não pode ser considerada *strictu sensu* uma falha de mercado. Contudo, é inegável que essa é uma distorção do mercado de petróleo, visto que os preços desse mercado não seguem a lógica de um mercado competitivo.

<sup>24</sup> PERTUSIER, R. R., *Dutch Disease: A Macroeconomia quando a Abundância se torna um problema*. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Monografia de Fim de Curso, 1999.

### **(i) Declínio em longo prazo nos valores dos produtos primários**

O primeiro mecanismo de transmissão é o declínio em longo prazo nos valores dos produtos primários. Este foi observado, primeiramente, por Prebisch e Singer<sup>25</sup> e, basicamente, consiste no fato de que, no longo prazo, o valor percebido pela venda de produtos primários será correspondente a uma menor quantidade de produtos industrializados.

Nessa hipótese, Prebisch e Singer pressupõe um aumento do valor real dos produtos industrializados e, em contraposição, uma diminuição do valor real dos produtos primários.<sup>26</sup>

Assim sendo, os países que se voltarem à exploração dos recursos naturais, como petróleo e gás, teriam problemas resultantes dessa constatação no longo prazo, visto que, por não gozarem de um setor industrializado desenvolvido, sua balança comercial tenderia cada vez mais ao déficit ou a um aumento do déficit, o que acabaria por resultar em diminuição do crescimento econômico.

A conseqüência dessa afirmação seria a clara percepção de que os países que gozam de grandes reservas de petróleo e gás necessariamente não devem concentrar sua produção industrial exclusivamente nesses recursos.

A diversificação da base produtiva seria, por isso, vital para a manutenção do bem-estar econômico dos países que produzem grandes quantidades de petróleo e gás.

Ainda que o valor real do petróleo e gás, especificamente, venha a sofrer aumentos consideráveis, a inexistência de um setor industrializado baseado em produtos decorrentes da transformação do petróleo e gás e o aumento, ainda superior, do valor total gasto com a importação de outros produtos industrializados, não relacionados ao petróleo e gás, levariam a uma constante déficit na balança comercial.

### **(ii) Variações de preços**

Tanto Auty<sup>27</sup>, quanto Mikesell<sup>28</sup>, sugerem como forma de transmissão da *resource curse* as grandes variações de preços, características dos recursos naturais, e, entre eles, do petróleo em especial, o que resultariam em diminuição do crescimento econômico.

---

<sup>25</sup> Vide notas 7 e 8.

<sup>26</sup> Em STEVENS, vide nota 15, p. 10, o autor ressalta pesquisa da UNCTAD sobre commodity export prices, informando que entre 1980 e 1984 a queda nos preços das exportação causaram US\$ 55 bilhões em prejuízos.

<sup>27</sup> AUTY, R., *Resource abundance and economic development: improving the performance of resource-rich countries*, The United Nations University World Institute for Development Economics, Helsinki, 1998.

<sup>28</sup> MIKESSELL, R., *Explaining the resource curse, with special reference to mineral-exporting countries*, Resources Policy, Vol. 23, n° 4, 1997.

Observam esses autores que as violentas flutuações de preços em períodos relativamente curtos de tempo dificultam qualquer tipo de política fiscal, além disso, também inibem investidores e provocam instabilidade de políticas econômicas.

Sachs e Warner<sup>29</sup> observam que os possíveis ganhos de receita provenientes das flutuações de preços seriam consumidos e não investidos pelos Governos. Segundo esses autores, não existem evidências de que nenhum país rico em recursos de petróleo gozaria de grandes reservas em investimentos.

Tratando-se de rendas esgotáveis, seria lógico se imaginar a necessidade da criação de reservas de investimentos, como também da diversificação da matriz industrial, conforme já citado.

Isso, entretanto, em regra não ocorre. Os recursos governamentais advindos exploração do petróleo e gás são administrados de forma ordinária, sem receber o tratamento diferenciado que seria desejável.

### (iii) Dutch Disease

O fenômeno da *dutch disease* teve sua origem, conforme já explicado, na descoberta de grandes jazidas de gás natural no Mar do Norte pelos Países Baixos. A exploração dessas jazidas acabou por resultar em valorização da moeda desses países, fazendo com que seus produtos se tornassem menos competitivos em relação às demais nações, aumentando as importações e reduzindo as exportações, resultando em crise da economia.

O precedente dos Países Baixos resultou em discussões de política econômica em todos os países ricos em recursos naturais. A grande questão passou a ser não a quantidade ou preço dos recursos descobertos, quaisquer que fossem, mas sim as consequências, possivelmente adversas, da exploração desses recursos sobre os demais setores da economia.

O significado original da *dutch disease*, antes somente relacionado à questão cambial, hoje ganhou contornos mais amplos, em certos casos englobando todos os efeitos negativos associados à *resource curse*.

Para fins do presente artigo, optar-se-á pelo conceito considerado mais comum, utilizado, por exemplo, na obra de Sarraf e Jiwanji<sup>30</sup>, que seria *a falha nas economias abundantes em recursos em promover um setor industrial competitivo*, o que resultaria, sem dúvida, em redução do crescimento da economia.

---

<sup>29</sup> SACHS, J. D. e WARNER, A. M., *The big push, natural resource booms and growth*, Journal of Development Economics, vol. 59, 1999.

<sup>30</sup> SARRAF, M. e JIWANJI, M., *Beating the resource curse: the case of Botswana*, Environmental Economics Series, Paper n. 83, 2001.

### Dutch Disease Theory

A *Dutch disease theory*<sup>31</sup>, conforme o próprio nome já diz, é a teoria que estuda o fenômeno da *dutch disease*. Foi Max Warner Corden o primeiro dos autores que realmente marcou a *dutch disease theory*.

Em artigo em conjunto com Neary<sup>32</sup>, Corden apresenta o que é considerado o modelo central da *Dutch Disease Economics*, tentando explicar os efeitos da abundância de recursos naturais sobre a economia.

Por esse modelo, Corden e Neary consideram que uma economia pequena e aberta, quando da exploração de recursos naturais, seria composta por três setores: (i) setor em expansão, que seria o setor correspondente ao da exploração dos recursos naturais; (ii) setor industrial; e (iii) setor de serviços.

Os dois primeiros setores, de recursos naturais e industrial, formariam o que Corden denomina de setores de produtos comercializáveis – *Tradeables*, que, segundo o seu modelo, teriam seus preços determinados no mercado internacional.

O setor de serviços, por sua vez, formaria o setor de *Non-Tradeables*, cujo o preço teria formação interna, não sofrendo, por conseguinte, influência do comércio exterior.

Segundo o modelo de Corden e Neary, um “boom” do setor de recursos naturais teria dois efeitos sobre a economia como um todo: (i) o *resource movement effect*; e (ii) o *spending effect*.

O *resource movement effect* consistiria, basicamente, na concentração de capital no setor de recursos naturais, parte dele resultante da transferência de recursos antes aplicados no setor industrial.

Essa concentração de recursos, ocasionada pelo “boom” no setor (o que tornaria o setor mais atrativo), resultaria, entre outras coisas, no aumento da renda salarial aplicada nesse setor e, conseqüentemente, numa atração de mão-de-obra e demais fatores de produção para o setor de petróleo e gás.

O *spending effect*, por sua vez, consistiria no aumento da demanda por bens e serviços comercializados no mercado local, isso por força do aumento do nível de renda fruto da exploração dos recursos naturais abundantes.

Tendo em vista que os preços do setor de serviços são determinados no mercado local, mas o do setor industrial não, o aumento da demanda geral resultaria na atração de capitais para o setor de serviços (mais flexíveis a um aumento de preços no mercado local), resultando em diminuição dos fatores de produção para o setor industrial (menos flexíveis a um aumento de preços no mercado local) e um aumento geral nos custos de mão-de-obra e demais fatores de produção.

O modelo de Neary e Corden<sup>33</sup>, logicamente, não é perfeitamente aplicável à realidade do mercado brasileiro. Ocorre, contudo, que esse modelo teórico nos

---

<sup>31</sup> Ver nota 11.

<sup>32</sup> CORDEN, W. e NEARY, J., *Booming sector and de-industrialisation in a small open economy*, *Economic Journal* 92, December: 825-848, 1982.

<sup>33</sup> CORDEN, W. e NEARY, J., *Booming sector and Dutch disease economics: a survey*, *Economic Journal*, vol. 92, 1982.



fornece informações reais para se concluir que a abundância de recursos pode sim ocasionar efeitos negativos sobre o crescimento da economia, mormente no que se refere ao setor industrial.

#### **(iv) Atração de recursos**

Essa forma de transição é bem próxima da *resource movement effect*, considerada uma característica da *dutch disease*. Basicamente, a atração de recursos para projetos de exploração de petróleo e gás teria efeito negativo sobre os demais setores da economia, isso em função da conseqüente dificuldade de se assegurar os fatores de produção aos demais setores.

A atração de capitais, mão-de-obra e demais fatores de produção disponíveis para o setor de petróleo e gás, por óbvio, provoca aumento dos custos de investimento e isso, por si só, seria capaz de provocar retração nos demais setores da economia, não vinculados a esse setor.

#### **(v) Intervenção governamental**

Observando-se que na maioria dos regimes os recursos naturais de petróleo e gás são de propriedade do Estado, é natural se imaginar que a exploração desses recursos esteja sujeita a grande intervenção governamental.

Muitos dos escritos sobre *resource curse*, contudo, enxergam a intervenção governamental como uma das principais explicações desse fenômeno.

Mikesell<sup>34</sup>, por exemplo, defende que no caso da Venezuela foi a má administração de recursos pelo Governo que ocasionou problemas econômicos, assim como, em contraposição, no caso do Chile e Botswana, foi a boa administração governamental que os livrou de possíveis crises.

De fato, a intervenção governamental, aqui citada, pode se dar por meio da regulação das participações governamentais, que é o que aqui se pretende estudar e irá se tratar mais a diante.

Explicações mais específicas sobre a intervenção governamental na administração dos recursos naturais são necessárias, é o que se passará a expor a seguir:

#### *Decisões equivocadas*

Existe um consenso dos teóricos de que a abundância de renda proveniente da exploração do petróleo e gás normalmente ocasiona decisões equivocadas acerca da aplicação desses recursos.

---

<sup>34</sup> Vide nota 21.

Uma das explicações sobre esse fenômeno seria de que a exploração de petróleo e gás usualmente provoca grandes expectativas na população. A pressão por melhoria na qualidade de vida leva os Governos à uma aplicação rápida e, na maioria das vezes, equivocada da renda proveniente desses recursos naturais.

Algumas dessas decisões, por exemplo, podem causar distorções inicialmente benéficas, mas que num momento posterior se mostram equivocadas, porquanto levaram à uma alteração do curso natural do desenvolvimento da economia.<sup>35</sup>

Outra explicação corrente da teoria é a de que a abundância de renda faz com que os Governos passem a ser menos prudentes e “relaxem” nas formas de controle dos gastos públicos. Nesse sentido, acabam por ocorrer decisões aparentemente ilógicas de gastos governamentais excessivos em certos projetos com menos impactos sociais.

Deve-se entender que, por ser uma renda alternativa, é comum que os ganhos com do petróleo e gás tenham um processo mais simples de administração governamental, com menor controle do que os tributos, concentrando o dinheiro na mão de poucos administradores, com livre arbítrio de decisão sobre a aplicação dessa renda, o que, certamente, afeta o desenvolvimento da economia.

Sobre a forma de administração das participações governamentais do petróleo e gás no Brasil trataremos mais adiante.

### *Corrupção e tráfico de influências*

A abundância de renda resultante da exploração do petróleo e gás determina, segundo a teoria, um aumento da corrupção e do tráfico de influências no Governo<sup>36</sup>.

O raciocínio é lógico, existe sim uma abundância de renda, contudo essa renda está concentrada em um pequeno número de grandes companhias e no Governo, que percebe dessas companhias parte de sua renda com a exploração.

Naturalmente, esse cenário é estimulante da corrupção e do tráfico de influências, sendo fato que os países ricos em reservas de petróleo e gás sofrem com altos índices de corrupção, sendo a administração pública em muito influenciada pelas grandes empresas e por alguns grupos dominantes.

Tanto a corrupção, quanto o tráfico de influências, têm, comprovadamente, efeitos negativos sobre a economia, importando em significantes perdas para a sociedade.

Observe-se que importantes reformas e alterações legislativas, possivelmente necessárias, muitas vezes não serão implementadas tendo em vista esses fatores. Um

---

<sup>35</sup> Vide nota 15.

<sup>36</sup> LEITE, C. and WEIDMANN, J., *Does mother nature corrupt – Natural resources, corruption and economic growth*, IMF Working Paper 99/85, Washington D.C.: International Monetary Fund.

exemplo claro disso, segundo Auty<sup>37</sup>, seria o Brasil, onde as reformas emperram, muito por força do lob de grandes instituições.

### *Decisões de investimento*

As decisões de investimento que aqui nos referimos estão ligadas às decisões equivocadas já citadas. O ponto específico a ser ressaltado é que em países ricos em petróleo e gás existe uma tendência a se falhar no desenvolvimento de uma base produtiva e na administração dos investimentos.

Segundo a teoria, é comum que esses países, considerando a renda futura dos recursos naturais, busquem grandes somas de dinheiro emprestado para organização da economia, ocasionando, contudo, o efeito inverso<sup>38</sup>.

Investimentos no setor de serviços, em projetos militares, ou em setores de baixo retorno, são comuns escolhas de países ricos em petróleo e gás.

### *Política industrial*

A teoria já entende como confirmada a afirmação de que países ricos em petróleo e gás normalmente falham na promoção de um setor industrial competitivo.<sup>39</sup>

Muitos desses países, especialmente nas décadas de 70 e 80, adotaram uma política industrial baseada na substituição das importações. Essa opção se tornou interessante quando esses países passaram a sofrer os efeitos da *dutch disease*, buscando a criação de subsídios e a instituição do protecionismo como forma de evitar a falência total do seu setor industrial.<sup>40</sup>

O problema é que políticas de criação de subsídios e protecionismo normalmente levam à uma perda de competitividade da indústria, tendo como consequência, no longo prazo, em problemas para o crescimento da economia.

Outras medidas que não essas, portanto, são necessárias. A regulação das participações governamentais seria a solução para o problema, o que será tratado mais adiante.

---

<sup>37</sup> AUTY, R., *Industrial policy, sectoral maturation and post-war economic growth in Brazil: the resource curse thesis*, Economic Geography, Vol. 71, n.3., 1995.

<sup>38</sup> USUI, N., *Dutch Disease and policy adjustments to the oil boom: a comparative study of Indonesia and Mexico*, Resources Policy, Vol 23, n. 4, 1997.

<sup>39</sup> Vide nota 21 e SACHS, J.D. e WARNER, A.M., *Economic convergence and economic policy*, Working Paper, n. 5039, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA, 1995.

<sup>40</sup> AUTY, R. e KIISKI, S., *Natural resources, capital accumulation, structural change and welfare*, Capítulo 2 em AUTY, R., *Resource abundance and Economic Development*, WIDER Studies in Development Economics, Oxford University Press, 2001.

#### IV. A Regra de *Hartwick* e a Regulação das Participações Governamentais no Brasil

Explorando a questão da renda de *Hotteling*, *Hartwick*<sup>41</sup> procurou identificar condições teóricas que ligam as rendas dos recursos naturais à sustentabilidade econômica.

Segundo esse autor, um país é capaz de manter um nível de consumo *per capita* constante, ou seja, não sofrer as conseqüências da *resource curse*, desde que invista uma certa porção da renda mineral total em capital reprodutível físico e humano. Esse resultado ficou conhecido na literatura como regra de *Hartwick*.

Por essa regra, portanto, os países ricos em petróleo e gás devem aplicar as rendas provenientes desses recursos no financiamento da diversificação da economia em direção a atividades mais dependentes de trabalho e capital físico do que do petróleo e gás, a fim de evitar os malefícios já citados da *resource curse* e a fim de garantir que os benefícios desses recursos perpetuem para as gerações futuras.

De fato, analisando-se as características da *resource curse*, conforme exposto no ponto anterior, parece claro que a regra de *Hartwick* visa atingir todas as formas de transmissão citadas, trazendo uma solução ao problema do gerenciamento das rendas do petróleo e gás.

Sua implementação na prática, naturalmente, deve ser por meio da regulação das rendas petroleiras governamentais, buscando-se limitar ou até mesmo direcionar a aplicação dessas rendas pelos Governos.

Alguns exemplos práticos de regulação da renda do petróleo, seguindo, ao menos em parte, os princípios da regra de *Hartwick*, podem ser encontrados na Noruega, Alaska e no país africano de Chade<sup>42</sup>.

Na Noruega, foi criado, em 1990, um fundo estatal que administra as rendas petroleiras. Dessa forma, buscou-se tirar da administração política as rendas do petróleo e gás. Esse fundo aplica toda a renda fora do país em investimentos seguros, buscando resguardar as rendas de possíveis crises dos setores industriais internos, redistribuindo à população esses recursos em forma de pensões à população mais idosa.

O Alaska, como dito, é considerado outro exemplo de regulação das rendas do petróleo. Nesse Estado americano também foi criado um fundo, chamado de *Alaska's Permanent Fund*. Por esse fundo uma parte das rendas do petróleo permanece intocada, sendo aplicada em investimentos bancários de longo prazo, sendo que a outra parcela é distribuída anualmente a cada pessoa que vive no Alaska.

---

<sup>41</sup> HARTWICK, J. M. *Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources*. *American Economic Review*, v. 67, n.5, 1977.

<sup>42</sup> Todos esses modelos são considerados, por exemplo, para aplicação no Iraque após o fim dos conflitos.

O país africano de Chade seria o último paradigma de regulação das rendas petrolíferas. Nesse país o Banco Mundial impôs regras para a aplicação das rendas do petróleo e gás como condição para um empréstimo de financiamento do projeto de oleoduto entre Chade e Camarões. Por essas regras, 80% das rendas governamentais do petróleo devem ser investidas em educação, saúde, serviços sociais, desenvolvimento rural, infraestrutura, proteção ambiental e recursos hídricos. O restante iria para um fundo dedicado às futuras gerações, para o desenvolvimento regional das áreas de produção de petróleo e para resolver necessidades do Governo.

### *A regulação das participações governamentais no Brasil*

Conforme já explanado, as participações governamentais brasileiras, responsáveis pela captação da renda de *Hotelling*, estão previstas na Lei do Petróleo, artigo 45 e seguintes. Estas seriam os bônus de assinatura, os royalties, as participações especiais e os pagamentos pela ocupação ou retenção de áreas.

Basicamente, os bônus de assinatura, a serem pagos no ato da assinatura dos contratos de concessão, têm seu valor mínimo previsto em edital e correspondem ao pagamento ofertado na proposta para obtenção da concessão.<sup>43</sup>

Os royalties, por sua vez, são pagos mensalmente, a partir do início da produção comercial, em montante correspondente a, em regra, 10% da produção de petróleo e gás natural.<sup>44</sup>

As participações especiais, outra modalidade das participações governamentais, são aplicadas apenas nos casos de grande volume de produção ou de grande rentabilidade.

E, por fim, o pagamento pela ocupação ou retenção da área deve ser previsto no edital e no contrato de concessão, sendo um valor pago anualmente.

Deve-se esclarecer, que o importante ao objeto do presente artigo não são os mecanismos de cobrança das participações governamentais no Brasil. Estes serão foco de outro artigo a ser escrito. O que importa à ponderação que aqui se pretende é a regulação das participações governamentais quanto à destinação nos gastos da administração pública.

---

<sup>43</sup> Uma das principais críticas ao modelo brasileiro de flexibilização do monopólio da exploração do petróleo e gás é na determinação do valor do bônus de assinatura, isso considerando o alto risco a que está sujeita a atividade exploratória da indústria do petróleo.

<sup>44</sup> Conforme previsto na Lei do Petróleo, tendo em conta os riscos geológicos, as expectativas de produção e outros fatores pertinentes, a ANP poderá prever, no edital de licitação correspondente, a redução do valor dos royalties estabelecidos no caput deste artigo para um montante correspondente a, no mínimo, 5% da produção. Observe-se que o modelo de cobrança de royalties no Brasil é também outra fonte de críticas. O modelo privilegia a exploração de grandes reservas, sem prever situações de campos maduros e marginais. Vale citar aqui o exemplo da China, que cobra royalties proporcionais ao tamanho das reservas descobertas, podendo variar de 0% a 12,5%.

Com efeito, a Lei do Petróleo e também a Lei n° 7.990/89 prevêm as formas como devem ser divididas as participações governamentais entre os entes da federação e órgãos do Governo.

O ponto a ser destacado a esse respeito é que as previsões legais acerca da aplicação das participações governamentais não contêm dispositivos específicos quanto à forma como devem ser aplicadas essas rendas.

De fato, apenas algumas poucas restrições pendem sobre a administração das rendas petrolíferas governamentais no Brasil, são elas:

(i) a Lei n° 7.990/89, que trata da distribuição da parcela de royalty, prevista no contrato de concessão, que representa 5% da produção, em seu artigo 8°, prevê uma vedação à aplicação desses recursos para pagamento de dívidas, exceto dívidas com a União, e para pagamentos do quadro permanente de pessoal; e

(ii) a Resolução n° 43/2001 do Senado Federal, que dispõe sobre operação de crédito interno e externo dos entes da federação, em seu artigo 5°, VI, prevê vedações à antecipação de receita de participações governamentais referente a período posterior ao do mandato do chefe do Poder Executivo, observando-se que essas vedações não valem para capitalização de fundos de previdência ou para amortização de dívidas com a União.

É de se imaginar que a ausência de uma regulação específica dos gastos das rendas governamentais petrolíferas facilita sobremaneira a ocorrência da *resource curse*.

Conforme já explanado, as escolas econômicas de pensamento dos anos 90, representadas em especial por Gelb e Auty, chegaram à conclusão de que o envolvimento do Governo com a alocação de rendas provenientes do petróleo e gás leva, necessariamente, à má alocação desses recursos.

Trata-se de um raciocínio lógico: as rendas petrolíferas governamentais são rendas temporárias e que pertencem não somente à geração atual, mas também às gerações futuras, sendo assim sua inclusão nas contas governamentais como se tributos fossem, sem uma regulação específica quanto à sua condição, leva necessariamente à uma má administração desses recursos, gerando prejuízos grandes à geração atual e ainda maiores às gerações futuras.<sup>45</sup>

A regulação das rendas governamentais seria a solução para esse problema. *Hartwick* foi claro ao estipular em sua regra que os países dotados de recursos de petróleo e gás devem aplicar as rendas provenientes desses recursos no

---

<sup>45</sup> Os prejuízos aqui referidos ocorreriam ao longo de um lapso de tempo e por meio das formas de transmissão da *resource curse*.

financiamento da diversificação da economia em direção a atividades mais dependentes de trabalho e capital físico do que do petróleo e gás, a fim de evitar os malefícios já citados da *resource curse* e a fim de garantir que os benefícios desses recursos perpetuem para as gerações futuras.

Sendo assim, a exemplo do que ocorre em modelos como Noruega, Alaska e Chade, e seguindo ainda a regra de *Hartwick*, regulação específica deve ser criada no Brasil.

Essa regulação deveria vincular as rendas governamentais de petróleo e gás, tirando a administração dessas rendas da discricionariedade do Poder Executivo, para obrigar investimentos de longa duração, como em infra-estrutura e em políticas sociais, além da criação de fundos de fomento, que permitam a manutenção da competitividade dos demais setores industriais em Estados, como o Rio de Janeiro, onde a indústria do petróleo tem um grande peso para a economia.

## V. Conclusão

O objetivo do presente artigo é alertar para a necessidade da regulação das rendas governamentais petroleiras no Brasil.

Conforme exposto, a teoria econômica é clara em afirmar e reconhecer a necessidade da regulação das rendas petroleiras, restando evidente que a discricionariedade da administração pública é falha na determinação de investimentos que possam assegurar os benefícios dessas rendas às gerações futuras.

As atuais restrições legais previstas para gastos de rendas petroleiras pelo Poder Executivo no Brasil, não são capazes de evitar investimentos equivocados e não estabelecem devidamente as diferenças entre as rendas petroleiras e as rendas provenientes de tributação regular.

O caso do Rio de Janeiro evidencia a existência de indícios de que o Brasil está no caminho errado da regulação de suas participações governamentais.

As conseqüências do modelo brasileiro falho serão, no médio e longo prazos, déficits públicos e perda da competitividade dos demais setores industriais nos principais Estados produtores de petróleo e gás.

## VI. Bibliografia

AUTY, R., *Resource-based industrialisation and country: sowing the oil in eight developing countries*, New York: Oxford University Press, 1990.

AUTY, R., *Industrial policy, sectoral maturation and post-war economic growth in Brazil: the resource curse thesis*, *Economic Geography*, Vol. 71, n.3., 1995.

- AUTY, R., *Resource abundance and economic development: improving the performance of resource-rich countries*, The United Nations University World Institute for Development Economics, Helsinki, 1998.
- AUTY, R. M., *Resource Abundance and Economic Development*. Oxford University Press, Oxford, 2001.
- AUTY, R. e KIISKI, S., *Natural resources, capital accumulation, structural change and welfare*, Capítulo 2 em AUTY, R., *Resource abundance and Economic Development*, *WIDER Studies in Development Economics*, Oxford University Press, 2001.
- CORDEN, W. e NEARY, J., *Booming sector and de-industrialisation in a small open economy*, *Economic Journal* 92, December: 825-848, 1982.
- CORDEN, W. e NEARY, J., *Booming sector and Dutch disease economics: a survey*, *Economic Journal*, vol. 92, 1982.
- GELB, A. H., *Adjustment to windfall gains*, In NEARY, J. P. e VAN WIJNBERGEN, S., *Natural Resources and the Macroeconomy*, Basil Blackwell, Oxford, 1986.
- GELB, A., *Windfall Gains: Blessing or Curse?* Oxford University Press, Oxford, 1998.
- HOTTELING, H. *The economics of exhaustible resources*. *Journal of Political Economy*, 1931.
- KARL, T. L., *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro States*. University of California Press, Berkeley, 1997.
- LEITE, C. and WEIDMANN, J., *Does mother nature corrupt – Natural resources, corruption and economic growth*, IMF Working Paper 99/85, Washington D.C.: International Monetary Fund.
- MABRO, R., *Oil Revenues and the cost of social and economic development in Energy in the Arab world*. Volume 1, Kuwait AFESD and OAPEC.
- MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. *Regulação Setorial e Autoridade Antitruste. A importância da Independência do Regulador*. Site da Rede de Pesquisadores em Regulação e Direito da Concorrência do IPEA ([www.ipea.gov.br/regula](http://www.ipea.gov.br/regula)).
- MIKESELL, R., *Explaining the resource course, with special reference to mineral-exporting countries*, *Resources Policy*, Vol. 23, nº 4, 1997.



- NEARY, J. P. e WIJBERGEN, V., *Natural Resources and the Macroeconomy*, Cambridge, MA: The MIT Press, 1986.
- POSTALI, Fernando Antonio Slaibe. Relações entre Governo e Investidores da Indústria do Petróleo no Brasil: algumas considerações. *Revista do BNDES*, v. 9, n. 17, p. 221-236, junho de 2002.
- PERTUSIER, R. R., *Dutch Disease: A Macroeconomia quando a Abundância se torna um problema*. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Monografia de Fim de Curso, 1999.
- PREBISCH, R., *The economic development of Latin America and its principal problems*, United Nations, Lake Success, Nova York, 1950 e *Toward a new trade policy for development*, em *Proceedings of the United Conference on Trade and Development*, Nova York, Vols I-VIII, United Nations, 1964.
- SACHS, J. D. e WARNER, A. M., *The big push, natural resource booms and growth*, *Journal of Development Economics*, vol. 59, 1999.
- SACHS, J. D. e WARNER, A. M., *The curse of natural resources*. *European Economic Review*, 45: 827-838, 2001.
- SARRAF, M. e JIWANJI, M., *Beating the resource curse: the case of Botswana*, *Environmental Economics Series*, Paper n. 83, 2001.
- SINGER, H. W., *The distribution of trade between investing and borrowing countries*, *American Economic Review*, 40, Maio, 1950.
- STEVENS, P., *Resource Impact – Curse or Blessing? A Literature Survey*, Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law and Policy, University of Dundee, UK, 2003.
- STIJNS, J-P., *An Empirical Test of the Dutch Disease Hypothesis: using a gravity model of trade*. University of California Press, Berkeley, 2003.
- USUI, N., *Dutch Disease and policy adjustments to the oil boom: a comparative study of Indonesia and Mexico*, *Resources Policy*, Vol 23, n. 4, 1997.