

# Fatores do Crescimento Econômico da Venezuela, 1950/1998

Romina Batista de Lucena de Souza\*

Nali de Jesus de Souza\*\*

Augusto Mussi Alvim\*\*\*

**Resumo:** Este trabalho investiga os fatores do crescimento econômico da Venezuela, entre 1950 e 1998, através de um modelo econométrico. As variáveis explicativas relevantes são as taxas de crescimento das exportações, dos gastos do governo e da formação bruta do capital fixo. O crescimento de 1% das exportações, dos gastos públicos e da formação bruta de capital fixo eleva o PIB, respectivamente, em 0,39%, 0,29% e 0,22%, o que é significativo. São também avaliadas as relações de causalidade entre as variáveis, através de um Vetor Auto-Regressivo. Conclui-se que há bicausalidade entre PIB e formação bruta de capital fixo e entre PIB e as exportações (sendo esta última significativa a 1%). Não há causalidade direta entre crescimento das exportações e da formação de capital com os gastos do governo, mas sim no sentido da formação de capital e exportações e crescimento do PIB com os gastos públicos. O estudo indica que a Venezuela não sofre da doença holandesa; portanto, a renda petrolífera pode estimular ainda mais o crescimento e o desenvolvimento econômico, através de programas específicos.

**Palavras-chave:** Crescimento Econômico, Exportações de Petróleo, Recursos Naturais, América Latina, Doença Holandesa.

**Abstract:** This paper employs an econometric model to study the main economic growth factors in Venezuela between 1950 and 1998. We use as explanatory variables: export growth, government expenditure growth and gross fixed capital formation growth. The main results reveal that 1% raise in export, gross fixed capital formation or expenditure growth increases GDP by 0.39%, 0.22% and 0.29%, respectively. We study the causality between these variables using a VAR. The results show a bi-causality between GDP and gross fixed capital formation and GDP and exports. There is no causality between export and expenditure

\* Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento da UFRGS. Professora do Departamento de Contabilidade da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: rominabls@terra.com.br.

\*\* Doutor em Economia pela Universidade de São Paulo. Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). E-mail: nsouza@puhrs.br; Site: www.nalijsozua.web.br.com.

\*\*\*Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia da PUCRS. E-mail: augusto.alvim@puhrs.br.

Recebido em 05 de junho de 2007. Aceito em 02 de janeiro de 2008.

growth or between gross fixed capital formation and expenditure growth. Although the gross fixed capital formation affects exportation as GDP affects expenditure growth (uni-causal). Probably, Venezuela does not have Dutch Disease, which means that the oil revenue can stimulate the economic growth, when it is applied in programs with focus on economic development.

**Keywords:** Economic Growth, Oil Exportations, Natural Resources, Latin America and Dutch Disease.

**JEL Classification:** O11, Macroeconomic analyses of economic development. O47, Measurement of economic growth. O54, Latin America; Caribbean. C1, Econometric and statistical methods: general.

## 1 Introdução

O conhecimento dos fatores do crescimento econômico de uma economia é muito importante para o estabelecimento de novas políticas macroeconômicas. A teoria econômica postula que o crescimento do emprego e da renda depende do nível dos investimentos; mais especificamente, a teoria da base econômica coloca a ênfase principal no desempenho das exportações. Também, a teoria keynesiana afirma que os gastos públicos desempenham um papel relevante no crescimento do emprego e da renda. A partir do final dos anos de 1980, as novas teorias do crescimento colocaram o capital humano como o fator primordial desse crescimento. Alguns estudos, no entanto, mostram uma fraca relação entre algumas formas de capital humano e crescimento econômico.<sup>1</sup>

Porém, outras variáveis podem ainda ser colocadas em um modelo de regressão múltipla: nível da renda inicial, exportações de recursos naturais, como petróleo, abertura econômica ao exterior, nível das relações de trocas, variáveis políticas, entre outras. Entende-se que países fechados ao exterior crescem menos; que em períodos menos democráticos eles crescem mais e de que a abundância de recursos naturais pode inibir o próprio desenvolvimento econômico. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo identificar algumas variáveis relevantes, explicativas do crescimento econômico da Venezuela entre 1950 e 1998, e verificar até que ponto a hipótese da doença holandesa se verifica nesse país.

<sup>1</sup> Apesar de encontrarem uma relação positiva entre capital humano na forma de educação fundamental e crescimento econômico nas microrregiões do Rio Grande do Sul, nos anos de 1990, Marquetti, Bégni e Hickmann (2002, p. 112), constataram que “a acumulação de capital humano na forma de educação média e superior não mostrou o efeito esperado sobre o crescimento econômico” das mesmas microrregiões.

## 2 Fontes do crescimento econômico

Segundo Adam Smith, a especialização do trabalho e os investimentos constituem a mola-mestra do crescimento econômico. Contudo, ele acreditava na existência de um limite para esse crescimento, quando a economia tenderia a um estado estacionário; nessa situação, tanto o crescimento demográfico, como a acumulação do capital tenderiam a zero. A questão era manter a economia em expansão, condição suprida pela expansão dos mercados; com isso, resultavam economias de escala, redução dos custos médios, maiores lucros e novos investimentos (SMITH, 1983).

A abordagem neoclássica tem a acumulação de capital como fator fundamental, mas considera o progresso técnico exógeno, ou seja, como um resíduo abarcando uma pequena parte não explicada pelos fatores capital e trabalho. Antes de o progresso técnico ser tratado como uma variável endógena, o que ocorreu na década de 1980, teve-se a contribuição de Schumpeter na primeira década do século 20; nesse trabalho, a tecnologia aparece como uma variável exógena, um fator dado, produzido pela sociedade; o empresário entra em cena e aplica esse conhecimento ao processo produtivo como inovação tecnológica.

A teoria do desenvolvimento econômico alcançou substancial importância, portanto, com o trabalho de Schumpeter (1982). Para ele, a vida econômica tenderia para uma posição de equilíbrio estacionário, sendo este rompido por mudanças significativas na esfera econômica, resultado do processo de desenvolvimento que o precede. Ele considerou, ainda, que a principal locomotiva do crescimento constituía-se pela figura do empresário inovador; este é o agente econômico que traz novos produtos para o mercado, por meio de combinações mais eficientes dos fatores de produção, ou pela aplicação prática de alguma invenção ou inovação tecnológica.

Apesar dessa contribuição de Schumpeter, continuou o predomínio dos modelos neoclássicos, em que o crescimento do produto continuava sendo explicado pelo crescimento populacional, pela acumulação de capital físico e pelo progresso tecnológico residual. Nos anos de 1980, no próprio meio neoclássico surgiram novas teorias de crescimento, colocando o progresso técnico como variável endógena. A comunidade científica voltou-se, então, para outros fatores que contribuem para o crescimento econômico: capital humano, medida através da educação e treinamento da força de trabalho; acumulação de capital social, medida através da infra-estrutura e instituições; o capital natural, medido pelos recursos naturais. A idéia é a

de que a produção de conhecimento (educação, treinamento da mão-de-obra, gastos com pesquisa e desenvolvimento), corresponde a investimentos em capital humano, o que gera retornos crescentes; isso ocorre porque o conhecimento não é perfeitamente patenteável; algumas firmas podem gastar pouco com capital humano e beneficiarem-se de externalidades provocadas por gastos efetuados por outras empresas. Assim, é de se esperar que os gastos públicos em capital humano acabem gerando maiores taxas de crescimento econômico ao longo do tempo.

Outros fatores do crescimento econômico são os efeitos do dinamismo de crescimento do setor de mercado externo (exportações) sobre o setor de mercado interno, via efeito multiplicador dos investimentos e do multiplicador de renda. Este é o principal postulado da teoria da base exportadora (SOUZA, 2005). Dentro da teoria da base exportadora, surgiu a idéia de que países ricos em recursos naturais, como petróleo, acabariam crescendo menos no longo prazo (doença holandesa), pela presença de um excesso de divisas, que valorizaria a moeda nacional, estimulando as importações e sufocando a industrialização local nascente. Assim, as exportações de petróleo se correlacionariam negativamente com o crescimento do PIB.

## 2.1 Recursos naturais e doença holandesa

Com a eclosão dos dois choques do petróleo, na década de 1970, a humanidade finalmente tomou consciência da necessidade de compatibilizar o crescimento econômico com a conservação dos recursos naturais escassos. Antes, a preocupação central entre a maioria dos pensadores estava centrada no aumento da riqueza nacional, por meio do crescimento da produção e da produtividade. Na visão econômica, os recursos naturais eram apenas um mero suporte e fornecedores de insumos para a produção; não se percebia as conseqüências do crescimento econômico sobre o esgotamento dos recursos naturais. Sabe-se que os recursos naturais têm constituído a principal fonte de matéria-prima para garantir a produção e a sobrevivência da espécie humana, ou seja, eles têm sido a condição necessária para atender as necessidades básicas da sociedade.

Os recursos naturais podem contribuir com o crescimento econômico. Porém, sua existência não é uma condição necessária e suficiente para esse crescimento. Estudos elaborados por Sachs e Warner (1995) mostram a relação existente entre abundância de recursos naturais e crescimento econômico. Para eles, a utilização em excesso dos recursos naturais no longo prazo pode inibir o crescimento

econômico futuro. Na visão destes autores, o importante para o crescimento econômico não é a abundância de recursos naturais e, sim a forma como os frutos advindos dessa riqueza são empregados na acumulação de capital físico, capital humano e capital social. Desse modo, uma das características do crescimento econômico recente é o fato das economias com recursos naturais abundantes crescerem menos do que as economias menos dotadas a esse respeito (“mal holandês”).

Esse termo surgiu após a descoberta de grandes depósitos de gás natural na Holanda nos anos de 1970. A doença holandesa se fez presente quando as exportações de petróleo elevaram o volume de reservas cambiais, valorizando a moeda nacional e tornando as exportações de outros setores menos competitivas; em outras palavras, os demais setores da economia ficaram prejudicados pela valorização cambial, ao reduzir sua capacidade competitiva no mercado externo, diminuindo suas exportações.<sup>2</sup> O barateamento geral dos bens de consumo importados, por outro lado, reduz o mercado interno para a indústria nacional.

Sachs & Warner (1999) estudaram a doença holandesa para a América Latina, através de uma amostra de 11 países, com dados de 1960 a 1994. A pesquisa concluiu que apenas o Equador beneficiou-se da valorização de suas *commodities* no mercado internacional, no período analisado. Os demais países não tiveram nenhum benefício; os resultados mostraram que houve queda da renda *per capita* em decorrência dos *booms* exportadores. No caso desses países, a doença holandesa estaria frustrando seu desenvolvimento econômico. Concluiu-se que a abundância de recursos naturais pode transmitir um falso senso de segurança, levando os governos a perderem o objetivo da governabilidade eficiente, impedindo o bom funcionamento da gestão econômica.

## 2.2 A economia Venezuelana<sup>3</sup>

A partir de 1949/1950 a Venezuela iniciou “um grande salto econômico” pela intensificação da produção de petróleo e início de um

<sup>2</sup> O Brasil estaria passando atualmente por um processo de desindustrialização, em decorrência da apreciação cambial. Uma das medidas recomendadas por Bresser Pereira (2007, p. 129) seria a adoção de imposto de exportação sobre os produtos de maior competitividade, como os vinculados aos recursos naturais (agronegócio). As exportações de produtos ligados à ciência e tecnologia precisariam continuar sendo incentivados.

<sup>3</sup> A Venezuela está localizada no extremo norte da América do Sul e abrange uma área de 916.445 km<sup>2</sup>. Com uma costa de 2.800 km, esse país está limitado ao Norte pelo Mar do Caribe e pelo Oceano Atlântico; a Leste pela Guiana; ao Sul pelo Brasil (2.200 km de fronteira) e a Oeste pela Colômbia.

processo de industrialização proporcionada pela presença do Estado, influenciado pelas idéias da CEPAL. Acelerou-se o processo migratório procedente da Europa, aportando mão-de-obra especializada, novos empreendedores e capitais (HARDY, 2003, p. 562).

Até 1973, apesar dos baixos preços do petróleo (ou talvez por causa disso), a economia venezuelana vinha crescendo rapidamente e sua renda *per capita* era uma das mais altas da América Latina.<sup>4</sup> Com os dois choques do petróleo dos anos 1970, que quadruplicou os preços do petróleo, paradoxalmente, esse país entrou nos anos de 1980 com grandes dificuldades econômicas. Isso decorreu da política socialista do Governo Rafael Caldera, que empreendeu uma série de políticas econômicas adversas no sentido do crescimento e do desenvolvimento econômico. Como será visto a seguir, a Venezuela não conseguiu tirar proveito da abundância de divisas com petróleo para promover maior crescimento econômico com melhorias sociais. Foi esse fator que permitiu a chegada de Hugo Chávez ao poder, em fevereiro de 1999, fora do período da análise deste artigo.

A riqueza petrolífera teria prejudicado o desenvolvimento econômico venezuelano? O estudo de Sachs & Warner (1995) mostrou que, no longo prazo, maior participação dos recursos naturais nas exportações de um país estaria associada com menores taxas de crescimento econômico. Esse estudo salienta que a Venezuela vem baseando seu crescimento econômico nas exportações de petróleo (cerca de 80% do total das exportações totais). O país possui o maior potencial de extração de petróleo da América Latina, por concentrar 70% das reservas regionais; a produção de petróleo representa mais de 20% do PIB venezuelano. A América Latina e o Caribe concentram mais de 10% das reservas mundiais de petróleo. No entanto, toda essa região consome apenas 6,4 milhões de barris diários de petróleo, o equivalente a 8,4% do consumo mundial (CARO, 2003).<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Segundo Luís Henrique Ball, ex-ministro venezuelano, em 1973, o investimento estrangeiro na Venezuela era maior do que a soma do total dos investimentos estrangeiros no conjunto da América Latina e o PIB *per capita* desse país, nesse ano, era superior ao da Itália (BANCO DE IDÉIAS, 2007, p. 18).

<sup>5</sup> O petróleo tem sido usado para fins políticos, assim como para beneficiar determinados grupos, como funcionários do Governo que recebem altos salários. Em outubro de 2000, sob protestos da oposição, o presidente Hugo Chávez assinou um acordo para vender para Cuba, a preços subsidiados, cerca de 53.000 barris diários de petróleo, com transporte gratuito. Embora essa atitude possa ser louvável do ponto de vista humanitário, não traz benefícios para o povo venezuelano.

A Venezuela é um dos maiores países da América do Sul, com quase 27 milhões de habitantes, distribuídos especialmente por grandes cidades, como Caracas, Maracaibo e Valencia. Em 2005, o PIB do país alcançou US\$ 131 bilhões (ALADI, 2007); aproximadamente dois terços do PIB, das exportações e da arrecadação fiscal vêm da exploração de petróleo. As reservas de petróleo e gás da Venezuela colocam o país em quinto lugar entre os grandes produtores mundiais. Esse recurso natural tem, portanto, grande peso na economia venezuelana, explicando o dinamismo do crescimento econômico de sua economia (MARCANO & TYSZKA, 2006).

Isso já tinha sido constatado por Schliesser & Silva (2000, p. 62) em sua análise de 82 anos da economia da Venezuela (1913/1995). Nesse período, nos anos em que o crescimento do PIB *per capita* desacelerou-se, houve também menor dinamismo das exportações petrolíferas. A desaceleração do crescimento econômico após 1973 seria o resultado do agravamento dos desequilíbrios econômicos, sobretudo inflação alta, fato agravado pela queda da renda petrolífera (redução das exportações aos EUA, seu principal mercado).

Outro importante elemento do desenvolvimento econômico da Venezuela antes de 1974 (sobretudo entre 1950/1973) foi o aumento da produtividade do trabalho, impulsionado por uma população ativa com alto nível de educação formal. Esse dinamismo relacionou-se também com a urbanização acelerada e com a renda petrolífera; como conseqüência, expandiu-se a indústria e os serviços pela presença de economias de escala (redução de custos e aumento da produtividade do trabalho). Porém, esse dinamismo não ocorreu no período de 1974/1998, pois com a diminuição da principal fonte de financiamento do gasto público (a renda petrolífera), o governo recorreu à desvalorização cambial; em função disso, aumentou a inflação e diminuiu a produção. Nesse período, a exportações totais *per capita* e a produtividade do trabalho caíram, respectivamente, 4,2% e 0,8%. O PIB *per capita* encolheu 0,8%, embora o estoque de capital bruto *per capita* tenha aumentado 0,7% (SCHLIESSER & SILVA, 2000, p. 72).

Percebe-se, assim, que o desempenho econômico da Venezuela tem sido influenciado pela renda petrolífera. Essa desaceleração econômica agravou-se em 1982 e em 1989, quando o país adotou um plano ortodoxo de estabilização imposto pelo FMI. Com isso, cresceu o emprego do setor informal. Em 1993, depois de quatro anos de vigência do plano, os salários reais do setor formal caíram a 84% do nível de 1989, com aumento dos níveis de pobreza. Mesmo assim, o PIB cresceu 5,5% entre 1989/93 (ALMEIDA, 2000, p. 7).

### 2.2.1 Produção de petróleo: das origens a 1998

O primeiro poço comercial de petróleo da Venezuela foi descoberto em Mene Grande, ao leste do lago Maracaibo, em fevereiro de 1914. O Estado estava debilitado por uma guerra civil, formando uma fase de transição entre um período de anarquia e uma ditadura militar, com muita corrupção no governo do General Juan Vicente Gómez (MARINHO JR, 1989, p. 94).

A Venezuela foi o primeiro país produtor de petróleo a enfrentar o cartel internacional do petróleo no sistema concessionário, por ter iniciado em 1920 uma política nacional de reivindicações em matéria dos interesses petrolíferos. Foi em junho de 1922 que o Congresso venezuelano promulgou a primeira lei do petróleo do país. Essa foi a Lei do Petróleo, que ditava os termos para as concessões, impostos e *royalties*. Em dezembro do mesmo ano foi descoberto pela *Shell*, na bacia de Maracaibo, um novo poço de petróleo com capacidade de produção diária de 100 mil barris (CAMPOS, 2005, p. 179).

Desde a descoberta dos primeiros poços, a produção de petróleo na Venezuela cresceu de maneira acelerada, passando de 1,4 milhões de barris em 1921, para 137 milhões de barris em 1929. Nos anos de 1920, esse produto começou a se consolidar como a principal fonte energética e como o principal fator do crescimento econômico nacional. Em 1928, a Venezuela apresentava-se como o maior exportador mundial de petróleo. No entanto, com a crise dos anos de 1930, as exportações venezuelanas caíram cerca de 20% nos primeiros anos. A recuperação ocorreu lentamente entre 1933 e 1936, mas acelerou-se nos anos seguintes. Em 1939, as exportações de petróleo estavam 45% superior ao nível de 1928/1929 (CANO, 2000, p. 504).

Entre 1920/1938, foram promulgadas sete leis que aumentaram gradativamente a apropriação estatal da renda petroleira. Em 1943, o governo deu um importante passo em direção do controle indireto da indústria petrolífera venezuelana, através da Lei dos Hidrocarbonetos. Entretanto, entre 1948 e 1958, a participação estatal nos lucros do setor petrolífero permaneceu estagnada, decrescendo em alguns anos. Em 1958, uma nova lei estabeleceu uma alíquota do Imposto de Renda de 45% sobre os lucros petroleiros (CANO, 2000, p. 504).

Em 1959, foi rompido um importante acordo denominando *fifty-fifty* (que repartia meio a meio os lucros entre as empresas e o governo). O Estado passou a ficar com parcelas maiores, abrindo o espaço para a estatização de toda a indústria petrolífera; com isso, as concessionárias passaram a explorar predatoriamente os recursos petrolíferos do país. Essa situação terminou em 1976, com a criação da empresa Petróleos da Venezuela (PDVSA).



A PDVSA foi criada por decreto lei em 30/08/1975, com vigência a partir de 01/01/1976, com objetivo de extrair petróleo e liderar o processo de crescimento econômico do país. Na época, ela constituía uma *holding* reunindo 14 subsidiárias; antes do final da década de 1970, essas subsidiárias reduziram-se para três (Lagoven, Maraven e a Corpoven), em decorrência de um processo de racionalização da estrutura corporativa.

A partir do início dos anos de 1980, a renda petrolífera começou a se reduzir pela internalização de fatores externos, o que agravou os desequilíbrios macroeconômicos. Esses desequilíbrios foram provocados pelos planos de ajuste econômico, por transferências governamentais e subsídios para determinados grupos sociais, o que aumentou os níveis de pobreza da maioria da população nacional. Cabe lembrar que em toda a América Latina essa década ficou conhecida como a “década perdida”; nessa década, o crescimento médio anual do PIB venezuelano alcançou apenas 0,49%. Essas políticas provocaram, em 1982, uma queda significativa dos preços do petróleo, apesar do aumento do volume exportado (CLEMENTE, 2004, p. 28).

Entre 1979 e 1982, a Venezuela diminuiu drasticamente as receitas petrolíferas, principalmente pela redução das exportações aos Estados Unidos, o seu principal mercado; isso ocorreu pelo fato dos americanos substituírem petróleo por carvão, insumo mais barato, e por mais importações de petróleo mexicano, de menor preço (RODRIGUES, 1995, p. 75).

Em 1983, a PDVSA fechou o seu primeiro acordo para a formação de uma *joint venture* com o grupo Veba Oel AG, uma subsidiária do complexo energético alemão Veba AG. Porém, em 1985, a situação dos países da OPEP era crítica, pela obrigação de reduzir as cotas de produção; diante desta situação de crise, a PDVSA revisou as suas estratégias de produção e de comercialização. Com isso, ela passou a priorizar as exportações de óleos pesados e extrapesados, como menor ênfase para as exportações de óleos leves e médios, que também haviam se tornado vulneráveis.

Diante dessa dificuldade de colocação de petróleo no mercado internacional, a PDVSA continuou buscando novos mercados no exterior, capazes de absorver seu crescente potencial de produção de óleos pesados e extrapesados. Em 1986, a PDVSA adquiriu metade da AB Nynäs Petroleum, uma unidade pertencente ao complexo sueco de Axel Johnson, cuja participação restante foi comprada em fins de 1989 pela Companhia Neste Oel de origem finlandesa. Essa participação acionária da PDVSA tinha como objetivo consolidar a posição venezuelana na exportação de petróleos pesados (RODRIGUES, 1995, p. 93).

A PDVSA continuou expandindo as suas atividades no mercado externo. Assim, em fins de 1988 ela formou uma *joint venture* com a Union Oil Corporation of Califórnia, EUA. No entanto, este não foi o único investimento dessa estatal nos EUA. Em meados de 1986, a PDVSA e a Southland Corporation assinaram um acordo através do qual a primeira iria se tornar proprietária de 50% da Citgo Petroleum Corporation, uma subsidiária da Southland localizada nos EUA. O grupo Citgo é o oitavo maior complexo de refino dos EUA, sendo também o quinto maior comerciante de gasolina daquele país, com uma fatia de 8% do mercado (RODRIGUES, 1995, p. 99).

A formação de *joint ventures* pela PDVSA mantém as vantagens da integração para frente, além dos benefícios da cooperação. A empresa entrou, portanto, em um programa de internacionalização, nessa segunda fase da busca de vantagens competitivas. Entre 1983 e 1993 a empresa passou a controlar, total ou parcialmente, 16 refinarias e sistemas de distribuição e comercialização de petróleo (RODRIGUES, 1995, p. 85).

A partir de 1989, com a queda do preço do petróleo, o país entrou em profunda crise econômica e política, agravada por uma sucessão de governos corruptos. Havia uma tendência à impunidade dos infratores de colarinho branco, o que revoltava os críticos, por tratar-se de um país endividado e pobre; para estes, como para segmentos importantes da população, é incompreensível que a riqueza petrolífera não conseguisse gerar maior bem-estar social e segurança para o povo.

Os anos de 1990 iniciam com problemas de autofinanciamento e com instabilidade política e econômica, provocada pelo governo neoliberal de Rafael Caldera, envolvido em processos de corrupção. Entre 1993/1994 os preços do petróleo reduziram-se no mercado externo, afetando negativamente as exportações e a economia nacional. Essa crise trouxe perdas sociais para os trabalhadores, em virtude da redução da produtividade e dos postos de trabalho. Como consequência da valorização cambial desde 1989, as importações ficaram muito baratas, o que deteriorou o setor produtor de bens de consumo, principalmente as pequenas e médias empresas do setor industrial; estas empresas dependiam do mercado interno de consumo, assim como de créditos do setor financeiro estatal. Ademais, os setores-chave ligados ao segmento exportador não vinham gerando empregos suficientes para absorver toda a mão-de-obra disponível; como resultado, cresceu o setor informal urbano, tornada a melhor alternativa para a absorção de mão-de-obra pouco qualificada. Com isso, aumentou ainda mais a concorrência para as empresas legalmente constituídas, que foram obrigadas a demitir trabalhadores, gerando um círculo vicioso de emprego e mais informalidade.

Essa deterioração econômica, gerando ainda maior instabilidade política, somada a esquemas crescentes de corrupção, provocou novas eleições na Venezuela. Diante desse quadro social, as eleições de 1998 transcorreram caracterizadas pelo descrédito da população para com os políticos vinculados à tradição neoliberal; isso acabou originando uma nova ideologia política nacional-progredista, caracterizada na figura do Tenente Coronel Hugo Chávez Frias, que tomou posse em fevereiro de 1999. A principal promessa de sua plataforma eleitoral foi a nacionalização efetiva da atividade petrolífera, a maior riqueza nacional, através do controle estatal completo da PDVSA. O novo governo herdou de Rafael Caldera a economia em uma situação muito difícil, tendo em vista que o petróleo, a maior fonte de receita do país, estava com os preços muito baixos, iguais a US\$ 10,88 em 01/02/1999.<sup>6</sup>

Segundo Schliesser & Silva (2000, p. 82), três fatores podem explicar a tendência decrescente da renda *per capita*: a) o crescimento acelerado da população reduz as exportações petrolíferas *per capita*; b) o esgotamento dos poços de petróleos de fácil acesso nos anos de 1970; e c) a diminuição dos preços do barril de petróleo. Este último fator foi provocado pelo surgimento de novas fontes de energia e pelo desenvolvimento de novas técnicas de exploração petrolífera; novos poços de petróleo surgiram em todo mundo, destacando-se a exploração em águas profundas. Esses fatores explicam que um modelo de crescimento econômico impulsionado exclusivamente por um recurso natural de natureza esgotável, acaba não se sustentando no longo prazo.

A atividade petrolífera exerce uma grande influência sobre os indicadores macroeconômicos da Venezuela. A grande dependência da economia venezuelana em relação a esse setor tem implicado no que se convencionou denominar de doença holandesa. Entre as causas de uma possível doença holandesa existente na economia venezuelana, os autores destacam:

- a) a valorização cambial que, ao baratear as importações, tem afetado negativamente o setor de mercado interno, sobretudo a indústria;
- b) o grande volume de renda petrolífera causa uma falsa idéia de riqueza e rendas são dissipadas por atividades de *rent-seeking*;<sup>7</sup>
- c) aumento do preço do petróleo no mercado internacional, principal

<sup>6</sup> Um ano antes, em 10/12/1998, os preços do barril de petróleo (FOB) estavam ainda mais baixos (US\$ 9,64), sendo que em 31/01/1990 ele havia sido cotado a US\$ 20,06. Contudo, Chávez teve muita sorte porque em 30/12/1999 o preço do barril de petróleo estava custando US\$ 25,08 ([http://fgvdados.fgv.br/dsp\\_frs\\_pai\\_ferramentas.asp](http://fgvdados.fgv.br/dsp_frs_pai_ferramentas.asp)).

<sup>7</sup> Para maiores detalhes acerca do tema *rent-seeking*, ver Souza, 2005, cap. 10.

produto de exportação, inibe ainda mais a atividade produtiva de mercado interno.

Sánchez, Balna & Esqueda (2000, p. 25) argumentaram que o aumento da renda petrolífera, decorrente dos dois choques do petróleo, aumentou a burocracia estatal e os subsídios, gastos que não se reduziram nos momentos desfavoráveis da atividade petrolífera. Com isso, veio uma série de distorções na economia, assim como na sociedade em seu conjunto: baixa produtividade, pressões inflacionárias, menor competitividade do setor produtivo; redução das exportações não petrolíferas, agravamento da concentração da renda e aumento da pobreza.

### 3 Metodologia

Para atingir os objetivos deste trabalho, será feita uma análise empírica dos principais determinantes do crescimento econômico venezuelano, através de um modelo econométrico, abrangendo o período de 1950 e 1998. É preciso salientar que o uso de testes econométricos é um caminho relativamente mais fácil para testar as hipóteses deste estudo, mas que precisam ser complementados por estudos históricos e com base em outros levantamentos mais detalhados, que sairão do escopo deste trabalho.

O modelo econométrico apresentado abaixo constituirá a base deste estudo:<sup>8</sup>

$$g_Y = a + b_1 g_{\text{EXPORT}} + b_2 g_{\text{FBKF}} + b_3 g_{\text{GOV}} + \mu. \quad (1)$$

Quadro 1. Descrição das variáveis utilizadas no modelo econométrico

Variáveis	Descrição das variáveis
gY	Taxa de crescimento do PIB per capita.
gEXPORT	Taxa de crescimento das exportações totais
gFBKF	Taxa de formação bruta de capital físico.
gGOV	Taxa de crescimento dos gastos do Governo

Fonte: Banco Central da Venezuela (2006).

O modelo tradicional da abordagem Barro e Sala-i-Martin (1996) coloca como variável explicativa o logaritmo do PIB inicial; esse

<sup>8</sup> A variável capital humano não foi significativa (provavelmente pela precariedade dos dados), sendo retirada do presente estudo.

procedimento foi utilizado por Bravo-Ortega & Gregório (2002). Nesta análise, o modelo foi ligeiramente modificado em função da disponibilidade de dados e da metodologia empregada. O principal objetivo do estudo será identificar o grau de correlação das variáveis e obter o sinal dos parâmetros: se eles forem negativos e estatisticamente significativos, significa que a influência da variável respectiva é inversa sobre a taxa de crescimento do PIB *per capita*; sendo positivos e estatisticamente significativos, sua influência será direta, ou seja, agirá no mesmo sentido. Assim, em relação às exportações totais, tendo em vista que cerca de 80% das exportações é constituída de petróleo, pode-se esperar que, quanto maior o nível da produção e exportação de petróleo e gás natural, maior será a taxa de crescimento do produto *per capita*.<sup>9</sup>

### 3.1 Teste de raiz unitária

Para saber se os coeficientes estimados a partir da equação (1) são válidos é necessário verificar se as séries são estacionárias ou não. Caso elas sejam estacionárias, os coeficientes estimados representam uma relação apropriada entre as variáveis.

Caso a série seja não estacionária, é necessário verificar se ela possui a mesma ordem de integração, permitindo identificar se as variáveis possuem trajetórias comuns ao longo do tempo. Caso todas as variáveis utilizadas possuam a mesma ordem de integração, então elas terão uma relação de equilíbrio no longo prazo. Dos diversos tipos de testes existentes na literatura optou-se pelo teste de Dickey Fuller Aumentado (ADF). Esse teste é adequado para processos auto-regressivos de ordem superior a um, representado pela seguinte expressão:

$$\Delta Y_t = \alpha + \theta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \omega \Delta Y_{t-i} + \gamma T + \mu_t \quad (2)$$

Onde:

$\alpha$  é a constante;  $\Delta Y_t$  é a série de uma variável Y em primeira diferença;  $Y_{t-1}$  é a série de uma variável Y defasada em um período; T é a tendência determinística;  $\mu_t$  é o ruído branco.

<sup>9</sup> A relação positiva entre crescimento das exportações e crescimento do PIB estaria indicando a ausência da chamada doença holandesa; e, quanto maior o coeficiente angular das exportações, tanto maior será o efeito destas sobre o crescimento do PIB *per capita*.

### 3.2 Causalidade de Granger

Para realizar o teste de causalidade de Granger parte-se da estimação dos Vetores de Autorregressão (VAR). O VAR descreve a dinâmica da evolução de um conjunto de variáveis a partir de uma trajetória comum. A partir da estimativa do VAR, torna-se possível realizar o teste de causalidade de Granger. Esse teste consiste em verificar se os valores atuais e passados de uma variável são possíveis de serem previstos a partir dos valores futuros de uma outra ou mais variáveis. Se as séries forem estacionárias é possível realizar o teste a partir da estimativa de um VAR com base nos estudos de Granger (1969) e de Sims (1972). A seguir são apresentadas as equações a serem estimadas:

$$gY_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} gGOV_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} gFBKF_{t-i} + \sum_{i=1}^k \lambda_{1i} gEXPORT_{t-i} + \omega_t \quad (3)$$

$$gGOV_t = \eta_0 + \sum_{i=1}^k \eta_{1i} gY_{t-i} + \sum_{i=1}^k \kappa_{1i} gFBKF_{t-i} + \sum_{i=1}^k \sigma_{1i} gEXPORT_{t-i} + \nu_t \quad (4)$$

$$gFBKF_t = \pi_0 + \sum_{i=1}^k \pi_{1i} gY_{t-i} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} gGOV_{t-i} + \sum_{i=1}^k \vartheta_{1i} gEXPORT_{t-i} + \upsilon_t \quad (5)$$

$$gEXPORT_t = \rho_0 + \sum_{i=1}^k \rho_{1i} gY_{t-i} + \sum_{i=1}^k \zeta_{1i} gGOV_{t-i} + \sum_{i=1}^k \tau_{1i} gFBKF_{t-i} + \xi_t \quad (6)$$

Uma vez estimadas as equações 3 a 6, são verificadas as relações de causalidade a partir do teste de hipótese sobre os coeficientes associados às variáveis defasadas. No caso das variáveis serem estacionárias, as restrições sobre os coeficientes podem ser testadas a partir do teste F. Com base nos resultados dos testes, existem três possibilidades: unicausal (causalidade em apenas uma direção); bicausal (causalidade em ambas as direções); e ausência de causalidade.

Caso as séries sejam não estacionárias será necessário estimar um VAR ampliado conforme sugerido por Toda e Yamamoto (1995). Este procedimento é baseado no teste de Wald Modificado, onde se testa restrições sobre os coeficientes de um VAR com variáveis em nível. O teste de causalidade de Granger é realizado sobre “n” variáveis endógenas e leva em consideração o número máximo de integração.

Para ambos os casos é necessário primeiro definir o número de defasagens a ser utilizado na estimação do VAR. O número ótimo de defasagens é definido com base no Critério de Informação de Akaike (AIC), no de Schwarz (SIC) e no de Hannan-Quinn (HQ) (VERBEEK, 2001).

## 4 Análise dos resultados

Foram testadas diferentes especificações para as variáveis independentes, para se obter a melhor explicação para a taxa de crescimento do PIB *per capita* venezuelano entre 1950 e 1998. Em todas elas, foi negativo o sinal do coeficiente angular do capital humano (percentual da população com 25 anos e mais com segundo grau completo) e estatisticamente não significativo.

O sinal negativo para a variável capital humano indica que, quanto maior o percentual de pessoas com mais de 25 anos concluintes do segundo grau, menor a taxa de crescimento econômico. Esta conclusão, contrária à teoria do capital humano, pode ser causada pela precariedade dos dados.<sup>10</sup> Assim, excluiu-se a variável capital humano do modelo econométrico, chegando-se à regressão em que a taxa de crescimento do PIB *per capita* da Venezuela fica explicada pelas taxas de crescimento: das exportações, da formação bruta de capital fixo e dos gastos do governo, cujos resultados encontram-se na tabela 1.

Tabela 1. Estimativas do modelo de regressão múltipla tendo como variável explicativa a taxa de crescimento do PIB da Venezuela, 1950-1998

Variável	Parâmetro	Estimativa	Estatística t	R <sup>2</sup>
-	a	0,017	1,650	94,6
gEXPORT	b <sub>1</sub>	0,386	17,679	
gFBKF	b <sub>2</sub>	0,219	4,955	
gGOV	b <sub>3</sub>	0,291	4,971	

Fonte: Resultados da presente pesquisa.

De forma geral, todos os coeficientes estimados associados às variáveis explicativas foram significativos a um nível de 1% de significância. As variáveis taxa de crescimento das exportações, taxa de crescimento da formação bruta de capital fixo e taxa de crescimento

<sup>10</sup> Os dados fornecidos por Barro e Lee (2000) são de 1950 a 2000, mas de cinco em cinco anos; os anos intermediários foram obtidos por extrapolação.

dos gastos do governo explicaram 94,6% das variações da taxa de crescimento do PIB *per capita* da Venezuela, entre 1950 a 1998.

Conforme os resultados da tabela 1, a variável que possui maior impacto sobre a taxa de crescimento do PIB venezuelano é a taxa de crescimento de suas exportações. Para esta variável ( $g_{\text{EXPORT}}$ ), para cada ponto percentual adicional existe um impacto de 0,386% sobre a taxa de crescimento do PIB *per capita* da Venezuela. As variáveis taxa de crescimento da formação bruta de capital físico ( $g_{\text{FBKF}}$ ) e taxa de crescimento dos gastos do governo ( $g_{\text{GOV}}$ ) também possuem um impacto importante e significativo sobre o crescimento do PIB *per capita* daquele país. Para cada unidade percentual adicional destas variáveis ocorre um aumento de 0,219% e de 0,291%, respectivamente, da taxa de crescimento do PIB *per capita* da Venezuela.

As variáveis  $g_{\text{EXPORT}}$ ,  $g_{\text{FBKF}}$  e  $g_{\text{GOV}}$  apresentaram sinais positivos e estatisticamente significativos, indicando que essas variáveis correlacionam-se diretamente com a taxa de crescimento do PIB venezuelano. A principal variável explicativa do crescimento do PIB da Venezuela, no período, foram as exportações, cuja pauta predomina o petróleo, da ordem de 2/3 ou mais. Isso demonstra a sua importância estratégica na expansão do PIB e indica que a Venezuela não estaria sofrendo da chamada doença holandesa.

Para verificar se a regressão estimada apresenta problema de regressão espúria, na tabela 2 são apresentados os testes de ADF que permitem identificar se as séries utilizadas são ou não estacionárias.

Tabela 2. Resultados do teste do teste de Dickey Fuller Aumentado (ADF)

Séries	ADF
gY	I(0)
gEXPORT	I(0)
gFBKF	I(0)
gGOV	I(0)

Fonte: resultados de pesquisa.

Conforme os resultados da tabela 2, todas as séries de variáveis utilizadas são integradas de ordem zero I(0), ou seja, são estacionárias em um nível de significância de 10%. Neste caso, os resultados obtidos não apresentam problema de regressão espúria. Em função disto, é possível verificar a causalidade de Granger a partir de um VAR convencional. Em outras palavras, como as variáveis são estacionárias, não será necessário utilizar o método de Toda e Yamamoto



(VAR ampliado) para obter as relações de causalidade entre as variáveis analisadas.

Dessa forma, inicialmente foi escolhido o número ótimo de defasagens que o VAR deve ter, conforme o critério de informação de Akaike, Schwarz e Hannan-Quinn. Na tabela 3 são apresentados os resultados obtidos.

Tabela 3. Teste do número de defasagens do modelo VAR segundo Akaike, Schwarz e Hannan-Quinn

Número de defasagens	Akaike	Schwarz	Hannan-Quinn
0	-3,6273	-3,4618	-3,5666
1	-5,3730*	-4.5455*	-5.0697*
2	-5.3009	-3.8115	-4,7550
3	-5.2681	-3.1167	-4,4796

Fonte: resultados de pesquisa.

Nota: \* Número de defasagens escolhidos, segundo os três critérios.

Conforme os três critérios de informação AIC, SC e HQ, os resultados são melhores ajustados quanto menores forem os valores obtidos. Neste caso, todos os testes mostram que o número ótimo de defasagens é um (os valores ótimos são destacados com asterisco). Definido o número ótimo de defasagens, estima-se o VAR e a causalidade de Granger, considerando a taxa de crescimento do PIB *per capita*, a taxa de crescimento das exportações, a taxa de crescimento da formação bruta de capital fixo e a taxa de crescimento dos gastos do governo.

Os principais resultados quanto à causalidade de Granger são apresentados no quadro 2. Inicialmente, comparando-se a taxa de crescimento do PIB *per capita* venezuelano com as demais variáveis, observa-se que existe uma relação bi-causal entre taxa de crescimento do PIB *per capita* e taxa de crescimento da formação bruta de capital fixo. Em outras palavras, taxa mais elevada de crescimento do PIB *per capita* contribui para que exista maior taxa de formação bruta de capital fixo e taxa de formação bruta de capital fixo mais alta também contribui para um maior crescimento do PIB *per capita*.

Quadro 2. Causalidade de Granger estimada a partir de um VAR

Causalidade	Interpretação
gY gFBKF**	O crescimento do PIB per capita afeta e é afetado pelo crescimento da formação bruta de capital fixo

gY	gGOV*	O crescimento do PIB per capita afeta o crescimento dos gastos do governo
gY	gEXPORT*	O crescimento das exportações afeta e é afetado pelo crescimento do PIB per capita
gEXPORT	gFBKF***	As exportações são afetadas pelo crescimento da formação bruta de capital fixo
gEXPORT	gGOV	Não há causalidade entre crescimento das exportações e crescimento dos gastos do governo
gFBKF	gGOV	Não há causalidade entre formação bruta de capital fixo e crescimento dos gastos do governo

\* significativo ao nível de 1%.

\*\* significativo ao nível de 5%.

\*\*\* significativo ao nível de 10%.

Fonte: resultados de pesquisa.

Avaliadas as interações entre as variáveis taxa de crescimento do PIB *per capita* e taxa de crescimento das exportações, observa-se que maior ritmo de expansão das exportações contribui para dinamizar a economia venezuelana, promovendo maior taxa de crescimento econômico. O maior crescimento do PIB *per capita* desse país também favorece o crescimento das exportações, o que está de acordo com os postulados da teoria da base de exportação. Essa conclusão pode ser vista no quadro 2.

Outro aspecto relevante: maior taxa de crescimento do PIB *per capita* contribui para gastos maiores por parte do governo, embora maior gasto público não seja um fator que determine maior crescimento econômico.

Por fim, na Venezuela as exportações têm um papel importante na formação bruta de capital fixo. Conforme os resultados obtidos, quanto maior a taxa de crescimento dos investimentos em capital fixo na Venezuela, maior será a taxa de crescimento das exportações. Contudo, o inverso não é verdadeiro: maior crescimento nas exportações, não afeta o crescimento dos investimentos em capital.

## 5 Conclusão

Este trabalho teve como objetivo identificar algumas variáveis explicativas relevantes do crescimento econômico da Venezuela, entre 1950 e 1998, e verificar se esse país sofre do chamado “mal holandês”. Procurou-se estudar o crescimento do PIB *per capita* em função principalmente da taxa de crescimento das exportações, da formação bruta de capital fixo e do capital humano. Uma idéia *a priori* era a de que as exportações explicariam a maior parte do crescimento

econômico, seguido da formação bruta de capital fixo e do capital humano. Na literatura, acredita-se que países ricos em petróleo teriam mais dificuldades de desenvolver o setor de mercado interno, porque a abundância de divisas manteria as importações industrializadas de bens de consumo sempre crescentes, o que inviabilizaria a industrialização e o crescimento econômico no longo prazo.

As variáveis utilizadas nas regressões, para explicar conjuntamente a taxa de crescimento do PIB *per capita* venezuelano, no período, foram as taxas de crescimento das seguintes variáveis: exportações, formação bruta de capital fixo, gastos do governo e capital humano. Para alcançar tal objetivo, foi feita a revisão da literatura sobre as fontes de crescimento econômico e as relações entre disponibilidade de recursos naturais e seus efeitos sobre a expansão econômica. No mesmo sentido, estudou-se a questão da produção de petróleo na Venezuela, no período.

A análise empírica para explicar os determinantes do crescimento econômico da Venezuela consistiu de um modelo econométrico. Foram efetuadas várias regressões, cada uma tendo a taxa de crescimento do PIB *per capita* da Venezuela, no período, como variável a ser explicada. Os fatores explicativos variaram de uma regressão para outra e o objetivo foi escolher a regressão que melhor expressasse o crescimento da economia venezuelana, no período considerado.

Na melhor regressão, todos os parâmetros foram significativos, com coeficiente de determinação global ( $R^2$ ) igual a 94,6%, sendo as variáveis explicativas as taxas de crescimento das exportações, da formação bruta de capital fixo e dos gastos públicos.

A revisão bibliográfica identificou estudos segundo os quais a Venezuela estaria sofrendo da chamada doença holandesa. Contudo, não foi isso que o presente estudo econométrico detectou, pois a taxa de crescimento das exportações é altamente correlacionada com a taxa de crescimento do PIB: o aumento de 1% das exportações eleva o PIB *per capita* em 0,38%.

A produção e a exportação de petróleo constituem, portanto, a mola-mestra da economia venezuelana, que depende dos níveis dos preços externos. Em anos de baixa de preços, a renda petrolífera perde forças, afetando as finanças públicas e o ritmo de acumulação de capital; como conseqüência, reduz-se a taxa de crescimento do setor de mercado interno e do PIB em seu conjunto. Isso mostra a grande dependência da economia venezuelana à atividade petrolífera.

De outra parte, a Venezuela poderia alocar parcelas maiores da renda petrolífera em projetos de desenvolvimento, como novas

indústrias, ferrovias, portos, ensino técnico profissionalizante, irrigação, agroindústrias, estímulos à pequena agricultura, saneamento básico mais disseminado, etc.

Alguma discrepância encontrada entre a presente análise empírica e a teoria econômica talvez possa ser explicada pela simplicidade do modelo desenvolvido e pela limitação dos dados apropriados. Novos estudos poderiam elucidar melhor essas questões, no futuro, utilizando-se dados em painel e séries mais atuais; envolvendo novas variáveis, como importações, relações de trocas e variáveis políticas. A existência de governos populistas e de governos não populistas afeta o modo como o governo intervém na economia, o que afeta os investimentos e o crescimento econômico. Da mesma forma, novos estudos poderiam ser efetuados através do aperfeiçoamento do próprio modelo econométrico utilizado.

Finalmente, reitera-se a importância de se estudar se a abundância de recursos naturais, na forma de petróleo e gás natural, restringiria de alguma forma o crescimento econômico do setor de mercado interno, visto que a industrialização pode ficar inibida pela concorrência das importações de bens manufaturados de consumo. Esse aspecto continua importante para um país como a Venezuela, em que cerca de 80% de suas exportações são compostas por petróleo e seus derivados, setor que constitui a maior parte da economia daquele país.

## Referências

ALADI. Associação Latino Americana de Integração. Disponível em: <http://www.aladi.org>. Acesso em: 23/jan/2007.

ALMEIDA, Zoraida. Efecto del crecimiento y de las políticas de desarrollo en la pobreza y en la distribución del ingreso: El caso de Venezuela. Caracas: *Cadernos Banco Central da Venezuela*, série técnica, n. 8, maio de 2000.

BANCO BANIF. Cotação de Moedas. Disponível em: [http://www.bancobanif.com.br/exec\\_bc/BCRedir?navegmapa=cotacoes\\_moedas](http://www.bancobanif.com.br/exec_bc/BCRedir?navegmapa=cotacoes_moedas). Acesso em: 30/novembro/2006.

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. *Series Estadísticas de Venezuela*. Tomo I-A. Cuentas Nacionales (Serie 1950-1998). Coordinador y compilador: Ignacio Antivero. Disponível em: <http://www.bcv.org.ve/cuadros/series/series.asp?id=115>. Acesso em: 20 de julho de 2006.

BANCO DE IDÉIAS, Ano X, n. 38, mar/abr/maio 2007.

BARBIER, Edward B. The role of natural resources in economic development. *Australian Economic Paper*, v. 42, n. 2, p. 253-272, Setembro 2002.

BARRO, Robert J. & LEE, Jong-Wha. International data on educational attainment: updates and implications. *Working Paper*, n. 42, Apr. 2000. Disponível em: <http://>

- [www.cid.harvard.edu/ciddata/Appendix%20 Data%20Tables.xls](http://www.cid.harvard.edu/ciddata/Appendix%20Data%20Tables.xls). Appendix Table A1. Acesso em: 22/jul/2006.
- BARRO; SALA-I-MARTIN, Xavier. Convergence. *Journal of Political Economy*, v. 100, 1996.
- BRAVO-ORTEGA, Cláudio; GREGORIO, José. *The relative richness o the poor? Natural resources, human capital and economic growth*. Santiago do Chile: Central Bank of Chile, fev. 2002. 36p.
- BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. *Macroeconomia da estagnação*. São Paulo: Editora 34, 2007.
- CAMPOS, Adriana F. *A reestruturação da indústria de petróleo sul americana nos anos 90*. Tese da COPPE/UFRJ, Planejamento Energético. Rio de Janeiro, 2005.
- CANO, Wilson. *Soberania e política econômica na América Latina*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- CARO, Ariela R. *Tendências recientes del mercado internacional del petróleo*. Santiago do Chile: Publicación de las Naciones Unidas, dic. 2003.
- CLEMENTE, R. Crecimiento económico y productividad en Venezuela, 1950-2000. *Revista del Banco Central de Venezuela*, v. 18, n. 1, p. 13-40. Caracas, Enero-Junio, 2004.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Disponível em: [http://fgvdados.fgv.br/dsp\\_frs\\_pai\\_ferramentas.asp](http://fgvdados.fgv.br/dsp_frs_pai_ferramentas.asp). Acesso em: 22/jul/2006.
- GRANGER, C. W. J. Investigating causal relations by econometric models and cross spectral methods. *Econometrica*, Oxford, v. 37, n. 3, p. 424-438, July 1969.
- HARDY, José Toro. *Fundamentos de teoría económica*. Un análisis de la política económica venezolana. Caracas, Panapo, 2003.
- MARCANO, Cristina; TYSZKA, Alberto B. *Hugo Chávez sem uniforme: uma história pessoal*. Rio de Janeiro: Editora Gryphus. 2006.
- MARINHO JR., Ilmar Penna. *Petróleo: política e poder*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1989.
- MARQUETTI, Adalmir A.; BÉRNI, Duílio de A.; HICKMANN, Gustavo. Evidências empíricas sobre a relação entre educação e crescimento no Rio Grande do Sul. *Indicadores Econômicos FEE*, Porto Alegre, v. 30, n. 2, p. 105-122, set. 2002.
- PENN WORLD TABLE. Disponível em: [http:// pwt.econ.upenn.edu/php\\_site/pwt61\\_form.php](http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt61_form.php). Acesso em: 25/jul/2006.
- RODRIGUES, Gisele.M.S. *Integração vertical e inovações organizacionais: o caso da petróleo de Venezuela (PVSA)*, Dissertação de Mestrado. Instituto de Economia, UFRJ, 1995.
- SACHS, Jeffrey D.; WARNER, Andrew M. Natural abundance and economic growth. *NBER, Working Paper* 5398, dec. 1995.
- \_\_\_\_\_. The big-push, natural resource booms and growth. *Journal of Development Economics*, v. 59, p. 43-76, 1999.
- SÁNCHEZ, Benito; BALNA, César; ESQUEDA, Paul (2000). *La competitividad de la industria petrolera Venezolana*. Santiago de Chile: CEPAL, mar. 2000.

SCHUMPETER, Joseph Alois. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHLIESSER, Reinier; SILVA, José I. *La renta petrolera y el crecimiento económico de Venezuela*. Análisi del período 1913/1995. Caracas: Central Bank of Venezuela, Abr. 2000.

SIMS, C. A. Money, Income and causality. *American Economic Review*, Illinois, v. 62, n. 4, p. 540-552, September 1972.

SOUZA, Nali de J. *Desenvolvimento econômico*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SMITH, Adam. *A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

TODA, H. Y. and YAMAMOTO, T. Statistical inference in Vector Autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, n. 66, p. 225-250, 1995.

VERBEEK, M. A. *Guide to Modern Econometrics*. West Sussex: Wiley, 2001.