

Exportações Baianas, Vantagens Comparativas Reveladas e Produtos Intensivos em Recursos Naturais: Evidências do Período 1989-2002¹

Área para Submissão: Área IV – 14. Economia, Espaço e Urbanização.

AUTORES

Maria de Fátima S. Ferreira

Professora do Departamento de Economia da Universidade Salvador - UNIFACS

Doutoranda do NPGA/UFBA

Rua Pará, 446/1203 – Pituba, CEP: 41.927-000 – Salvador - BA.

Fone: (xx71) 273-8560

e-mail: fatimasf@svn.com.br

Antonio Henrique P. Silveira

Doutor em Economia (Universidade Federal do Rio de Janeiro)

Professor do Curso de Mestrado em Economia – FCE/UFBA

Alameda dos Antúrios, 102/403 – Candeal, CEP: 40.295-680 – Salvador - BA.

Fone: (71) 351-8161 Fax: (71) 329-2273

e-mail: tsilv@ufba.br

Mirtes Aquino

Mestranda em Economia – FCE/UFBA

Email: mirtesaquino@hotmail.com

João Damásio de Oliveira Filho

Ph.D. (Boston University)

Professor do Curso de Mestrado em Economia – FCE/UFBA

Praça 13 de Maio, 06, sala 505 – Piedade, CEP: 40.070-010 – Salvador - BA.

Tel/Fax: (71) 329-2273

e-mail: damasio@ufba.br

¹ Os autores agradecem o apoio de Vanessa Assis como assistente de pesquisa.

Exportações Baianas, Vantagens Comparativas Reveladas e Produtos Intensivos em Recursos Naturais: Evidências do Período 1990-2002.

Maria de Fátima S. Ferreira (UNIFACS e NPGA/UFBA)

Antonio Henrique P. Silveira (CME/UFBA)

Mirtes Aquino (CME/UFBA)

João Damásio de Oliveira Filho (CME/UFBA)

RESUMO

Desde o início dos anos 90 vem sendo implementado na Bahia um esforço no sentido de atrair investimentos que permitam aumentar a densidade da estrutura produtiva. Neste contexto, a diversificação da pauta de exportações na direção de produtos de maior valor adicionado e conteúdo tecnológico é um objetivo correlato. Este artigo procura, assim, evidências da manifestação desses resultados a partir de uma avaliação da evolução das vantagens comparativas reveladas estaduais, de modo a identificar aqueles setores mais intensivos direta e indiretamente em recursos naturais. Para isto, utilizam-se dois indicadores: o índice de vantagens comparativas reveladas, com base nos dados de exportações da SECEX/MDIC e o coeficiente de intensidade de recursos naturais para os setores definidos na MRI Bahia 1999. A partir da interação desses índices, é possível verificar se, entre 1990 e 2002, houve ou não um aprofundamento da concentração da pauta em poucos setores exportadores que se relacionam estreitamente com recursos naturais.

PALAVRAS-CHAVE

Comércio Internacional; Exportações, Localização; Vantagens Comparativas; Matriz Insumo-Produto.

Código JEL: R10

1. Introdução

Resumindo de forma estilizada a década de 90, pode-se dizer que ao mesmo tempo em que a nova ordem econômica mundial impôs a adoção de estratégias alternativas de organização da produção e de investimento, seguiu-se o acirramento da competição que se estendeu territorialmente para novas áreas geográficas. Muitas atividades, beneficiando-se das mudanças tecnológicas, flexibilizaram seus requerimentos de localização, deslocando-se para regiões antes pouco atrativas para o investimento privado. Deu-se início, então, a uma disputa pela instalação de novas atividades, estimulando, muitas vezes, a criação de benefícios adicionais para a atração de investimentos. Incentivos fiscais, facilidades financeiras, criação de infra-estrutura e divisão do risco privado com o setor público costumam estar presentes nos mesmos.

Se, por um lado, existem cidades, estados e países emergentes com problemas de desemprego endêmico e baixa renda *per capita*, que procuram atrair projetos produtivos, inclusive para fins de legitimação de governos, por outro, parece haver um movimento implícito de eliminação, por parte das empresas, dos famosos *sunk-costs* (custos irrecuperáveis) provenientes do acirramento da competição. É verdade que, no longo prazo, se a estrutura de mercado for estável, esses custos são irrelevantes; mas, num ambiente de competição acirrada, onde alterações abruptas de planos são recorrentes, uma estratégia de ‘terceirização’ dos *sunk-costs* passa a ser uma alternativa interessante. Sob certos aspectos, a referida ‘terceirização’ ocorre em direção a novos sítios de realização da produção. Nesta perspectiva, o processo de realocização apresenta um componente de dupla face: alguns agentes procurando atrair investimentos e outros querendo se livrar dos custos potencialmente irrecuperáveis.

Do ponto de vista do comércio internacional, as mudanças são ainda mais intensas e distintas, perpassando desde a redução de barreiras tarifárias e não tarifárias até a estruturação de novos blocos regionais de comércio, bem como a consolidação dos já existentes. Frente a esse cenário, as economias menos desenvolvidas, muitas delas dentro de um mesmo espaço nacional, se esforçam para resolver ou, pelo menos, reduzir os problemas decorrentes da instabilidade e estagnação econômica, de modo a possibilitar a sua maior integração ao mercado mundial, através da conquista de competitividade externa.

No Brasil, esse duplo processo de mudança estrutural da relação com exterior e de realocização marcou, sobretudo, a segunda metade dos anos 90, quando, no primeiro caso, se aprofundou o processo de liberalização comercial, resultando numa maior integração do país com o exterior. Já no segundo, muitos estados buscaram, mais intensivamente, capturar o movimento locacional da produção no espaço mundial, a partir de uma política agressiva de incentivos fiscais viabilizada pela Reforma Constitucional de 1988², gerando o conhecido fenômeno da guerra fiscal.

Assim é que os estados nordestinos têm sediado parte dos investimentos produtivos oriundos da realocização da produção. Dentre eles, está o estado da Bahia, cujo esforço de ampliar e fortalecer as bases produtivas inclui, implicitamente, uma perspectiva de gerar uma maior capacidade exportadora e, conseqüentemente, promover uma maior inserção no mercado mundial. Pois, através da diversificação das atividades setoriais, espera-se, de um lado, promover a verticalização e integração das cadeias produtivas, com um maior adensamento nas relações insumo-produto intraestaduais; de outro, a ampliação da variedade de mercados de destino das vendas externas do estado baiano, com ampliação da pauta de produtos exportados, desde bens primários e intermediários àqueles de maior valor agregado, nos quais está o maior desafio das políticas estaduais.

Isso posto, o presente trabalho procura discutir se o esforço de atrair novos investimentos tem sido compensado pela criação de condições de competitividade no mercado externo. Mais especificamente, à luz do comportamento da pauta de exportações da economia baiana na década de 90, busca-se identificar os principais produtos para os quais o Estado apresenta vantagem comparativa revelada, de modo a permitir verificar se houve, no período, alguma alteração significativa do conteúdo relativo de recursos naturais desta pauta, na medida em que um dos objetivos declarados da política local de

² A Constituição de 1988 garante aos estados e municípios uma maior autonomia financeira na cobrança de seus impostos e na elaboração de seus orçamentos. O resultado foi uma significativa melhora na receita estadual, possibilitando uma maior flexibilidade na concessão de incentivos fiscais.

desenvolvimento é deslocamento do núcleo da estrutura produtiva para bens de maior valor adicionado e conteúdo tecnológico (ver Programa Plurianual do Estado da Bahia 2000-2003, pg's 159 e 160). Assim, o texto está dividido em quatro seções, além desta introdução. Na seção 2 é feita uma apreciação acerca da evolução da estrutura produtiva e das exportações dos Estado da Bahia, com ênfase nos anos 90 e esclarecendo aspectos da política de desenvolvimento implementada pelo governo estadual. Na terceira são apresentados a metodologia e os cálculos da evolução das vantagens comparativas reveladas no período. A seção seguinte trata das metodologias de construção da Matriz de Relações Intersetoriais da Bahia (MRI Bahia) 1999 e dos índices de intensidade relativa em recursos naturais. Na quinta, e última, são reunidos os resultados e expostas algumas implicações.

2. Aspectos Gerais da Evolução da Estrutura Produtiva e das Exportações Baianas

O perfil exportador da economia baiana, até a década de 70, estava fortemente apoiado no setor primário, cujo desempenho refletia o comportamento da produção de cacau, à época, o principal produto agrícola do Estado. Como esse produto era direcionado quase que na sua totalidade para o mercado externo, acabava gerando um grande volume de divisas que, não sendo destinadas ao consumo final de bens de luxo, eram aplicadas na própria atividade produtiva, sem incorporar qualquer avanço técnico. Com isso, o relativo dinamismo do setor ficava restrito aos contornos da atividade cacauzeira, e o restante da economia colhia pontualmente os reflexos do seu crescimento (Guerra e Gonzalez, 1996).

A partir da década de 70, refletindo a política do Governo Federal de substituição de importações e de redução dos desequilíbrios inter-regionais, a economia baiana vai transformando sua estrutura produtiva, inclusive com reflexos sobre o perfil das suas exportações. Assim é que projetos estruturantes passam a ser viabilizados através da concessão de incentivos fiscais e financeiros, criação de infra-estrutura e participação acionária do estado, culminando com a implantação do Complexo Petroquímico de Camaçari. Este proporciona ao estado baiano o seu grande salto rumo à sua inserção na matriz produtiva da indústria nacional, através de uma especialização regional, e a atividade produtiva passa a ser cadenciada pela indústria de insumos básicos, representada por grandes empresas produtoras e fornecedoras de bens intermediários pertencentes aos segmentos químico, petroquímico e metalúrgico, porém, em detrimento do segmento produtor de bens de consumo não-duráveis, tradicionalmente os de maior peso na indústria de transformação, sobretudo os setores têxtil e alimentício (SEI, 2000).

É verdade que o dinamismo da economia baiana, em função do setor industrial, estava, até meados dos anos 80, associado ao comportamento da economia nacional. Pois, como os primeiros anos da década de 70 foram marcados pela carência, em termos nacionais, de insumos básicos usados na indústria de transformação instalada no eixo Centro-Sul, a produção industrial da Bahia tem um caráter complementar em relação ao restante do país, não podendo falar, ainda, de um perfil industrial-exportador. Mesmo assim, o setor secundário assegura o seu papel no dinamismo econômico do estado, o que pode ser visualizado pela sua participação relativa no PIB setorial do estado, como se observa na Tabela 1, para o que foi fundamental o papel desempenhado pelo segmento químico e petroquímico. Essa transformação estrutural da economia baiana implica a sua complexificação, com novas relações interindustriais e impactos sobre as demais

atividades, sobretudo aquelas vinculadas ao setor terciário, cujo dinamismo está associado ao comércio e aos serviços (SEI, 1992).

Tabela 1
Composição Setorial do PIB (%)
Bahia

<i>Ano</i>	<i>Setores (%)</i>		
	<i>Primário</i>	<i>Secundário</i>	<i>Terciário</i>
1960	40,0	12,0	48,0
1975	30,7	27,5	41,8
1980	20,2	40,0	39,8
1985	18,7	42,3	39,0
1990	10,4	38,0	51,5
1995	13,6	35,2	51,3
2000	10,7	41,1	48,2

Fonte: SEI/IBGE

Quando a economia nacional enfrenta uma forte recessão, em meados dos anos 80, com desaquecimento do mercado interno, cabe à petroquímica baiana, carro-chefe da atividade industrial no estado, voltar-se à demanda externa. Apesar de garantir a continuidade do ritmo de crescimento da atividade industrial, fazendo com que internamente se sentisse em menor grau os efeitos negativos da baixa atividade econômica em nível nacional, o aspecto interesse desse processo é a ampliação do peso do produto industrial na pauta de exportação baiana. Porém, quando se verifica, já no final dos anos 80, uma mudança na política pública, com redução dos incentivos e subsídios às atividades exportadoras, de um lado, e das alíquotas de importação, de outro, a situação muda de configuração. Acrescente-se a isto o fato de que, no mercado internacional, havia um excedente da produção petroquímica, tornando ainda mais atraente a sua importação em detrimento da produção interna³.

A partir dos anos 90, quando se intensifica a abertura comercial e se promove a estabilização da economia brasileira, a Bahia passa por um processo de revitalização, reflexo de uma política local mais agressiva de atração de investimentos, por meio do mecanismo da guerra fiscal. Esses novos investimentos desenharam três movimentos em conformidade com a política estadual voltada para a desconcentração espacial da produção e a busca de diversificação da atividade produtiva. O primeiro refere-se à expansão da base produtiva instalada, que acompanha a tendência nacional de antecipação da capacidade instalada de produção em relação à demanda e de busca da maior eficiência produtiva. Sob esta perspectiva, tem-se a ampliação da Refinaria Landulfo Alves e da Copene. O segundo responde mais diretamente aos objetivos da política estadual quanto à diversificação da malha produtiva, sobretudo, industrial, de modo que se implanta a indústria de bens leves de consumo que, beneficiando-se dos incentivos fiscais, atende, também, à proposta de interiorização da produção com vistas à desconcentração espacial e econômica. Por fim, o terceiro movimento corresponde à verticalização com adensamento e articulação das cadeias produtivas, apresentando uma dinâmica distinta. Aqui se verificam os investimentos na transformação petroquímica, produtos plásticos em geral, empreendimentos do *agribusiness* e indústrias eletrônica e automotiva.

É importante notar que, apesar desse esforço, as relações intersetoriais ainda são reduzidas, assim como os encadeamentos que se encontram em fase de construção e que

³ Apenas para ilustrar, a petroquímica baiana, nos anos de 1990 e 1991 apresenta um forte desaquecimento, com taxas negativas de, respectivamente, 8,4 e 4,2%.

dependem do nível de integração com o restante da economia estadual. Mesmo assim, as perspectivas são positivas considerando o fato de que os recentes investimentos industriais, a exemplo do Projeto Amazon, que abre novas possibilidades para uma maior integração da indústria local em direção aos bens de consumo duráveis com elevado valor agregado.

Do ponto de vista do comércio internacional, apesar do esforço exportador associado à diversificação da matriz produtiva, verifica-se uma inserção ainda incipiente da economia baiana no mercado mundial, mesmo com a entrada de novos segmentos na pauta de exportação e a presença crescente dos blocos econômicos, dos quais se destacam a União Européia, Nafta e Mercosul. Concretamente, a Bahia chega ao final da década de 90 ocupando o oitavo lugar no ranking dos estados exportadores, com as vendas ao exterior representando 3,3% do total exportado no Brasil, como mostram os dados da Tabela 2. Enquanto as exportações brasileiras alcançam US\$31,4 bilhões em 1990, a Bahia exporta US\$1,4 bilhão, o que significa 4,6% das exportações totais do país. Dez anos depois se verifica uma pequena redução dessa proporção, com a Bahia participando com 3,5% das exportações brasileiras. Possivelmente, esse resultado reflete, em parte, a crise da lavoura do cacau, afetada pela vassoura de bruxa e pela entrada de novos concorrentes no mercado mundial. Ressalte-se, ainda, pelos dados da Tabela 2, o desempenho muito tímido das vendas externas do estado baiano em relação ao Brasil, pois apesar do primeiro crescer aproximadamente 35%, ao exportar o equivalente a US\$1,9 bilhão em 2000, o segundo apresenta um incremento de 75%, com as exportações batendo a casa dos 55 bilhões de dólares nesse mesmo período.

Tabela 2
Exportações Agregadas Bahia X Brasil (US\$1,00)
(Ano base: 1990)

<i>Ano</i>	<i>Brasil</i>	<i>Variação (%)</i>	<i>Bahia</i>	<i>Variação (%)</i>	<i>BA/BR</i>
1990	31.413.756.040	100	1.443.135.000	100	0,046
1991	31.620.439.443	100,66	1.204.166.000	83,44	0,038
1992	35.792.985.844	113,94	1.491.273.000	103,34	0,042
1993	38.554.769.047	122,73	1.450.222.000	100,49	0,038
1994	43.545.148.862	138,62	1.720.587.000	119,23	0,040
1995	46.506.282.414	148,04	1.919.192.000	132,99	0,041
1996	47.746.728.158	151,99	1.846.130.000	127,92	0,039
1997	52.994.340.527	168,70	1.867.596.000	129,41	0,035
1998	51.139.861.545	162,79	1.828.882.000	126,73	0,036
1999	48.011.444.034	152,84	1.581.146.000	109,56	0,033
2000	55.085.595.326	175,36	1.942.968.000	134,64	0,035
2001	58.222.641.895	185,34	2.119.651.000	146,88	0,036
2002	60.361.785.544	192,15	2.410.037.000	167,00	0,040

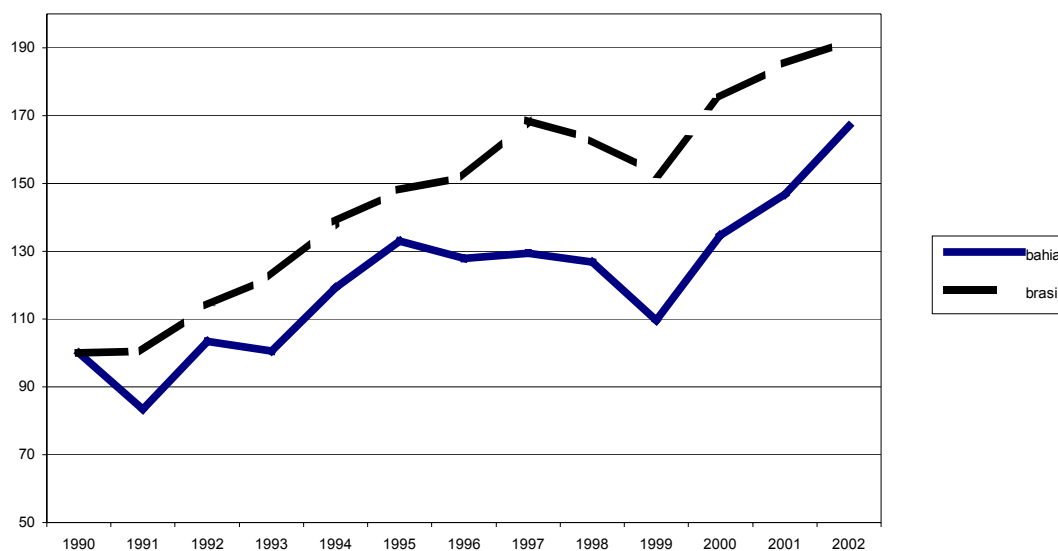
Fonte: SECEX - PROMO. (Elaboração dos autores)

Por trás desse movimento, não se pode deixar de considerar o papel da política econômica nos anos 90, que combina abertura comercial a pelo menos quatro anos de câmbio sobre-valorizado (1995-1998). Assim é que, a partir de 1999, quando ocorrem as primeiras desvalorizações cambiais pós-Real, se pode perceber uma recuperação pronunciada das exportações baianas, alavancada principalmente por derivados de petróleo, produtos químicos e metalúrgicos. Vale ainda menção à influência da entrada em operação

das novas plantas produtivas recém-instaladas no Estado, cujos produtos se destinam ao mercado externo. Um exemplo é a fabricação de automóveis que, com a inauguração da fábrica da FORD em fins de 2001, passa a constar na balança comercial baiana, cuja evolução pode ser melhor apreciada no Gráfico 1, comparativamente ao Brasil.

Gráfico 1

Brasil e Bahia - Evolução das Exportações (índice 1990 = 100)



Elaboração dos autores.

Considerando o total da produção estadual, a Bahia destinou ao longo dos anos 90 o equivalente a 3,6% do PIB estadual ao exterior, em média, sendo que, tradicionalmente, sua pauta de exportação esteve concentrada nos segmentos Químicos e Petroquímicos, Cacau e Derivados, e Derivados do Petróleo e Metalúrgicos⁴. Como se observa na Tabela 3, para o período de 1990-2002, o segmento Químicos Diversos continua liderando as exportações baianas, com participação média de 42,8% - o segmento de produtos petroquímicos, em particular apresentou uma taxa média de crescimento de 37% entre 1990 e 1999 (SEI, 2000). O segundo segmento é o Metalúrgico que, com uma participação média de 17,7%, cresceu a uma taxa de 35%. É interessante registrar como a pauta de exportação baiana vai alterando a sua composição ao longo dos anos 90, com o surgimento de novos produtos, que apresentam um comportamento até então pouco expressivo, como por exemplo celulose; minerais; frutas e suas preparações; grãos, óleos e ceras; e couros e peles.

⁴ Aqui cabe um esclarecimento. Quando se destaca a metalurgia, está incluído no argumento a fabricação de cobre e derivados, a qual é realizada pela Caraíba Metais. Quando se desmembra a pauta de exportações por produto, verifica-se que parte expressiva das exportações da Caraíba é de material elétrico (na classificação CNAE), como fios e cátodos. Por isso, mais à frente no texto a vantagem comparativa revelada surge em material elétrico e não em metalurgia. A tabela 3 abaixo ainda apresenta esta distorção.

Tabela 3
Participação dos Principais Setores nas Exportações da Bahia (%)
1989-2002

Setores MRI Bahia	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Fabricação de Produtos Químicos Diversos	47,1	44,1	42,5	44,0	38,6	38,4	39,6	41,3	38,4	42,1	42,0	44,7	51,6	45,1
Metalurgia	15,4	17,6	24,2	22,2	20,4	18,5	21,2	22,4	19,8	12,6	15,6	13,4	11,1	13,3
Produtos Alimentares e Bebidas	21,4	24,5	20,4	18,5	19,8	20,1	9,8	13,3	10,7	12,4	11,8	12,7	12,9	12,5
Indústria de papel e gráfica	0,2	0,0	0,0	3,4	8,5	10,4	15,7	9,9	12,5	12,4	15,2	15,0	10,2	9,0
Agropecuária	6,6	4,2	4,2	3,8	4,0	3,7	4,1	3,1	6,9	9,7	4,6	5,2	6,0	5,6
Fabricação de veículos e acessórios	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,5	0,8	0,5	0,2	5,0
Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	1,1	1,5	1,1	1,1	1,3	1,1	1,2	1,2	1,2	1,0	1,1	1,5	2,0	2,7
Indústrias Extrativas	1,2	2,4	1,8	1,8	1,3	1,1	1,3	1,0	0,9	1,0	1,4	1,6	1,2	2,3
Indústrias diversas	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	1,0	0,6	0,5	0,8	0,8	1,1	0,9	1,1	1,4
Indústria têxtil	4,4	3,7	4,2	2,9	2,6	2,8	2,7	2,3	3,3	3,7	3,7	2,4	1,9	1,3
Demais Setores	1,7	1,3	0,8	1,1	2,1	2,6	3,1	4,2	4,8	3,7	2,9	2,2	1,9	1,8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: SECEX

Um outro aspecto importante, que deve ser considerado e que os dados apresentados não captam, refere-se ao caráter concentrador das exportações. De um lado, verifica-se que as exportações baianas são realizadas por um número relativamente pequeno de empresas de grande porte, que detêm aproximadamente 60% do volume exportado, apesar de já se identificar um grupo de pequenas e médias empresas exportadoras, destacando-se aquelas pertencentes aos setores de frutas, artesanato, charutos, sucos, polpas de frutas, confecções e móveis. De outro, as empresas exportadoras estão distribuídas locacionalmente nos municípios de Camaçari e Salvador, que participam com, aproximadamente, 40% do valor das exportações; Candeias e Simões Filho participam, em média, com 12% e 8%, respectivamente (SEI, 2000).

Para finalizar esta seção sobre a evolução recente das exportações baianas, é interessante chamar a atenção para o esforço exportador estar embutido na política de desenvolvimento estadual. Ao mesmo tempo em que o governo estadual tem estimulado a atração de unidades produtivas para o território baiano, cuja produção é, em muitos casos, voltada para o mercado exterior, tem dedicado uma maior atenção em relação à política comercial externa, de modo que se verifica, a partir dos anos 90, uma tentativa de garantir a inserção do produto baiano na economia mundial. Na verdade, ocorre que a mercado externo passa a ser visto como um potencial demandador dos produtos gerados no espaço baiano, potencializando, por sua vez, a geração de emprego e renda. Assim é que a política de internacionalização da Bahia, através da sua promoção comercial no exterior, bem como da adoção de medidas que incentivem as exportações, passa a integrar em escala crescente a política de desenvolvimento local.

3 – Vantagens Comparativas Reveladas da Bahia

O conceito de vantagem comparativa revelada foi proposto originalmente por Balassa (1965) como uma forma simples e *ex-post* de inferir a presença de diferencial competitivo no comércio de algum produto (ou grupo de produtos) específicos, a partir da observação dos dados desagregados de valor das exportações, para um espaço regional previamente definido. Na sua forma mais tradicional, utilizada no Brasil numa ampla gama de trabalhos, como, por exemplo, Nonnemberg (1991) e Hidalgo (1998, 2000), o índice é representado pela expressão:

$$(1) \quad VCR_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{iz}}{X_j / X_z}, \text{ onde:}$$

$X_{ij} \equiv$ Valor exportações do produto (setor) i da região j ;

$X_{iz} \equiv$ Valor exportações do produto (setor) i da região de referência z ;

$X_j \equiv$ Valor global das exportações da região j ; e

$X_z \equiv$ Valor global das exportações da região de referência z .

Se a razão acima assume valor maior que a unidade para um determinado produto (ou setor produtivo), é dito que para ele a região j possui vantagem comparativa revelada. Enquanto um indicador descritivo, o índice de VCR, assumindo um valor positivo maior, igual ou menor que a unidade, revela apenas uma relação entre as participações de um determinado produto (setor) na pauta de exportações da região investigada (Bahia) e a de referência (Brasil). Para que ele possa ser identificado como uma vantagem comparativa *strictu sensu*, é necessário supor um mercado perfeitamente competitivo. Na sua ausência o índice perde boa parte de seu eventual conteúdo normativo, passando a ser apenas uma referência informativa.

Vários autores, como Hidalgo (2000), combinam o VCR com o quociente de cobertura – dado pela razão entre exportações e importações de um determinado produto (setor) de uma região – para definir os pontos fracos e pontos fortes da região no comércio exterior. Tal procedimento serve para distinguir um autêntico viés exportador numa atividade regional de um mero papel de entreposto, por exemplo⁵.

3.1 – Resultados

Na construção dos índices setoriais de vantagens comparativas reveladas, o presente trabalho esbarrou com problemas de compatibilidade entre os dados expressos no padrão da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), para o período 1996-2000, e no padrão da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias (NBM), para o período 1989-1995, ambas

⁵ No presente texto não será feita esta combinação, por um condicionante metodológico, qual seja, por estar trabalhando com um espaço geográfico subnacional bastante limitado, a identificação do setor forte deveria levar em conta não apenas as transações com o resto do mundo, mas as exportações e importações internas, o que foge ao escopo deste artigo.

utilizadas pelo MDIC, com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), utilizada pelo IBGE para chegar na agregação das MRI's (nível 80).

A multiplicidade de classificações requereu um trabalho inicial de tradução dos dados anuais de exportações brasileiras e baianas do SECEX/MDIC⁶ para a classificação de produtos do IBGE (PRODULIST) para posterior conversão para o código CNAE. Tendo sido montada a série de valores 1989-2002 sob esta última classificação, foi possível chegar à agregação da matriz insumo produto brasileira, com 42 setores produtivos. Num primeiro experimento, as vantagens comparativas reveladas foram calculadas segundo esta agregação. Em seguida, foi efetuada a agregação final buscando chegar aos 26 setores produtivos expressos na matriz insumo produto da Bahia (ver anexo).

Os resultados do cálculo usando o a agregação pelo Nível 80. Como se por observar ao longo dos anos 90, os seguintes setores apresentaram em algum momento vantagens comparativas reveladas: agropecuária, metalurgia dos não-ferrosos, fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico, indústria de papel e gráfica, fabricação de elementos químicos não-petroquímicos, refino de petróleo e indústria petroquímica, fabricação de produtos petroquímicos diversos, fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria, indústria de transformação de material plástico, indústria têxtil, fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para a alimentação e outras indústrias alimentares e de bebidas.

A primeira menção específica deve ser feita em relação à agropecuária: sua queda na segunda metade da década é por causa da crise do cacau. Em seguida, vale mencionar produtos têxteis, que devem seu desempenho quase que exclusivamente ao sisal e seus derivados.

Papel e gráfica desponta a partir de 1994 principalmente pela produção de celulose de fibra curta, que se aproveita dos maciços reflorestados de eucalipto⁷; enquanto isso, uma maior diversidade de produtos é encontrada em químicos diversos, tendo em conta, porém, que predominam os petroquímicos. Sobre o segmento de material elétrico é necessário esclarecer que o destaque vem do fato de que está instalada na Bahia a única planta brasileira de transformação de cobre, a Caraíba Metais, que produz fios e cátodos, classificados como material elétrico – que teve bom desempenho nos anos de 1996 a 1998.

⁶ Obtidas a partir de consultas à ALICEWEB/MDIC.

⁷ A Bahia, assim como o Espírito Santo, apresenta condições naturais extremamente favoráveis à cultura do eucalipto.

Tabela 4 - Bahia - Vantagens Comparativas Reveladas - 1989/2002 (agregação nível 80)

Descrição nível 80	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Agropecuária	0,68	0,46	0,47	1,15	0,53	0,36	0,49	0,36	0,55	0,86	0,43	0,58	0,60	0,57
Metalurgia dos não-ferrosos	1,52	1,81	2,90	2,97	2,70	2,48	3,01	2,89	2,38	2,38	2,55	1,99	2,41	2,70
Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	0,05	0,05	0,05	0,11	0,21	0,36	0,48	0,92	1,20	1,04	0,65	0,54	0,24	0,34
Indústria de papel e gráfica	0,04	0,01	0,01	0,82	2,08	2,47	2,66	2,42	3,27	3,13	3,35	3,21	2,68	2,75
Fabricação de elementos químicos não-petroquímicos	3,66	2,68	3,33	1,90	4,70	2,44	2,76	2,01	1,82	3,61	1,96	1,93	1,76	1,22
Refino do petróleo e indústria petroquímica	5,73	5,56	5,73	7,46	5,48	5,55	6,24	6,60	5,91	6,51	5,96	5,37	6,67	5,40
Fabricação de produtos químicos diversos	5,32	4,55	5,21	4,37	4,70	4,05	4,00	3,60	3,92	4,80	4,71	4,77	4,71	5,46
Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	1,07	1,21	2,01	2,15	1,72	1,58	1,54	3,58	3,37	3,74	2,85	2,24	1,31	0,65
Indústria de transformação de material plástico	4,11	2,95	1,28	1,05	0,99	1,10	1,17	1,16	1,07	0,61	0,72	0,61	0,82	0,76
Indústria têxtil	1,45	1,44	1,52	0,92	1,09	1,21	1,29	1,15	1,78	2,19	2,22	1,53	1,20	0,94
Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para alimentação	0,32	0,36	0,28	2,01	0,33	0,36	0,30	0,20	0,44	0,48	0,62	1,32	1,31	0,88
Outras indústrias alimentares e de bebidas	9,37	9,87	8,57	1,49	8,52	9,05	4,79	6,41	5,47	6,06	4,92	3,36	3,03	4,25

Ao privilegiar aqueles setores que evidenciam vantagens estruturais, podem ser eliminados os que não apresentaram um índice superior a um por quatro anos, pelo menos. Isto retira da lista a agropecuária, a fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico e a fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para a alimentação.

Efetuada os mesmos cálculos para a versão agregada segundo os setores da matriz insumo-produto do Estado da Bahia, observa-se na Tabela 5 que a metalurgia, fabricação de produtos químicos diversos e a indústria têxtil apresentam vantagens reveladas ao longo de todo o período. Papel e gráfica emerge a partir de 1993, mantendo seu destaque até o ano 2002. Por outro lado, produtos alimentares e bebidas revela vantagens somente até 1994, perdendo posição daí para diante.

Tabela 5 - Bahia - Vantagens Comparativas Reveladas - 1989/2002 (agregação MRI Bahia)

Setores MRI Bahia	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Agropecuária	0,68	0,46	0,47	1,15	0,53	0,36	0,49	0,36	0,55	0,86	0,43	0,58	0,60	0,57
Metalurgia	0,83	1,02	1,26	1,28	1,25	1,23	1,37	1,49	1,51	1,04	1,28	1,10	1,11	1,19
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e material elétrico.	0,05	0,05	0,05	0,11	0,21	0,36	0,48	0,92	1,20	1,04	0,65	0,54	0,24	0,34
Indústria de papel e gráfica	0,04	0,01	0,01	0,82	2,08	2,47	2,66	2,42	3,27	3,13	3,35	3,21	2,68	2,46
Fabricação de artigos de borracha e plástico	1,23	0,79	0,34	0,32	0,35	0,47	0,40	0,42	0,45	0,23	0,21	0,26	0,37	0,30
Fabricação de Produtos Químicos Diversos	5,33	4,91	5,18	5,32	4,90	4,62	4,80	4,81	4,63	5,33	4,87	4,68	5,38	4,70
Indústria têxtil	1,45	1,44	1,52	0,92	1,09	1,21	1,29	1,15	1,78	2,19	2,22	1,53	1,20	0,95
Produtos Alimentares e Bebidas	1,21	1,27	1,22	0,92	1,10	1,06	0,47	0,61	0,57	0,66	0,64	0,86	0,71	0,68

4. A Matriz Insumo-Produto da Bahia – 1999

A construção de matrizes de relações intersetoriais para os anos recentes no Brasil sofre com a falta de levantamentos censitários da atividade econômica. Como é notório, o último censo econômico geral realizado pelo IBGE data de 1985; depois disso só existiram pesquisas amostrais ou censos setoriais – como o agropecuário, de 1996. Ainda assim, a equipe daquele órgão elaborou sucessivas atualizações das MRI's Brasil, chegando a montar uma série 1990-96, construída a partir dos dados de contas nacionais.

Para aqueles que trabalham na construção de matrizes sub-nacionais, a realidade acima apresentada constituiu-se num forte condicionante, na medida em que agora não é mais possível a construção de MRI's regionais a partir da leitura de dados primários⁸, como foram geradas as matrizes 1985 para a região nordeste (BNB, 1992) e para a Bahia (GERI, 1993). Via de regra, qualquer matriz subnacional gerada hoje no Brasil é fruto de algum tipo de procedimento utilizado para projetar a estrutura produtiva regional a partir da nacional.

Hoje em dia duas alternativas metodológicas são normalmente utilizadas. A primeira é a do quociente local, que aplica sobre a matriz nacional um conjunto de coeficientes de especialização produtiva local, promovendo assim a adaptação da estrutura para o espaço regional almejado. A segunda consiste no ajustamento biproporcional da matriz nacional a orlas subnacionais – o celebrado método RAS (ver Bacharach, 1970). Inicialmente desenvolvido para fins de atualização da estrutura insumo-produto para anos não-censitários, este método mostrou-se uma alternativa para a construção de matrizes regionais. A aplicação na realidade brasileira é limitada, no entanto, pela ausência de estatísticas amostrais de produção intermediária no âmbito local. Por conta disso, desenvolveu-se no Grupo de Estudos de Relações Intersectoriais - GERI/UFBA - um procedimento correlato para adequar o algoritmo à disponibilidade de dados, como mostrado em Silveira (1993), Oliveira Filho *et alli* (1993).

A matriz insumo produto da Bahia para 1999 utilizada no presente texto foi construída de acordo com o segundo procedimento mencionado acima. O ponto de partida foi o conjunto de tabelas de recursos e usos 1999 fornecida pelo IBGE, que permitiu a construção das MRI's Brasil 1999, numa agregação a 42 setores produtivos – o chamado nível 80 no jargão do IBGE. As orlas de valor da produção e de custos intermediários foram construídas a partir dos dados da SEI/SEPLANTEC.

Em face das diferenças de agregação e da especificidade da estrutura produtiva baiana, o número de setores teve que ser reduzido em relação ao nível 80. As alterações ocorreram pela agregação de vinte atividades nível 80 em sete setores-Bahia, nos grupos de indústrias extrativas; metalurgia, siderurgia e fabricação de produtos de metal; veículos e acessórios; borracha e plástico; produtos químicos; alimentos e bebidas e indústria diversas – no Anexo I é apresentada a correspondência entre setores-Bahia e atividades nível 80. Feitos os ajustes e aplicado o algoritmo, chegou-se ao conjunto de MRI's Bahia 1999 utilizada doravante nos procedimentos.

4.1 – Coeficientes de Intensidade de Recursos Naturais

No presente texto, a preocupação é identificar uma *proxi* para a intensidade relativa em recursos naturais. Seguindo parte da metodologia utilizada por Hidalgo (1998, 2000)

⁸ Afora na remota hipótese de obtenção de fundos para a realização de um censo regional.

para a análise da intensidade relativa de fatores nas exportações nordestinas, é definido um conjunto de setores ditos transformadores diretos de recursos naturais⁹. Este autor define a intensidade pela participação direta e indireta deste conjunto no custo intermediário de cada atividade.

Naqueles trabalhos utiliza-se como base as Matrizes de Relações Intersetoriais do Nordeste 1985, que provê discriminação do valor adicionado para cada atividade. Com isso foi possível trabalhar em termos de intensidade comparada dos três fatores. Na medida em que a base de dados usada no presente texto não está tão completa, é elaborado um indicador de intensidade relativa em recursos naturais.

Ainda que limitado, um indicador deste tipo aplicado à composição dos setores exportadores na década de 90 permite identificar se existe algum movimento de mudança num fundamento encarado como problemático pelos formuladores das políticas locais, qual seja, a excessiva base primária das exportações baianas (10).

O indicador aqui proposto baseia-se no coeficiente de encadeamento para trás de Rasmussen, expresso por:

$$(2) \quad u_{oj} = \frac{\frac{1}{n} z_{oj}}{\frac{1}{n^2} \sum_{j=1}^n z_{oj}} ; \text{ onde } z_{oj} = \sum_{i=1}^n z_{ij}$$

Utilizado normalmente como um aspecto para a definição de setores chaves, este índice compara o requisito médio direto e indireto de insumos intermediários resultantes da expansão de uma unidade do produto de setor j , com o aquele requerido para a expansão de uma unidade do valor bruto da produção agregado da economia. Esta comparação de médias permite uma hierarquização de setores por intensidade de impacto, entendendo que:

$u_{oj} > 1$ – forte poder relativo de encadeamento para trás,

$u_{oj} < 1$ – fraco poder relativo de encadeamento para trás.

No presente trabalho, uma atividade será considerada relativamente intensiva em recursos naturais se respeitar duas condições: uma primeira comparando a participação direta e indireta dos recursos naturais nos custos intermediários; a segunda compara a atividade com a média das demais.

Para alcançar tal objetivo, sejam definidas as k atividades que participam do conjunto de atividades transformadoras diretas de recursos naturais. Reordena-se a matriz inversa de Leontief – ou matriz de impactos diretos e indiretos - de tal forma que elas estejam representadas nas k primeiras linhas e colunas. Obtém-se daí uma submatriz retangular $k \times n$ representando os requisitos diretos e indiretos de recursos naturais para cada uma das n atividades.

A intensidade em recursos naturais da atividade j em relação às demais atividades será dada pelo índice de encadeamento a montante de Rasmussen restringido aos k setores pertencentes ao conjunto. Formalmente, tal indicador é expresso por:

⁹ Segundo Hidalgo (2000, pg. 566) este conjunto é composto pelas seguintes atividades: agropecuária, extrativa de minerais metálicos, extrativa de minerais não-metálicos, extração de petróleo e extração de carvão. No presente trabalho, em face das diferenças de metodologia de classificação entre o IBGE e a Secex, além das diferenças nos níveis de agregação na apresentação dos dados da PROMO-BA, algumas alterações na composição deste conjunto tiveram de ser feitas.

¹⁰ Entende-se aqui por base primária um alto grau de intensidade em recursos naturais.

$$(3) \quad u_{oj}^{RN} = \frac{\frac{1}{k} \sum_{i=1}^k z_{ij}}{\frac{1}{n.k} \sum_{j=1}^n \left(\sum_{i=1}^k z_{ij} \right)}$$

No entanto, tal parâmetro não é suficiente para definir um setor relativamente intensivo em recursos naturais, pois indica apenas se uma variação na no nível do produto j impacta direta e/ou indiretamente sobre as atividades características numa intensidade menor, igual ou superior que a média da economia. É perfeitamente possível que haja um segmento que se apresente superior à média, mas que do ponto de vista do seu próprio processo os recursos naturais não sejam relativamente tão importantes. Para evitar que isso aconteça, é construído um indicador complementar que procura verificar se a média requisitos diretos e indiretos destes recursos (k primeiras atividades) é superior, ou não, à média de todos segmentos fornecedores. Tal expressão é dada por:

$$(4) \quad s_{oj}^{RN} = \frac{\frac{1}{k} \sum_{i=1}^k z_{ij}}{z_{0j}}$$

Como mencionado anteriormente, a utilização dos indicadores (3) e (4) permite definir mais claramente quais atividades são ou não intensivas em recursos naturais. Para todos os efeitos a resposta será positiva na medida em que u_{oj}^{RN} e s_{oj}^{RN} sejam superiores à unidade¹¹. Para fins de esclarecimento, para os presentes objetivos não se mostra necessário utilizar o segundo grupo de índices de Rasmussen para a identificação de setores-chaves, baseados em critério de variância, pois não se considera aqui a abrangência do encadeamento, mas apenas sua intensidade.

4.2 – Resultados

No Quadro 1 abaixo aparecem os resultados dos procedimentos propostos. Como se pode observar, atendem os critérios de intensividade em recursos naturais os seguintes setores: agropecuária; indústrias extrativas; fabricação de borracha e plástico; preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados; produtos alimentares e bebidas.

A produção de produtos químicos diversos, que no presente nível de agregação inclui refino de petróleo e produtos petroquímicos, é intensivo em recursos naturais quando comparado aos demais setores; no entanto, do ponto de vista interno ao seu processo produtivo, ele não pode ser considerado intensivo. Por causa disso, este setor será tratado com cautela.

Com respeito à Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Material Elétrico é sabido que no Estado da Bahia a Caraíba Metais é destaque tanto na metalurgia do cobre, quanto na fabricação de fios, cátodos e outros materiais elétricos. Sua ausência da lista de setores

¹¹ Repare que a tentativa de expressar os dois aspectos num indicador único resultante da divisão de (3) por (2) esbarra num problema de dimensionalidade.

intensivos em recursos naturais pode estar relacionado com dois fatores: em primeiro lugar, a influência estrutura produtiva nacional, expressa na MRI Brasil, a partir da qual se chega na MRI Bahia, utilizando o método RAS; em segundo, por conta daquela empresa estar trabalhando em larga medida com insumos importados, que não são captados na metodologia básica de construção da MRI Brasil. Situação análoga pode ser aventada para o setor papel e gráfica, pois é conhecido que o segmento forte deste na Bahia é a produção de celulose, considerado por alguns como agroindústria. No entanto, foge do escopo do presente texto a investigação mais detalhada.

**Quadro 01 – Intensidade em Recursos Naturais
Indicadores por Setor-Bahia 99**

	u^{RN}	s^{RN}		u^{RN}	s^{RN}
Agropecuária	7,06	10,13	Prep. de couros e fab. de art. de couro, de viagem e calçados	2,22	2,20
Indústrias extrativas	6,47	9,63	Produtos Alimentares e de bebidas	1,35	1,09
Fabricação de minerais não-metálicos	0,60	0,55	Serviços industriais de utilidade pública	0,08	0,10
Metalurgia	0,87	0,67	Construção civil	0,29	0,29
Fabricação de máquinas e equipamentos	0,17	0,21	Comércio	0,15	0,21
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,39	0,31	Transporte	0,41	0,37
Equipamentos eletrônicos	0,24	0,21	Comunicações	0,07	0,10
Indústrias diversas	0,33	0,25	Instituições Financeiras	0,069	0,09
Fabricação de veículos e acessórios	0,62	0,45	Serviços prestados às famílias	0,49	0,61
Fabricação de papel e gráfica	0,44	0,49	Serviços prestados às empresas	0,08	0,11
Fabricação de borracha e plástico	1,35	1,24	Aluguéis	0,01	0,02
Químicos diversos	1,04	0,93	Administração pública	0,16	0,22
Fabricação de produtos têxteis	0,42	0,41			
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	0,61	0,55			

Elaboração dos autores.

5. Conclusões

Com base na evolução das vantagens comparativas reveladas da economia baiana e no conjunto de setores identificados como intensivos em recursos naturais, é possível avaliar, sob esta ótica o comportamento da pauta exportadora estadual nos anos 90. Na medida em que existe uma manifesta preocupação dos formuladores da política de desenvolvimento estadual com o aumento do valor adicionado e conteúdo tecnológico das

exportações, este exercício contribui para contemplar, ainda que parcialmente, o resultado dos esforços empreendidos desde cerca de 1993¹².

De acordo com os procedimentos adotados, é possível investigar a alteração nas vantagens competitivas reveladas da Bahia ao longo da década de 90 e interpretar se houve alteração no conteúdo de recursos naturais das exportações. Para tanto, basta verificar aqueles setores que apresentaram vantagens atendem ao dois critérios insumo-produto especificados.

Numa primeira aproximação, permanecendo cegamente fiel aos indicadores de VCR e intensidade de recursos naturais, duas atividades estão na intersecção, quais sejam, a agropecuária e produtos alimentares e bebidas. Acrescente-se ainda que a primeira só apresenta vantagem aparente em um dos doze anos analisados. Tomando a participação destes dois setores nas exportações locais sua participação percentual cai do patamar de 28,1% em 1989 para 18,1% no ano 2002 (segundo as informações da SECEX/MDIC). Este dado poderia sugerir uma evolução em consonância com os objetivos de política estadual, na medida em que a química mantém destaque e aparece, na segunda metade da década, o setor de papel e gráfica. No entanto, é bom lembrar que a crise do cacau está intimamente relacionada a este comportamento.

Se for admitido algum grau de flexibilidade, a indústria química pode ser incorporada, na medida em que é um setor relativamente intensivo em recursos naturais, quando comparado aos demais, ainda que não atenda ao indicador interno ao segmento. Adicionalmente, é bom lembrar que todos os produtos derivados do refino de petróleo lá estão contados. Se for assim permitido, o peso da intersecção na pauta de exportações sobre consideravelmente; a soma das participações dos dois setores passa de 75,2% em 1989 para 63,2% em 2002.

Por último, se for ainda permitida a inclusão de informações não explicitadas nos cálculos, poderia ser agregado ao conjunto o setor de papel e gráfica, sob o argumento de que grande parte da sua atividade local está relacionada à produção de celulose de eucalipto, os números se tornam um pouco mais dramático: o salto seria de 75,3% em 1989 para 80,7% das exportações de bens em 2001. Em 2002 esse número cai para 72,1%, motivado particularmente pela emergência de exportações no setor de fabricação de veículos e acessórios, além da melhoria de desempenho de calçados e artigos de couro.

Percebe-se claramente a diferença na natureza dos resultados nestas três alternativas: enquanto a primeira mostra uma queda de participação dos produtos intensivos em recursos naturais nas exportações baianas, a segunda e a terceira mostram uma constância relativa. Uma vez aceita esta visão mais ampla, deve ser interpretado que a política local não logrou êxito em atenuar sensivelmente um quadro percebido como problemático.

Deve ficar bem claro que este quadro é o que prevalece do lado das exportações no período compreendido entre 1989 e 2002. Isto não é suficiente para prover um julgamento não ambíguo do esforço de atração de investimentos no período, na medida em que: (a) não capta o eventual sucesso ou fracasso manifestado em atividades voltadas para o mercado

¹² É necessário ter claro que uma multiplicidade de fatores condicionou a condução desta política, passando por questões relacionadas à equalização das dívidas estaduais, por crises cambiais (aqui e alhures), por um ajuste macroeconômico nacional adverso, entre outras. Deve ficar claro, portanto, que a falta de evidência de resultados positivos não deve ser encarado como julgamento definitivo da implementação dos programas estaduais de desenvolvimento.

interno; (b) não capta adequadamente o fato de que entre 1999 e 2002 muitos dos investimentos atraídos estavam em fase de início de operação – um exemplo óbvio é o Projeto Amazon, da Ford do Brasil S.A., que principiou as operações no segundo semestre de 2001 e repercutiu no quadro das exportações locais no ano de 2002.

Abstract

This paper tries to search for evidence about the change on the pattern of exports in State of Bahia during the 90's. Since 1993, the local government is offering incentives on a policy of investment attraction, trying to stimulate the migration of technological advanced industries, in order to reduce income transfers to more developed states, such as São Paulo. Another alleged long-term goal of such policy is the change in intra-regional and foreign trade, reducing Bahia's imports of final goods and improving the exports of more elaborated products. Using data from SECEX/MDIC, PROMO-BA and the Bahia's input-output table for 1999, and calculating revealed comparative advantages and natural resource intensity coefficients, that the evidence of the 1990's is that this political effort has not yet shown ability to change the pattern of exports.

Key-words: Revealed Comparative Advantages, Natural Resources, Exports, Bahia's Economy.

6. Bibliografia

AVERBUG, A. O Brasil no contexto da integração hemisférica: controvérsias em torno da Alça. Revista do BNDES, n. 11. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

_____. Abertura e Integração Comercial Brasileira na Década de 90. In: GIAMBIAGI, F.; MOUREIRA, M (Org.). *A economia brasileira nos anos 90*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

Bahia, Secretaria de Planejamento. Programa Plurianual do Estado da Bahia 2000-2003. SEPLANTEC, 2000.

Balassa, B. *Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage*. Washington, Banco Mundial, 1965.

BNB, IPEAD. *Matriz Insumo Produto do Nordeste 1980 e 1985, metodologia e resultados*. Fortaleza, 1982.

Centro de Estatísticas e Informações. *PIB da Bahia: metodologia e séries retrospectivas*. Salvador: SEPLANTEC, 1992.

GUERRA, O.F., GONZALEZ, P. S. H. Evolução recente e perspectivas para a economia baiana. *Revista Econômica do Nordeste*. Fortaleza: ETENE/BNB, v.27, n. 1, p. 37-76, jan./mar. 1996.

HIDALGO, A. B. Exportações do Nordeste do Brasil: Crescimento e Mudança na Estrutura. *Revista Econômica do Nordeste*. Fortaleza: ETENE/BNB, v. 31, n. Especial, p. 560-575, novembro, 2000.

_____. Especialização e Competitividade do Nordeste no Mercado Internacional. *Revista Econômica do Nordeste*. Fortaleza: ETENE/BNB, v. 29, n. Especial, p. 491-515, julho 1998.

Nonnenberg, Marcelo. Vantagens Comparativas Reveladas, Custo Relativo de Fatores e Intensidade de Recursos Naturais: resultados para o Brasil - 1980/88. IPEA, TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 214. abril 1991.

OLIVEIRA FILHO, João Damásio de, *et alli*. Matrizes Agregadas da Indústria Baiana - 1978-1991. Secretaria da Indústria, Comércio e Turismo – Governo da Bahia, 1993.(Relatório de pesquisa).

SEI. Dez Anos de Economia na Bahia. Série Estudos e Pesquisas. Salvador: SEI, n. 57, 2002.

SILVEIRA, Antonio H. P.. Uma Variante do Método Bi-Proporcional para a Estimativa de Relações Intersetoriais na Ausência de Dados sobre Produção Intermediária. Belo Horizonte. *Anais do XXI Encontro Nacional de Economia*. Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia, 1993.

VIEIRA, Luiz Mário R. Comércio exterior: desempenho e perspectivas. In: Bahia 2000. salvador: SEI, 1999.

Anexo I
Correspondência Setores Bahia e Atividades MRI nível 80 e PIA/IBGE

no. de ordem	Setores-Bahia	MRI(nível 80)	Setores da PIA
1	Agropecuária	1	Agropecuária
2	Indústrias Extrativas	2 + 3	Extração de minerais metálicos
			Extração de minerais não-metálicos
			Extração de petróleo e serviços correlatos
			Extração de carvão mineral
4	Transformação de minerais não metálicos	4	Fabricação de produtos de minerais não-metálicos
5	Metalurgia	5 + 6 + 7 (1)	Metalurgia básica
			Fabricação de produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos
8	Fabricação de máquinas e equipamentos	8 (2)	Fabricação de máquinas e equipamentos
11	Equipamentos eletrônicos	11 (3)	Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos para informática
			Fabricação de material eletrônico e de aparelho equipamentos e equipamentos de comunicações
10	Fabricação de Máquinas, Aparelhos e material elétrico	10 (4)	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos
32	Indústrias Diversas	14+32 (5)	Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios
			Fabricação de produtos de madeira
			Fabricação de móveis e indústrias diversas
			Reciclagem
12	Fabricação de veículos e acessórios	12 + 13 (6)	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias
			Fabricação de outros equipamentos de transporte
15	Fabricação de papel e gráfica	15 (7)	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
			Edição, impressão e reprodução de gravações
16	Fabricação de artigos de borracha e plástico	16 + 21 (8)	Fabricação de artigos de borracha e plástico

17	Químicos Diversos	17 + 18 + 19 + 20 (9)	Fabricação de produtos químicos
			Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool
22	Fabricação de produtos têxteis	22 (10)	Fabricação de produtos têxteis
23	Confeção de artigos de vestuário e acessórios	23 (11)	Confeção de artigos do vestuário e acessórios
24	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	24 (12)	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados
25	Produtos alimentares e bebidas	25 + 26 + 30 + 31 + 27 + 28 + 29 (13)	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas
			Fabricação de produtos de fumo
33	Serviços industriais de utilidade pública	33	SIUP
34	Construção Civil	34	Construção
35	Comércio	35	Comércio
36	Transporte	36 (15)	Transporte e Armazenagem
37	Comunicações	37	Comunicações
38	Instituições financeiras	38	Instituições Financeiras
39	Serviços prestados às famílias	39	Alojamento e alimentação + Saúde e educação
40	Serviços prestados às empresas	40	Serviços prestados às empresas
41	Aluguéis	41	Atividade imobiliárias
42	Administração Pública	42	Governo