

## Comércio por vias internas: uma análise das compras e vendas interestaduais a partir do estado do Rio de Janeiro

*Internal trade: an analysis of inter-state purchases and sales from the state of Rio de Janeiro*

**Henrique Cavaliere**

Doutor em Economia pela UFRJ. Auditor Federal na Secretaria do Tesouro Nacional

**Lia Hasenclever**

Doutora em Engenharia de Produção pela UFRJ. Professora da UCAM

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo contribuir para a análise do padrão de desenvolvimento fluminense por meio da apresentação das características dos fluxos de comércio por vias internas estabelecidos com origem e destino no estado do Rio de Janeiro (ERJ), ou seja, as compras e vendas do estado fluminense com o resto do país, no período de 2003 a 2013. A caracterização desses fluxos comerciais é feita utilizando-se uma classificação de intensidade tecnológica que são, posteriormente, comparados à estrutura da pauta de comércio exterior do ERJ, destacando-se as categorias de produtos que são relativamente mais importantes em cada tipo de comércio. Conclui-se que o ERJ busca proporcionalmente mais suprir-se de bens intensivos em tecnologia nos mercados externos, enquanto aqueles bens de tecnologias mais difundidas podem ser mais eficientemente fornecidos internamente. Além disso, o ERJ depende proporcionalmente mais de bens de capital e produtos de média e alta tecnologia importados do que aqueles fornecidos internamente, o que pode representar uma situação de dependência produtiva e de vulnerabilidade externa e entraves ao seu desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Comércio por vias internas. Desenvolvimento. Rio de Janeiro.

**Abstract:** This article aims to contribute to the analysis of the pattern of development in Rio de Janeiro through the presentation of the characteristics of trade flows through internal routes established with origin and destination in the state of Rio de Janeiro (ERJ), that is, purchases and sales of the state of Rio de Janeiro with the rest of the country, in the period from 2003 to 2013. The characterization of these trade flows is done using a classification of technological intensity that is subsequently compared to the structure of the ERJ's foreign trade, highlighting the product categories that are relatively more important in each type of trade. It is concluded that the ERJ seeks proportionately more to supply itself with technology-intensive goods in foreign markets, while those goods with more widespread technologies can be more efficiently supplied internally. In addition, the ERJ is proportionally more dependent on imported capital goods and medium and high technology products than on those supplied internally, which can represent a situation of productive dependence and external vulnerability and obstacles to its development.

**Keywords:** Development. Internal trade. Rio de Janeiro.



## 1 Introdução

O estado do Rio de Janeiro (ERJ) vivenciou a partir da década de 1980 avanços em direção à especialização produtiva na indústria do petróleo, acompanhados de fortes ganhos produtivos, sem, contudo, resultados promissores em termos de crescimento econômico e de reduções de desigualdades. De fato, o estado experimentou mudanças estruturais intensas em consequência de sua crescente especialização produtiva em recursos naturais. Após a descoberta de reservas de petróleo na bacia de Campos, na década de 1980, observou-se um rápido crescimento da produção de petróleo bruto e um importante avanço nas atividades de refino do petróleo e produção de combustíveis. Esse viés foi intensificado com a descoberta e a exploração dos reservatórios na área do pré-sal e com o aumento da demanda e dos preços externos nos anos 2000. Entre 1995 e 2010, por exemplo, a geração de valor adicionado da indústria extrativa mineral do estado aumentou 187%, fazendo com que a participação dessa indústria saísse de 1,2% para 9,8% do valor adicionado fluminense nesse período (TORRES *et al.*, 2014).

O avanço da exploração desse recurso natural, no entanto, comparado com o restante do país, resultou em desempenho econômico abaixo da média nacional. Conforme vários estudos indicam, o forte desempenho das indústrias baseadas em petróleo no ERJ nos anos 2000 não foi acompanhado pelos demais setores, possivelmente por causa de limitações nos efeitos de encadeamento produtivo características de atividades extrativas localizadas na etapa inicial de cadeias produtivas (CAVALIERI; HASENCLEVER, 2019; SOBRAL, 2013; HASENCLEVER *et al.*, 2012).

Além do mais, a economia nacional apresentou um desempenho em termos de Produto Interno Bruto (PIB) e emprego mais favorável que o ERJ, pelo menos até 2015, ainda que com um menor ganho de produtividade. O padrão de desenvolvimento observado para a economia nacional esteve relacionado à expansão

do emprego e do consumo, com estagnação da produtividade, enquanto o padrão fluminense foi baseado em uma especialização na produção extrativa de petróleo e nas indústrias de bens intermediários, com forte expansão da produtividade nessas indústrias, mas baixa absorção de emprego e menor crescimento econômico. Segundo a nomenclatura da CEPAL (2012), Cavalieri e Hasenclever (2019) identificaram esses padrões como uma “mudança estrutural débil”, no caso nacional, e como uma “mudança estrutural limitada a enclaves”, no caso fluminense.

A especialização produtiva na indústria do petróleo traz preocupações a respeito do desenvolvimento futuro do país e do estado, pois recoloca a problemática do subdesenvolvimento levantada pela escola cepalina ainda nos anos 1950. Para essa escola, o crescimento econômico pode implicar não no alcance do desenvolvimento para todos, mas na coexistência de riqueza e subdesenvolvimento, ou seja, a conformação de economias duais, em que grande parte da população ficaria alheia aos benefícios do desenvolvimento. Economias pouco diversificadas e pouco integradas, com forte presença de um setor primário-exportador, apesar de relativamente dinâmicas, não seriam capazes de difundir progresso técnico para o resto da economia, empregar produtivamente a totalidade da mão de obra e possibilitar crescimento sustentado dos salários reais, conformando traços estruturais do subdesenvolvimento latino-americano (PREBISCH, 1981; FURTADO, 1974).

Essas preocupações são mais bem compreendidas a partir de referenciais teóricos que apontam as capacidades particulares ao setor industrial que o tornam capaz de gerar maior desenvolvimento econômico. Em Kaldor (1966), entende-se a associação entre expansão e diversificação da indústria e desenvolvimento econômico, destacando-se os ganhos de produtividade inerentes à atividade industrial associados à geração de economias de escala estáticas e dinâmicas. Além disso, diferentes setores possuem potenciais diversos de encadeamento

produtivo, com consequências concretas para o crescimento, conforme apontado por Hirschman (1958). À medida que o setor industrial aumenta sua relevância e complexidade, seus encadeamentos tendem a crescer e impulsionar ainda mais o crescimento econômico.

Com base nesse referencial teórico, o desenvolvimento econômico é um movimento cumulativo em que os ganhos de produtividade e a expansão do produto se retroalimentam e se espraiam a partir da indústria de transformação, tendo em vista seus encadeamentos para frente e para trás e sua capacidade de acelerar a mudança tecnológica de toda a economia. Com isso, entende-se que os desafios e potenciais de crescimento variam a depender do padrão de especialização produtiva, e o desenvolvimento econômico não segue uma trajetória linear.

O objetivo do artigo é investigar o padrão de desenvolvimento do ERJ, no período de 2003 a 2013, a partir das características dos fluxos de comércio por vias internas estabelecidos com origem e destino no estado, ou seja, as compras e vendas do estado fluminense com o resto do país. A caracterização desses fluxos comerciais permite lançar luzes sobre as articulações produtivas e comerciais existentes entre as regiões, inferindo-se características das cadeias inter-regionais de produção, suas complementaridades e possíveis dependências.

Não obstante sua grande relevância para se avaliar padrões de desenvolvimento regionais, essas informações raramente são estudadas, tendo em vista principalmente a dificuldade em se obter esse tipo de dado, sendo a deficiência de informações sobre fluxos de comércio entre unidades federativas considerada uma grande lacuna nos estudos de economia regional, conforme apontado em Vasconcelos (2001) e Vasconcelos e Oliveira (2006). Dessa forma, este trabalho pretende contribuir para mitigar essa lacuna de informações a partir da apresentação de dados inéditos do comércio fluminense por vias internas. Os dados apresentados são provenientes da Secretaria de Fazenda do Estado do Rio de Janeiro

(SEFAZ-RJ), fornecidos exclusivamente para a presente pesquisa, a partir de solicitação.

O artigo está estruturado em mais três seções, além desta introdução. A seção dois apresenta a metodologia do artigo. A seção três discute os resultados alcançados, apresentando inicialmente uma caracterização geral dos dados de comércio interestadual do ERJ, seguidos de uma análise detalhada das compras e das vendas fluminenses por vias internas. Ao final da terceira seção, é apresentada ainda uma comparação das pautas de comércio exterior e interestadual do ERJ. Por fim, a quarta e última seção traz as considerações finais do artigo.

## 2 Metodologia

A abordagem metodológica baseia-se no campo da economia industrial e do comércio e a pesquisa é de cunho empírico, descritiva e analítica. Esse campo de estudos enfatiza a importância da indústria para o desenvolvimento de um país, dadas as suas características de efeitos de encadeamento (HIRCSHMAN, 1958), principalmente nos setores de maior conteúdo tecnológico, e os perigos da especialização excessiva em um único setor industrial (CARVALHO; KUPFER, 2011). Além disso, as relações de comércio estabelecidas interna e externamente complementam a análise do desempenho de desenvolvimento de uma economia. Quanto mais desenvolvida for esta economia, menor a sua dependência do comércio interestadual e externo.

A visão descritiva da indústria do ERJ foi realizada discriminando-se os setores industriais por grau de conteúdo tecnológico e relações comerciais entre eles e as indústrias dos demais estados brasileiros. Os dados de comércio por vias internas utilizados neste artigo são provenientes da SEFAZ-RJ, fornecidos exclusivamente para a presente pesquisa, a partir de solicitação. Essa fonte traz os dados do comércio do ERJ com o resto do país no período de 2003 a 2013, disponibilizados de acordo com a CNAE -

Subclasses para uso da Administração Pública, versão 2.1 (CNAE Subclasse 2.1). Essa classificação está no quinto nível de desagregação (subclasse) da CNAE, compreendendo 1.318 subclasses.

Desse total de segmentos classificados pela CNAE, 914 subclasses diferentes realizaram pelo menos uma transação interestadual envolvendo o ERJ no período analisado, seja de compra, seja de venda. Para fins de apresentação e análise, esses segmentos foram agregados de acordo com a classificação de intensidade tecnológica desenvolvida por Lall (2000). Essa taxonomia agrupa os produtos em cinco categorias: produtos primários (PP), manufaturas baseadas em recursos naturais (RB), manufaturas de baixa tecnologia (LT), manufaturas de média tecnologia (MT) e manufaturas de alta tecnologia (HT). O quadro 1 a seguir exemplifica a composição de cada categoria.

**Quadro 1. Classificação de produtos por intensidade tecnológica**

<b>Classificação</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Produtos Primários</b>	Frutas frescas, carne, arroz, cacau, chá, café, madeira, carvão, petróleo bruto, gás
<b>Produtos Manufaturados</b>	
<i>Manufaturas Baseadas em Recursos (RB)</i>	
RB1 – Produtos de base agropecuária / florestal	Carnes preparadas, frutas, bebidas, produtos de madeira, óleos vegetais
RB2 – Outros produtos baseados em recursos	Concentrados de minérios, produtos do petróleo e borracha, cimento, pedras cortadas, vidro
<i>Manufaturas de Baixa Tecnologia (LT)</i>	
LT1 – Polo têxtil/moda	Tecidos, vestuário, chapelaria, calçado, produtos couro, artigos de viagem
LT2 – Outros baixa tecnologia	Cerâmica, peças/estruturas simples de metal, móveis, joias, brinquedos, produtos de plástico
<i>Manufaturas de Média Tecnologia (MT)</i>	
MT1 – Produtos automotivos	Veículos de passageiros e peças, veículos comerciais, motocicletas e peças
MT2 – Indústrias de processo de média tecnologia	Fibras sintéticas, produtos químicos e tintas, fertilizantes, plásticos, ferro, dutos/tubos
MT3 – Indústrias de engenharia de média tecnologia	Motores, máquinas industriais, bombas, aparelhagem, navios, relógios
<i>Manufaturas de Alta Tecnologia (HT)</i>	
HT1 – Eletrônicos e produtos elétricos	Escritório/processamento de dados/equipamentos de telecomunicações, TV, transistores, turbinas, equipamentos de geração de energia
HT2 – Outros alta tecnologia	Farmacêuticos, aeroespacial, instrumentos ópticos e de medição, câmeras

Fonte: Lall (2000).

A visão analítica adota o método comparativo entre as características do comércio interestadual do ERJ com as características do comércio exterior do mesmo estado. O método comparativo avalia as semelhanças e diferenças entre grupos ou esferas de maneira a melhor compreendê-las, permitindo verificar similitudes, e explicar divergências e, até certo ponto, indicar vínculos causais entre os fatores presentes e ausentes (MARCONI; LAKATOS, 2003). Os dados do comércio exterior foram obtidos por meio da plataforma Comex Stat, do Ministério da Economia<sup>1</sup>. As informações são expressas em dólares norte-americanos, em valores FOB (*free on board*), ou seja, não incluem valores relativos a frete e seguro após o embarque da mercadoria. O critério para contabilizar as exportações, por Unidade da Federação, adotado pelo Ministério da Economia considera o estado produtor da mercadoria. Com isso, um determinado valor exportado pelo ERJ não significa que o total desse valor foi exportado por empresas sediadas no estado, mas que as mercadorias exportadas foram produzidas, extraídas ou cultivadas no estado, independentemente de onde esteja localizada a empresa exportadora. Para as importações, os valores são contabilizados para o estado de domicílio fiscal da empresa importadora, independentemente do ponto por onde a mercadoria tenha entrado no país (porto, aeroporto, rodovia *etc.*).

Adicionalmente, esclarece-se que todos os dados foram deflacionados com base no IPA-OG de 2014, com índices específicos para, em geral, cada divisão CNAE (segundo nível de desagregação).

Ressalte-se que essa classificação de grau de conteúdo tecnológico em cada indústria foi desenvolvida originalmente para serem aplicadas a *produtos*, e não a serviços. Com isso, uma ampla gama de segmentos que realizaram transações no período avaliado acaba por ficar sem classificação, tais como, por exemplo, a construção, o comércio e as atividades financeiras. Das 551 classes

---

<sup>1</sup> A plataforma Comex Stat, do Ministério da Economia, está disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/>. Acesso em: 07 out. 2022.

(quarto nível de desagregação da CNAE) que realizaram transações interestaduais envolvendo o ERJ (equivalentes às 914 subclasses mencionadas anteriormente), apenas 251 puderam ser classificadas nas categorias de intensidade tecnológica. Faz-se a ressalva, portanto, que a análise apresentada aqui se limita aos segmentos passíveis de classificação, ou seja, a segmentos industriais, tanto extrativos como de transformação, ficando excluídos o comércio de serviços.

### 3 Resultados

Antes da análise em detalhes dos fluxos de comércio interestadual, cabe fazer uma apresentação geral desse comércio, destacando-se os grandes setores (agropecuária, indústria extrativa e indústria de transformação). Tendo em vista não só a grande representatividade das atividades de extração de petróleo e gás (P&G) e de refino de petróleo no ERJ, mas também a forte variação que os fluxos de comércio provenientes dessas atividades apresentaram, seus dados serão indicados separadamente.

A Tabela 1 indica as compras interestaduais<sup>2</sup> realizadas pelo ERJ no período de 2003 a 2013. Excetuando-se as compras de produtos provenientes da atividade de extração de P&G (classe CNAE 06.00-0, indústria extrativa), que compreendem, basicamente, petróleo cru e gás natural, e as compras de bens da atividade de fabricação de produtos do refino de petróleo (classe CNAE 19.21-7, indústria de transformação), que abrangem produtos como gasolina, gás liquefeito do petróleo, nafta, óleo diesel e asfalto, constata-se que a trajetória geral das compras foi de crescimento constante. Exceto pelos anos de 2009 e de 2012, as compras interestaduais realizadas pelo ERJ cresceram, a preços constantes, em todos os anos do período analisado.

---

<sup>2</sup> Os dados analisados se referem sempre às atividades remetentes. Assim, sabe-se qual atividade efetuou a venda da mercadoria que foi comprada pelo ERJ, mas não se sabe qual atividade que realizou a compra.

Esse comportamento foi resultado, em grande parte, do desempenho das compras de produtos provenientes da indústria de transformação (exceto refino), que representaram entre 98% e 99% do total parcial das compras fluminenses em todo o período analisado.

**Tabela 1. Compras interestaduais a partir do ERJ por grandes setores, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

ATIVIDADES	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var. anual (%)	Var. 2003-2013 (%)
Agropecuária	0,13	0,16	0,17	0,20	0,18	0,13	0,16	0,18	0,16	0,13	0,10	-2,1	-18,8
Ind. Extrativa (exceto P&G)	0,28	0,23	0,10	0,08	0,08	0,11	0,11	0,10	0,10	0,26	0,29	0,1	1,3
Ind. de Transformação (exceto refino)	24,51	25,21	28,97	29,84	32,00	34,05	31,67	36,87	41,84	39,09	43,17	5,8	76,1
<b>Total Parcial</b>	<b>24,92</b>	<b>25,60</b>	<b>29,24</b>	<b>30,12</b>	<b>32,26</b>	<b>34,29</b>	<b>31,94</b>	<b>37,14</b>	<b>42,10</b>	<b>39,48</b>	<b>43,56</b>	<b>5,7</b>	<b>74,8</b>
Extração de P&G	0,002	0,02	0,001	0,20	0,14	0,93	0,16	0,12	2,50	0,42	0,30	66,7	16.437
Produtos do Refino de Petróleo	19,08	6,08	3,36	12,14	3,97	2,25	1,11	0,68	0,62	1,12	2,17	-19,6	-88,6
<b>Total Geral</b>	<b>44,00</b>	<b>31,70</b>	<b>32,60</b>	<b>42,46</b>	<b>36,37</b>	<b>37,46</b>	<b>33,21</b>	<b>37,94</b>	<b>45,22</b>	<b>41,02</b>	<b>46,02</b>	<b>0,5</b>	<b>4,6</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV.

Com relação aos fluxos de comércio provenientes das atividades de extração de P&G e de produtos do refino de petróleo (parte inferior da Tabela 1), nota-se um comportamento que destoa dos dados gerais de comércio interestadual, tendo em vista seus fortes movimentos abruptos. As compras interestaduais fluminenses de P&G, mesmo representando menos de um bilhão de reais (exceto no ano de 2011), cresceram mais de 16 mil por cento na comparação entre 2003 e 2013. Tais compras eram insignificantes no início da série analisada, passando a apresentar maior ímpeto de 2006 em diante. Cabe destacar que as compras fluminenses desse segmento se expandiram ao passo que suas vendas também cresceram, como será descrito a seguir. Apesar de a atividade extrativa de P&G ter apresentado uma taxa de crescimento elevadíssima, sua participação nas compras interestaduais do ERJ ainda é reduzida, com 0,6% em 2013. Não

obstante, vale ressaltar que se trata de uma única atividade o que, portanto, torna a sua representatividade individual significativa.

As compras de produtos do refino de petróleo, por sua vez, apresentaram um movimento ainda mais destoante, tendo em vista a magnitude de seus valores. Em 2003, apenas as compras dos produtos do refino de petróleo, que são produzidos a partir de uma única classe de atividade CNAE (19.21-7), chegaram a R\$ 19,08 bilhões, o que representou 43% do total geral das compras fluminenses apresentado na Tabela 1. Já em 2004, esses valores reduziram-se em 68%, chegando a R\$6,08 bilhões. Apesar de um forte aumento em 2006, o ano de 2007 configurou uma nova e abrupta redução de 67%, seguida de menores quedas até o ano de 2011. Apesar de os dois últimos anos da série terem apresentado alguma recuperação, os valores de 2013, quando comparados com os de 2003, representam uma redução de quase 90% das compras provenientes dessa atividade.

Excetuando-se os segmentos de extração de P&G e refino de petróleo, as vendas interestaduais fluminenses também demonstraram uma tendência geral de crescimento, conforme indicado na Tabela 2. Exceto por quatro anos (2004, 2009, 2012 e 2013), o total parcial das vendas fluminenses apresentou movimento geral de alta, ainda que mais moderada que as compras. Cabe ressaltar que o patamar das vendas fluminenses foi significativamente superior ao de suas compras, o que resultou em um superávit de cerca de R\$20 bilhões em todo o período analisado. Quando se consideram os segmentos de extração e refino de petróleo, o superávit é ainda mais expressivo, ainda que tenha apresentado um movimento de redução ao longo da série.

As vendas interestaduais fluminenses, excetuando-se os segmentos de extração e refino de petróleo, também se concentraram na indústria de transformação, que representou, aproximadamente, 99% do total parcial vendido em todo o período analisado.

**Tabela 2. Vendas interestaduais a partir do ERJ por grandes setores, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

ATIVIDADES	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var. anual (%)	Var. 2003-2013 (%)
Agropecuária	0,06	0,06	0,08	0,09	0,10	0,07	0,09	0,09	0,05	0,02	0,03	-4,8	-39,0
Ind. Extrativa (exceto P&G)	0,41	0,37	0,39	0,27	0,22	0,23	0,31	0,38	0,32	0,51	0,45	1,0	10,3
Ind. de Transformação (exceto refino)	45,35	43,23	47,50	47,51	51,55	54,43	51,57	56,75	61,11	58,18	57,11	2,3	25,9
<b>Total Parcial</b>	<b>45,82</b>	<b>43,67</b>	<b>47,97</b>	<b>47,87</b>	<b>51,87</b>	<b>54,73</b>	<b>51,97</b>	<b>57,22</b>	<b>61,47</b>	<b>58,72</b>	<b>57,59</b>	<b>2,3</b>	<b>25,7</b>
Extração de P&G	0,002	0,000	0,000	1,71	5,42	6,66	8,04	5,49	6,59	9,44	9,05	136	528.078
Produtos do Refino de Petróleo	48,54	17,62	28,32	28,63	6,12	6,31	2,73	1,63	1,30	0,43	0,56	-36,0	-98,8
<b>Total Geral</b>	<b>94,36</b>	<b>61,29</b>	<b>76,29</b>	<b>78,21</b>	<b>63,41</b>	<b>67,70</b>	<b>62,74</b>	<b>64,35</b>	<b>69,36</b>	<b>68,59</b>	<b>67,20</b>	<b>-3,3</b>	<b>-28,8</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV.

Com relação às vendas provenientes da atividade de extração de P&G, nota-se um desempenho extraordinário (parte inferior da Tabela 2). Enquanto em 2003 as vendas do ERJ para os demais estados da federação foram de apenas R\$2 milhões, em 2013 os valores vendidos saltaram para mais de R\$9 bilhões. O ano de 2006 marcou o início do forte aumento nas vendas de P&G, assim como aconteceu para as compras fluminenses do mesmo segmento. No último ano da série, essa atividade, sozinha, compreendeu 13% do total geral das vendas interestaduais fluminenses apresentadas na Tabela 2.

Já as vendas de produtos do refino de petróleo apresentaram um movimento inverso. Entre 2003 e 2013, tais vendas recuaram quase 99%, saindo de um patamar de R\$48,54 bilhões, para menos de um bilhão de reais. Ressalte-se, ainda, que no ano de 2003 as vendas provenientes de uma única classe de atividade (refino de petróleo, CNAE 19.21-7) foram superiores ao total vendido pelas demais atividades da indústria de transformação, atingindo 51% das vendas totais interestaduais fluminenses apresentadas na Tabela 2, caindo para apenas 1% em 2013.

Assim, nota-se que houve, no período analisado, uma abrupta redução da corrente de comércio interestadual fluminense dos produtos do refino de petróleo, mingando a importância do ERJ

tanto no fornecimento como na compra desses produtos. Como, paralelamente a esse processo, a corrente de comércio do petróleo cru cresceu significativamente no estado, pode-se supor que as empresas líderes do segmento priorizaram, no ERJ, as atividades extrativas da cadeia, ou então passaram a destinar os produtos do refino predominantemente para o mercado externo ou para o consumo do próprio estado. Ademais, o comportamento dessas duas atividades está relacionado a decisões e estratégias tomadas no âmbito de poucas empresas que controlam grande parte do mercado.

As próximas seções detalham as compras e vendas fluminenses por intensidade tecnológica, excetuando-se, porém, as atividades de extração e refino de petróleo.

### 3.1 Análise das Compras do ERJ por Intensidade Tecnológica

Com relação à intensidade tecnológica das compras interestaduais do ERJ, a Tabela 3 apresenta os valores de cada categoria proposta por Lall (2000), enquanto o Gráfico 1 ilustra a evolução das participações das categorias no total das compras fluminenses, excetuando-se a extração de P&G e o refino do petróleo. Como se nota na Tabela 3, as categorias RB, LT e MT são as principais, em termos de valores, na pauta de compras interestaduais do ERJ. As três categorias apresentavam valores em patamares próximos em 2003, perfazendo 91% das compras daquele ano.

Ao longo da década, porém, tais categorias apresentaram desempenhos distintos, tendo a categoria MT demonstrado o maior crescimento (taxa média de 7,9% ao ano), seguida pela categoria RB (6,1% ao ano) e LT (4,9%). Com isso, as três categorias juntas passaram a abarcar 96% das compras fluminenses em 2013, sendo 38% das compras totais deveram-se apenas à categoria MT.

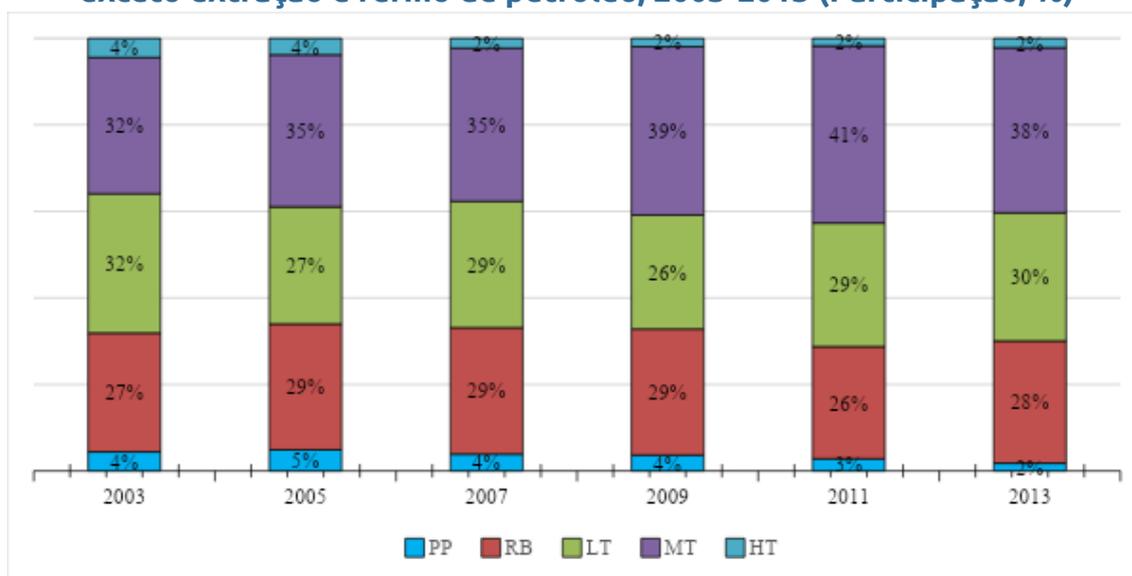
**Tabela 3. Compras Interestaduais a partir do ERJ por Intensidade Tecnológica, exceto extração e refino de petróleo, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

Classificação Tecnológica	2003	2005	2007	2009	2011	2013	Var. média anual (%)	Var. 2003-2013 (%)
PP	1,07	1,41	1,23	1,15	1,17	0,75	-3,4	-29,5
RB	6,68	8,38	9,26	9,19	10,83	12,13	6,1	81,6
LT	7,84	7,80	9,26	8,31	11,92	12,69	4,9	62,0
MT	7,66	10,13	11,22	12,28	17,09	16,37	7,9	113,7
HT	1,07	1,10	0,72	0,61	0,73	0,93	-1,5	-13,6
<b>Total</b>	<b>24,32</b>	<b>28,83</b>	<b>31,68</b>	<b>31,54</b>	<b>41,74</b>	<b>42,87</b>	<b>5,8</b>	<b>76,3</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Classificação por intensidade tecnológica com base em Lall (2000).

**Gráfico 1. Compras Interestaduais a partir do ERJ por Intensidade Tecnológica, exceto extração e refino de petróleo, 2003-2013 (Participação, %)**



Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Classificação por intensidade tecnológica com base em Lall (2000).

Ressalte-se que, além de sofrer perdas relativas ao longo da série, as categorias de PP e HT apresentaram quedas absolutas, indicando um fluxo menor de entrada dessas mercadorias pela via do comércio interestadual.

Caso as atividades de extração de P&G e refino de petróleo tivessem sido incluídas nas categorias de intensidade tecnológica, a interpretação geral dos dados seria diferente. Isso porque, em primeiro lugar, a extração de P&G seria classificada como PP,

resultando em uma trajetória positiva para essa categoria, ainda que com baixos valores. Em segundo lugar, como a atividade de refino seria classificada como RB, ter-se-ia encontrado uma trajetória de enorme queda para essa categoria, e, ainda, o desempenho observado para a categoria MT teria ficado ofuscado.

### 3.1.1 Manufaturas de Média Tecnologia

As compras interestaduais fluminenses de produtos industriais de MT, categoria mais representativa em 2013 (36%) e que, como visto, mais cresceu no período analisado, mostraram-se altamente concentradas. Como indicado na Tabela 4, as quatro principais atividades concentraram, ao longo do período, em torno de 90% das vendas para o ERJ de bens MT. Apesar de essa participação conjunta ter variado pouco, a fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (CNAE 29) mais que triplicou seus valores no período, graças principalmente às compras de caminhões e ônibus (classe 29.20-4) e, em menor medida, automóveis, camionetas e utilitários (classe 29.10-7).

**Tabela 4. ERJ - Compras de manufaturas de média tecnologia – principais atividades, 2003-2013**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (cod. 29)	3,13	5,27	6,29	6,30	10,89	9,51
Fabricação de produtos químicos (cod. 20)	2,56	2,88	2,91	3,68	3,22	3,96
Fabricação de máquinas e equipamentos (cod. 28)	0,96	0,87	0,78	1,04	0,81	1,00
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (cod. 27)	0,28	0,32	0,39	0,25	0,42	0,33
<b>Total (a)</b>	<b>6,93</b>	<b>9,33</b>	<b>10,37</b>	<b>11,27</b>	<b>15,35</b>	<b>14,80</b>
<b>Total Geral MT (b)</b>	<b>7,66</b>	<b>10,13</b>	<b>11,22</b>	<b>12,28</b>	<b>17,09</b>	<b>16,37</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>90%</b>	<b>92%</b>	<b>92%</b>	<b>92%</b>	<b>90%</b>	<b>90%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 13 setores a dois dígitos CNAE.

A fabricação de produtos químicos (CNAE 20), segunda atividade mais importante dessa categoria, apresenta uma composição mais diversificada, com várias classes de atividades com valores de vendas pareados, tanto atividades de fabricação de bens de consumo, como os desinfestantes domissanitários (classe

20.52-5), como os insumos industriais, como as resinas termoplásticas (classe 20.31-2). As demais atividades que constam na Tabela 4 apresentam valores relativamente muito inferiores, além de não terem apresentado crescimento expressivo no período.

### 3.1.2 Manufaturas de Baixa Tecnologia

Na categoria LT, as principais atividades de origem das compras interestaduais do ERJ no período analisado foram, respectivamente, a metalurgia (CNAE 24), a fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (CNAE 25), a fabricação de produtos de borracha e de material plástico (CNAE 22) e a confecção de artigos do vestuário e acessórios (CNAE 14). Essas quatro atividades, como indicado na Tabela 5, concentraram em torno de 80% das compras interestaduais de bens de LT do ERJ no período. Dessas, a atividade com maior representatividade foi a metalurgia, com destaque para a produção de laminados planos (classe 24.22-9) e longos de aço (classe 24.23-7), ambos insumos provenientes da indústria siderúrgica.

**Tabela 5. ERJ - Compras de manufaturas de baixa tecnologia, principais atividades, 2003-2013**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Metalurgia (cod. 24)	3,99	3,54	4,41	3,51	5,79	6,18
Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (cod. 25)	1,31	1,64	1,75	1,40	1,76	1,97
Fabricação de produtos de borracha e de material plástico (cod. 22)	0,58	0,55	0,98	0,91	1,21	1,24
Confecção de artigos do vestuário e acessórios (cod. 14)	0,47	0,59	0,50	0,71	1,17	1,22
<b>Total (a)</b>	<b>6,35</b>	<b>6,32</b>	<b>7,62</b>	<b>6,53</b>	<b>9,92</b>	<b>10,61</b>
<b>Total LT (b)</b>	<b>7,89</b>	<b>7,82</b>	<b>9,27</b>	<b>8,32</b>	<b>11,93</b>	<b>12,70</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>80%</b>	<b>81%</b>	<b>82%</b>	<b>78%</b>	<b>83%</b>	<b>84%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 12 setores a dois dígitos CNAE.

Apesar da menor representatividade dentre as quatro principais atividades indicadas na Tabela 5, a confecção de artigos do vestuário e acessórios (CNAE 14) apresentou a maior taxa de crescimento no período, com um aumento de 159% na comparação entre 2003 e 2013. Esse desempenho foi devido principalmente à

forte expansão das vendas para o ERJ da atividade de confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas (classe 14.14-6). A segunda atividade destacada na Tabela 5 que mais aumentou suas vendas no período foi a fabricação de produtos de borracha e de material plástico (CNAE 22), que apresentou um crescimento de 115% entre 2003 e 2013, com destaque para os artefatos de material plástico diversos (classe 22.29-3), que abrange produtos de uso difundido em diversos segmentos.

### 3.1.3 Manufaturas Baseadas em Recursos Naturais – exceto refino de petróleo

As compras de manufaturas RB (exceto refino de petróleo) mostraram-se altamente concentradas em apenas quatro divisões CNAE: fabricação de bebidas (divisão 11); fabricação de produtos alimentícios (divisão 10); fabricação de produtos químicos (divisão 20); e fabricação de produtos de borracha e de material plástico (divisão 22). Essas atividades concentraram quase 90% das compras de produtos RB em todo o período analisado, conforme a Tabela 6.

**Tabela 6. ERJ - Compras de manufaturas baseadas em recursos (exceto refino de petróleo), principais atividades (bilhões R\$ de 2014), 2003-2013**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Fabricação de bebidas (cod. 11)	2,23	3,06	3,24	3,51	3,61	3,63
Fabricação de produtos alimentícios (cod. 10)	1,91	2,70	2,77	3,21	3,55	3,49
Fabricação de produtos químicos (cod. 20)	1,15	1,22	1,64	1,11	1,52	3,05
Fabricação de produtos de borracha e de material plástico (cod. 22)	0,43	0,46	0,60	0,36	0,73	0,72
<b>Total (a)</b>	<b>5,72</b>	<b>7,44</b>	<b>8,25</b>	<b>8,18</b>	<b>9,41</b>	<b>10,89</b>
<b>Total geral RB (b)</b>	<b>6,68</b>	<b>8,38</b>	<b>9,26</b>	<b>9,19</b>	<b>10,83</b>	<b>12,13</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>86%</b>	<b>89%</b>	<b>89%</b>	<b>89%</b>	<b>87%</b>	<b>90%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 11 setores a dois dígitos CNAE.

Apesar de a atividade de fabricação de bebidas ser a principal na categoria RB, o seu crescimento no período foi o mais modesto em comparação com as outras três atividades de destaque (62% entre 2003 e 2013). Já as compras de produtos alimentícios (CNAE 10), segunda atividade mais importante na categoria RB,

apresentou um crescimento mais acentuado no período (87%), destacando-se a fabricação de produtos de carne (classe CNAE 10.13-9), segmento que respondeu por quase 40% dos valores dessa atividade.

A fabricação de produtos químicos (CNAE 20), por sua vez, apresentou um crescimento modesto em todo o período, exceto no ano de 2013, quando os valores das compras desse ramo dobraram, passando de R\$3 bilhões. O aumento significativo em 2013 foi resultado das compras de produtos petroquímicos básicos (classe CNAE 20.21-5), que respondeu por R\$2,3 bilhões desses valores.

Por fim, com relação à fabricação de produtos de borracha e de material plástico (CNAE 22), o patamar das compras desse segmento é bastante inferior aos demais, não chegando a atingir R\$1 bilhão no período analisado. Nessa atividade, o destaque absoluto ficou por conta do ramo de fabricação de pneumáticos e de câmaras-de-ar (classe CNAE 22.11-1).

### 3.1.4 Manufaturas de Alta Tecnologia

A categoria de alta tecnologia é a de menor representatividade nas compras interestaduais do ERJ. Além disso, essas compras apresentaram uma trajetória de queda absoluta de 2005 a 2009, quando, então, passaram a apresentar alguma recuperação, mas ainda fecharam a série com valores inferiores aos de 2003.

No que diz respeito à composição das compras da categoria HT, nota-se uma elevada concentração no segmento de fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos (divisão CNAE 21), responsável por 80% das vendas interestaduais dessa categoria ao ERJ em 2013.

Mais de 80% das vendas interestaduais de produtos farmoquímicos e farmacêuticos para o ERJ foram, em todo o período analisado, de medicamentos para uso humano (classe CNAE 21.21-1). O restante das vendas dessa atividade foi de produtos

farmoquímicos (classe CNAE 21.10-6), insumos utilizados pela indústria farmacêutica. Assim, a maioria do consumo de produtos de alta tecnologia advindos de outros estados do país está associada à compra de medicamentos e remédios, indicando que o ERJ se insere na cadeia de alta tecnologia regional como, majoritariamente, um mero consumidor final.

**Tabela 7. ERJ - Compras de manufaturas de alta tecnologia – principais atividades, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos (cod. 21)	0,96	0,98	0,62	0,52	0,59	0,74
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (cod. 27)	0,05	0,05	0,04	0,03	0,04	0,06
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (cod. 26)	0,04	0,05	0,04	0,04	0,06	0,10
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (cod. 29)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02
<b>Total (a)</b>	<b>1,07</b>	<b>1,10</b>	<b>0,72</b>	<b>0,61</b>	<b>0,73</b>	<b>0,93</b>
<b>Total Geral HT (b)</b>	<b>1,07</b>	<b>1,10</b>	<b>0,72</b>	<b>0,61</b>	<b>0,73</b>	<b>0,93</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>99,99%</b>	<b>99,98%</b>	<b>99,90%</b>	<b>99,89%</b>	<b>99,98%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 5 setores a dois dígitos CNAE.

### 3.1.5 Produtos Primários

As compras interestaduais de PP, excetuando-se o petróleo e o gás natural, por parte do ERJ, concentraram-se principalmente em produtos alimentícios (CNAE 10) e, em menor medida, metalurgia (CNAE 24). Nessa categoria, portanto, o ERJ se insere nas cadeias regionais de comércio basicamente como um comprador de alimentos.

Com relação à atividade de extração de petróleo e gás natural, nota-se que os valores das compras do ERJ são bastante voláteis, chegando a atingir R\$2,51 bilhões em 2011, mais que o dobro das compras totais dos demais itens de PP. Tal fato pode sugerir que as compras de óleo bruto de P&G natural por parte do ERJ não seguem uma tendência definida, mas sim estão associadas possivelmente a contingências pontuais, cuja solução passa por

decisões e estratégias tomadas ao nível da firma, com destaque para a Petrobras.

**Tabela 8. ERJ - Compras de produtos primários (PP, exceto petróleo e gás) – principais atividades, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Fabricação de produtos alimentícios (cod. 10)	0,60	0,84	0,88	0,73	0,67	0,48
Metalurgia (cod. 24)	0,28	0,33	0,13	0,22	0,29	0,11
Agricultura, pecuária e serviços relacionados (cod. 01)	0,13	0,17	0,17	0,16	0,15	0,10
Extração de minerais não-metálicos (cod. 08)	0,06	0,07	0,04	0,04	0,05	0,06
<b>Total (a)</b>	<b>1,07</b>	<b>1,41</b>	<b>1,23</b>	<b>1,15</b>	<b>1,16</b>	<b>0,75</b>
<b>Total Geral PP (exceto P&amp;G) (b)</b>	<b>1,07</b>	<b>1,41</b>	<b>1,23</b>	<b>1,15</b>	<b>1,17</b>	<b>0,75</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>99,98%</b>	<b>99,95%</b>	<b>99,96%</b>	<b>99,82%</b>	<b>99,17%</b>	<b>99,80%</b>
<b>Extração de petróleo e gás natural</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>2,51</b>	<b>0,30</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 8 setores a dois dígitos CNAE.

### 3.2 Análise das Vendas do ERJ por Intensidade Tecnológica

Com relação à intensidade tecnológica das vendas interestaduais do ERJ, a Tabela 9 apresenta os valores de cada categoria proposta por Lall (2000), enquanto o Gráfico 2 ilustra a evolução das participações das categorias no total das vendas fluminenses, excetuando-se a extração de P&G e o refino do petróleo. A categoria de bens LT é a principal na pauta de vendas, atingindo R\$23,56 bi em 2013, seguida pela categoria MT e RB, cada uma com valores de vendas de R\$17,37 bi e R\$11,22, respectivamente.

**Tabela 9. ERJ - Vendas interestaduais realizadas pelo ERJ por Intensidade Tecnológica, exceto extração e refino de petróleo (bilhões de R\$ de 2014)**

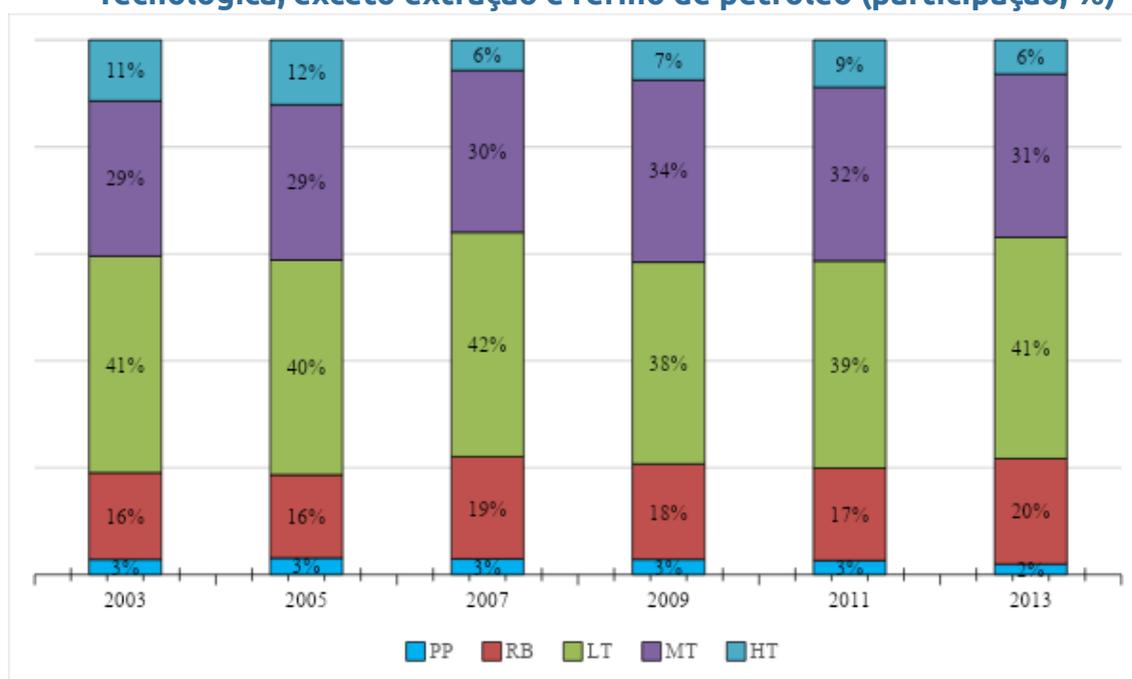
Classificação Tecnológica	2003	2005	2007	2009	2011	2013	Var. média anual (%)	Var. 2003-2013 (%)
PP	1,27	1,47	1,50	1,44	1,60	1,12	-1,3	-12,3
RB	7,28	7,36	9,76	9,02	10,53	11,22	4,4	54,2
LT	18,17	18,97	21,45	19,09	23,64	23,56	2,6	29,6
MT	13,02	13,73	15,46	17,23	19,79	17,37	2,9	33,4
HT	5,12	5,72	2,91	3,79	5,40	3,63	-3,4	-29,0
<b>Total</b>	<b>44,87</b>	<b>47,25</b>	<b>51,09</b>	<b>50,58</b>	<b>60,97</b>	<b>56,90</b>	<b>2,4</b>	<b>26,8</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Classificação por intensidade tecnológica com base em Lall (2000).

Ao longo do período analisado, as maiores alterações na estrutura tecnológica da pauta de vendas se devem ao desempenho positivo das vendas de bens RB, com taxa média anual de crescimento de 4,4%, e à redução das vendas de bens da categoria HT, com queda média anual de 3,4%.

**Gráfico 2. Vendas interestaduais realizadas pelo ERJ por Intensidade Tecnológica, exceto extração e refino de petróleo (participação, %)**



Fonte: Elaboração própria a partir de SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Classificação por intensidade tecnológica com base em Lall (2000).

Novamente, cabe destacar que, caso fossem incluídas as vendas referentes à extração de P&G e refino do petróleo, a estrutura da pauta seria bastante diferente. Caso fossem incluídas, a participação da categoria RB teria saído de 60% da pauta, em 2003, para 18%, em 2013, enquanto a categoria de bens PP atingiria mais de 15% em 2013.

### 3.2.1 Manufaturas de Baixa Tecnologia

A categoria de manufaturas LT, a mais representativa das vendas interestaduais fluminenses, mostrou-se altamente concentrada. No período analisado, as quatro principais atividades

de LT concentram entre 87% e 90% das vendas dessa categoria, como se pode ver na Tabela 10. Além disso, mais de 60% dessas vendas deveram-se unicamente à atividade de metalurgia (divisão CNAE 24), com destaque para a produção de laminados planos de aço (classe CNAE 24.22-9). Assim, pode-se notar que grande parte das vendas de LT do ERJ deve-se a atividades do complexo metalmeccânico, cujas vendas se concentraram em bens intermediários.

**Tabela 10. ERJ – Vendas de manufaturas de baixa tecnologia (LT) – principais atividades, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Metalurgia (cod. 24)	12,92	13,21	14,52	12,58	14,94	14,51
Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (cod. 25)	1,67	1,96	2,39	1,79	3,14	3,31
Fabricação de produtos de borracha e de material plástico (cod. 22)	0,73	0,71	1,13	1,43	2,11	2,47
Confecção de artigos do vestuário e acessórios (cod. 14)	0,65	0,70	0,77	0,90	0,93	0,83
<b>Total (a)</b>	<b>15,97</b>	<b>16,58</b>	<b>18,80</b>	<b>16,69</b>	<b>21,13</b>	<b>21,12</b>
<b>Total LT (b)</b>	<b>18,29</b>	<b>19,02</b>	<b>21,48</b>	<b>19,09</b>	<b>23,64</b>	<b>23,56</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>87%</b>	<b>87%</b>	<b>88%</b>	<b>87%</b>	<b>89%</b>	<b>90%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 12 setores a dois dígitos CNAE.

### 3.2.2 Manufaturas de Média Tecnologia

As vendas interestaduais fluminenses classificadas como de MT também se mostraram altamente concentradas em suas quatro principais atividades. Como indicado na Tabela 11, cerca de 90% dessas vendas foram originárias de quatro atividades: fabricação de produtos químicos (divisão CNAE 20), fabricação de veículos automotores, carrocerias e reboques (divisão CNAE 29), fabricação de máquinas e equipamentos (divisão CNAE 28) e fabricação de produtos diversos (divisão CNAE 32).

Na comparação entre os anos inicial e final da série, as vendas de produtos químicos de MT foram as que mais cresceram, com uma expansão de 40%, destacando-se o segmento de desinfestantes domissanitários (classe CNAE 20.52-5). Com relação à atividade de fabricação de veículos automotores, o grande destaque foi o

segmento de caminhões e ônibus (classe CNAE 29.20-4), com expressivo crescimento até 2011, recuando nos dois últimos anos da série. Essas duas divisões de atividades (20 e 29) concentraram, em 2013, 75% das vendas fluminenses de MT.

**Tabela 11. ERJ - Vendas de manufaturas de média tecnologia (MT) – principais atividades, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Fabricação de produtos químicos (cod. 20)	6,76	5,85	6,87	7,34	6,54	8,21
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (cod. 29)	2,95	4,78	4,90	5,95	9,07	5,06
Fabricação de máquinas e equipamentos (cod. 28)	1,15	1,13	1,35	1,43	1,69	1,41
Fabricação de produtos diversos (cod. 32)	0,78	0,79	0,88	0,96	1,02	1,01
<b>Total (a)</b>	<b>11,65</b>	<b>12,55</b>	<b>14,01</b>	<b>15,68</b>	<b>18,32</b>	<b>15,69</b>
<b>Total MT (b)</b>	<b>13,02</b>	<b>13,73</b>	<b>15,46</b>	<b>17,23</b>	<b>19,79</b>	<b>17,37</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>89%</b>	<b>91%</b>	<b>91%</b>	<b>91%</b>	<b>93%</b>	<b>90%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 13 setores a dois dígitos CNAE.

### 3.2.3 Manufaturas Baseadas em Recursos (RB), exceto refino de petróleo

Excetuando-se a venda de produtos do refino de petróleo, a composição das vendas interestaduais de manufaturas RB mostrou-se altamente concentrada em quatro atividades. De acordo com a Tabela 12, entre 79% e 90% das vendas classificadas nessa categoria foram provenientes das atividades de fabricação de produtos químicos (divisão CNAE 20), fabricação de bebidas (divisão CNAE 11), fabricação de produtos alimentícios (divisão CNAE 10) e fabricação de minerais não-metálicos (divisão CNAE 23).

A fabricação de produtos químicos, principal atividade dessa categoria, apresentou uma trajetória de grande expansão, mais do que dobrando suas vendas no período. Esse desempenho se deu quase que exclusivamente pelos resultados do segmento de fabricação de produtos petroquímicos básicos (classe CNAE 20.21-5), que compreende os produtos da primeira geração petroquímica, bens intermediários do complexo químico. A

atividade de fabricação de bebidas (divisão CNAE 11) também mais que dobrou suas vendas no período, tornando-se a segunda atividade mais importante nas vendas de manufaturas RB em 2009 e 2011. O principal segmento dessa divisão foi a fabricação de malte, cervejas e chopes (classe CNAE 11.13-5).

**Tabela 12. Estado do Rio de Janeiro – Vendas de manufaturas baseadas em recursos (RB), exceto refino de petróleo – principais atividades, 2003-2013 (bi de R\$ de 2014)**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Fabricação de produtos químicos (cod. 20)	2,20	2,11	3,52	2,53	2,82	4,58
Fabricação de bebidas (cod. 11)	0,62	1,15	2,02	2,65	2,48	1,74
Fabricação de produtos alimentícios (cod. 10)	2,02	1,71	1,88	1,84	1,57	1,85
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos (cod. 23)	1,17	1,31	1,32	1,08	1,41	1,13
<b>Total (a)</b>	<b>6,01</b>	<b>6,28</b>	<b>8,74</b>	<b>8,10</b>	<b>8,29</b>	<b>9,30</b>
<b>Total RB (b)</b>	<b>7,28</b>	<b>7,36</b>	<b>9,76</b>	<b>9,02</b>	<b>10,53</b>	<b>11,22</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>83%</b>	<b>85%</b>	<b>89%</b>	<b>90%</b>	<b>79%</b>	<b>83%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 11 setores a dois dígitos CNAE.

### 3.2.4 Manufaturas de Alta Tecnologia

Apenas cinco divisões CNAE realizaram vendas interestaduais, a partir do ERJ, de produtos classificados como de HT, conforme a Tabela 13. Além disso, mais de 90% dessas vendas foram provenientes de uma única atividade, a fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos (divisão CNAE 21), destacando-se o segmento de medicamentos para uso humano (classe CNAE 21.21-1), que respondeu por cerca de 95% das vendas dessa indústria.

**Tabela 13. ERJ – Vendas de manufaturas de alta tecnologia (HT) – principais atividades, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

Descrição da Atividade (código CNAE)	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos (cod. 21)	4,92	5,52	2,67	3,53	5,01	3,17
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (cod. 27)	0,14	0,10	0,10	0,08	0,10	0,08
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (cod. 26)	0,06	0,10	0,14	0,17	0,29	0,39
<b>Total (a)</b>	<b>5,12</b>	<b>5,72</b>	<b>2,91</b>	<b>3,79</b>	<b>5,40</b>	<b>3,63</b>
<b>Total HT (b)</b>	<b>5,12</b>	<b>5,72</b>	<b>2,91</b>	<b>3,79</b>	<b>5,40</b>	<b>3,63</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 6 setores a dois dígitos CNAE.

Apesar de apresentar valores comparativamente muito inferiores, cabe destacar o desempenho positivo da atividade de fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (divisão CNAE 26), que expandiu suas vendas interestaduais de produtos HT em 557% no período analisado.

### 3.2.5 Produtos Primários

Excetuando-se as vendas de petróleo e gás natural, os PP vendidos pelo ERJ aos demais estados da federação apresentaram pouca variação e valores relativamente baixos, comparando-se com as demais categorias de produtos. Aliás, como se nota na Tabela 14, tais vendas concentraram-se quase totalmente em apenas quatro atividades.

**Tabela 14. ERJ – Vendas produtos primários (PP, exceto petróleo e gás) – principais atividades, 2003-2013 (bilhões de R\$ de 2014)**

<b>Descrição da Atividade (código CNAE)</b>	<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>
Metalurgia (cod. 24)	0,52	0,50	0,59	0,35	0,65	0,39
Fabricação de produtos alimentícios (cod. 10)	0,40	0,55	0,65	0,86	0,75	0,53
Extração de minerais não-metálicos (cod. 08)	0,30	0,33	0,15	0,14	0,15	0,17
Agricultura, pecuária e serviços relacionados (cod. 01)	0,05	0,08	0,10	0,09	0,04	0,03
<b>Total (a)</b>	<b>1,27</b>	<b>1,46</b>	<b>1,50</b>	<b>1,44</b>	<b>1,60</b>	<b>1,11</b>
<b>Total PP (b)</b>	<b>1,27</b>	<b>1,47</b>	<b>1,50</b>	<b>1,44</b>	<b>1,60</b>	<b>1,12</b>
<b>Participação (a/b)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>99%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da SEFAZ-RJ.

Nota: Preços atualizados pelo IPA-FGV. Foram considerados 8 setores a dois dígitos CNAE.

No período analisado, as duas principais atividades fornecedoras de PP foram a metalurgia (divisão CNAE 24) e a fabricação de produtos alimentícios (divisão CNAE 10). Na atividade de metalurgia, o destaque foi o segmento de metalurgia do alumínio (classe CNAE 24.41-5), enquanto no ramo alimentício, o segmento de destaque foi a fabricação de produtos do pescado (classe CNAE 10.20-1).

### 3.3 Comparação das pautas de comércio exterior e por vias internas

Esta seção apresenta uma comparação entre as estruturas das pautas de comércio exterior e de comércio interestadual do ERJ. O objetivo é destacar as categorias de produtos que são relativamente mais importantes em cada tipo de comércio. As participações apresentadas nas tabelas seguintes foram calculadas com relação ao total parcial obtido a partir da soma dos produtos transacionados, excetuando-se petróleo e os produtos do refino. As participações desses produtos diretamente associados ao petróleo foram calculadas também sobre o mesmo total parcial. Assim, em alguns casos, essa participação supera cem por cento, significando que o valor transacionado relativo ao petróleo foi superior ao valor total das trocas das demais categorias.

**Tabela 15. Exportações e vendas interestaduais a partir do ERJ por categoria tecnológica (%), 2003, 2007 e 2013**

Intensidade Tecnológica	2003	2007	2013	2003	2007	2013
	Exportações			Vendas Interestaduais		
PP (exceto petróleo)	5,5%	2,5%	0,5%	2,8%	2,9%	2,0%
RB (exceto refino)	16,6%	11,3%	8,6%	16,2%	19,1%	19,7%
LT	34,0%	22,3%	13,2%	40,5%	42,0%	41,4%
MT	40,0%	60,2%	73,8%	29,0%	30,3%	30,5%
HT	4,0%	3,8%	3,8%	11,4%	5,7%	6,4%
<b>Total parcial</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Petróleo	95,4%	187,5%	158,2%	0,0%	10,6%	15,9%
Refino	45,9%	30,9%	28,4%	108,2%	12,0%	1,0%
Petróleo e Refino	141%	218%	187%	108%	23%	17%

Fonte: Elaboração própria a partir de ComexStat/ME e SEFAZ-RJ.

Comparando-se a pauta externa com a pauta de comércio interestadual, excetuando-se petróleo e produtos do refino, percebe-se que a estrutura das exportações do ERJ mostrou-se mais intensiva em tecnologia do que as vendas interestaduais, conforme dados da Tabela 15. As categorias MT e HT aumentaram sua participação conjunta na pauta de exportações fluminenses (exceto petróleo e refino) de 44,0%, em 2003, para 77,6%, em 2013,

graças ao forte avanço das vendas de MT. Na esfera interestadual, a participação das categorias mais intensivas em tecnologia recuou de 40,4%, em 2003, para 36,9%, em 2013, devido sobretudo ao desempenho negativo da categoria HT.

Apesar de as vendas interestaduais serem muito mais diversificadas que as exportações fluminenses, o que fica claro pelo forte peso do petróleo nas exportações fluminenses, não se esperava que os produtos mais intensivos em tecnologia fossem ganhar mais peso na pauta externa que na pauta interestadual. Isso porque o mercado internacional apresenta, em geral, níveis mais elevados de competição, dificultando a inserção externa. Esse movimento, porém, deve-se à categoria MT, que atingiu quase 75% da pauta de exportações fluminense.

A categoria de bens MT compreende, em geral, grande parte das indústrias de bens intermediários e de capital intensivas em escala e qualificação, conformando o núcleo da atividade industrial das economias maduras. Esses segmentos produtivos geralmente envolvem tecnologias complexas, com níveis moderadamente elevados de P&D, necessidades de competências avançadas e períodos de aprendizagem longos (LALL, 2000). No caso do ERJ, grande parte das exportações de MT está associada a produtos da metalurgia e siderurgia mais elaborados, a plataformas de perfuração e exploração de petróleo, cujas vendas foram esporádicas, e, também, produtos da indústria automotiva, como automóveis e suas partes.

No comércio interestadual, o núcleo mais representativo das vendas do ERJ para os demais estados do país é conformado pelos segmentos de LT, MT e RB (exceto refino), e não o petróleo bruto e nem os produtos do refino (exceto pelo ano de 2003). Essas indústrias provavelmente formam de fato um núcleo próximo de atividades e relativamente encadeado, envolvendo os complexos metalmeccânico/automotivo, químico-petroquímico e de alimentos e bebidas.

Como os bens RB são obtidos a partir do processamento de recursos naturais, as vantagens competitivas dos produtos desse grupo surgem geralmente da disponibilidade local desses recursos. Já os bens LT abarcam atividades tradicionais, as quais apresentam, em geral, tecnologias estáveis e difundidas. Nessa categoria, uma vez que os produtos são pouco diferenciados, o padrão de competição se dá muitas vezes por meio dos preços (LALL, 2000). Dessa maneira, é natural que, no mercado internacional, seja mais difícil competir com produtores que oferecem custos de mão de obra significativamente inferiores aos brasileiros. Porém, no mercado nacional, esses segmentos ainda conseguem representar grande parte das vendas por vias internas do ERJ, tendo em vista diversos fatores, tais como a proximidade de mercados consumidores, o estabelecimento de canais de distribuição e a aplicação de tarifas de importação nominais e efetivas relativamente altas.

De fato, Carneiro (2014) mostra que as tarifas nominais de importação incidentes sobre bens intermediários são persistentemente mais elevadas no Brasil do que em outros países emergentes. No mesmo sentido, Castilho (2015) indica que alguns segmentos da indústria química e siderúrgica apresentam estruturas de proteção efetiva de importações relativamente altas em comparação com a média da economia, tendo em vista serem segmentos de alto impacto em diversas cadeias industriais. Assim, pode-se dizer que a estrutura de proteção tarifária atua para preservar, em alguma medida, a competitividade dos produtores locais frente à concorrência externa, ainda que tenha havido forte penetração das importações desses bens. Tal hipótese é reforçada pela constatação de que essas indústrias não obtiveram aumentos de produtividade no período analisado, mas, mesmo assim, mantiveram-se com elevada representatividade no comércio inter-regional.

Pelo lado dos ingressos de mercadorias no ERJ, nota-se, de acordo com a Tabela 16, que as importações internacionais são

predominantemente mais intensivas em tecnologia que as compras dos demais estados. Enquanto as categorias MT e HT concentraram, juntas, 64,7% das importações (exceto petróleo e refino) de 2003 e 69,3% das importações fluminenses de 2013, nas compras interestaduais essas participações foram de 35,9% e 40,4%, respectivamente. Ainda mais significativa foi a diferença de representatividade da categoria HT, sendo muito mais expressiva na pauta de importações que na pauta de compras interestaduais (23% contra 2%, em 2013).

**Tabela 16: Importações e compras interestaduais a partir do ERJ por intensidade tecnológica (%), 2003, 2007 e 2013**

Intensidade Tecnológica	2003	2007	2013	2003	2007	2013
	Importações			Compras interestaduais		
PP (exceto petróleo)	10,3%	11,2%	8,4%	4,4%	3,9%	1,7%
RB (exceto refino)	19,6%	16,8%	13,3%	27,5%	29,2%	28,3%
LT	5,4%	9,4%	8,8%	32,2%	29,2%	29,6%
MT	38,0%	42,3%	46,4%	31,5%	35,4%	38,2%
HT	26,6%	20,2%	23,1%	4,4%	2,3%	2,2%
<b>Total parcial</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Petróleo	32,1%	32,3%	32,2%	0,0%	0,4%	0,7%
Refino	1,6%	4,0%	2,5%	78,5%	12,5%	5,1%
Petróleo e Refino	33,7%	36,3%	34,7%	78,5%	13,0%	5,8%

Fonte: Elaboração própria a partir de ComexStat/ME e SEFAZ-RJ.

Por outro lado, as categorias RB e LT apresentaram maior representatividade nas compras interestaduais que internacionais, o que poderia ser justificado pelos mesmos argumentos que explicariam a maior participação desses bens na pauta das vendas interestaduais do ERJ. A disponibilidade de recursos naturais, no caso dos bens RB, e a proximidade e proteção tarifária elevada, no caso dos bens LT, são elementos que ajudam a favorecer o suprimento interno desses bens vis a vis às importações.

Assim, pode-se afirmar que o ERJ busca proporcionalmente mais suprir-se de bens intensivos em tecnologia nos mercados externos, enquanto aqueles bens de tecnologias mais difundidas podem ser mais eficientemente fornecidos internamente. Não obstante, sabe-se que tanto o ERJ como o Brasil como um todo ainda estão distantes dos padrões de comércio internacional de

bens tecnológicos, participando muito modestamente dessas cadeias globais.

Ademais, enquanto nas importações internacionais, excetuando-se petróleo e refino, ganham destaque as indústrias MT, HT e bens de capital, nas compras por vias internas são predominantes as indústrias de bens RB, LT, MT e de bens de consumo não duráveis. Tal fato sugere que algumas máquinas necessárias para a expansão dos investimentos ou não são fornecidas a contento pela indústria nacional, ou mesmo nem sequer são produzidas no país. Em alguns ramos da indústria de exploração e produção de petróleo em águas profundas essa característica é bastante marcante. No segmento de revestimento e completação, por exemplo, excetuando-se o subsegmento de tubos de aço, estudo realizado em 2009 apontou que não havia instalações fabris no Brasil, de maneira que todas as necessidades de equipamentos passavam por importações (BAIN & COMPANY; TOZZINI FREIRE ADVOGADOS, 2009).

Assim, apesar de a inserção fluminense ser mais diversificada em nível regional que internacional, onde há maior dependência do petróleo, o ERJ depende proporcionalmente mais de bens de capital e produtos de média e alta tecnologia importados do que aqueles fornecidos internamente, o que pode representar uma situação de dependência produtiva e de vulnerabilidade externa, bem como um entrave ao seu desenvolvimento.

#### **4 Considerações Finais**

O presente artigo apresentou os dados de comércio interestadual a partir do ERJ, contribuindo, assim, com a exploração de uma faceta importante do desenvolvimento regional e ainda pouco explorada pela literatura, lançando luzes sobre as relações de complementaridade e dependência comercial e produtiva entre o ERJ e o resto do país.

Se a inserção externa do ERJ é majoritariamente dependente e concentrada em óleo bruto de petróleo, a relação do estado com o resto do país está relativamente mais atrelada aos segmentos tradicionais da indústria de transformação. Assim, os grandes protagonistas do comércio por vias internas a partir do ERJ são os complexos metalmeccânico e automotivo, químico-petroquímico e, em menor medida, a indústria de alimentos e bebidas.

Excetuando-se a indústria automotiva e alguns ramos na indústria química, as compras e vendas interestaduais são, em sua grande maioria, de produtos de menor complexidade e intensidade tecnológica, de baixa tecnologia ou mesmo baseados em recursos naturais. Fatores explicativos dessa preponderância se referem à proximidade do mercado consumidor e à existência de elevada proteção tarifária efetiva em algumas dessas indústrias, o que contribui para garantir a sua competitividade regional frente às importações. Além disso, poucas indústrias concentram grande parte dos valores transacionados e, em geral, os mesmos segmentos se destacam tanto nas compras como nas vendas, indicando forte componente intraindústria nesse comércio.

Com relação aos segmentos de alta tecnologia, as trocas interestaduais recuaram no período analisado, indicando o afastamento do ERJ dessa cadeia de valor em nível inter-regional. Além disso, a maior parte do consumo fluminense de produtos de alta tecnologia advindos de outros estados do país está associada a medicamentos e remédios, constatando-se que o ERJ se insere na cadeia de alta tecnologia principalmente como um mero consumidor final.

Ao se comparar as estruturas das pautas de comércio internacional e interestadual do ERJ, nota-se que o ERJ busca proporcionalmente mais suprir-se de bens intensivos em tecnologia nos mercados externos, enquanto os bens de tecnologias e usos difundidos podem ser mais eficientemente fornecidos internamente. Além disso, alguns bens de capital de média e alta tecnologia relacionados aos complexos industriais relevantes para o

estado são abastecidos preponderantemente por meio de importações, muito provavelmente por não se encontrar em solo nacional as competências necessárias para produzi-los de forma economicamente viável.

Se por um lado o ERJ apresenta um comércio interestadual relativamente diversificado e capaz de articular diversas cadeias relevantes da indústria fluminense, por outro, segmentos produtivos importantes para a expansão dos investimentos no ERJ não são encontrados no país. Assim, a ampliação da capacidade produtiva do estado fica dependente, muitas vezes, do fornecimento internacional. Como agravante, grande parte do saldo de comércio internacional fluminense advém do petróleo, o que explicita a fragilidade dessa situação tão recorrente na literatura econômica sobre o subdesenvolvimento: a dependência de exportações de *commodities* para financiar parte das importações de máquinas e equipamentos.

A partir da ótica do comércio por vias internas, a articulação comercial-produtiva entre os dois padrões de crescimento – nacional e estadual – ocorre predominantemente a partir das indústrias de média e baixa tecnologia, segmentos tradicionais de baixa produtividade. Em se tratando em grande parte de setores intermediários de uso difundido, tem-se a transmissão dessa baixa produtividade por diversas cadeias espalhadas pelo país, impactando negativamente sua competitividade. Já o setor mais produtivo e dinâmico da economia fluminense, ou seja, a indústria extrativa de petróleo, vincula-se majoritariamente ao resto do mundo. Essa vinculação certamente garantiu parte das divisas necessárias para o equilíbrio das contas externas do país nos anos 2000, sendo, portanto, funcional à manutenção do padrão de crescimento descrito em nível nacional. Porém, ela não possibilitou o transbordamento de produtividade para os demais setores da economia estadual e nacional e, ainda, parte dos encadeamentos para trás resultante da expansão desse setor escapou do país por meio de importações de bens de capital. O resultado é uma

situação de heterogeneidade estrutural e de vulnerabilidade externa, conformando um padrão pouco sustentável no longo prazo. Essas características são sintomáticas de economias subdesenvolvidas e tendem a se reproduzir e se perpetuar ao longo do tempo, caso não sejam desenvolvidas políticas para romper com esse padrão regressivo.

## Referências

BAIN & COMPANY; TOZZINI FREIRE ADVOGADOS (Ed.). **Estudos de alternativas regulatórias, institucionais e financeiras para a exploração e produção de petróleo e gás natural e para o desenvolvimento industrial da cadeia produtiva de petróleo e gás natural no Brasil**: relatório consolidado. São Paulo: jun. 2009.

CARNEIRO, F. L. Comércio e protecionismo em bens intermediários. **Texto para Discussão**, n. 2007, IPEA, Brasília, set. 2014.

CARVALHO, L.; KUPFER, D. Diversificação ou especialização: uma análise do processo de mudança estrutural da economia brasileira. **Revista de Economia Política**, vol. 31, n. 4 (124), p. 618-637, out./dez. 2011.

CASTILHO, M. R. (Coord.). **A estrutura recente de proteção nominal e efetiva no Brasil**: estudo preparado para a Fiesp e para o IEDI. [S. l.] abr. 2015.

CAVALIERI, H.; HASENCLEVER, L. Especialização produtiva — reflexos sobre o desenvolvimento do estado do Rio de Janeiro. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, Rio de Janeiro, n. 16, primeiro semestre, 2019.

CEPAL. Cambio estructural para la igualdad: Una visión integrada del desarrollo. **Trigésimo cuarto período de sesiones de la CEPAL**, San Salvador, ago. 2012.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

HASENCLEVER, L.; PARANHOS, J.; TORRES, R. L. Desempenho Econômico do Rio de Janeiro: trajetórias passadas e perspectivas futuras. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 55, p. 41-71, 2012.

HIRSCHMAN, A. O. **The strategy of economic development**. New Haven: Yale University Press, 1958.

KALDOR, N. Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the United Kingdom, In: \_\_\_\_\_. **Further essays on economic theory**. New York: Holmes & Meier, 1966.

LALL, S. The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-1998. **QEH Working Paper Series**, n. 44, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Comércio por vias internas: uma análise das compras e vendas interestaduais a partir do estado do Rio de Janeiro

PREBISCH, R. **Capitalismo periférico: crisis y transformación**. México: Fondo de Cultura Económica, 1987.

SOBRAL, B. A falácia da “inflexão econômica positiva”: algumas características da desindustrialização fluminense e do “vazio produtivo” em sua periferia metropolitana. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, n. 1, fev. 2013.

TORRES, R.; CAVALIERI, H.; HASENCLEVER, L. O petróleo e os enclaves do desenvolvimento econômico fluminense. **Cadernos do Desenvolvimento**, n. 13, 2014.

VASCONCELOS, J. R. Matriz do fluxo de comércio interestadual de bens e serviços no Brasil – 1999. **Texto para discussão**, n. 817. IPEA, Brasília, ago. 2001.

VASCONCELOS, J. R.; OLIVEIRA, M. A. Análise da matriz por atividade econômica do comércio interestadual no Brasil – 1999. **Texto para discussão**, n. 1159. IPEA, Rio de Janeiro, fev. 2006.

## Sobre o autor

### Henrique Cavaliere

Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Mestre em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É auditor federal de finanças e controle na Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e atua como Assessor Econômico da Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) do Ministério da Economia. Tem experiências nos temas advocacia e promoção da cidadania, comércio exterior e propriedade industrial.

E-mail: [henrique.cavaliere@gmail.com](mailto:henrique.cavaliere@gmail.com)

### Lia Hasenclever

Graduada em Ciências Econômicas, mestra em Economia Industrial e doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Tem experiências nos temas advocacia e promoção da cidadania, comércio exterior e propriedade industrial. É professora do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Cândido Mendes (UCAM) em Campos dos Goytacazes. É professora aposentada do Instituto de Economia da UFRJ.

E-mail: [lia@ie.ufrj.br](mailto:lia@ie.ufrj.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1384-6323>

## Histórico

Recebido em: 30/03/2022. Aprovado em: 11/07/2022. Publicado em: 20/10/2022.