

Desenvolvimento regional, especialização e suas medidas*

Carlos Águedo Paiva

Coordenador do Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos da Fundação de Economia e Estatística e Professor do Programa de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Regional da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Resumo

Este trabalho busca discutir o papel da especialização no desenvolvimento regional. Seu ponto de partida é uma crítica às argumentações empiristas, que confundem a diversificação que resulta do desenvolvimento com os determinantes desse processo. Seu argumento central e articulador é a negação da contraposição entre especialização e diversificação. E seu ponto de chegada é uma proposta de interpretação da mais difundida medida de especialização regional — o Quociente Locacional (QL) — que o libera de seus vínculos tradicionais com o emprego setorial.

Palavras-chave: desenvolvimento regional; especialização; diversificação.

Abstract

The aim of this paper is to discuss the roll of specialization in the proccess of regional development. We start by criticizing the empiricism in Regional Economics, unable to distinguish the diversification that grows up from development to the roots of this proccess. Its main argument is that there is no oposition between specialization and diversification. And its end is a new interpretation of the most used measure of regional specialization — the Location Quotient — that frees it from its traditional bounds to the level of employment in different sectors of economy.

1 - Introdução: para a crítica da crítica à especialização regional

Desde, pelo menos, Adam Smith (1982), a especialização de uma região em um ou mais segmentos produtivos é percebida como condição necessária (ainda que

insuficiente) de desenvolvimento. Em Smith, a argumentação em prol da especialização estrutura-se em três partes: (a) parte das vantagens de produtividade associadas a escalas superiores (Capítulo 1, do Livro I, de **Riqueza das Nações**); (b) passa pelo reconhecimento de que a produção em larga escala, necessariamente, transcende às necessidades do mercado interno (Capítulo 3 do Livro I); (c) e resolve-se no reconhecimento de que a troca entre comunidades especializadas em mercadorias distintas é benéfica a ambas, na medida em que os recursos mobilizáveis por uma comunidade não

* Artigo recebido em 17 abr. 2006.

permitem a operação em todos os setores na escala competitiva (Capítulos 2 e 3 do Livro IV).

A argumentação de Smith foi desenvolvida por diversos autores, dentre os quais despontam Marshall — com sua teoria das economias externas e dos distritos industriais — e North — com sua teoria de que a produção e a exportação agropecuárias são o fundamento do *take-off* da periferia capitalista. Além disso, ela foi complementada por distintos teóricos do crescimento e do desenvolvimento que, sem contraditar Smith, Marshall ou North, apontam a importância de outras variáveis (tais como multiplicador dos gastos autônomos, capacidade de inovação endógena, custos de transação, etc.) para a indução do investimento e para a sustentabilidade do desenvolvimento capitalista.¹

Não obstante as contribuições desses grandes mestres, o papel da especialização — positivo, neutro, ou negativo — para o processo do desenvolvimento regional ainda é objeto de polêmica entre economistas e cientistas sociais. Sem que neguemos a existência de uma dimensão real nessa polêmica, acreditamos que parcela não desprezível da mesma é estritamente semântica. Expliquemo-nos.

No nosso ponto de vista, existe, sim, uma polêmica aberta por List (1983, em particular Cap. XVII e segs.) e consagrada pela Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) (desde Prebisch, 1949) acerca da pertinência da integração não seletiva à divisão internacional do trabalho para o desenvolvimento sustentável dos países da periferia capitalista. E isso, na medida em que, dada a existência de uma história já transcorrida de industrialização e acumulação capitalista dos países centrais, estes teriam conquistado economias internas e externas nos setores mais dinâmicos, o que importaria uma especialização desqualificada (centrada em produtos primários e em matérias-primas minerais) à periferia. Essa, no nosso ponto de vista, é a única polêmica real acerca das vantagens da especialização.²

Não obstante, usualmente emerge uma outra crítica ao princípio smithiano da especialização, que alimenta uma polêmica falsa acerca de sua pertinência ao desenvolvimento regional. A crítica, em si e por si, é correta. Sua consistência formal foi demonstrada por Markowitz (1952), em trabalho que lhe rendeu o Prêmio Nobel. O que ela afirma é que colocar todos os ovos na mesma cesta é uma forma arriscada de administração de portfólio, que proporciona um rendimento esperado inferior ao obtível a partir da diversificação de uma carteira. Mas a polêmica que ela pretende abrir com a teoria smitho-northiana do desenvolvimento regional nos parece totalmente falsa.

Desde logo, não podemos extrair do **risco** da especialização a conclusão de que **possamos** ou (de forma ainda mais categórica) **devamos** optar pela não-especialização (entendida aqui como a produção interna do conjunto, malgrado exceções, de bens demandados pela região). É preciso demonstrar a viabilidade dessa alternativa, tanto no plano teórico quanto no plano histórico-empírico, antes de defendê-la. Uma alternativa evidente no mercado financeiro (onde a diversificação depende apenas da realização de ordens de venda e de compra), mas que está longe de sê-lo nos planos da produção e do desenvolvimento regionais.

Na realidade, essa demonstração nos parece impossível no plano teórico, pois ela pressuporia negar as vantagens de produtividade e de competitividade associadas à divisão do trabalho e à operação em larga escala, teses consagradas no interior da Economia, a partir das contribuições de teóricos tão díspares quanto Smith, Marx, Marshall, Schumpeter e North.

Não obstante, existe toda uma literatura que busca demonstrar empiricamente que as regiões desenvolvidas são aquelas que contam com um amplo e diversificado segmento produtor de bens básicos e não básicos; extraindo daí a conclusão de que a diversificação — e

¹ Na verdade, em Smith, já estão postos os fundamentos da moderna teoria da inovação, desenvolvida por Schumpeter e seguidores. De outro lado, nos trabalhos de North da década de 50, o papel do multiplicador (e da distribuição de renda e da propriedade na alavancagem deste) na endogeneização e na autonomização do crescimento regional estimulado pelos produtos básicos é amplamente reconhecido. A esse respeito, ver Paiva (2004).

² Vale observarmos que, sobre esse ponto, a divergência de North e seguidores com relação aos cepalinos de ontem e de hoje é menos profunda do que poderia parecer. Como defendemos em outro trabalho, para North a especialização agropecuária é apenas o **ponto de partida** para o crescimento da periferia e é um ponto de partida rigorosamente necessário e intransponível, se

se pretende que o desenvolvimento periférico seja **endógeno** (vale dizer, originado nas ações dos agentes internos e controlado pelos mesmos, via mobilização dos recursos de que dispõem) e orientado pelo mercado. Não obstante, a superação desse ponto de partida é necessária à consolidação do desenvolvimento e depende da capacidade de multiplicação da renda regional (e esta, da distribuição da renda) a partir dos estímulos derivados da realização externa da produção básica. Diferentemente, os cepalinos entendem que a dependência tecnológica (e, secundariamente, a financeira) é de tal ordem que impede a autonomização do sistema sem a intervenção pública, independentemente do padrão de distribuição de renda e, por consequência, da dimensão do multiplicador e dos estímulos ao investimento. A esse respeito, ver Paiva (2004).

não a especialização — é a alternativa mais consistente e sustentável de desenvolvimento regional.³

Ora, no nosso ponto de vista, essa conclusão só é correta, na medida em que é tautológica, sendo absolutamente equivocada quando se traveste de um juízo sintético normativo. Afinal, não é preciso apelar para Markowitz, para demonstrar que a diversificação amplia a segurança, sem deprimir a rentabilidade esperada. North (1959) é o primeiro a reconhecer que a medida da eficácia da produção básica para o desenvolvimento regional é a emergência e a consolidação de um amplo e **diversificado** segmento produtor de **bens não básicos** (não voltados à exportação, mas ao consumo interno) no território. Mais: segundo o autor, as demandas de insumos e de bens finais, associadas ao desenvolvimento regional da produção de bens básicos e não básicos, devem conduzir a uma crescente **diversificação** da produção agropecuária, industrial e de serviços, o que se traduzirá na **diversificação** e na urbanização da pauta de exportação regional. Vale dizer: a diversificação é a meta e a medida do desenvolvimento. Isso nos remete mais uma vez para a questão legítima: **como uma região periférica de baixo dinamismo e inserida de forma marginal na divisão inter-regional do trabalho alcança constituir internamente uma economia mercantil diversificada?** Não nos parece que a resposta correta seja: buscando crescer em todas as frentes simultaneamente, sem identificar suas vantagens relativas e absolutas e sem se especializar nos setores em que se mostra mais competitiva; pelo contrário.

Mas essa dimensão tautológica da defesa da diversificação não é a maior confusão na qual se embaraçam os críticos da especialização. O problema mais grave encontra-se na associação equivocada entre especialização e monocultura (ou “monoatividade”).⁴ No nos-

so ponto de vista, essa é uma apreensão limitada da categoria especialização. Diferentemente, defendemos a perspectiva de que **uma economia pode ser multiespecializada**; o que implica negar e dialetizar a oposição simples entre especialização e diversificação. Mais especificamente, entendemos que as economias desenvolvidas tendem à multiespecialização, em contraposição às economias estagnadas e excluídas da divisão inter-regional do trabalho, que tendem à diversificação autárquica, e às economias satelizadas, que tendem à monoespecialização. Para entendermos esse ponto, contudo, é preciso que nos voltemos à questão da definição de especialização e suas medidas.

2 - Definições e medidas de especialização regional

Independentemente de qual seja a melhor interpretação do significado do termo especialização em economia regional, não parece haver espaço para dúvidas de que essa é uma categoria ambígua. Afinal, mesmo em seu sentido mais corriqueiro, enquanto um atributo do trabalho e do trabalhador, a especialização comporta, pelo menos, dois sentidos: o de qualidade e acuidade superior e o de dedicação exclusiva. E o mais interessante é que essas duas dimensões comportam um certo antagonismo. Afinal, se a especialização é a conquista de um patamar **superior** em competência, ela deve pressupor, pelo menos, a sustentação da formação generalista prévia à especialização. Mais: de fato, seria de se esperar que ela conduzisse a uma **ampliação** da capacidade de percepção do geral. Assim é que se especializar em Economia, cursar uma graduação e/ou uma pós-graduação na área, envolve ampliar competências em Matemática, História, Línguas, Estatística, Metodologia da Ciência, etc.

De outro lado, especializar-se em alhos envolve não se especializar em bugalhos, envolve opções, negações, fechamentos. Ser economista é não poder ler tanta Literatura e tanta Filosofia e não poder praticar tanto esporte quanto se gostaria.

Do nosso ponto de vista, essa ambigüidade é imanente à categoria e se impõe igualmente bem no âmbito da comunidade e do território. Especializar-se é conquistar competências específicas, o que significa conquistar novos patamares de domínio do **geral** com vistas à consecução de fins **específicos**. Os fins visados não têm que (nem devem, na medida do possível) ser únicos, mas são necessariamente limitados.

³ A esse respeito, ver Breitbach (2005). Vale salientar que, malgrado nossas divergências teóricas com a autora, entendemos ser esse trabalho uma referência canônica da polêmica aqui referida e um dos mais importantes trabalhos sobre a dinâmica das disparidades regionais no Rio Grande do Sul escritos nas últimas décadas.

⁴ Um equívoco no qual não incorrem os cepalinos. Para esses, o problema da inserção/especialização periférica na divisão social do trabalho não se resolve pela diversificação da pauta produtiva. A diferença entre ser especializado apenas em café, ou sê-lo também em açúcar, soja, minério de ferro, borracha, etc., circunscreve-se à maior ou menor instabilidade das exportações, da renda interna, do câmbio e dos preços. Da perspectiva da Cepal, uma economia primário-exportadora diversificada ainda é perversamente especializada. E isso, na medida em que a questão substantiva não é a diversificação da pauta produtiva, mas a agregação de valor associada à industrialização e ao domínio tecnológico.

Essa ambigüidade da categoria especialização (que, insista-se, acreditamos ser imanente à mesma) deve refletir-se em suas medidas e em seus indicadores, o que equivale a dizer que uma boa medida de especialização deve informar não apenas se o objeto de mensuração é ou não especializado (e “quanto”), mas, também, em que medida ele o é em algo e no que ele não é. Sim, pois, se há especialização(ões), se uma percentagem maior (*vis-à-vis* a uma certa norma, a um certo padrão médio) de tempo, de trabalho e de energia de um determinado agente é alocada numa determinada atividade, então, uma percentagem menor (*vis-à-vis* à mesma norma, ao mesmo padrão médio) desse trabalho e dessa energia será alocada nas atividades alternativas.

Ora, existe uma medida de especialização regional — o Quociente Locacional (QL), não gratuitamente, a medida mais difundida na literatura econômica — que atende relativamente bem a esse conjunto de requisitos. Não obstante, a interpretação dessa medida é muito menos trivial do que parece e do que pretendem alguns daqueles que a utilizam para comparar a especialização de distintas regiões.

O Quociente Locacional busca expressar a importância comparativa de um segmento produtivo para uma região *vis-à-vis* à macrorregião na qual aquela está inserida.⁵ Mais especificamente, ele busca traduzir “quantas vezes mais” (ou menos) uma região se dedica a uma determinada atividade *vis-à-vis* ao conjunto das regiões que perfazem a macrorregião de referência. Usualmente (mas não obrigatoriamente!), utiliza-se a participação percentual do emprego num determinado setor como medida de importância ou de dedicação a uma certa atividade. Nesse caso, o QL fica definido da seguinte forma:

$$\begin{aligned} E_{ij} &= \text{emprego do setor } i \text{ na região } j; \\ E_{Tj} &= \text{emprego total (em todos os setores considerados) na região } j; \\ E_{iT} &= \text{emprego do setor } i \text{ em todas as regiões;} \\ E_{TT} &= \text{emprego total em todas as regiões.} \end{aligned}$$

Então:

$$QL = (E_{ij}/E_{Tj}) / (E_{iT}/E_{TT}) = (E_{ij}/E_{iT}) / (E_{Tj}/E_{TT})$$

Um exemplo pode ajudar na compreensão do significado desse importante indicador. Tomemos quatro regiões dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) do Rio Grande do Sul: Campanha, Médio Alto Uruguai, Paranhana e Serra. De acordo com a Relação Anual de Informações (RAIS), em 2004, a distribuição

do emprego na indústria de transformação, por subsetores, nessas regiões, é a que aparece na Tabela 1.

Se tomarmos o somatório do emprego por subsetor e região como o emprego “da região de referência”⁶, então, podemos calcular os QLs regionais a partir das equações anteriores. Esse cálculo pode ser feito de dois modos: ou dividimos a participação de cada setor no emprego total regional pela participação do mesmo setor no emprego total da macrorregião de referência,⁷ ou dividimos a participação de cada região no emprego de um determinado setor na macrorregião de referência pela participação da região no conjunto do emprego da macrorregião.⁸

Ora, se observarmos a Tabela 2, o que mais chama atenção é a discrepância da Serra com relação às demais regiões selecionadas, no que diz respeito à participação de cada setor no emprego total da região. Enquanto a Paranhana ocupa 82,91% do total da mão-de-obra formalmente assalariada no subsetor calçados (e 0% no material de transportes) e a Campanha ocupa 68,47% no subsetor alimentos e bebidas (e 0% no material elétrico e comunicações), a Serra apresenta percentagens significativas de emprego em todos os subsetores, e aquele que apresenta maior participação (madeira e mobiliário) ocupa meros 16,06% do conjunto da mão-de-obra formalmente assalariada.

De outro lado, se observarmos a Tabela 3, o que chama atenção é a enorme discrepância de tamanho da economia da Serra (avaliada, aqui, pela participação dessa região no emprego formal total) com relação às demais regiões. Dos 12 subsetores analisados, a Serra apresenta uma participação superior a 99% em três deles, superior a 90% em seis e superior a 75% em 10; **uma discrepância tamanha que impõe a questão da comparabilidade de economias tão díspares.** Antes de passarmos a esse ponto, contudo, vale a pena observarmos a Tabela 4, que apresenta os QLs subsetoriais por região.

Como vimos acima, o QL é uma medida de especialização, que nos informa quantas vezes um determinado setor é mais (ou menos) importante para a região analisada *vis-à-vis* à região de referência. Nesse sentido, a impressão inicial que se tem é que, ao contrário da

⁶ O sentido desse exercício será esclarecido logo adiante.

⁷ O que, nos termos da Tabela 2, significa dividir o valor de cada célula pelo valor que se encontra na última coluna da mesma linha.

⁸ O que, nos termos da Tabela 3, significa dividir o valor de cada célula pelo valor que se encontra na última linha da mesma coluna.

⁵ A esse respeito, ver Haddad (1989, p. 225 e segs.).

Campanha (que apresenta QL de 8,45 em minerais não-metálicos e 5,52 em alimentos e bebidas), da Médio Alto Uruguai (com QL de 4,67 e 2,77 nos mesmos subsetores) e da Paranhana (com QL de 3,49 em calçados), a Serra (cujo maior QL é de 1,38 em material de transporte) seria relativamente pouco especializada.⁹

Mas, de outro lado, como pretender que seja pouco especializada (*vis-à-vis* ao conjunto da economia e, por conseqüência, *vis-à-vis* às demais) uma região que emprega mais de 99% da mão-de-obra em três dentre os 12 subsetores analisados? A Serra é virtualmente monopolista (dentre essas quatro regiões) na produção dos bens desses três subsetores! Não obstante, os QLs dos mesmos são relativamente baixos. Por quê? A resposta é simples: impõe-se, aqui, uma limitação de ordem matemática, que revela a impropriedade de efetuar comparações entre regiões tão díspares quanto as selecionadas anteriormente: uma vez que a Serra emprega 72,59% da mão-de-obra total da “macrorregião de referência”, mesmo que ela ocupasse 100% da mão-de-obra de um dado setor, o QL máximo que ela pode atingir é de 1,3776.¹⁰ Por oposição, uma economia como a da Médio Alto Uruguai, cuja participação no emprego assalariado formal é de apenas 1,62%, poderia apresentar um QL de até 61,73, se fosse monopolista na produção dos bens de um subsetor qualquer.¹¹

Aparentemente, a solução para esse imbróglio passa pela definição e pela comparação de regiões equivalentes no plano econômico (por oposição ao meramente territorial). É isso que procuramos fazer abaixo. Dividimos o RS em sete regiões de “tamanho econômico” relativamente homogêneo no plano do emprego industrial:

Metade Sul (que resulta do agrupamento dos Coredes Campanha, Central, Centro-Sul, Fronteira Oeste, Jacuí-Centro, Sul e Vale do Rio Pardo); **Norte-Noroeste** (que resulta do agrupamento de Alto da Serra do Botucaraí, Alto Jacuí, Fronteira Noroeste, Médio Alto Uruguai, Missões, Noroeste Colonial, Norte e Produção); **Nordeste Periférico**¹² (que resulta do agrupamento de Hortências, Litoral, Nordeste, Vale do Caí e Vale do Taquari); **Metropolitana Delta do Jacuí; Paranhana; Serra; e Vale do Rio dos Sinos**. O emprego industrial formal dessas sete regiões está representado na Tabela 5.

Desde logo, vale notar que as regiões Metade Sul (57, 57% do território do RS) e Norte-Noroeste (22,9% do território) apresentam um emprego industrial inferior ao da Nordeste Periférico (13,26% do território), da Serra (3,01% do território), do Corede Metropolitano (2,10% do território) e do Vale do Rio dos Sinos (0,52% do território), superando apenas o emprego da região Paranhana (0,65 da área do RS). Além disso, não pode deixar de chamar atenção a elevada participação da indústria calçadista no emprego industrial total (22,93%), bem como do Vale do Sinos no mesmo (23,44%). A Tabela 6, que apresenta os Quocientes Locacionais das distintas regiões e subsetores, ajuda-nos a entender as conseqüências dessa (por assim dizer) hipertrofia do emprego calçadista no interior da indústria de transformação gaúcha.

A primeira conseqüência da operação com regiões mais homogêneas no plano do emprego industrial é que as discrepâncias entre as mesmas diminuí sensivelmente. Agora, o desvio padrão dos QLs varia de um máximo de 0,95 na (sem dúvida, monoespecializada) Paranhana até um mínimo de 0,44 no Vale do Sinos. Além disso, a introdução da região Metropolitana Delta do Jacuí determinou que a Serra deixasse de ser a região com o maior número de QLs superiores à unidade, o que significa dizer, na terminologia aqui adotada, que a região Metropolitana Delta do Jacuí é a mais “multiespecializada” dentre as sete selecionadas. Simultaneamente, o fato de o emprego na Serra representar menos de 20% do emprego industrial total determina uma significativa ampliação no valor dos QLs daqueles segmentos em que essa região apresenta elevada especialização, como em material de transporte (2,86), madeira e mobiliário (2,01). Agora, quem passa a apresentar QLs “deprimidos” em função de uma participação anormalmente elevada (mor-

⁹ Aparência que é corroborada pelo desvio padrão dos QLs por região, que evolui de um máximo de 2,59 para a Campanha até um mínimo de 0,30 para a Serra, como podemos ver na última linha da Tabela 4.

¹⁰ Como vimos, $QL = (E_{ij}/E_{Tj}) / (E_{iT}/E_{TT}) = (E_{ij}/E_{iT}) / (E_{Tj}/E_{TT})$, uma vez que (E_{Tj}/E_{TT}) é de 72,59%, mesmo se (E_{ij}/E_{iT}) for de 100%, o valor superior do QL será de $1 / 0,7259 = 1,3776$.

¹¹ Por isso mesmo, se tomarmos (equivocadamente) o valor absoluto do QL como uma medida simples e direta de grau de especialização, acabaremos superdimensionando a especialização real de uma região periférica, pelo fato de a mesma ter uma grande **participação relativa** em um nicho produtivo no qual a macrorregião de referência não tem expressão. Em particular, aquelas atividades cujas distribuição territorial e importância econômica global são condicionadas pela natureza (mineração, geração de energia hidroelétrica, etc.) ou por determinações político-estratégicas (manutenção de aeronaves militares em bases aéreas fronteiriças, por exemplo) podem gerar QLs superdimensionados, se tomarmos como referência a expressão efetiva (absoluta e percentual) daquelas atividades na mobilização da renda e do emprego, seja na região analisada, seja na macrorregião de referência.

¹² Adotamos essa nomenclatura, com vistas a caracterizar o fato de os Coredes aqui reunidos encontrarem-se no entorno do eixo Porto Alegre—Caxias do Sul, onde se concentra a produção industrial do Estado.

mente, se se leva em consideração o exíguo território dessa região) no emprego industrial do Rio Grande do Sul é o Vale do Rio dos Sinos.

Na realidade, o que estamos diagnosticando aqui é um novo problema. **Além do viés imposto pela comparação de regiões heterogêneas, com participação desigual no emprego (e na produção) total, os QLS também podem ser viesados pela variável selecionada para avaliar a “importância” de um setor na economia da região vis-à-vis à região de referência.** Ou, para mais clareza: se as regiões se especializam em segmentos industriais com distintos (e, no limite, opostos) padrões de uso de trabalho (vivo) e capital (constante) então, o número de empregados pode não ser a medida mais adequada de especialização relativa. Mais uma vez, um exemplo pode ajudar a entender a questão.

Tomemos as mesmas sete regiões selecionadas acima. Mas, ao invés do nível de emprego, vamos dimensioná-las economicamente, bem como sua especialização relativa em função do Valor Adicionado Fiscal da Indústria de Transformação (VAF-IT) de 1999¹³.

O impacto da substituição da variável emprego pela variável VAF-TI é notável. Desde logo, ela gera uma mudança considerável no peso relativo de setores e regiões na economia. A expressão da região Metropolitana Delta do Jacuí é ampliada em 70% (de 13,84% para 23,72%), e a da Metade Sul, em 36% (de 10,48% para 14,08%), enquanto a da Norte-Noroeste e a da Paranhana são reduzidas a pouco mais da metade da expressão que tinham no padrão de cálculo anterior (de 11,53% para 6,72% e de 6,47% para 3,55% respectivamente)¹⁴.

Simultaneamente, a Serra e a Nordeste Periférico têm uma discreta queda de participação (de 19,97% para

16,92% e de 14,28% para 11,10% respectivamente), enquanto a Vale do Sinos mantém sua (elevada) participação virtualmente inalterada (de 23,44% para 23,91%).

Em essência, esses movimentos acompanham a perda de expressão relativa dos subsetores calçadista, têxtil e vestuário (que, em conjunto, geram 27,41% do emprego, mas tão-somente 13,49% do VAF-TI), bem como dos demais setores intensivos em mão-de-obra (madeira e mobiliário, papel e gráfica, etc.), nos quais a região Norte-Noroeste é especializada. Simultaneamente, cresce a expressão de setores intensivos em capital, como química, na qual são especializadas a Metropolitana Delta do Jacuí, a Vale do Sino e a Metade Sul. A Tabela 8 traduz esses movimentos em termos de QLS.

No nosso ponto de vista, a principal novidade associada ao cálculo dos QLS a partir do VAF-TI é que a Serra volta a aparecer como a região mais “multiespecializada” dentre as regiões selecionadas. Só que, agora, fica ainda mais claro que a multiespecialização, mesmo para uma região rica e dinâmica como a Serra, pressupõe, sim, abdicar, senão do ingresso, pelo menos de participar de forma significativa no conjunto dos setores da economia; uma abdicar que se revela, por exemplo, no desvio padrão relativamente elevado dos QLS na Serra.

É bem verdade que, dado que a média dos QLS da Serra é a mais elevada dentre as sete regiões, o coeficiente de variação dos QLS nessa região acaba sendo superior apenas aos coeficientes da Metropolitana Delta do Jacuí e da Vale do Sinos, o que, afinal, não chega a ser surpreendente, apenas confirma o argumento esgrimido anteriormente de que **as regiões mais urbanizadas e economicamente consolidadas apresentam uma diversificação produtiva interna superior**; independentemente de qual tenha sido o padrão de especialização original, que permitiu e alavancou o desenvolvimento regional, conduzindo a esse resultado.

De qualquer maneira, não nos parece possível questionar a assertiva de que — ao contrário do que pretende Breitbach (2005) no trabalho já referido¹⁵ — o Vale do Sinos é mais diversificado, e a Serra é mais especializa-

¹³ Esse é o último ano para o qual a informação é disponibilizada no sistema de dados da Fundação de Economia e Estatística, o FEEDADOS. Tendo em vista que o padrão de disponibilização de informações não é o mesmo da RAIS, tivemos que agregar os subsetores têxtil, vestuário e calçados.

¹⁴ Em particular no que diz respeito à Paranhana, essa perda de expressão relativa impõe a questão da pertinência de tratá-la como uma região comparável com as demais. Nossa opção por continuar tratando-a como uma região à parte, ao invés de agregá-la ao Vale do Sinos (com a qual mantém evidente relação de dependência), deve-se ao fato de ser essa “região” o melhor exemplo possível de mono especialização, o que já não é propriamente verdadeiro para a região do Vale do Rio dos Sinos, como procuraremos demonstrar logo adiante. Tendo em vista sua pequena expressão econômica em termos de VAF-TI e a elevada expressão do Vale do Sinos, a agregação da Paranhana não importaria mudanças substantivas nas conclusões. Para os que nutrem alguma dúvida acerca dessa afirmação, recomendamos que calculem os QLS para seis regiões, a partir da agregação das duas supra-referidas. Graças à revolução digital, esse é um teste que não requer esforço.

¹⁵ É de se notar que as regiões de Caxias e do Vale do Sinos comparadas pela autora foram definidas por ela e não correspondem nem aos Coredes, nem às Microrregiões do IBGE. Infelizmente, em Breitbach (2005), não há informações sobre os critérios utilizados pela autora para a seleção dos municípios e para a determinação das regiões. Mas não pode restar dúvida de que os critérios utilizados influenciam fortemente os resultados. Como já procuramos demonstrar em outro trabalho (Paiva, 2006), regionalizações distintas podem conduzir a conclusões distintas acerca das características de um mesmo território.

da do que se poderia pretender num primeiro momento. Na realidade, se tomarmos o VAF-IT como variável de apoio para o cálculo dos Quocientes Locacionais, **o Vale do Sinos desponta como a região que apresenta o**

menor desvio padrão e o menor coeficiente de variação dos seus QLS, e cuja média dos mesmos é a mais próxima da unidade (que indicaria “não-especialização”).

Tabela 1

Emprego total industrial, por subsetores, em quatro regiões — 2004

SUBSETORES	REGIÕES				
	Campanha	Médio Alto Uruguai	Paranhana	Serra	Total
Minerais não-metálicos	527	207	107	1 905	2 746
Metalúrgica	92	247	676	18 565	19 580
Mecânica	3	10	54	9 065	9 132
Material elétrico e de comunicações	0	21	20	4 548	4 589
Material de transporte	1	1	1	19 491	19 494
Madeira e mobiliário	67	437	663	20 000	21 167
Papel e gráfica	93	65	709	3 885	4 752
Borracha, fumo e couro	108	227	1 524	7 045	8 904
Química	6	202	1 378	8 814	10 400
Têxtil	187	174	474	7 967	8 802
Calçados	144	228	33 456	6 885	40 713
Alimentos e bebidas	2 667	952	1 291	16 363	21 273
TOTAL	3 895	2 771	40 353	124 533	171 552

FONTE: RAIS, 2004.

Tabela 2

Participação percentual do emprego subsetorial no emprego total, em quatro regiões — 2004

SUBSETORES	REGIÕES				
	Campanha	Médio Alto Uruguai	Paranhana	Serra	Total
Minerais não-metálicos	13,53	7,47	0,27	1,53	1,60
Metalúrgica	2,36	8,91	1,68	14,91	11,41
Mecânica	0,08	0,36	0,13	7,28	5,32
Material elétrico e de comunicações	0,00	0,76	0,05	3,65	2,67
Material de transporte	0,03	0,04	0,00	15,65	11,36
Madeira e mobiliário	1,72	15,77	1,64	16,06	12,34
Papel e gráfica	2,39	2,35	1,76	3,12	2,77
Borracha, fumo e couro	2,77	8,19	3,78	5,66	5,19
Química	0,15	7,29	3,41	7,08	6,06
Têxtil	4,80	6,28	1,17	6,40	5,13
Calçados	3,70	8,23	82,9	5,53	23,73
Alimentos e bebidas	68,47	34,36	3,20	13,14	12,40
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: RAIS, 2004.

Tabela 3

Participação percentual de quatro regiões no emprego total, por subsetor — 2004

SUBSETORES	REGIÕES				
	Campanha	Médio Alto Uruguai	Paranhana	Serra	Total
Minerais não-metálicos	19,19	7,54	3,90	69,37	100
Metalúrgica	0,47	1,26	3,45	94,8	100
Mecânica	0,03	0,11	0,59	99,27	100
Material elétrico e de comunicações	0,00	0,46	0,44	99,11	100
Material de transporte	0,01	0,01	0,01	99,98	100
Madeira e mobiliário	0,32	2,06	3,13	94,49	100
Papel e gráfica	1,96	1,37	14,92	81,76	100
Borracha, fumo e couro	1,21	2,55	17,12	79,12	100
Química	0,06	1,94	13,25	84,75	100
Têxtil	2,12	1,98	5,39	90,51	100
Calçados	0,35	0,56	82,18	16,91	100
Alimentos e bebidas	12,54	4,48	6,07	76,92	100
Total	2,27	1,62	23,52	72,59	100

FONTE: RAIS, 2004.

Tabela 4

Quocientes Locacionais subsetoriais em quatro regiões — 2004

DISCRIMINAÇÃO	REGIÕES			
	Campanha	Médio Alto Uruguai	Paranhana	Serra
Minerais não-metálicos	8,45	4,67	0,17	0,96
Metalúrgica	0,21	0,78	0,15	1,31
Mecânica	0,01	0,07	0,03	1,37
Material elétrico e de comunicações	0,00	0,28	0,02	1,37
Material de transporte	0,00	0,00	0,00	1,38
Madeira e mobiliário	0,14	1,28	0,13	1,30
Papel e gráfica	0,86	0,85	0,63	1,13
Borracha, fumo e couro	0,53	1,58	0,73	1,09
Química	0,03	1,20	0,56	1,17
Têxtil	0,94	1,22	0,23	1,25
Calçados	0,16	0,35	3,49	0,23
Alimentos e bebidas	5,52	2,77	0,26	1,06
Total	1,00	1,00	1,00	1,00
Número de QLs > 1	2,00	6,00	1,00	10,00
Desvio padrão dos QLs	2,59	1,26	0,92	0,30
Média dos QLs	1,40	1,25	0,53	1,13
Coeficiente de variação dos QLs	1,84	1,01	1,73	0,27

FONTE: RAIS, 2004.

Tabela 5

Emprego industrial formal de 12 subsetores e de sete regiões selecionadas do RS — 2004

DISCRIMINAÇÃO	REGIÕES				
	Metade Sul	Norte- -Noroeste	Nordeste Periférico	Metropolitana Delta do Jacui	Paranhana
Minerais não-metálicos	3 148	1 896	2 708	2 586	107
Metalúrgica	5 130	7 609	3 127	10 780	676
Mecânica	3 726	15 143	1 895	9 797	54
Material elétrico e de comunicações	545	1 163	185	6 253	20
Material de transporte	769	2 230	675	7 413	1
Madeira e mobiliário	4 073	5 315	12 194	2 807	663
Papel e gráfica	2 061	2 613	1 796	9 001	709
Borracha, fumo e couro	9 444	4 132	5 439	5 266	1 524
Química	2 990	1 872	4 267	10 688	1 378
Têxtil	2 503	3 840	3 112	4 525	474
Calçados	5 343	4 988	32 798	2 373	33 456
Alimentos e bebidas	25 598	21 078	20 865	14 817	1 291
Total	65 330	71 879	89 061	86 306	40 353
% da região	10,48	11,53	14,28	13,84	6,47

DISCRIMINAÇÃO	REGIÕES			
	Serra	Vale do Rio dos Sinos	Total	% do Subsetor
Minerais não-metálicos	1 905	2 366	1 4716	2,36
Metalúrgica	18 565	13 464	59 351	9,52
Mecânica	9 065	11 015	50 695	8,13
Material elétrico e de comunicações	4 548	1 907	14 621	2,34
Material de transporte	19 491	3 540	34 119	5,47
Madeira e mobiliário	20 000	4 794	49 846	7,99
Papel e gráfica	3 885	5 992	26 057	4,18
Borracha, fumo e couro	7 045	18 578	51 428	8,25
Química	8 814	14 826	44 835	7,19
Têxtil	7 967	5 506	27 927	4,48
Calçados	6 885	57 179	143 022	22,93
Alimentos e bebidas	16 363	7 010	107 022	17,16
Total	124 533	146 177	623 639	100,00
% da região	19,97	23,44	100,00	-

FONTE: RAIS, 2004.

Tabela 6

Quocientes Locacionais de 12 subsetores e sete regiões selecionadas do RS — 2004

DISCRIMINAÇÃO	REGIÕES						
	Metade Sul	Norte-Noroeste	Nordeste Periférico	Metropolitana Delta do Jacuí	Paranhana	Serra	Vale do Rio dos Sinos
Minerais não-metálicos	2,04	1,12	1,29	1,27	0,11	0,65	0,69
Metalúrgica	0,83	1,11	0,37	1,31	0,18	1,57	0,97
Mecânica	0,70	2,59	0,26	1,40	0,02	0,90	0,93
Material elétrico e de comunicações	0,36	0,69	0,09	3,09	0,02	1,56	0,56
Material de transporte	0,22	0,57	0,14	1,57	0,00	2,86	0,44
Madeira e mobiliário	0,78	0,93	1,71	0,41	0,21	2,01	0,41
Papel e gráfica	0,76	0,87	0,48	2,50	0,42	0,75	0,98
Borracha, fumo e couro	1,75	0,70	0,74	0,74	0,46	0,69	1,54
Química	0,64	0,36	0,67	1,72	0,47	0,98	1,41
Têxtil	0,86	1,19	0,78	1,17	0,26	1,43	0,84
Calçados	0,36	0,30	1,61	0,12	3,62	0,24	1,71
Alimentos e bebidas	2,28	1,71	1,37	1,00	0,19	0,77	0,28
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Número de QLS > 1	3,00	5,00	4,00	8,00	1,00	5,00	3,00
Desvio padrão dos QLS	0,65	0,60	0,55	0,79	0,95	0,69	0,44
Média dos QLS	0,96	1,01	0,79	1,36	0,50	1,20	0,90
Coeficiente de variação do RS	0,68	0,60	0,69	0,58	1,92	0,58	0,49

FONTE DOS DADOS BRUTOS: RAIS, 2004.

Tabela 7

Valor Adicionado Fiscal da indústria de transformação (VAF-IT) de 11 subsetores
e de sete regiões selecionadas do RS — 1999

DISCRIMINAÇÃO	REGIÕES				
	Metade Sul (R\$ 1 000)	Norte- -Noroeste (R\$ 1 000)	Nordeste Periférico (R\$ 1 000)	Metro Delta do Jacui (R\$ 1 000)	Paranhana (R\$ 1 000)
Minerais não-metálicos	88 802	23 465	28 794	44 415	1 253
Metalúrgica	33 423	49 365	58 161	327 276	8 650
Mecânica	29 759	395 980	26 622	288 468	2 450
Material elétrico e de comunicações	3 661	31 717	702	220 254	95
Material de transporte	19 990	24 839	13 742	341 249	47
Madeira e mobiliário	82 586	59 236	180 092	63 897	8 322
Papel e gráfica	51 205	37 579	43 062	537 320	5 329
Borracha, fumo e couro	1 017 588	25 461	46 600	225 303	50 678
Química	364 882	56 047	123 502	1 798 548	6 926
Têxtil, vestuário e calçados	62 753	63 178	386 015	179 685	609 438
Alimentos e bebidas	1 079 144	585 361	1 325 895	747 981	21 014
Total	2 833 792	1 352 229	2 233 187	4 774 395	714 203
% da região	14,08	6,72	11,10	23,72	3,55

DISCRIMINAÇÃO	REGIÕES			
	Serra (R\$ 1 000)	Vale do Rio dos Sino (R\$ 1 000)	Total (R\$ 1 000)	% do Subsetor
Minerais não-metálicos	138 543	209 488	534 760	2,66
Metalúrgica	497 787	230 524	1 205 185	5,99
Mecânica	390 136	500 261	1 633 676	8,12
Material elétrico e de comunicações	111 422	123 472	491 323	2,44
Material de transporte	549 622	174 880	1 124 369	5,59
Madeira e mobiliário	496 817	56 167	947 117	4,71
Papel e gráfica	120 305	164 447	959 248	4,77
Borracha, fumo e couro	142 379	303 470	1 811 479	9,00
Química	151 575	1 646 642	4 148 123	20,61
Têxtil, vestuário e calçados	279 478	1 134 513	2 715 061	13,49
Alimentos e bebidas	527 685	268 371	4 555 451	22,63
Total	3 405 749	4 812 236	20 125 791	100,00
% da região	16,92	23,91	100,00	-

FONTE: RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Fazenda. 1999.

Tabela 8

Quocientes Locacionais (QLs) do Valor Adicionado Fiscal da indústria de transformação (VAF-IT) de 11 subsetores e de sete regiões selecionadas do RS — 1999

DISCRIMINAÇÃO	REGIÕES						
	Metade Sul	Norte Noroeste	Nordeste Periférico	Metro Delta do Jacuí	Paranhana	Serra	Vale do Rio dos Sinos
Minerais não-metálicos	1,18	0,65	0,49	0,35	0,07	1,53	1,64
Metalúrgica	0,20	0,61	0,43	1,14	0,20	2,44	0,80
Mecânica	0,13	3,61	0,15	0,74	0,04	1,41	1,28
Material elétrico e de comunicações	0,05	0,96	0,01	1,89	0,01	1,34	1,05
Material de transporte	0,13	0,33	0,11	1,28	0,00	2,89	0,65
Madeira e mobiliário	0,62	0,93	1,71	0,28	0,25	3,10	0,25
Papel e gráfica	0,38	0,58	0,40	2,36	0,16	0,74	0,72
Borracha, fumo e couro	3,99	0,21	0,23	0,52	0,79	0,46	0,70
Química (inclusive plástico).....	0,62	0,20	0,27	1,83	0,05	0,22	1,66
Têxtil vestuário e calçados	0,16	0,35	1,28	0,28	6,33	0,61	1,75
Alimentos e bebidas	1,68	1,91	2,62	0,69	0,13	0,68	0,25
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Número de QLs > 1	3,00	2,00	3,00	5,00	1,00	6,00	5,00
Desvio padrão dos QLs	1,11	0,96	0,79	0,69	1,78	0,96	0,52
Média dos QLs	0,83	0,94	0,70	1,03	0,73	1,40	0,98
Coefficiente de variação dos QLs	1,34	1,02	1,12	0,67	2,45	0,68	0,53

FONTE DOS DADOS BRUTOS: RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Fazenda, 1999.

3 - Conclusão

Ao longo deste trabalho, procuramos defender a tese de que a especialização não é apenas funcional ao desenvolvimento regional, mas que ela é condição *sine qua non* do mesmo. Para tanto, esgrimimos três argumentos integrados: (a) com apoio nos clássicos da Economia, defendemos o ponto de vista de que a especialização (não apenas a regional, mas de forma geral) é condição de competência e de competitividade e que não se opõe de forma simples (mas dialética) à diversificação e à mobilidade; (b) os autores que buscam negar as conclusões clássicas, baseados em estudos empíricos, confundem a diversificação que **resulta** de um processo bem-sucedido de desenvolvimento e as **condições** históricas concretas do mesmo, que pressupõem alguma especialização; e (c) a monoespecialização é um caso particular e problemático da especialização em geral, que não apenas pode, como deve, ser plural.

Em defesa desses argumentos, mobilizamos um indicador particular de especialização — o Quociente Locacional —, que nos parece ser particularmente adequado, na medida em que impõe definicionalmente uma restrição: uma economia não pode ser especializada em um determinado setor (apresentar QL maior que a unidade), sem deixar de sê-lo em outro (ou em outros, nos quais apresentaria QL menor que a unidade). Vale dizer: o QL impõe o reconhecimento de que a especialização impõe “desespecializações”. Não obstante, na medida mesma em que ele é um bom indicador de uma categoria tão complexa (e estruturalmente ambígua) quanto a especialização, ele mesmo deve ser objeto de atenta interpretação. Na realidade, ele é afetado por um conjunto de variáveis, que podem sobredimensioná-lo ou subdimensioná-lo. Entre essas, encontram-se: (a) a expressão relativa do segmento produtivo considerado na macrorregião de referência; (b) a maior ou menor heterogeneidade “econômica” das regiões que são objeto de comparação; e, *last but not least*, (c) a variável eleita como base para o cálculo dos QLs. Como regra geral,

recomendamos que as comparações sejam feitas entre segmentos e regiões minimamente homogêneos em termos de dimensão e expressão econômica e que a variável eleita para o cálculo dos QLs seja aquela com menor possibilidade de viesar os resultados. Objetivamente, esta última recomendação se traduz na seguinte assertiva: se a divisão inter-regional do trabalho definir regiões que se especializam em segmentos intensivos em mão-de-obra e regiões especializadas em segmentos capital intensivos, a utilização exclusiva da variável emprego para o cálculo dos QLs vai impor um viés analítico. Viés este que pode e deve ser superado pela adoção de outras variáveis (que gerarão novos e distintos QLs setoriais), com vistas à comparação dos resultados e à obtenção de um panorama mais amplo da estrutura de especialização e divisão inter-regional do trabalho e da produção.

Referências

- BREITBACH, A. C. M. Entre especialização e diversificação industrial: por um desenvolvimento regional sustentável. **Perspectiva Econômica**, v. 1, n. 2, jul./dez. 2005.
- HADDAD, P. (Org.). **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1989.
- LIST, G. F. **Sistema nacional de economia política**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- MARKOWITZ. Portfolio selection. **Journal of Finance**, v. 7, n. 1, 1952.
- MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- NORTH, D. C. Agriculture in regional economic growth. **Journal of Farm Economics**, v. 41, n. 5, Dec, 1959.
- NORTH, D. C. Location theory and regional economic growth. **Journal of Political Economy**, v. 63, June, 1955.
- PAIVA, C. A. Demanda efetiva, exportações e desenvolvimento regional (ou Smith, Kalecki e North e os fundamentos de uma teoria geral do desenvolvimento de regiões periféricas em transição para o capitalismo). In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 2. Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre: PPGE: FEE, 2004. CD-Rom.
- PAIVA, C. A. **Sabedoria e ilusões da análise regional**. Porto Alegre: FEE, 2006. (mimeo).
- PREBISCH, R. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. **Revista Brasileira de Economia**, v. 3, n. 3, 1949.
- SMITH, A. **A riqueza das nações**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.