

# O Estado da Bahia na Recessão: Uma Análise Shift-Share Multifatorial dos Municípios Entre 2014 e 2017<sup>1</sup>

## The State of Bahia in The Recession: A Multifactorial Shift-Share Analysis of Municipalities Between 2014 and 2017

**Thiago Henrique Carneiro Rios Lopes**

*thiagohenriqueros@gmail.com*

Professor da Universidade Salvador (UNIFACS)

**Luiz Carlos de Santana Ribeiro**

*ribeiro.lui84@gmail.com*

Professor da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

### Resumo/ Abstract

Nos últimos anos, a crise econômica enfrentada pelo Brasil afetou de forma heterogênea suas regiões e estados. Dada a representatividade econômica do estado da Bahia na região Nordeste, este artigo analisa o desempenho da estrutura econômica setorial nos municípios baianos durante o período mais recente da crise econômica brasileira – 2014 e 2017. Para tanto, é utilizado o método *shift-share* multifatorial a partir de dados de emprego por setor de atividade da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério da Economia. Os principais resultados mostram que os maiores municípios, em especial aqueles localizados na região Metropolitana de Salvador, foram caracterizados como de “Recessão Generalizada”, isto é, marcadas por fraco desempenho local e setorial. Por outro lado, tanto a região Oeste quanto a região Sul contribuíram para atenuar a recessão do Estado.

*Palavras-Chave:* Recessão econômica; shift-share multifatorial; municípios baianos.

*Códigos JEL:* R11; R12; R15; R58

In recent years, the economic crisis faced by Brazil has heterogeneously affected its regions and states. Given the economic representativeness of Bahia's state in Northeast region, this article analyzes the performance of the sectoral economic structure in Bahia's municipalities during the most recent period of the Brazilian economic crisis - 2014 and 2017. To do so, we use the multifactorial shift-share method based on employment data by sector from the Annual List of Social Information (RAIS) of the Ministry of Economy. The main results show that the largest municipalities, especially those located in the Metropolitan region of Salvador, were characterized as “Generalized Recession”, that is, marked by poor local and sectoral performance. On the other hand, both the West and the South contributed to mitigate the state's recession.

*Keywords:* Economic recession; multifactorial shift-share; Bahian municipalities

*JEL Codes:* R11; R12; R15; R58

---

<sup>1</sup> Os autores agradecem o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a crise econômica enfrentada pelo Brasil afetou de forma heterogênea suas regiões e estados. À título de ilustração, de acordo com dados do Sistema de Contas Regionais (SCR) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), enquanto a variação em volume do PIB brasileiro em 2015 foi de -3,5%, nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste foi de -4,1%, -3,8%, -2,1%, -2,6% e -3,4%, respectivamente. Ainda que em diferentes magnitudes, tal comportamento se repetiu em 2016. O período pós-crise, 2017-2019, tem sido de lenta retomada do crescimento econômico no Brasil.

A variação em volume do PIB da região Nordeste em 2015, mais especificamente, foi de -3,4%, pouco abaixo da nacional (-3,5%). No entanto, em 2016, esta variação foi de -4,6% no PIB nordestino, bem acima da variação brasileira de -3,3%. Este tipo de cenário pode ter contribuído com a piora da desigualdade de renda regional nos últimos anos (Rocha, 2019), a qual experimentou queda significativa ao longo das últimas décadas (Silveira Neto e Azzoni, 2011; 2012; Ribeiro *et al.*, 2018).

Ainda que programas de desenvolvimento regional como, por exemplo, o Fundo Constitucional do Nordeste (FNE) tenham conseguido reduzir desigualdade regional no Nordeste (Ribeiro *et al.*, 2019b), esta região ainda pode ser considerada a mais desigual em termos intrarregionais (Ribeiro *et al.*, 2018; 2019a). Somado a isso, esses autores apontam que o Nordeste apresenta uma estrutura produtiva incipiente e fragmentada.

O estado da Bahia se destaca tanto em termos regionais quanto nacionais. A economia baiana é a maior do Nordeste, cujo PIB, em 2017, foi de R\$ 268,7 bilhões, representando 4% do PIB brasileiro e posicionando-a como a sétima maior economia do país (IBGE, 2019). A região Nordeste é uma das mais pobres do Brasil. Como a Bahia é o estado economicamente mais importante e possui uma inter-relação representativa com os demais estados da região, estudá-lo é essencial para compreender a dinâmica do Nordeste brasileiro. Santos *et al.* (2020) reforçam que a Bahia apresenta um grau de industrialização satisfatório quando comparado aos padrões brasileiro e detém uma estrutura produtiva semelhante a nacional.

Entre 2002 e 2017, o estado da Bahia manteve sua participação no PIB brasileiro em torno

de 4,1%. No entanto, como destacam Santos *et al.* (2019), a economia baiana vem perdendo participação no PIB nordestino em detrimento do desempenho econômico do Ceará e Pernambuco, principalmente. Embora permaneça como a maior economia da Região Nordeste - em 2017 a Bahia representou 28,2% do PIB desta região, há uma nítida perda relativa de participação ao longo do tempo, pois que em 1985 o referido Estado tinha quase 40% do PIB da Região Nordeste. Isto foi consequência da perda da dinâmica industrial e o aumento gradativo de setores tradicionais como a agricultura e administração pública.

Um dos segmentos mais tradicionais e importantes da Bahia é a petroquímica, em razão da presença da Refinaria Landulpho Alves (RLAM) e do polo Petroquímico de Camaçari (Ribeiro *et al.*, 2010; Ribeiro e Brito, 2013). Conforme Ribeiro *et al.* (2018), isto faz da Bahia uma importante fornecedora regional e nacional de produtos derivados do refino de petróleo e da petroquímica. Outro setor de destaque é a indústria automotiva, principalmente, pela presença da Ford no estado. Esses três segmentos, segundo Ribeiro e Brito (2013), apresentam os maiores multiplicadores de produção da economia baiana. No entanto, a paralisação das atividades da Petrobras na Bahia pode mudar bastante este cenário.

Diane dessa contextualização, o presente artigo analisa o desempenho da estrutura econômica setorial nos municípios baianos durante o período mais recente da crise econômica brasileira - 2014 e 2017. Para tanto, é utilizado o método *shift-share* a partir de dados de emprego por setor de atividade da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério da Economia. Diferentemente de trabalhos anteriores que já utilizaram esta técnica para avaliar a estrutura produtiva baiana (Oliveira, 2014; Silva e Ribeiro, 2018), este artigo inova no sentido de propor uma variação do *shift-share* pouco utilizada na literatura. Sua principal vantagem em relação às demais é que esta permite realizar uma classificação mais apropriada para momentos de recessão econômica.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Os setores da economia apresentam diferentes taxas de crescimento, e isto pode aprofundar as desigualdades regionais em função das diferentes estruturas econômicas de cada unidade espacial. A distribuição do emprego regional

por setores é um produto de forças de crescimento notadamente perceptíveis e desiguais. Isto acontece, especialmente, quando investimentos externos criam empregos numa indústria particular de determinada região.

Autores como Myrdal, Hirschman e Perroux procuraram estudar as dinâmicas regionais, seus principais problemas, bem como possíveis soluções para superar o subdesenvolvimento e minimizar as desigualdades regionais. Há em comum nesses autores a ideia de que uma vez estabelecidas as vantagens comparativas em determinado espaço econômico, há uma tendência de movimentos do capital que podem ampliar sua vantagem em relação aos demais.

Para Perroux (1967), por exemplo, o processo de crescimento seria irregular, e não surge em toda parte ao mesmo tempo; ademais, ele “manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou polos de crescimento; propaga-se, segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis, no conjunto da economia” (Perroux, 1967: 164). Em grandes linhas, o autor argumenta que as variações da estrutura econômica ajudam a entender por que as taxas de crescimento são diferentes para as diversas indústrias ao longo do tempo.

Tendo em vista os argumentos de Perroux, o mesmo raciocínio deve ser válido para o estudo de um processo recessivo. Ou seja, diante de um quadro de crise econômica, certas regiões podem ter melhor desempenho que as demais em função da sua estrutura setorial. É exatamente sobre este aspecto que o presente trabalho repousa, pois ele busca identificar no território baiano quais regiões tiveram melhor desempenho durante o período 2014-2017, bem como as características estruturais das suas economias.

A dinâmica regional também foi analisada por Myrdal (1957). O autor mostra que pode haver disparidades de crescimento dentro dos próprios países. Isto é, existem regiões estagnadas dentro das nações desenvolvidas, ao passo que nos países subdesenvolvidos existem regiões mais prósperas.

As ideias de Myrdal (1957) podem ser verificadas também no território baiano. A Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) estimou um PIB per capita estadual de R\$ 17.508,67 em 2017. Contudo, enquanto alguns municípios da Região Metropolitana de Salvador apresentaram números muito acima

daqueles observados no Estado – como é o caso de Camaçari (R\$ 77.816,68), Simões Filho (R\$ 39.118,47) e Lauro de Freitas (R\$ 31.809,81) -, municípios do Nordeste baiano como Novo Triunfo e Antas tiveram PIB per capita de R\$ 3.285,04 e R\$ 5.755,08, respectivamente. Por outro lado, nota-se alguma prosperidade no Oeste da Bahia com destaque para Luís Eduardo Magalhães, cuja renda per capita foi de R\$ 57.502,42 naquele ano.

Vale ressaltar que ao tratar do processo de causação cumulativa<sup>2</sup>, Myrdal reconhece que o processo pode ocorrer nas duas direções: positiva e negativa. Porém, se ele não for regulado haverá uma tendência ao aumento das desigualdades regionais. Em outras palavras, na ausência de estímulos externos, a estagnação econômica e pobreza podem persistir, e, portanto, uma região poderá continuar por um longo período na condição de subdesenvolvimento. O trabalho deste autor abre espaço para que sejam discutidas intervenções públicas que visem neutralizar os efeitos de uma causação circular cumulativa negativa.

Entende-se, todavia, que eventuais intervenções públicas exigem uma espécie de mapeamento das regiões menos dinâmicas e mais vulneráveis às condições conjunturais adversas. Este artigo busca oferecer elementos que indiquem as regiões e os setores mais vulneráveis à crise econômica observada no país entre 2014-2017. Tendo em vista que a recuperação econômica brasileira é lenta, e se agrava em função da crise mais recente provocada pela COVID-19, esta identificação poderá auxiliar o poder público na elaboração dos estímulos necessários à recuperação econômica dessas regiões.

As cidades médias baianas podem ter um papel relevante no processo de recuperação das cidades vizinhas. Hirschman (1958) já havia analisado como o processo de desenvolvimento econômico pode ser transmitido de uma região para outra. Segundo ele, o crescimento inicia-se nos setores líderes e transfere-se para os setores satélites ainda que de forma desequilibrada. O autor destaca que o empreendedorismo local a capacidade de investir, que depende dos setores mais modernos, são fundamentais para o desenvolvimento econômico.

Em um contexto espacial, retornos crescentes de escala implicam em efeitos positivos de aglomeração: concentrar a produção em uma

<sup>2</sup> Este processo pode ser caracterizado pela persistência de uma situação de pobreza na medida em que uma região pobre ela tende a permanecer pobre na ausência de estímulos externos. Um

processo cumulativo, quando não controlado, poderá promover crescentes desigualdades.

área econômica permite aumentar a produtividade. A implicação desses efeitos sobre a distribuição espacial das atividades é analisada pela Nova Geografia Econômica (NGE). Venables (2006) afirma que apesar de diferentes estruturas, argumentos e escopo espacial, todos os modelos da NGE requerem dois blocos de construção: um trata da compreensão dos custos de distância e outro da descrição dos mecanismos que causam a aglomeração das atividades. Esta literatura enfatiza as consequências das forças de aglomeração que são necessárias para compreender o crescimento endógeno. Ademais, ela mostra que as disparidades espaciais podem se desenvolver endogenamente a partir de processos econômicos, sendo, portanto, um resultado econômico normal (MAIER et al., 2020).

Tendo em vista que o Estado da Bahia apresenta desigualdades regionais significativas, é importante compreender como seus espaços e setores evoluíram com a crise econômica de 2014-2017. O presente estudo, portanto, auxiliará na identificação dos municípios mais vulneráveis, bem como daqueles que tenham eventualmente contribuído para amenizar a recessão no Estado. Entender a dinâmica setorial, portanto, é crucial para identificar as cidades da Bahia que tiveram um desempenho melhor/pior em relação ao Estado.

Sobre esta questão setorial, há um debate importante na academia a respeito do desenvolvimento do setor de serviços, bem como de eventual processo de desindustrialização. Essas alterações estruturais nas economias foram estudadas no final dos anos 1960 e início dos anos 1970 por vários pesquisadores, entre eles: Greenfeld (1966), Baumol (1967), Bell (1973), Gershuny (1978), dentre outros.

Alguns autores, como Bell (1973), por exemplo, defendem que o crescimento do setor de serviços é uma espécie de estágio superior do desenvolvimento das sociedades. Dessa forma, as economias passariam por uma evolução estrutural em que as atividades agrícolas seriam dominantes num primeiro momento. Posteriormente, haveria um crescimento relativo dos setores secundário e terciário; por fim, assistir-se-ia ao decréscimo relativo do setor secundário na estrutura do emprego e uma expansão do setor terciário. Sob esta ótica, o próprio desenvolvimento do setor de serviços ocorreria em fases: i) ao longo das revoluções industriais, os serviços de infraestrutura – transportes, energia, fornecimento de água e gás – ganham espaço; ii) na fase subsequente, expandem-se os serviços

financeiros, imobiliários e de seguros; iii) na terceira fase, que corresponde ao início da era pós-industrial, são desenvolvidos os serviços de educação, saúde, segurança social, cultura e lazer.

Por outro lado, Gershuny (1978) argumenta que a indústria é o motor do crescimento econômico, e ela determina a expansão do setor de serviços. Como a produtividade do setor industrial é maior, o crescimento da indústria, ao puxar o setor de serviços, acaba por contribuir para que uma expansão do emprego desta atividade seja relativamente maior que na indústria. Assim, ao observar uma expansão do emprego nos serviços e uma perda relativa de empregos no setor secundário, não necessariamente poder-se-ia assegurar um processo de desindustrialização.

Associado a isso, há uma literatura sobre resiliência regional que discorre sobre como economias regionais respondem a choque exógenos como, por exemplo, uma crise financeira nacional/internacional.

Choques com origem nacional e/ou internacional têm efeitos heterogêneos sobre o território. Cross (1993) e Setterfield (2010) argumentam que se um choque for muito severo para uma economia a ponto de mudar sua estrutura, comportamento e expectativas, a mesma pode não retornar à trajetória anterior ao choque, mas para uma nova trajetória de crescimento. Bristow (2010) reforça que as economias em geral estão continuamente mudando e progredindo e por isso é improvável que voltem à mesma estrutura após o choque.

Regiões resilientes, portanto, são menos vulneráveis, têm maior capacidade de recuperação e adaptação após sofrer algum tipo de choque exógeno. Isso pode caracterizar a região com maior possibilidade de ser sustentável no longo prazo (Santos, 2009).

### 3. DADOS E MÉTODOS

Para investigar o desempenho setorial nos municípios da Bahia durante o período de recessão, fez-se uso dos empregos formais através do banco de dados da RAIS entre 2014 e 2017. Vale dizer que, aqui, constam apenas os trabalhadores formais; isto é, com carteira assinada. Isto representa, portanto, uma limitação ao trabalho que merece ser destacada.

A classificação setorial adotada levou em conta oito categorias: i) indústria de transformação; ii) extrativa mineral; iii) serviços

industriais e de utilidade pública; iv) Construção civil; v) comércio; vi) serviços; vi) administração pública; e viii) agropecuária, extração vegetal, caça e pesca.

Foi possível observar que 2014 e 2017 houve uma redução de 6% nos empregos formais na Bahia; totalizando 148.808 empregos perdidos. Dos 417 municípios, a queda no emprego foi observada em 204. Dos municípios da região metropolitana de Salvador, Lauro de Freitas foi o que mais perdeu empregos em termos relativos neste período: 25%. A cidade de Salvador apresentou um saldo negativo de 83.099 empregos formais durante a crise econômica; o que representou uma queda de 10%. Juntos, os municípios da região metropolitana apresentaram um saldo negativo de 135.488 postos de trabalho entre 2014 e 2017. Apenas Madre de Deus e Mata de São João tiveram um saldo positivo. Na contramão da crise, eles cresceram 4% e 7%, respectivamente.

Os números acima descritos podem ser investigados de forma mais detalhada por meio da decomposição do crescimento setorial em cada município. Em grandes linhas, o crescimento de um determinado local pode ser decorrente do avanço geral do Estado ou do país. Este efeito recebe, aqui, o nome de efeito nacional. Além disso, parte do crescimento está associado à competitividade geral de todas as indústrias locais - este efeito regional é uma medida da performance do crescimento competitivos das regiões corrigidas pelas diferenças na estrutura setorial. O terceiro componente do crescimento afeta diferentes setores de forma desproporcional. As forças de crescimento desproporcionais podem ser nacionais no escopo, mas possuem efeitos regionais na medida em que os setores não estão distribuídos proporcionalmente em todos os lugares. Assim, as diferenças na composição do emprego regional produzem um

efeito “industry-mix”. Por fim, há um efeito interação que é específico a setores individuais em regiões particulares. Ele é uma medida não viesada daqueles setores que têm performance acima e abaixo dos outros setores em cada região. Este efeito pode indicar vantagens locais ou fatores específicos que podem mudar a estrutura da economia em cada região.

A decomposição do crescimento do emprego formal descrita anteriormente pode ser realizada a partir da técnica conhecida como *shift-share*. Segundo Ray et al. (2012), a análise de *shift-share* torna-se amplamente utilizada após os trabalhos de Jones (1940). Cerejeira (2011), por sua vez, atribui a Dunn (1960) o primeiro a aplicá-la. O fato é que esta técnica foi aperfeiçoada ao longo do tempo – ver, por exemplo, os trabalhos de Stilwell (1969), Esteban-Marquillas (1972), Richardson (1978) e Barff e Knight (1988). Contudo, nos anos 1990 importantes contribuições foram feitas pelo modelo de Ray-Srinath (1990) que corrigiram falhas dos primeiros modelos. Com isto, desenvolveu-se o método *multifactor partitioning*.

O *multifactor partitioning* é um procedimento matemático desenvolvido por Ray e Srinath (1990) para decompor as variações nas taxas de crescimento da variável de interesse. Este método permite particionar, por exemplo, a diferença entre a taxa de crescimento do emprego em cada região e a taxa nacional. Tais diferenças podem ser atribuídas a própria região; a composição setorial da região; e a interação entre cada indústria e a região. Ao invés de comparar as taxas de crescimento industriais, os autores modificam o método original de tal modo que os permite comparar as estruturas industriais. A metodologia envolve três passos:

a) Cálculo da taxa bruta de crescimento de cada região e da nação que é dada por:

$$r_j = \sum_i r_{ij} \frac{E_{ij}^0}{E_j^0} \quad (1)$$

Em que  $E_{ij}^0$  é o emprego na indústria  $i$  na região  $j$  no ano base 0;  $r_j$  é a taxa bruta de crescimento da região  $j$ ;  $r_{ij}$  é a taxa de crescimento da indústria  $i$  na região  $j$ ;  $E_j^0$  é o emprego total da região  $j$ .

Note que esta taxa nada mais é do que a taxa de crescimento de cada setor na região ponderada pela proporção do emprego de cada setor

no emprego total da região. Note que cada região terá um peso diferente.

b) Cálculo da taxa de crescimento padronizada para cada região, cada setor e nação;

É a taxa de crescimento que deveria ocorrer em uma região se o emprego em cada uma de suas indústrias fosse a mesma proporção do emprego em relação ao emprego da indústria na

nação. A taxa de crescimento padronizada da região é dada por:

$$\hat{r}_j = \sum_i r_{ij} \frac{E_i^0}{E^0} \quad (2)$$

Em que  $E_i^0$  é o emprego total do setor em todas as regiões;  $E^0$  é o emprego total em todas as

regiões. A taxa de crescimento padronizada dos setores é:

$$\hat{r}_i = \sum_j r_{ij} \frac{E_j^0}{E^0} \quad (3)$$

Ela seria a taxa de crescimento para uma indústria se a proporção do emprego da indústria na região fosse a mesma proporção :

do emprego da região na nação. E, por fim, a taxa nacional padronizada é calcula da seguinte forma

$$\hat{r}_.. = \sum_i \hat{r}_i \frac{E_i^0}{E^0} = \sum_j \hat{r}_j \frac{E_j^0}{E^0} \quad (4)$$

Ela é simplesmente a média ponderada das taxas de crescimento regionais padronizadas.

interativo para o crescimento do emprego em cada região.

c) Cálculo da contribuição da região, do efeito industry-mix líquido, e do efeito

Tais efeitos são representados conforme a equação a seguir:

$$E_j^0(r_{.j} - r_{..}) = \underbrace{\sum_i E_{ij}^0(\hat{r}_j - \hat{r}_{..})}_{(a)} + \underbrace{\sum_i E_{ij}^0(\hat{r}_i - \hat{r}_{..})}_{(b)} + \underbrace{\sum_i E_{ij}^0(r_{ij} - \hat{r}_i - \hat{r}_j + \hat{r}_{..})}_{(c)} + \underbrace{\sum_i E_{ij}^0(\hat{r}_i - r_{..})}_{(d)} \quad (5)$$

Em que:

(a) é a diferença entre o crescimento do emprego total na região e na nação;

(b) é o efeito regional - captura a proporção de mudanças que podem ser atribuídas às características regionais. Ou seja, define a mudança no emprego devido a efeitos regionais (comum a todas as indústrias na região).

(c) é o efeito da *industry-mix* para cada região – mede a proporção das mudanças que são atribuídas à composição industrial dentro da região; uma região com concentração de indústrias com rápido crescimento terá este efeito favorável.

(d) é o efeito líquido de todas as interações para cada região - cada região possui recursos específicos e atributos locais que possuem um valor diferencial para cada setor de acordo com suas necessidades. Este efeito mede tais fatores específicos.

(e) é a diferença entre as taxas padronizadas e brutas de crescimento nacional – pode ser chamado de efeito alocação, o qual mede até que ponto a localização da atividade econômica aumenta as taxas nacionais.

Dois elementos são exigidos para identificar se uma região está expandindo ou contraindo a estrutura industrial. Se a soma do mix industrial for positivo, então a região tem mais emprego num setor que está expandindo que em setores em declínio. Portanto, sua estrutura industrial é favorável no sentido de que está criando empregos. Se a soma é negativa então a região está perdendo emprego por causa da natureza de sua estrutura industrial.

Com base nesta metodologia, Bianchi e Biffignandi (2014) sugerem uma classificação das regiões, que será adotada no presente trabalho. A tipologia por eles elaborada permite perceber um comportamento comum nas regiões, pois as principais características do crescimento regional são imediatamente identificadas. A criação desses critérios parte da união do componente nacional com o efeito alocação, uma vez que ambos correspondem aos efeitos macro. São oito tipologias elaboradas, cujas características principais são as seguintes:

a) Expansão generalizada: é verificada quando uma situação de expansão é observada tanto no nível nacional quanto regional, e a

industry-mix é fortemente dinâmica. Aqui, o crescimento regional está acima do nacional.

b) Expansão territorial, mas não industrial: ocorre quando há expansão tanto na região quanto nacional, mas o componente industry-mix é negativo ou positivo, mas abaixo do nacional. Na prática, descreve uma expansão territorial geral puxada pela dinâmica local. A composição industrial não é favorável, mas a região retém suficientes dotações para apoiar as indústrias locais.

c) Atraso local em contexto de crescimento geral: Ocorre quando o componente industry-mix é positivo tanto nacional quanto localmente. Porém, o componente regional é negativo que corresponde a duas possibilidades para a dinâmica local: positiva e baixo do nível nacional ou negativa. Neste contexto, o mix da indústria é favorável enquanto a região tende a crescer lentamente.

d) Atraso local e industrial num contexto de crescimento geral: Caracterizado por uma pobre composição industrial e por desvantagens regionais. São quatro condições possíveis: estrutural industrial e local positiva (ambas abaixo do nível nacional); tendência local positiva (mas abaixo do nível nacional) e mix industrial negativo; tendência local negativa e tendência positiva do mix industrial (abaixo da taxa nacional); ou tendência local e do mix industrial negativas. Neste caso, tanto a dinâmica local quanto a estrutura industrial tendem a crescer lentamente, enquanto o crescimento geral é positivo.

e) Discreta performance local e industrial dentro de um contexto de recessão macro - isto ocorre nas seguintes situações: performance local positiva e performance industrial moderadamente negativa (acima do nível nacional); performance local e industrial positivas; performances industrial e local moderadamente negativas (acima do nível nacional); ou performance local negativa e performance industrial positiva. Nesta situação, tanto a área quanto a composição industrial tendem a amortecer a tendência recessiva macro.

f) Contenção local num contexto de recessão setorial e macro: ocorre quando o componente nacional e o industry-mix são negativos. Esta tipologia define uma situação parecida com a anterior. Aqui, verifica-se uma tendência da área local em amortecer a recessão macro.

g) Contenção industrial num contexto de recessão macro: acontece quando as dinâmicas local e nacional são negativas. A tendência industrial pode ser positiva ou negativa, mas,

neste último caso, acima do nível nacional. Essa tipologia representa a situação em que o único sinal de contenção é representado pelo desenvolvimento industrial, que deve ter uma tendência positiva ou moderadamente negativa.

h) Recessão generalizada: corresponde a uma situação de contração dos níveis locais e nacional, tanto na indústria quanto nos territórios.

As tipologias descritas anteriormente são úteis para identificar quais municípios da Bahia e quais os setores mais sofreram com a crise. Ademais, a análise permite mostrar os municípios que contribuíram para amenizar a recessão no Estado.

Esta metodologia foi adotada por Martini (2020) ao estudar os determinantes da resiliência regional na Itália após um choque econômico em 2007. A autora também utiliza a abordagem *shift-share multifactor partitioning* para explorar as mudanças no emprego nas regiões italianas. Ela conclui que não houve relação direta entre especialização e resiliência, mas que esta, por sua vez, parece ter como fonte o efeito regional, o qual captura as vantagens competitivas de uma região.

Abordagem semelhante foi utilizada por Johnston e Huggins (2018). Os autores analisaram a mudança do emprego regional no Reino Unido entre 1971-2005 a partir da técnica *multi-factor partitioning*. As diferentes trajetórias de crescimento do emprego no setor de serviços entre as regiões parecem ser resultantes de distintas estruturas industriais dentro das regiões. Tal como apresentado na equação 5, a abordagem *multi-factor partitioning* identifica o efeito *industry-mix*, que mede a proporção das mudanças que são atribuídas à composição industrial dentro da região. De todos os efeitos, este foi o mais representativo. Isto não significa dizer que a especialização não tenha sido importante para a compreensão da dinâmica do emprego no Reino Unido, mas seus efeitos são mais fortes apenas em serviços específicos como de lazer e cultura.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

É possível perceber que a queda no emprego é diferente entre os municípios tanto em termos absolutos quanto relativos em virtude das especificidades locais. Em relação ao papel das atividades setoriais na tendência do emprego durante a crise, seu efeito é melhor compreendido se levarmos em conta as taxas industriais

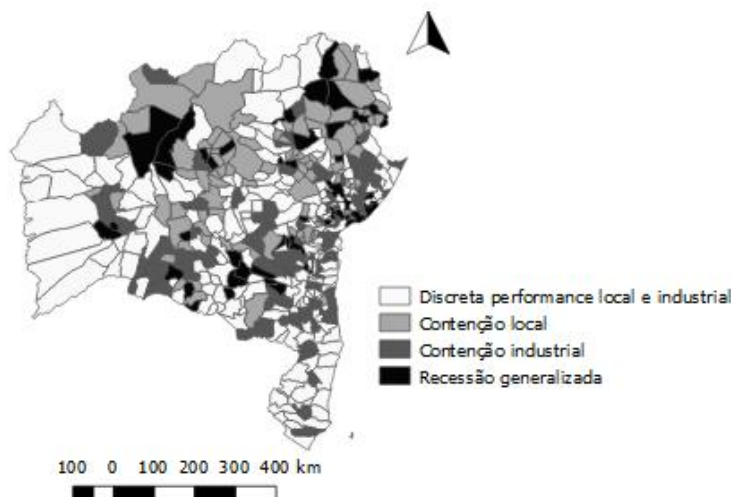
padronizadas. Vale lembrar que ao contrário das taxas brutas, as taxas padronizadas são livres dos efeitos da distribuição regional do emprego. Assim, elas representam as taxas de crescimento que teriam ocorrido em cada setor se o emprego em cada região fosse igual ao nacional.

Sobre esta questão, vale dizer que quando a taxa setorial padronizada estiver caindo menos que a taxa nacional bruta, diz-se que o setor está em lento declínio. Este é o caso, por exemplo, do Comércio e da Administração Pública, cujos desempenhos foram de -4% e -1%, respectivamente. Por outro lado, se a taxa setorial padronizada for maior que a taxa nacional, diz-se que o setor está guiando o processo de crescimento. No caso da Bahia, o destaque vai para o setor da indústria extrativa e mineral, que cresceu 39% no período de crise. Depois dele, a agropecuária foi o mais importante, com avanço de 15%, seguido dos Serviços Industriais de Utilidade

Pública (7%) e Indústria de Transformação (4%). O setor que mais contribuiu para o declínio da economia baiana foi do da construção civil, cuja taxa de crescimento padronizada foi de -16%.

A Figura 1 ilustra os municípios baianos de acordo com as tipologias descritas anteriormente. Lembre-se que a tipologia “Discreta performance local e industrial” compreende regiões com boa performance comparada com a nacional; tais regiões têm uma boa *industry-mix* e um efeito regional positivo. A tipologia “Contenção local” caracteriza regiões com efeito *industry-mix* negativo e um efeito regional positivo. Tipologia “Contenção industrial” implica um pobre efeito regional e positivo *industry-mix*. Por fim, as regiões caracterizadas como “Recessão Generalizada” são marcadas por fraco desempenho local e setorial.

**Figura 1: Resultados do shift-share multifatorial**



Fonte: Elaboração própria.

É possível observar que os maiores municípios da Bahia, em especial aqueles localizados na Região Metropolitana de Salvador, foram caracterizados como de “Recessão Generalizada”. Isto preocupa na medida em que as principais atividades econômicas do Estado estão lá localizadas. Por outro lado, tanto a região Oeste quanto a região Sul contribuíram para atenuar a recessão do Estado devido às características setoriais, bem como a dinâmica dos setores mais relevantes destas regiões. Isto aconteceu tanto pelo próprio desenvolvimento dos municípios quanto pelo crescimento - ou menor queda - dos setores mais importantes nessas regiões.

Ao todo, 53 cidades (cerca de 13% dos municípios baianos) foram caracterizadas como de “Recessão Generalizada”. Dentre eles destacam-se quatro importantes cidades da Região Metropolitana de Salvador – Camaçari, Dias D’Ávila, Lauro de Freitas e Salvador.

Salvador é a capital e o maior município do Estado; o setor de serviços, em especial aqueles associados ao turismo, é representativo desta economia. Com a crise econômica este foi um setor que sofreu um impacto considerável e a cidade de Salvador, juntamente com cidades vizinhas como Camaçari e Lauro de Freitas, apresentou um revés nos empreendimentos ligados



aos serviços turísticos como, por exemplo, hotéis e restaurantes.

No caso de Lauro de Freitas, que apresentou diminuição dos empregos formais de 25%, merece destacar o forte declínio da atividade de construção civil (-43%), bem como de Serviços (-29%). A despeito de Camaçari ser uma cidade com potencial turístico, ela é marcada principalmente pela localização de um Polo Industrial que se estende até Dias D'Ávila. Este Polo abriga diversas indústrias químicas, petroquímicas e automobilísticas. Dumais et al. (2002) ressaltam que o surgimento de novas indústrias, o que ocorre usualmente distante dos centros industriais consolidados, contribui diretamente para a desconcentração industrial.

Não se deve perder de vista que a crise enfrentada pela economia brasileira teve um componente relevante: a Operação Lava Jato. Esta operação tratou-se de um conjunto de investigações da Polícia Federal que prendeu diversos políticos e empresários brasileiros acusados de corrupção. A PETROBRAS, importante empresa petroquímica brasileira, foi alvo das investigações que geraram consequências em diversas outras empresas que atuavam na região e tinham negócios com ela. Algumas empreiteiras, com forte atuação na Bahia e nas cidades da Região Metropolitana de Salvador, também foram alvos de investigações. Como Camaçari tem forte presença de empresas nos setores alvos da operação, houve um efeito negativo que não pode ser negligenciado.

Segundo Santos et al. (2020), o atraso tecnológico da produção de polímeros de alta e baixa densidades representa um gargalo para o desenvolvimento da indústria petroquímica do Estado, a qual é a grande responsável para arrecadação dos impostos estaduais. Os autores afirmam, ainda, que a cadeia química e petroquímica é a grande responsável pela geração de emprego e renda em municípios como Camaçari, Dias D'Ávila, Simões Filho e Salvador em função do eixo logístico e às atividades industriais ligadas ao Polo Petroquímico (SANTOS et al., 2020)

A "Recessão Generalizada" também foi observada para municípios médios do interior do Estado como Feira de Santana, Cruz das Almas, Paulo Afonso, Santo Antônio de Jesus e Senhor do Bonfim. Feira de Santana é a maior cidade do interior da Bahia, caracterizada por ser o maior entroncamento rodoviário do Nordeste do Brasil e com importante setor comercial. Os demais são municípios médios com algum

desenvolvimento de atividades comerciais. Esses cinco municípios mais os quatro antecitados concentravam, em 2017, 50,5% dos empregos formais do Estado da Bahia. Logo, uma recessão generalizada nessas cidades terá um peso relevante para o Estado. Dos municípios mais representativos do interior, Senhor do Bonfim apresentou a maior redução percentual de empregos formais durante a crise: 15%. Porém, em termos quantitativos Feira de Santana foi a cidade do interior que mais perdeu: foram 10.110 empregos a menos em 2017 se comparado ao ano de 2014 (queda de 8%). Esta cidade, cuja atividade comercial empregou cerca de 32% dos trabalhadores formais em 2017, apresentou uma redução de 8% dos empregos neste setor. Vale dizer que o Setor de Serviços na Bahia caiu 7%. Portanto, a redução de 26.674 postos de trabalho do setor de Serviços naquele município merece uma investigação mais detalhada em futuros trabalhos.

Por outro lado, alguns municípios (cerca de 20% do total) contribuíram para conter a recessão na Bahia por conta do desempenho de setores locais. Não significa dizer que os setores aqui se expandiram mais que a Bahia; ao invés disso, alguns deles podem ter caído menos nesses municípios que no Estado. A despeito de contribuírem para amenizar os efeitos no Estado, as 83 cidades deste grupo representam apenas 13% dos empregos formais na Bahia. Fazem parte deste grupo dois municípios da Região Metropolitana de Salvador: Candeias e Simões Filho. A cidade de Candeias possui um dos mais importantes portos do Brasil: o Porto de Aratu. Este porto é fundamental para o escoamento da produção realizada no Polo Petroquímico de Camaçari, do Centro Industrial de Aratu e do complexo automotivo da Ford. Em Candeias, o setor de Serviços teve queda de 5%, um pouco inferior àquela de 7% observada no Estado. Simões Filho é um município que já está conurbado com a cidade do Salvador. Cerca de 22% da mão de obra formal está empregada no setor de comércio, cuja expansão entre 2014 e 2017 foi de 2%; este resultado foi na contra-mão deste setor na Bahia em que a taxa de crescimento padronizada foi de -5%. Sua atividade econômica está associada, inclusive pela proximidade, ao Polo Petroquímico de Camaçari e ao Porto de Aratu.

Vitória da Conquista e Itabuna são os dois municípios mais representativos de um grupo de 93 cidades baianas que foram caracterizados como de Contenção Local. Vitória da Conquista

é a terceira maior cidade da Bahia e a quinta maior cidade do interior do Nordeste brasileiro. A cidade destaca-se por ter um relevante setor comercial e atacadista. Em Vitória da Conquista houve queda nos empregos formais inferior àquela observada na Bahia - de 2% enquanto a redução no Estado foi de 6%. Esta cidade tem um relevante setor educacional e possui várias Universidades Públicas e Privadas, as quais atraem pessoas de outros municípios que ajudam a sustentar o comércio local. Fan e Scott (2003) defendem a presença de universidades e centros de pesquisa como indutores de desenvolvimento. Isto ajuda a entender porque o município teve o desempenho melhor que o brasileiro durante a crise, haja vista que o setor educacional foi o que mais cresceu no Brasil entre 2013 e 2017. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), entre 2013 e 2017 houve crescimento de 37,5% no número de empresas ligadas à educação. A cidade de Itabuna, por outro lado, apresentou expansão de 1%, com destaque para o setor de serviços que cresceu 12%. Itabuna é a quinta cidade mais populosa da Bahia e está localizada no sul da Bahia. Ela é um centro importante de comércio, indústria e serviços. Todas as 93 cidades que foram aqui enquadradas representam 11% dos empregos formais no Estado.

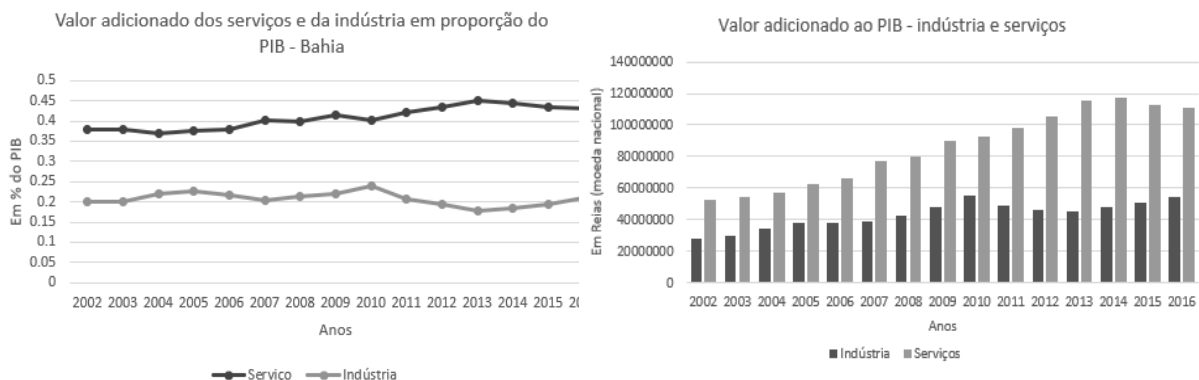
A maioria dos municípios baianos, 187 deles (ou cerca de 45%), foram classificados como de discreta performance local e setorial. Este é um grupo em que tanto a área quanto a composição industrial tenderam a amortecer a tendência recessiva estadual. Porém, eles representam apenas 22% dos empregos formais no Estado. Via de regra, são municípios de pequeno porte, e alguns dos mais representativos têm atividades ligadas à agricultura como Barreiras, Luis Eduardo Magalhães e Juazeiro. Luis Eduardo Magalhães é um município localizado no oeste da Bahia; é a oitava economia do Estado e se

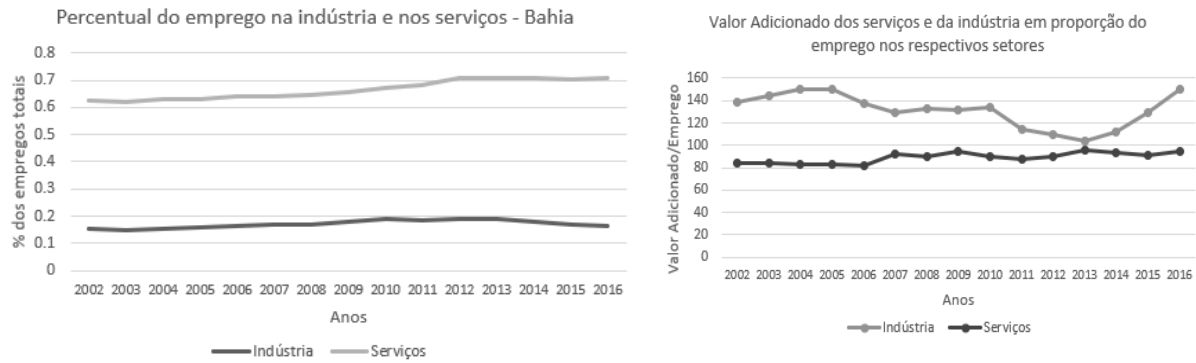
destaca pela força do agronegócio com a produção de grãos. A crise econômica brasileira deste período está fundamentalmente relacionada a fatores internos. Dessa forma, o setor agropecuário brasileiro, que é principalmente voltado para as exportações, não sofreu tanto quanto a indústria e os serviços. Segundo o IBGE, por exemplo, 70% do crescimento do PIB brasileiro em 2017 foi por conta do setor agropecuário. Nesse sentido, o município de Luis Eduardo Magalhães apresentou aumento de 16% nos empregos formais no setor da agropecuária, e de 20% no setor de serviços entre 2014 e 2017; em Juazeiro, município de tradição agrícola relevante, a expansão da agropecuária foi ainda maior: 24%. Destacam-se também, cidades ligadas ao Turismo como Mata de São João e Porto Seguro; enquanto o setor de serviços cresceu 6% no primeiro, houve expansão de 11% no segundo.

Em grandes linhas, observou-se que a redução dos empregos formais observado na Bahia entre 2014 e 2017 aconteceu em 205 dos 417 municípios. Contudo, aqueles caracterizados como de “Recessão Generalizada” são os mais representativos economicamente para o Estado. As taxas padronizadas de crescimento, obtidas a partir do método anteriormente exposto, revelam que a construção civil foi o setor mais afetado, ao passo que os setores da Indústria extrativa mineral e da Agropecuária apresentaram melhores resultados. Isto explica, por exemplo, o desempenho dos municípios que atenuaram a recessão, alguns dos quais têm relevante setor agrícola.

A Figura 2 apresenta informações sobre os setores da indústria e dos serviços na Bahia, dentre elas a evolução do valor adicionado daquelas atividades em proporção ao PIB do Estado entre 2002 e 2016, bem como os dados de empregos em proporção do emprego total.

**Figura 2: Dados dos setores de serviços e indústria na Bahia**





Fonte: Elaboração própria

É possível notar que o emprego no setor de serviços em proporção do emprego total evoluiu positivamente entre 2002 e 2016, ao passo que o emprego no setor industrial ficou praticamente estagnado. Porém, pode-se analisar este período em dois momentos: o primeiro de 2002 até 2013; e o segundo de 2014 até 2016, quando a economia brasileira iniciou um período de recessão. Até 2013 o crescimento do emprego na indústria foi superior àquele observado no setor de serviços: 115% e 101%, respectivamente. Porém, o valor adicionado do setor de serviços apresentou expansão real de 120%; praticamente o dobro daquele observado para a indústria: 64%. Isto fez com que a relação, até 2013, entre o valor adicionado e o emprego nos setores fosse desfavorável à indústria.

Este cenário muda na fase recessiva da economia brasileira. Os empregos na indústria caíram 17% na Bahia, enquanto os serviços apresentaram redução de 6%. Assim, no período recessivo, os empregos nos serviços crescessem sua participação no emprego total do Estado. Contudo, o valor adicionado ao PIB do setor de serviços caiu 5%, mas o da indústria aumentou 11%. Em grandes linhas, no bom momento econômico os empregos na indústria crescem relativamente mais, mas o PIB do setor de serviços tem maior expansão. Em contrapartida, na fase recessiva os empregos na indústria sofrem mais, porém o PIB do setor de serviços tem maior impacto negativo.

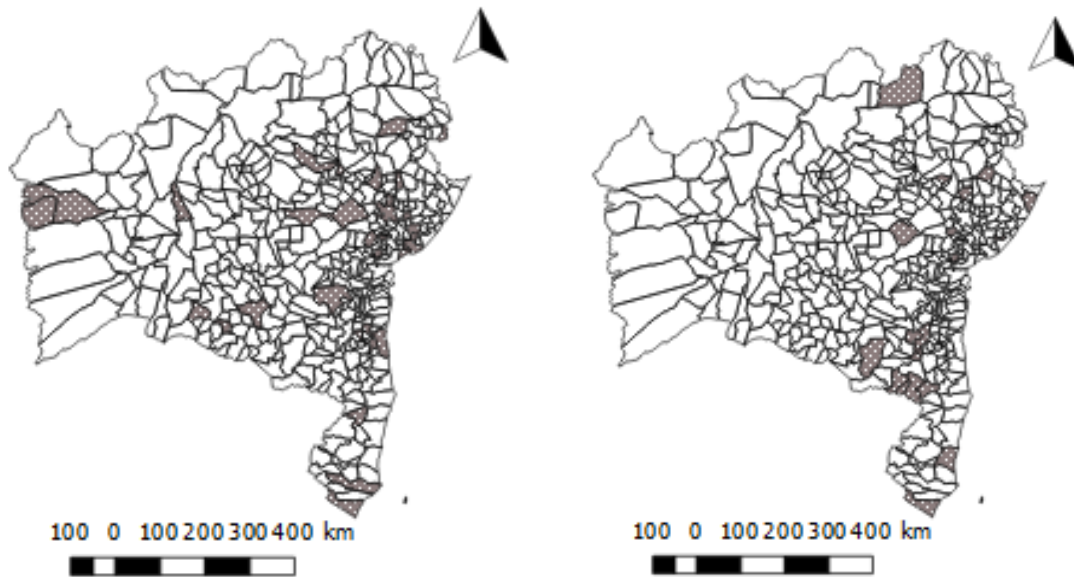
Conforme apresentado anteriormente, a análise shift-share decompõe a diferença entre as taxas de crescimento locais e do Estado. Há, contudo, um componente que merece destaque: aquele que mede a interação região-indústria. Cada região dispõe de recursos específicos e atributos locais que possuem um valor diferencial para cada setor de acordo com suas necessidades. O componente “interação região-indústria”, portanto, mede o efeito líquido de todas as interações para cada região e captura os efeitos diferenciais das atividades em cada município.

Em outras palavras, se um setor apresentar um efeito “interação região-indústria” positivo em um determinado município, então pode ser um indício de que a referida atividade apresenta, naquele local, atributos importantes. Isto torna-se ainda mais relevante num contexto de recessão.

Desta forma, as figuras a seguir apresentam os municípios cujo componente “interação região-indústria” está a três desvios acima e abaixo da média para os setores de indústria de transformação e serviços. Esta é uma forma de perceber a localização espacial das cidades cujas especificidades sejam mais (ou menos) favoráveis ao desenvolvimento dos respectivos setores.

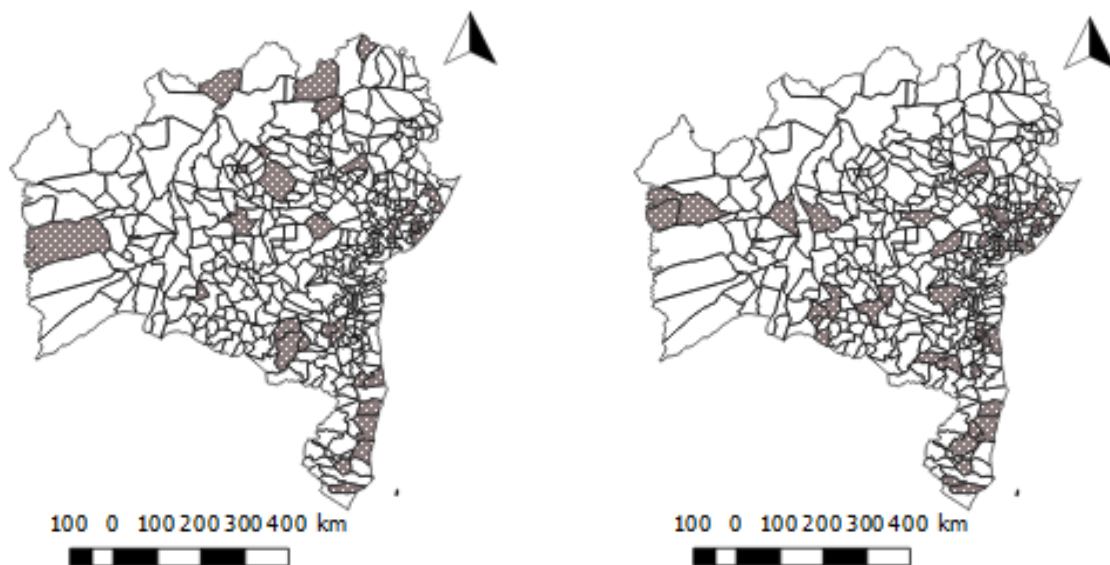
A Figura 3a mostra as cidades cujo componente de interação região-indústria apresentou três desvios-padrões acima da média para dois setores: serviços e indústria de transformação. As figuras ajudam a identificar municípios classificados como *outliers* que, em tese, possuem especificidades locais que favorecem ao setor de serviços. Este resultado mostrou-se relativamente mais distribuído no Estado; dos 33 municípios destacam-se: Feira de Santana, Cruz das Almas, Castro Alves, Ilhéus, Eunápolis, Itabuna, Capim Grosso, Jacobina, Conceição do Coité, Euclides de Cunha, Barreiras, Luis Eduardo Magalhães, Jequié, Salvador e Santo Antônio de Jesus. Destes municípios, alguns já foram abordados anteriormente como Salvador, Feira de Santana, Itabuna e Luis Eduardo Magalhães. Vale, contudo, fazer um destaque para Ilhéus. Esta cidade está localizada no sul do Estado foi destaque na produção de cacau no século XX, mas atualmente conta com um setor de turismo relevante por ser uma cidade litorânea, bem como um polo de informática desenvolvido pelo governo estadual. Os demais são pequenos municípios do interior.

**Figura 3a: Municípios com três desvios acima da média do componente “interação região-indústria”**  
Serviços  
Indústria de Transformação



Fonte: Elaboração própria.

**Figura 3b: Municípios com três desvios abaixo da média do componente “interação região-indústria”**  
Serviços  
Indústria de Transformação



Fonte: Elaboração própria.

Para a Indústria de Transformação, apenas 20 municípios apresentaram três desvios acima da média do componente de interação região-indústria; muitos, inclusive, são de pequeno porte e não possuem relevância em termos quantitativos para o Estado. Contudo, suas especificidades locais favoráveis à indústria podem servir para o desenvolvimento local; dentre eles destacam-se: Santo Antônio de Jesus, Serrinha, Valente, Juazeiro, Conde, Itaberaba, e um conjunto

de cidades relativamente próximas – Itarantim, Macarani, Maiquinique, Potiraguá, Vitória da Conquista, Firmino Alves, Ibicuí, Iguai e Itoioró. A maioria desses municípios é de pequeno porte e estão localizados no interior do Estado. Vale ressaltar que a informalidade é uma característica dos pequenos municípios brasileiros. Contudo, os setores industrial e da administração pública são os mais formalizados. Portanto, é natural que este resultado apareça no trabalho,

a despeito da pouca relevância econômica para o Estado da Bahia da maioria deles.

Por outro lado, a Figura 3b mostra as cidades cujo componente de interação região-indústria apresentou três desvios-padrões abaixo da média para dois setores: serviços e indústria de transformação. Em tese, este resultado revela os municípios que possuem desvantagens locais específicas às atividades de serviços e indústria de transformação. O setor de serviços é muito amplo; então, esta análise preliminar deve ser vista com bastante cautela, pois o nível e agregação utilizado neste trabalho é muito elevado. Os resultados foram negativos para municípios relevantes, tais como: Camaçari, Lauro de Freitas, Mata de São João, Alagoinhas, Juazeiro, Porto Seguro, Teixeira de Freitas, Vitória da Conquista, dentre outros. Há de se notar que algumas cidades da região sul da Bahia, bem como da região metropolitana de Salvador e do nordeste baiano apresentaram

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou o desempenho da estrutura econômica setorial nos municípios baianos no período 2014-2017. Importante destacar que este período foi marcado por uma forte crise econômica nacional. Como estratégia empírica, foi utilizado o método *shift-share* multifatorial que é indicado pela literatura como mais apropriado, quando comparado ao método tradicional, para períodos de recessão.

Os principais resultados mostraram que os maiores municípios baianos, principalmente aqueles pertencentes à Região Metropolitana de Salvador, possuíram fraco desempenho local e setorial no período de análise. Essa evidência é preocupante porque as principais atividades baianas estão localizadas nessas regiões. De certo modo isso é relativamente comum, uma vez que em cidades maiores há economias de aglomeração em que atividades econômicas se beneficiam mutuamente. No sentido oposto, as

regiões Oeste e Sul contribuíram para atenuar a recessão da economia baiana, em decorrência tanto do crescimento inerente aos próprios municípios quanto pela menor queda dos principais setores dessas regiões.

Esses resultados sugerem que o estado pode elaborar políticas públicas no intuito de criar condições favoráveis para que atividades dinâmicas se instalem em outras regiões do estado e, não somente, na região metropolitana. Em outras palavras, é fundamental que o processo de desenvolvimento seja interiorizado, pelo menos em parte.

Outro resultado preocupante é estagnação do setor industrial da Bahia entre 2002 e 2016, medido tanto pela participação no valor adicionado quanto do emprego. Vale ressaltar que isso não é uma particularidade da economia baiana, mas sim do Brasil como um todo. Autores como Szirmai (2012), Rodrik (2015) e Gabriel *et al.* (2020) argumentam que a indústria, principalmente a manufatureira, é o motor do crescimento em economias em desenvolvimento, em razão, principalmente, como destacado por Gabriel e Ribeiro (2019), dos seus potenciais efeitos de encadeamento na estrutura produtiva. Portanto, o estado deve fomentar atividades industriais no período pós-crise, pois elas têm a capacidade de espalhar o investimento por toda a cadeia produtiva e, portanto, alavancar a economia baiana.

A principal limitação deste trabalho consiste em não levar em consideração, como qualquer método de decomposição estrutural, a dinâmica temporal durante o período de análise. Em outras palavras, baseia-se numa análise de estática comparativa. Por outro lado, o método permite a avaliação do desempenho setorial e regional simultaneamente. Um desdobramento desta pesquisa poderia ser a integração do *shift-share* multifatorial com um modelo econométrico de dados em painel, no sentido de incorporar a dinâmica temporal na análise.

## REFERÊNCIAS

Barff, R. A., Knight, P. L. (1988), "Dynamic shift-share", *Growth and Change*, Vol. 19, nº 2, pp. 2-10.

Bell, D. (1973), "The coming of port-industrial society", Basic Book, New York

Bianchi, A., Biffignandi, S. (2014), "Decomposing employment change in a crisis period in Italy: a multifactor partitioning approach", *Statistica Applicata - Italian Journal of Applied Statistics*, Vol. 24, nº 2, pp. 195-214.

- Bristow, G. (2010), “Resilient regions: replacing regional competitiveness”. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 3, nº 1, pp. 153–167.
- Cerejeira, J. (2011), “A análise de componentes de variação (shift-share)” in Costa, J. S., Dentinho, T. P., Nijkamp, P. (Coord.) *Compêndio de Economia Regional – Volume II: métodos e técnicas de análise regional.*, Ed. Principia, Portugal.
- Cross, R. (1993), “On the foundations of hysteresis in economic systems”. *Economics and Philosophy*, Vol. 9, nº 1, pp. 53–74.
- Dumais, G., Ellison, G., Glaeser, E. L. (2002), “Geographic concentration as a dynamic process”. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 84, nº 2, pp. 193–204.
- Dunn, E. S. (1960), “A statistical and analytical technique for regional analysis”, *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, Vol. 6, nº 1, pp. 98–112.
- Esteban-Marquillas, J. M. (1972), “A reinterpretation of shift-share analysis”, *Regional and Urban Economics*, Vol. 2, nº 3, pp. 249–255.
- Fan, C. C., Scott, A. J. (2003), “Industrial agglomeration and development: a survey of spatial economic issues in East Asia and a statistical analysis of Chinese regions”. *Economic Geography*, Vol. 79, nº 3, pp. 295–319.
- Gabriel, L. F., Ribeiro, L. C. S. (2019), “Economic growth and manufacturing: an analysis using panel VAR and intersectoral linkages”, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 49, pp. 43–61.
- Gabriel, L. F., Ribeiro, L. C. S., Jayme Jr., F. G., Oreiro, J. L. C. (2020), “Manufacturing, economic growth, and real exchange rate: Empirical evidence in panel data and input-output multipliers”, *PSL Quarterly Review*, Vol. 73, nº 292, pp. 51–75.
- Gershuny, J. I. (1978), “After industrial society? The emerging self-service economy”, MacMillan Press, Londres.
- Greenfeld, H. (1966), “Manpower and the growth of producer services”, Columbia University Press, New York.
- Hirschman, A. O. (1958), “The strategy of economic development”, New Haven, Yale University Press.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019), “Sistema de Contas Regionais: Bahia: 2012-2018”, Rio de Janeiro, IBGE.
- \_\_\_\_\_. (2017), “Sistema de Contas Regionais: Brasil 2015”, Rio de Janeiro, IBGE.
- Johnston, A., Huggins, R. (2018), “Regional growth dynamics in the service sector: The Determinants of employment change in UK regions, 1971–2005”, *Growth and Change*, Vol. 49, nº 1, pp. 71–96.
- Jones, J. H. (1940), “Appendix II, A memorandum on the location of industry” in Royal Commission on the distribution of the industrial population (Barlow Report). Cmd. 6153. London, UK, HMSO, 249–280.
- Maier, G., Trippl, M. (2009) “Location/allocation of regional growth”, Roberta Capello & Peter Nijkamp (ed.), IN “Handbook of Regional Growth and Development Theories,” Books, Edward Elgar Publishing, number 12874, pp. 53–65
- Martini, B. (2020), “Resilience, resistance and recoverability, regional economic structure and human capital in Italy. Are they related?”, *Applied Econometrics and International Development* Vol. 20, nº 1, pp. 47–62.
- Myrdal, G. (1957), “Economic theory and under-developed regions”, Gerald Duckworth & CO. LTD, London.
- Oliveira, R. C. (2014), “Estrutura do emprego e decomposição do crescimento econômico das microrregiões da Bahia no período 2000-2010”, *Planejamento e Políticas Públicas*, nº 43, pp. 203–224.
- Perroux, F. (1967), “A Economia do século XX”, Porto, Herder.
- Ray, D. M., Lamarche, R. H., Beaudin, M. (2012), “Economic growth and restructuring in Canada’s heartland and hinterland: From shift-share to multifactor partitioning”, *The Canadian Geographer*, Vol. 56, nº 3, pp. 296–317.
- Ray, D. M. (1990), “Standardizing employment growth rates of foreign multinationals and domestic firms in Canada: from shift-share to multifactor partitioning”. Working Paper No. 62, International Labour Office, Multinational Enterprises Programme, Geneva.
- Ribeiro, L. C. S., Abreu, T., Ribeiro, G., Pereira, R. M. (2010), “Economia baiana em 2005 sob a ótica das relações intersectoriais: uma abordagem insumo-produto”, *Revista Desenhavia*, nº 12, pp. 41–66.
- Ribeiro, L. C. S., Britto, G. (2013), “Interdependência produtiva e estratégias de desenvolvimento para o estado da Bahia”, *Economia Ensaios*, Vol. 27, nº 2, pp. 67–83.
- Ribeiro, L. C. S., Domingues, E. P., Perobelli, F. S. (2019a), “Disparidades Intrarregionais na Região Nordeste do Brasil”, *Análise Econômica*, Vol. 37, nº 73, pp. 241–268.

Ribeiro, L. C. S., Domingues, E. P., Perobelli, F. S., Hewings, G. J. D. (2018), “Structuring investment and regional inequalities in the Brazilian Northeast”, *Regional Studies*, Vol. 52, nº 5, pp. 727–739.

Ribeiro, L. C. S., Caldas, R. M., Souza, K B., Cardoso, D. F., Domingues, E. P. (2019b), “Regional funding and regional inequalities in the Brazilian Northeast”, *Regional Science, Policy & Practice*, Vol. 12, nº 1, pp. 43-59.

Richardson, H. W. (1978), “The state of regional economics: a survey article”, *International Regional Science Review*, Vol. 3, pp 1-48.

Rocha, S. (2019), “O aumento da pobreza em 2015 e a crescente desigualdade etária e regional entre os pobres no Brasil”, *Nova Economia*, Vol. 29, nº 1, pp. 1-27.

Rodrik, D. (2015), “Premature deindustrialization”, *Journal of Economic Growth*, Vol. 21, nº 1, pp. 1-33.

Santos, A. G. Q.; PESSOTI, G. C.; SILVA, J. S.; FREITAS, U. R. P. (2020). “A economia de Salvador entre 2021 e 2030: tendências estruturais, análise conjuntural e resiliência setorial pós-pandemia”, *Textos para discussão*, nº 19, Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI).

Santos, F. T. (2009), “Resiliência estratégica para um desenvolvimento regional sustentável”. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, nº 20, pp. 29-40.

Santos, G. F., Ribeiro, L. C. S., Cerqueira, R. (2020), “Modelagem de impactos econômicos da pandemia Covid-19: aplicação para o estado da Bahia” (Preprint), Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/341078147\\_Modelagem\\_de\\_impactos\\_economico](https://www.researchgate.net/publication/341078147_Modelagem_de_impactos_economico)

[s\\_da\\_pandemia\\_Covid-19\\_aplicacao\\_para\\_o\\_estado\\_da\\_Bahia](#)>

Santos, G. F., Ribeiro, L. C. S., Souza, K. B., Carvalho, J. T. A., Vieira, R. E. P. (2019), “Análise da trajetória tendencial e choques de investimento em equilíbrio geral dinâmico para o estado da Bahia”, *Revista Econômica do Nordeste*, Vol. 50, nº 2, pp. 183-203.

Setterfield, M. (2010), “Hysteresis”. Trinity College Dublin, Economics Working paper 1004.

Silva, L. A., Ribeiro, L. C. S. (2018), “A dinâmica das disparidades regionais e do emprego formal no território baiano: uma análise do período 2004-2014”, *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, Vol. 20, nº 2, pp. 383-400.

Silveira Neto, R. D. M., Azzoni, C. R. (2011), “Non-spatial government policies and regional income inequality in Brazil”, *Regional Studies*, Vol. 45, nº 4, pp. 453–461.

Silveira Neto, R. M., Azzoni, C. R. (2012), “Social policy as regional policy: Market and nonmarket factors determining regional inequality”, *Journal of Regional Science*, Vol. 52, nº 3, pp. 433–450.

Stiwell, F. J. B. (1969), “Regional growth and structural adaptation”, *Urban Studies*, Vol. 6, pp. 162-78.

Szirmai, A. (2012), “Industrialization as an engine of growth in developing countries, 1950-2005”, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 23, pp. 406-420.

Venables, A.J. (2006), ‘Economic geography’, in B.R. Weingast and D. Wittman (eds), *The Oxford Handbook of Political Economy*, Oxford: Oxford University Press, pp. 739–54.