

**AGRONEGÓCIO NO OESTE BAIANO E OS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS NA
DINÂMICA DA PRODUÇÃO DE GRÃOS:
UMA ANÁLISE *SHIFT-SHARE* COM BASES NA PRODUÇÃO DE SOJA, MILHO E
ALGODÃO PARA OS ANOS DE 2001 E 2010**

GT 1 – Desenvolvimento Territorial, Economia Rural, do Turismo e do Meio Ambiente

Milena Neves de Oliveira¹
Olga Hianni Portugal Vieira²

RESUMO

Este trabalho realizou um diagnóstico do setor agropecuário dos sete municípios que mais se destacam na produção de grãos pertencentes à Mesorregião do Oeste Baiano, principal região produtora de grãos do Estado. O estudo envolveu os anos de 2001 e 2010, visto a consolidação mais acentuada de determinadas atividades agrícolas. Para alcançar a finalidade proposta, utilizou-se o método *shift-share*, também conhecido como Análise Estrutural-Diferencial, com a reformulação de Herzog-Olsen, um modelo de análise regional aplicado para apontar o crescimento de uma determinada região em termos de sua estrutura produtiva. A maioria dos municípios apresentou setores dinamizados ou tendendo a dinamização, o que suscita o surgimento de políticas públicas que possam melhorar a especialização e a vantagem competitiva desses municípios.

PALAVRAS-CHAVES: Agronegócio. Produção. *shift-share*.

1 INTRODUÇÃO

Ainda no início do século XX, o Brasil era um país com uma produção agrícola de baixo suporte tecnológico e complexos rurais com pouca articulação com o mercado interno (MONDARDO, 2010). Antes da modernização agrícola, usava-se uma tecnologia de pouca sofisticação restrita apenas a algumas culturas. No início da década de 1970 o Brasil sofreu uma mudança no setor agrícola conduzida pelo estado, que chegou ao oeste baiano e transformou uma terra que era considerada até então improdutiva em um grande celeiro da produção de grãos.

¹ Graduanda em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e bolsista do Programa de Educação Tutorial em Ciências Econômicas PET-Economia/UESB. e-mail: milena.4ml@gmail.com.

² Graduanda em Ciências Econômicas pela Universidade estadual do Sudoeste da Bahia. e-mail: hianniolga@gmail.com.

A região Oeste é a principal produtora de grãos da Bahia, responsável por gerar divisas para o estado e para o país. Produz em larga escala soja, milho, algodão, café, arroz, fruticultura e feijão, mas as culturas que mais se destacam são: algodão, milho e soja. (AIBA, 2015). Essas culturas serão analisadas neste estudo.

Este artigo tem por objetivo fazer um diagnóstico sobre o setor agropecuário no contexto de municípios pertencentes à Mesorregião do Oeste baiano. O período escolhido para o estudo foi de 2001 e 2010, quando a agricultura baiana começou a se configurar de forma mais acentuada e em que se consolidam determinadas atividades, como a produção de grãos em geral – soja, algodão, milho e feijão – na região Extremo Oeste do estado.

Para atingir este propósito, delimitou-se o alcance da investigação no sentido de encontrar sinais de dinamismo das culturas agrícolas, segundo os municípios da mesorregião do oeste baiano. A obtenção deste objetivo envolveu a aplicação de um modelo de análise regional, conhecido na literatura internacional como “*Shift and Share Analysis*”, o qual terá o papel de identificar indícios causadores do crescimento do Valor da Produção (VP) por culturas e municípios do estado da Bahia.

Este método já foi utilizado por outros autores para explicar as alterações na composição da produção agrícola em Shikida e Alves (2001), que verificaram o panorama estrutural, a dinâmica de crescimento e as estratégias tecnológicas da agroindústria canavieira paranaense. Em Felipe e Maximiano (2008), realizou-se a análise por subperíodos utilizando-se o modelo *shift-share*. Os fatores explicativos da evolução da produção foram os efeitos área, rendimento e localização geográfica. Já em Soares, Silva e Rossmann (2013), foi analisada a influência da taxa de câmbio adotada pelo Brasil e do dólar sobre os preços da borracha natural em moeda brasileira, de janeiro de 2000 a dezembro de 2009.

Além desta introdução, este trabalho é composto por mais quatro seções. Na seção 2, fez-se uma busca no significado do termo agronegócio e fez-se um panorama desse setor na economia brasileira. A seção seguinte, oeste baiano, fez um estudo sobre a chegada do agronegócio na região estudada e como ele se encontra atualmente. A última seção, antes das considerações finais, aplica o método *shift-share* na dinâmica da produção do Oeste, buscando primeiro explicar o método e, em seguida, sua aplicação no caso proposto.

2 AGRONEGÓCIO

A agricultura está conosco desde o descobrimento do Brasil pelos portugueses em 1500 e mesmo antes com as comunidades indígenas. Na história brasileira podemos dividi-la em vários ciclos como o do pau Brasil, o do açúcar, o da pecuária de corte e, mais recentemente, o do café, que conquistou as matas do Sudeste e do Paraná. A produção de alimentos era restrita a demanda interna, produtos como café e açúcar eram os produtos de exportação e eram os mais representativos na balança comercial.

Em 1930, o problema da produção nacional juntamente com uma crise sem precedentes do mercado financeiro, tornou claro que a situação econômica brasileira de depender de poucos produtos ou de um em especial não era mais sustentável. O governo além de comprar e estocar café teve também que desvalorizar o câmbio com o objetivo de proteger o setor cafeeiro e ao mesmo tempo sustentar o nível de emprego e renda. Começou então um processo espontâneo de substituição de importações por meio de medidas indiretas que não tinham como meta esse processo no governo de Eugênio Gaspar Dutra 1946-1950.

O Brasil viveu longos anos de descontrole fiscal, econômico e a inflação até a tomada do governo pelos militares em 1964, mesma época da Revolução Verde no mundo, programa que tinha a intenção de aumentar a produção agrícola através do desenvolvimento de pesquisas em sementes, fertilização do solo e utilização de máquinas no campo que aumentassem a produtividade. Isso se daria através do desenvolvimento de sementes adequadas para tipos específicos de solos e climas, adaptação do solo para o plantio e desenvolvimento de máquinas.

Segundo Vieira Filho e Fishlow 2017 não é fácil descrever a trajetória da modernização na agricultura brasileira para tal qual vemos hoje, mas a organização de alguns fatos históricos importantes ajuda na construção de uma imagem completa. Segundo esses autores as inovações e acontecimentos que foram importantes para o desenvolvimento da agricultura são divididos entre as décadas de 1960, 1970, 1980 e 2000.

Na primeira década, 1960 eles destacam a produção de soja que atingiu a importância relativa da produção de trigo no Sul do Brasil. Em paralelo, as produções de carne de porco e de aves ampliaram a demanda por farelo de soja, importante fonte de proteína vegetal na alimentação animal. Entre 1964 e 1965, a população urbana brasileira ultrapassou a quantidade de pessoas que viviam em áreas rurais. A criação da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), o estabelecimento em 1965 do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) pelo Governo Federal.



Na Década de 1970, houve a criação da Embrapa em 1973 com a missão de fornecer soluções para pesquisa, desenvolvimento e inovação na agricultura, a fim de evitar iminente crise de desabastecimento alimentar. Um ano mais tarde, gerida pelo Ministério da Agricultura, a ABCAR tornou-se a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater). Assim, a ATER, em cada estado, firmou-se como a Empresa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater). Em 1975 devido às crises do Petróleo em 1973 foi criado o Programa Nacional do Alcool (Proálcool).

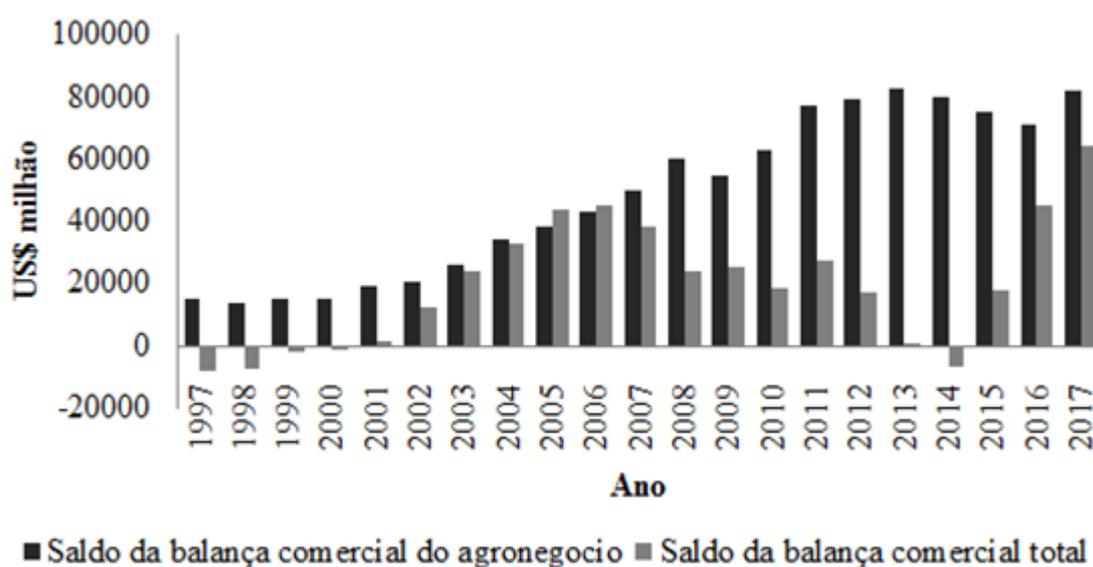
Na década de 1980 houveram pesquisas para tropicalização da soja, adaptando a produção para climas mais secos e mais quentes (Bioma do Cerrado), houve também o aumento em escala da produção na região centro-oeste devido ao baixo preço da terra o que impulsionou a mecanização. Em fins da década de 1970 e início da década de 1980 houve a primeira expansão agrícola em direção ao centro-oeste depois da criação da Embrapa. Houve também a fixação biológica de nitrogênio desenvolvida pela Embrapa que eliminou a necessidade de adubação química nitrogenada e na pecuária, o melhoramento genético das raças dos animais e, especialmente, das plantas forrageiras contribuiu para suportar mais animais numa mesma área e diminuir o tempo de abate

Da década de 1990 até os dias atuais houve inicialmente um fato importante para o comércio agrícola que foi a abertura dos mercados e a estabilização monetária pelo Plano Real, em 2002 foi perceptível o forte crescimento de economias emergentes que impulsionou a demanda mundial por *commodities* agrícolas. No plano interno houve a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) também foi desenvolvido pela Embrapa o “suíno light”, que permitiu que produtores tivessem acesso a um animal que atendia às novas exigências do mercado quanto ao alto teor de carnes magras e pouca gordura houve em 2003 a legalização do plantio de variedades geneticamente modificadas, tais como a soja, o algodão em 2005 e o milho em 2008.

Nas últimas duas décadas, observa-se a 2ª expansão da fronteira agrícola na direção do MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia). Em 2000, tem-se o programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota). O nascimento da bezerra “Vitória”, o primeiro clone bovino da América Latina, em 2001. Novas geotecnologias, tais como o sensoriamento remoto e o geoprocessamento, contribuíram para determinar o local exato, em todas as regiões brasileiras, onde cada atividade agrícola pode expressar a máxima capacidade produtiva de maneira sustentável, subsidiando a formulação de políticas públicas. Desenvolvimento pela Embrapa do feijão transgênico em 2011.

Todos esses acontecimentos elencados nos parágrafos anteriores permitem visualizar como o setor agropecuário se transforma em um elemento chave para a economia brasileira. Esse setor hoje é mais conhecido na literatura como agronegócio, segundo a ABAG 2017 (Associação Brasileira do Agronegócio) esse ramo é constituído pela soma de seus cinco principais setores que são: o fornecimento de insumos e bens de produção, produção agropecuária, processamento e transformação, distribuição e consumo e serviços de apoio.

A **figura 1** demonstra a importância do agronegócio para a balança comercial, nesta figura tem-se a comparação entre o saldo da balança comercial do agronegócio com o saldo total da balança comercial do país, no período de 1997 a 2017. A partir dele pode-se verificar a supremacia do agronegócio na balança comercial, pois, mesmo quando o saldo da balança comercial se encontra em déficit, o saldo do agronegócio permanece positivo.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MDIC/SECEX (2018).

Segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o agronegócio foi responsável por 23,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil em 2017, foi sua maior participação nos últimos 13 anos, a entidade também afirma que a criação de empregos foi a mais alta em 5 anos nos setores de agricultura e produção de carne, os únicos segmentos da economia que aumentaram o emprego e ainda ajudaram a reduzir a inflação no Brasil. (ABAG, 2017). Desta forma se faz necessário estudar mais esse setor e verificar os desdobramentos que ele causa na economia.

3 OESTE BAIANO

A Bahia possui atualmente sete mesorregiões, uma delas é a mesorregião do Oeste baiano, ou simplesmente Oeste baiano. Esta mesorregião é formada por três microrregiões (Barreiras, Cotegipe e Santa Maria da Vitória) e possui um total de 24 municípios. Abaixo, a imagem da mesorregião do Oeste baiano.



FIGURA 2: MAPA COM MUNICÍPIOS.
Fonte: AIBA, 2018.

A mesorregião do Oeste baiano tem na maioria de sua composição o bioma do Cerrado que compreende os municípios de Formosa do Rio Preto, Riachão das Neves, Luís Eduardo Magalhães, Barreiras, São Desidério, Correntina, Jaborandi, Cocos e Baianópolis. O Domínio Morfoclimático do Cerrado é a segunda maior formação vegetal brasileira e ocupa 23% do território nacional. O uso do solo na região do Cerrado vem passando por mudanças desde a década de 60, associadas à construção de Brasília e posterior abertura de estradas que



ligam o Nordeste às demais regiões do país, associada também à implantação do agronegócio. (AIBA, 2018)

A área ocupada pelo cerrado baiano é de aproximadamente 9,1 milhões de hectares, dos quais 5,5 ha são terras agricultáveis. A planície e a baixa declividade são características dos cerrados baianos, apresentam uma estação seca (maio a setembro) e outra chuvosa (outubro a abril), além de uma forte radiação e disponibilidade hídrica (FALEIRO, 2016). O que também chama atenção nesse espaço é sua composição hidrográfica, ficando à margem esquerda do Rio São Francisco é banhada pelas bacias dos rios Grande, Preto, Corrente e Carinhanha, formada por 29 rios perenes. Geograficamente está inserida na região mais rica em recursos hídricos do Nordeste brasileiro. As bacias desses rios atingem 62400 quilômetros quadrados, o que equivale a 82% das áreas dos cerrados. (BRANDÃO, 2010).

Até meados do século XX a região Oeste era caracterizada pela agricultura de subsistência e pela pecuária extensiva, com um conjunto de pequenos vilarejos com pouca conexão entre-si. Um dos problemas da mesorregião Oeste era a falta de infraestrutura, essa região era conhecida como “Além do São Francisco”. No governo de Juscelino Kubitschek (1956–1961), a expansão rodoviária foi expansiva e foi possível a construção das BRs: 135, 020 e 242, o que permitiu a valorização das terras nos Cerrados baianos. O Oeste baiano até então tinha os rios como principal via para o deslocamento de pessoas e mercadorias quando ganhou essas novas rodovias. (BRANDÃO, 2010).

A Criação da EMBRATER (Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural), e da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) por Alysson Paulineli, ex-ministro da fazenda foi um dos principais fatores para o desbravamento dessas terras consideradas inférteis. A criação desses órgãos pode viabilizar uma agricultura do tipo extensiva, competitiva nesse solo tornando essa região promissora. (COSTA.; MONDARDO, 2013.). Na citação abaixo o ex-ministro, da fazenda, Alysson Paulineli, em uma entrevista, dá seu depoimento sobre o cerrado baiano.

Agora posso morrer feliz, porque pela primeira vez, eu vi o agricultor fazendo o inverso do que o mundo fez. Pegou a terra mais infértil, a mais degradada do mundo (mais degradada que essa só a savana da África) e transformou na mais produtiva e competitiva do grupo (AGRO MAGAZINE, 2012, p.12).

A década de 1980 foi marcada pela mais intensa transformação dessa região. Projetos como o PRODECER (Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para Desenvolvimento dos Cerrados) e CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco), que visavam à colonização e desenvolvimento dos cerrados foram implantados. Foi implantado

também dois projetos do governo estadual: Programa de Ocupação Econômica do Oeste e o Programa de Desenvolvimento Social do Oeste Baiano, em parceria com a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). (COSTA.; MONDARDO, 2013).

Estes projetos em especial os dois últimos foram importantes para os migrantes sulistas na ocupação dessas novas terras. O principal município a receber esse fluxo migratório foi a cidade de Barreiras a segunda que nesta época ainda era distrito de Barreiras foi a cidade de Luís Eduardo Magalhães que até 2010 levava o nome o nome de “Mimoso do Oeste”. Os migrantes descobrem ainda, em buscas de terras agora mais extensas, férteis e planas, Roda Velha, distrito do município de São Desidério. (COSTA.; MONDARDO, 2013).

Atualmente, a mesorregião do Oeste tem grande expressão na produção nacional de grãos em especial dos cultivos de soja e algodão, segundo a Associação dos agricultores e irrigantes da Bahia (AIBA), 4% da produção agrícola de 2012 foi realizado na Bahia e 100% da soja, 31% do milho e 97% do algodão da Bahia foi cultivada no Oeste. A mesorregião do Oeste baiano é considerada hoje como uma nova fronteira agrícola fazendo parte do MAPITOBA (Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia) considerado por muitos como o “novo nordeste”, mecanizado, com grandes oportunidades de crescimento e geração de divisas.

As principais culturas produzidas na região Oeste são, as culturas de soja de milho e de algodão.

Safras das principais culturas nos anos de 2013 e 2014.

SAFRAS 2013/2014				
Culturas	Áreas (mil ha)	Produção (mil t)	Variações em relação à safra de 2011/2012 e a safra de 2013/2014	
			Área (%)	Produtividade (%)
Soja	1.310,0	3.318,5	58,1	44,0
Milho	265,0	2.305,5	11,7	30,6
Algodão	308,0	1.254,2	13,7	16,6
Outras	372,7	657,8	16,5	8,7
Total	2.255,7	7.536,0	-	-

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE NOS DADOS FORNECIDOS PELA AIBA, 2015.

Os municípios que mais se destacam na produção desses grãos acima são: Barreiras, São Desidério, Luís Eduardo Magalhães, Jaborandi, Correntina, Riachão das Neves e Formosa do Rio preto. Ficando esses municípios com 96% da produção de soja da Bahia para o ano de 2001, 76,60% da produção de milho e 7,36% da produção de algodão. (IPEADATA, 2018).

Com estes dados é que se fará a análise *shift-share*. Os dados acima são as justificativas das culturas e das regiões produtivas que serão utilizadas nas matrizes do modelo proposto.

4 ANÁLISE *SHIFT-SHARE* NA DINÂMICA PRODUTIVA DO OESTE

O método de análise *shift-share*, também chamado de método estrutural diferencial ou análise dos componentes de variação, concentra seus esforços em analisar a perda ou o ganho de dinamismo produtivo nos setores de determinada região com relação a outra localidade em dois períodos de tempo, um ano base e um terminal. Simões (2005, p. 10 apud Pospiesz, Souza e Oliveira, 2011) descreve o método da seguinte forma:

O método *shift-share* consiste, basicamente, na descrição do crescimento econômico de uma região nos termos de sua estrutura produtiva. O método é composto por um conjunto de identidades – com quaisquer hipóteses de causalidade – que procuram identificar e desagregar componentes de tal crescimento, numa análise descritiva da estrutura produtiva. (SIMÕES, 2005, p. 10 apud Pospiesz, Souza e Oliveira, 2011).

O método possui três componentes que ajudam a explicar o crescimento da produção regional entre dois períodos (0 e 1): variação regional (R), variação proporcional (P) e variação diferencial (D), conforme a equação (1) abaixo:

$$\sum P_{ij}^1 - \sum P_{ij}^0 = R + P + D \quad (1)$$

P_{ij} = É uma matriz com os dados sobre a produção, com i representando um subsetor da região j.

A variação regional é representada por uma matriz com dados sobre produção, em que i representa um subsetor da região j, essa matriz fornece informações sobre o crescimento da produção regional entre os dois períodos estudado (0 e 1). A diferença desses componentes

mostra o que ocorreria se a região crescesse às mesmas taxas da região de referência. (ALMAS, 2017)

$$\sum P_{ij}^0 (r_{tt} - 1) \quad (2)$$

r_{tt} = representa a taxa de crescimento da produção na região de referência.

A variação proporcional mais conhecida como estrutural fornece informações se há ou não subsetores que são mais dinâmicos ou menos dinâmicos na região de referência quanto a taxa de crescimento, vis-à-vis o conjunto da economia de referência. Um sinal positiva identifica que a região é especializada em subsetores dinâmicos em relação a região de referência e negativa significa que parte expressiva da produção regional é de subsetores com taxas de crescimento pouco expressivas, o resultado disso é uma inexistência de subsetores dinâmicos em nível regional com relação à região de referência. (ALMAS, 2017)

$$P = \sum P_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt}) \quad (3)$$

r_{it} = Representa a taxa de crescimento da produção no subsetor i na região de referência.

As vantagens com relação a sua localização são indicadas pela variação diferencial onde os subsetores que crescem mais rapidamente que a média da região de referência se sobressaem. (ALMAS, 2017)

$$D = \sum P_{ij}^0 (r_{ij} - r_{tt}) \quad (4)$$

r_{ij} Representa a taxa de crescimento da produção no subsetor i na região j.

A equação abaixo (5) representa a diferença entre o crescimento real da produção em cada região j e o crescimento hipotético que advém de dois fatores: um estrutural e outro diferencial.

$$(\sum P_{ij}^1 - \sum P_{ij}^0) - (\sum P_{ij}^0 (r_{tt} - 1)) = (\sum P_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt})) + (\sum P_{ij}^0 (r_{ij} - r_{tt})) \quad (5)$$

O modelo original permitiu que outros autores contribuíssem para sua melhoria como por exemplo Esteban-Marquillas (1972, *apud Haddad, 1989*), que propôs um novo elemento

de análise, o emprego homotético (neste trabalho produção homotética). O objetivo desse novo elemento é de eliminar o impacto oriundo da distribuição setorial da produção do ano inicial para o cálculo do efeito diferencial. Esta produção homotética é representada pela produção que um subsetor i teria se a região j apresentasse estrutura produtiva semelhante à da região de referência. (ALMAS, 2017)

$$D' = \sum_t P_{ij}^{0'} (r_{ij} - r_{tt}) \quad (6)$$

$P_{ij}^{0'}$ = Produção homotética.

Esteban-Marquillas (1972, *apud* Haddad, 1989), além da introdução anterior, também introduzem o efeito alocação para explicar o componente de crescimento do emprego regional, encoberto pela mudança na variação competitiva (D para D')

$$A = [\sum_i (P_{ij} - P'_{ij}) (r_{ij} - r_{tt})] \quad (7)$$

A partir da introdução do efeito alocação, o crescimento do emprego passa a ser explicado por:

$$\sum_i P_{ij}^1 - \sum_i P_{ij}^0 = R + P + D' + A - \quad (8)$$

Dessa forma, o efeito alocação mostra se o município está especializado nos subsetores os quais ele tem melhores vantagens competitivas (neste caso, o efeito alocação será positivo) ou não (efeito alocação negativo). A tabela 2 abaixo resume as possíveis definições ocorridas a partir do efeito alocação.

QUADRO 2 – Sinais dos possíveis efeitos alocação

Definição	Alocação	Especialização	Vantagem competitiva
Desvantagem competitiva especializada (DCE)	-	+	-
Desvantagem competitiva não especializada (DCNE)	+	-	+
Vantagem competitiva não especializada (VCNE)	-	-	+
Vantagem competitiva especializada (VCE)	+	+	+

Fonte: Adaptado de Gonçalves Júnior e Galette (2010) *apud*. Almas, 2017, p. 115.

Herzog e Olsen (1977, *apud* Almas, 2017) propõem o efeito alocação modificado ' A_{ij} com a inclusão da produção terminal P_{ij}^1 e da produção teórico terminal $P_{ij}^{1'}$, no intuito de eliminar a o efeito mudança estrutural do período.

$$A' = \sum_i [(P_{ij}^1 - P_{ij}^{1'}) - (P_{ij} - P_{ij}')] (r_{ij} - r_{tt}) \quad (9)$$

Com a mudança no efeito alocação, faz-se necessária uma mudança no cálculo do efeito diferencial puro, indicada por Esteban-Marquillas (1972). Destarte, Herzog e Olsen (1977) propõem o efeito diferencial puro modificado D_{ij}'' como sendo:

$$D'' = D' + A - A' \quad (10)$$

O que resulta em:

$$D'' = \sum_i (P_{ij}^0 - P_{ij}^1 + P_{ij}^{0'} - P_{ij}^{1'}) (r_{ij} - r_{tt}) \quad (11)$$

Finalmente tem-se a Variação Líquida Total - VLT da produção no setor i da região j . O VLT é o resultado da soma entre o efeito estrutural ainda ponderado pelo ano base com o efeito diferencial puro modificado representado pela equação (11) e o novo efeito alocação representado pela equação (9):

$$VLT_{ij} = \sum_i P_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt}) + \sum_i (2P_{ij}^0 - P_{ij}^1 + P_{ij}^{0'} - P_{ij}^1) + (r_{ij} - r_{it}) + (\sum_i P_{ij}^1 - P_{ij}^{1'} - P_{ij} + P_{ij}'r_{ij} - r_{it}) \quad (12)$$

Originalmente nas aplicações do método estrutural-diferencial tem-se utilizado o emprego, em especial o emprego industrial, como variável base. Entretanto, principalmente depois dos últimos desenvolvimentos metodológicos, o método tem sido aplicado em uma ampla área de estudos, contribuindo para os mais distintos objetivos acadêmicos. Neste trabalho utilizamos a produção como variável base.

4.1 APLICAÇÃO DO MÉTODO *SHIFT-SHARE* PARA A MESORREGIÃO OESTE DA BAHIA

A aplicação do modelo nos municípios propostos foi feita por meio de dados coletados na base de dados do IPEADATA. Inicialmente foi pensando em usar como ano inicial o ano de 2000, mas como o município de Luís Eduardo Magalhães foi emancipado em 30 de março de 2000 sua produção daquele ano foi contabilizada no município do qual esse era distrito e como esse município é importante na produção de grãos na mesorregião estudada o ano base foi trocado para 2001 para contemplá-lo.

O presente estudo aplicou o método estrutural-diferencial com a reformulação proposta por Herzog e Olsen para analisar os sete municípios que mais produzem soja, milho e algodão da mesorregião estudada. A produção utilizada foi em reais a preço de 2000, o deflator utilizado foi com base no PIB nacional já fornecido pelo IPEADATA. Os resultados obtidos com a pesquisa foram:

QUADRO 3 - Efeito alocação para as regiões produtivas da mesorregião do Oeste Baiano – 2001-2010

Culturas	Barreiras	São Desidério	Luís Eduardo Magalhães	Jaborandi	Correntina	Riachão das Neves	Formosa do Rio Preto
Soja	DCE	DCE	DCE	VCE	VCE	DCE	VCE
Milho	DCNE	DCNE	DCNE	VCNE	DCNE	DCNE	DCNE
Algodão	DCNE	VCNE	VCNE	VCNE	VCNE	VCNE	VCNE

Fonte: RESULTADOS DA PESQUISA.

As situações em que apresentam VCE, vantagem competitiva especializada, foram três, para os municípios de Jaborandi, Correntina e Formosa do Rio preto para a produção de soja. Quer dizer que o setor *i* está sendo bem representado na região, crescendo mais nela do que na região de referência.

Foram encontrados sete casos de DCNE, desvantagem competitiva não especializada, para os municípios de Barreiras, São Desidério, Luís Eduardo Magalhães, Correntina e Formosa do Rio Preto nas produções de milho e algodão. Isto mostra que a produção dessas cidades não é especializada nestes setores e que estes setores crescem menos nessas cidades do que no estado.

O VCNE, vantagem competitiva não especializada, e o DCE, desvantagem competitiva especializada, são situações intermediárias e pelo menos um dos dois foi encontrado em cada município. Isso permite verificar que a produção de alguns grãos nos principais municípios produtores do Oeste Baiano mostrou-se dinâmicos ou tendem ao dinamismo.

Os municípios destaque foram Jaborandi, Correntina e Formosa do Rio Preto, pois todos têm como resultado um VCE e pelo menos um VCNE, sendo que Jaborandi têm um VCE e dois VCNE'S.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O agronegócio, em virtude da sua forte cadeia produtiva, de processamento, comercialização e consumo tem representado para o Brasil um dos maiores meios de geração de divisas e sustentabilidade do país em termos de renda e balança comercial. Do produto gerado pela agricultura e suas implicações em todo o Brasil. A Bahia vem se destacando como forte contribuinte. Neste contexto, os esforços da mesorregião do Oeste do Estado são de extrema importância, pois representam grande cifra do PIB baiano.

Devido a importância desse segmento para a geração de renda e emprego, este trabalho analisou a dinamicidade da mesorregião do Oeste em relação ao resto do Estado da Bahia. Ao utilizar o método de análise regional *Shif-Share*, buscou-se inferir os subsetores detentores de vantagens competitivas e/ou especializados, o que permitiu classificá-los como dinâmicos ou estagnados perante a produção do estado.

A maioria das culturas analisadas tiveram como resultado um bom desempenho com culturas dinamizadas ou tendendo a dinamização (situações em que apresentam VCNE ou DCE). A principal cultura cultivada na mesorregião em análise é a soja, que concentra quase toda sua produção nos municípios estudados, porém só três municípios mostraram vantagem competitiva especializada na produção desse grão.

Este método tem suas limitações, a maior delas é que analisa apenas o período inicial e o período final (0 e 1), o que ocorre entre esses momentos o modelo não é capaz de captar, quanto maior a diferença entre o ano base e o ano final mais efeitos estruturais podem ter ocorridos que não foram consideradas.

Juntos esses municípios concentram boa parte da produção de soja e milho de todo o estado da Bahia a implementação de políticas públicas que priorizem o desenvolvimento de ciência e tecnologia para melhorar a produção e de vias para o escoamento dessa produção se tornam necessárias no intuito de melhorar a especialização e a vantagem competitiva.

REFERÊNCIAS

AGRO MAGAZINE, ed. 04, Oeste da Bahia, setembro de 2012.

ALMAS, R. S. **SETOR DE SERVIÇOS E DINÂMICA ECONÔMICA NOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS BAIANOS: UMA ANÁLISE SHIFT-SHARE COM BASE NOS CENSOS DE 2000 E 2010.** REVISTA DESENBAHIA, v. 14, p. 97-129, 2017.

BRANDÃO, P. R.B. **A FORMAÇÃO TERRITORIAL DO OESTE BAIANO: A CONSTITUIÇÃO DO "ALÉM SÃO FRANCISCO. (1827-1985).** Geotextos (Salvador), v. 6, p. 35-50, 2010.

COSTA S. D. H; MONDARDO, M. L. **A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NO OESTE BAIANO: MIGRAÇÃO SULISTA E NOVAS TERRITORIALIDADES.** In: REVISTA GEONORTE, Edição Especial 3, V.7, N.1, p.1347-1361, 2013.

FACHINELLI, A.S.; FILHO, U.A.S; **O MÉTODO DIFERENCIAL -ESTRUTURAL: APLICAÇÃO PARA OS ESTADOS DA REGIÃO SUL FRENTE À ECONOMIA BRASILEIRA 1999/2004 e 2004/2008.** Revista de Economia. 2013.

FALEIRO, F. G. **ECOSSISTEMA DO CERRADO NA BAHIA: POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA SUSTENTÁVEL E SUGESTÕES DE LINHAS DE PESQUISA.** In: BAIARDI, A. (Org.). **Potencial de agricultura sustentável na Bahia: possibilidades e sugestões de linhas de pesquisa por ecossistemas.** 1ed.Salvador, BA: UFBA, 2015, v. 1, p. 29-40.

HADDAD, P. R. (Org.). **ECONOMIA REGIONAL: TEORIAS E MÉTODOS DE ANÁLISE.** Fortaleza: BNB, 1989.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; FISHLOW, A. **Agricultura e indústria no Brasil: inovação e competitividade**. 1. ed. Brasília: IPEA, 2017. v. 1.

MONDARDO, M. L. **DA MIGRAÇÃO SULISTA AO NOVO ARRANJO TERRITORIAL NO OESTE BAIANO: “TERRITORIALIZAÇÃO” DO CAPITAL NO CAMPO E PARADOXOS NA CONFIGURAÇÃO DA CIDADE DO AGRONEGÓCIO**. In: Revista geografia agrária, v.5, n.10, p. 259-287, ago. 2010.

MONDARDO, M. L. **TERRITÓRIOS PRECÁRIOS: DESEQUILÍBRIOS ENTRE O CRESCIMENTO ECONÔMICO E O DESENVOLVIMENTO SOCIAL NO OESTE DA BAHIA**. In: ACTA Geográfica, Boa Vista, v.7, n.15, mai./ago. 2013. p.85-101.

POSPIESZ, R.C; SOUZA, M.R.P; OLIVEIRA, G.B. **ANÁLISE SHIFT-SHARE: UM ESTUDO SOBRE OS ESTADOS DA REGIÃO SUL DE 2005 – 2008**. (2011)

SALES. L. G. L.; SALES. R. M. M. **TERRITÓRIO EM TRANSFORMAÇÃO: IMPACTOS DO AGRONEGÓCIO NO OESTE BAIANO**. Percurso: Sociedade, Natureza e Cultura, n. 11, p. 93-109, 2010-1.

SANTOS, R.C.E. **A APROPRIAÇÃO DO CERRADO BAIANO PELO AGRONEGÓCIO: NOVOS USOS DO TERRITÓRIO E AS MUDANÇAS SOCIOECONÔMICAS E SOCIOESPACIAIS**. *Revista Geografia, Ensino & Pesquisa*. Rio Grande do Sul, 2016, p.08-17, v.20.

SHIKIDA, P. F. A.; ALVES, L. R. A. **PANORAMA ESTRUTURAL, DINÂMICA DE CRESCIMENTO E ESTRATÉGIAS TECNOLÓGICAS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA PARANAENSE**. Nova Economia, v.11, n.2, p.123-149, 2001.

SOARES, N. S.; SILVA, M. L; ROSSMANN, H. **INFLUÊNCIA DA TAXA DE CÂMBIO E DO DÓLAR SOBRE OS PREÇOS DA BORRACHA NATURAL BRASILEIRA**. *REVISTA ÁRVORE (IMPRESSO)*, v. 37, p. 339-346, 2013.

SOUZA, J.; SOUZA, R. B L de. (2004). **DINÂMICA ESTRUTURAL-DIFERENCIAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE, 1990/2000**. Revista de Economia. Curitiba.

SITES CONSULTADOS:

ABAG. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO AGRONEGÓCIO. Disponível em: <<http://www.abag.com.br/>> Acesso em: 18 de março de 2018.

ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTORES E IRRIGANTES DA BAHIA - AIBA. Disponível em: <<http://aiba.org.br/dados-e-pesquisa/>>. Acesso em Mai. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – Ipeadata. *Dados regionais*. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>> . Acesso em Mai. 2018.