

ANÁLISE ESPACIAL DA PRODUTIVIDADE DA AGROPECUÁRIA NO ESTADO DO PARANÁ – BRASIL (1970, 1996 E 2007)

SPATIAL ANALYSIS OF AGRICULTURAL PRODUCTIVITY IN THE STATE OF PARANA – BRAZIL (1970, 1996 AND 2007)

Lucir Reinaldo Alves

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – PR - Brasil

Andreice Criscieli Saran Aneli

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – PR - Brasil

Resumo: Este artigo analisa o deslocamento espacial da produtividade do Valor Bruto da Produção Agropecuária das principais atividades e culturas paranaenses nos anos de 1970, 1996 e 2007. Para tanto, foi utilizada uma base de dados pré-existente sobre o Valor Bruto da Produção Agropecuária – o VBPA, contida nos Censos Agropecuários do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e da SEAB (Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná). Os resultados mostraram que o VBPA do Estado do Paraná sofreu um deslocamento espacial ao longo do período em questão, onde o mesmo era concentrado em 1970 na porção Norte do Estado, influenciado principalmente pelo cultivo do café. Em 2007 a concentração mais visível pairou sobre as regiões Oeste e Sudoeste, devendo esse movimento à expansão das atividades avícolas e suínas naquelas regiões, assim como a produção de culturas tecnificadas como a soja e o milho. As constatações do estudo confirmam o dinamismo das regiões, assim como o impacto da modernização no campo, além de evidenciar o papel que as atividades agropecuárias têm na economia do Estado do Paraná.

Palavras-Chave: agropecuária, análise espacial, Paraná.

Abstract: This paper analyzes the spatial displacement of the productivity of Gross Value of Agricultural Production of the main activities and cultures of Parana's State in 1970, 1996 and 2007. To this, we used a database of pre-existing on the Gross Value of Agricultural Production - the VBPA contained in the Agricultural Censuses (IBGE, Brazilian Institute of Geography and Statistics) and the SEAB (Secretary of Agriculture and Supply of Paraná). The results showed that the VBPA of Paraná State has a spatial displacement during the period, where it was concentrated in 1970 in the northern portion of the state, influenced mainly by coffee plantations. In 2007, the most visible concentration hovered over the West and Southwest regions, and motion to expand the activities poultry and swine in those regions as well as crop production technicality as soybeans and corn. The findings of this study confirm the dynamism of the regions, as well as the impact of modernization on the field, and also highlights the role that agricultural activities have on the economy of the state of Parana.

Key-words: agriculture; spatial analysis; Paraná State.

INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é analisar a distribuição espacial do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) do Paraná no seu âmbito setorial, nos anos de 1970, 1996 e 2007.

O processo de povoamento do Paraná foi orientado segundo as diversas

fases econômicas que percorreram o Estado (tropeirismo, madeira, mate, café e soja). Essas fases resultaram num povoamento irregular, ocupando as parcelas do território conforme a exploração econômica de cada período, seguindo direcionamentos distintos no tempo e no espaço, devido a fluxos não muito definidos.

Fajardo (2008) distinguiu três frentes de ocupações dentro do território paranaense, segmentadas espacialmente e temporalmente. A primeira ocupou o Paraná Tradicional de forma bastante irregular, desenvolvendo a pecuária nas regiões de Curitiba e Guarapuava, aproveitando as áreas naturais de campos, a partir do declínio da procura por ouro. O declínio da pecuária extensiva culminou na exploração da madeira nativa das araucárias e da produção ervateira também nativa, até o início do século XX, quando o café passou a ser cultivado.

A segunda frente foi a ocupação do Norte paranaense, região de grande potencial agrícola, porém com alguns problemas estruturais. Em 1970 essa região era dominada pelo café, por lavouras temporárias e pela produção de gado. A crise da produção de café a partir de meados de 1970 desenvolveu culturas mais tecnificadas como a soja e o trigo, de modo que estas avançaram também com sentido às demais regiões do Estado (FAJARDO, 2008).

E por fim, as regiões Sudoeste e Oeste do Paraná que foram ocupadas mais recentemente, mesmo com as concessões de terras às regiões colonizadoras o processo foi mais tardio. A ocupação do Sudoeste foi feita inicialmente por agricultores do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina na condição de posseiros, com condições de vida precárias e recursos bastante escassos.

No Paraná durante as décadas de 1970 e 1980, as questões que passaram a reger a economia e a sociedade foram principalmente a industrialização da agricultura, contando com o Estado como concesso de crédito rural e promotor de políticas agrícolas; a incorporação de novos produtos na estrutura industrial para obter um maior valor agregado, com destaque nas indústrias de alimentos, gêneros imobiliários, bens intermediários, de capitais e de consumo duráveis, com caráter de complementaridade ao núcleo de São Paulo; uma maior integração indústria/agroindústria com grandes empresas voltadas ao mercado nacional e internacional dispendo de mais tecnologia e maior escala de produção.

Nesse período, as características mais marcantes da agropecuária foram a concentração fundiária, o desenvolvimento de culturas mecanizadas e avanço nas tecnologias. Quanto às culturas pode-se considerar a mudança do cultivo de café por culturas mais modernas e tecnificadas como o trigo e a soja (ROLIM, 1995).

Nesse contexto, o Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) total também sofreu uma mudança espacial quando se analisa as regiões com maior participação na produção. Tal característica pode ser observada através da Figura 1.

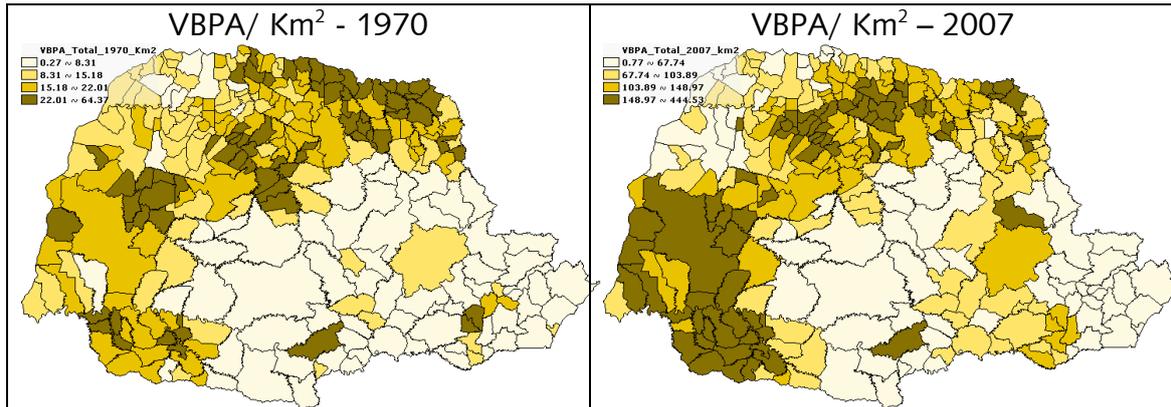


Figura 1. Distribuição espacial do Valor da Produção Agropecuária (VBPA) total por Km² entre as Áreas Mínimas Comparáveis (AMCs) no Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

Conforme mostra a Figura 1, a distribuição espacial das Áreas Mínimas Comparáveis (AMCs) do Paraná com maior VBPA Total por Km² (produtividade) mudou no período de 1970 a 2007. Enquanto a porção Norte do Estado era a mais representativa na produtividade agropecuária em 1970 (a cor mais escura representando a maior produtividade), as regiões Oeste e Sudoeste ganharam representatividade em 2007, mostrando um deslocamento espacial da produtividade do VBPA.

Nesse contexto de transformação regional indaga-se: Como se deu o processo de expansão das principais culturas e atividades no Estado do Paraná no período de 1970 a 2007? Assim como, quais foram os movimentos espaciais da agropecuária no território paranaense nesse período? Esses serão questionamentos permeadores deste artigo.

ELEMENTOS TEÓRICOS

Segundo North (1977a) a primeira atividade econômica das regiões tende a ser aquela ligada ao setor primário, atividade esta que pode ser de subsistência e com objetivos comerciais: de extração, de produção de cereais e pecuária. O desenvolvimento inicial das regiões está diretamente relacionado com a capacidade de produzir artigos exportáveis, iniciando pela produção primária, e diversificando sua base de exportação na medida em que os custos de produção são reduzidos. Como base de exportação, pode-se designar o conjunto de produtos desenvolvidos para serem comercializados com as demais regiões.

O desenvolvimento e a diversificação das culturas produzidas em cada região ao longo do tempo atrelam-se à capacidade e a vantagens regionais na produção de determinada gama de produtos, conforme constata Santos:

Os lugares se distinguiriam pela diferente capacidade de oferecer rentabilidade aos investimentos. Essa rentabilidade é maior ou menor, em virtude das condições locais de ordem técnica (equipamentos, infraestrutura, acessibilidade) e organizacional (leis locais, impostos, relações trabalhistas, tradição laboral). Essa eficácia mercantil não é um dado absoluto do lugar, mas se refere a um determinado produto e não a um produto qualquer. (SANTOS, 2006, p. 247-248).

North (1977b) argumenta que os produtos agrícolas de exportação produzem renda que permite a sustentação de um amplo nível de serviços, de modo que as atividades secundárias e terciárias se desenvolvem a partir do sucesso dessa base. Os lucros advindos da exportação são reinvestidos para a expansão da mesma. As poupanças locais aumentam à medida que a população e a renda crescem e as bases de exportação tendem à diversificação, de modo que as regiões não podem ser vistas como específicas a um tipo de produção.

O tipo dos bens desenvolvidos para a exportação pode exigir investimentos substanciais em transportes, armazéns, instalações portuárias, etc., além das indústrias subsidiárias que, ao procurar atender à demanda interna, induzem à urbanização e à crescente especialização do trabalho. A renda advinda da exportação tende a fluir para o próprio mercado, gerando um efeito multiplicador/acelerador interno, ao invés de promover o desenvolvimento de outra região.

Todo o estudo em torno da atividade agrícola voltada à exportação e condutora de desenvolvimento se expressa na conclusão de North.

Eu argumentaria apenas que um comércio de exportação agrícola, bem sucedido, pode e realmente tem induzido a urbanização, os aperfeiçoamentos do mercado de fatores, e uma alocação mais eficiente dos recursos para investimentos. (...) Não se trata de uma questão de agricultura versus industrialização, mas sim, giram em torno da capacidade de uma região de se integrar nos grandes mercados mundiais, através das exportações e da resultante estrutura da economia regional, que influenciará sua capacidade para alcançar o crescimento sustentado e um padrão diversificado de atividade econômica (NORTH, 1977b, p. 343).

Ao relacionar o crescimento de uma região ao desenvolvimento de sua base de exportação, também é importante observar que essa base está sujeita a ciclos de crescimento e não crescimento. As principais razões para eventuais declínios vêm de mudanças na demanda externa ou exaustão de um determinado recurso, ainda à presença de custos crescentes dos recursos, em relação às outras regiões e a mudanças tecnológicas que podem alterar a composição relativa dos insumos. Por isso, uma diversificação da produção se faz importante para minimizar os efeitos negativos aos ciclos de não crescimento de uma determinada atividade. Já a expansão de uma região produtora vem do crescimento da demanda externa por seus produtos, devido ao aumento da renda ou a alterações nos gostos, e por melhorias nos custos de transferência e processamento, quando comparado ao de outras regiões (NORTH, 1977a).

As ideias desenvolvidas principalmente por North fundamentam-se na atividade agrícola como propulsora do desenvolvimento das regiões, na medida em que desencadeia e exige a implantação de novas atividades. No Brasil o processo de desenvolvimento observado não se distanciou das indagações do autor e desde o início teve suas atividades agrícolas voltadas para o comércio e para a exportação. A agropecuária foi aos poucos se modernizando com atividades mais diversificadas e tecnificadas, que expandiram a eficiência da produção brasileira e estimularam o desenvolvimento das atividades industriais, comerciais e prestadoras de serviço, a partir do sucesso das primeiras.

O desenvolvimento da agricultura, propulsor dos demais setores, deve ser acompanhado basicamente de dois fatores que, embora distintos, devem estar correlacionados: agroindustrialização crescente e penetração do capitalismo no campo (SOUZA, 1999). Johnston e Mellor (1961, *apud* SOUZA, 1999) mostram que algumas funções da agricultura são: liberar mão de obra para ser empregada na indústria; fornecer alimentos e matérias-primas para o setor urbano industrial de acordo com o movimento da demanda oriundo da urbanização; gerar divisas estrangeiras por meio da exportação dos produtos agrícolas para financiar o desenvolvimento, adquirir importações e amortizar a dívida externa; transferir poupanças para inversões na indústria e para a implantação da infraestrutura econômica e social; e, constituir mercados para bens industriais, complementando os mercados urbanos.

A função de fornecimento de alimentos e matérias-primas para a indústria continua sendo a principal função do setor agrícola, tanto no abastecimento interno, como na exportação geradora de divisas. A terceira função é muito bem desempenhada pela agricultura brasileira: ela atua como uma importante geradora de divisas através de suas exportações, suficientes para manter a taxa de crescimento da produção nacional, particularmente do setor industrial.

As indústrias geralmente se desenvolvem nas proximidades das unidades fornecedoras de matérias-primas; em contrapartida, a instalação desses centros industriais assegura a continuidade das atividades nas unidades produtivas, intensificando o elo agricultura/indústria para a região.

No Brasil a partir da década de 1970, a agricultura passou a receber uma maior atenção por parte das políticas públicas nacionais, principalmente com a disponibilidade de créditos e financiamentos para as atividades, resultante do novo modelo de modernização no campo com o surgimento do complexo agroindustrial (FAJARDO, 2008).

Foram principalmente com os Planos Nacionais de Desenvolvimento (I e II PND) implementados nos finais da década de 1960 e durante a década de 1970 que ocorreram as principais alterações na estrutura produtiva regional, não somente no setor primário, mas também nos setores urbanos. As monoculturas de exportação substituíram as atividades de subsistência, e intensificou-se a mecanização do setor primário e a industrialização da produção (ALVES & MARQUES DA COSTA, 2013).

Quando a internacionalização atingiu o setor agrícola, esse passou a desenvolver um modelo de exploração capitalista moderno, unindo interesses e

capitais em torno da agroindustrialização. A constituição do chamado "Agronegócio" brasileiro se deu a partir do entendimento de Complexo Agroindustrial – CAI, resultante da profunda interação entre a agricultura e a indústria por meio de seus encadeamentos produtivos, estruturado com a indústria a montante, produtora de máquinas e insumos para a agricultura e a indústria a jusante, processadora de matérias-primas e alimentos (LEITE, 1990, *apud* FAJARDO, 2008).

A constante inserção das atividades agropecuárias e agroindustriais junto aos mercados internacionais, o desenvolvimento de políticas visando a um maior envolvimento entre os setores na busca pela competitividade, se faz cada vez mais necessário. A globalização influencia diretamente os espaços rurais, devido a seus processos globais de seletividade, que tendem a estimular a competitividade para o setor, culminando num constante processo de aprimoramento e modernização das técnicas de produção, de acordo com as tendências e padrões de produção exigidos pelo mercado consumidor desses produtos.

ELEMENTOS METODOLÓGICOS

Utilizar-se-á uma base de dados pré-existentes contidos nos censos agropecuários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A variável utilizada para a análise será o Valor Bruto da Produção Agropecuária – VBPA (valor monetário) dos municípios paranaenses nos anos de 1970, 1996 e 2007.

A análise recairá sobre a concentração do VBPA dos principais produtos agropecuários ao longo do período abrangido pelo estudo. O VBPA foi escolhido como variável de estudo, por sua simplicidade e abrangência, além de permitir a análise comparativa entre atividades distintas.

O VBPA é composto pelo volume físico produzido em cada município multiplicado pelo preço médio da produção. Os dados serão coletados no Censo Agropecuário de 1970, para a análise do ano de 1970; no Censo Agropecuário de 1996, para análise do ano de 1996; e a análise referente ao ano de 2007 será uma média da produção das safras 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007 - diminuindo-se os efeitos das variações climáticas da produção agropecuária - sendo tais dados obtidos na Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná – SEAB.

Como a análise privilegiará a distribuição espacial hierárquica em cada um dos anos, não será preciso atualizar monetariamente os dados, pois não será efetuada neste estudo a comparação da evolução dos valores absolutos.

Devido ao grande número de emancipações político-administrativas e a criação de diversos municípios com áreas desmembradas de diversos municípios-mãe a análise comparativa dos dados municipais fica prejudicada. Nesse sentido, optou-se por agregar os municípios seguindo a metodologia do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em áreas mínimas comparáveis (AMCs). No caso de municípios que se originaram de mais de um município, isso implica agregar as áreas de todos os municípios de origem. As AMCs não se referem,

portanto, a uma divisão política ou administrativa, mas simplesmente à área agregada do menor número de municípios necessários para que as comparações intertemporais sejam geograficamente consistentes, fato que é detalhado por Reis, Pimentel e Alvarenga (2009). Assim, os dados tornam-se comensuráveis, expressos na mesma unidade monetária e referenciados às unidades municipais com a mesma área territorial total.

As AMCs, que totalizavam 277 em 2000, agregam os municípios que sofreram perdas de áreas com as emancipações municipais do período de 1970 a 2000. Além disso, a apresentação dos resultados será feita através de mapas temáticos. A construção desses mapas foi feita utilizando-se o programa TerraView. Os parâmetros de agrupamento adotados foi o *quantil*, ou seja, calcula-se o número de AMCs (277) e divide-se em quatro grupos de igual número. Cada grupo é representado por uma cor, e a cor mais escura representa o grupo de AMCs com maiores valores absoluto-relativos de VBPA.

Para a análise dos dados serão observados os valores absolutos divididos pela área total de cada AMC (VBPA/Km²), permitindo assim a constatação das AMCs mais produtivas do Estado nas distintas atividades agropecuárias ao longo do tempo. As atividades analisadas serão aquelas mais representativas em relação ao VBPA total de 2007, quais sejam: Soja (22,15%), Aves (12,08%), Milho (14,25%), Bovinos (15,78%), Suínos (5,18%), Cana-de-açúcar (5,37%), Trigo (3,87%), Feijão (3,19%), Mandioca (2,08%) e Café (1,80%).

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO VBPA NO ESTADO DO PARANÁ NOS ANOS DE 1970, 1996 E 2007

VBPA de café no Estado do Paraná

A cultura do café adentrou no Estado do Paraná desde os anos de 1920, sendo que neste período as principais regiões produtoras estavam na porção metropolitana do Estado. O Norte paranaense ganhou força na produção dessa cultura, como uma extensão da cafeicultura paulista por volta da década de 1940 (FAJARDO, 2008).

O cultivo do café na porção Norte do Estado se dava basicamente em pequenos lotes rurais. Entre 1940 e 1970 o eixo de produção Londrina-Apucarana-Maringá gerou centenas de milhares de empregos, não somente no campo, mas também voltados às atividades de beneficiamento, comercialização e transporte (OLIVEIRA, 2009).

O desenvolvimento da cultura do café no Norte do Estado atraiu vários imigrantes mineiros, paulistas e nordestinos que avançavam em busca de terras férteis, além da vinda de europeus e asiáticos para o Paraná. De acordo com Cancian (1981), em 1970 a população das regiões produtoras de café no Estado ultrapassava quatro milhões de habitantes, distribuída em 192 municípios, das regiões do Norte Pioneiro, Novo e Novíssimo e do Extremo Oeste, que assentavam sua economia sobre o café.

A estrutura montada na colonização do Norte paranaense era formada por núcleos urbanos bem próximos uns aos outros, interligados por estradas e rodovias. O desenvolvimento da cafeicultura motivou a consolidação de vários armazéns e unidades de beneficiamento, formando uma rede para o escoamento dessa produção (FAJARDO, 2008).

Após o ano de 1970 o problema da superprodução recai sobre a cafeicultura no Estado e o período de crise para o café é reforçado com a geada negra de 1975. Após esse fato o ciclo do café perde força no Paraná e as lavouras “modernas” basicamente de soja e trigo ocupam terras antes produtoras de café, estimuladas pelas políticas públicas do governo brasileiro na época (FAJARDO, 2008). Mesmo assim, novas lavouras foram se formando aos poucos pelo Estado. No ano de 2000 uma nova geada afetou o cultivo de café provocando um prejuízo de cerca de 1 bilhão de reais aos cafeicultores (AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS, 2009).

As AMCs do Norte Pioneiro e Central do Paraná foram as detentoras de maior concentração de VBPA/Km² ao longo de todo o período analisado, São João do Ivaí, Rolândia, Londrina, Alvorada do Sul, Jacarezinho, Cornélio Procópio, Ribeirão Claro, são exemplos de cidades típicas na produção de café no Estado do Paraná.

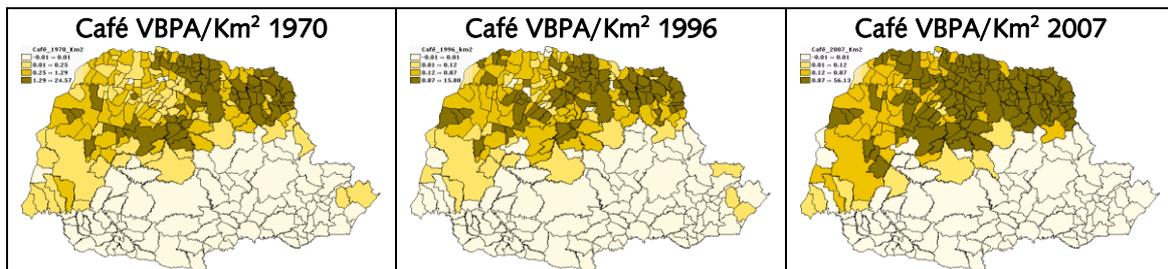


Figura 2. Distribuição espacial do VBPA de Café dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

O número de AMCs, representativas em termos de produtividade VBPA/Km², sofreu uma evidente elevação para o ano de 2007, intensificando a concentração de AMCs produtivas de café na porção Norte Central e Norte Pioneiro do Estado, se comparado ao ano de 1996.

VBPA de cana-de-açúcar no Estado do Paraná

Até os anos de 1970 a produção canavieira no Estado do Paraná era bastante tímida, voltada para o abastecimento da demanda local com a produção de açúcar e seus derivados. A atividade passou a ganhar força no Estado a partir dos anos 1980 movida pelo programa do Proálcool, incentivando o cultivo de cana para suprir o fornecimento de matéria-prima à produção de álcool nacional. a

partir de então, a agroindústria canavieira do Paraná também entrou em expansão (SHIKIDA, 2005).

Ainda com as constatações de Shikida (2005), na década de 1990 sob o advento do neoliberalismo, com menor intervenção governamental nos setores produtivos do país e do Paraná, a agroindústria canavieira sofreu alguns impactos como o abandono do tabelamento de preços do açúcar, do álcool e da cana-de-açúcar, além da liberação das exportações brasileiras. Esses fatores afetaram regiões e setores menos preparados tecnicamente na conjuntura da época, como foi o caso do Paraná.

Atualmente o Estado vem investindo no sentido de ampliação da área e da produtividade das lavouras de cana, além da melhor qualidade obtida com a matéria-prima, contando com unidades modernas na produção de açúcar e álcool. Segundo Shikida (2005), no ano de 2004 as atividades de agroindústria sucroalcooleira atingiam 126 municípios paranaenses, gerando 74 mil empregos diretos em uma área de 333.555 hectares.

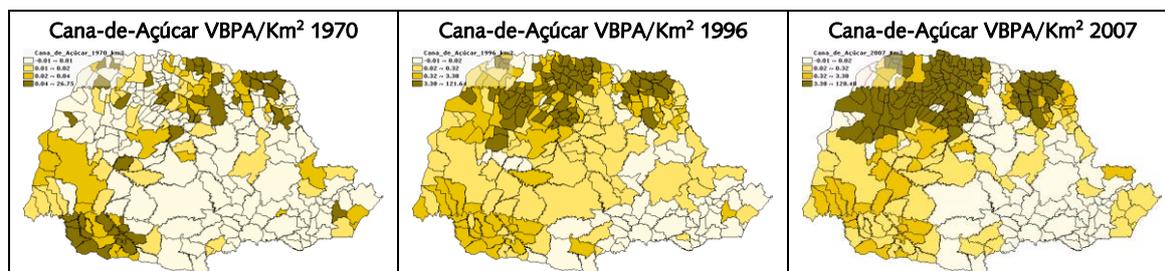


Figura 3. Distribuição espacial do VBPA de Cana-de-Açúcar dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

Em 1996 e 2007 foi possível identificar uma semelhança na distribuição do VBPA/Km² de cana-de-açúcar pelo Paraná. No geral ele pairou com maior concentração nas regiões do Norte Pioneiro e Central e no Noroeste do Estado. A análise mantendo os mesmos quantis em 1996 e em 2007, possibilitou uma visão mais crítica em termos de produtividade. O aumento no número de AMCs produtivas em cana-de-açúcar pode ser comprovado, elevando a concentração de AMCs representativas principalmente no Norte Pioneiro, Norte Central e Noroeste, evidenciando o avanço da cultura em tais regiões paranaenses.

VBPA de feijão no Estado do Paraná

Segundo Silva (2009), a cultura do feijão no Paraná ocupa o quarto lugar em termos de área plantada dentro do Estado. Seu cultivo é feito principalmente em pequenas e médias propriedades rurais e absorve boa parte de mão de obra no campo.

O aumento do uso de tecnologia para o desenvolvimento da cultura está possibilitando maiores colheitas durante o ano e o cultivo do feijão em um número mais elevado de regiões. Segundo Demarchi (2007), o Paraná era em 2006 o principal produtor nacional de feijão, respondendo por cerca de 23% da produção brasileira.

Segundo Godinho (2008), a safra paranaense de feijão em 2007 teve uma pequena redução se comparada à do ano anterior devido às condições climáticas. Os preços da cultura para o ano de 2007 também não foram muito atrativos. O feijão é um dos produtos representativos para o VBPA do Estado, sendo a região Sul/Sudeste a que mais se destaca nessa produção, chamando atenção para os núcleos de Ponta Grossa, Curitiba e Irati.

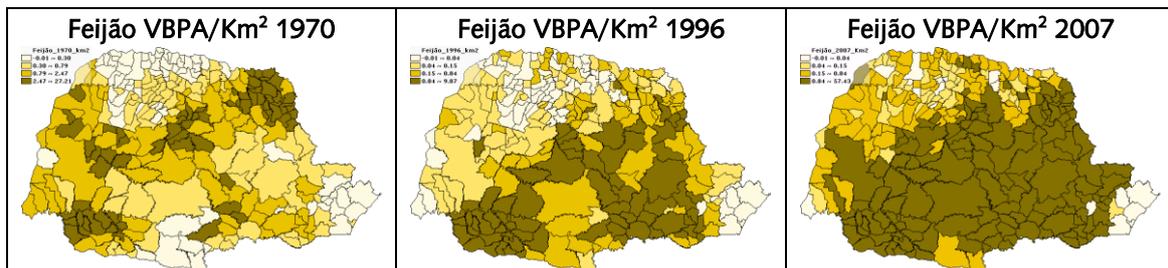


Figura 4. Distribuição espacial do VBPA de Feijão dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

Quanto à produtividade (VBPA/Km²), a maior parte concentrava-se em 1970, na porção do Norte-Pioneiro do Estado, nas proximidades das AMCs de Santo Antônio da Platina e Tomazina, algumas AMCs do Norte-Central com sentido ao Centro-Sul, como as de São João do Ivaí e Grandes Rios, e pelo Sudoeste do Estado próximo à Santa Izabel do Oeste.

Em 1996 e 2007 o aumento do número de AMCs, com destaque na produtividade, foi bem mais visível. O foco maior pairou sobre as regiões Sudoeste e Sudeste, Centro-Sul e Centro-Oriental. O uso dos mesmos quantis nos anos de 1996 e 2007 foi válido para evidenciar o grande avanço em termos de produtividade dessa cultura pelo Paraná, mostrando que a grande maioria das AMCs, que se destacaram nos valores absolutos da produção, apresentaram a concentração da vasta área produtiva de feijão no Paraná, comprovando a importância dessa cultura na agropecuária paranaense.

VBPA de mandioca no Estado do Paraná

A mandioca é uma cultura que se destaca dentro da agropecuária paranaense como importante geradora de emprego e renda. O setor de produção de raiz de mandioca e derivados é referência para pesquisadores e industriais conforme aponta (SCHERER *et al.*, 2009).

O Estado do Paraná é considerado o principal produtor de fécula de mandioca no país, e o terceiro produtor da cultura, concentrando as principais indústrias na região Oeste e Noroeste, responsáveis por 75% da produção brasileira em 2001. Existem em média 30 mil produtores fazendo parte do setor, sendo as principais regiões produtoras em 2001 as de Paranavaí, Toledo, Umuarama e Campo Mourão, abrangendo quase 70% da área plantada (SCHERER *et al.*, 2009).

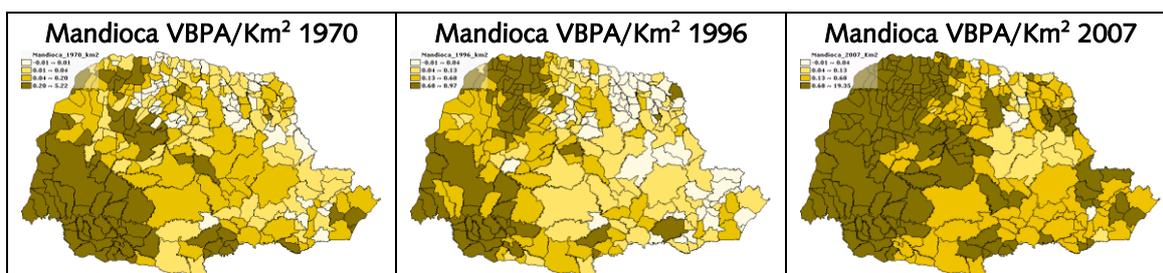


Figura 5. Distribuição espacial do VBPA de Mandioca dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

A cultura da mandioca é uma importante absorvedora de mão de obra, perdendo apenas para o café e o fumo. Os períodos que mais demandam mão de obra são os do plantio, da colheita e, em menor escala, o período de capinas, já que o controle realizado por agrotóxicos é bastante comum.

Sob o aspecto da produtividade, em 1970 as regiões Oeste e Sudoeste abrangeram uma grande concentração do VBPA dessa cultura, como, por exemplo, as AMCs de Cascavel, São Miguel do Iguaçu, Salto da Lontra e Barracão, tendo também se destacado algumas AMCs no Centro-Occidental e Sudeste.

Em 1996 pode ser percebido um movimento da cultura com sentido à região Noroeste. Em 2007 o avanço do número de AMCs representativas em termos de produtividade sofreu nítido aumento, caracterizando essa cultura principalmente na região que se estende do Noroeste ao Sudoeste do Paraná. Porém, para o ano de 2007, pode ser observado que a produção de mandioca esteve presente praticamente na totalidade da área do Estado, e com mais intensidade na área que parte do Sudoeste ao Noroeste.

VBPA de milho no Estado do Paraná

O milho é uma cultura pioneira amplamente explorada dentro das fronteiras do Estado do Paraná, destacando-se como uma das culturas com maior área cultivada, devido à adaptabilidade da espécie em todas as regiões paranaenses. A produtividade da cultura é bastante elevada e isso se dá principalmente pela vasta tecnologia aplicada à produção paranaense, sendo superior à média nacional (ZANOLLA; GALANTE, 2009).

O plantio de milho ocorre em dois períodos durante o ano. A safra normal, que é plantada geralmente entre agosto e setembro, está perdendo espaço para a

cultura da soja, porém ainda é a maior em termos de produção. O milho safrinha, com plantio entre fevereiro e março, apresenta maior dinamismo com tendência crescente em termos de produtividade entre 1993 e 2003, conforme (ZANOLLA; GALANTE, 2009).

Ainda segundo os mesmos autores, desde a safra de 1999/2000 o milho passou a integrar as exportações do Estado, firmando o Paraná como importante fornecedor interno e externo dessa cultura. A década de 1990 foi um importante período para a expansão dessa cultura no Paraná. O consumo de milho dentro do Estado está voltado principalmente como suplemento às atividades da avicultura e suinocultura, que absorvem cerca de 40% do volume produzido. Essa cultura também atende às indústrias processadoras de alimentos, além de ter parte de sua produção consumida dentro das propriedades dos agricultores.

O milho foi o segundo produto em termos de renda para o Estado no ano de 2007. Seu avanço está sendo influenciado por safras cada vez mais tecnificadas e produtivas, mesmo passando por adversidades climáticas. Os preços tiveram uma tendência de alta, puxados pela maior demanda das cadeias da suinocultura e avicultura, além do aumento das exportações (GODINHO, 2008).

A Figura 6 mostra a distribuição espacial do VBPA para a cultura do milho no Estado do Paraná.

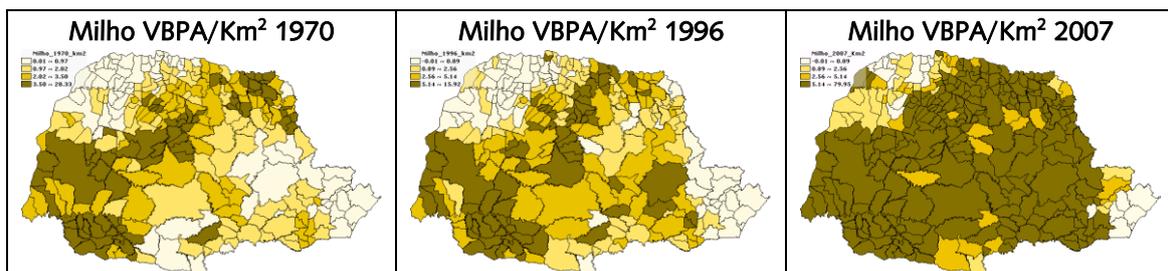


Figura 6. Distribuição espacial do VBPA de Milho dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

A Figura 6 evidencia que, em 1970, as regiões que possuíam maior representatividade, quanto à produtividade (VBPA/Km²), formavam o corredor do Centro-Norte ao Sudoeste, com destaque para algumas AMCs no Norte-Pioneiro do Estado. Em 1996 a produtividade dessa cultura manteve sua representatividade na maioria das regiões destacadas em 1970, e espalhou-se por algumas AMCs que não eram representativas em 1970, como as de Ponta Grossa e Palmeira, no Centro-Oriental, e também as de Contenda e Araucária na região Metropolitana do Paraná.

No ano de 2007 a elevação da produtividade dessa cultura no Estado do Paraná pode ser claramente observada. Para tanto, assim como nas demais análises, foram mantidos os mesmos quantis do ano de 1996 em 2007. O resultado revelou que apenas uma pequena área no Noroeste do Estado, e a região Metropolitana não apresentaram VBPA representativo em termos de produtividade. As demais áreas do Estado destacaram-se praticamente na

totalidade, sem grandes discrepâncias em relação à produtividade, comprovando a importância que essa cultura assume para a agricultura paranaense.

VBPA de soja no Estado do Paraná

A cultura da soja no Paraná teve expansão a partir de 1980, em substituição à grande parte das lavouras de café no período de desenvolvimento das chamadas lavouras “modernas” em conjunto com o advento da produção de trigo como cultura de inverno. Essas lavouras eram assim chamadas por fazerem uso de maior mecanização e tecnologia, se comparadas à produção do café.

A principal intenção para a produção de soja no Estado era sua destinação para a exportação de *commodities* como garantia de divisas ao país. A cultura da soja no Paraná incentivou a estruturação de uma série de cooperativas e agroindústrias para a produção de óleo e farelo, principalmente na região Oeste do Estado, servindo de base, juntamente com o milho, para a criação e industrialização de pequenos animais na região, especialmente aves e suínos (SOUZA; GOMES; LÍRIO, 2007).

A soja possui uma grande cadeia agroalimentar dentro do Estado, movendo outros segmentos como os de insumos, armazenagem e industrialização, que dinamizam internamente o agronegócio paranaense.

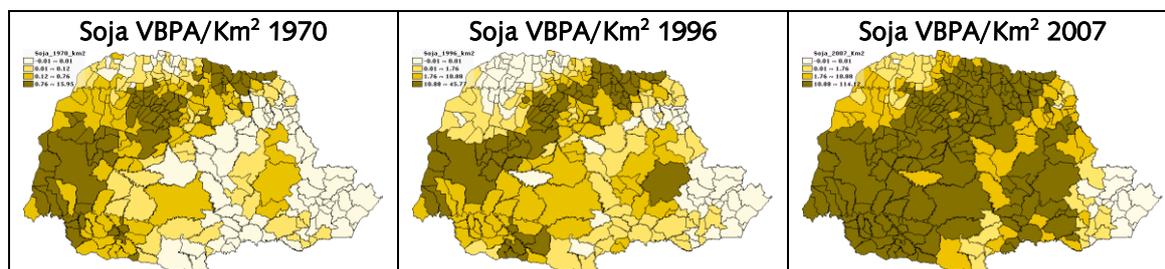


Figura 7. Distribuição espacial do VBPA de Soja dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

A Figura 7 mostra que as regiões mais produtivas de soja, representadas pelo (VBPA/Km²), apresentaram uma tendência de expansão nos anos de 1970, 1996 e 2007. Em termos gerais, a maior produtividade dessa cultura formou um corredor que se estende de parte do Norte-Pioneiro até a região Oeste, passando principalmente pelo Norte-Central e Centro-Occidental.

Em 2007, analisando o quesito produtividade, pode ser observado um alargamento do corredor produtor, assim como o destaque de muitas outras regiões na produção de soja. Muitas AMCs do Sudoeste, Centro-Sul, Sudeste e Centro-Oriental elevaram seu nível de produtividade em 2007. A soja é uma das principais culturas na agropecuária do Estado, produzida basicamente na totalidade das regiões paranaenses, com exceção apenas da região Metropolitana, consolidando sua parcela influente na formação do VBPA do Estado do Paraná.

VBPA de trigo no Estado do Paraná

Assim como a soja, o trigo ganhou mais força dentro do Paraná a partir da década de 1980, como cultura de inverno, aproveitando as terras mecanizáveis. O pico da produção de trigo no Estado foi na safra 1986/1987 quando o Paraná produziu 3 milhões de toneladas em uma área de 3.456 mil ha. Quanto à expansão da produtividade de trigo, esta se deve à evolução das pesquisas tecnológicas na área (EMBRAPA, 2009).

A adaptação dessa espécie às condições do clima e do solo paranaense está sendo feita por meio de fatores genéticos e culturais. Nas últimas duas décadas tecnologias como rotação de culturas, manejo, controle de pragas e doenças, e zoneamento agroclimático integram parte das medidas que estão sendo tomadas, minimizando os riscos da produção paranaense.

Essa cultura perdeu parte de seu dinamismo na década de 1990, com a abertura comercial e as alterações nas políticas de preços. somado a isso, o milho assumiu boa parte da área de trigo, com a possibilidade de plantio no período de inverno.

Segundo Godinho (2008), no ano de 2007, as regiões com maior destaque na produção de trigo foram as de Ponta Grossa e Cornélio Procópio. Na região Oeste o trigo vem perdendo espaço para o milho safrinha, porém sua produção ainda foi superior à da safra anterior.

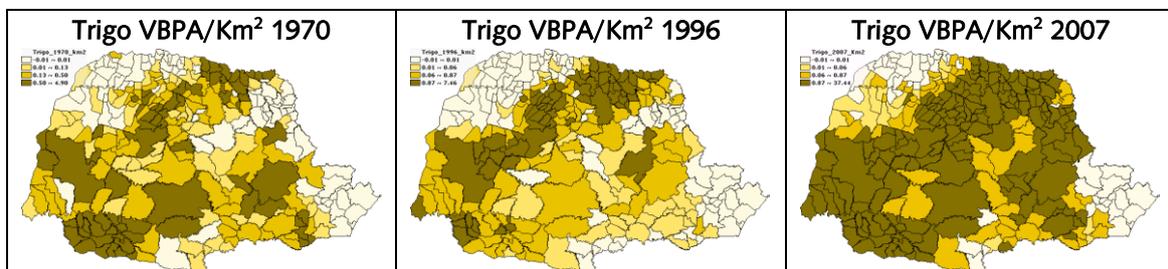


Figura 8. Distribuição espacial do VBPA de Trigo dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

Quanto à produtividade (VBPA/Km²), o deslocamento espacial da cultura foi bastante distinto durante o período analisado. Em 1970, inúmeras AMCs representativas na produção de trigo distribuíam-se por várias regiões do Estado. O Norte-Pioneiro e Central concentravam parte do VBPA, em 1970, nas proximidades das AMCs de Primeiro de Maio e Cornélio Procópio. Na porção mais central do Estado a concentração pairava sobre as AMCs próximas a Quinta do Sol e Campo Mourão. Grandes AMCs distribuídas pelo Oeste, como a de Cascavel; pelo Centro-Sul, como a de Guarapuava; e pelo Centro-Oriental, como a de Ponta Grossa também apresentaram influência em 1970. Também a região Sudoeste

apresenta um grande número de AMCs representativas dessa cultura, como as de Enéas Marques e de Francisco Beltrão.

Entre 1970 e 1996 a distribuição espacial das AMCs, com maior produtividade de trigo no Paraná, formou um corredor que se estende do Norte-Central e Pioneiro ao Oeste e à parte do Sudoeste. Grande parte das demais regiões também registrou produtividade (VBPA/Km²) da cultura, porém com índices menores, representados nas áreas em amarelo mais claro.

No ano de 2007 percebe-se um aumento da produtividade de trigo em muitas regiões paranaenses. O corredor produtor de 1996 sofreu um alargamento, muitas AMCs do Sudoeste, Centro-Sul e Centro-Oriental elevaram sua produtividade. As áreas do Estado pouco representativas para o trigo foram basicamente a região Metropolitana e parte do Noroeste paranaense. Além disso, pode ser observada certa semelhança no movimento espacial da cultura de trigo com a cultura da soja, isso porque geralmente, essas culturas são produzidas em conjunto, sendo uma cultivada no inverno e outra no verão, respectivamente.

VBPA de aves no Estado do Paraná

A produção avícola paranaense tem ampla concentração no Oeste do Estado. De acordo com Belusso e Hespanhol (2008), esta região tornou-se típica na atividade devido à implantação dos complexos industriais pelas cooperativas. O Oeste paranaense caracteriza-se como uma região agrícola especializada na produção de grãos, principalmente soja, trigo e milho. A partir de 1980, várias cooperativas que se instalaram na região entre 1960 e 1970 para receberem a produção agrícola, fizeram proveito das políticas setoriais vigentes voltadas para a modernização tecnológica com base no crédito rural, para implantar abatedouros de aves.

A implantação dos complexos agroindustriais avícolas, formados por matrizeiros, incubatórios, fábrica de rações e abatedouros, foi estimulada por fatores como a disposição de matérias-primas na região, além do movimento expansionista da demanda nacional e mundial por carne de frango. A industrialização representou uma oportunidade para a adição de valor e ampliação de faturamento e uma maior interdependência da agricultura com os demais setores da economia.

Para os produtores rurais, não somente os pequenos, mas médios e grandes, a avicultura fornece renda que, em alguns casos, permite até a contratação de mão de obra extra para a expansão da escala de produção.

Conforme constatações de Godinho (2008), esta atividade vem passando pelo fortalecimento de seu mercado interno juntamente com o crescimento das exportações. Em 2007 todos os núcleos produtores do Estado apresentaram crescimento no número de abates, aumentando a receita em 17,9%. Além das principais regiões produtoras, como as de Francisco Beltrão, Cascavel e Toledo, concentradas a Sudoeste e a Oeste do Estado, a avicultura também foi fonte de

renda para os núcleos de Maringá, Londrina, Jacarezinho, Apucarana, Laranjeiras do Sul e Curitiba.

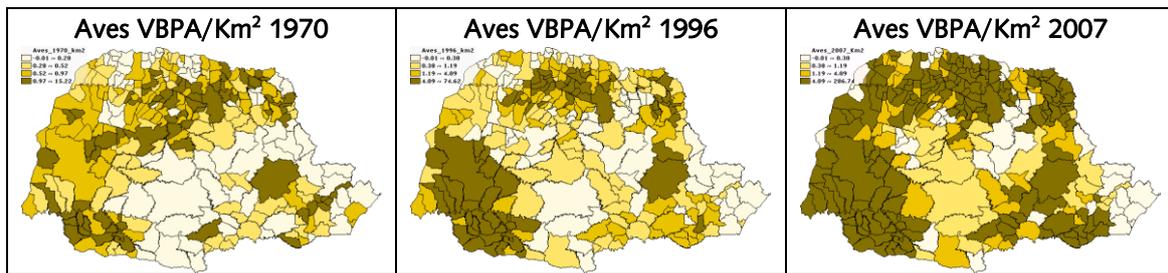


Figura 9. Distribuição espacial do VBPA de Aves dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

A análise da produtividade (VBPA/Km²) mostrou que, em 1970, as AMCs mais representativas ocupavam parte do Norte e do Noroeste do Estado. Além da produção mais destacada em algumas AMCs do Sudoeste, Ponta Grossa e uma pequena área na região Metropolitana também se destacavam.

Em 1996 foi possível visualizar uma concentração do VBPA de aves nas regiões Oeste e Sudoeste, respectivamente nas proximidades das AMCs de Cascavel e Francisco Beltrão. A concentração de VBPA também abrangeu algumas AMCs mais ao norte do Paraná, além do destaque de produtividade na AMC de Ponta Grossa e Piraí do Sul. A concentração do VBPA nas regiões Oeste e Sudoeste do Estado perdurou em 2007, com um número maior de AMCs, além de uma elevação na produtividade da atividade pela porção Norte do Estado, pelo Centro-Oriental e parte do Sudeste e região Metropolitana.

VBPA de bovinos no Estado do Paraná

A produção de bovinos no Paraná caracteriza-se pela diversidade, devido aos diferentes níveis de tecnologia empregada e à variação de raças criadas. Nos últimos anos pode ser observado uma redução no regime de confinamento, que passa para um sistema de semiconfinamento (BOVINOS, 2009).

A maior parte do rebanho de bovinos paranaense concentra-se no Noroeste e Norte-Central, com destaque para Paranaíba e Umuarama, que polarizam a região conhecida com Arenito Caiuá, fundadas por volta da década de 1950. Essa região é caracterizada pelo solo impróprio ao desenvolvimento de outras culturas, de modo que a expansão das pastagens foi uma condição natural (SÁ; CAVIGLIONE, 1999).

Na década de 1990 a atividade registrou superávits contínuos com as exportações. A bovinocultura tem suas principais potencialidades concentradas nos baixos custos de produção, principalmente na região Norte, na boa qualidade e nos baixos custos de logística na região Sul (BOVINOS, 2009).

A partir de 2005, essa atividade passou a enfrentar entraves de ordem sanitária, tornando alguns produtores pouco competitivos. Em 2007, conforme Godinho (2008), foi registrada uma queda no número de cabeças abatidas, puxado pela queda da região Noroeste principal produtora. Essa diminuição já era prevista devido à redução do rebanho de vacas para cria no ano de 2006. No entanto, os preços apresentaram melhora, garantindo renda aos produtores.

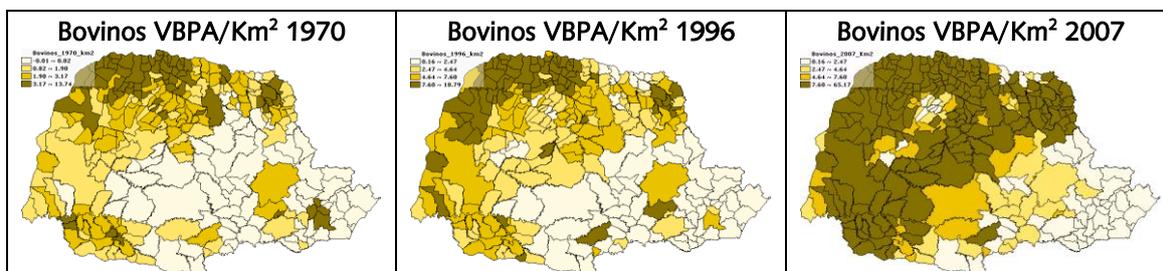


Figura 10. Distribuição espacial do VBPA de Bovinos dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

Segundo a Figura 10, o VBPA de bovinos, nos três anos observados, sofreu deslocamentos significativos no número de AMCs representativas da atividade, observando-se, principalmente em 2007, avanços da atividade por uma área mais expressiva.

O VBPA concentrou-se em maior parte no Norte-Central nas regiões próximas a Paranavaí, e no Noroeste próximo a Umuarama. Em 2007 uma maior área de AMCs representativas foi concentrada desde o Norte-Pioneiro, nas proximidades de Santo Antônio da Platina, até o Sudoeste próximo a Ampére, abrangendo uma porção na região Central e no Oeste do Estado. Esse fato comprovou que a bovinocultura elevou sua produtividade de 1996 a 2007 dentro do Paraná.

VBPA de suínos no Estado do Paraná

Segundo Silva Filho *et al.* (2009), o Paraná ocupa a posição de terceiro maior produtor de suínos dentro do cenário nacional. A suinocultura do Estado atualmente é caracterizada como tecnificada, tendo os produtores trabalhando sob um sistema de parcerias com os frigoríficos, para garantia do abastecimento interno e para as exportações da carne.

O comportamento da produção de suínos no Paraná depende de fatores como o preço da carne suína, do milho (principal componente da alimentação dos suínos), das remunerações aos trabalhadores, de alterações das exportações e do consumo interno. O consumo deste tipo de carne depende basicamente do seu preço e do preço de outros tipos de carnes substitutas e também a renda dos consumidores.

Dentro do Paraná o setor de abate e processamento da carne suína é formado por um pequeno número de grandes empresas que geralmente trabalham em conjunto com o abate de aves, fazendo uso de tecnologias avançadas para o processamento e industrialização da carne que lhes permitem inserção no mercado internacional (SILVA FILHO *et al.*, 2009).

Em 2007, o VBPA de suínos teve aumento com relação a 2006, quando a carne sofreu embargo de suas exportações. A participação da suinocultura dentro do Paraná era de 4,4% em 2007, com destaque para o núcleo de Toledo, com uma representatividade de aproximadamente 15% no total, seguido pelos núcleos de Cascavel, Francisco Beltrão, Ponta Grossa e Laranjeiras do Sul, superiores à média estadual (GODINHO, 2008).

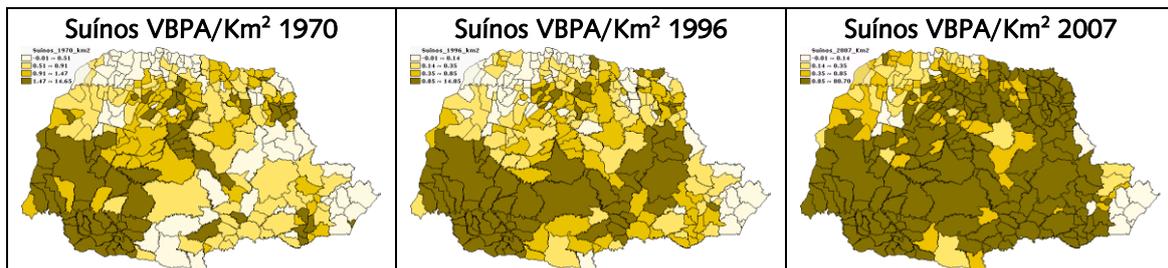


Figura 11. Distribuição espacial do VBPA de Suínos dos municípios do Estado do Paraná – 1970/2007

Fonte: IBGE (1974, 1998) e SEAB (2009).

A concentração do VBPA/Km² de suínos em 1970 era mais expressiva nas regiões Oeste e Sudoeste, com alguns focos no Norte-Pioneiro e Central. Em 1996 e 2007 foi possível observar um aumento no número de AMCs representativas nessa atividade. A concentração do Oeste e Sudoeste persistiu e consolidou-se, assim como em 1970, caracterizando a tipicidade dessas regiões na produção de suínos. As demais regiões do Estado também elevaram sua produtividade, o que pode ser observado principalmente na porção Norte, comparando 1996 e 2007, além da expansão do número de AMCs representativas nas regiões Centrais, no Sudeste e em parte da Metropolitana.

Participação das atividades no VBPA total do Estado do Paraná

A participação de cada atividade na integração do VBPA paranaense ao longo do período analisado, também sofreu alterações, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Participação % do VBPA de cada atividade no VBPA total do Estado do Paraná em 1970, 1996 e 2007

ATIVIDADE	1970	1996	2007	2007 – 1970
Soja	4,31%	22,15%	22,65%	18,34%
Aves	4,21%	12,08%	19,99%	15,78%
Cana-de-açúcar	1,13%	6,45%	5,37%	4,24%
Trigo	2,85%	2,31%	3,87%	1,02%
Batata	1,18%	1,33%	1,57%	0,39%
Mandioca	2,15%	1,97%	2,08%	-0,07%
Bovinos	11,16%	15,78%	11,04%	-0,12%
Milho	15,10%	14,25%	13,78%	-1,32%
Suínos	8,62%	5,18%	7,05%	-1,57%
Amendoim	1,96%	0,03%	0,04%	-1,92%
Café	3,93%	1,72%	1,80%	-2,13%
Arroz	4,82%	0,49%	0,38%	-4,44%
Feijão	9,13%	2,88%	3,19%	-5,94%
Algodão	8,43%	2,06%	0,18%	-8,25%
TOTAL 14 ATIVID.	78,98%	88,68%	92,99%	14,01%

Fonte: Resultados da Pesquisa.

De acordo com a Tabela 1 pode-se observar que no ano de 1970 as atividades com maior participação no VBPA do Estado eram o milho com 15,10%, cultura bastante típica dentro do Paraná, seguido da bovinocultura com 11,16% de participação, do feijão com 9,13%, da suinocultura com 8,62% e do algodão com 8,43%.

Em 1996 a distribuição da participação foi bastante distinta daquela observada para o ano de 1970. Ganhou um destaque relativo o VBPA da cultura da soja com 22,15% de participação, vindo seguida da bovinocultura com 15,78%. O milho apresentava 14,25% sobre o total, reduzindo um pouco sua participação se comparado a 1970. Chama a atenção o aumento da participação da avicultura que passou de 4,21% em 1970 para 12,08% em 1996. O cultivo da cana-de-açúcar também avançou, saindo de 1,13% em 1970 para uma participação de 6,45% em 1996.

Em 2007 muitas tendências foram confirmadas do que já vinha se delineando em 1996. A cultura da soja se consolidou como a atividade mais representativa no VBPA total com uma participação de 22,65%. A avicultura elevou sua participação para aproximadamente 20%, comprovando o avanço dessa atividade na agropecuária do Paraná. O milho registrou uma participação de 13,78% sofrendo mais uma pequena queda se comparado ao último período analisado, porém não deixando de ser uma cultura com participação expressiva no VBPA total. A produção de bovinos representou 11,04% também sofrendo queda. A suinocultura elevou sua participação passando de 5,18% em 1996 para 7,05% em 2007. Quanto à cana-de-açúcar uma pequena redução na participação foi registrada, representando em 2007 cerca de 5,37% sobre o total.

Das demais atividades, observa-se que o algodão, por exemplo, perdeu sua participação no VBPA do Estado ao longo do período analisado, passando de 8,43% em 1970 para apenas 0,18% no ano de 2007. O arroz, feijão, café e amendoim também apresentaram queda na sua participação ao longo do período em análise, porém com menos intensidade.

Outras culturas mantêm uma participação relativamente estável no total do VBPA do Estado do Paraná, como pode ser observado com a batata, com participação em torno de 1%; a mandioca, com aproximadamente 2%; e o trigo com 3% em média. Quanto a essa última cultura, o pico de sua produção foi na década de 1980, período que não está incluído na análise.

O total da participação dessas 14 atividades durante o período analisado foi crescente. Como pode ser visto, em 1970 elas representavam cerca de 80% do VBPA total, passando para 88,68% em 1996 e praticamente para 93% em 2007, comprovando a representatividade das atividades elencadas neste estudo para a agropecuária paranaense.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo deste trabalho foi mostrar o processo de deslocamento espacial do Valor Bruto da Produção Agropecuária - VBPA das principais atividades e culturas do Estado do Paraná nos anos de 1970, 1996 e 2007 em seu âmbito de produtividade.

Os resultados mostraram que o VBPA total paranaense sofreu um processo de deslocamento espacial ao longo do período proposto, ou seja, de 1970 a 2007. O mesmo tinha maior concentração no ano de 1970 na porção Norte do Estado, principalmente nas regiões do Norte Pioneiro e Central e em parte do Centro Ocidental.

A porção Norte do Estado na década de 1970 era a mais dinâmica na produção agropecuária, recebendo nesse período importantes investimentos e incentivos Estatais na forma de créditos para a modernização, além da construção de estradas e ferrovias, ligando o Estado aos grandes centros, ações fortalecidas sob o ápice dos Planos de Desenvolvimento Econômico que foram implantados no país durante o chamado "Milagre Econômico". Havia principalmente o cultivo de café e algodão naquelas regiões, além do milho, cultura pioneira no Estado, e do início da difusão da soja e da bovinocultura, mais ao Norte Central.

O deslocamento do VBPA paranaense em 1996 foi em direção às porções Oeste e Sudoeste do Estado, consolidando essa concentração no ano de 2007, com destaque para a AMC de Cascavel, no Oeste do Estado.

Essas regiões são hoje bastante dinâmicas na agropecuária estadual, tendo sido importantes absorvedoras de tecnologias e investimentos para sua modernização. Consolidaram-se na produção de lavouras mais tecnificadas como a soja, trigo e milho, culturas que contaram com solos, relevo e condições climáticas favoráveis para seu desenvolvimento, principalmente no Oeste Paranaense. A melhoria na estrutura de transportes da região facilitou a movimentação e o

escoamento da produção para as unidades industriais processadoras que se desenvolveram na região e para a exportação.

A produção agrícola dessas áreas serviu de base para o desenvolvimento das demais atividades, principalmente as avícolas e a suinocultura, por encontrarem a disponibilidade de insumos para a criação desses animais. Grandes agroindústrias abatedoras de aves e suínos estão hoje instaladas nessa porção do território paranaense, intensificando a cadeia do agronegócio regional.

Pode-se concluir, então, que a importância das regiões Oeste e Sudoeste do Paraná, em termos do VBPA/Km², foi resultado da expansão do cultivo de grãos como a soja e o milho e pela consolidação da importante cadeia de produção avícola e suína.

As atividades que apresentaram maior participação em termos de VBPA têm grande parte de sua produção voltada ao mercado exterior, gerando renda para a agropecuária, com o comércio de produtos sob o sistema de *commodities*, além daqueles que são comercializados após o beneficiamento, como é o caso das aves, agregando maior valor ao produto, desenvolvido de forma a atender os padrões de qualidade e exigência dos consumidores internacionais, a fim de manter-se competitivo no mercado.

Nesse sentido, fica bastante evidente a importância do desenvolvimento da agricultura para a sustentação e consolidação dos demais setores da economia, principalmente os industriais. A produção suína e avícola do Oeste paranaense exemplifica essa questão, através da consolidação do complexo agroindustrial naquela região, a partir do desenvolvimento dessas atividades iniciais.

Porém tais resultados só foram possíveis, a partir de todo o processo de modernização pelo qual passou a agricultura paranaense, assim como a brasileira, ressaltando a importância da ação capitalista no campo. Em 1970 as principais culturas e atividades produzidas tinham a mão de obra como fator intensivo de produção. Atualmente as atividades e culturas do campo desenvolvem-se amparadas principalmente pela ação do fator de produção capital. Nesse sentido, a busca pelo incremento da produção faz surgir técnicas e equipamentos mais modernos para que a agricultura possa desenvolver suas atividades e tornar-se competitiva no meio ao qual está inserida, garantindo sua parcela de mercado.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R.; MARQUES DA COSTA, E. *The spatial distribution of economic activities in southern Brazil in the first decade of the XXI century: new dynamics, old geographies in a globalized paradigm*. In: Regional Studies Association European Conference 2013: Shape and be Shaped - The Future Dynamics of Regional Development. 5/8th May, 2013. University of Tampere, Finland. Disponível em: <<http://www.regionalstudies.org/conferences/presentations/europeanconference-2013-papers>>

BELUSSO, D.; HESPANHOL, A. N. Cooperativismo Agroindustrial e Expansão da Avicultura de Corte no Oeste do Paraná. In: V ENCONTRO DE PESQUISADORES

LATINO-AMERICANOS DO COOPERATIVISMO, 5., 2008, Ribeirão Preto. Disponível em: <http://www.fundace.org.br/cooperativismo/arquivos_pesquisa_ica_la_2008/013-belusso.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2009.

BOVINOS. *Tecpar*. Disponível em: <<http://www.tecpar.br/paranaagroindustrial/ComplInd/Bovinos.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2009.

CANCIAN, N. A. *Cafeicultura Paranaense: 1900/1970*. Curitiba: Grafipar, 1981.

FAJARDO, S. *Territorialidades Corporativas no Rural Paranaense*. 1. ed. Guarapuava: Editora Unicentro, 2008.

DEMARCHI, M. *Feijão*. 2007. Disponível em: <[http://celepar7cta.pr.gov.br/SEAB/deral.nsf/77e7784828caa6ff032566c1006f365e/a165ada1056549fd8325732a0077dd89/\\$FILE/_lcpimiqm6dtfj0cb1ctnj4c1g6s_.pdf](http://celepar7cta.pr.gov.br/SEAB/deral.nsf/77e7784828caa6ff032566c1006f365e/a165ada1056549fd8325732a0077dd89/$FILE/_lcpimiqm6dtfj0cb1ctnj4c1g6s_.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2009.

GODINHO, C. H. W. *Valor Bruto da Produção Agropecuária Paranaense – 2007* / Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, Departamento de Economia Rural. Curitiba: SEAB, 2008.

HISTÓRIA do trigo. *Embrapa*. Disponível em: <http://www.cnpso.embrapa.br/index.php?cod_pai=70&op_page=91>. Acesso em: 13 ago. 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo agropecuário 1995-1996*: número 20, Paraná. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo agropecuário*: Paraná. Rio de Janeiro: IBGE, 1974. (VIII Recenseamento Geral - 1970, Série Regional, v. III, Tomo XIX).

NORTH, D. C. Teoria da localização e crescimento econômico regional. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). *Economia Regional*: textos escolhidos. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977a. p. 291-313.

NORTH, D. C. A agricultura no crescimento econômico regional. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). *Economia Regional*: textos escolhidos. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977b. p. 333-343.

OLIVEIRA, S. C. de. A Economia Cafeeira no Paraná até a Década de 1970. *Vitrine da Conjuntura*, Curitiba, v. 2, n. 4, jun. 2009. Disponível em: <<http://www2.fae.edu/galeria/getImage/45/1130392166867200.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2009.

PRODUÇÃO de Café no Paraná Será 56% Maior do que no Ano Passado. *Agência Estadual de Notícias*, maio 2006. Disponível em: <<http://www.agenciadenoticias.pr.gov.br/modules/news/article.php?storyid=20612>>. Acesso em: 14 ago. 2009.

REIS, E.; PIMENTEL, M.; ALVARENGA, A. I. *Áreas mínimas comparáveis para os períodos intercensitários de 1872 a 2000*. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/doc/AMC-1872-2000.doc>> Acesso em: 10 jan. 2009.

SÁ, J. P. G.; CAVIGLIONE, J. H. Arenito Caiuá capacidade de lotação das pastagens. *Informe da Pesquisa - IAPAR*, n. 132, set. 1999. Disponível em: <http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/IP132.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2009.

SANTOS, M. A *Modernização da Agricultura: Técnica e tempo. Razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SCHERER, W. *et al.* O Cultivo Cultura da Mandioca nas Propriedades que Compõem a Microbacia Sanga Gaúcha, Município de Pato Bragado – PR. In: XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 13., Disponível em: <http://www.cerat.unesp.br/xiiicbm/artigos/180%20O%20CULTIVO%20CULTURA%20DA%20MANDIOCA%20NAS%20PROPRIEDADES%20QUE%20COMP_EM%20A%20MICROBACIA%20SANGA%20GAUCHA,%20MUNIC_PIO%20DÉ%20PATO%20BR.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2009.

SEAB - SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ. *Departamento de Economia Rural – DERAL*. Disponível em <<http://www.seab.pr.gov.br/>> Acesso em: 10 ago. 2009.

SILVA FILHO, L. da. et al. *O Mercado de Carne Suína no Paraná: análise de oferta e demanda*. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/766.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2009.

SILVA, G. M. B. da. *Feijão*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab/deral/cultur10.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2009.

SHIKIDA, P. F. A. Evolução da Agroindústria Canavieira no Paraná. *Revista FAE Business*, n. 11, jun. 2005. Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_fae_business/n11/analise_setorial.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2009.

SOUZA, N. de J. de. *Desenvolvimento Econômico*. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1999.

SOUZA, E. C. de.; GOMES, M. F. M.; LÍRIO, V. S. Análise Locacional da Produção Vegetal nas Mesorregiões Geográficas Paranaenses. *REDES*, Santa Cruz do Sul, v. 12, n. 3, p. 58-73, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/432/287>>. Acesso em: 11 ago. 2009.

ZANOLLA, C. A.; GALANTE, V. A. *O cultivo de Milho na Região Sudoeste do Paraná: viabilidade e alternativas*. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/01O047.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2009.

Submetido em 28/02/2012

Aprovado em 16/07/2013

Sobre os autores

Lucir Reinaldo Alves

Doutorando em Geografia no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa. Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE/Campus Toledo (2005). Mestrado em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Professor assistente do colegiado de Ciências Econômicas na UNIOESTE/Campus Toledo. Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento Regional e Agronegócio - GEPEC pela UNIOESTE/Toledo. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Desenvolvimento Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: métodos de análise regional, desenvolvimento regional, economia regional e economia espacial.

Endereço: Rua da Faculdade, 645, La Salle. CEP: 85903-000 - Toledo - PR – Brasil.

E-mail: lucir_a@hotmail.com

Andreice Criscieli Saran Aneli

Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE/Campus Toledo.

Endereço: Rua da Faculdade, 645, La Salle. CEP: 85903-000 - Toledo - PR – Brasil.

E-mail: andreice_aneli@hotmail.com