COMPORTAMENTO DA PRODUÇÃO E DOS PREÇOS DE OVOS DE GALINHA NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL

Leonam do Nascimento Silva¹; Marcos Antônio Souza dos Santos²; Fabrício Khoury Rebello²; Andréia Santana Bezerra³; Cyntia Meireles Martins²

¹Zootecnista, Universidade Federal Rural da Amazônia(UFRA), Belém, PA, Brasil.

²Professores Doutores, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), (marcos.santos@ufra.edu.br) Belém/PA – Brasil.

³Doutoranda em Ciência Animal, Universidade Federal do Pará (UFPA), Castanhal, PA, Brasil.

Recebido em: 02/06/2019 – Aprovado em: 15/06/2019 – Publicado em: 22/07/2019
DOI: 10.18677/Agrarian_Academy_2019a11

RESUMO

Este trabalho avaliou o comportamento da produção e dos preços de ovos de galinha no estado do Pará, durante 20 anos. Foram utilizadas séries temporais de produção e preços no período de 1995-2017. Efetuou-se a correção dos preços para eliminar o efeito inflacionário. O estado do Pará é o segundo maior produtor de ovos da região Norte do Brasil, representando 24,34 %, o primeiro é o estado do Amazonas (33,18 %), seguido por Tocantins (19,04%) e Rondônia (15,99 %). Observa-se que as microrregiões de Castanhal, Paragominas, Santarém e Belém concentraram mais de 80% da produção estadual, configurando-se como importantes zonas produtoras de ovos de galinhas. Entre 1995 e 1999 houve uma queda no preço dos ovos e o ano de 1999 foi o que apresentou o menor preço recebido pelos avicultores. Conclui-se que os preços exibiram instabilidade no período analisado, com ligeira tendência de crescimento de 1999 a 2009, flutuações mais acentuadas entre 2009 e 2012, e tendência de queda a partir de 2013.

PALAVRAS-CHAVE: Avicultura de Postura, Agronegócio, Mercado Agropecuário.

BEHAVIOR OF PRODUCTION AND THE PRICE OF CHICKEN EGGS IN THE STATE OF PARÁ

ABSTRACT

This work evaluates the behavior of chicken egg production and prices in the Pará state for 20 years. Time series of production and prices were used in the period 1995-2017. Price correction was done to eliminate the inflationary effect. Pará state is the second largest egg producer in the northern region of Brazil, accounting for 24.34%, where the former is the state of Amazonas (33.18%), followed by Tocantins

(19.04%) and Rondônia (15.99%). Castanhal, Paragominas, Santarém and Belém concentrated more than 80 % of the state production, being configured as important zones producing eggs of hens. Between 1995 and 1999 there was a decrease in the price of eggs and 1999 was the one that presented the lowest price received by poultry farmers. It can be concluded that prices showed instability in the analyzed period, with a slight growth trend from 1999 to 2009, more pronounced fluctuations between 2009 and 2012, and a downward trend from 2013 onwards.

KEYWORDS: Poultry farming, Agribusiness, Agricultural Market.

INTRODUÇÃO

O ovo é um alimento importante para a segurança alimentar das populações humanas, em função disso a avicultura tem sido uma das atividades zootécnicas que mais tem recebido investimentos em ciência e tecnologia, visando ampliar a oferta desse produto nos mercados (CARNEIRO, 2012; GUYONNET, 2012).

A produção de ovos é realizada com duas finalidades básicas: a incubação, visando à reprodução das aves de postura e corte; e o consumo, a partir da produção de ovos de mesa, destinados ao consumo direto ou indireto. Isto estimulou diversos investimentos na atividade, nos últimos anos, visando dotá-la, principalmente, em termos de infraestrutura e equipamentos para os sistemas de criação (MARTINS, 2002; CARNEIRO, 2012).

O Brasil é responsável por 3% da produção mundial de ovos, ocupando a 5ª posição no *ranking* internacional. A produção brasileira de ovos de galinha totalizou 44 milhões de dúzias de ovos em 2014 (FAO, 2016). De acordo com o IBGE (2017) a região Sudeste é a maior produtora (43,5%), estando à frente do Sul (24,3%), Nordeste (16,8%), Centro-Oeste (11,8) e Norte (3,6%). Na região Norte, o estado que apresenta o maior índice de produção avícola é o Amazonas, seguido pelo estado do Pará. O estado do Pará é o 16º no *ranking* da produção nacional. O Estado responde por apenas 1% da produção nacional, no qual São Paulo é responsável por 40%, seguido pelo Paraná (11%), Minas Gerais e Rio Grande do Sul (8,5% cada um), Pernambuco (6%), Ceará (4,5%) e Goiás (3,7%).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento da produção e do preço de ovos de galinha entre os anos de 1995 a 2017 no estado do Pará. Esse tipo de análise é importante para os agentes envolvidos na cadeia produtiva de ovos e, também, para as instituições de pesquisa, extensão e fomento, pois disponibilizam informações estratégicas para formulação de políticas de fomento à atividade e ao desenvolvimento rural.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido a partir de dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), tendo como fonte as informações da produção mundial de ovos de galinha, usando a unidade da produção de 1.000 dúzias, dos anos de 2000, 2010 e 2014. Foi efetuado o cálculo para mensurar o percentual da produção do país em relação ao total produzido no mundo.

Também foram utilizadas séries temporais de produção e valor da produção de ovos de galinha, no período de 1995 a 2017, obtida no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017). Utilizou-se como base a Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) que possui informações sobre o efetivo das espécies animais e dos produtos da pecuária, tendo como unidade de coleta os municípios. Por conseguinte, utilizaram-se os dados da produção estadual e das microrregiões

paraenses para elaboração das tabelas e gráficos.

Adicionalmente, utilizaram-se os dados do levantamento trimestral da Produção de Ovos de Galinha, envolvendo o número de informantes, número de galinhas poedeiras, quantidade de ovos produzidos entre 2006-2017. Também foi realizado o cálculo da produtividade com base nestes dados. Esse levantamento produz indicadores sobre a produção física de ovos de galinha, tendo como unidade de coleta as granjas avícolas que possuem 10.000 ou mais bicos de galinhas poedeiras.

Efetuuou-se a correção dos preços para eliminar o efeito inflacionário, por meio do Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), com base em julho de 2017 (FGV, 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

PRODUÇÃO MUNDIAL

O desenvolvimento econômico e o aumento da urbanização têm ampliado a demanda por ovos para consumo. Isto abriu caminho para maiores oportunidades no mercado às empresas de criação de aves destinadas a produção de ovos. No passado, a maior parte da produção de ovos vinha de pequenas propriedades em que se criavam galinhas caipiras. Mas a melhoria da tecnologia e o desenvolvimento de equipamentos sofisticados propiciou uma especialização dos produtores, visando criações com finalidade comercial em maior escala (BUENO ; GHOBIL, 2017).

Segundo dados da FAO (2018), entre os anos de 2000 e 2016, a produção mundial de ovos aumentou 31,97%, passando de 966,5 bilhões de dúzias de ovos para 1,4 trilhões de dúzias. A China respondeu por 38,70% de produção global, impulsionado pelo vigoroso crescimento do setor avícola nos últimos 20 anos, ocupando, isoladamente, o primeiro lugar na produção mundial. Atualmente, a China exporta ovos para muitos países na Ásia, África, Europa, América do Norte e Oceania.

Os Estados Unidos participaram com 7,35% da produção mundial com 101,9 bilhão de dúzias de ovos produzidos anualmente. A maioria da produção é para consumo humano. Há aproximadamente 186 empresas produtoras de ovos com grupos de 75.000 galinhas ou mais, e os Estados Unidos ocupa a segunda posição no *ranking*. A Índia, terceira posição no *ranking* mundial, responde por 5,98% da produção. A produção da Índia foi de 82,9 bilhões de dúzias de ovos, em 2016, a quarta posição é ocupada pelo México (54,4 bilhões de dúzias de ovos) (FAO, 2018).

O Brasil, com 3,3% da produção, ocupa a 5ª posição no *ranking* mundial de produção de ovos. A produção totalizou 45,8 bilhões de dúzias, em 2016, um incremento de 51,67% quando comparado com o ano de 2000 (30,2 bilhões) (FAO, 2018).

A Rússia e o Japão apresentaram produções próximas a do Brasil, respondendo, respectivamente, pela sexta e sétima posição no *ranking*. A Indonésia (2,40%), Turquia (1,31%) e Ucrânia (1,07%) vêm na sequência dos maiores produtores mundiais (Tabela 1) (FAO, 2018).

TABELA 1 - Produção mundial de ovos, 2000, 2010, 2014 e 2016.

Países	2000		2010		2014		2016	
	Produção (1000 dz.)	(%)	Produção (1000 dz.)	(%)	Produção (1000 dz.)	(%)	Produção (1000 dz.)	(%)
China	378.238	39,13	476.402	39,28	459.063	35,99	536.710	38,70
EUA	84.402	8,73	91.482	7,54	100.879	7,91	101.952	7,35
Índia	36.632	3,79	61.420	5,06	75.970	5,96	82.929	5,98
México	35.758	3,70	47.622	3,93	51.343	4,03	54.403	3,92
Brasil	30.189	3,12	38.960	3,21	44.811	3,51	45.789	3,30
Rússia	33.910	3,51	40.392	3,33	41.313	3,24	43.086	3,11
Japão	42.257	4,37	41.900	3,45	41.698	3,27	42.704	3,08
Indonésia	14.266	1,48	24.911	2,05	28.872	2,26	33.214	2,40
Turquia	13.508	1,40	11.840	0,98	17.145	1,34	18.097	1,31
Ucrânia	8.674	0,90	16.864	1,39	19.391	1,52	14.798	1,07
Outros	288.678	29,87	361.138	29,77	395.018	30,97	413.015	29,78
Mundo	966.516	100,00	1.212.935	100,00	1.275.506	100,00	1.386.697	100,00

Fonte: Elaborado a partir de dados da FAO, (2018).

PRODUÇÃO NO BRASIL

Segundo dados do IBGE (2018), a produção brasileira de ovos de galinha alcançou 4,2 milhões de dúzias. A região Sudeste foi a maior produtora (44,76%), estando à frente do Sul (24,07%), Nordeste (16,10%), Centro-Oeste (11,54%) e Norte (3,54 %). No entanto, comparando o ano de 2017 em relação a 2000, a região Norte contou com o maior incremento na produção de ovos (122,7%), seguida das regiões Sudeste (56,12%), Nordeste (50,54%) e Sul (41,98%), sendo a região Centro-Oeste a única a demonstrar decréscimo na produção da ordem de -36,03%. Isto demonstra que apesar da região Sudeste ser detentora da maior produção nacional, alguns estados de outras regiões estão ganhando espaço nessa atividade.

No ano de 2017, São Paulo foi o estado com a maior produção de ovos de galinha, participando com 26,4% do total nacional, seguido por Paraná (9,6%) e Minas Gerais (9,3%). O Espírito Santo figurou na quarta posição (8,81%), acompanhado logo a seguir pelo Rio Grande do Sul (8,4%). O estado do Amapá ocupa a última posição do *ranking* nacional (IBGE, 2018).

O município que mais produz ovos no Brasil, também conhecido como “capital do ovo”, é Bastos (SP). Na sequência identificam-se os municípios de Santa Maria de Jetibá (ES), primavera do Leste (MT) e Itanhandu (MG) (IBGE, 2018).

TABELA 2 - Produção de ovos no Brasil, 1995, 2000, 2010 e 2017.

Estados	1995	%	2000	%	2010	%	2017	%
SP	717.711	30,43	799.215	31,76	867.652	26,72	1.120.516	26,39
PR	247.781	10,50	286.954	11,41	335.441	10,33	406.313	9,57
MG	255.329	10,82	289.181	11,49	375.084	11,55	394.554	9,29
ES	39.955	1,69	63.736	2,53	178.280	5,49	373.998	8,81
RS	249.946	10,60	260.350	10,35	300.728	9,26	354.888	8,36
SC	116.169	4,92	136.059	5,41	209.582	6,46	260.784	6,14
PE	195.664	8,29	118.198	4,70	147.881	4,55	240.319	5,66
GO	92.228	3,91	110.504	4,39	172.573	5,32	222.748	5,25
MT	10.782	0,46	37.587	1,49	122.679	3,78	196.113	4,62

CE	102.450	4,34	88.100	3,50	125.176	3,85	177.766	4,19
BA	56.229	2,38	70.174	2,79	87.713	2,70	84.649	1,99
AM	6.896	0,29	17.697	0,70	67.017	2,06	49.856	1,17
RN	17.262	0,73	23.912	0,95	31.447	0,97	49.295	1,16
MS	24.307	1,03	25.589	1,02	40.184	1,24	47.075	1,11
PB	30.694	1,30	32.848	1,31	27.997	0,86	37.911	0,89
PA	32.849	1,39	24.559	0,98	24.404	0,75	36.564	0,86
AL	13.791	0,58	18.399	0,73	27.250	0,84	31.674	0,75
TO	10.355	0,44	6.213	0,25	8.405	0,26	28.601	0,67
SE	6.719	0,28	7.578	0,30	26.507	0,82	24433	0,57
RO	11.973	0,51	7.104	0,28	9.467	0,29	24031	0,57
DF	37.148	1,57	38.510	1,53	16.871	0,52	23763	0,56
PI	24.025	1,02	16.184	0,64	14.599	0,45	22.505	0,53
MA	22.706	0,96	16.022	0,64	9.333	0,29	14.748	0,35
RJ	30.557	1,30	16.719	0,67	12.899	0,40	10.979	0,26
AC	3.374	0,14	1.960	0,08	2.767	0,09	5.744	0,14
RR	1.863	0,08	2.424	0,10	4.731	0,15	5.392	0,13
AP	161	0,01	-	-	53	0,00	64	0,00
Brasil	2.358.923	100,00	2.515.773	100,00	3.246.719	100,00	4.245.284	100,00

Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE, 2018.

PRODUÇÃO NO ESTADO DO PARÁ

No Estado do Pará, até o ano de 1960, a avicultura de corte e postura era uma atividade restrita aos quintais das pequenas propriedades rurais. Resumia-se a uma avicultura tradicional em que se criavam as chamadas galinhas “caipiras” de dupla aptidão: produção de carne e ovos, para autoconsumo e comercialização apenas do excedente (SANTOS et al., 2000).

A atividade passou a ganhar maior dinamismo a partir 1965, com uma iniciativa da Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (SAGRI) que, por meio da formalização de convênio com o Ministério da Agricultura, permitiu a implantação de um incubatório com a capacidade para 22 mil ovos/mês, no município de Ananindeua, Região Metropolitana de Belém, com objetivo de solucionar um dos principais fatores limitantes ao desenvolvimento da atividade avícola na época que era a oferta de pintos de um dia (SANTOS et al., 2000).

Em 2016 e 2017, o estado do Pará participou com 0,86% da produção nacional. Cabe ressaltar que, em 1995, a participação do Estado foi maior com 1,39%. Os dados da produção paraense de ovos indicam que mesmo com o crescimento de seus números em termos absolutos, sua participação percentual no total nacional é ligeiramente decrescente (Tabela 3), indicando perda de importância relativa. Os anos de 1995, 1998 e 1999 foram os que apresentaram a maior produção, e no ano de 1996 foi registrado o menor volume produzido.

TABELA 3 - Quantidade de ovos produzidos (1.000 dúzias), no estado do Pará e no Brasil, 1995 a 2017.

Ano	Brasil	Pará	Percentual (%)
1995	2.358.923	32.849	1,39
1996	2.287.622	12.442	0,54
1997	2.444.130	20.743	0,85
1998	2.315.900	32.323	1,40
1999	2.444.985	35.259	1,44
2000	2.515.773	24.559	0,98
2001	2.565.239	18.811	0,73
2002	2.579.561	21.456	0,83
2003	2.618.567	16.432	0,63
2004	2.693.220	15.464	0,57
2005	2.773.429	17.433	0,63
2006	2.933.901	22.387	0,76
2007	2.965.316	21.929	0,74
2008	3.072.708	22.992	0,75
2009	3.187.636	24.591	0,77
2010	3.246.719	24.404	0,75
2011	3.394.020	28.173	0,83
2012	3.473.021	26.862	0,77
2013	3.614.178	28.425	0,79
2014	3.731.796	29.029	0,78
2015	3.769.324	32.168	0,85
2016	3.802.943	32.596	0,86
2017	4.245.284	36.564	0,86

Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE, (2018).

Apesar da pequena representatividade da produção de ovos paraense em termos de Brasil, estes números são significativos, no âmbito da região Norte, onde o estado do Pará responde por 24,33% do total, ocupando o segundo lugar. O primeiro estado produtor é o Amazonas (33,18%), seguidos pelos estados de Tocantins (19,33%) e Rondônia (15,99%), conforme ilustrado na Figura 1 (IBGE, 2018).

Cabe o registro de que o estado do Pará detinha a liderança da produção de ovos na região até o ano de 2001. Em 2002 a produção amazonense foi 31% maior que a paraense, e em 2015 foi quase o dobro (99,91%). Segundo Cruz et al. (2016), a partir de 1990 foi estimulada a expansão e a profissionalização na cadeia produtiva da avicultura de postura amazonense, com mudança na mentalidade referente à gestão e o aprimoramento tecnológico, o que proporcionou à atividade atender entre 90 e 95 % da demanda interna, mesmo com a deficiência na oferta de insumos básicos para a produção de ração.

FIGURA 1 - Produção de ovos na Região Norte, 2017.

Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE, (2018).

De acordo com as pesquisas trimestrais de ovos de galinha do IBGE (2018), a produção total de ovos de galinha no Pará, no ano de 2017, foi de aproximadamente 26,11 mil dúzias, com 4,41 milhões de galinhas poedeiras alojadas. Observou-se que a produção de ovos e o número de galinhas poedeiras apresentaram taxas de crescimento de 8,4% e 7,5% ao ano, respectivamente, no período avaliado (2006 a 2017). Nesse período, o número de informantes não exibiu grandes variações, registrando-se uma estabilização durante os anos de 2009 a 2015 com aumento de um informante para os anos seguintes (Tabela 4). Este fato indica que a atividade não tem sido atrativa o suficiente para estimular novos produtores a se inserirem nessa cadeia produtiva.

A produtividade entre o período de 2006 a 2016 manteve-se estável, com taxa de crescimento de 0,8% ao ano. Nota-se que essa variável exibiu ligeira tendência de crescimento até o ano de 2012, sofrendo uma queda em 2013 e 2014. O Estado do Pará apresentou produtividade de 71,02 ovos/ave/ano, em 2017. De acordo com Bueno e Ghobril (2017), a produtividade no estado de São Paulo, o maior produtor nacional, foi da ordem de 258 ovos/ave/ano, isto representa 3,6 vezes o valor da produtividade obtida na avicultura de postura do Pará. Os autores justificam que esse desempenho é fruto da melhoria genética nas linhagens comerciais, além do manejo nutricional e ambiental. Em função da necessidade de investimentos em tecnologias para se atingir esse nível de produtividade, a permanência de produtores pouco especializados em muito limitada.

TABELA 4 - Número de informantes, Número de galinhas poedeiras, Quantidade de ovos produzidos e Produtividade, Estado do Pará, 2006 a 2017.

Ano	Nº de informantes (Unidades)	Nº de galinhas poedeiras (Cabeças)	Quantidade de ovos produzidos (Mil dúzias)	Produtividade (ovos/ave/ano)
2006	15	1.914.163	10.592	66,40
2007	16	1.899.133	10.556	66,70
2008	17	2.218.869	12.595	68,12
2009	16	2.273.228	13.050	68,89
2010	16	2.391.676	13.715	68,81
2011	16	2.426.271	15.035	74,36

2012	16	2.592.017	16.387	75,87
2013	16	2.787.388	16.897	72,74
2014	16	2.969.849	17.896	72,31
2015	16	3.229.408	20.443	75,96
2016	17	4.142.803	23.888	69,19
2017	17	4.411.496	26.109	71,02

Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE, 2018.

A Tabela 5 apresenta a evolução da produção de ovos nas microrregiões do Estado do Pará entre os anos de 1995 a 2017. Observa-se que as microrregiões de Castanhal, Paragominas, Santarém e Belém, em conjunto, concentraram mais de 80% da produção estadual.

Pode-se observar, comparando o ano de 1995 e 2017, que é bem evidente a queda no percentual de produção da maioria das microrregiões paraenses, apenas Castanhal, Paragominas e Salgado exibiram crescimento da produção. A região de Paragominas apresentou um aumento significativo no decorrer dos anos, no qual obtinha o percentual de 2,47%, em 1995, atingindo 12,44%, em 2017. Isto se deve ao fato de os municípios de Paragominas, Dom Eliseu, Ulianópolis e Rondon do Pará, possuírem produção de grãos, sendo Paragominas o polo agrícola principal, onde tem se observado a experiência de bom desenvolvimento do agronegócio de grãos.

Com relação à representatividade da avicultura de postura da mesorregião metropolitana de Belém, no contexto estadual, destaca-se que está relacionada às características de tamanho e infraestrutura das granjas, melhor qualidade na nutrição e manejo sanitário, principalmente, nos municípios das microrregiões de Castanhal e Belém (Tabela 5).

TABELA 5 - Produção de ovos nas microrregiões do estado do Pará, 1995,2000, 2010, 2015 e 2017.

Microrregião	1995	(%)	2000	(%)	2010	(%)	2015	(%)	2017	(%)
Castanhal	7.997	24,34	2.716	11,06	10.051	41,19	17.079	53,09	19.963	54,60
Paragominas	810	2,47	1.15	4,68	3.795	15,55	4.436	13,79	4.549	12,44
Santarém	4.967	15,12	1.905	7,76	2.138	8,76	2.407	7,48	3.919	10,72
Belém	4.634	14,11	4.907	19,98	2.848	11,67	2.663	8,28	1.575	4,31
Salgado	502	1,53	710	2,89	1.071	4,39	1.192	3,71	1.069	2,92
Altamira	4.628	14,09	1.311	5,34	410	1,68	428	1,33	949	2,60
Bragantina	819	2,49	3.992	16,25	335	1,37	465	1,45	844	2,31
Guamá	1.987	6,05	1.66	6,76	735	3,01	544	1,69	547	1,50
Tomé-Açu	567	1,73	1.183	4,82	716	2,93	743	2,31	517	1,41
Conceição do Araguaia	616	1,88	505	2,06	268	1,10	239	0,74	418	1,14
São Félix do Xingu	345	1,05	654	2,66	337	1,38	383	1,19	372	1,02
Itaituba	605	1,84	353	1,44	238	0,98	282	0,88	326	0,89
Parauapebas	420	1,28	448	1,82	188	0,77	165	0,51	296	0,81
Tucuruí	601	1,83	678	2,76	174	0,71	229	0,71	256	0,70
Cametá	565	1,72	799	3,25	189	0,77	236	0,73	254	0,69
Redenção	1.384	4,21	600	2,44	251	1,03	246	0,76	222	0,61

Marabá	464	1,41	278	1,13	157	0,64	117	0,36	206	0,56
Arari	274	0,83	162	0,66	216	0,89	102	0,32	90	0,25
Óbidos	225	0,68	157	0,64	79	0,32	103	0,32	85	0,23
Furos de Breves	160	0,49	184	0,75	136	0,56	66	0,21	65	0,18
Almeirim	192	0,58	87	0,35	37	0,15	26	0,08	26	0,07
Portel	86	0,26	119	0,48	35	0,14	17	0,05	18	0,05
Pará	32.849	100,00	24.559	100,00	24.404	100,00	32.168	100,00	36.564	100,00

Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE, 2018.

COMPORTAMENTO DOS PREÇOS

No período analisado o preço recebido pelo produtor de ovos exibiu trajetórias diferenciadas ao longo dos anos. Entre 1995 e 1999 houve uma queda no preço dos ovos, sendo o ano de 1999 aquele que registrou o menor preço recebido pelo produtor, em torno de R\$3,00/dúzia. Posteriormente, esse valor sofreu incremento expressivo durante os anos 2000 a 2002 (Figura 2).

Entre os anos de 2003 a 2008 o preço apresentou tendência de crescimento e, em 2009, tem-se o maior preço recebido pelo produtor, cerca de R\$ 6,00/dúzia. Em termos mais gerais nota-se uma tendência de aumento, entre 1999 e 2009, sendo que a partir daí passam a ocorrer flutuações nessa variável, sugerindo maior instabilidade nos preços recebidos pelos avicultores.

FIGURA 2 - Comportamento dos preços de ovos no Estado do Pará, 1995-2015.

Nota: valores corrigidos para agosto de 2017 pelo IGP-DI (FGV, 2017).

Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE, (2017).

CONCLUSÃO

O estado do Pará é o segundo maior produtor de ovos de galinha da região Norte do Brasil. Apesar disso, a participação percentual da produção paraense em relação à produção nacional caiu, mesmo que ligeiramente, neste período.

As microrregiões de Santarém, Castanhal, Paragominas e Belém concentraram mais de 80% da produção estadual e são importantes zonas produtoras de ovos de galinhas. A região de Paragominas apresentou um crescimento significativo ao decorrer dos anos, devido a um bom desenvolvimento do agronegócio de grãos.

Os preços exibiram instabilidade no período analisado, com ligeira tendência

de crescimento de 1999 a 2009, flutuações mais acentuadas entre 2009 e 2012, e tendência de queda a partir de 2013.

REFERÊNCIAS

BUENO, C. R. F.; GHOBRI, C. N. Evolução da produção de ovos no estado de São Paulo nos últimos dez anos. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, v. 12, n. 6, 2017. Disponível em: < <http://www.iea.sp.gov.br/out/VerTexto.php?codTexto=14310> >. Acesso em 17 fev. 2018

CARNEIRO, H. **Metodologias para otimizar a variabilidade genética de núcleos de conservação de raças localmente adaptadas**. 2012. 125 p. Tese (Doutorado em Ciências Animais) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012. Disponível em: < <http://repositorio.unb.br/handle/10482/14245> >. Acesso em: 17 fev. 2018.

CRUZ, F. G. G.; RUFINO, J.P. F.; MELO, R.D.; FEIJÓ, J. C.; DAMASCENO, J. L.; COSTA, A. P. G. Perfil socioeconômico da avicultura no setor primário do estado do Amazonas, Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v.9, n.2, p.371-391, 2016. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/4321>>. Acesso em 10 out. 2018.

FAO. **Food Agricultural Organization**. Statistical – Database. Disponível em: <<http://www.fao.org> >. Acesso em: 21 out. 2018.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **FGVDADOS**: Informação Econômica On-line. Disponível em: < <http://fgvdados.fgv.br> > Acesso em: 30 ago. 2017.

GUYONNET, V. Eggs and egg products: Consumers' attitudes, perceptions and behaviours. In: XXIV WORLD'S POULTRY CONGRESS. 2012. Salvador. **Anais...** Salvador, 2012. Disponível em: <[http://www.facta.org.br/wpc2012-cd/pdfs/plenary/Vincent_Guyonnet .pdf](http://www.facta.org.br/wpc2012-cd/pdfs/plenary/Vincent_Guyonnet.pdf)>. Acesso em: 06 ago. 2017.

IBGE. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 21 out. 2018.

MARTINS, S. S. Situação e perspectivas da avicultura de postura. **Informações Econômicas**, v.32, n. 12, p. 48-52. 2002. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/VerTexto.php?codTexto=1217>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

SANTOS M. A. S.; REBELLO F. K.; LOPES M. L. B. **Análise de preços e margens de comercialização na avicultura de corte paraense**. Belém: Banco da Amazônia (BASA), 2000. 31p. (Série Rural, 4). Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/303400911_Analise_de_precos_e_margens_de_comercializacao_na_avicultura_de_corte_paraense>. Acesso em 17 fev. 2018.