

COMPORTAMENTO DA PRODUÇÃO, DOS PREÇOS E DAS APLICAÇÕES DE CRÉDITO RURAL NA CULTURA DA MANDIOCA NO ESTADO DO AMAPÁ

Gabriela Pereira da Costa¹; Marcos Antônio Souza dos Santos²; Fabrício Khoury
Rebello²; Cyntia Meireles Martins²

¹Engenheira Agrônoma formada pela Universidade Federal Rural da Amazônia,
Belém/PA - Brasil

²Professor Doutor do curso de Agronomia da Universidade Federal Rural da
Amazônia, Belém/PA – Brasil, (marcos.santos@ufra.edu.br)

Recebido em: 03/10/2016 – Aprovado em: 21/11/2016 – Publicado em: 05/12/2016
DOI: 10.18677/EnciBio_2017A161

RESUMO

A cultura da mandioca apresenta grande importância socioeconômica no estado do Amapá, respondendo por 52,10% do Valor Bruto da Produção Agrícola estadual. Neste artigo avalia-se o comportamento da produção, dos preços e das aplicações de crédito rural no cultivo de mandioca no Amapá. Utilizaram-se dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Banco Central do Brasil (BACEN). No período de 1974 a 2015 a produção de mandioca cresceu a uma taxa de 4,53% ao ano, impulsionada pela expansão da área cultivada, pois a produtividade manteve-se estagnada, oscilando em torno de 10 toneladas de raiz por hectare. Em 1990, 60,31% da produção era concentrada no município de Macapá. Atualmente, a produção está mais dispersa e os municípios de Oiapoque, Tartarugalzinho e Pedra Branca do Amapari são os três maiores produtores, respondendo por 38,61% do total produzido. A política de crédito rural tem exibido efeito limitado sobre o crescimento da produção, pois entre 1990 e 2015 apenas 6,02% dos recursos foram aplicados no cultivo de mandioca. Os preços recebidos pelos produtores tiveram grandes flutuações no período analisado, com tendência declinante acentuada nas duas últimas décadas. Constata-se que o baixo nível tecnológico dos sistemas de produção, combinado com as flutuações de preços e a baixa aplicação de recursos de crédito rural tem gerado intensas variações no valor bruto da produção de mandioca na economia amapaense.

PALAVRAS-CHAVE: Economia agrícola, Agricultura familiar, Política agrícola, Crédito rural, Amazônia.

BEHAVIOR THE PRODUCTION, PRICES AND USE OF RURAL CREDIT IN MANIOC CROPS IN THE STATE OF AMAPÁ

ABSTRACT

Manioc crop has great socioeconomic importance in the state of Amapá, corresponding for 52,10% of the state Gross Value of Agricultural Production. This article evaluates production, prices and use of credit behavior in manioc crops in Amapá. The data source was the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the Central Bank of Brazil (BACEN). Between 1974 and 2015, manioc production grew at 4.53% a year, boosted by expansion of the cultivated area, because productivity remained the same, oscillating around 10 metric tons of roots per hectare. In 1990, 60.31% of production was concentrated in the Municipality of Macapá. Now, production is more disperse and the Municipalities of Oiapoque, Tartarugalzinho and Pedra Branca do Amapari are the three largest producers, responsible for 38.61% of the total production. Rural credit policy has had limited effect on production growth, since between 1990 and 2015 only 6.02% of funds were used in manioc crop. The prices received by producers floated greatly during the period under analysis, with declining tendency during the last two decades. It was observed low technological level of the production systems, combined with the fluctuation of prices and low use rural credit funds have created intense variations in the Gross Value of Manioc Production in the economy of Amapá.

KEYWORDS: Agricultural economics, Family agriculture, Agricultural policy, Rural credit, Amazon.

INTRODUÇÃO

A mandioca é a oitava cultura em termos de área cultivada no Brasil, depois da soja, milho, cana-de-açúcar, feijão, trigo, arroz e café, e a quinta em valor da produção. Desde 2012, a região Norte é a maior produtora, depois do Nordeste brasileiro exibir seguidas quedas na área cultivada, em função de fortes secas (DERAL, 2015). O cultivo da mandioca está presente em todos os estados do país, com produção de 23,2 milhões de toneladas no ano de 2015. Os sete maiores produtores são os estados do Pará (20,36%), Paraná (18,07%), Bahia (9,10%), Maranhão (6,43%), São Paulo (5,08%), Rio Grande do Sul (5,01%) e Acre (4,87%) (IBGE, 2017).

Nas regiões Norte e Nordeste, a produção da mandioca ocorre, principalmente, em pequenas propriedades e com baixo nível tecnológico, sendo uma importante fonte de alimentação para a população e a principal atividade econômica para boa parte dos produtores (ROSA NETO & MARCOLAN, 2010). Na região Norte, os principais produtores são Pará (61,8%), Acre (15,1%) e Amazonas (7,8%) (IBGE, 2017).

O estado do Amapá, objeto deste estudo, representa 2,61% da área cultivada com mandioca na região Norte e a menor produção dentre os estados, tendo produzido 156.875 toneladas em 2015 (IBGE, 2017).. Ainda assim, a mandioca é a principal cultura agrícola da economia amapaense, pois responde por 52,10% do valor da produção agrícola estadual, além de representar importante fonte para a segurança alimentar da população local, principalmente, para os estratos de menor renda.

Diante do exposto e considerando a importância socioeconômica do cultivo da mandioca no Amapá, este trabalho avaliou o comportamento da produção, dos preços e das aplicações de crédito rural nessa cultura, visando compreender o seu papel na economia agrícola estadual, bem como orientar agricultores e os atores da cadeia produtiva nas decisões de produção e estratégias de alocação dos recursos do crédito rural.

MATERIAL E MÉTODOS

O estado do Amapá tem extensão territorial de 142.827,89 km², sendo composto por 16 municípios. Possui população de 669.526 habitantes, com apenas 10,2% da população morando em áreas rurais (IBGE, 2016). No desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas duas fontes básicas de dados. As variáveis: área colhida, quantidade produzida, produtividade, preços e valor da produção de mandioca, foram obtidas a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para os anos de 1974 a 2015 (IBGE, 2017). Os valores da aplicação do crédito rural foram levantados no Anuário Estatístico do Crédito Rural do Banco Central do Brasil para os anos de 1990 a 2015 (BACEN, 2016).

Os valores nominais dos preços, valor da produção e das operações de crédito rural foram atualizados para eliminar o efeito da inflação e permitir uma análise comparativa. Como deflator utilizou-se o Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas, tendo como período base o mês de dezembro de 2015 (FGV, 2016). A avaliação do crescimento de todas as variáveis foi realizada por meio das taxas geométricas de crescimento (TGC), estimadas por regressão linear a partir do modelo semilogarítmico, conforme descrito em GUJARATI & PORTER (2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Comportamento da Produção de Mandioca no Estado do Amapá

A produção da mandioca no estado do Amapá exibiu tendência de crescimento durante os 41 anos analisados, 1974-2015 (Tabela 1), com taxa geométrica de crescimento de 4,59% ao ano. Em 1974, a produção era de 24.900 toneladas, já em 2015 atingiu 156.875 toneladas. Nos últimos 20 anos, 1995-2015, o crescimento foi mais acentuado com taxa de 8,62% ao ano.

O crescimento da produção é influenciado pela expansão da área e da produtividade. Nesse sentido, nota-se que a produção no estado do Amapá cresceu impulsionada pelo aumento das áreas de cultivo, pois a média da produtividade foi de apenas 10 toneladas por hectare no período de 1974 a 2015, com desvio padrão de ± 1 tonelada, sendo que todos os municípios apresentam esta característica.

TABELA 1. Evolução da área colhida, produção e produtividade da cultura da mandioca no estado do Amapá, 1974 a 2015.

Ano	Área colhida (ha)	Produção (t)	Produtividade (t/ha)	Ano	Área colhida (ha)	Produção (t)	Produtividade (t/ha)
1974	2.490	24.900	10,00	1995	2.970	30.040	10,11
1975	1.930	19.300	10,00	1996	2.485	23.305	9,38
1976	2.560	25.600	10,00	1997	3.245	31.340	9,66
1977	2.370	23.700	10,00	1998	3.550	35.500	10,00
1978	2.150	21.500	10,00	1999	4.000	40.141	10,04
1979	3.550	35.500	10,00	2000	5.000	47.500	9,50
1980	3.405	34.050	10,00	2001	6.856	65.279	9,52
1981	2.538	30.456	12,00	2002	7.020	74.700	10,64
1982	5.081	45.358	8,93	2003	6.375	67.166	10,54
1983	7.599	69.179	9,10	2004	6.830	70.703	10,35
1984	5.036	47.642	9,46	2005	7.535	80.060	10,63
1985	4.259	46.099	10,82	2006	7.800	85.500	10,96
1986	3.984	42.773	10,74	2007	8.250	92.500	11,21
1987	2.425	25.060	10,33	2008	9.250	96.457	10,43
1988	2.600	26.366	10,14	2009	10.250	116.649	11,38
1989	3.916	38.083	9,72	2010	11.152	138.254	12,40
1990	2.268	23.835	10,51	2011	11.257	137.141	12,18
1991	1.752	17.520	10,00	2012	12.698	149.355	11,76
1992	2.000	18.000	9,00	2013	11.850	134.720	11,37
1993	2.277	21.737	9,55	2014	14.500	159.650	11,01
1994	2.405	25.008	10,40	2015	12.500	156.875	12,55

Fonte: IBGE, 2017.

O Amapá foi considerado como estado da Federação apenas em 1988 e durante a década de 1990 passou por organização política e administrativa, com a criação de diversos municípios (DRUMMOND & PEREIRA, 2007). Isso explica o fato de alguns municípios não apresentarem dados na Tabela 2, onde consta a produção da mandioca dos municípios amapaenses nos anos de 1990, 1994, 2000 e 2015.

Em 1990, aproximadamente 60% da produção estava concentrada em Macapá. Em 1994, a participação caiu para 49,66% em razão de o município ter perdido território para a criação de sete novos municípios, sendo estes, Santana,

Ferreira Gomes, Porto Grande, Serra do Navio, Pedra Branca do Amapari, Cutias e Itaubal (DRUMMOND; PEREIRA, 2007).

Mesmo não tendo mais perdido território após 1994, a produção macapaense continuou declinando. Em 2000, a participação do município foi de 13,69% e, em 2015, apenas 7,6% do total estadual. Isso se deve ao intenso processo de urbanização do município, pois aproximadamente 95% da população reside em áreas urbanas (IBGE, 2016). Assim, a produção de mandioca foi deslocada para outros municípios, onde predominam unidades de produção do tipo familiar.

Entre 2000 e 2015 alguns municípios ampliaram suas participações na produção estadual. O maior destaque foi para Oiapoque que, em 2000, respondia por 7,89% e passou, em 2015, para 18,63%. Outros municípios que ampliaram suas participações foram Tartarugalzinho e Porto Grande (Tabela 2).

TABELA 2. Distribuição da produção de mandioca nos municípios do estado do Amapá nos anos de 1990, 1994, 2000 e 2015.

Municípios	1990		1994		2000		2015	
	Produção (t)	%	Produção (t)	%	Produção (t)	%	Produção (t)	%
Oiapoque	1.440	6,04	850	3,40	3.750	7,89	29.232	18,63
Tartarugalzinho	600	2,52	686	2,74	3.300	6,95	16.235	10,3
Pedra Branca do Amapari	-	-	1.200	4,80	5.730	12,06	15.101	9,63
Porto Grande	-	-	700	2,80	3.710	7,81	13.010	8,29
Mazagão	880	3,69	2.376	9,50	4.850	10,21	12.558	8,01
Macapá	14.375	60,31	12.420	49,66	6.505	13,69	11.919	7,60
Laranjal do Jari	2.305	9,67	1.259	5,03	4.910	10,34	9.949	6,34
Calçoene	1.340	5,62	1.400	5,60	2.780	5,85	8.745	5,57
Vitória do Jari	-	-	-	-	1.100	2,32	8.195	5,22
Santana	510	2,14	680	2,72	3.000	6,32	7.649	4,88
Serra do Navio	-	-	225	0,90	1.430	3,01	7.016	4,47
Pracuúba	-	-	220	0,88	1.325	2,79	5.031	3,21
Ferreira Gomes	945	3,96	1.152	4,61	1.650	3,47	4.078	2,60
Amapá	1.440	6,04	1.050	4,20	1.980	4,17	3.194	2,04
Itaubal	-	-	410	1,64	730	1,54	2.683	1,71
Cutias	-	-	380	1,52	750	1,58	2.280	1,45
Amapá	23.835	100	25.008	100	47.500	100	156.875	100

Fonte: IBGE, 2017.

Na Tabela 3 constam as taxas geométricas de crescimento da área colhida, produção e produtividade da cultura da mandioca no Amapá nos subperíodos 1994-2015 e 2000-2015. O subperíodo 1994-2015 foi selecionado, pois já se contava com a participação de quase todos os novos municípios criados, com exceção de Vitória do Jari que só passou a constar nas estatísticas oficiais a partir de 1997. O outro subperíodo foi de 2000-2015, selecionado para evidenciar a tendência da produção nos últimos 15 anos, fase em que a produção cresceu em todos os municípios.

No subperíodo de 1994 a 2015, a taxa de crescimento da produção estadual de mandioca foi de 9,14% ao ano, com a área colhida crescendo 8,16% ao ano e a produtividade apenas 0,90% ao ano. Esse padrão de comportamento das variáveis indica que o crescimento da produção ocorreu em função da expansão da área cultivada, praticamente sem ganhos de produtividade. Essa situação prevaleceu em todos os municípios, visto que as taxas de crescimento da produtividade foram bem inferiores às da área colhida e, no caso dos municípios de Amapá e Cutias, a produtividade declinou.

No subperíodo 2000-2015, a produção estadual cresceu 8,29% ao ano e o efeito da expansão da área cultivada continuou predominando, com taxa de crescimento de 6,30% ao ano, frente a um crescimento da produtividade de apenas 1,87% ao ano. De modo similar ao observado para o subperíodo 1994-2015, em todos os municípios, as taxas de crescimento da área colhida foram superiores aos ganhos de produtividade. Esse resultado indica uma total ausência de inovações tecnológicas nos sistemas de produção dessa cultura que continua sendo cultivada com nível tecnológico incipiente.

TABELA 3. Taxas de crescimento da área colhida, produção e produtividade da cultura da mandioca nos municípios do Amapá, 1994-2015 e 2000-2015.

Municípios	Taxas geométricas de crescimento (TGC %)					
	1994-2015			2000-2015		
	Área (ha)	Produção (t)	Produtividade (t/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Produtividade (t/ha)
Oiapoque	16,38	18,35	1,69	12,53	14,67	1,90
Tartarugalzinho	14,59	16,26	1,46	8,10	11,21	2,87
Pedra Branca do Amapari	11,00	12,82	1,63	3,96	6,67	2,61
Porto Grande	12,87	14,93	1,83	6,42	8,72	2,17
Mazagão	7,79	8,25	0,43	4,77	6,55	1,69
Macapá	-0,79	-0,20	0,60	2,73	4,12	1,35
Laranjal do Jari	10,34	10,34	0,00	4,64	4,82	0,17
Calçoene	8,89	9,12	0,20	4,89	7,94	2,90
Vitória do Jarí	-	-	-	13,16	14,33	1,03
Santana	10,62	12,22	1,44	5,01	6,44	1,36
Serra do Navio	15,43	17,80	2,05	8,49	11,19	2,49
Pracuúba	13,12	16,07	2,61	7,04	9,30	2,11
Ferreira Gomes	5,45	6,20	0,71	4,84	6,22	1,31
Amapá	5,47	5,44	-0,03	2,88	3,24	0,35
Itaubal	7,82	9,36	1,43	8,65	9,07	0,38
Cutias	9,06	8,91	-0,14	7,81	7,69	-0,10
Amapá	8,16	9,14	0,90	6,30	8,29	1,87

Fonte: IBGE, 2017.

Comportamento dos preços da mandioca no Estado do Amapá

A cultura da mandioca representou 52,10% do Valor Bruto da Produção agrícola do Amapá no ano de 2015 (Tabela 4), depois de já ter participado em até

85,6%, em 2002, pico de todo o período analisado. Um dos fatores para essa mudança é que outros cultivos estão aumentando a participação na composição da renda agrícola estadual. E, principalmente, pela elevada instabilidade dos preços recebidos pelos produtores de mandioca que, nos últimos anos, estão exibindo tendência declinante.

A partir da análise dos dados do IBGE (2017), notam-se alguns aspectos importantes sobre as culturas agrícolas produzidas no Amapá. A produção de laranja, desde 2005, está apresentando aumento na sua participação na renda agrícola estadual, sendo que em 2009 foi a segunda maior participação no valor bruto da produção, 12,78%. A banana tem apresentado leve incremento de área, com a produtividade aumentando de 4.296 para 7.986 cachos por hectare de 2010 para 2011, as duas culturas juntas passaram de 12,2%, em 2008, para 19,7% em 2009 na participação do Valor Bruto da Produção, e, em 2013 chegaram a contribuir com 24,9% do total. A cultura da soja passou a compor as estatísticas de produção agrícola em 2013, tendo representado 19% do valor da produção em 2014.

TABELA 4. Valor Bruto da Produção Agrícola do estado do Amapá em 1990, 2000, 2009 e 2015.

Culturas	Ano							
	1990 (Mil Reais)	%	2000 (Mil Reais)	%	2009 (Mil Reais)	%	2015 (Mil Reais)	%
Mandioca	27.428,71	30,13	59.580,54	74,59	99.684,85	65,88	93.149,00	52,10
Soja	-	-	-	-	-	-	23.952,00	13,40
Banana	2.803,79	3,08	4.170,76	5,22	10.455,96	6,91	23.637,00	13,22
Laranja	1.535,58	1,69	6.591,18	8,25	19.345,04	12,78	11.200,00	6,26
Abacaxi	1.638,80	1,80	3.046,66	3,81	3.589,29	2,37	10.660,00	5,96
Melancia	724,77	0,80	1.537,42	1,92	4.697,71	3,10	8.910,00	4,98
Cana-de-açúcar	282,22	0,31	1.048,95	1,31	921,26	0,61	2.133,00	1,19
Maracujá	-	-	582,40	0,73	1.505,94	1,00	1.516,00	0,85
Arroz	769,56	0,85	1.155,41	1,45	5.616,07	3,71	1.041,00	0,58
Mamão	-	-	1.058,35	1,32	990,90	0,65	869,00	0,49
Milho	508,16	0,56	942,49	1,18	2.321,29	1,53	995,00	0,56
Feijão	183,85	0,20	150,30	0,19	2.187,81	1,45	734,00	0,41
Dendê	55.024,85	60,44	-	-	-	-	-	-
Pimenta-do-reino	142,79	0,16	-	-	-	-	-	-
Batata doce	-	-	12,52	0,02	-	-	-	-
TOTAL	91.043,08	100	79.877,00	100	151.316,12	100	178.796,00	100

Fonte: IBGE, 2017.

Nota: Valores em R\$ corrigidos pelo IGP-DI, Base: Dezembro de 2015.

Apesar do avanço de algumas culturas percebe-se que a agricultura amapaense possui baixo nível tecnológico e de diversificação o que gera uma limitada oferta de vários produtos alimentícios básicos, implicando na necessidade de importação de alimentos (LIMA, 2005).

O baixo nível tecnológico deve-se, em grande parte, ao predomínio da agricultura migratória de subsistência (CAVALCANTI, 2011). Esse tipo de

agricultura é peculiar das unidades de produção familiar que, no caso da cultura da mandioca, responde por 88,83% da produção de farinha (principal produto da mandioca) que abastece o mercado local (LOMBA & SILVA, 2014). Adicionalmente, produz grande parte dos produtos agropecuários, tendo papel importante na ocupação de mão de obra, contribuindo na fixação do homem no campo (CAVALCANTI, 2011).

O preço real recebido pelos produtores de mandioca apresentou grande variação durante o período analisado (Figura 1). Isso afetou diretamente a participação da cultura no total do valor bruto da produção agrícola. Essa oscilação no preço afeta a oferta do produto no mercado, influenciando nos preços da farinha que é um alimento básico da população amapaense, principalmente das faixas de rendas mais baixas.

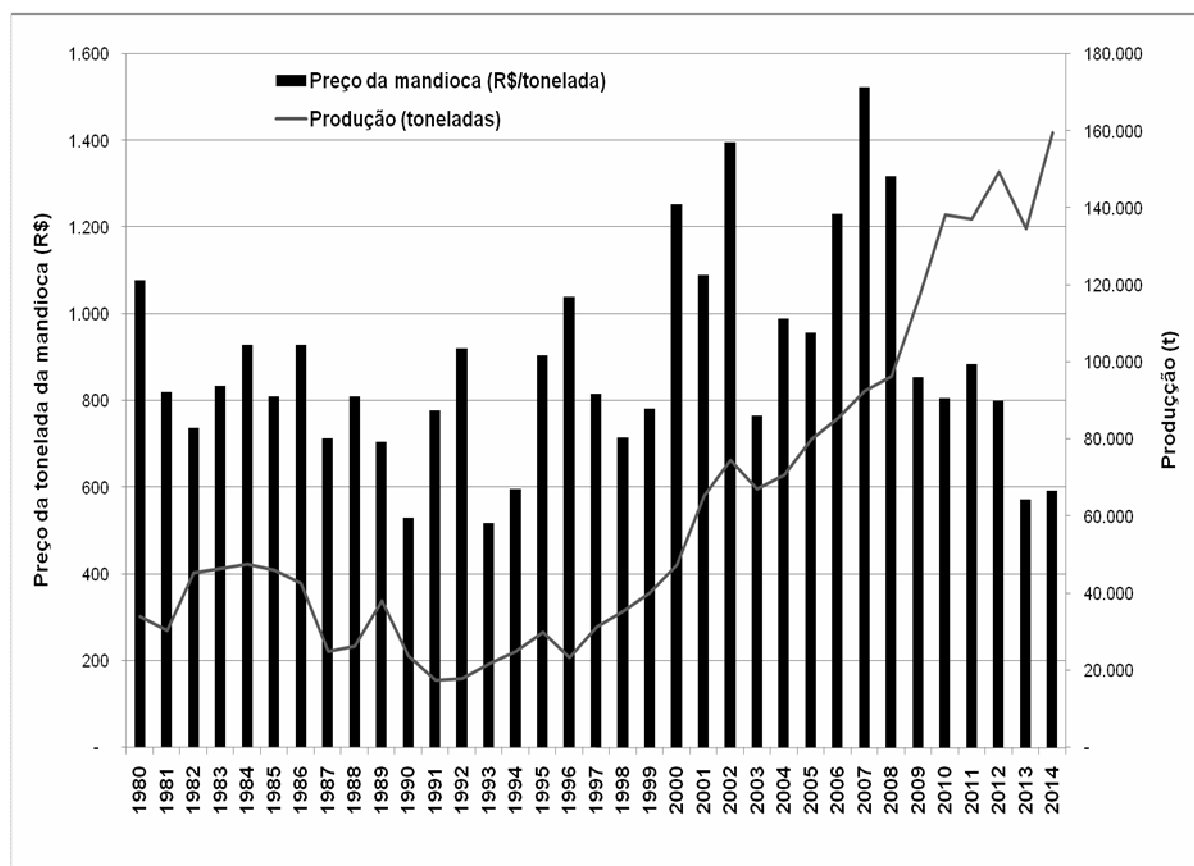


FIGURA 1. Quantidade produzida e preços reais recebidos pelos produtores de mandioca no estado do Amapá, 1980-2015.

Fonte: IBGE, 2017.

Nota: Valores em R\$ corrigidos pelo IGP-DI, Base: dezembro de 2015.

A média do valor da tonelada da mandioca foi de R\$ 911,19 no período de 1980-2015 (período de 35 anos). Nos últimos 15 anos, a partir de 2000, ocorreram os maiores picos de preço, respectivamente, nos anos de 2002 e 2007, com valores de R\$ 1.397,07 e R\$ 1.522,60. Ainda em 2008 o preço estava valorizado, no entanto a produção cresceu nos anos seguintes, o que exerceu efeito de retração nos preços recebidos pelos agricultores. O Gráfico 1 permite notar a tendência de queda mais acentuada dos preços nos últimos sete anos.

Financiamento da cultura da mandioca no Estado do Amapá

As aplicações de crédito rural são importantes para o setor agropecuário, pois oferecem suporte tanto ao custeio, despesas do ciclo produtivo, quanto ao investimento, inversões em bens e serviços que promovam benefícios por mais de um ciclo de produção, e também à comercialização e despesas de pós-produção (SANTOS et al., 2012).

O fato de a produtividade da cultura da mandioca no Amapá não ter crescido durante o período analisado pode ser justificado, em parte, pela baixa utilização de adubação e mecanização no cultivo. NASCIMENTO et al. (2011) enfatizam que o setor agropecuário amapaense é caracterizado pelo baixo nível tecnológico nas lavouras e argumentam que isso se deve, em grande medida, ao baixo nível de capitalização dos agricultores e ao incipiente acesso ao crédito rural. Assim, o acesso ao crédito rural configura elemento fundamental para a inovação tecnológica na agricultura, em sua totalidade, e no cultivo de mandioca em particular. Na Tabela 5 constam os valores de crédito rural concedidos e o número de operações contratadas no período de 1990 a 2015.

TABELA 5. Valores das aplicações de crédito rural no estado do Amapá, 1990-2015.

Ano	Amapá (Total)		Mandioca						
	Oper.	Valor (Mil R\$)	Oper.	Valor (Mil R\$)	Finalidade	Oper.	Valor (Mil R\$)	Oper. %	Valor
1990	45	5.466,97	3	44,85	Custeio	3	44,85	100	100
			6,67%	0,82%	Investimento	-	-	0	0
1991	310	7.486,16	6	123,29	Custeio	6	123,29	100	100
			1,94%	1,65%	Investimento	-	-	0	0
1992	495	7.051,90	89	1.256,05	Custeio	88	1.255,92	98,88	99,99
			17,98%	17,81%	Investimento	1	0,12958	1,12	0,01
1993	465	2.828,16	139	92,76	Custeio	138	91,71	99,28	98,86
			29,89%	3,28%	Investimento	1	1,06	0,72	1,14
1994	354	123.363,99	57	91,63	Custeio	57	91,63	100	100
			16,10%	0,07%	Investimento	-	-	0	0
1995	597	21.255,47	28	79,48	Custeio	28	79,48	100	100
			4,69%	0,37%	Investimento	-	-	0	0
1996	541	17.268,64	0	0	Custeio	-	-	0	0
			-	-	Investimento	-	-	0	0
1997	389	2.814,31	56	518,92	Custeio	-	-	0	0
			14,40%	18,44%	Investimento	56	518,92	100	100
1998	2389	14.800,75	412	1.406,10	Custeio	412	1.406,10	100	100
			17,25%	9,50%	Investimento	-	-	0	0
1999	660	3.382,54	179	750,53	Custeio	179	750,53	100	100
			27,12%	22,19%	Investimento	-	-	0	0
2000	845	9.133,58	1	4,84	Custeio	-	-	0	0
			0,12%	0,05%	Investimento	1	4,84	100	100
2001	1384	11.892,66	31	166,93	Custeio	26	143,29	83,87	85,84
			2,24%	1,40%	Investimento	5	23,64	16,13	14,16
2002	790	10.909,58	77	213,45	Custeio	35	46,76	45,45	21,91
			9,75%	1,96%	Investimento	42	166,69	54,55	78,09
2003	342	6.359,96	43	285,70	Custeio	35	221,49	81,40	77,53
			12,57%	4,49%	Investimento	8	64,21	18,60	22,47
2004	2626	21.149,20	673	2.388,10	Custeio	661	2.327,30	98,22	97,45
			25,63%	11,29%	Investimento	12	60,80	1,78	2,55
2005	1111	21.626,04	147	461,97	Custeio	133	413,94	90,48	89,60
			13,23%	2,14%	Investimento	14	48,03	9,52	10,40

2006	1418	15.795,90	518	2.983,91	Custeio	503	2.954,33	97,10	99,01
			36,53%	18,89%	Investimento	15	29,57	2,90	0,99
2007	587	9.497,82	116	578,39	Custeio	104	545,07	89,66	94,24
			19,76%	6,09%	Investimento	12	33,31	10,34	5,76
2008	510	6.779,01	54	250,14	Custeio	53	246,83	98,15	98,67
			10,59%	3,69%	Investimento	1	3,32	1,85	1,33
2009	1892	27.699,92	144	631,80	Custeio	55	325,19	38,19	51,47
			7,61%	2,28%	Investimento	89	306,61	61,81	48,53
2010	1773	26.808,94	198	893,22	Custeio	52	305,99	26,26	34,26
			11,17%	3,33%	Investimento	146	587,23	73,74	65,74
2011	462	11.474,14	39	204,64	Custeio	4	86,74	10,26	42,39
			8,44%	1,78%	Investimento	35	117,90	89,74	57,61
2012	1436	17.204,01	465	1.427,36	Custeio	6	43,87	1,29	3,07
			32,38%	8,30%	Investimento	459	1.383,49	98,71	96,93
2013	1164	26.061,34	380	1.307,70	Custeio	2	24,96	0,53	1,91
			32,65%	5,02%	Investimento	378	1.282,74	99,47	98,09
2014	1174	24.025,27	383	1.810,65	Custeio	13	67,81	3,39	3,75
			32,62%	7,54%	Investimento	370	1.742,84	96,61	96,25
2015	851	26.571,06	219	1.064,90	Custeio	-	-	0	0
			25,73%	4,01%	Investimento	219	1.064,90	100	100
Total	24.610	478.707,31	4.457	19.037,30	Custeio	2.593,0	11.597,06	58,18	60,92
			16,04%	6,02%	Investimento	1864	7.440,24	41,82	39,08

Fonte: Banco Central do Brasil, 2017. Nota: Valores em R\$ corrigidos pelo IGP-DI, Base: dezembro de 2015.

No período analisado foram aplicados R\$ 478,70 milhões de recursos do crédito rural no estado do Amapá, em 24.610 contratos. Deste montante, R\$ 19 milhões, em 4.457 contratos, foram destinados a produtores de mandioca, ou seja, 6,02% do valor total e 16,04% dos contratos.

Apesar da importância do crédito rural para a inovação nos sistemas de produção é fundamental que o acesso ao crédito seja acompanhado pela oferta de outros serviços como assistência técnica e extensão rural, a fim de que ocorram ganhos de produtividade efetivos. Apenas o acesso ao crédito não é suficiente para o desenvolvimento da agricultura familiar no Amapá (LOMBA & SILVA, 2014).

A dificuldade de acesso ao crédito rural no Amapá se dá pela falta de regularização fundiária (como principal entrave) e pelo desconhecimento das linhas de financiamento pelos produtores. Assim, o desempenho das lavouras amapaenses depende quase que exclusivamente da fertilidade natural dos solos nas unidades de produção rural (NASCIMENTO et al., 2011). Estes autores destacam ainda que há uma concentração de crédito agrícola nos municípios de Macapá, Porto Grande, Santana, Magazão e Itaúbal que juntos representaram 72,39% do montante destinado no período de 2000-2010. Uma explicação dada na pesquisa foi que a presença de agências bancárias nos municípios de Santana e Macapá proporcionou maior facilidade para os produtores destes municípios.

LOMBA & SILVA (2014), por sua vez, reforçam que as agências do Banco da Amazônia abertas nas duas cidades facilitaram o acesso, permitindo o aumento de contratos ocorridos pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) nos anos de 2009 e 2010. Sendo que a queda em 2011 e 2012 foi proporcionada pela ocorrência de fraudes na concessão dos financiamentos.

O número de contratos de financiamento a produtores de mandioca tem variado substancialmente no decorrer dos anos. Essa variação também ocorre no número total dos contratos, assim, nota-se que essa é uma característica do Amapá e não só dos contratos referentes aos produtores de mandioca. Percebe-se, no entanto, que os números de contratos cresceu nos últimos anos, assim como os valores financiados.

Visualiza-se na Tabela 5 que, no decorrer dos anos, os contratos de custeio foram diminuindo e os de investimento aumentando, sendo que nos últimos anos essa característica se acentuou, resultando em 2014 com os contratos de investimento ficando acima dos 96% do total, tanto para o número de contratos quanto em termos de valor financiado.

No início do período analisado havia uma predominância dos financiamentos para custeio, já a partir de 2000 houve incremento na participação da finalidade de investimento. As melhores condições de crédito na finalidade de investimento, tanto em termos de prazos de pagamento como de juros cobrados, contribuíram para que o desempenho das aplicações fosse ampliado, sinalizando para um possível incremento na capitalização da agricultura familiar (GRISA et al., 2014).

CONCLUSÃO

A produção de mandioca é a principal atividade da economia rural do Amapá. Nas quatro últimas décadas o crescimento da produção foi impulsionado quase que exclusivamente pela expansão da área cultivada. A cultura absorve uma pequena parcela do valor total do crédito rural aplicado no setor agropecuário estadual e, atualmente, os financiamentos estão concentrados na finalidade de investimento, sendo destinado, principalmente, para a expansão de novas áreas de cultivo, o que não tem contribuído para a evolução da produtividade.

O baixo nível tecnológico dos sistemas de produção, combinado com as flutuações de preços e a baixa aplicação de recursos de crédito rural tem gerado intensas variações no valor bruto da produção de mandioca na economia amapaense. Assim, seria importante que os agentes responsáveis pelas políticas agrícolas utilizassem os instrumentos de crédito, assistência técnica e extensão rural, entre outros, para estimular a modernização da agricultura amapaense e, particularmente, o cultivo da mandioca em função da sua importância socioeconômica.

REFERENCIAS

BACEN. **Banco Central do Brasil**. Anuário Estatístico do Crédito Rural. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

CAVALCANTI, E. **Setor produtivo do Amapá e a pesquisa agropecuária**. Embrapa: Amapá, 2011. Disponível em: <<https://agrosoft.org.br/2011/12/29/setor-produtivo-do-amapa-e-a-pesquisa-agropecuaria/>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

DERAL - DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL.; **Análise da conjuntura agropecuária**: mandioca safra 2014/2015. Secretária de Estado da Agricultura e

do Abastecimento do estado do Paraná. Curitiba: DERAL, 2015. Disponível em:<http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/mandioca_2014_15.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2016.

DRUMMOND, J. A.; PEREIRA, M. A. P. **O Amapá nos tempos do manganês**: um estudo sobre o desenvolvimento de um estado Amazônico 1943-2000. Rio de Janeiro: Garamond, 2007, 498 p.

FGV. **Fundação Getúlio Vargas**. Informação Econômica Online. Disponível em: <<http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumChannelId=402880811D8E34B9011D92B6160B0D7D>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

GRISA, C.; WESZ JUNIOR, V. J.; BUCHWEITZ, V. D. Revisitando o Pronaf: velhos questionamentos, novas interpretações. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 2, p. 323-346, 2014. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/resr/v52n2/07.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

GUJARATI, D. N.; POTER, D. C. **Econometria básica**. 5 ed. Porto Alegre: Mc Graw Hill – Bookman, 2011. 924 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <www.censo2010.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 set. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em:<<http://www2.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo9.asp?e=c&p=PA&z=t&o=11>>. Acesso em: 16 fev. 2017.

LIMA, R. A. P. Agricultura camponesa e dinâmica de ocupação do Território no Estado do Amapá. In: PORTO, J. L. R. **Amapá**: aspectos de uma Geografia em construção. Série percepções do Amapá, v.1, 2005.p.35-57.

LOMBA, R. M.; SILVA, I. C. O crédito rural na agricultura familiar no Estado do Amapá - Brasil. **Informe GEPEC**, v.18, n. 2, p.20-36, 2014. Disponível em:<<http://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/10478>>. Acesso em: 10 set. 2016.

NASCIMENTO, M. N. C. F.; SANTOS, M. A. S.; ALMEIDA, R. H. C. Evolução e distribuição espacial das aplicações de crédito rural no estado do Amapá na primeira década do século 21. **PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v.4, n.4, p.79-94. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/issue/view/27>>. Acesso em: 10 set. 2016.

ROSA NETO, C. MARCOLAN, A. L. Estudo exploratório acerca do comportamento de consumo de mandioca e derivados no Brasil, com ênfase na região Norte. In: 48º Congresso Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), Campo Grande/MS. **Anais...** 2010. Disponível em:<

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/30851/1/401.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

SANTOS, M. A. S.; REBELLO, F. K; SANTANA, A. C. A política de crédito rural no estado do Pará: distribuição espacial e concentração das aplicações no período 2000-2010. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, v.5, n.3, p.493-508, 2012. Disponível em:<
<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/issue/view/101>>. Acesso em: 10 set. 2016.