



# **A cédula de produto rural como alternativa de financiamento de produção e comercialização do milho no centro-norte Mato-grossense: o caso do município de Lucas do Rio Verde/MT**

**Argemiro Luís Brum<sup>1</sup>  
Wylmor Constantino Tives Dalfovo<sup>2</sup>  
William Ricardo Marquezim<sup>3</sup>**

## **Resumo**

Devido ao rápido crescimento das áreas de produção no país, e pela falta de crédito através de mecanismos formais para atender a crescente demanda de grãos, surgiram formas de financiamento alternativas ao crédito governamental, sendo um exemplo desses novos mecanismos a Cédula de Produto Rural (CPR). Esta consiste em uma troca de capital ou insumos realizada entre as empresas e produtores rurais, em que as empresas financiam, variando conforme o contrato, a produção do agricultor, recebendo em troca, do produtor, certa quantidade de sacas em data futura prevista no contrato. Desta forma, este artigo foi elaborado com o objetivo de analisar a CPR como mecanismo de financiamento atrelado à comercialização do milho em Lucas do Rio Verde-MT, no período de 2004 a 2009. O resultado da

---

*Recebimento: 5/7/2011 • Aceite: 9/12/2011*

<sup>1</sup> Doutorado em Economia Internacional - École des Hautes Etudes en Sciences Sociales (1989). Professor titular da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. End: Rua São Francisco, 501 - São Geraldo Ijuí - RS, Brasil. CEP 98700-000 E-mail: argelbrum@unijui.edu.br

<sup>2</sup> Mestre em Desenvolvimento pela UNIJUÍ, Doutorando em Economia Aplicada pela UFPE.

<sup>3</sup> Graduado em economia pela UNEMAT, mestrando em agronegócio e desenvolvimento regional pela UFMT.

pesquisa mostra que esse mecanismo de financiamento atrelado à comercialização se tornou indispensável para o desenvolvimento da atividade agrícola no município. Com a burocracia existente na obtenção do crédito formal, os produtores optam pela adesão a este mecanismo, pois as empresas, independentemente do que ocorra com os preços do produto no mercado, obtêm suas margens de lucro através do preço dos insumos comercializados para os produtores no ato da troca.

**Palavras-chave:** Cédula de Produto Rural (CPR), Crédito Formal, Comercialização Agrícola, Milho

## **Economic interiorization in Rio de Janeiro: an analysis from the dynamics of the Metropolitan region**

### **Abstract**

Due to the rapid growth of production areas in the country, and lack of credit through formal mechanisms to meet the growing demand for grain, there were alternative forms of funding to government credit, is an example of these new tools Ballot Producer (CPR ). This consists of an exchange of capital or inputs made between companies and farmers, in which companies fund, varying according to the contract, the farmer's production of the producer in return if a certain amount of bags in the future date specified in the contract. Therefore, this article was prepared with the aim of analyzing the CPR as a funding mechanism tied to the marketing of maize in Lucas do Rio Verde-MT in the period 2004 to 2009. The research result shows that this funding mechanism tied to marketing has become indispensable for the development of agriculture in the county. With the existing bureaucracy in obtaining formal credit, the producers chose the membership of this mechanism, because the companies no matter what happen with the market price of the product, get their profit margins through pricing of inputs sold to farmers in Exchange Act in the packages, and companies lock the price of corn futures market, assuming its profit margin on every transaction. This mechanism appears as a stimulus for foreign capital to offset the country's large

---

agricultural companies funders (trading), the predominant tendency of monopolistic sector, contributing to the growth of these structures in the market, capitalizing on the increasingly.

**Keywords:** Ballot Producer (CPR), Formal Credit, Agricultural Marketing, Corn

## Introdução

O Brasil, no decorrer dos anos, tornou-se cada vez mais dinâmico no que diz respeito à produção e produtividade do setor agrícola. Com a utilização de tecnologia e o investimento em pesquisa, o campo brasileiro se tornou uma promissora aposta em se tratando de diversos produtos, sendo que essa evolução deve-se, em grande parte, a iniciativa dos produtores rurais.

Nesse sentido, a cultura do milho safrinha em Mato Grosso, especificadamente em Lucas do Rio Verde, vem se destacando no cenário nacional como atividade produtiva e economicamente viável, com a utilização de tecnologia de ponta. Porém, também necessitando de capital para o financiamento do plantio, como em outras culturas da região.

Quanto ao capital, por se tratar de um mercado muito volátil, afetado por oscilações de preços e produtividade, o governo adota políticas específicas para estimular o setor, como a de crédito rural. Essa linha é concedida à taxa de juros menores que as estabelecidas pelo mercado, e com prazos e condições de pagamentos diferenciadas, de acordo com sua finalidade (custeio, comercialização e investimento).

A agilidade e eficiência na transferência de recursos tornam-se muito relevantes para o setor se beneficiar de forma a obter o máximo de ganho. Mas, em meio ao mercado tão competitivo, as instituições que financiam o campo buscam mecanismos que lhe garantam ganhos sobre o crédito cedido. Também a velocidade de transferência de recursos é reduzida nos casos em que há dificuldade na aprovação do crédito.

Visando atender essa dinâmica do setor agrícola brasileiro, surge no mercado a termo a chamada Cédula de Produto Rural (CPR). Segundo Souza (2004), a cédula de produto rural é um título representativo de uma obrigação com promessa de entrega de produtos rurais, regulada pela Lei 8.929, de 22 de agosto de 1994.

Para Marques & Gonzales (1999), no mecanismo de comercialização através da CPR existem algumas vantagens, dentre elas: diminuição dos custos de transação e agilidade e rapidez do processo. Em contrapartida, segundo Bacha (2006), também existem alguns entraves no mecanismo como: a diversidade de risco, a restrição de oferta de garantias, custos de monitoramento e a dificuldade para ter acesso às informações disponíveis.

Segundo Guilhoto *et all* (2005), a Região Centro-Oeste, em especial o Mato Grosso, representa atualmente o principal pólo de

produção agrícola do Brasil. Isso justifica a importância da realização de um estudo que averigüe a importância da comercialização do setor primário para a capitalização dos produtores agrícolas.

Lucas do Rio Verde–MT é um município de grande destaque na produção agrícola do Estado, principalmente na cultura do milho. Segundo IBGE (2010a), em 2008 o município era o segundo em plantio de milho no Brasil, com 160.480 hectares, perdendo apenas para o município de Sorriso, localizado no mesmo Estado, com plantio de 235.240 hectares.

Portanto, o município de Lucas do Rio Verde-MT surge como destaque na produção agrícola, sendo responsável por 1,10% do milho safrinha do país e estando entre os 10 maiores produtores de soja do Brasil. Assim, com essas perspectivas tem-se uma situação em que o crédito rural deve ser distribuído para que possa suprir a necessidade de custeio da produção. O objetivo geral deste artigo é demonstrar a efetividade da aplicação do sistema de Cédula de Produto Rural - CPR como alternativa de comercialização para a cultura do milho safrinha em Lucas do Rio Verde-MT e seus reflexos sobre a economia rural deste município, no período de 2004 a 2009.

## **O desenvolvimento agrícola e a relação com o crédito rural**

O setor rural brasileiro passou por fortes transformações até chegar ao título recente de celeiro mundial. Antes de 1950, o campo possuía característica de baixa produtividade e inviabilidade econômica, causadas por problemas, principalmente, de logística. A tecnologia, a evolução do setor agroindustrial, melhorias na infraestrutura e nos canais de financiamentos são fatores que influenciaram diretamente no desenvolvimento rural do país.

Segundo Kageyama (2004), o conceito de desenvolvimento rural é muito importante para, avaliar o valor do mesmo para a sociedade como um todo. O surgimento da produção agrícola em regiões onde não havia produção alguma implica no desenvolvimento rural, sendo preocupação de governos e instituições, pois nele estão contidos planejamento e trabalho para propiciar o desenvolvimento sócio-econômico do espaço rural.

Para Schumpeter (1912) *apud* Costa (2006), o motor de desenvolvimento econômico para a sociedade está na tecnologia. O que se observa no setor agrícola foi a modernização dos implementos utilizados, técnicas mais eficientes de plantio, manejo, melhoramento de sementes, uso de fertilizantes, dentre outros, responsáveis pelo

aumento acentuado em produtividade, viabilizando a incorporação da agropecuária em regiões mais remotas do interior do Brasil.

Segundo a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP (2004), o crescimento endógeno do setor agroindustrial originário no sistema nacional, a partir de 1970, só foi possível no país depois do setor primário passar por intensas transformações tecnológicas e investimento em pesquisas, tornando os produtos mais competitivos em nível mundial.

De acordo com a FIESP (2004), a partir de 1970, as políticas influenciaram positivamente para a implantação de complexos agroindustriais no Brasil, pois o crédito abundante fornecido em condições vantajosas pelo setor público foi fundamental para o desenvolvimento da agroindústria e ampliação da fronteira agrícola. Uma combinação de taxas de juros baixas com mecanismos de empréstimos com garantia de compra, que transferia o risco de comercialização para o governo, garantia a expansão do setor primário, estimulando o aumento da área cultivada.

A política de crédito, na década de 1970, possibilitou a aquisição de grande volume nacional de máquinas e equipamentos necessários para a modernização do segmento, além do aumento da produtividade com a utilização de fertilizantes nas atividades rurais, fruto de subsídio governamental para financiamento rural. Mas essa realidade não se repetiu na década seguinte.

Ainda segundo a FIESP (2004), na década de 1980, com a crise do Estado brasileiro e a desvalorização cambial, o setor agroindustrial deixou de ser subsidiado, aumentando sua competição e tornando-se um segmento eficiente economicamente. Neste período, gradativamente, o setor passou a utilizar mecanismos alternativos de financiamento da produção através de empresas de insumos, de comercialização (*traders*) e de processamento. Assim, novos mecanismos de compra antecipada, troca de produto por insumo, dentre outros, foram sendo desenvolvidos informalmente e evoluíram, inclusive, para a adaptação de instrumentos mais eficientes como as CPR's – Cédulas do Produto Rural.

Para a FIESP (2004), a agroindústria, nesse período, muda completamente a forma de financiamento. A partir desse momento, o governo adota medidas cujo risco fica mais evidente para o produtor, tornando o setor cada vez menos subsidiado. O governo adota medidas para a diminuição da participação no financiamento agropecuário, abrindo espaço para empresas privadas atuarem no país, fato que se concretizou completamente na década seguinte.

Nesse período, a Região do Centro-Oeste se insere no cenário produtivo nacional. De acordo com Alves Júnior (2003), foi na “Marcha para o Oeste” a partir de 1950, que houve a incorporação da região Centro-Oeste ao espaço econômico nacional, sobretudo depois da transferência da Capital Federal para Brasília-DF, que induziu a melhorias na infraestrutura na região, proporcionando desenvolvimento rural. Mato Grosso inicia sua produção com grãos e carnes.

Segundo Alves Júnior (2003, p. 18-19), “o governo federal ao olhar para Mato Grosso, via no Estado um grande ‘vazio demográfico’, com terras que poderiam ser integradas ao processo produtivo, e com isso se poderia aliviar as pressões sociais que já estavam ocorrendo no Nordeste, no Sudeste e no Sul”.

Segundo Blumenschein & Kohlhepp (2000, p. 49), “os executores da agricultura em grande escala, desenvolvida nos campos e cerrados do Planalto Central brasileiro, são sulistas que emigraram dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, principalmente a partir de 1975”. Esses sulistas se empenharam na produção agropecuária voltada para exportação.

O desenvolvimento científico-tecnológico e a modernização da atividade rural contribuíram para transformar o Estado de Mato Grosso numa das mais respeitáveis plataformas mundiais do agronegócio. O desenvolvimento de cultivares de soja adaptadas ao solo e ao clima, espalhou-se pelo Centro-Oeste, e nesse contexto, o Estado de Mato Grosso surge como destaque na produção e, por conseguinte, na exportação de grãos a partir do início da década de 1990.

Nesse contexto, o milho exerce grande importância para a economia mato-grossense. Segundo ALICE-Web (2010), o Brasil exportou em grãos, exceto para semeadura, de janeiro de 1996 a abril de 2010, o equivalente a US\$ FOB 7,1 bilhões, sendo 50 milhões de toneladas do produto. O Estado de Mato Grosso exportou cerca de US\$ FOB 2,5 bilhões nesse mesmo período, obtendo uma representatividade nacional de 35%. Assim, a soja e o milho e seus derivados exercem papel central nas exportações do Estado, pois entre os meses de janeiro de 1996 a abril de 2010, elas tiveram um peso de 66,8% na balança comercial.

O Município de Lucas do Rio Verde-MT desempenha importante papel na economia do Estado de Mato Grosso, sendo que a diversificação na produção agropecuária, industrial e de serviços lhe garante uma posição de destaque na região Centro-Norte de Mato

Grosso. O clima favorável, as terras corrigidas e adaptadas à produção, principalmente da soja e do milho, com a estrutura que o município comporta atualmente para essas modalidades culturais, asseguram um desempenho agrário de grande produção.

De acordo com o IBGE (2010), em 1990, o município de Lucas do Rio Verde-MT, na cultura de milho, aparecia na posição de número 1.485 no *ranking* de municípios produtores nacionais com 2.000 hectares de planta. Em 2007, o município alcançou o seu ápice plantando 175.073 hectares, com uma evolução média de 9.448,5 hectares por ano entre 1990 a 2007. Nessa cultura, no ano de 2002, 2003, 2005 e 2006, assumiu a liderança de plantação nacional.

Esse incremento da produção se dá principalmente pelo investimento dos produtores em técnicas modernas de produção. No entanto, os produtores são descapitalizados a ponto de não conseguirem produzir e comercializarem sua produção somente com capital próprio. Daí se justifica a importância do crédito para o meio agrícola obter continuidade produtiva.

## **A realidade do crédito rural e os novos instrumentos de financiamento**

O crédito rural oficial sempre exerceu papel importante na agricultura brasileira. O governo adotou medidas de intervenção de diferentes maneiras no transcorrer dos anos, mas devido à ineficiência de financiamento no setor, surgem alternativas informais de intervenção, pois a relação de evolução de áreas plantadas e volume de crédito cedido pelo governo não são proporcionais.

Segundo dados do Banco do Brasil (2004), desde sua institucionalização, em 1965, o crédito rural cumpre os seguintes objetivos:

- estimular os investimentos rurais, inclusive para armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários, quando efetuados por cooperativas ou pelo produtor em sua propriedade;
- favorecer o custeio adequado da produção e da comercialização dos produtos agropecuários;
- possibilitar o fornecimento econômico dos produtores pequenos e médios;
- incentivar a produção de métodos racionais de produção, visando ao aumento da produtividade e do bem-estar das populações rurais e à adequada defesa do solo (BANCO DO BRASIL, 2004, p. 10-11).



Para o Banco do Brasil (2004), quanto à finalidade, o crédito rural pode ser agrupado em três linhas: a de custeio, investimento e comercialização. A de custeio ocorre quando atende às despesas do ciclo produtivo; de investimento quando é destinado a inversões em bens e serviços que gerem benefícios por mais de um ciclo de produção e, de comercialização quando atende às despesas após a produção.

A tabela 1 confronta o total de produção de lavoura temporária no Estado de Mato Grosso com o volume de crédito oficial cedido para a agricultura do Estado, mostrando a ineficiência creditícia do setor.

**Tabela 1:** Relação área temporária plantada em hectares *versus* o volume cedido de crédito oficial em reais para o Mato Grosso (2000 a 2008)

Ano	Total área lavoura temporária em hectares	Volume crédito oficial	Total de crédito R\$/hectares
2000	4.746.968	614.346.213,63	129,42
2001	4.882.136	949.372.919,55	194,46
2002	5.632.992	1.254.027.327,61	222,62
2003	6.445.164	2.173.911.066,85	337,29
2004	7.912.796	2.819.559.381,17	356,33
2005	8.976.694	2.372.788.051,75	264,33
2006	8.009.276	1.642.133.762,71	205,03
2007	7.992.055	1.635.979.123,70	204,70
2008	8.641.550	2.242.900.140,98	259,55

Fonte: SIDRA/IBGE (2010b) (a); BACEN (2010a) (b)

Como observado na tabela 1, a relação de crédito oficial com área plantada obteve o seu ápice em 2004 no Estado de Mato Grosso com R\$ 356,33 por hectare. Depois da crise 2004/2005, essa relação caiu para até R\$ 204,70 em 2007, representando uma queda de 42,55% em três anos. Isso indica que, no Estado, a produção agrícola foi menos afetada com a crise do que o fornecimento de crédito oficial, aumentando a participação de mecanismos alternativos de financiamento e comercialização para suprir essa deficiência na produção.

Segundo Marques *et al* (2008), mecanismo informal ou semiformal de financiamento pode ser definido como: a) Empréstimo em dinheiro obtido de particulares ou empresas ligadas às atividades agropecuárias; b) Escambo do tipo insumo/produto ou insumo/serviço

(produzir) entre fornecedores e produtores rurais e entre cooperativas e produtores; c) Compras e vendas antecipadas de produto realizadas entre empresas, agroindústrias, comerciantes e produtores.

Para Marques *et al* (2008), nos últimos anos, 70% dos financiamentos rurais foram obtidos no mercado financeiro informal. O mecanismo de Cédula de Produto Rural (CPR) encaixa como grande meio de financiamento e comercialização alternativo de crédito. “Regulada pela Lei nº 8.929, de 22 de agosto de 1994, e alterada pela Lei nº 10.200, de 2001, quando passou a ter a opção financeira de liquidação”. Nela, o produtor antecipa sua receita da produção e “amarra” essa entrega futura.

A CPR é vista pelo autor como um mecanismo informal de financiamento, mas não pode ser chamada assim, pois existe uma lei que a regulamenta como mecanismo formal, podendo ser classificada como uma nova alternativa de financiamento formal agropecuário. Nesse sentido, existe a necessidade de aprofundar nos estudos sobre a eficiência de utilização desses mecanismos alternativos de custeio e comercialização. Desta forma, na próxima seção demonstra-se a utilização da CPR e quem foram os possíveis beneficiados com a implantação e execução desse sistema, bem como sua efetividade ou não para o sistema produtivo rural de Lucas do Rio Verde-MT nos períodos de 2004 a 2009.

### **Crédito formal para o município de Lucas do Rio Verde/MT (2000 a 2009)**

O crédito oficial, cedido pelo governo aos bancos responsáveis por financiar a agricultura, representa o valor financeiro para o custeio referente a cada ciclo de produção, o investimento em bens e serviços e comercialização da produção. Lucas do Rio Verde-MT apresentou um comportamento similar com o volume financeiro de crédito oficial agrícola estadual e nacional, conforme demonstrado na tabela 2, mas incompatível com o volume de crescimento produtivo *versus* o volume de crédito fornecido. A tabela 2 confronta o total de produção de lavoura temporária no município, com o volume de crédito oficial cedido no período de 2000 a 2009.

**Tabela 2:** Relação área plantada temporária *versus* o volume de crédito oficial cedido para a agricultura em Lucas do Rio Verde-MT (2000 a 2009)

Ano	Total área lavoura temporária hectares (a)	Volume crédito oficial (b)	Total de crédito R\$/ hectare
2000	258.458	26.113.750,89	101,03
2001	273.635	48.156.902,66	175,98
2002	314.204	74.172.354,22	236,06
2003	357.324	128.303.706,98	359,06
2004	340.623	106.133.886,65	311,58
2005	382.847	108.452.536,60	283,27
2006	384.864	75.364.683,88	195,82
2007	412.343	53.439.076,21	129,59
2008	409.055	110.281.012,01	269,59
2009	400.000	112.101.468,22	280,25

Fonte: SIDRA/IBGE (2010c) (a); BACEN (2010b) (b)

Como observado na tabela 2, a relação crédito oficial com área plantada obteve o seu ápice em 2003 no município de Lucas do Rio Verde-MT com R\$ 359,06 por hectares, mas depois da crise 2004/2005, essa relação caiu para até R\$ 129,59 em 2007, queda de 63,91% em quatro anos. Isso indica que, no município, a produção foi menos afetada com a crise do que o fornecimento de crédito oficial, aumentando a participação de mecanismos informais e formais de financiamento e comercialização para suprir essa deficiência na produção. A partir de 2008, essa relação volta a subir.

No crédito oficial incluem-se financiamentos de custeio, investimento e comercialização da agricultura, incluindo todas as lavouras temporárias. A seguir a tabela 3 que demonstra a relação de crédito oficial cedido para a cultura do milho no município de Lucas do Rio Verde-MT entre os anos de 2004 a 2009 e como se deu essa política de crédito formal.

**Tabela 3:** A participação do crédito oficial em reais nas culturas de milho em Lucas do Rio Verde-MT (2004 a 2009)

Ano	Volume de crédito oficial (a)	% participação área milho (b)	Financiamento para o milho
2004	106.133.886,65	29,44	31.245.816,23
2005	108.452.536,60	38,20	41.428.868,98
2006	75.364.683,88	38,21	28.796.845,71
2007	53.439.076,21	42,46	22.690.231,76
2008	110.281.012,01	39,23	43.263.241,01
2009	112.101.468,22	39,23	40.860.985,16

Fonte: BACEN (2010b) (a), SIDRA/IBGE (2010d) (b)

Como se observa na tabela 3, em 2007, o município registrou a maior participação da área plantada da lavoura temporária de milho, mas não obteve o maior registro de crédito oficial do período analisado, demonstrando a existência de mecanismos formais e informais que suprem a necessidade de financiamento para o plantio da cultura. A maior participação do crédito para o milho foi em 2009, cuja área plantada estava abaixo de 40%. Em 2007, foi à menor participação financeira de crédito oficial registrada no período, sendo que foi nesse mesmo ano que houve mudança na política, por parte do governo, visando subsidiar o setor, com as taxas de juros caindo de 8,75% para 6,75% ao ano.

### **As emissões de CPRS para a cultura do milho em Lucas do Rio Verde/MT (2004 a 2009)**

O Município de Lucas do Rio Verde-MT desempenha importante papel na economia do Estado de Mato Grosso, sendo que a diversificação na produção agropecuária, industrial e de serviços lhe garante uma posição de destaque na região centro-norte de Mato Grosso. Em 19 anos, o município de Lucas do Rio Verde-MT evoluiu muito no *ranking* de municípios brasileiros plantadores de soja e milho, conquistando grande influência na produção nacional, conforme ilustra a tabela 4:

**Tabela 4:** Posição de Lucas do Rio Verde-MT no *ranking* nacional com a plantação de soja e milho (em hectares entre os anos de 1990 a 2008)

Ano	Milho		Soja	
	Posição ranking	Área plantada	Posição ranking	Área plantada
1990	1485	2.000	32	65.351
1991	869	4.245	59	36.760
1992	697	5.500	25	69.000
1993	337	8.860	22	75.000
1994	79	20.500	8	123.000
1995	18	36.200	8	130.000
1996	13	37.200	10	105.040
1997	3	65.500	14	100.000
1998	9	36.070	10	140.000
1999	4	62.850	8	152.500
2000	4	71.000	10	160.000
2001	3	77.466	8	175.000
2002	1	122.500	10	180.000
2003	1	140.000	10	200.500
2004	3	100.290	11	216.237
2005	1	146.248	10	221.906
2006	1	147.057	11	224.420
2007	2	175.073	7	215.535
2008	2	160.480	9	225.830

Fonte: SIDRA/IBGE (2010a)

O plantio da cultura de milho safrinha no município de Lucas do Rio Verde-MT tem início nos primeiros dias do mês de janeiro, logo após o início da colheita da soja, sofrendo alterações de datas conforme as condições climáticas. Normalmente a janela de produção para a cultura, ou seja, do plantio a colheita dura em média 3 a 4 meses, em função do período das chuvas, tornando-se arriscado plantar após o término do mês de abril.

No estudo, a análise das emissões de CPR para financiamento do plantio de milho, atrelado à comercialização via CPR, teve início no mês de setembro, quando começam as movimentações por parte das empresas e produtores para financiar o plantio da cultura, fechando o ciclo no mês de agosto, época em que termina a colheita do grão. O período de vencimento para entrega do produto vinculado à CPR do milho está, em média, entre os meses de junho a julho.

Nesse sentido, a tabela 5 esboça o volume em sacas negociado em CPR de milho entre os meses de setembro de 2004 a agosto de 2009

em Lucas do Rio Verde-MT e o valor mensal financeiro dessa transação. O cálculo em reais foi feito pela multiplicação das sacas negociadas no dia do registro da CPR pelo valor de fechamento do preço do milho no dia, somando-se todos os valores, tem-se o total de CPRs emitidas anualmente.

**Tabela 5:** Sacas e valores negociados de milho mensais via CPR em Lucas do Rio Verde-MT entre setembro 2004 a agosto de 2009

SAFRA	2004/05		2005/06		2006/07		2007/08		2008/09	
	Sacas	Reais	Sacas	Reais	Sacas	Reais	Sacas	Reais	Sacas	Reais
Setembro	-	-	-	-	-	-	51.600,00	774.000,00	51.600,00	593.400,00
Outubro	-	-	17.415,00	126.955,35	-	-	98.684,31	1.003.877,33	3.923,23	52.885,14
Novembro	4.249,80	37.855,72	3.863,45	34.423,34	-	-	709.944,68	6.774.064,24	17.150,00	268.054,50
Dezembro	407.635,53	3.516.420,55	5.000,00	44.100,00	1.396.455,20	17.626.371,72	630.939,33	11.764.065,81	93.602,22	1.482.524,55
Janeiro	245.343,90	2.203.498,19	1.000.927,75	9.008.349,75	1.000.778,97	10.106.531,05	584.241,35	5.322.972,69	2.13.381,91	2.650.905,34
Fevereiro	435.166,50	3.813.631,64	829.938,70	7.696.179,49	595.165,37	5.544.795,23	63.361,37	587.760,76	683.061,92	8.622.548,46
Março	227.760,67	2.265.877,27	540.628,32	4.959.455,76	436.904,20	4.057.176,61	147.442,35	1.871.855,02	320.681,23	3.614.077,50
Abril	333.987,17	3.306.845,45	503.241,80	3.988.134,50	196.598,53	1.809.313,12	51.460,50	602.816,10	181.322,67	1.900.764,45
Mai	47.463,33	465.537,83	175.252,13	1.343.320,22	8.400,00	79.128,00	68.342,13	967.881,77	245.180,30	2.502.107,25
Junho	-	-	64.886,72	473.673,03	-	-	77.000,00	752.290,00	73.579,00	697.528,92
Julho	-	-	-	-	-	-	10.000,00	95.000,00	10.000,00	144.400,00
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total da produção financiado via CPR	1.701.596,90	15.600.676,65	3.141.153,87	27.674.591,44	3.634.302,27	39.223.316,74	2.493.016,02	30.516.593,72	1.893.482,48	22.529.196,11
Total Produzido (a)	8.822.100		9.933.833,33		11.820.350		11.522.666,67		13.800.000	
% produção atrelado CPR	19,29		31,62		30,75		21,64		13,72	

Fonte: SIDRA/IBGE (2010e) (a); Pesquisa de Campo em Lucas do Rio Verde-MT (2010)

Conforme a tabela 5, os meses de maior financiamento em média nos anos analisados via CPR de milho são janeiro, fevereiro e depois dezembro. Esses três meses são responsáveis por mais de 63,6% de todas as CPRs de milho negociadas no período, e a justificativa está no fato desses meses serem os que antecedem ao plantio da cultura no município.

Nos anos de 2004/05, houve pouco contrato via CPR no município, devido a safra de soja ter sido muito boa, tanto no quesito produção, financiamento e comercialização da mercadoria por parte dos produtores, capitalizando-os para plantio da cultura de milho, refletindo no baixo financiamento via CPR para a cultura safrinha de milho, plantada logo após a colheita de soja. Nesse período, foram atrelados ao contrato de CPRs 19,29% do que o município produziu de milho, quantidade sobre a qual os produtores não têm poder de comercialização no período pós-colheita.

O aumento na safrinha 2005/06 na utilização da CPR como financiamento em sacas foi de 84,6% e o valor financiado 77,39% em comparação com a safra anterior. A área plantada praticamente ficou inalterada em comparação com a safrinha passada, mantendo os 147 mil hectares. O motivo está na diminuição dos preços do milho, provocado pela desvalorização do dólar<sup>4</sup> frente ao real em média 10,63%, sendo vendido em média a R\$ 8,47 por saca e também pelo aumento nos custos de produção<sup>5</sup> em 5,55%, impulsionado principalmente pelo preço do adubo e inseticidas, como consequência disso, precisa-se atrelar mais milho para financiar via CPR o plantio das lavouras. Outro motivo foi a diminuição de crédito oficial do governo em 30,5% para a produção, atingindo o valor de 28,8 milhões de reais, o que levou os produtores a utilizarem outras formas de financiamento de suas lavouras, dentre elas a CPR, já que nem todos tiveram acesso a crédito como nos anos anteriores. Nesse período, 31,62% da produção municipal de milho ficou vinculada à CPR.

A safrinha 2006/07 apresentou o maior desempenho em sacas e valores financiados pelas CPRs no município no período analisado. O aumento de sacas atingiu 15,7% e o volume financeiro aumentou 41,73% em comparação com a safrinha anterior. Isso foi causado, principalmente, pela boa expectativa gerada por parte dos produtores e empresas, devido à elevação do preço da saca, redução nos custos de produção e menor participação do governo no crédito oficial. Os preços sofreram relativa alta nos principais meses de emissões de CPRs, entre dezembro de 2006 a fevereiro de 2007, com média de 10,5 reais a saca de milho, com aumento médio de 27,3% no preço em comparação com o mesmo período do ano anterior, alta ocasionada pela maior demanda do produto no mercado internacional.

Nesse tempo, evidenciou-se o maior plantio da cultura no município, registrando mais de 175 mil hectares plantados, com aumento de 20% em comparação com o ano anterior. Houve uma redução de 23,5% no custo médio de produção por hectares, influenciado principalmente pela desvalorização do dólar frente ao real em 10,5%, levando à queda dos preços dos produtos importados.

A redução da participação do crédito oficial no financiamento foi de 21,21%, representando 22,7 milhões de reais cedidos para a cultura no município. Nessa safrinha, 30,75% do que foi colhido de milho, no município, teve que ser entregue às empresas para cumprir

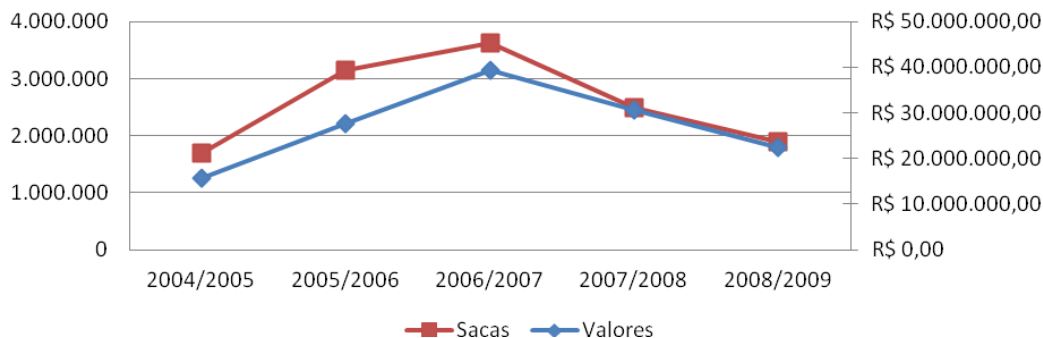
---

<sup>4</sup> Os preços cambiais de acordo com Dalfovo (2009).

<sup>5</sup> Os custos de produção da cultura de milho estão adaptados de Dalfovo (2009).

os contratos de CPR. A partir desse período, houve uma queda significativa da cultura do milho atrelado à CPR em Lucas do Rio Verde-MT. A figura a seguir relata a quantidade financiada de sacas de milho via CPR e os valores total em reais negociados entre as safras de 2004/05 a 2008/09.

**Figura 1:** O total de financiamento em sacas e valores de CPR de milho em Lucas do Rio Verde-MT entre os anos de 2004/05 a 2008/09



Fonte: Pesquisa de campo no município de Lucas do Rio Verde-MT (2010)

Conforme exposto na figura 1, o fator determinante para a utilização da CPR como mecanismo de financiamento foi o preço que o milho estava sendo negociado antes da produção e as expectativas pós-colheita.

Da safra 2004/05 a 2006/07, o volume de sacas negociadas e os valores financeiros dessa transação sofreram forte crescimento, com variação de 113,5% em produto e 151,4% em valores financeiros. A safra 2006/07 foi o pico para mercadorias atreladas à CPR, atingindo mais de 3,6 milhões de sacas, com valor financeiro via cédula de quase 40 milhões de reais.

Na safra seguinte, devido ao baixo desempenho da soja, e a diminuição no preço do milho para negociação antecipada pela CPR, o resultado foi a queda das expectativas dos produtores para plantar, resultando na diminuição da área plantada municipal, a qual manteve-se em recuo para a safra seguinte. As distribuições de sacas em quantidade por cédula, as médias de sacas por contrato de CPR e o comportamento das emissões de CPRs entre os anos de 2004 a 2009,



demonstram as expectativas de produção por parte dos produtores e dos credores, conforme a tabela 6:

**Tabela 6:** Tipo, quantidade, média em sacas e em reais por CPR financiada de milho em Lucas do Rio Verde-MT entre as safras de 2004/05 a 2008/09

Tipo em sacas	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
CPR de até 10.000 sacas	42	41	26	43	31
CPR entre 10.001 e 25.000 sacas	26	46	43	29	19
CPR entre 25.001 e 50.000 sacas	5	23	21	23	13
CPR entre de 50.001 e 100.000 sacas	4	8	15	10	8
Acima de 100.101 sacas	3	5	7	1	3
Quantidade de CPR	80	123	112	106	74
Quantidade de Produtores que utilizaram	77	110	100	82	65
Média de sacas por CRP	21.269,96	25.537,84	32.449,13	23.519,02	25.587,60

Fonte: Pesquisa de campo no município de Lucas do Rio Verde-MT (2010)

Conforme o dado exposto percebe-se que para a safra 2004/05, havia predominância de pequenas CPRs, cujo índice de até 25.000 sacas representava 85% das CPRs emitidas; para a safra 2006/07, o índice cai para 62% da produção. Isso indica que houve mudança na estrutura de produção, uma vez que se intensificou a produção em grande escala nesse período. A justificativa também está na diminuição de pequenas propriedades, por predominar a tendência monopolística na produção agrícola regional.

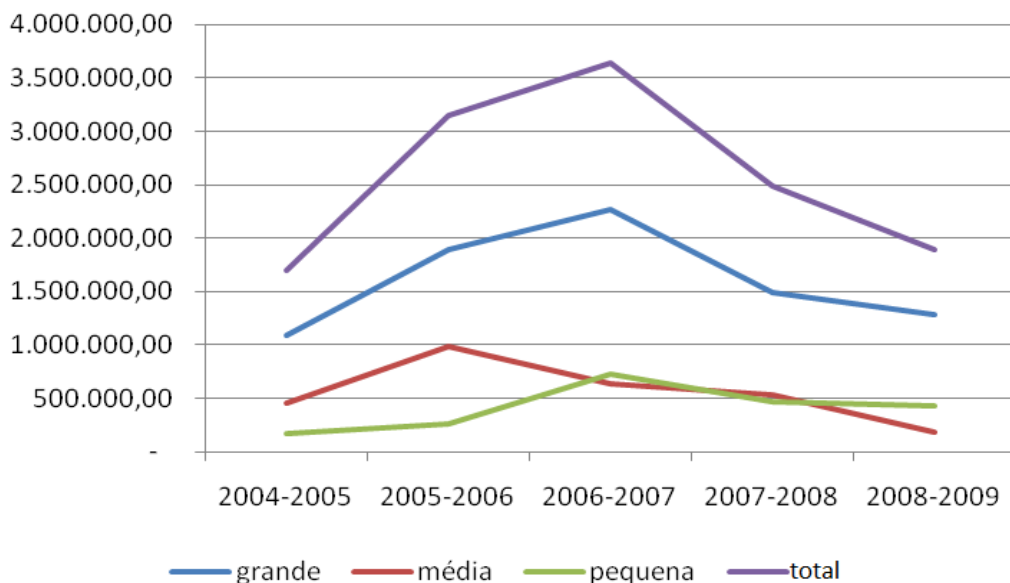
Na safra 2005/06, houve o maior índice de registros de cédulas e de produtores que utilizaram esse mecanismo formal para financiamento, demonstrando a predominância de pequenas CPRs. A variação na quantidade de cédulas foi de 53,75% e de produtores que utilizaram esse mecanismo de 42,8% na comparação à safra anterior.

Na safra seguinte, o número de produtores diminuiu 9,09% e das CPRs emitidas diminuiu 8,94% no comparativo ao ano anterior. Esse período foi o de maior média de negociações em sacas por CPR. Isso revela a diminuição das emissões de cédulas de até 25.000 sacas em 20,7% e o aumento nas cédulas de mais de 25.001 sacas em 19,44%, representando uma porcentagem maior de milho financiado via CPR no município de Lucas do Rio Verde-MT.

De setembro de 2007 até agosto de 2008, houve uma pequena variação na quantidade de CPRs emitidas no município, mas uma

redução de 27,52% na média de sacas por CPR no comparativo com o mesmo período do ano anterior, demonstrando que houve um crescimento das emissões de pequenas cédulas e diminuição acentuada das grandes CPRs, conforme ilustra a figura a seguir.

**Figura 2:** Classificação das empresas credoras em grande, média e pequena, e as quantidades de sacas de milho financiadas via CPR em Lucas do Rio Verde-MT entre as safras 2004/05 a 2008/09



Fonte: Pesquisa de campo no município de Lucas do Rio Verde-MT (2010)

Conforme a figura 2, percebe-se a predominância de grandes empresas (multinacionais e empresas localizadas no município e que tenham mais de 3 filiais na região), médias empresas (empresas localizadas no município e que tenham até 2 filiais na região) e pequenas empresas (que atuam somente no município, não tendo filiais) sofreram alterações no período de estudo. A maior participação das empresas privadas ocorreu no município em conformidade com a decadência do crédito oficial, e vice-versa. Na safra 2006/07, as grandes empresas foram responsáveis pelo maior registro e valores negociados em sacas, totalizando a participação de mais de 63% das sacas negociadas via CPR no período. O crédito fácil e de juro baixo,

conseguido fora do país pelas grandes e médias empresas, foi um grande propulsor desse mecanismo formal de financiamento no período.

Já na safra 2007/08, houve redução nas negociações via CPR, e um dos motivos da redução nos valores em reais e sacas atreladas à CPR foi a redução em 9% da área plantada em comparação com o ano anterior. Outro motivo está no aumento muito expressivo do crédito oficial, atingindo 43,3 milhões de reais, variação positiva em 90,6%, explicado pela subsídio governamental para a classe produtora, sendo que o governo diminuiu o juro cobrado aos produtores pelo Banco de Brasil de 8,75% para 6,75% ao ano, tornando-se mais atrativo o financiamento agrícola, que o uso de crédito alternativo como a CPR.

Os preços médios do milho por saca e o custo médio de produção por hectare, para o ano de 2008, praticamente mantiveram-se inalterados, com respectivamente R\$ 10,84 e R\$ 888,00. Houve uma diminuição em 31,4% nas emissões de CPRs em relação à safra anterior, sendo que nesse período 21,64% do que foi colhido de milho no município teve que ser entregue às empresas para cumprir os contratos de CPR. Assim, a tabela 7 demonstra a quantidade de empresas, classificadas por tipo, que utilizaram o mecanismo de CPR em Lucas do Rio Verde-MT entre as safras de 2004/05 a 2008/09.

**Tabela 7:** As empresas credoras das CPRs de milho classificadas por tamanho em Lucas do Rio Verde-MT, entre as safras de 2004/05 a 2008/09

Ano	2004/05		2005/06		2006/07		2007/08		2008/09	
	n.º de empresas	CPRs emitidas	n.º de empresas	CPRs emitidas	n.º de empresas	CPRs emitidas	n.º de empresas	CPRs emitidas	n.º de empresas	CPRs emitida
Grande	4	26	6	58	9	61	10	60	9	45
Média	5	38	7	48	6	24	6	21	5	10
Pequena	3	16	7	17	4	27	6	25	4	19
Total	12	80	20	123	19	112	22	106	18	74

Fonte: Pesquisa de campo no município de Lucas do Rio Verde-MT (2010)

Como consta na tabela 7, cada empresa grande emitiu em média 6,5 CPRs por safra, cada empresa média 4,8 emissões e cada empresa pequena 4,3 CPRs por safra. A produção vinculada à utilização de CPR no município está nas mãos de poucas empresas, pois no total 42 empresas utilizaram esse mecanismo no período analisado, sendo que 16 empresas são de porte grande, responsáveis

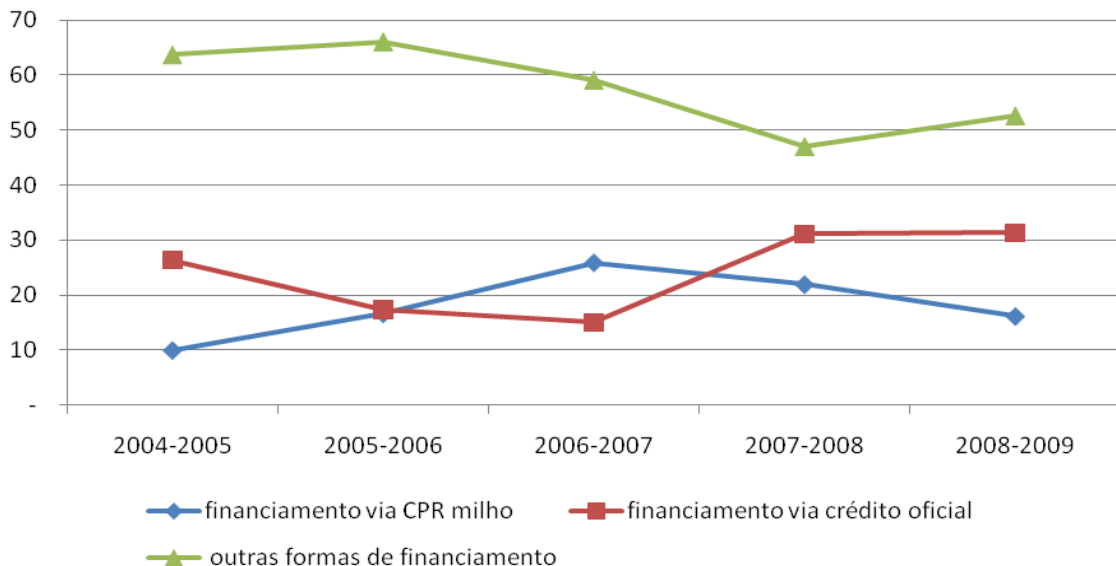
pelo total de 39,28% do financiamento em sacas no período, 11 de porte médio e 15 de porte pequeno.

As empresas credoras apresentaram forte variação na quantidade de sacas negociadas para financiar os produtores entre as safras de 2006/07 a 2008/09, sendo que as grandes empresas tiveram uma queda de 43,51%, as médias sinalizaram uma queda de 70,90% e as pequenas empresas uma diminuição de 41,48% em sacas. Na safra 2006/07, a produção municipal de milho estava em 30,75% atrelada à comercialização através da CPR, passando para 13,72% para a safra 2008/09.

Segundo Andrade (2009), a crise econômica financeira mundial, que se intensificou após outubro de 2008, foi um dos grandes responsáveis pela diminuição do financiamento via CPR na safra 2008/09. As grandes e médias empresas que financiam os produtores obtêm dinheiro a juro baixo no exterior, revertendo em financiamentos a juros maiores ao setor agrícola brasileiro, maximizando seus rendimentos através dessas transações. Com a quebra das grandes instituições bancárias mundiais e empresas seguradoras e de fomento, houve uma escassez de crédito, e com isso, a diminuição expressiva da participação dessas grandes e médias empresas no financiamento agrícola municipal através da CPR.

O crescimento da participação das empresas na atividade agrícola através dos pacotes via CPR surge no município, conforme a diminuição do crédito oficial por parte do governo, e vice-versa. Os produtores luquenses preferem financiamento através de instituições bancárias, mas, devido à variação e burocracia que esse financiamento apresenta no mercado creditício, surgem outros mecanismos que suprem essa carência de recursos para financiamento agrícola. Uma abordagem mais clara da participação dos setores financiadores da produção de milho de Lucas do Rio Verde-MT encontra-se destacado na figura 4.

**Figura 3:** A representação que a CPR, o crédito oficial e as outras formas de financiamento disponíveis têm para a cultura de milho em Lucas do Rio Verde-MT entre as safrinhas de 2004/05 a 2008/09 (em %)



Fonte: Bacen (2010); Pesquisa de Campo em Lucas do Rio Verde (2010)

Conforme a figura 3, as outras formas de financiamento encontradas no mercado de produção agrícola significam maior importância para a cultura de milho no município. Na safra 2005/06, mais de 66% foi financiado pelas outras formas de financiamento, que são: capital próprio e capital de terceiros, não sendo oficial e nem CPR.

O comportamento entre o financiamento pela CPR de milho e pelo crédito oficial foi praticamente de políticas opostas. Na safra 2007/08 ambas foram responsáveis por mais de 53% do financiado no período, e menor participação juntas em 2005/06 com 33,9%.

O maior risco proporcionado pela atividade de produção do milho é a principal justificativa das empresas via CPR e o governo representarem participação reduzida no plantio da cultura no município de Lucas do Rio Verde-MT. Os principais riscos são: menor índice pluviométrico no comparativo à safra convencional que dura entre os meses de setembro a início de janeiro, os custos elevados de produção, produtividade média de 55,31 sacas por hectares durante a

safras 2004/05 a 2008/09, o que compromete os rendimentos da atividade, dentre outros fatores.

Para saber se o mecanismo de CPR auxiliou para a capitalização dos produtores, a tabela 8 demonstra o comparativo entre os preços do sistema antecipado de compra dos insumos atrelado à comercialização via CPR e à comercialização convencional. O preço médio da saca de milho via CPR foi calculado com a soma de todas as receitas obtidas, no mês de setembro a agosto, dividido pelo total de sacas negociadas no período dos contratos de CPR. O preço médio, pelo mecanismo de comercialização convencional, foi obtido pela média do preço no mercado luquense do mês de abril a dezembro de cada período, meses nos quais se inicia a colheita e antecede o plantio da nova safra.

**Tabela 8:** Confronto entre o preço em reais pago em média por saca de milho via CPR *versus* o preço pago via comercialização convencional do grão em Lucas do Rio Verde-MT entre os anos de 2004 a 2009

Ano	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Média R\$/sacas financiadas via CPR de setembro a agosto (a)*	9,17	8,81	10,79	12,24	11,90
Média R\$/sacas vendidas comercialização normal de abril a dezembro (b)**	8,85 (2005)	8,31 (2006)	10,27 (2007)	10,67 (2008)	8,41 (2009)
Saldo (a-b)	0,32	0,50	0,52	1,57	3,49

Fonte: \*Pesquisa de campo no município de Lucas do Rio Verde (2010); FIAGRIL (2010) (a)

Tem-se, com os dados expostos na tabela 8, que mesmo os preços das duas formas de comercialização sofrendo fortes oscilações, o financiamento da produção feito pela CPR se mostrou eficiente em todos os períodos analisados, pois a cada ano decorrido, o sistema foi garantindo maior vantagem em comparação à comercialização pela venda do milho no modo convencional. A justificativa está no fato de o preço médio mensal de melhor desempenho estar alocado nos meses que antecedem o plantio, evidenciando maior movimentação de emissões de CPR, sendo estes os meses de dezembro, janeiro e fevereiro.

A queda expressiva do preço do milho na época de comercializá-lo, entre os meses de abril a dezembro, explica o porquê dessa diferença tão expressiva, principalmente na safra 2008/09 na comparação. Para uma análise mais completa, apresentamos a seguir

uma simulação da comercialização do milho no município de Lucas do Rio Verde-MT no período de 2004 a 2009 e o comparativo do sistema de CPR com outro sistema de comercialização convencional.

### **Simulação da produção do milho no mecanismo de CPR versus Comercialização Convencional em Lucas do Rio Verde/MT entre 2004 a 2009**

Os dados reais obtidos no estudo possibilitam uma análise comparativa dos resultados entre a comercialização convencional e o atrelamento adquirido da produção pelo contrato de CPR. Para demonstrar a efetividade do mecanismo de financiamento da produção via CPR e através da comercialização convencional, será apresentada uma abordagem do custo de produção em sacas de um hectare no município de Lucas do Rio Verde-MT, para a cultura do milho.

O custo de produção, fornecidos por Dalfovo (2010), foi dividido pelo preço médio pago pela saca no mecanismo de CPR no período analisado, para assim comparar como o custo em sacas por hectare pelo mecanismo tradicional de comercialização à vista no mercado, quando se utiliza a média paga no produto no período de abril a dezembro para o milho, meses nos quais a comercialização é feita para garantir a capitalização para a próxima safra, conforme a tabela 9:

**Tabela 9:** Acumulado do confronto entre o custo de produção via CPR versus via comercialização convencional em Lucas do Rio Verde-MT em sacas de milho, entre os anos de 2004 a 2009

Safra	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Custo via CPR (a)	117,15	128,70	80,41	70,41	74,62
Custo pelo preço comercialização tradicional(b)	121,38	136,44	84,48	80,77	105,59
Total acumulado milho (a – b)	-4,21	-11,95	-	-	-57,35
			16,02	26,38	

Fonte: Custo de produção por Dalfovo (2009)

Conforme a tabela 9, no decorrer do período analisado, os custos em sacas, na média, sofreram fortes oscilações em ambas as formas de financiamento, sendo que para o milho a realidade foi positiva, pois em todos os anos, o financiamento via CPR se mostrou mais eficiente, obtendo um acumulado de 57,35 sacas mais barato para a produção no período analisado.

Quando o preço do milho está em alta, o financiamento da produção via CPR é altamente viável, fazendo com que o produtor tenha maior proteção contra as oscilações do mercado agrícola, pois uma queda no preço da mercadoria, no decorrer da safra, não interfere no preço já travado no pacote financiado.

O problema enfrentado pelos produtores, que não utilizaram o mecanismo de financiamento através da CPR, atrelando a sua comercialização nas safras iniciais do estudo, foi o forte endividamento que eles obtiveram nesse tempo. O alto custo para se produzir e o baixo preço no período de venda, fez com que os produtores tivessem um grande prejuízo financeiro. O preço da soja diminuiu de forma muito abrupta, tornando o mecanismo alternativo através da CPR muito mais atrativo.

### **A utilização do modelo de Correlação Linear para a cultura do Milho no Município de Lucas do Rio Verde-MT**

Entre os anos de 2004 a 2009, as variáveis que intervêm no setor da produção do milho no município de Lucas do Rio Verde-MT apresentaram oscilações significativas, interferindo nas sacas negociadas de CPR nas culturas. Diversos motivos foram significativos para esse movimento, dentre eles o câmbio, a área plantada, o custo de produção, o crédito oficial, o preço do produto no mercado, as expectativas das empresas e produtores, dentre outros fatores.

A correlação linear é importante para se saber o peso que cada variável exerceu sobre a CPR, justificando a possível oscilação no período de 2004 a 2009. Com o modelo, é possível identificar se as políticas de crédito agrícola estão auxiliando os produtores ou contribuindo para a implantação de grandes empresas que passam a deter parcela significativa do financiamento da atividade agrícola luquense e, por conseguinte, interferindo de maneira significativa na dinâmica de produção agrícola no município.

No milho, os dados referentes à saca negociada de CPR entre as safras de 2004/05 a 2008/09 e as possíveis variáveis que interferiram estão conforme a tabela 10:



**Tabela 10:** Dados sobre CPR, câmbio, área, crédito oficial e preço médio do milho em Lucas do Rio Verde-MT entre os anos de 2004 a 2009

Safra	Sacas negociadas CPR (set.-ago) (a)	Financiamento em reais via CPR (set.-agost.) (b)	Câmbio (set.-agost.) (c)	Área plantada (d)	Custo de produção (e)	Crédito oficial (f)	Preço médio milho (set/ago) (g)
2004/05	1.701.597	15.600.676,65	2,62	146.248	1.074,23	41.428.868,98	9,09
2005/06	3.141.154	27.674.591,44	2,21	147.057	1.133,84	28.796.845,71	8,32
2006/07	3.634.302	39.223.316,74	2,06	175.073	867,58	22.690.231,76	9,27
2007/08	2.493.016	30.516.583,72	1,72	160.480	861,85	43.263.241,01	10,16
2008/09	1.893.482	22.529.196,11	2,13	138.000	888,00	40.860.985,16	10,80

Fonte: (a) e (b) pesquisa de campo no município de Lucas do Rio Verde-MT (2010); (c) e (e) conforme Dalfovo (2010); (d) conforme IBGE (2010c); (f) conforme Anuário Estatístico BACEN (2010e) e (g) segundo FIAGRIL (2010c);

Conforme a tabela 10, um dos principais motivos que levam a uma boa expectativa para a produção do grão, que é o preço, sofreu pouca variação na média no período. Com os dados da tabela 10, tem-se a correlação linear da cultura no período, demonstrado na tabela 11, visando identificar qual a correlação existente entre as variáveis.

**Tabela 11:** Correlação linear da cultura de milho em Lucas do Rio Verde-MT entre as safras de 2004/05 a 2008/09

Variáveis	Sacas negociadas CPR (set.-agost.)	Financiamento em reais via CPR (set.-agost.)	Câmbio (set.-agost.)	Área plantada	Custo de produção	Crédito oficial	Preço médio milho (set/ago)
Sacas negociadas CPR (set.-agost.)	1						
Financiamento em reais via CPR (set.-agost.)	0,90115	1					
Câmbio (set.-agost.)	-0,39996	-0,68640	1				
Área plantada	0,58490	0,83790	-0,57719	1			
Custo de produção	-0,09972	-0,51377	0,69666	-0,82227	1		
Crédito oficial	-0,91391	-0,70038	0,00278	-0,44067	-0,13819	1	
Preço médio soja (set.-agost.)	-0,47230	-0,07146	-0,44209	0,31860	-0,78215	0,65459	1

Fonte: Elaborado pelo autor (2010)

De acordo com a tabela 11, evidencia-se que a maior correlação existente no modelo analisado ocorreu entre as variáveis: crédito oficial com sacas negociadas de CPR, financiamento em reais via CPR com sacas negociadas de CPR, área plantada com financiamento em reais via CPR e custo de produção com área plantada.

A maior correlação foi evidenciada entre o crédito oficial com sacas negociadas de CPR, representando  $-0,91$ . Os valores crescentes da variável crédito oficial interferem de forma a decrescer as emissões de CPR em sacas, pois em momento de aumento da oferta de crédito oficial, os agricultores optam por empréstimos em bancos em vez de atrelarem sua produção financiando via CPR. O modo inverso também é evidenciado, indicando que, com a diminuição do crédito oficial, surgem empresas que financiam a atividade no município via CPR, que normalmente é concentrada em poucas e grandes empresas, contribuindo para o crescimento das grandes instituições.

O financiamento em reais via CPR com sacas negociadas de CPR aparece no modelo em segundo lugar, com  $-0,90$ . Isso indica que o preço do milho manteve-se com pouca variação em média no período analisado, pois os valores crescentes das sacas negociadas de CPR estiveram associados aos valores crescentes do financiamento via CPR.

Em terceiro lugar no modelo, temos a correlação entre a área plantada com financiamento em reais via CPR, estipulado em  $-0,83$ . Isso indica que o aumento na área plantada resulta no aumento financiado via CPR para produção. Isso indica que o crédito oficial não aumenta de modo proporcional ao aumento na área plantada, exigindo, assim, o aumento da oferta de outras formas de financiamento, como a CPR.

O custo de produção com área plantada aparece no modelo com correlação de  $-0,82$ , indicando as expectativas racionais dos produtores, pois quanto maior o custo para produzir, menor a expectativa de planta dos produtores.

As políticas de crédito agrícola intervêm na atividade. Exemplo disso é a quantidade de empresas que “sugam” os rendimentos dos produtores pelo mecanismo de emissão de CPR, já que as empresas dificilmente têm prejuízo nas transações financeiras, “empurrando” o risco sempre para o produtor. A classe produtora, por falta de opção e também de conhecimento, passa sempre a atender os interesses das grandes corporações.

## Considerações Finais

O mecanismo de produção com aplicação da CPR, como alternativa de financiamento da produção atrelada à comercialização do milho no município de Lucas do Rio Verde-MT, no período de 2004 a 2009, apresentou oscilações de ganhos e perdas, e mostrou-se eficiente de um modo geral para os produtores, já que facilita uma análise antecipada dos custos de produção e estimativas de receitas para cobrir as despesas financeiras.

Quanto às empresas que financiam o custeio da produção agrícola e que utilizam os chamados “pacotes” para comercializarem com os produtores em troca de produto a ser entregue no futuro, após o início da colheita, nota-se que elas, normalmente, obtêm seus rendimentos sobre os preços dos produtos negociados, garantindo sempre sua margem de lucro, já que operam no mercado futuro travando o preço das *commodities*, não correndo o risco via preço, mas sim o de os produtores não conseguirem cumprir os contratos.

Assim, conforme o preço do milho, precisa-se de menos ou mais produtos vinculados à CPR para financiar a produção. Em tempos de baixa, necessita-se de mais produto e em tempos de alta do preço do milho ou da soja, necessita-se de menos mercadoria para financiar a produção. Para o produtor, em períodos de tendência de queda nos preços do milho, o mecanismo de CPR é uma ótima alternativa para minimizar esses impactos mercadológicos.

Por outro lado, no período analisado, 137 produtores localizados no município de Lucas do Rio Verde-MT utilizaram o mecanismo de financiamento agrícola através da CPR para o plantio do milho, sendo que das 495 CPRs de milho emitidas, 250 delas foram de responsabilidade de 16 grandes empresas no período. Essas grandes instituições financiadoras foram responsáveis por 39,28% das sacas negociadas via CPR entre 2004 a 2009.

No milho, as outras formas de financiamento ganham destaque na produção, já que não se percebe o interesse do governo na participação com crédito oficial e das grandes *tradings*. Em média, cada saca negociada através da CPR apresentou um ganho de R\$ 1,28 no comparativo com a média por comercialização convencional nos anos do estudo.

Assim, conforme a diminuição do crédito oficial por parte do governo, foram abertas portas para a entrada de capitais estrangeiros, via grandes *tradings* no município, atraindo investimentos externos que contribuíram para a capitalização dessas grandes companhias.

Enfim, a formalização da CPR fez com que o produtor passasse a depender cada vez mais dessas grandes instituições, já que o governo não demonstra a intenção de recuperar a viabilidade financeira de um setor importante para a economia nacional, transferindo sua responsabilidade às empresas de atividade comercial estrangeira.

## Referências Bibliográficas

ALICE-Web – Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet. **Exportação brasileira e mato-grossense de produtos derivados do milho e da soja em US\$ FOB, o seu peso líquido, entre janeiro de 1996 a abril de 2010.** Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>; Acesso em: 15 de maio de 2010.

ALVES JUNIOR, Gilberto Torres. O Planejamento governamental e seus reflexos na estrutura fundiária de Mato Grosso. **Caminhos de geografia - Revista on line.** Tangará da Serra- MT, junho de 2003. Disponível em: <<http://www.caminhosdegeografia.jg.ufu.br/about.php>>; Acesso em: 17 de maio de 2010.

ANDRADE, Livia. **Efeito dominó na cana.** Fevereiro de 2009. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/revistadinheirorural/edicoes/52/artigo126193-1.htm>>; Acesso em: 18 de outubro de 2010.

BACHA. CARLOS JOSÉ CAETANO. **Economia e Política Agrícola no Brasil.** Ed. Atlas, 2000, São Paulo-SP

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relação área temporária plantada em hectares versus o volume cedido de crédito oficial em reais para Mato Grosso nos anos de 2000 a 2008.** Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>>; Acesso em 01 de setembro de 2010a.

\_\_\_\_\_. **Relação área plantada temporária versus o volume de crédito oficial cedido para a agricultura em Lucas do Rio Verde-MT nos anos de 2000 a 2008.** Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>>; Acesso em 01 de setembro de 2010b.

BANCO DO BRASIL. Evolução histórica do crédito rural. **Revista de Política Agrícola, ano XIII, N. 4, Out/Nov/Dez 2004.** Disponível em: <<http://www.agronegocios-e.com.br/agr/>>

[down/artigos/Pol\\_Agr\\_4\\_Artigo\\_02.pdf](#)>; Acesso em 15 de abril de 2010.

BLUMENSCHNEIN, Markus & KOHLHEPP, Gerd. Brasileiros sulistas como atores da transformação rural no centro-oeste brasileiro: o caso de Mato Grosso. **Revista Território**. Rio de Janeiro, n.8, janeiro/junho 2000. Disponível em: <[ftp://146.164.23.131/terr/N\\_08/vol08\\_art3\\_blumen.pdf](ftp://146.164.23.131/terr/N_08/vol08_art3_blumen.pdf)>; Acesso em: 30 de junho de 2010.

COSTA, Achyles Barcelos. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU idéias**. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo- RS, n.47, 2006. Disponível em: <[http://www.ihu.unisinos.br/uploads/publicacoes/edicoes/1158329722\\_22pdf.pdf](http://www.ihu.unisinos.br/uploads/publicacoes/edicoes/1158329722_22pdf.pdf)>; Acesso em: 8 de junho de 2010.

DALFOVO, Wylmor Constantino Tives. **A cultura do milho e seus impactos no processo de desenvolvimento e crescimento econômico: uma análise dos municípios da região Centro-Norte Mato-Grossense**. Disponível em: <[http://www.unijui.edu.br/component/option,com\\_wrapper/Itemid,145/6/lang\\_iso-88591/](http://www.unijui.edu.br/component/option,com_wrapper/Itemid,145/6/lang_iso-88591/)>; Acesso em 29 de outubro de 2010.

FIAGRIL Participações S/A. **Preço do milho e da soja no município de Lucas do Rio Verde-MT entre os anos de 2004 a 2009**. Disponível em: <<http://www.fiagril.com.br>>; Acesso em: 11 de setembro de 2010.

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **O sucesso da agroindústria; O que se pode aprender?** São Paulo, julho de 2004. Disponível em: <[http://www.fiesp.com.br/download/publicacoes\\_economia/referencias\\_5.pdf](http://www.fiesp.com.br/download/publicacoes_economia/referencias_5.pdf)>; Acesso em: 24 de maio de 2010.

GUILHOTO, Joaquim José Martins *et all*. Relação econômica dos setores agrícolas do Estado do Mato Grosso com os demais setores pertencentes tanto ao Estado quanto ao restante do Brasil. **Revista de economia e sociologia rural**. Brasília-DF, n.3, julho/setembro 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032005000300008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032005000300008&script=sci_arttext)>; Acesso em: 11 de abril de 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Posição de Lucas do Rio Verde-MT no ranking nacional na plantação das culturas de soja e milho em hectares nos anos de 1990 a 2008**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listab11.asp?c=1612&n=0&u=0&z=t&o=1&i=P>> Acesso em: 01 de julho de 2010a.

\_\_\_\_\_. **Relação área temporária plantada em hectares versus o volume cedido de crédito oficial para Mato Grosso nos anos de 2000 a 2008.**

Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1612>>;

Acesso em: 01 de julho de 2010b.

\_\_\_\_\_. **Relação área plantada temporária versus o volume de crédito oficial cedido para a agricultura em Lucas do Rio Verde-MT nos anos de 2000 a 2008.** Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1612>>;

Acesso em: 01 de setembro de 2010c.

\_\_\_\_\_. **A participação do crédito oficial em reais nas culturas de soja e milho em Lucas do Rio Verde-MT entre os anos de 2004 a 2009.**

Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1612>>;

Acesso em: 01 de setembro de 2010d.

\_\_\_\_\_. **Sacas e valores negociados de milho mensais via CPR em Lucas do Rio Verde-MT entre setembro 2004 a agosto de 2009.** Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=1612>>;

Acesso em: 09 de setembro de 2010e.

KAGEYAMA, Angela. **Desenvolvimento rural: Conceito e medida. Cadernos de ciência & Tecnologia.** Brasília- DF, n.3, setembro/dezembro 2004. Disponível em:

<<http://webnotes.sct.embrapa.br/pdf/cct/v21/v21n3p379.pdf>>;

Acesso em: 24 de maio de 2010.

MARQUES, Pedro Valentim & GONZALES, Bernardo Celso R. **A cédula de produto rural-CPR e seus ambientes contratual e operacional.** São Paulo, março de 1999. Disponível em:

<<http://www.usp.br/estecon/index.php/estecon/article/viewFile/495/206>>;

Acesso em 03 de maio de 2010.

MARQUES, Pedro Valentim *et all.* **Mercados Futuros e de Opções Agropecuárias;** Exemplos e aplicações para os mercados brasileiros. Piracicaba, São Paulo: Campus, 2008.