

ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO PREÇO DO LEITE PAGO AO PRODUTOR EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2005 A 2015

Andreia Amaral Gomes¹

Claudio Costa²

RESUMO

A atividade pecuária leiteira é um dos principais produtos da agropecuária brasileira em 2014 o país ocupava a quinta colocação da produção mundial. Hoje representa umas das principais *commodities* agropecuárias, com fundamental importância para a economia nacional. O objetivo deste estudo foi analisar a evolução do preço do leite pago ao produtor em Minas Gerais no período de junho de 2005 a junho de 2015, apresentar os fatores que influenciaram as alterações do preço no período estudado, caracterizar a cadeia produtiva do leite, bem como demonstrar através de gráficos o comportamento desses preços. A metodologia de pesquisa utilizada nesse estudo foi a análise do banco de indicadores estatísticos disponibilizado pela CEPEA-USP. Os dados foram construídos a partir do levantamento da média estatística do preço pago por litro de leite ao produtor mensalmente e são apresentados em planilhas. Os preços estudados foram corrigidos IPCA. O estudo foi feito a partir de dados mensais, pelos quais se calculou uma média anual. Com esses valores formataram-se gráficos, nos quais se discutiram os fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados à sua oscilação. Os resultados mostraram que o processo de comercialização do leite no Brasil registrou transformações importantes a partir do plano real. Antes de sua implantação, os laticínios emprestavam os refrigeradores, responsabilizavam-se pelas entregas e arcavam com os prejuízos do estoque de leite não comercializado, enquanto as padarias realizavam as vendas do leite. Com a expansão do consumo do leite longa vida, os supermercados assumiram a comercialização da maior parte do leite produzido, alteraram o canal de distribuição no varejo e aumentaram as barreiras de os pequenos produtores colocarem seus produtos à venda. O preço do leite pago ao produtor em Minas Gerais se mostrou, ao longo dos dez anos, muito instável, foram observados claramente períodos de queda e aumento de preço sem possibilidade de controle pelos produtores.

Palavras-Chave: Evolução dos preços. Mercado lácteo. Pecuária do leite. Séries de precificação.

ABSTRACT

Dairy production is among the main products of Brazilian agriculture. Brazil was ranked fifth of world production in 2014. Currently it is Today is one of the main agricultural commodities, with fundamental importance to the national economy. This study aimed to analyze the evolution of the price of milk paid to producers in Minas Gerais from July 2005 to June 2015. The used method was the bank analysis on statistic indicators provided by CEPEA-USP. We built data from the survey of the statistical average price paid monthly per liter of milk to the producer and put them in a spreadsheet. The studied prices are fixed by

¹Graduando em Administração pela Fundação Carmelitana Mário Palmério – FUCAMP. ✉andrea92@outlook.com

² Professor Orientador – Prof. da Fundação Carmelitana Mário Palmério – FUCAMP. ✉prof.claudiocosta@bol.com.br

IPCA. We used monthly data and calculated an annual average. With these data we built graphics and discussed the intrinsic and extrinsic factors related to its oscillation. The results showed that the business milk processes in Brazil have changed after Real Plane. Before it the dairy industries lent refrigerators, took responsibility for deliveries and were with milk stock losses not sent while the bakeries held milk sales. With the expansion of the long-life milk consumption the supermarkets assumed commercialization of most of the produced milk, changed the distribution channel in retail and increased barriers for small producers put their products for sale. The milk price paid to the producer in Minas Gerais along ten years was very instable, with periods of downturns and increased price without possibility of control by the producers.

Keywords: Milk Live stock. Serial Pricing. Price evolution. Dairy market.

1 INTRODUÇÃO

A produção de leite e derivados está entre os principais produtos da agropecuária brasileira, o país ocupava a quinta colocação de produção mundial de leite em 2014 com 33,3 bilhões de litros (SEAB, 2014). A liderança, no que se refere à produção de leite no Brasil, é representada pelo Estado de Minas Gerais (IBGE, 2015).

O Brasil é considerado tradicionalmente como um grande produtor de leite, cuja produção teve início como uma atividade extrativista, representando umas das principais *commodities* agropecuárias produzidas no Brasil, com fundamental importância para a economia brasileira (IBGE, 2010).

A pecuária leiteira está presente em 5497 municípios brasileiros, entre os 100 maiores municípios na atividade, 53 têm a pecuária leiteira como principal atividade econômica. A heterogeneidade ainda permeia a atividade tanto nas técnicas de produção quanto no rebanho e no tamanho dos produtores, apenas 20% são considerados grandes produtores e representam 73% da produção do país, contribuindo para inserção do Brasil no mercado internacional. Do total produzido apenas 0.5% da produção são comercializados no exterior (IBGE, 2010).

De acordo com o índice de preços da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), no ano de 2014, as cotações dos principais grupos de alimentos, exceto carnes, estão em declínio, liderado pelos produtos lácteos. O embargo russo às importações de produtos de países do continente europeu e dos Estados Unidos, em meio ao conflito na Ucrânia, contribuiu negativamente com as cotações. A recente queda nos preços dos produtos agrícolas deverá manter-se pelos próximos dois anos, enquanto a demanda cresce em níveis abaixo da década passada. As projeções para o mercado de laticínio evidenciam a queda nos preços, devido aos ganhos sustentados na produtividade nos principais países produtores e a retomada do crescimento na China. A Índia ultrapassa a união

Europeia para se tornar o maior produtor de leite no mundo com exportações consideráveis de leite em pó e desnatado (MERCADO E NEGÓCIOS,2014).

De acordo com Crepaldi (2012) é inerente ao produtor rural ter conhecimento de mercado, bem como da utilização correta dos recursos naturais para se desenvolver economicamente dentro da atividade pecuária.

Segundo Vasconcellos e Garcia (2006), a comercialização do leite é definida como oligopsônio, que significa que existe uma grande quantidade de produtores, ofertando seu produto a uma minoria compradores, o que dificulta a possibilidade de negociação do produtor por um preço melhor para o leite.

Considerando a relevância do leite no cenário econômico nacional e a importância de Minas Gerais como o maior produtor do Brasil (IBGE, 2014), este estudo teve por finalidade analisar a evolução do preço do leite pago ao produtor no período de junho 2005 até 2015, apresentar os fatores que influenciaram as alterações do preço no período estudado, caracterizar a cadeia produtiva do leite, bem como demonstrar através de gráficos o comportamento desses preços.

O artigo se organiza em cinco seções: após esta introdução, apresenta-se o referencial teórico, seguido da metodologia, dos resultados de pesquisa e das considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Pecuária de leite no Brasil: uma visão histórica

No Brasil, a origem da pecuária leiteira, segundo Alves *et al* (2001), está associada à exploração animal, durante o período colonial. Até meados do século XIX, o leite era caracterizado como uma cultura secundária, com poucos animais mantidos para esse fim e a pouca disponibilidade do produto impossibilitou que a ingestão se configurasse como um hábito. No entanto, a partir de 1930, instituiu-se no País a ciência nutrição, que instruiu a população sobre a importância do leite na cadeia alimentar.

No início do século XX, o leite era distribuído para consumo, em condições insatisfatórias de higiene e qualidade, o que colocava em risco a saúde dos consumidores e confrontava a tese dos nutricionistas. As tentativas dos governantes para ampliar o consumo e a produção iniciaram-se em 1930, mas foi em 1937, com a instauração do Estado Novo, que a alimentação saudável teve mais apoio político, devido ao estabelecimento do salário mínimo que ampliou o poder de compra da população (VALVERDE, 2015).

Em 1940, segundo o mesmo autor, o então Presidente Vargas assinou o decreto que estabeleceu a Comissão Executiva do Leite (CEL), determinando que fosse replanejado o sistema de abastecimento do produto, para atribuir qualidade, preços acessíveis e sabor ao alimento e estimular a sua produção. Após dificuldades financeiras, a CEL entrou em decadência, o que representou um desastre, visto que, em 1943, a produção começou a entrar em declínio, devido à alta dos preços do leite determinado pela CEL que levou à sua dissolução pelos membros da política do Estado Novo.

Contudo às medidas políticas, em 1950, contribuíram para a industrialização do país e a pecuária entrou em uma fase de desenvolvimento e no final dos anos 1960, o leite tipo B ganhou expressão nacional (RUBEZ, 2003). Durante as décadas de 1970 e 1980, de acordo com Silveira e Predrazzi (2004), o governo federal desenvolveu políticas que regulavam vários setores agrícolas e a intervenção na produção leiteira se deu pelo tabelamento de preços do leite e derivados.

Devido à abertura econômica nos anos 1990, segundo Gomes (2001), o Estado reduziu o protecionismo e o mercado passou a condicionar a dinâmica agrícola. O tabelamento de preços foi eliminado pela Comissão Interministerial do Preço (CIP). Com a reestruturação econômica do setor, verificou-se o aumento da concorrência no mercado lácteo e iniciou-se um intenso processo de modernização das técnicas e processos agropecuários. Essa nova dinâmica, aliada à implantação do MERCOSUL, gerou novos desafios para os produtores, principalmente para os pequenos com pouca participação de mercado. Com a implantação do Plano Real para estabilização da Economia, houve o aumento da renda real dos consumidores e, conseqüentemente, aumento da demanda de leite e o setor tornou-se atrativo para investimentos.

Contudo, a mudança do cenário mercadológico contribuiu para enfraquecer o poder de negociação dos pequenos produtores e das indústrias de pequeno porte. Os grandes varejistas tinham maior poder de barganha e tinham recursos financeiros para adquirir leite de outras localidades, com isso as grandes empresas aumentaram o poder de liderança na formação dos preços do mercado lácteo (SBRISIA, 2005).

No que tange à produtividade, a atividade leiteira apresentou aumento maior que a taxa de crescimento da população. A produção de 7,9 bilhões de litros de leite em 1975 chegou a 11,2 bilhões de litros em 1980, a 14,5 bilhões de litros em 1990, a 19,8 bilhões de litros em 2000 e a 30,3 bilhões de litros em 2009. A reação positiva da produção tem-se acentuado com a liberação dos preços e com a taxa de câmbio flutuante (ZANDER NAVARRO, 2010).

Em 2014, segundo dados do IBGE (2015), a produção de leite foi de 35 bilhões de litros, enquanto que Minas produziu 9 bilhões representando 25% da produção total do País.

2.2 Importância econômica e social no país

A atividade leiteira, de acordo com Vilela *et al* (2011), está presente em todo território nacional, gerando na produção primária mais de três milhões de empregos. Aliado a isso, de acordo com Aggio *et al*, (2012), a cadeia produtiva do leite é de suma importância para o agronegócio do país, tanto no que se refere à alimentação, pois, é composto de proteínas, sais minerais, vitaminas e carboidratos indispensáveis para nutrição humana quanto no âmbito social no qual desempenha relevância econômica para o Brasil.

Anteriormente, o agronegócio era enquadrado como uma atividade extrativista segundo Callado e Callado (2009) e hoje faz parte de um ambiente altamente competitivo, no qual é intrínseco envolver a cadeia produtiva do leite com a área tecnológica e mercadológica. Até meados dos anos 1980, relata Nantes (1997) que o produtor rural não preocupava em uma mudança de postura, acreditando que o pleno domínio da atividade agropecuária era suficiente e lhe retornava o lucro razoável, visto que o crédito era disponibilizado facilmente. Na atualidade, é necessário um domínio amplo da atividade rural, bem como conhecimento de mercado e tecnologias.

Embora exista uma quantidade significativa de produtores altamente tecnificados, de acordo com Nantes e Scarpelli (2009), a adoção da tecnologia no meio rural não tem grande representatividade, principalmente para os pequenos produtores, por caracterizar altos investimentos de capital, dependência de mão de obra especializada e falta de orientação e conhecimento dos produtores. Segundo os mesmos autores, os produtores precisam ter um suporte de acordo com sua realidade a fim de orientá-los quanto às inovações tecnológicas, aumentando assim a probabilidade de desenvolvimento do setor.

Levando em consideração as possíveis mudanças no ambiente de negócios, segundo Uecker *et al* (2005), é imprescindível que os envolvidos se movimentem no sentido de se aprimorem a fim de se adequarem e garantir um futuro próspero. Para isso, faz-se necessário entender o contexto da atividade desenvolvida levantando questões como o tipo de cultura que será cultivada, analisar se a propriedade tem estrutura para a produção, analisar a rentabilidade da cultura, verificar a disponibilidade de fornecedores, analisar a demanda para o produto produzido e a existência de oferta da mão de obra necessária. Ainda de acordo com o mesmo autor, a atividade agropecuária brasileira é umas das mais tradicionais, em que as

mudanças ocorridas em todo o mundo têm sido aplicadas por muitas empresas nacionais, o que indica uma tendência favorável ao setor, abrindo possibilidades dos empreendimentos rurais operarem nesses mercados.

2.3 Análise do produto frente ao mercado

De acordo com a Embrapa (2013), nos últimos dez anos, a balança comercial do país no setor lácteo passou por muitas mudanças. Em 2008, o Brasil apresentava superávit, com possibilidade de ampliar o número de exportações, todavia, devido à crise internacional, o mercado apresentou prejuízos incalculáveis e houve retrocesso nas oportunidades do mercado. As exportações retrocederam 1,7% de 2011 para 2012, ao mesmo tempo em que as importações aumentaram anualmente devido ao crescimento do consumo interno de leite e de derivados, evidenciando um crescimento de 3,9% de 2011 para 2012. Em 2012 o déficit foi de US\$ 513.835.000.

O aumento do rebanho brasileiro está diretamente relacionado com o aumento da produção de leite, segundo o IBGE (2013). Isso evidencia a necessidade de utilizar reforços que impliquem no aumento da produtividade com objetivo de melhorar os resultados da balança. É fundamental analisar previsões econômicas e a sazonalidade a fim de estruturar estratégias, para reduzir riscos relacionados ao desempenho e à viabilidade econômica no curto, no médio e no longo prazo da atividade. A sazonalidade da produção leiteira faz parte do cotidiano de trabalho dos produtores é um objeto de extrema relevância, por afetar diretamente a atividade, pela redução de sua receita na época da entressafra causada pela diminuição da produção, elevação dos custos de produção, causado pela necessidade de oferecer ao gado um trato diferenciado e maiores gastos com mão de obra Zoccal *et al* (2008).

Em 2010, produção mundial de leite foi de 695,7 bilhões de litros, ao passo que a produção brasileira foi de 4,42% ou 30,7 bilhões de litros. Entre os anos de 2000 e 2010, a produção cresceu em média 4,4% ao ano, a segunda maior taxa anual de crescimento do mundo. O primeiro lugar foi da China, com 17,61%. O Brasil representa o primeiro, entre os maiores produtores em crescimento do rebanho com 5,3% ao ano (EMBRAPA, 2010).

Desse modo, percebe-se que aumento da produção do leite está aliado, principalmente, ao aumento de bovinos e à adesão de novas tecnologias de acordo com Fuller *et al* (2006). Embora o país possua alta produção de leite, cerca de 32,3 bilhões de litros por ano, paralelamente há um baixo desempenho animal no que se refere à produtividade, representado por 1471 litros por vaca anualmente IBGE (2013). Dados apontam que 91,5% dos produtores

possuem rebanhos que produzem somente 46,9% do leite do país (IBGE, 2011). Entre as causas para a baixa produtividade do rebanho brasileiro, pode-se citar: alimentação inadequada, potencial genético inapropriado, falta de especialização de mão de obra e inutilização das tecnologias disponíveis IBGE (2006).

2.4 Gargalos na atividade pecuária

O leite está entre os seis primeiros produtos mais importantes da agropecuária brasileira, representa um papel fundamental na geração de emprego e renda e suprimento de alimentos. Entretanto, a cadeia produtiva do leite no Brasil possui deficiência na rentabilidade para o produtor, devido às disparidades de sistemas de produção e ao baixo nível tecnológico, estima-se que apenas 2,3% das propriedades rurais podem ser consideradas, de modo geral, como especializadas (BANCO DO BRASIL, 2010).

Os agentes que inibem o aprimoramento da atividade ainda de acordo com o Banco do Brasil, estão associados entre os processos políticos e as características geográficas como localização, território, posse de recursos naturais, contingente populacional e geológico. Ainda se pode citar vários expoentes nesse contexto que evidencia técnicas obsoletas que dificultam o pleno desenvolvimento da atividade: a falta de gerenciamento e planejamento da atividade; a ausência de uma visão sistêmica; processos rudimentares; genética do rebanho; pouco conhecimento de mercado; falta de incentivos governamentais e pouca mão de obra especializada.

2.5 Critérios de precificação do leite

A produção do leite no Brasil deve atender os critérios de qualidade estabelecidos pela Instrução Normativa nº 62 em vigor, que atualizou a Instrução Normativa 61 e define limites e prazos para que os produtores alcancem os indicadores higiênicos como contagem de células somáticas (CCS), contagem bacteriana total (CBT) e também aperfeiçoar gradativamente as exigências mínimas de qualidade do leite (DIAS; ANTES, 2014).

Nesse sentido, os parâmetros predominantes adotados pela maior parte dos programas de qualidade do leite, segundo Monardes (2004), estão embasados nos conteúdos de gordura, proteína e lactose, contagem de células somáticas (CCS), contagem bacteriana total (CBT), deturpação por água, resíduos, antibióticos, cheiro, palato, aparência e temperatura do leite.

Os critérios de precificação podem empregar estratégias variadas, considerando o aspecto geográfico. De acordo com Capps e Sherwell (2005), a utilização de dados nacionais dificulta uma análise sucinta, para a qual o levantamento de dados regionais é o mais indicado. Nesse sentido, o pagamento do leite pela qualidade pauta todos os esforços para que o produtor do leite seja estimulado pelo valor condicionado pela característica do seu produto. Outro método de remuneração bastante utilizado é o da remuneração por volume do leite, pois permite aos laticínios um custo menor com a coleta do produto (SSBRSSIA, 2005).

Contudo, o agronegócio brasileiro se caracteriza como oligopsônio, segundo Bicalho *et al* (2008) com notável número de fornecedores (produtores de leite) em relação aos compradores da matéria-prima, que têm a capacidade de afetar o preço. Já os vendedores, por outro lado, são tomadores de preço, um resultado da teoria microeconômica estabelece que, nesse tipo de negociação, o preço do bem é inferior àquele que seria vigorado se o mercado fosse competitivo. Para tanto, a concorrência é caracterizada por região e pode apresentar disparidades no preço pago ao produtor, segundo Carvalho *et al* (2013), dependendo da região correlacionado com a oferta de laticínios ou indústrias processadoras do leite.

3 METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa adotada neste estudo foi a análise do banco de indicadores estatísticos disponibilizado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), da Universidade de São Paulo (USP). Para tanto, as variáveis utilizadas neste estudo foram construídas a partir do levantamento da média estatística do preço pago ao produtor mensalmente por litro de leite. Os dados coletados são apresentados em planilhas. Os preços estudados foram deflacionados com base em setembro de 2015 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) a partir de dados mensais e calculou-se uma média anual. Com esses valores formataram-se gráficos, nos quais se discutiram os fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados à sua oscilação.

Com base no conceito de Rodrigues (2006), esta pesquisa se caracteriza como exploratória. A adoção desse tipo de pesquisa permite maior familiaridade entre o pesquisador e o tema pesquisado e assume a forma de um estudo de caso, sempre em conformidade com outras fontes que darão base ao assunto abordado. Quanto à forma de abordagem empregada, caracteriza-se como pesquisa quantitativa, visto que ela se traduz por tudo aquilo que pode ser quantificável, ou seja, evidencia em números as opiniões e informações para obtenção dos dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo baseando-se nos resultados mensais disponibilizados pelo CEPEA-USP, verificou-se, no gráfico 1, que, no ano 2005 para 2006, houve uma queda no preço pago ao produtor de R\$0,05 por litro (-5,68%), influenciado pelo aumento da oferta, estimulado pelo lucro auferido em 2005. Desde 1996 o ano de 2005 obteve a maior produtividade anual do leite por animal, ficando em torno de 1.191 litros. No ano de 2006, o levantamento do CEPEA evidenciou que as cotações do leite ao produtor caíram 0,52% (média Brasil) e a produção aumentou 0,32% (CEPEA,2006).

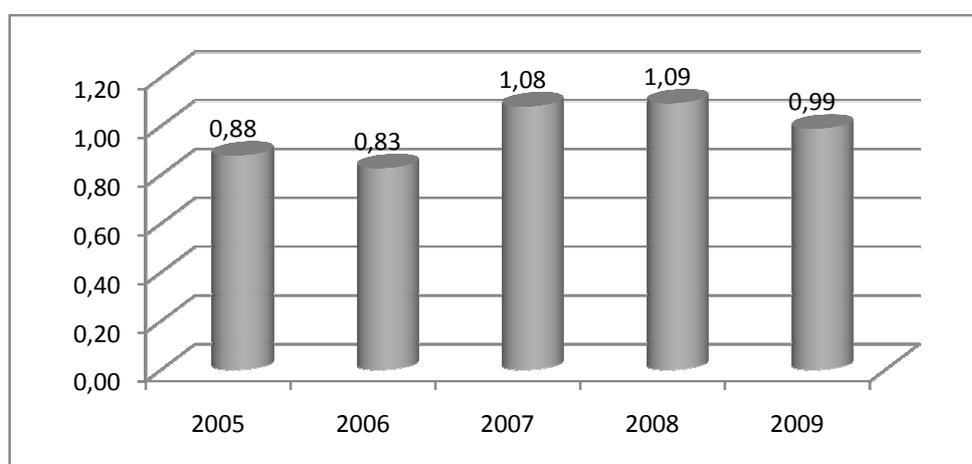


Gráfico 1. Análise das médias anuais dos preços do leite deflacionados pago ao produtor com base em setembro de 2015, no período de 2005 a 2009, baseados no banco de dados da CEPEA-USP.

Fonte: Banco de dados do CEPEA-USP (2015). Elaboração dos autores

Conforme gráfico 1, no ano de 2007, o comportamento do mercado com a demanda aquecida e a oferta restrita de proteína animal, interna e externamente, mantiveram os preços do leite elevados; comparado ao ano anterior houve um aumento de R\$0,25 por litro, um aumento de 30,12%. O aumento do preço médio pago ao produtor de 2007 advém do crescimento da produção de leite em pó, causando uma queda da produção e aumento da demanda de leite (CEPEA, 2007).

No ano de 2008, o preço se manteve relativamente alinhado em relação ao ano de 2007 com ligeira melhoria em 2008 influenciado tanto pelo recuo nos preços do leite, quanto pelo incremento dos custos de produção. De acordo com Gomes (2008), o ano apresentou um preço alto pago ao produtor no primeiro semestre e baixo no segundo. De julho a dezembro de 2008, houve elevação pouco expressiva do volume de leite ofertado, quando comparado com anos anteriores, e esse desempenho se deve, principalmente, às quedas do preço no segundo semestre de 2008 e à elevação dos custos de produção (BOLETIM DO LEITE, 2008).

Pode-se verificar, no gráfico 1, que os preços recebidos pelo produtor sofreram uma redução de R\$,010 centavos por litro, devido à alta captação do leite. O aumento da captação se deve ao período chuvoso e às temperaturas mais elevadas nas principais bacias leiteiras. Segundo Carneiro *et al* (2009), em Minas Gerais, a queda do preço ao produtor foi de 19%, enquanto o custo de produção subiu 9,7%.

Os preços se recuperaram em março de 2009, entretanto, no segundo semestre, o cenário novamente se modificou. As causas foram o relevante aumento da produção, resultado da combinação de chuvas regulares com temperaturas elevadas e do aumento das importações a baixos preços (BOLETIM DO LEITE, 2009).

Conforme gráfico 2, o preço ao produtor em 2010 registrou leve aumento em relação ao ano de 2009, em virtude de os gastos terem sido superficialmente menores, o custo, em 2010, foi 0,5% menor comparado ao ano de 2009.(LIMA FILHO, 2010).

Nesta análise verificou-se que o valor recebido pelo produtor em 2011 foi 6,86% superior aos praticados no ano de 2010. A valorização se deveu, principalmente, ao prolongamento do período de entressafra e à demanda maior pelo produto no mercado (VALVERDE, 2011).

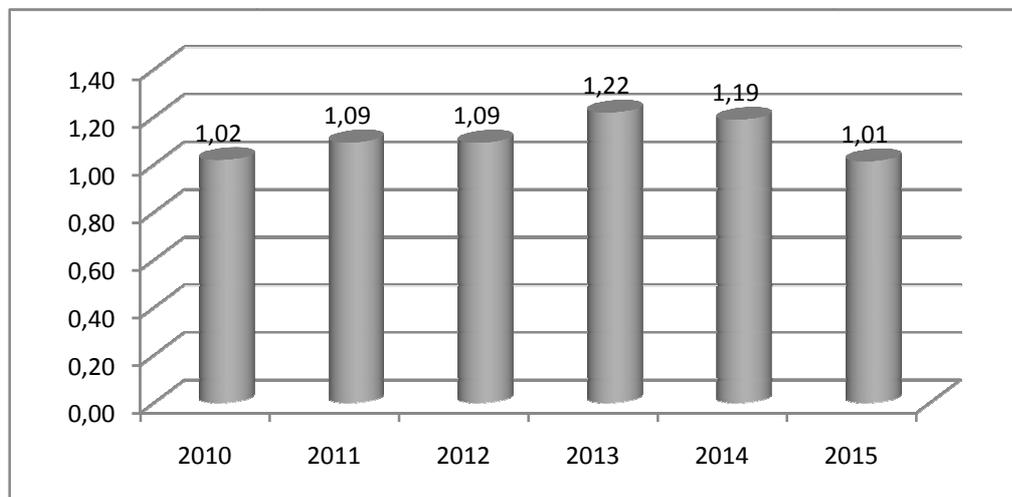


Gráfico 2. Análise das médias anuais dos preços do leite deflacionados pago ao produtor com base em setembro de 2015, no período de 2010 a 2015, baseados no banco de dados da CEPEA-USP.

Continuando no gráfico 2, em 2012, o preço médio pago aos produtores durante ano se manteve estável, levando em consideração o ano anterior. Com o atraso das chuvas em 2012, ocorreu um comportamento atípico nos preços do produto, que teve uma pequena elevação no mês de novembro, em decorrência de estoques elevados do primeiro semestre e com a alta das

importações e uma demanda abaixo do esperado influenciou para moderação do mercado (OLIVEIRA, 2013).

Para a Economia brasileira, a situação se manteve crítica para os produtores e também para as indústrias, devido aos custos com o milho e com o farelo de soja se haverem mantido altos, o que contribuiu para o aumento do nível de endividamento dos produtores e diminuiu os investimentos no setor (BOLETIM DO LEITE, 2012).

No ano de 2013, observou-se aumento em relação a 2012 de 11,93% na média anual, um crescimento que se refere à firme demanda (CEPEA, 2013). A maior produção se deve às boas condições de desenvolvimento das pastagens de inverno e ao maior poder de compra do produtor de leite frente à alimentação concentrada.

No ano de 2014, houve uma pequena redução no preço pago ao produtor R\$0,3 centavos por litro que, segundo CEPEA (2014), foi influenciado pelo aumento da produção. Em 2015, o preço médio anual ao produtor registrou uma queda de R\$0,18 centavo por litro. Em abril, após nove meses de quedas consecutivas, o preço de leite ao produtor subiu 2,05%, permanecendo em alta até o mês de junho, impulsionado pela menor oferta. Apesar do preço em alta, os valores continuam abaixo dos preços praticados há um ano (CEPEA, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O preço do leite pago ao produtor em Minas Gerais mostrou-se, ao longo do período analisado, muito instável: foram observados claramente períodos de queda e de aumento de preço, sem possibilidade de controle pelos produtores. Além da oscilação dos preços prevista ao longo do ano, por causa dos períodos de safra e de entressafra, um fator que pode explicar a variação dos preços é a relação entre a oferta e demanda das indústrias. A atuação dos preços poderia ser mais estável, se houvesse medidas estratégicas que promovessem a eficiência do produtor.

Portanto, é fundamental que os produtores se profissionalizem, tornem-se empreendedores dotados de conhecimento e estejam sempre atentos às mudanças do mercado. A propriedade rural deve ser vista pelos produtores como uma empresa, sendo esse um grande desafio aos produtores e para todo o sistema do agronegócio do leite.

REFERÊNCIAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.724, de 17.03.2011**. Informação e documentação, trabalhos acadêmicos, apresentação. Válida a partir de 17.04.2011. Rio de Janeiro, 2011.

AGGIO, B. R.; RIBEIRO D. A.; SIQUEIRA, N. G. P. **A cadeia produtiva do leite nos Campos Gerais**: Cooperativa Batavo. Congresso Internacional de Administração, 2012.

ALMEIDA NETO, José Rogério Moura et al. "Sustentabilidade da pequena propriedade leiteira." **Revista mercados e negócios** 2014, disponível em<http://faa.edu.br/revistas/docs/RID/2013/RID_2013_27.pdf>. Acesso em 22 de novembro de 2015.

ALVES, Daniela Rodrigues; MADALENA, Fernando Enrique; MATOS, Leovegildo Lopes de. Industrialização e comercialização do leite de consumo no Brasil. Belo Horizonte, **FEP-MVZ Editora**, p. 75-83, 2001.

BANCO DO BRASIL. **DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL**: Série cadernos de propostas para atuação em cadeias produtivas. Disponível em: <<http://www.bb.com.br/http://www.bb.com.br/>>. Acesso em 22 de novembro de 2015.

BICALHO, R.D.A.;MACHADO, M.C.D.S.;PAÇO-CUNHA, E. Estudo das relações de laticínios- pequenos produtores na região de Juiz de Fora. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIAECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2008, Rio Branco: **Anais...** Rio Branco: Sober, 2008. pg. 18.

BOLETIM DO LEITE. Piracicaba: Cepea, ano 14, n. 167, jun. 2008.

_____ Piracicaba: Cepea, ano 18, n. 211, set. 2012.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. **Gestão de custos rurais**: comparando práticas entre distintos polos de produção agroindustriais do estado de Pernambuco. 2009. Disponível em:<<http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/1478/1478>>. Acesso em 19 de outubro de 2015.

CAPPS JR., Oral; SHERWELL, Pablo. Spatial assymetry in farmretail price transmission associated with fluid milk products. 2005.In: **American Agricultural Economics Association Annual Meeting,Providence**, Rhode Island, 2005. Não publicado.

CARNEIRO; V,A.; CARVALHO,G.;YAMAGUCHI.T,C,L. **Mercados e Negócios**: Relação de troca desfavorável. MAIO, 2009.

CARVALHO, T.B.;JANUARIO , E.D.C.;MORON, C.R.;SAES, M.S.M. Estratégias cenários de consumo de leite no Brasil. In:**Seminários em Administração** ,16 ,2013, São Paulo: USP, FEA, 2013. p. 15. Disponível em:<<http://www.semead.com.br>>. Acesso em 10 de novembro de 2015.

CEPEA, 2006. Disponível em:<<http://cepea.esalq.usp.br/leite/boletim/151.pdf>>. Acesso em 23 de Novembro de 2015.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural**: uma abordagem decisorial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

_____ Disponível em:<<<http://cepea.esalq.usp.br/leite/boletim/151.pdf>>>. Acesso em 24 de Novembro de 2015.

_____Disponível em:<<<http://cepea.esalq.usp.br/leite/boletim/151.pdf>>>. Acesso em 24 de Novembro de 2015.

_____Disponível em:<<<http://cepea.esalq.usp.br/leite/boletim/151.pdf>>>. Acesso em 24 de Novembro de 2015.

_____Disponível em: <<<http://cepea.esalq.usp.br/>>>. Acesso em 23 de novembro de 2015.

DIAS, A.J.; ANTES, G.F. **Qualidade físico-química, higiênico-sanitária e composicional do leite cru**: Indicadores e aplicações práticas da Instrução Normativa 62. Outubro, 2014. Disponível em:<<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/>>. Acesso em 17 de novembro de 2015.

FULLER, F.; HUANG, J.; MA, H.; ROZELLE, S. Got milk? The rapid rise of China's dairy sector and its future prospects. **Food Policy**, 2006, Vol.31(3), pp.201-215.

GOMES, Sebastião Teixeira. Evolução recente e perspectivas da produção de leite no Brasil. **O agronegócio do leite no Brasil. Brasília: Embrapa Gado de Leite**, 2001.

GOMES, TEIXEIRA SEBASTIÃO. Balanço do leite em 2008. Disponível em:<<http://www.ufv.br>>. Acesso em 23 de novembro de 2015.

IBGE. **Indicadores IBGE**: Estatísticas da Produção Pecuária: Dezembro de 2014.<<http://www.ibge.gov.br/http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 22 de novembro de 2015.

_____ **Indicadores IBGE**: Estatísticas da Produção Pecuária: junho de 2015. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 07 setembro 2015.

_____ Estatísticas da Produção Pecuária: junho de 2015. Disponível em:<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201501_publ_completa.pdf>. Acesso em 07 setembro. 2015.

_____ Estatística da Produção Pecuária Junho de 2013. 2013. Disponível em:<<<http://www.ibge.gov.br/>>>. Acesso em: 23 de outubro de 2015.

_____ Pesquisa Pecuária Municipal, 2013. Disponível em:<<ftp://ftp.ibge.gov.br/>> Acesso em 23 de outubro de 2015.

_____ Tabulações especiais do censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em:<<<http://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/agro/dwn/CensoAgropecuario.pdf>>>. Acesso em 23 de outubro de 2015.

LIMA FILHO, Rafael Ribeiro de. **O mercado do leite em 2010**. 2010. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/22784/o-mercado-do-leite-em-2010.htm> de 28 de dezembro de 2010/ scot consultoria..

MARTINS, Eliseu. **Administração Estratégica de Custos**. 9. ed., São Paulo, Atlas, 2009.

MONARDES, H. Reflexões sobre a qualidade do leite. In: **O compromisso com a qualidade do leite no Brasil**. Passo Fundo-RS : Universitária, 2004, p. 11-37.

NANTES, José Flávio Diniz. Gerenciamento da Empresa Rural. In: BATALHA, Mário O. (cord.). **Gestão Agroindustrial**. São Paulo:Atlas, 1997. p. 489 – 514.

_____. SCARPELLI, Moacir. **Gestão da Produção Rural no Agronegócio**. In BATALHA, Mario Otávio (Coord.). **Gestão Agroindustrial: GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais**. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 556 – 584.

_____. **Elementos de gestão na produção rural**. In. BATALHA, Mário Otávio (cood.). **Gestão Agroindustrial. GEPAI: Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais**. 3th ed. Vol. 1. São Paulo: Atlas, 2009

NAVARRO, ZANDER. Publicação da revista de política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Revista de Política Agrícola**. Brasília, DF, p.53, 2010.

OLIVEIRA, Feliciano. O mercado do leite em 2012 e as perspectivas para 2013. **Boletim da EMATER**. Disponível em:<http://www.emater.mg.gov.br/portal.cgi?flagweb=site_tpl_paginas_internas2&id=10162#.VIRw616NYoA>. Acesso em 22 de novembro de 2015.

OLIVEIRA, T.B.A.; FIGUEIREDO, R.S.; OLIVEIRA, M.W; NASCIF, C. Índices técnicos e rentabilidade da pecuária leiteira. **Scientia Agricola**, v.58, n.4, p.687-692, 2001

RODRIGUES, William Costa *et al.* Metodologia científica. **São Paulo: Aver camp**, v. 90, 2006.

RUBEZ, Jorge. O leite nos últimos dez anos; **Leite Brasil**, 2003. Disponível em:<<http://www.leitebrasil.org.br/artigos/jrubez_093.htm>. Acesso em 19 de outubro de 2015.

SBRISSIA, G. F. **Sistema Agroindustrial do leite: custos de transferência e preços locais**. 2005. 58 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba

_____. **Sistema Agroindustrial do leite: custos de transferência e preços locais**. Dissertação (Mestrado). Escola Superior deAgricultura “Luiz de Queiroz”. 58p. Piracicaba, 2005.

SEAB. Disponível em:<<http://www.agricultura.pr.gov.br/>>. Acesso em 07 setembro.2015.

SILVEIRA, V.C.P.; PEDRAZZI, P.R. **As transformações na cadeia produtiva do leite: impactos no Rio Grande do Sul e em Santa Maria**. Santa Maria: UFSM, 2004. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/cieper/mainfiles/ResumoCPILeite2.doc>>. Acesso em: 15 de outubro de 2015.

UECKER, G. L., BRAUN, M.; UECKER, A. D. **A gestão dos pequenos empreendimentos rurais em um ambiente competitivo global e de grandes estratégias**. 2005. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/2/429.pdf> >. Acesso em 20 de outubro de 2015.

VALVERDE, Michelle. **Safra em alta reduz preço do leite pago ao produtor.** Sistema OCEMEG, 28/11/2011, Disponível em: <<http://www.minasgerais.coop.br/cmi/pagina.aspx?1583>>. Acesso em 23 de Novembro de 2015.

VALVERDE, RICARDO. **Artigo analisa a política do leite na era Vargas.** Fiocruz. 2015. Disponível em: <<http://www.agencia.fiocruz.br/>> Acesso em 21 de outubro de 2015.

VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. H. **Fundamentos de Economia.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

VIANA, João Garibaldi Almeida et al. Comportamento dos preços históricos do leite no Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 24, n. 2, p. 451-460, 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/1023.pdf>>. Acesso em: 15 de outubro de 2015.

VILELA, D.; LEITE, J.; RESENDE, J. **Políticas para o leite no Brasil:** passado, presente e futuro. Disponível em: <<http://www.nupel.uem.br/PoliticaLeiteBrasil.pdf>>. Acesso em: 17 de outubro de 2015.

ZOCCAL, R.; ASSIS, A. G.; EVANGELISTA, S. R. Distribuição espacial da pecuária leiteira no Brasil. **Reunion Latino Americana de Produccion Animal (ALPA)**, v. 20. 2007.

ZOCCAL, R.; CARNEIRO, A. V.; JUNQUEIRA, R. ZAMAGNO, M. A nova pecuária leiteira brasileira. In: BARBOSA, S.B.P.; BATISTA, A. M. V.; MONARDES, H. (Org.). **Leite:** Segurança alimentar e saúde pública. Anais do 3º Congresso Brasileiro de Qualidade do Leite. Recife: CCS Gráfica e Editora, 2008. p. 85-95.