

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA
CURSO DE AGRONOMIA**

**POLÍTICA DE GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS E O MERCADO
EXTERNO: UM ESTUDO A RESPEITO DAS INFLUÊNCIAS NO
CUSTO E NO PREÇO DO MILHO**

Viviane de Lima Damasceno

**ANÁPOLIS-GO
2018**

VIVIANE DE LIMA DAMASCENO

**POLÍTICA DE GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS E O MERCADO
EXTERNO: UM ESTUDO A RESPEITO DAS INFLUÊNCIAS NO
CUSTO E NO PREÇO DO MILHO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Centro Universitário de Anápolis-
UniEVANGÉLICA, para obtenção do título de
Bacharel em Agronomia.

Área de concentração: Agronegócio.

Orientador: Prof. Me. Thiago Rodrigues
Ramos Faria

**ANÁPOLIS-GO
2018**

Damasceno, Viviane de Lima.

Política de garantia de preços mínimos e o mercado externo: Um estudo a respeito das influências no custo e no preço do milho / Viviane de Lima Damasceno. – Anápolis: Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA, 2018.

24 páginas.

Orientador: Prof. Me. Thiago Rodrigues

Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Agronomia – Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA, 2018.

1. Agronegócio. 2. Valores. 3. Interferências. I. Viviane de Lima Damasceno. II. Política de garantia de preços mínimos e o mercado externo: Um estudo a respeito das influências no custo e no preço do milho.

CDU 504

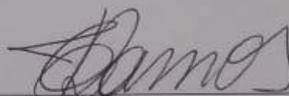
VIVIANE DE LIMA DAMASCENO

**POLÍTICA DE GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS E O MERCADO
EXTERNO: UM ESTUDO A RESPEITO DAS INFLUÊNCIAS NO CUSTO E
NO PREÇO DO MILHO**

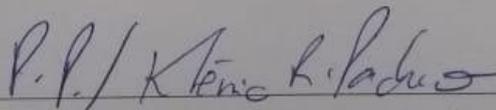
Monografia apresentada ao Centro
Universitário de Anápolis –
UniEVANGÉLICA, para obtenção do título de
Bacharel em Agronomia.
Área de concentração: Agronegócio.

Aprovada em: 17 de Dezembro

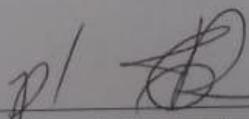
Banca examinadora



Prof. Dr. Thiago Rodrigues Ramos Farias
UniEVANGÉLICA
Presidente



Prof.ª. Dr.ª. Clistiane dos Anjos Mendes
UniEVANGÉLICA



Eng. Agr. Adriana Mendonça Barbosa
Instituto Federal de Goiás – Campus Morrinhos

Dedico esse trabalho aos meus pais, que tanto me apoiaram ao longo de todo o curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me capacitar e sempre estar iluminando o meu caminho.

Aos meus pais, por sempre me apoiar e estar ao meu lado em todos os momentos.

Aos meus irmãos, por estar sempre por perto me dando suporte.

Ao meu Tio Vicente Damasceno, por me apoiar e me ajudar mesmo que estando distante.

Aos meus padrinhos Eliane e Sebastião Damasceno, os meus tios Maria do Carmo e Paulo Leandro, e a minha tia Edna Maria, por sempre estarem a disposição para me ajudar.

A minha colega de sala e amiga Luana Divina de Oliveira Agüero, por me ajudar nos estudos e compartilhar a vida pessoal.

Aos meus colegas de sala, pela companhia ao longo do curso.

Obrigada!

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

SUMÁRIO

RESUMO.....	vii
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1. POLÍTICA DE GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS (PGPM)	10
2.2. O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO.....	11
2.2.1. Oferta e demanda	11
2.2.2. Concorrência	12
2.2.3. Variação cambial	12
2.2.4. Bolsa de valores.....	12
2.3. MERCADO DO MILHO.....	13
3. MATERIAL E MÉTODOS	14
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
5. CONCLUSÃO	22
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

RESUMO

O agronegócio tem contribuído de forma significativa para o PIB do Brasil. Com isso, o governo desenvolveu várias políticas agrícolas para proteger o agricultor, garantindo assim uma renda, evitando as flutuações, dando continuidade no desenvolvimento desse campo da economia e garantindo o fornecimento das mercadorias aos consumidores. Uma dessas políticas é a PGPM, Política de Garantia de Preços Mínimos, onde são analisados alguns fatores que podem interferir nos preços dos produtos, calculando um custo mínimo para a produção. Comumente são calculados os gastos com maquinários, insumos e funcionários. O objetivo desse trabalho é analisar as interferências dos fatores externos na PGPM do milho, através de pesquisas e dados obtidos. Foram analisados em específico, quatro fatores externos, relação oferta e demanda, variação cambial, bolsa de valores e concorrência. Foi comprovada a interferência e a relevância desses fatores na PGPM do milho, evidenciando a importância de calcular os mesmos, para garantir um preço mínimo do produto adequado.

Palavras-chave: Agronegócio, Valores, Interferências.

1. INTRODUÇÃO

No passar dos anos, o agronegócio tem apresentado uma grande influência nos segmentos da economia mundial. Grandes avanços, econômicos, tecnológicos e comerciais foram feitos, tornando-se possível uma gradual internacionalização dos produtos brasileiros. Esses avanços possibilitam ao Brasil, país extremamente agrícola, utilizar as inovações tecnológicas e a modernização (PUERTA, 2012). Na década de 1990, aconteceu uma abertura comercial e a estabilização da moeda, juntamente ao subsídio do governo para a produção, possibilitando que o agronegócio brasileiro fosse agregado no roteiro da negociação internacional (NASCIMENTO, 2012).

A agricultura e o agronegócio no Brasil contribuíram com 23,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do país em 2017, a maior participação em 13 anos, de acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. Políticas públicas e propostas voltadas para a cultura do milho são discutidas, mensalmente, pela Comissão Nacional de Cereais, Fibras e Oleaginosas, da CNA. O milho no Brasil se destaca pela qualidade e pelo equilíbrio voltado para o consumo interno e as exportações (CNA, 2017).

A produção do milho corresponde a uma das partes mais importantes do agronegócio brasileiro. A crescente demanda, em geral, afirma o grande potencial do setor; acompanhado da produção da soja, o milho é matéria-prima básica para a avicultura e a suinocultura, dois mercados com extrema competitividade internacional e geradores de capital para o Brasil (CALDARELLI, 2012).

O governo federal brasileiro criou algumas políticas agrícolas, através do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), com o objetivo de garantir um rendimento adequado para os agricultores, aumentar a produção agrícola e industrialização das tecnologias, assegurar aos consumidores, preços acessíveis dos produtos agrícolas, estabilizar o mercado agrícola contribuindo para o abastecimento do mercado interno.

Um dos programas dessas políticas, é a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), que é executada na responsabilidade da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Surgiu no Brasil em 1943 a Comissão de Financiamento da Produção (CFP), com finalidade de garantir renda ao agricultor e estabilizar preços, o que equivaleria a um seguro de valores. A CFP foi a instituição responsável pela execução da política até o final da década de 1980, sendo substituída em 1991 pela CONAB (BARBOSA, 2016).

Portanto, o objetivo desse trabalho é analisar as interferências dos fatores externos na PGPM do milho, através de uma base de dados em Scielo, Google acadêmico e periódicos Capes, e a análise de dados obtidos em CONAB, MAPA, CNA, IBGE, BACEN, BM&FBOVESPA e USDA. Foram analisados em específico, quatro fatores externos, relação oferta e demanda, variação cambial, bolsa de valores e concorrência. Foi comprovado a interferência e a relevância desses fatores na PGPM do milho, evidenciando a importância de calcular os mesmos, para garantir um preço mínimo do produto adequado.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. POLÍTICA DE GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS (PGPM)

A PGPM é um importante instrumento da política agrícola e sustentação da renda do setor rural. No Brasil surgiu em 1943, com a finalidade de estabilizar preços e assegurar renda ao agricultor, o que funcionaria como um seguro de preços, sendo executada pela Comissão de Financiamento da Produção (CFP), instituição responsável por executar a política até o final da década de 1980, sendo ela substituída pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) em 1991 (ALMEIDA, 2014). Procurando reduzir a inconstância dos preços agrícolas, garantindo uma renda mínima aos produtores, e o abastecimento interno de alimentos, foi criada a CFP, por meio do Decreto 5.212/1943. Sendo esse o primeiro movimento para o desenvolvimento e criação da PGPM no Brasil, que foi lançada oficialmente em 1966 (SCHWANTES, 2017).

Diante do enfraquecimento da Política de Crédito Rural, o Governo Federal começou a estimular a PGPM, na década de 1980, como alternativa para sustentar a renda do setor agrícola que, aos poucos, estava sendo prejudicada. Os preços mínimos passaram a ganhar novo conteúdo, enquanto instrumento sinalizador de alternativas de produção, influenciando as intenções de plantio do agricultor. Nesse contexto, a PGPM foi a responsável pela elevação da produção de grãos no país, tornando-se a política indutora da expansão e do desenvolvimento agrícola, que, embora operacionalizado desde o Decreto-Lei n° 1.506, de 19 de dezembro de 1951, vinha cumprindo papel secundário (CARVALHO, 1991).

A PGPM se enquadra, dentro da órbita das políticas públicas brasileiras. É considerada um instrumento procedente de mudanças ocorridas no setor agrícola do país, visava garantir preço agrícola para comercialização, garantindo renda mínima ao agricultor brasileiro (COELHO, 2001), e evitando grandes oscilações nos preços agrícolas durante o ano, assegurando o abastecimento interno do Brasil (BACHA; FILHO, 2002).

Antes do início do plantio de qualquer cultura, é projetado um preço mínimo pelo governo para os produtores que integram a política. Diante disso, em síntese, o governo assegura aos produtores a venda de sua produção pelo preço mínimo, independentemente dos preços de mercado (RAMOS, 2007).

2.2. O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

No Brasil, com o aumento da tecnologia, a partir da década de 1970, e o incentivo do governo para a produção de determinados produtos, o agronegócio nacional passou a entrar definitivamente na competição a nível mundial. A divulgação dos produtos agrícolas brasileiros no mercado externo, a abertura de mercado e o fator cambial também contribuíram muito a partir da década de 1990 (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2008).

O PIB do agronegócio brasileiro é impulsionado pela safra de grãos. Nesse contexto, destaca-se um conjunto de produtos agrícolas que vem puxando o crescimento tais como algodão, arroz, cana-de-açúcar, laranja, mandioca, milho, soja e uva. Na pecuária, destaque para suínos e leite” (MAPA, 2017). Dados estatísticos do PIB (Produto Interno Bruto) do terceiro trimestre de 2017, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indicam que o crescimento acumulado da Agropecuária no ano foi de 14,5%. Os demais setores, indústria e serviços tiveram contribuição negativa na formação do PIB, cujas taxas acumuladas foram de -0,9% e -0,2%, respectivamente (PODESTÁ, 2017).

Segundo Osaki; Batalha (2009), “o crescimento econômico internacional e nacional, as políticas fiscal, monetária e cambial estão entre os fatores que interferem direta e indiretamente na rentabilidade do setor agrícola”. De acordo com o que o autor afirma, é possível dizer que existem muitas influências de fatores externos que podem interferir nas políticas agrícolas internas do Brasil.

2.2.1. Oferta e demanda

A oferta e a demanda são os principais formadores de preços de produtos agrícolas em mercados internos e externos. A oferta constitui todo o produto colocado à disposição de um mercado em um determinado espaço de tempo. Já a demanda é definida por todo o produto consumido neste período (VIAN, 2008). O balanço entre a oferta e a demanda no mercado internacional proporciona, a cada safra, excedentes de produção ou falta do produto, que aumentam ou diminuem os estoques mundiais, respectivamente, a fim de suprir a quantidade demandada. Quando a produção é maior do que o consumo, o excesso é estocado e os preços tendem a cair. Já na falta do produto, os preços sobem (VIAN, 2008).

2.2.2. Concorrência

A concorrência é um dos fatores imprescindíveis para que haja alteração no preço de mercado e pode ser relacionada tanto ao preço dos insumos quanto dos próprios produtos agrícolas. Quando se fala em concorrência, pode-se pensar tanto em relação ao mercado de países como a competitividade entre empresas de um mesmo país ou países diferentes. Este fator está atrelado tanto ao excedente de produção quanto a falta do produto no mercado interno. Se um país que consome mais do que produz, terá que importar para abastecer seu mercado interno, assim, comprará o restante deste produto de outro país que produz muito mais do que consome (HEINRICH RATTNER, 1967).

2.2.3. Variação cambial

Quando os valores dos produtos produzidos internamente aumentam, a economia de um país sofre os impactos da inflação, caso queira manter a competitividade desses produtos no mercado internacional, de modificar as taxas de câmbio para valores que possibilitam a adequação dos preços internos aos preços externos, depois de compensado o desconto da inflação externa. A moeda de referência, no caso do Brasil, é o dólar, portanto os ajustes são feitos sempre em relação ao mesmo, em transações externas (FONSECA, 2009).

2.2.4. Bolsa de valores

A Bolsa de valores é uma instituição onde se encontra demanda e oferta de valores a serem negociados através das suas Corretoras de Bolsa. As bolsas de valores oferecem à venda ou negociações de ações, bônus, obrigações e certificados de inversões e demais produtos similares. Bolsa de valores são sociedades anônimas de capital variável que facilita as transações com valores e busca o desenvolvimento do mercado volátil ou mercado de valores (VIAN, 2008).

Na BM&F Bovespa, produtos primários como o café, a soja, o milho e o açúcar são negociados enquanto *commodities* e possuem uma demanda contínua devido ao seu caráter essencial. Deste modo, quando se fala em transações desses produtos no mercado financeiro significa a compra ou a venda de mercadorias utilizadas como matéria-prima em diversos setores de produção e que possuem grande importância econômica (PLACEDINO, 2016).

A cotação das *commodities* influencia a forma com que os investidores movimentam o mercado. Quando a demanda mundial cai, o valor da *commodity* acompanha. E se essa oscilação afeta diretamente o mercado de ações, isso significa que as empresas produtoras também serão atingidas positiva ou negativamente. Por terem uma inserção globalizada e serem mercadorias fundamentais para a produção de diversos setores, as *commodities* podem se mostrar uma boa alternativa de investimento. A produção e a exportação brasileira são fortes, o que faz com que o país se beneficie muito com a grande movimentação no mercado (PLACEDINO, 2016).

2.3. MERCADO DO MILHO

O milho possui origem nas Américas e é a mais importante planta comercial. Há indícios de que sua origem tenha sido na América Central, no México ou Sudoeste dos Estados Unidos. Através de medições por desintegração radioativa, escavações arqueológicas e geológicas, comprovaram que é uma das culturas mais antigas do mundo, havendo provas. Logo após do descobrimento da América, o milho foi exportado para a Europa, onde era cultivado em jardins, até que seu valor alimentício tornou-se conhecido. Passou, então, a ser cultivado em escala comercial e expandiu-se desde a latitude de 58° Norte (União Soviética) até 40° Sul (Argentina) (NUNES, 2018).

Um grão de milho pesa em torno de 250 a 300 mg e sua composição média e em base seca é de 9,5% proteínas, 72% de amido, 4% de óleo, 9% fibra. O grão é composto basicamente por quatro estruturas físicas, que são: gérmen (11%), endosperma (82%), ponta (2%), e pericarpo (casca-5%). A principal fonte nutricional para alimentação animal é a proteína, que se encontra principalmente no endosperma e no gérmen (SODRÉ, 2011).

Devido as diversas formas de utilização do milho, o mesmo tem uma grande importância na economia, que vai desde a alimentação animal até a indústria de alta tecnologia. Na verdade, o uso do milho em grão como alimentação animal simboliza a maior parte do consumo desse cereal, isto é, cerca de 70% no mundo. Nos Estados Unidos, cerca de 50% é designado a esse fim, enquanto que no Brasil varia de 60% a 80%, conforme a fonte da estimativa e de ano para ano (NUNES, 2017).

3. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo possui característica de pesquisa exploratória, em que o principal objetivo é a melhoria de ideias para o agronegócio, sendo que sua organização é bastante flexível, de modo que possibilita a consideração dos mais diversos aspectos relativos ao fato estudado (WANDER, 2012).

O trabalho foi desenvolvido a partir de informações de preço, e tabulado em formato de tabela para melhor análise comparativa sobre a flutuação nesses valores encontrados. As informações estão compostas em dois grupos: i) informações sobre a evolução do preço de comercialização do milho nas últimas safras, que são objeto deste estudo; ii) informações a nível mundial sobre valores de mercado e moeda, que também foi objeto deste estudo.

Em relação à consecução das informações necessárias ao estudo, foram coletados juntamente à CONAB, MAPA, CNA, IBGE, BACEN, BM&FBOVESPA e USDA, a flutuação do preço do milho comercializado como referência ao mercado brasileiro e mundial. No que se refere ao mercado internacional, o histórico de valores do bushel da Bolsa de Valores de Chicago (CBOT) foi considerado como parâmetro nesta pesquisa. As pesquisas também foram realizadas nas bases de dados: Scielo, Google acadêmico e periódicos Capes. Para análise do preço mínimo básico do milho, foi utilizado o ano de 2018 safra 2017/2018.

Por fim, os cálculos dos fatores externos foram realizados de forma isolada, demonstrando assim a relevância e a interferência de cada fator para os cálculos da formação do preço mínimo do milho. Posteriormente, foram realizados os cálculos com todos os fatores reunidos, para demonstrar a diferença de preços quando os mesmo são levados em consideração.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para demonstrar a diferença de preços, foram realizados os cálculos utilizando o preço mínimo do milho estipulado pela CONAB durante o ano de 2018. Para chegar a um preço mínimo médio, foram utilizados os valores calculados em todos os estados, como mostra na tabela, e chegou a um preço mínimo médio do país. Utilizou-se a unidade padrão do Brasil, que corresponde a saca de 60 kg.

TABELA 1 - Relatório de preço mínimo básico do milho em 2018 por estado.

Localidade/UF	Vigência Inicial	Vigência Final	Unidade Comercializada	Preço Mínimo (R\$)
AC	Jan/18	Nov/18	60 KG	20,85
AL	Jan/18	Nov/18	60 KG	24,99
AM	Jan/18	Nov/18	60 KG	20,85
AP	Jan/18	Nov/18	60 KG	20,85
BA	Jan/18	Nov/18	60 KG	22,92
CE	Jan/18	Nov/18	60 KG	24,99
DF	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
ES	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
GO	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
MA	Jan/18	Nov/18	60 KG	22,92
MG	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
MS	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
MT	Jan/18	Nov/18	60 KG	16,71
PA	Jan/18	Nov/18	60 KG	20,85
PB	Jan/18	Nov/18	60 KG	24,99
PE	Jan/18	Nov/18	60 KG	24,99
PI	Jan/18	Nov/18	60 KG	22,92
PR	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
RJ	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
RN	Jan/18	Nov/18	60 KG	24,99
RO	Jan/18	Nov/18	60 KG	16,71
RR	Jan/18	Nov/18	60 KG	20,85
RS	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
SC	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
SE	Jan/18	Nov/18	60 KG	24,99
SP	Jan/18	Nov/18	60 KG	19,47
TO	Jan/18	Nov/18	60 KG	20,85

Fonte: CONAB, 2018.

Conforme a tabela acima, foi calculado um preço mínimo para o ano de 2018 considerando todos os estados e o Distrito Federal, que foi de R\$ 21,18. Este preço, diante de todos os fatores externos a seguir, será utilizado como base para comparação.

A influência da Oferta e Demanda – Para melhor apuração da interferência oferta e demanda mundial sobre o preço calculado na PGPM, se fez necessário saber os dados de 2018. Foi considerada a última safra de milho, safra 2017/2018.

TABELA 2 – Oferta e demanda mundial de milho (milhões de toneladas).

Safra	Estoque Inicial	Produção	Importação	Consumo	Exportação	Estoque Final
2009/10	143,0	824,7	90,5	821,2	90,5	140,3
2010/11	140,3	835,9	93,4	856,6	93,4	121,6
2011/12	121,6	890,8	100,6	869,1	100,6	126,9
2012/13	126,9	874,1	99,6	873,8	99,6	131,3
2013/14	131,3	995,9	124,8	948,6	124,8	172,0
2014/15	172,0	1.022,7	125,1	970,6	125,1	206,8
2015/16	206,8	972,9	139,0	988,9	139,0	210,0
2016/17	210,0	1.078,3	135,6	1.036,0	135,6	227,8
2017/18 ¹	227,8	1.034,2	148,6	1.065,3	148,6	198,2
2018/19 ²	198,2	1.068,3	154,8	1.099,0	154,8	159,3

Notas: ¹ Estimativa. ² Projeção.

Fonte: USDA (World Agricultural Supply and Demand Estimates), 2018.

De acordo com a tabela acima, pode-se perceber o aumento do consumo do milho na safra 2017/2018 em relação às safras anteriores. E isso faz com que interfira diretamente no preço da *commodity*, devido ao aumento do consumo, o seu preço segue a mesma proporção. Este aumento também ocorreu no Brasil, conforme tabela a seguir.

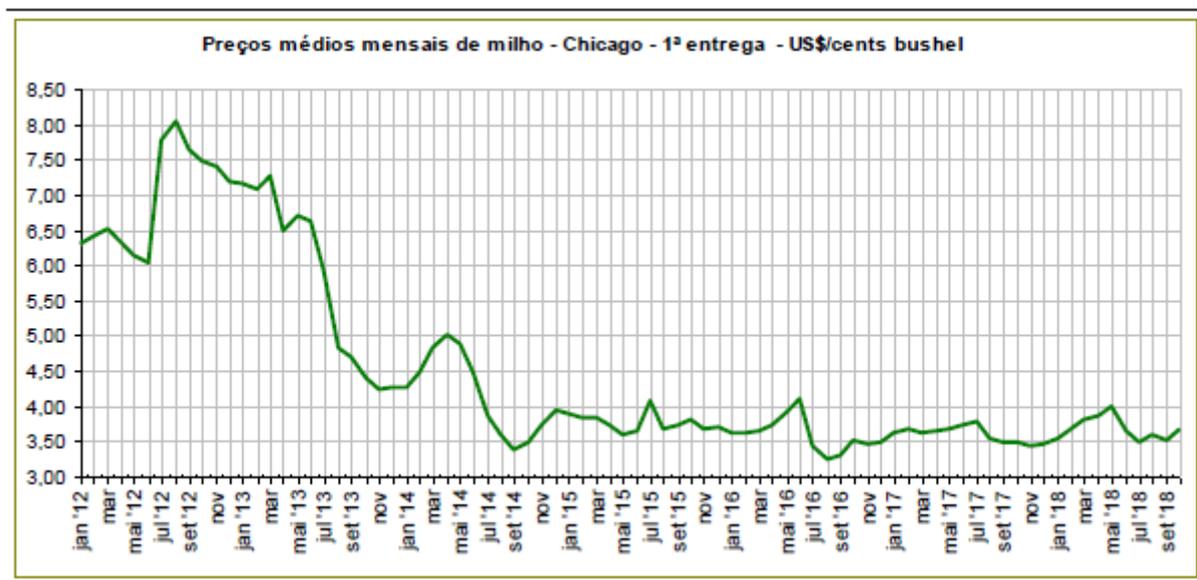
TABELA 3 – Oferta e demanda de milho no Brasil (mil toneladas).

Safra	Estoque Inicial	Produção	Importação	Consumo	Exportação	Estoque Final
2009/10	7.956	56.018	392	47.813	10.966	5.586
2010/11	5.586	57.407	764	49.986	9.312	4.460
2011/12	4.460	72.980	774	51.894	22.314	4.006
2012/13	4.006	81.506	911	53.264	26.174	6.985
2013/14	6.985	80.052	791	54.503	20.925	12.399
2014/15	12.399	84.672	316	56.611	30.172	10.605
2015/16	10.605	66.531	3.338	54.972	18.883	6.618
2016/17	6.618	97.843	954	57.331	30.837	17.247
2017/18 ¹	17.247	80.786	600	59.845	25.500	13.288
2018/19 ²	13.288	90.409	400	62.500	31.000	10.597

Notas: ¹ Estimativa. ² Projeção.

Fonte: CONAB, 2018.

Considerando então a produção e o consumo mundial e também o preço médio de mercado internacional obtido ao longo do ano de 2018, tem-se em evidência o preço do milho na Bolsa de Chicago, de acordo com o gráfico abaixo.



Fonte: Bolsa de Chicago, 2018.

FIGURA 1 – Preços médios do bushel de milho na Bolsa de Chicago 2018.

O bushel (bu) é a unidade utilizada para medir o preço do milho no mercado internacional. Cada bushel de milho equivale a 3,697 bu. De acordo com o gráfico, calculou-se o preço médio do bushel ao longo de 2018, como mostra no quadro a seguir.

TABELA 4 - Preços médios do bushel de milho na Bolsa de Chicago em 2018.

Mês	US\$/cents Bushel
Janeiro	3,52
Fevereiro	3,66
Março	3,8
Abril	3,86
Maio	3,99
Junho	3,65
Julho	3,49
Agosto	3,59
Setembro	3,52
Outubro	3,67
Média	3,67

Fonte: Bolsa de Chicago, 2018.

Logo:

- Uma saca de milho (60 kg) / um bu = 3,697 bu.
- Média de preço do bushel de milho em 2018 = US\$ 3,67
- 3,697 (equivale a 60 kg de milho) x US\$ 3,67 (preço bushel) = US\$ 13,56 (preço da saca de 60 kg).

Após o levantamento destes dados, observa-se que o preço médio no mercado internacional no ano de 2018, de acordo com a mesma quantidade utilizada pela política de preço mínimo seria US\$ 13,56. No entanto, fez-se necessário considerar a influência da taxa de câmbio para comparar com o valor nacional.

Influência da Variação Cambial – A variação cambial influencia na compra e venda de qualquer tipo de produto, devido à variação que é causada no preço, e essa influência pode ser notada. De acordo com esta informação, é que os países tomam suas decisões de importarem o produto, de buscarem em outros mercados onde a moeda esteja menos valorizada do que a sua. Devido a isto, para exemplificar a diferença causada pela variação cambial no preço do produto, levantou-se a média do Dólar comercial de venda no ano de 2018, como mostra na tabela abaixo.

TABELA 5 - Média mensal do Dólar

Mês - 2018	Média
Janeiro	3,1963
Fevereiro	3,2208
Março	3,2859
Abril	3,4105
Mai	3,6753
Junho	3,7738
Julho	3,8745
Agosto	3,9134
Setembro	4,1879
Outubro	3,7332
Média Anual	3,6272

Fonte: BACEN – Banco Central do Brasil, 2018.

Sendo assim, a cotação média do Dólar em 2018 foi de R\$ 3,627. Portanto, o preço da saca de 60 kg de milho seria de R\$ 49,18 no mercado internacional. Sem considerar ainda outros fatores, como a variação da bolsa de valores. Com estes resultados, notou-se um

aumento de 32,2% no valor da saca de milho em relação ao preço mínimo estipulado anteriormente.

Influência da Bolsa de Valores - A influência na bolsa de valores, é de difícil estimação. Nesta área, trabalha-se com especulações no mercado, notícias que são divulgadas. Ocorrem as variações nos valores de mercado, em consequência dos acontecimentos no país ou no mundo, afetando diretamente nas ações de empresas.

TABELA 6 – Valores de mercado Ibovespa 2018.

Mês	Nº de Cias	Valor de mercado em R\$	Valor de mercado em US\$
01/2018	61	2.916.246.884.448,57	922.162.561.487,63
02/2018	61	2.928.154.497.757,42	902.386.667.619,11
03/2018	61	2.965.390.191.585,30	892.168.659.842,77
04/2018	61	2.961.894.507.906,04	850.850.164.576,10
05/2018	64	2.663.411.238.753,77	712.713.737.959,26
06/2018	64	2.510.860.305.805,10	651.190.493.751,00
07/2018	64	2.733.333.320.795,62	727.937.713.599,75
08/2018	64	2.639.313.053.286,83	638.239.802.018,43
09/2018	62	2.671.197.780.792,61	667.148.974.947,58
10/2018	62	2.916.773.138.709,43	784.563.880.546,93

Fonte: BM&FBOVESPA, 2018.

Pode-se notar a queda nos meses de junho e agosto em relação aos outros meses, essa queda pode ter ocorrido devido a diversos acontecimentos que tiveram nesses meses. Um dos acontecimentos pode ter sido a greve dos caminhoneiros, que afetou diretamente no mercado do país com a falta do abastecimento do mesmo. Outro motivo pode ter sido o desabamento de um prédio em São Paulo depois de um incêndio, o mesmo era ocupado por pessoas do Movimento Social de Luta por Moradia (MSLM), causando muitas mortes. No país, durante esses dois meses, também ocorreu um auto índice de mortes que preocuparam as autoridades, fazendo com que Chefes de Estados marcassem reuniões para tomarem decisões de melhora.

Todos esses acontecimentos e muitos outros que ocorreram, são considerados “boatos”. Esses boatos são o que interferem na queda ou aumento de valores no mercado; no caso dos meses de maio e junho de 2018 no Brasil, esses acontecimentos influenciaram de forma negativa nos valores no mercado nacional e internacional.

Influência da Concorrência - A concorrência pode existir entre empresas ou indústrias do mesmo ramo, ou também entre países. Podendo variar em diversas proporções, o preço dos fatores de produção e conseqüentemente o produto final, não seguem uma lógica

padrão. Esse fator, faz com que os países tenham um preço sempre próximo um do outro, buscando a concorrência pelo cliente.

TABELA 7 – Cotações do milho seco no estado de Goiás no mês de novembro (saca 60 kg).

Produto	Cidade	Preço	Data de Atualização
Milho Seco sc 60 kg	Acreúna(GO)	28	30/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Anápolis(GO)	31,75	27/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Bom Jesus de Goiás(GO)	25,17	27/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Cabeceiras(GO)	30	30/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Caiapônia(GO)	29,1	30/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Campo Alegre de Goiás(GO)	29,1	30/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Catalão(GO)	29,5	27/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Catalão(GO)	26	30/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Ceres(GO)	34	27/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Chapadão do Céu(GO)	24	30/11/2018
Milho Seco sc 60 kg	Cocalzinho de Goiás(GO)	29,1	30/11/2018

Fonte: www.agrolink.com.br/cotacoes/graos/milho

Nota-se que os preços não sofrem uma grande alteração entre as cidades, eles mantêm os valores próximos uns dos outros para conseguirem disputar o produto no mercado, e conquistarem os clientes.

Analisou-se de uma forma simultânea, todos os fatores analisados na pesquisa, e percebeu-se uma relevante diferença do preço mínimo da PGPM para o de mercado, sendo que a oferta e demanda e concorrência são fatores que ajustam o preço de mercado. Segue abaixo a equação que foi utilizada para a realização dos cálculos.

A - Preço mínimo médio (2018): R\$ 21,18.

B - Fator oferta e demanda (2018): Considera-se a diferença de 18,2% de maior consumo mundial em relação proporcional ao consumo brasileiro, o qual pode ser refletido diretamente no preço. Sabendo que o preço mínimo é R\$ 21,18, logo o preço de mercado seria R\$ 25,03, aumentando R\$ 3,85, valor a ser considerado.

C - Bolsa de valores de Chicago (2018): preço médio da saca de milho = US\$ 13,56.

D - Variação cambial: US\$ 1,00 = R\$ 3,627 (média 2018).

E - Concorrência: considera-se a variação do menor para o maior preço aplicado em novembro de 2018, que é igual a R\$ 10,00.

F – Novo preço mínimo (considerando os fatores externos analisados).

$$F^1 = (C \times D) + E + B$$

$$F^1 = (13,56 \times 3,627) + 10,00 + 3,85$$

$$F^1 = 63,03$$

$$F^2 \text{ (diferença)} = F^1 - A$$

$$F^2 = 63,03 - 21,18$$

$$F^2 = 41,85$$

Neste estudo foram analisados apenas quatro fatores externos para demonstrar a influência perante PGPM, sendo analisados primeiramente de forma separada e em seguida de forma simultânea. Nota-se a diferença relevante entre o preço mínimo de 2018 e o preço elaborado com os fatores externos.

5. CONCLUSÃO

Conforme foi demonstrado no trabalho, a PGPM é uma política criada para ajudar os agricultores brasileiros. Com isso, o produtor que tem o plantio de uma determinada cultura, tem a formação de um preço mínimo do produto, baseado em cálculos que são realizados.

Atualmente, o preço mínimo é estipulado pela CONAB, mas não é levado em consideração os fatores que foram analisados durante este trabalho. O objetivo deste trabalho foi alcançado, de modo que comprovou a grande interferência que os fatores de oferta e demanda, concorrência, variação cambial e bolsa de valores, podem ter no preço mínimo do milho.

Obteve então, a grande diferença entre o preço mínimo calculado e o preço de mercado, quando estes fatores externos não são calculados. O agricultor pode estar tendo prejuízo vendendo a sua produção calculada através do preço de mercado, ao invés do preço mínimo, uma vez que este é superior ao valor de mercado.

É importante que haja sempre os cálculos de todas as despesas que o produtor possui durante a safra, e dos fatores que podem interferir no preço mínimo do seu produto, por exemplo o milho, como foi citado no trabalho. Sempre verificar as alterações dos fatores externos, objetivando aproximar ao máximo o preço mínimo do produto com o preço de mercado.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGROLINK. **Cotações grãos de milho**. 2018. Disponível em: <<https://www.agrolink.com.br/cotacoes/graos/milho/>>. Acesso em: 30 de novembro de 2018.

ALMEIDA, A. M. de. **A Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM e a atuação da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB no período após a abertura comercial: mudança institucional e novos instrumentos**. Piracicaba, 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-05052014-105819/pt-br.php>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

BARBOSA, F. C. M. **Políticas agrícolas e os gargalos do agronegócio Brasileiro: O caso da Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM**. Brasília, 2016. Disponível em: <<https://dokumen.tips/documents/universidade-de-brasilia-faculdade-unb-bdmunbbrbitstream104831426612016fernandacristinamartinsbaro.html>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

CALDARELLI, C. E.; BACCHI, M. R. P. **Fatores de influência no preço do milho no Brasil**. Nova econ. Vol. 22. Belo Horizonte, 2012. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512012000100005>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

CARVALHO, M. A. de. **Estabilização dos preços agrícolas no Brasil: O caso dos preços mínimos**. São Paulo, 1991. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/4625>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

FILHO, E. D. B.; BACHA, C.J.C. **Avaliação das mudanças na política de garantia de preços mínimos: Período de 1992 a 2002**. 2002. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/06O344.pdf>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

FONSECA, J. W. F. D. **Mercado de capitais**. Curitiba: IESDE BRASIL AS, 2009. 213 p.

IBOVESPA. **Valor de mercado**. 2018. Disponível em: <<http://bvmf.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoCapitalizacaoBursatil.aspx?Indice=IBOV&idioma=pt-br>>. Acesso em: 30 de novembro de 2018.

NASCIMENTO, F. N. **A política de garantia de preços mínimos e o mercado externo: Um estudo a respeito das influencias no custo e no preço do milho**. São José, 2012. Disponível em: <<https://dokumen.tips/documents/centro-universitario-municipal-de-so-jos-mnimo-do-milho-na-pgpm-12-justificativa.html>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

NUNES, J. L. D. S. **Importância econômica**. Agrolink, 2017. Disponível em: <https://www.agrolink.com.br/culturas/milho/informacoes/importancia_361402.html>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

PLACEDINO, M. **Como as commodities influenciam a bolsa de valores?**. Bússola do Investidor, 2016. Disponível em: <<https://blog.bussoladoinvestidor.com.br/como-as-commodities-influenciam-bolsa-de-valores/>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

SODRÉ, L. F.; SANTOS, W. F. D. S.; OLIVEIRA, M. O. D. S.; MORAIS, R. A.; NUNES, L. L.; SANT'ANA, E. V. P. **Diversidade de teores de proteína em populações de milho no Estado do Tocantins para os períodos de entressafra 2010 e safra 2010/2011**. Tocantins,

2011. Disponível em: <<http://www.sbpcnet.org.br/livro/65ra/resumos/resumos/7108.htm>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

PODESTÁ, I. **Agropecuária puxa o PIB de 2017**. IBGE, 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/agropecuaria-puxa-o-pib-de-2017>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

PUERTA, A. A. **Pesquisa em nanotecnologia para o agronegócio: indicadores bibliométricos de produção científica entre 2001 e 2010**. São Carlos, 2012. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/63819308-Pesquisa-em-nanotecnologia-para-o-agronegocio-indicadores-bibliometricos-de-producao-cientifica-entre-2001-e-2010.html>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

RAMOS, P.; BUAINAIN, A. M.; BELK, W. **Dimensões do agronegócio Brasileiro. Políticas, instituições e perspectivas**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.cairu.br/biblioteca/arquivos/Agronegocios/Dimensoes_do_agronegocio_brasileiro.pdf>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

SCHWANTES, F.; BACHA, C. J. C. **Custos Sociais e Orçamentários das Políticas de Garantia de Preços no Brasil - estudo dos casos de arroz e milho**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032017000200367>. Acesso em: 06 de setembro de 2018.

VIAN, C. E. F. **Embrapa de Informação tecnológica**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_114_22122006154842.html>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.

WANDER, A. E. **Sistemas Agroalimentares Locais: Uma Abordagem para a Análise da Produção de Pequi e Derivados em Municípios do Sul Goiano**. Rio Verde, 2012. Disponível em: <http://www.academia.edu/20429580/Sistemas_Agroalimentares_Locais_Uma_Abordagem_para_a_An%C3%A1lise_da_Produ%C3%A7%C3%A3o_de_Pequi_e_Derivados_em_Munic%C3%A9pios_do_Sul_Goiano>. Acesso em: 06 de Setembro de 2018.