

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE CASSILÂNDIA

CURSO DE AGRONOMIA

**Custo de produção de soja: estudo de caso em São
Desidério - BA**

Acadêmico: Conrado Garcia Santos

Orientador: Gustavo Luís Mamoré Martins

Membros da Banca:

1. Orientador: Gustavo Luís Mamoré Martins

2. Membro Titular: Tiago Zoz

3. Membro Titular: Luciana Claudia Toscano

Suplente: Marcelo Souza

Data: 25/11/2016. Horário: 09:00 hs

Local:

Multimeios

Auditório

Outros

Cassilândia-MS

Novembro/2016

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE CASSILÂNDIA

CURSO DE AGRONOMIA

**Custo de produção de soja: estudo de caso em São
Desidério - BA**

Acadêmico: Conrado Garcia Santos

Orientador: Gustavo Luís Mamoré Martins

“Trabalho apresentado como parte das exigências do Curso de Agronomia para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo”.

Cassilândia-MS

Novembro/2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a NOSSA SENHORA APARECIDA, a meu pai e minha mãe, que sempre me apoiaram e estiveram do meu lado independentes do momento, puxaram minha orelha nos momentos certos para que eu continuasse na linha. Não poderia ter vindo em outra família, hoje eu acredito que temos os pais que merecemos, eu amo vocês, muito obrigado por ter me ajudado a realizar esse sonho, sem o senhor e a senhora não estaria aqui, tenho certeza disso.

Cassilândia, cidade que eu não conhecia nem ao menos sabia de sua existência, porem vai ficar marcado pro resto da minha vida, foi aqui que passei 5 anos da minha vida, varias pessoas, vários colegas e alguns verdadeiros amigos (João Vitor, Nasser, Minhoca, Magrelo, Boracéia Bruna, Jessica) esses são como irmãos, tenho certeza que sempre que precisar de algum deles poderei contar com seu apoio, e vice e versa. Aqui fiz também vários colegas de republica: Lock, Xingu, Muriçoca, Xibungu, Et, Tiguera, Rantaro, Tizil, Carequinha, João Abaker, entre outros, todos fizeram parte dessa vida acadêmica sempre vou levar comigo as lembranças das festas nas republicas: Pelego Moiado, Bahen, Cutuca Pomba, Manicombio, foram boas cervejadas, ótimas farras e muitas beburas!!

Em Cassilândia conheci a Vitória, uma pessoa muito especial, que me fez enxergar as coisas com outros olhos, ver em mim os meus maiores defeitos e erros, me ensinou a ver a vida de outra maneira começando a mudar a partir de mim, são dois anos juntos e espero que continue assim, sempre juntos, e obrigado por me aturar me agüentar e me ENSINAR.

Fica aqui meus agradecimentos a minha família, Deus, amigos e colegas, peço desculpas se esqueci de mencionar alguns amigos aqui, obrigado por terem participado dessa etapa da minha vida um grande abraço!!

SUMÁRIO

Resumo	1
Abstract	2
1. Introdução	3
2. Material e Métodos	4
3. Resultado e Discussão	5
4. Conclusões	12
5. Referências bibliográficas	12
6. Anexo- normas da Revista de Agricultura Neotropical	13

Custo de produção de soja: estudo de caso em São Desidério - BA

RESUMO – Na região do oeste da Bahia não existem informações disponíveis sobre o custo de produção da soja. Desse modo, o objetivo do trabalho foi estimar o custo de produção da soja em São Desidério (BA). A pesquisa foi conduzida, na forma de estudo de caso, em uma propriedade rural localizada no município. A metodologia de levantamento do custo de produção utilizado foi o do sistema de Custo Operacional Total (COT), utilizada pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA). Os dados relativos aos coeficientes técnicos da cultura, utilizados no cálculo do custo de produção, foram levantados de uma planilha de controle administrativo, na safra 2015/2016. Foram calculadas médias e porcentagens de cada item do custo de produção de soja em um hectare. Pelos resultados obtidos, concluiu-se que o Custo Operacional Total foi de 2001,37 R\$ ha⁻¹. Os insumos gerais representam o maior impacto no custo de produção da soja.

Palavras-chave: *Glicyne max*, transgênico, terceirização, levantamento de despesas.

Cost of soybean crop production: a case study in São Desidério – BA

ABSTRACT – In the western region of Bahia, no information is available on the cost of soybean production. The objective of the study was to estimate the cost of soybean production in São Desidério (BA). The research was conducted, in the form of a case study, in a rural property located in the municipality. The methodology for surveying the cost of production used was the Total Operating Cost (TOC) system, used by the Institute of Agricultural Economics (IEA). Data on the technical coefficients of the crop, used to calculate the cost of production, were taken from an administrative control worksheet, in the 2015/2016 harvest. Averages and percentages of each item of soybean production cost were calculated in one hectare. Based on the results obtained, it was concluded that the Total Operating Cost was 2001,37 R\$ ha⁻¹. The general inputs represent the greatest impact on the production cost of soybeans.

Key-words: *Glycine max*, transgenic, outsourcing, expense survey.

1. INTRODUÇÃO

A soja é uma das oleaginosas de mais importância no setor agroindustrial, servindo de matéria prima tanto para alimentos humanos como nas cadeias produtivas de carnes (GUERRA et al., 2013).

O Brasil apresenta cerca de 58 milhões de hectares ocupados com as principais culturas na safra 2015/2016. Deste total, cerca de 57% são ocupados pela oleaginosa, estima-se uma produção de 102,5 milhões de toneladas de grãos (CONAB, 2016).

Na região nordeste, destaca-se o estado da Bahia que se encontra em sétimo lugar no ranking dos maiores produtores de soja, com uma área plantada de 1.312,7 ha⁻¹ e produção de 3.308,0 milhões de toneladas da oleaginosa na safra 2013/2014 (CONAB, 2014).

Todo sistema de produção agrícola, independente da cultura esta sujeito a riscos, tanto biológicos como de mercado, que influenciam tanto na produtividade como no custo de produção, conseqüentemente a receita adquirida com a produção. A margem de lucro do produtor vai depender das condições edafoclimáticas da região, do nível tecnológico empregado e a capacidade de gerenciamento do produtor (ESPERANCINI et al., 2004).

Visando maximização de lucros as propriedades rurais vêm a cada ano melhorando a gestão voltada para o agronegócio, procurando pessoas qualificadas com uma apurada visão de mercado, permitindo uma análise minuciosa da rentabilidade das atividades desenvolvidas, facilitando o planejamento para o sucesso. Entre as várias ferramentas de planejamento e gestão disponíveis, para subsidiar o planejamento de forma segura o custo de produção é imprescindível para um planejamento de forma segura, medindo o custo e a receita realizada com a produção, identificando e eliminando as possíveis causas de redução de produtividade (IEA, 2012).

Despesas com insumos, remuneração com capital, operações agrícolas e outras despesas utilizadas em um processo produtivo, constituem o custo de produção. Tendo como componentes do custo os custos fixos e variáveis.

O custo fixo remunera os fatores de produção cujas quantidades não alteram em curto prazo, mesmo tendo indicativos de mercado para mudar a escala de produção. Determinou-se como custo fixo a depreciação e juros sobre o valor de máquinas e equipamentos e a remuneração do capital empregado em terra (estimada como valor de arrendamento). O custo variável aborda as despesas realizadas com a produção, cujas quantidades podem ser modificadas em função do nível de produção desejado, como:

sementes, fertilizantes, calcário, defensivos, mão-de-obra, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos (GODINHO et al., 2006).

Sendo assim, o custo de produção é composto por uma estrutura dividida em custo operacional efetivo (COE), composto por operações mecanizadas e insumos; e custo operacional total (COT), que se acrescenta ao COE as despesas com encargos financeiros (juros de custeio) e outras despesas (IEA, 2012).

Na região do oeste da Bahia não existem informações disponíveis sobre o custo de produção da soja. Desse modo, o objetivo do trabalho foi estimar o custo de produção da soja em São Desidério (BA).

2. Material e Métodos

A pesquisa foi conduzida, na forma de estudo de caso, em uma propriedade rural localizada no município de São Desidério (BA), cujas coordenadas são latitude S 13°04.130' e longitude W 045°55.863' com uma altitude de 835 metros. O clima da região é classificado segundo Koppen como do tipo Aw.

A pesquisa foi realizada no período de 02/11/2015 a 28/04/2016 período esse que se iniciaram e encerraram os manejos relacionados ao cultivo da oleaginosa na propriedade, os dados de custos inerentes do processo produtivo, cultivado sob sistema de plantio direto, foram adquiridos de forma formal junto ao agrônomo responsável pela condução do empreendimento.

A metodologia de levantamento do custo de produção utilizado foi o do sistema de Custo Operacional Total (COT), utilizada pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), proposta por Matsunaga (1976) e amplamente utilizada nos estudos de custos de produção no Brasil.

Os dados relativos aos coeficientes técnicos da cultura, utilizados no cálculo dos custos de produção, foram levantados de uma planilha de controle administrativo do gerente da propriedade, cuja mesma foi dividida em seis etapas, a primeira constitui as operações mecanizadas, que neste caso todos os serviços eram terceirizados, englobando calagem, semeadura, pulverização e colheita.

Em segundo vêm os insumos utilizados na semeadura no processo de tratamento de semente, em terceiro vem os insumos gerais que constituem os custos com correções da fertilidade do solo, manejo de plantas daninhas, pragas, doenças e fertilizações foliares, em quarto vem o gasto com a armazenagem do grão que neste caso foi utilizado o silo bolsa, em quinto vem os gastos com mão-de-obra, que no caso da

fazenda era constituído por dois funcionários, em sexto e sétimo lugar são os juros agregados ao custo de produção onde temos gastos com outras despesas acréscimo de 5% do (COE) e o juros de custeio um acréscimo de 6,75% de 50% do valor do Custo Operacional Efetivo (COE).

Os preços dos insumos e dos produtos referem-se aos pagos pelos produtores na região em outubro de 2016.

Os custos horários das operações agrícolas utilizadas foram obtidos do valor de serviço da empresa que terceiriza as operações das máquinas, na região, onde gastos com operador e depreciação de máquinas e implementos está incluso no valor pago pelo serviço.

Foram calculadas médias e porcentagens de cada item do custo de produção de soja em um hectare, com o programa Microsoft Excel®.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verifica-se na Tabela 1 a estimativa do custo operacional total ha^{-1} de soja no município de São Desidério-BA. Inicialmente as operações mecanizadas foram representadas por: distribuição de calcário, semeadura e adubação, pulverizações (terrestres e aéreas), colheita e conjunto silo bolsa. Todas essas operações foram feitas por uma empresa terceirizada. Desses itens, o que mais encarece o custo final das operações mecanizadas são os gastos com pulverizações terrestre e aérea, ambas totalizando 432,00 R\$ ha^{-1} . Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Castro et al. (2005) que estudando o custo de produção de soja no Oeste da Bahia, observaram que os itens de maior participação no custo com máquinas e equipamentos foram representados pelos pulverizadores motorizados, tratores e colheitadeiras, ambos equipamentos próprios do produtor.

Em relação aos insumos utilizados no tratamento de sementes, o de maior custo foi com a aquisição da semente transgênica (219,00 R\$ ha^{-1}) (Tabela 1) que foi quase o dobro do custo encontrado por Menegatti et al. (2007) que avaliaram o custo comparativo de soja transgênica e convencional na região central do Estado de Mato Grosso do Sul, e obtiveram um custo com semente transgênica de 122,20 R\$ ha^{-1} .

Dentre os insumos em gerais: calcário, MAP (10-50-00), KCL, herbicidas, fungicidas, inseticidas, adjuvantes e fertilizantes foliares, observou-se que o processo de dessecação foi o de maior custo que nesse caso o herbicida com maior gasto foi o

Glifosate Potássico, totalizando um custo de 148,98 R\$ ha⁻¹ (Tabela 1). Castro et al. (2005) obtiveram um custo menor, dentre os gastos com produtos químicos que representam 11,60% do custo final da sojicultura, os herbicidas representam 5,42% dentre os gastos com defensivos agrícolas.

Em relação a mão-de-obra empregada na produção da soja, obteve-se um custo de 3,44 R\$ ha⁻¹ (Tabela 1) nessa propriedade. Já Menegatti et al. (2007) em seu estudo obteve um custo com mão-de-obra em soja transgênica de 23,25 R\$ ha⁻¹.

Foi obtido 62,33 R\$ ha⁻¹ com os juros de custeio (Tabela1), considerando-se uma taxa de 6,75% ao ano, sobre metade do valor do custo operacional efetivo (COE).

Tabela 1. Estimativa do custo operacional total ha⁻¹ de soja no município de São Desidério-BA. 2016.

Descrição	Especificação	Coef. tec	Valor Unit(R\$)	V. Tot ha⁻¹ (R\$)
A. Operações mecanizadas				
Distribuição de calcário (Terceirizado)	R\$ ha ⁻¹	1,00	66,00	66,00
Semeadura e adubação (Terceirizado)	R\$ ha ⁻¹	1,00	67,00	67,00
Pulverizações terrestre e aérea (Terceirizado)	R\$ ha ⁻¹	8,00	54,00	432,00
Colheita (Terceirizado)	Sacas ha ⁻¹	2,2	71,50	157,30
Conjunto Silo bolsa	Sacas ha ⁻¹	57	0,5	28,50
Subtotal A				722,30
B. Insumos-Semeadura				
	Esp.	Qtd ha⁻¹	V. Unit (R\$)	V. Tot ha⁻¹ (R\$)
Semente	Kg	31,39	6,98	219,10
Grafite	Kg	0,42	1,74	0,73
Inoculante	L	0,15	3,50	0,53
Tratamento de semente (FIPRONIL)	L	0,03	115,96	3,94
Tratamento de semente (TIAMETOXAM)	L	0,07	137,24	9,47
Tratamento de semente (FLUDIOXONIL)	L	0,03	137,24	4,67
Subtotal B				238,44
C. Insumos gerais				
	Esp.	Qtd ha⁻¹	V. Unit (R\$)	V. Tot ha⁻¹ (R\$)
Calcário	Ton	0,85	130,00	110,50
MAP (10-50-00)	Kg	109,99	1,14	124,95
KCL	Kg	149,99	0,86	128,99
Hercicida- (S-METOLACLORO)	L	1,01	17,80	17,98
Herbicida - (CLORIMURON)	Kg	0,03	29,06	0,99
Herbicida - (CLETODIM)	L	0,95	120,00	114,00

Herbicida - (GLIFOSATE POTÁSSICO)	L	5,53	26,94	148,98
Herbicida - (IMAZETAPIR)	L	0,09	6,65	0,58
Herbicida - (IMAZETAPIR)	L	0,44	1,00	0,44
Herbicida - (PARAQUAT)	L	0,59	10,00	5,90
Fungicida - (TRIFLOXISTROBINA+PROTIOCONAZOL)	L	0,40	100,00	40,00
Fungicida - (BENZOVINDIFLUPIR+AZOXISTROBINA)	L	0,19	273,78	51,74
Inseticida - (ACEFATO)	Kg	0,84	33,90	28,54
Inseticida - (LAMBACYHALOTRIN)	L	0,01	153,07	1,06
Inseticida - (TRIFLUMUROM)	L	0,02	37,85	0,86
Inseticida - (CLORPIRIFÓS)	L	0,03	2,38	0,08
Inseticida - (LUFENURON)	L	0,01	16,30	0,09
Inseticida - (CLORANTRANILIPROLE)	L	0,01	57,58	0,65
Inseticida - METOMIL	L	0,83	17,28	14,29
Inseticida - (FLUBENDIAMIDA)	L	0,03	344,40	8,61
Inseticida - (IMIDACLOPRIDO+BETA-CIFLUTRINA)	L	0,69	24,00	16,56
Adjuvante - ÓLEO MINERAL	L	1,38	19,19	26,48
Adjuvante - ÓLEO VEGETAL	L	0,11	26,66	2,83
Adjuvante - ÉSTER METÁLICO	L	0,35	6,40	2,23
Fertilizante foliar Complexo de Bagual	Kg	1,03	5,46	5,61
Fertilizante foliar Nitro 22	Kg	0,08	13,76	1,10
Subtotal C				854,03
D. Mão-de-obra	R\$ ha ⁻¹	1	3,44	3,44
Custo Operacional Efetivo (COE)				1846,71
Juros de custeio (6,75%)				62,33
Outras despesas (5%)				92,34
Custo Operacional Total (COT)				2001,37

As pulverizações terrestres e aéreas representam 59,81% e a colheita 21,78%, ambas com a maior representatividade no custo com operações mecanizadas (Figura 1). Já Vilela et al. (2015) na região dos chapadões, obteve um custo com pulverizações de 44,06% dentro das operações mecanizadas, 15,75% menor que do presente estudo, porem Vilela et al. (2015) não teve gastos com pulverizações aéreas, com a colheita os custos são parecidos com uma variação de 1,02%.

Em relação à colheita Richetti (2015) estudando a viabilidade econômica da cultura da soja na safra 2015/2016, em Dourados Mato Grosso do Sul, observou um custo de 15,3% com a colheita, valor inferior ao encontrado no presente trabalho (21,78%) (Figura 1). As diferenças dentre esses valores deve-se por conta dos serviços mecanizados, no presente trabalho foi serviço terceirizado e no outro estudo serviço próprio.

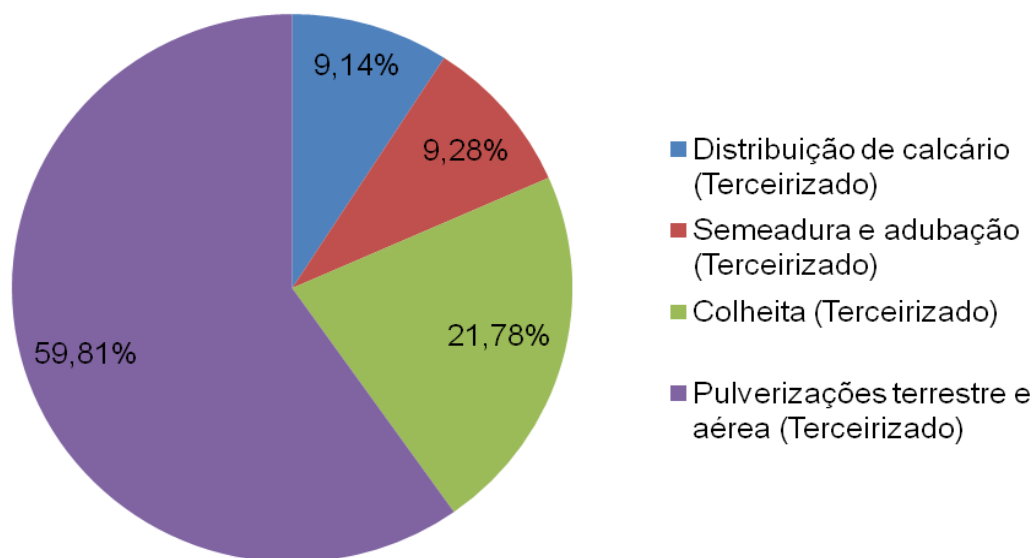


Figura 1. Porcentagem de cada item na operação mecanizada. São Desidério – BA. 2016.

Em relação aos custos com insumos de semeadura, a semente transgênica representa 91,89% (Figura 2). Esse valor é próximo ao encontrado por Richetti (2015), que estudando o custo da soja na região de Dourados-MS, obteve um gasto com semente (R\$ 325,00), tratamento de semente (R\$ 37,61), inoculante (R\$ 2,50), gerando um montante de R\$ 365,11 do qual a semente equivale 89% do custo.

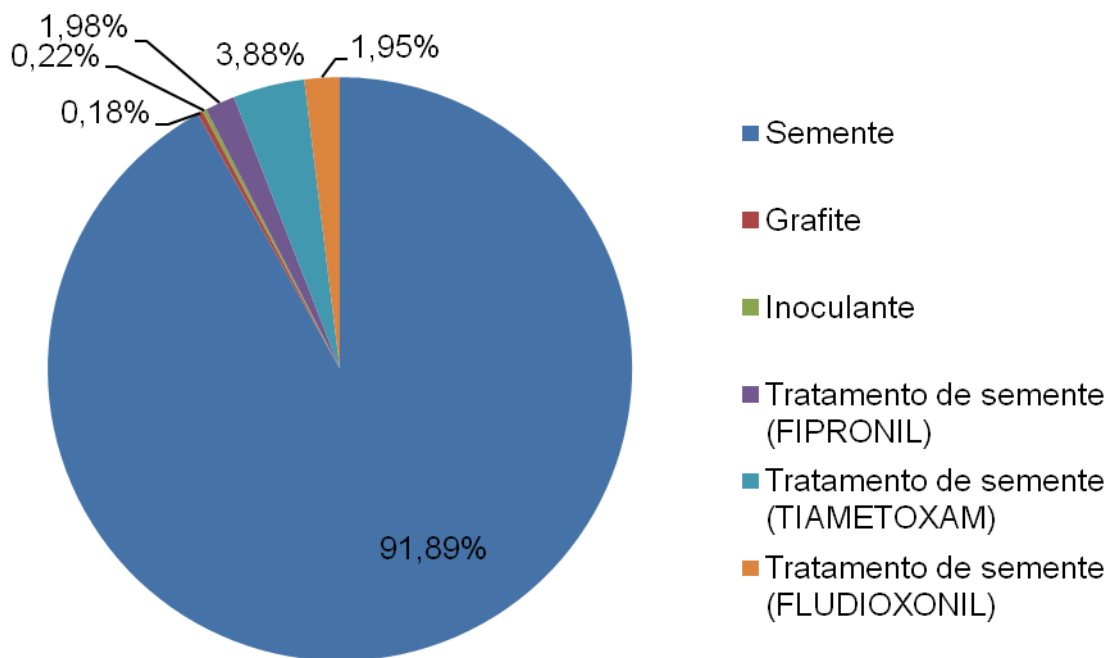


Figura 2. Porcentagem de cada item dos insumos da semeadura. São Desidério – BA. 2016

Dentre os insumos gerais, destacam-se com maior impacto os herbicidas com 33,82% seguido por adubos 29,73% (Figura 3). Richetti (2015) estudando a viabilidade econômica da cultura da soja na região de Dourados-MS obteve valores diferentes tendo com maior impacto, gasto com fertilizantes 63% e com herbicida 13% dentre os insumos gerais.

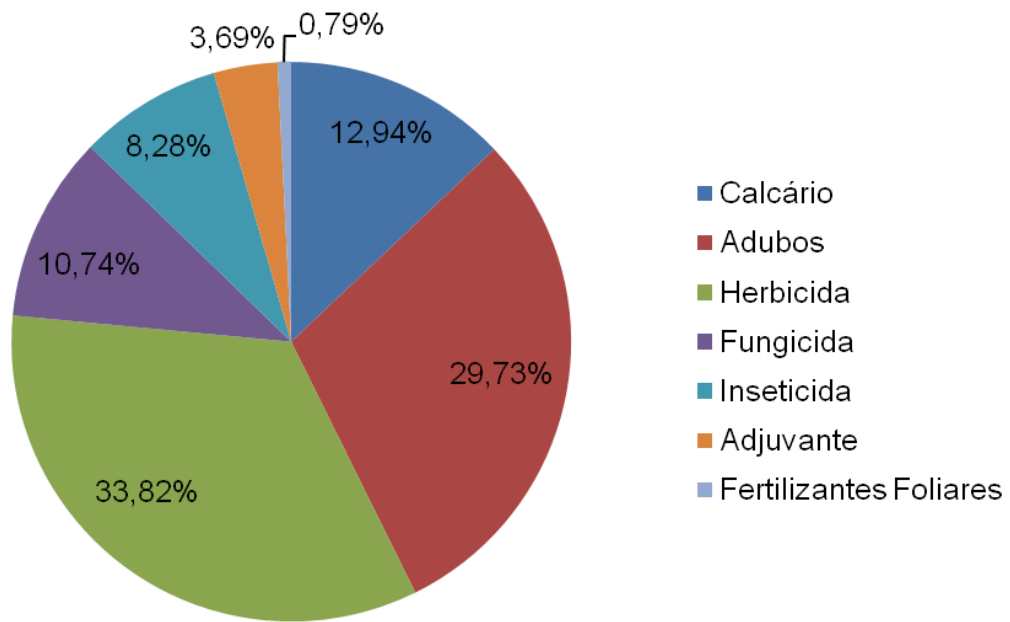


Figura 3. Porcentagem de cada item dos insumos gerais. São Desidério – BA. 2016.

Insumos gerais representaram 42,67% do custo operacional total (COT) (Figura 4) valor menor que o encontrado por Richetti (2015) que observou que os insumos representaram 50,4% do custo total de produção na região de Dourados-MS.

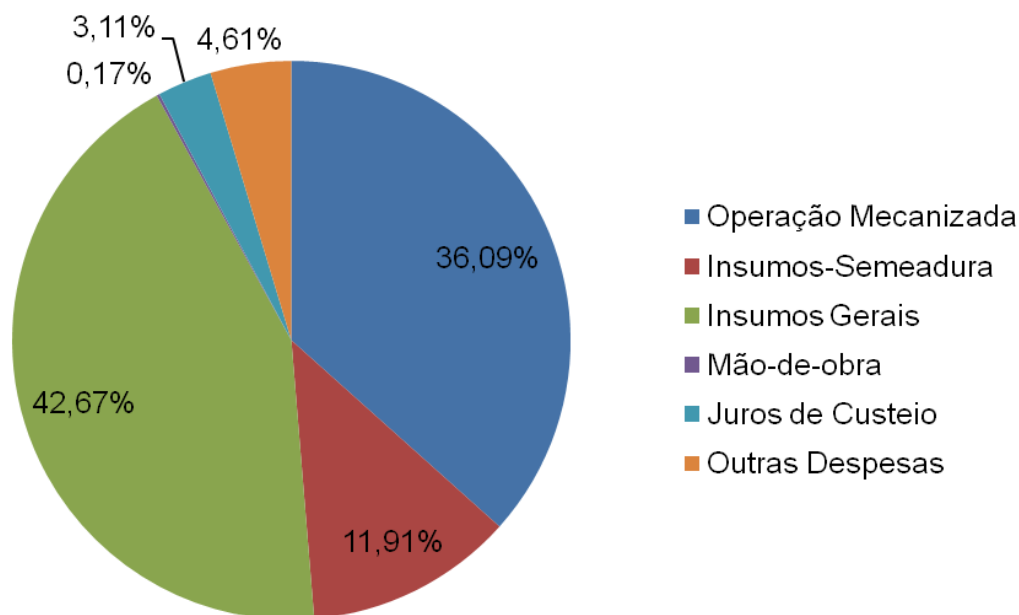


Figura 4. Porcentagem de cada item do custo operacional total (COT). São Desidério – BA. 2016.

4. CONCLUSÕES

O custo operacional total foi de 2001,37 R\$ ha⁻¹. Os insumos gerais representam o maior impacto no custo de produção da soja.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento de safra – grãos – 2015/2016** – quarto levantamento – janeiro/2016 Brasília:MAPA,2016.152p. Disponível em:<<http://www.conab.gov.br>> Acesso em: 10 ago.2016.

DE CASTRO, Sílvio Henrique; REIS, Ricardo Pereira; LIMA, André Luís Ribeiro. Custos de produção da soja cultivada sob sistema de plantio direto: estudo de multicasos no oeste da Bahia. **Ciência e agrotecnologia**, v. 30, p. 1146-1153, 2006.

ESPERANCINI, M.S.T.;PAES,A.R.;BICUDO,S.J. Análise de rentabilidade e risco na produção de milho verão, em três sistemas de produtivos, na região de Botucatu, estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.34,n.1,p.25-33,2004.

GUERRA,R.R.; DORR, A.C.;COSTA, M.L.;FREITAS,C.A. A efetividade e a razão ótima de “hedge” para a soja na praça de Tupanciretã. **Indicadores Econômicos**. FEE, Porto Alegre, v.40, n.2,p.139-150,2013.

GODINHO, V.P.C.;UTUMI,M.M.;OLIVEIRA,S.J.M.;BROGIN,R.L.;RAMALHO,A.R. Estimativa de custos de produção de milho na região do cerrado de Rondônia, **safrinha 2006. Embrapa**, 2006. Comunicado técnico, 312.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA – IEA. Disponível em:<<http://www.iae.sp.gov.br/out/index.php>>.

MATSUNAGA, M.;BEMELMANS,P.F.;TOLEDO, P.E.N. de; DULLEY,R.D.;OKAWA,H.;PEDROSO,I.A. Metodologia de custos de produção utilizada pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo,v.23,n.1,p.123-139,1976.

MENEGATTI, Ana Laura Angeli; BARROS, Alexandre Lahóz Mendonça de. Análise comparativa dos custos de produção entre soja transgênica e convencional: um estudo de caso para o Estado do Mato Grosso do Sul. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília , v. 45, n. 1, p. 163-183, Mar. 2007 .

RICHETI, A. Viabilidade econômica da cultura da soja na safra 2012/2013, em Mato Grosso do Sul. Dourados: **Embrapa**, 2012.Comunicado técnico,117.

RICHETI, A. Viabilidade econômica da cultura da soja na safra 2015/2016, em Mato Grosso do Sul. Dourados: **Embrapa**, 2015.Comunicado técnico.

Vilela, R; Arf, M; Tomquelski, G; Dias, A; Anselmo, J; Bernart, L; Estimativa do Custo de Produção do Cultivo de Soja na Região dos Chapadões – Ano Agrícola 2015/16. **Fundação Chapadão (pesquisa, tecnologia, produtividade) 2016**, Chapaão do Sul-MS, v. 9, p. 208-212, 2016

6. ANEXO – NORMAS DA REVISTA DE AGRICULTURA NEOTROPICAL (ISSN: 2358-6303)

Diretrizes para Autores

Forma e preparação de manuscritos

O trabalho submetido à publicação deverá ser cadastrado no portal da revista <https://periodicosonline.uems.br/index.php/agrineo>. O cadastro deverá ser preenchido apenas pelo autor correspondente que se responsabilizará pelo artigo em nome dos demais autores.

Só serão aceitos trabalhos depois de revistos e aprovados pela Comissão Editorial, e que não foram publicados ou submetidos em publicação em outro veículo. Excetuam-se, nesta limitação, os apresentados em congressos, em forma de resumo.

Os trabalhos subdivididos em partes 1, 2..., devem ser enviados juntos, pois serão submetidos aos mesmos revisores. Solicita-se observar as seguintes instruções para o preparo dos artigos.

Pesquisa envolvendo seres humanos e animais obrigatoriamente deve apresentar parecer de aprovação de um comitê de ética institucional já na submissão.

Não existem taxas de submissão ou de publicação na Revista de Agricultura Neotropical. Todo o processo é realizado gratuitamente.

Composição sequencial do artigo

- a) Título: no máximo com 15 palavras, em letras maiúsculas, negrito e centralizado;
- b) Os artigos deverão ser compostos por, no máximo, 5 (cinco) autores;
- c) Resumo: A palavra “resumo” deve ser escrita em letras maiúsculas, negrita e justificada. O texto do resumo se inicia após a palavra “resumo” e deve ter no máximo com 15 linhas;
- d) Palavras-chave: A “palavra-chave” deve ser escrita em letras maiúsculas, negrita e justificada. As palavras-chave, no mínimo três e no máximo cinco, não constantes no Título e separadas por vírgula, escrita em letras minúscula;
- e) Título em inglês: escrito em letras maiúsculas, no máximo com 15 palavras, em letras maiúsculas, negrito e centralizado; devendo ser tradução fiel do título.
- f) Abstract: no máximo com 15 linhas, devendo ser tradução fiel do Resumo;
- g) Key words: no mínimo três e no máximo cinco;
- h) Introdução: destacar a relevância do artigo, inclusive através de revisão de literatura;
- i) Material e Métodos;
- j) Resultados e Discussão;
- k) Conclusões devem ser escritas de forma sucinta, isto é, sem comentários nem explicações adicionais, baseando-se nos objetivos da pesquisa;
- l) Agradecimentos (opcional);
- m) Referências Bibliográficas;

Outras informações

Quando o artigo for escrito em inglês, o título, resumo e palavras-chave deverão também constar, respectivamente, em português.

Os itens INTRODUÇÃO; MATERIAL E MÉTODOS; RESULTADOS E DISCUSSÃO; CONCLUSÕES; REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS devem ser justificados e com letras maiúsculas, em Negrito.

Os trabalhos devem ser escritos em Português ou Inglês. Os trabalhos devem ser apresentados em até 20 páginas. O texto deve ser editado em Word for Windows (tamanho máximo de 2MB, versão docx) e digitado em página tamanho A-4 (210 mm x 297 mm), com margens de 2,5 cm, em coluna única e espaçamento 1,5 entre linhas. A

fonte tipográfica deve ser Times New Roman, número 12, para todos os itens e informações no arquivo. Usar tabulação de parágrafo de 1,25 cm.

As figuras deverão estar em programas compatíveis com o WINDOWS, como o EXCEL, e formato de imagens: Figuras (GIF ou TIFF) e Fotos (JPEG) com resolução de 300 dpi. As Tabelas e Figuras devem estar inseridas no texto e não no final do trabalho. As chamadas das Tabelas e Figuras no texto iniciam-se com Letra Maiúscula (Exemplos: Tabela 1; Tabela 2; Figura 1; Figura 2 etc).

A redação dos trabalhos deverá apresentar concisão, objetividade e clareza, com a linguagem no passado impessoal;

Para Notas Científicas a estrutura do trabalho é a mesma do artigo científico e o máximo de 10 páginas no envio do trabalho.

As informações apresentadas no trabalho são de responsabilidade exclusiva de seus autores, bem como a exatidão das referências bibliográficas, ainda que reservado aos editores o direito de proceder a ajustes textuais e de adequação às normas da publicação. As citações no corpo do texto devem ser feitas de acordo com a norma ABNT, NBR 10520/2002. Exemplos: Com um autor: Soares (2009) ou (SOARES, 2009); Com dois autores, usar Pereira e Farias (2008) ou (PEREIRA; FARIAS, 2008); Com três ou mais autores, usar Martins et al. (2009) ou (MARTINS et al., 2009). Citações de citação devem ser evitadas;

A revista preza por citações de artigos científicos, livros e capítulos de livros, não aceitando citações de resumos, trabalhos de conclusão de curso de graduação, dissertações e teses.

Referências (não exceda o limite de 30 referências bibliográficas). Preferencialmente referências de citações dos últimos 10 anos. Casos excepcionais serão considerados.

No item REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, serão relacionadas todas as obras bibliográficas citadas no texto, em ordem alfabética. Normas para referência (ABNT NRB 6023, Ago. 2002). Complemento à norma: texto justificado e não alinhado à esquerda; todos os autores devem constar nas referências e não et al.; Os destaques para títulos devem ser apresentados em negrito e os títulos de periódicos não devem ser abreviados.

OBS.: NÃO EXISTEM TAXAS DE PROCESSAMENTO NEM DE SUBMISSÃO DOS ARTIGOS.

Alguns exemplos são apresentados a seguir:

ARTIGO DE PERIÓDICO

AUTOR (es). Título do artigo. **Título do periódico**, local de publicação, v., n., p., ano.

Exemplo:

REISSER JÚNIOR, C.; BERGAMASCHI, H.; RADIN, B.; BERGONCI, J. I. Alterações morfológicas do tomateiro em resposta redução de radiação solar. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Santa Maria-RS, v. 11, n. 1, p. 7-14, 2007.

ARTIGO DE PERIÓDICO EM MEIO ELETRÔNICO

AUTOR(es). Título do artigo. **Título do Periódico**, cidade, v., n., p., ano. Disponível em:<endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês (abreviado). ano.

Exemplo:

REISSER JÚNIOR, C.; BERGAMASCHI, H.; RADIN, B.; BERGONCI, J. I. Alterações morfológicas do tomateiro em resposta redução de radiação solar. **Revista**

Brasileira de Agrometeorologia, Santa Maria-RS, v. 11, n. 1, p. 7-14, 2007. Disponível em <<http://www.sbagro.org.br/rbagro/ojs/index.php/rbagro>>. Acesso em: 12 dez. 2010.

AUTOR(es). Título do artigo. **Título do Periódico**, local de publicação, v., n., p., ano. CD-ROM

Exemplo:

REISSER JÚNIOR, C.; BERGAMASCHI, H.; RADIN, B.; BERGONCI, J. I. Alterações morfológicas do tomateiro em resposta redução de radiação solar. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Santa Maria-RS, v. 11, n. 1, p. 7-14, 2007. 1 CD-ROM.

LIVRO

AUTOR(es). **Título**: subtítulo. edição (abreviada). Local: Editora, ano. p. (total ou intervalo parcial)

Exemplo:

KÄMPF, A. N.; FERMINO, M. H. **Entomologia agrícola**: informações atuais sobre os insetos de importância agrícola. 4. ed. Porto Alegre-RS: Gênese, 2006. 645 p.

Obs. Quando for a primeira edição não precisa colocá-la.

LIVRO EM MEIO ELETRONICO

AUTOR(es). Título. Edição (abreviada). Local: Editora, ano. p. (total ou intervalo parcial). Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês (abreviado). ano.

Exemplo:

KÄMPF, A. N.; FERMINO, M. H. **Entomologia agrícola**: informações atuais sobre os insetos de importância agrícola. 4. ed. Porto Alegre-RS: Gênese, 2006. 645 p. Disponível em: <www.culturabrasil.pro.br/download.htm>. Acesso em: 12 dez. 2010.

AUTOR (es). Título. Edição (abreviada). Local: Editora, ano. p. CD-ROM

Exemplo:

KÄMPF, A. N.; FERMINO, M. H. **Entomologia agrícola**: informações atuais sobre os insetos de importância agrícola. 4. ed. Porto Alegre-RS: Gênese, 2006. 645 p. 1 CD-ROM.

CAPÍTULO DE LIVRO

AUTOR(es). Título do capítulo. In: AUTOR(es) do livro. **Título**: subtítulo. Edição (abreviada). Local: Editora, ano. intervalo das páginas do capítulo.

Exemplo:

MINAMI, K. Pragas das culturas agrícolas, frutíferas, florestais, hortaliças e ornamentais. In: KÄMPF, A. N.; FERMINO, M. H. **Entomologia agrícola**: informações atuais sobre os insetos de importância agrícola. 4. ed. Porto Alegre-RS: Gênese, 2006. p. 147-152.

CAPÍTULO DE LIVRO EM MEIO ELETRONICO

AUTOR(es). Título do capítulo. In: AUTOR(es) do livro. **Título:** subtítulo. Edição (abreviada). Local: Editora, ano. intervalo das páginas do capítulo. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês (abreviado). ano.

Exemplo:

MINAMI, K. Pragas das culturas agrícolas, frutíferas, florestais, hortaliças e ornamentais. In: KÄMPF, A. N.; FERMINO, M. H. **Entomologia agrícola:** informações atuais sobre os insetos de importância agrícola. 4. ed. Porto Alegre-RS: Gênese, 2006. p. 147-152. Disponível em: <www.culturabrasil.pro.br/download.htm>. Acesso em: 12 dez. 2010.

AUTOR(es). Título do capítulo. In: AUTOR(es) do livro. **Título:** subtítulo. Edição (abreviada). Local: Editora, ano. intervalo das páginas do capítulo. 1 CD-ROM

Exemplo:

MINAMI, K. Pragas das culturas agrícolas, frutíferas, florestais, hortaliças e ornamentais. In: KÄMPF, A. N.; FERMINO, M. H. **Entomologia agrícola:** informações atuais sobre os insetos de importância agrícola. 4. ed. Porto Alegre-RS: Gênese, 2006. p. 147-152. 1 CD-ROM.

BOLETIM TÉCNICO / CIRCULAR TÉCNICA / DOCUMENTOS

Exemplo 1.

OLIVEIRA, A. M. G.; SOUZA, L. F. S.; RAIJ, B. V.; MAGALHÃES, A. F. J.; BERNARDI, A. C. C. **Nutrição, calagem e adubação do mamoeiro irrigado.** Cruz das Almas-BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2004. 10p. (Circular Técnica 69).

Exemplo 2.

BEZERRA, F. C. **Diferentes espaçamentos para o cultivo da mandioca.** Fortaleza-CE: Embrapa Agroindústria Tropical, 2003. 19 p. (Documento 72).

AUTOR CORPORATIVO

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estado@.** Lavoura permanente 2008: Maracujá. Brasília-DF: IBGE, 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=df&tema=lavourapermanente2008>. Acesso em: 16 mai. 2014.