

# ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO APLICADOS NO CULTIVO DA SOJA

**Gustavo Darici Scanferla** (Uem) - gustavoscanferla@hotmail.com

**Joyce Menezes da Fonseca Tonin** (UEM) - joycemftonin@gmail.com

**Katia Abbas** (UEM) - katia\_abbas@yahoo.com.br

**Kelly Cristina Mucio Marques** (UEM) - kcmmarques@uem.br

## **Resumo:**

*O objetivo deste trabalho é realizar uma análise comparativa entre as três espécies do gênero Custeio por Absorção no cultivo da soja. A pesquisa é descritiva, qualitativa, documental e ex-post-facto. Os dados da produção da soja foram extraídos dos relatórios do Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA). O custo de produção do produto agrícola soja com base no Custeio por Absorção Parcial, mais indicado para fins de escrituração e entrega de demonstrações fiscais, foi apurado em R\$1.948,73 por hectare na modalidade convencional e R\$1.987,76 por hectare na modalidade transgênica. No Custeio por Absorção Parcial Modificado, que permite a distinção entre gastos operacionais e demais gastos do período auxiliando no controle dos custos e resultados econômicos, houve uma redução do total de custos de -16,43% na modalidade convencional, e de -17,28% na modalidade transgênica, em relação ao Absorção Parcial (fechando com os valores de R\$1.629,52 e R\$1.632,28, respectivamente). E, no Custeio por Absorção Integral ou Pleno, que permite um panorama dos gastos gerais incorridos na produção do produto agrícola, auxiliando na tomada de decisões gerenciais sobre o preço de venda, houve um aumento de +7,23% nos custos totais na modalidade convencional e de +5,27% na modalidade transgênica (atingindo os valores de R\$2.089,56 por hectare convencional e R\$2.092,59 por hectare transgênico), em relação ao Absorção Parcial*

**Palavras-chave:** *Custeio por Absorção Parcial. Custeio por Absorção Parcial Modificado. Custeio por Absorção Integral ou Pleno*

**Área temática:** *Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor*

## ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO APLICADOS NO CULTIVO DA SOJA

### Resumo

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise comparativa entre as três espécies do gênero Custeio por Absorção no cultivo da soja. A pesquisa é descritiva, qualitativa, documental e *ex-post-facto*. Os dados da produção da soja foram extraídos dos relatórios do Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA). O custo de produção do produto agrícola soja com base no Custeio por Absorção Parcial, mais indicado para fins de escrituração e entrega de demonstrações fiscais, foi apurado em R\$1.948,73 por *hectare* na modalidade convencional e R\$1.987,76 por *hectare* na modalidade transgênica. No Custeio por Absorção Parcial Modificado, que permite a distinção entre gastos operacionais e demais gastos do período auxiliando no controle dos custos e resultados econômicos, houve uma redução do total de custos de -16,43% na modalidade convencional, e de -17,28% na modalidade transgênica, em relação ao Absorção Parcial (fechando com os valores de R\$1.629,52 e R\$1.632,28, respectivamente). E, no Custeio por Absorção Integral ou Pleno, que permite um panorama dos gastos gerais incorridos na produção do produto agrícola, auxiliando na tomada de decisões gerenciais sobre o preço de venda, houve um aumento de +7,23% nos custos totais na modalidade convencional e de +5,27% na modalidade transgênica (atingindo os valores de R\$2.089,56 por *hectare* convencional e R\$2.092,59 por *hectare* transgênico), em relação ao Absorção Parcial.

Palavras-chave: Custeio por Absorção Parcial. Custeio por Absorção Parcial Modificado. Custeio por Absorção Integral ou Pleno.

Área Temática: Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor.

### Introdução

O desenvolvimento da atividade rural no Brasil vem passando por profundas transformações. A modernização agrícola, os estudos de melhoramento genético e a comercialização de produtos e insumos no mercado internacional são alguns dos fatores que inseriram o agronegócio brasileiro em um cenário dinâmico, no qual é relevante que o produtor tenha informações sobre o processo produtivo para que suas decisões melhorem os resultados.

Neste contexto, torna-se vital que os produtores compreendam esse novo ambiente de negócios e reavaliem sua posição, assumindo uma nova função de “administrador rural” dentro da atividade, com foco na gestão da propriedade rural com finalidade de gerar lucro a seus proprietários (SAMPAIO; AKAHOSHI; LIMA, 2011).

Segundo Crepaldi (2011), diante desta conjuntura, a contabilidade se destaca como uma importante ferramenta no gerenciamento dos empreendimentos rurais. É a partir das informações contábeis que os produtores poderão planejar, controlar e tomar decisões, que permitam um controle financeiro mais rigoroso, a gestão dos custos de produção e a busca de melhores resultados econômicos.

De acordo com Hofer et al. (2006), as informações fornecidas pela Contabilidade de Custos podem auxiliar os empresários rurais na tomada de decisões que possibilitam a diminuição dos custos de produção, evitando desperdícios e melhorando o planejamento e controle das atividades.

Nesse contexto, a gestão de custos pode ser percebida como um instrumento imprescindível para a administração rural. Além disso, dentre as metodologias para apuração dos custos de produção utilizadas pela contabilidade o Custeio por Absorção se destaca, pois é obrigatório pela legislação societária e para fins fiscais, motivos pelos quais é eleito para a escrituração contábil.

O que pouco se conhece é que o método de Custeio por Absorção se desenvolve dentro do conhecimento contábil sob três espécies: Custeio por Absorção Parcial, Custeio por Absorção Parcial Modificado e Custeio por Absorção Integral ou Pleno. Cada uma dessas espécies considera os custos e despesas de forma diferenciada, podendo assim gerar informações distintas (MARTINS; ROCHA, 2010).

Vários são os estudos que abordam algum método de custeio como Wickert (2005) Eyerkauffer, Costa e Faria (2007), Viana e Silveira (2008), Macohon et al. (2009), Sampaio, Akahoshi e Lima (2011), Vasconcelos et al. (2012), Borges, Mainardi e Velasquez (2013), bem como são encontrados estudos envolvendo análises comparativas entre o custeio por absorção e o custeio variável, tais como os estudos Slomski, Batista e Carvalho (2003), Pong e Mitchell (2006), Severiano Filho e Melo (2006). Porém, nenhum estudo encontrado objetivou analisar a diferença entre as três espécies de custeio por absorção. Considerando o exposto, entende-se como oportuno desenvolver uma pesquisa comparando as informações geradas pela aplicação das três espécies de Custeio por Absorção em uma cultura de grande expressividade no agronegócio nacional, a soja, com a finalidade de verificar, dentro dos resultados alcançados em cada metodologia, que tipo de embasamento cada uma gera para auxiliar no processo decisório relativo à produção da soja.

Diante das justificativas apresentadas, a questão de pesquisa proposta é: De que forma cada uma das três espécies de Custeio por Absorção pode auxiliar nas necessidades dos produtores rurais quanto à mensuração dos custos no cultivo da soja? Dessa forma, a realização do estudo tem como objetivo geral realizar uma análise comparativa entre as três espécies do gênero Custeio por Absorção no cultivo da soja quanto às informações de custos geradas.

Além desta Introdução, esta pesquisa apresenta mais quatro seções. A segunda seção apresenta a revisão de literatura, enfatizando os métodos de custeio por absorção e suas espécies. A terceira seção apresenta a metodologia de desenvolvimento do estudo. Na quarta seção é realizada a aplicação do método de Custeio por Absorção e suas espécies (Custeio por Absorção Parcial, Custeio por Absorção Parcial Modificado e Custeio por Absorção Integral ou Pleno) na apuração do custo de produção da soja. Na quinta e última seção, considerando o arcabouço teórico abordado e a análise dos dados, são apresentadas as conclusões do estudo.

## **Revisão de literatura**

### **2.1 Métodos de custeio**

Para a mensuração do custo de determinado produto ou da prestação de um serviço a Contabilidade de Custos utiliza os métodos de custeio. Cada metodologia trata os gastos incorridos no processo produtivo de forma diferenciada, definindo quais elementos devem compor o custo dos produtos e quais devem ser deduzidos do resultado do período (FREZATTI et al. 2009; PINZAN, 2013).

A escolha do método de custo mais adequado ao processo produtivo vai depender da demanda de informação de custos (PINZAN, 2013). Segundo Crepaldi (2009), uma série de fatores como, por exemplo, o processo de fabricação, o tipo de produto fabricado, o nível de detalhamento da informação necessário para a gestão da produção, a cultura da empresa e os departamentos ou centros de custos envolvidos no processo devem ser analisados para escolha da metodologia de cálculo dos custos.

São vários os métodos de custeio apresentados pela literatura e, segundo Martins e Rocha (2010, p. 166), o melhor método é o que auxilia na resolução de um problema em uma determinada situação. A escolha do método depende do tipo da organização (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012) e da informação necessária aos gestores (MAHER, 2001). Para uma melhor compreensão o quadro 1 apresenta uma breve definição de quatro metodologias empregadas pela Contabilidade de Custos.

Quadro 1 – Métodos de custeio

MÉTODOS DE CUSTEIO	
CUSTEIO POR ABSORÇÃO	Consiste na apropriação de todos os custos (sejam eles fixos ou variáveis) à produção do período, enquanto os demais gastos devem ser considerados como despesas e contabilizados no resultado (VICECONTI; NEVES, 1998; LEONE, 2000; CREPALDI, 2009; MARTINS, 2010).
CUSTEIO VARIÁVEL	Consiste na apropriação de todos os custos variáveis aos produtos, enquanto os custos fixos são considerados no resultado do período, junto com as despesas. Sendo assim, nesse método de custeio os estoques serão compostos apenas pelos custos variáveis (FREZATTI et al. 2009; CREPALDI, 2009; MARTINS, 2010).
CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES	O Custeio Baseado em Atividades, mais conhecido como <i>Activity Based Costing</i> (ABC) é um método de custeio voltado para gestão de custos e aloca os custos incorridos com base nas atividades desenvolvidas pela organização, rastreando-os por meio de direcionadores de custo até os produtos (FREZATTI et al. 2009; MARTINS, 2010; MARTINS; ROCHA, 2010).
RKW	É comumente conhecido no Brasil como RKW (abreviação de <i>Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit</i> ), e consiste no rateio de todos os custos e despesas (inclusive despesas financeiras) a todos os produtos (MARTINS, 2010; BORNIA, 2010).

Fonte: elaborado pelos autores

Como evidenciado, cada método de custeio considera os elementos de custos de formas diferentes. Enquanto o Custeio por Absorção aloca custos fixos e variáveis aos produtos e lança as despesas no resultado do período, o Custeio Variável considera somente os custos variáveis aos produtos fazendo com que os custos fixos sejam lançados no resultado. Já o RKW aloca os custos e despesas em sua totalidade os produtos e serviços. E por último, o Custeio Baseado em Atividades direciona os custos que podem ser rastreáveis entre as atividades desenvolvidas pela empresa (VICECONTI; NEVES, 1998; LEONE, 2000; FREZATTI et al. 2009; MARTINS, 2010; MARTINS; ROCHA, 2010).

Confessor et al. (2010) citam ainda os métodos *Unités de Valeur Ajoutée* (UVA), que é uma método mais divulgado na França, e Unidades de Esforço de Produção (UEPs) mais conhecido no Brasil como UEP (Unidade de Esforço de Produção), mas pouco utilizado neste país. Kaplan e Anderson (2007) desenvolveram o método *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC), que segundo Everaert et al. (2008) é uma nova abordagem ao método de custeio baseado em atividades.

## 2.2 O Custeio por absorção e suas espécies

Apesar das várias críticas ao método do custeio por absorção, dentre elas o alto grau de arbitrariedade nos critérios utilizados nas bases de rateio, o mesmo é usado em algumas situações. Martins (2010) ressalta que essa metodologia é adotada pela legislação fiscal e comercial brasileira, com algumas exceções, e básica para fins de auditoria externa.

Viceconti e Neves (1998) afirmam que em síntese o Custeio por Absorção faz uma distinção entre custo e despesa, de forma que as despesas são apropriadas imediatamente ao resultado do período, enquanto os custos são contabilizados nos produtos. Assim, os custos relativos aos produtos vendidos no período irão compor o resultado, enquanto o os custos

alocados aos produtos em elaboração e aos produtos acabados, mas não comercializados, serão ativados na forma de estoques.

Os procedimentos deste método podem ser sistematizados nas seguintes etapas, segundo Martins (2010): alocação dos custos diretos pela efetiva utilização aos produtos; divisão da empresa em departamentos, que podem ser divididos em de serviços que são os que executam serviços auxiliares, ou seja, não atuam diretamente sobre os produtos, e em produtivos, que são os que causam modificações sobre os produtos diretamente; rateio dos custos indiretos aos departamentos de serviços e produtivos; rateio dos custos dos departamentos de serviços para outros departamentos de serviços e para os departamentos produtivos; e rateio dos custos dos departamentos de produção para os produtos.

O método também pode ser operacionalizado sem a departamentalização, e neste caso, os custos indiretos são rateados aos produtos, não passando pelos departamentos.

Assim, na Demonstração do Resultado do Exercício a conta Custo do Produto Vendido (CPV) é composta apenas pelos custos envolvidos na produção, sendo ele custos fixos e/ou variáveis, diretos e/ou indiretos, e as despesas irão figurar diretamente no resultado do período que ocorrerem (MARTINS; ROCHA, 2010).

Ressalta-se que os custos fixos podem ser subdivididos em operacional e estrutural (VICECONTI; NEVES, 1998; OLIVEIRA; PEREZ JR, 2005; MARTINS, 2010; MARTINS; ROCHA, 2010). Os custos fixos estruturais são aqueles que dão sustentação e apoio às instalações produtivas como um todo. São exemplos desses custos os relacionados à manutenção da unidade produtiva, como: aluguel, depreciação e manutenção predial. Já os custos fixos operacionais são aqueles necessários para a operação das instalações. Como exemplo desse tipo de custo pode-se citar: seguros, logística, treinamento de funcionários e remuneração de gerentes, engenheiros e supervisores de linha (MARTINS; ROCHA, 2010).

Segundo Martins e Rocha (2010), em uma abordagem mais profunda, o gênero Custeio por Absorção pode ser dividido em três espécies: Custeio por Absorção Parcial, Custeio por Absorção Parcial Modificado e Custeio por Absorção Integral ou Pleno. De acordo com os autores, a diferenciação entre cada um dos métodos está nos elementos que irão compor o custo dos produtos ou serviços produzidos e naqueles que irão compor o resultado do período.

O Custeio por Absorção Parcial é o Custeio por Absorção em sua forma mais tradicional. Sendo assim, essa metodologia atribui aos produtos os custos fixos e variáveis, enquanto as despesas (gastos da administração da empresa e gastos de comercialização, por exemplo) são contabilizadas diretamente no resultado do período em que incorrerem. (FREZATTI et al. 2009; MARTINS; ROCHA, 2010; PINZAN, 2013).

Dessa forma, segundo Martins e Rocha (2010) o Custeio por Absorção Parcial garante que os produtos recebam, na forma de custos, apenas os esforços destinados a produzi-los, reservado os sacrifícios referentes a administrar e vender (despesas) a empresa como um todo quando os incorpora ao resultado.

Dessa forma, no Custeio por Absorção Parcial os custos diretos são alocados diretamente aos produtos. Já os custos indiretos (energia e aluguel, por exemplo) precisam passar por um rateio antes da incorporação ao custo dos produtos. Os valores destinados ao custo dos produtos são ativados na forma de estoques. Na Demonstração de Resultado, sob a ótica dessa metodologia, o Custo do Produto Vendido (CPV) será composto pelos custos atribuídos aos produtos comercializados e as despesas serão lançadas diretamente no resultado do período que ocorrerem (MARTINS; ROCHA, 2010).

O Custeio por Absorção Parcial Modificado é o método de custeio que atribui aos produtos os custos variáveis e os fixos operacionais. As despesas e os custos fixos estruturais são contabilizados diretamente no resultado do período em que ocorrem (MARTINS; ROCHA, 2010; PINZAN, 2013).

Dessa forma, a não incorporação dos custos fixos estruturais retira dos produtos o ônus pela manutenção da estrutura produtiva como um todo e foca, na alocação aos produtos, em custos relacionados a eles mesmos (MARTINS; ROCHA, 2010; PINZAN, 2013).

Uma das justificativas apresentadas por Martins e Rocha (2010) para a não alocação de custos fixos estruturais aos produtos deriva do fato de que constantemente dois ou mais produtos compartilhem a mesma estrutura produtiva. Isto torna os custos fixos estruturais não rastreáveis diretamente aos produtos e sua alocação aos produtos individuais algo arbitrário.

Sendo assim, os custos variáveis são alocados diretamente aos produtos, enquanto os custos fixos operacionais são destinados aos mesmos por meio de critérios de rateio. Em seguida, os produtos são ativados na forma de estoques levando os custos que a eles foram destinados. A Demonstração de Resultado (DR) terá como Custo dos Produtos Vendidos (CPV) o valor referente aos produtos comercializados. Dessa forma, as despesas, juntamente com os custos fixos estruturais, serão lançadas diretamente no período em que ocorrerem (MARTINS; ROCHA, 2010).

O Custeio Pleno, também denominado Custeio Integral, pode ser definido como o método de custos que aloca aos produtos todos os custos de produção (tanto fixos, quanto variáveis) juntamente com as despesas fixas, ou seja, os gastos fixos de administração e de vendas (FREZATTI et al. 2009; MARTINS; ROCHA, 2010; PINZAN, 2013).

Considerando que para que os produtos fiquem em condições de comercialização e sejam efetivamente vendidos, gerando receita, são necessárias atividades tanto da administração da empresa quanto do departamento de vendas. A atribuição dos gastos fixos de administração e vendas ao custo do produto, apesar de incorreta pela norma societária, que não permite a alocação de despesas aos estoques, se justifica para fins gerenciais, pois permite à entidade o conhecimento do total de esforços dedicados à produção e venda de um produto. Dessa forma, auxilia na formação de preços e na recuperação de todos os gastos empreendidos junto com a margem de lucro planejada (FREZATTI et al. 2009; MARTINS; ROCHA, 2010; PINZAN, 2013).

Em sua versão extrema esse método é denominado RKW. Nesta forma, o Custeio Pleno passa a incorporar ao custo dos produtos os encargos financeiros e os juros sobre o capital próprio. Esse tratamento pode ser visto como incorreto do ponto de vista conceitual, pois os encargos financeiros e os juros sobre o capital próprio não são necessariamente itens operacionais, já que o primeiro não corresponde a consumo, utilização ou transformação de recursos e o segundo representa a remuneração de capital (MARTINS; ROCHA, 2010; PINZAN, 2013).

Porém, em situações em que o ciclo produtivo é muito longo, a incorporação de encargos financeiros e juros sobre o capital próprio ao custo do produto pode ser admitida. Do ponto de vista gerencial, essa atitude permite à organização o conhecimento do custo de produzir, administrar, comercializar e financiar as operações, ou seja, do custo efetivamente pleno (MARTINS; ROCHA, 2010; PINZAN, 2013).

Desta forma, no Custeio Pleno os custos diretos são alocados diretamente aos produtos, enquanto os indiretos são apropriados ao por meio de uma base de rateio. Da mesma forma, os gastos fixos de administração e de vendas também passam por um rateio antes da incorporação aos produtos. Após o recebimento de todos esses custos, os produtos são destinados ao estoque e no momento da venda irão compor o CPV (MARTINS; ROCHA, 2010).

Para uma melhor compreensão de quais elementos de custo irão compor o custo do produto e quais irão para o resultado, o quadro 2 apresenta um resumo comparativo entre as espécies de Custeio por Absorção.

Quadro 2 – Espécies do Custeio por Absorção

Método de Custeio	Alocação aos Produtos	Atribuição ao Resultado
<b>Custeio por Absorção Parcial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos Fixos;</li> <li>• Custos Variáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despesas.</li> </ul>
<b>Custeio por Absorção Parcial Modificado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos Variáveis;</li> <li>• Custos Fixos Operacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despesas;</li> <li>• Custos Fixos Estruturais.</li> </ul>
<b>Custeio por Absorção Integral ou Pleno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos Fixos;</li> <li>• Custos Variáveis;</li> <li>• Despesas Fixas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Despesas Variáveis.</li> </ul>

Fonte: elaborado pelos autores

### 3 Design metodológico

A pesquisa descritiva é definida por Gil (2010) como aquela que tem o objetivo de descrever as características de uma população. Sendo que, esse tipo de estudo busca a identificação, o relato, a comparação, entre outros aspectos, de um fato pesquisado (BEUREN, 2004). Como o custo de produção da soja será descrito sob a ótica das três metodologias, para posterior comparação e análise dos resultados obtidos, este estudo se caracteriza como descritivo.

De acordo com a abordagem do problema é qualitativa, pois possibilita descrever a complexidade de um problema ou a interação que existe entre variáveis, analisando o problema de forma mais densa e destacando características que não podem ser percebidas em um estudo quantitativo (BEUREN, 2004; DIEHL; TATIM, 2004). Apesar de incorrer em cálculos e reorganização dos dados, o foco é a análise da informação produzida pelo estudo.

No que se refere aos procedimentos técnicos é classificada como documental e *ex-post-facto*. Considerando que a pesquisa documental é aquela desenvolvida a partir da análise de documentos no sentido amplo, ou seja, textos ainda não analisados por outro pesquisador como: jornais, relatórios, documentos legais, dentre outros (SEVERINO, 2007), este estudo se enquadra nessa categoria, pois analisa os relatórios de custos de produção disponibilizados pelo IMEA, constituindo uma primeira reorganização e análise crítica dos dados. Já a pesquisa *ex-post-facto* pode ser traduzida como “a partir do fato passado”. Isso porque nessa modalidade o estudo é desenvolvido após a ocorrência de variações na variável analisada. Dessa forma, como a pesquisa aborda os dados disponibilizados em 14 de julho de 2014 pelo IMEA e, portanto referente à safra de soja já incorrida, o trabalho admite essa classificação.

É importante ressaltar que pelo fato de o trabalho abordar apenas uma safra de soja e especificamente os dados relativos ao Estado de Mato Grosso, os resultados referentes aos cálculos de custos obtidos pela pesquisa não podem ser generalizados. Os fatores climáticos, o tipo de solo sobre o qual ocorreu a planta e as tecnologias empregadas no cultivo, são alguns exemplos de variáveis que podem afetar profundamente o custo do produto agrícola, e consequentemente, os resultados alcançados.

## 4 Cálculo do custo de produção da soja

### 4.1 Fonte de dados

Para a realização dos cálculos do custo de produção da soja sob a ótica das três espécies de Custeio por Absorção, os dados da produção foram extraídos dos relatórios do Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA). A entidade é um instituto privado e sem fins lucrativos que realiza estudos em todo o território do Estado de Mato Grosso, a fim de produzir informações estratégicas para o agronegócio.

O IMEA publica periodicamente, em sua página na *internet*

(<http://www.imea.com.br>), demonstrações do custo de produção de vários produtos agropecuários cultivados no Estado de Mato Grosso. No caso da soja, a evidenciação é realizada por meio de uma planilha que elenca os gastos incorridos no processo produtivo de um *hectare* de soja, na modalidade convencional ou transgênica.

O relatório disponibilizado em 14 de julho de 2014 pelo instituto, referente ao custo de produção da soja na safra 2014/2015, foi a base de dados para execução do trabalho. Para os cálculos do estudo foram utilizados os valores relativos ao Mato Grosso, ou seja, o Estado como um todo, na modalidade de soja convencional e transgênica. Para uma melhor compreensão dos dados, a tabela 1 apresenta o relatório do IMEA.

Tabela 1 – Dados do custo de produção da soja

Componentes do custo	Modalidade	
	Convencional (R\$/ ha)	Transgênico (R\$/ ha)
<b>I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA</b>	<b>1.614,11</b>	<b>1.617,82</b>
<b>DESPESAS COM INSUMOS</b>	<b>1.437,44</b>	<b>1.441,84</b>
<b>Sementes</b>	<b>190,43</b>	<b>217,76</b>
Semente de Soja	180,04	207,37
Semente de Cobertura	10,39	10,39
<b>Fertilizantes</b>	<b>610,87</b>	<b>613,55</b>
Corretivo de Solo	57,24	57,24
Macronutriente	525,74	525,58
Micronutriente	27,89	30,73
<b>Defensivos</b>	<b>636,14</b>	<b>610,53</b>
Fungicida	153,05	153,05
Herbicida	168,71	148,19
Inseticida	282,70	279,72
Adjuvante	31,68	29,57
<b>OPERAÇÕES COM MÁQUINAS</b>	<b>98,15</b>	<b>97,46</b>
Manejo Pré-Plantio	21,57	21,57
Adubação e Plantio	30,14	30,14
Aplicações com Máquinas	19,71	19,02
Colheita	24,87	24,87
Manejo Pós-Colheita	1,86	1,86
<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>78,52</b>	<b>78,52</b>
Mão de Obra	78,52	78,52
<b>II - OUTRA DESPESAS</b>	<b>339,78</b>	<b>339,83</b>
Assistência técnica	14,41	14,46
Transporte da produção	52,66	52,66
Beneficiamento	44,98	44,98
Armazenagem	36,54	36,54
Despesas Administrativas	97,20	97,20
<b>Impostos</b>	<b>93,99</b>	<b>93,99</b>
Funrural	56,58	56,58
Fethab	33,07	33,07
Facs	4,34	4,34
<b>III - DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>112,86</b>	<b>112,99</b>
Juros do financiamento	112,86	112,99
<b>IV – DEPRECIÇÃO</b>	<b>70,40</b>	<b>69,68</b>
Máquinas e Implementos	62,77	62,05
Benfeitorias e Instalações	7,63	7,63
<b>V - OUTROS CUSTOS FIXOS</b>	<b>2,02</b>	<b>2,01</b>
Manutenção periódica	0,93	0,93
Seguro de capital fixo	1,09	1,08
<b>VI - RENDA DE FATORES</b>	<b>291,42</b>	<b>291,42</b>

Custo da terra	291,42	291,42
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>2.430,59</b>	<b>2.433,75</b>

Fonte: IMEA, <http://www.imea.com.br>, acessado em 06/08/2014 (Adaptado pelos autores)

#### 4.2 Classificação dos custos e despesas

As tabelas de custos divulgadas pelo IMEA seguem o padrão de divulgação estabelecido pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Dessa forma, os dados estão agrupados com a finalidade de servirem de base para decisões agronômicas. Sendo assim, os valores foram reclassificados de acordo com os conceitos de Contabilidade de Custos, como custo ou despesa e suas subclassificações, para possibilitar o cálculo do custo de produção da soja pelas espécies do Custeio por Absorção.

No primeiro grupo do relatório apresentam-se as despesas de custeio de lavoura. Como os gastos incorridos se referem a insumos (sementes, fertilizantes e defensivos), mão de obra e operações com máquinas, os itens desse grupamento foram classificados em sua totalidade como custos diretos e variáveis. Isto porque, esses gastos se aplicam de maneira direta ao produto e variam proporcionalmente ao volume produzido.

Já no segundo grupo, outras despesas, a conta assistência técnica, por se tratar de mão de obra indireta na produção da soja, foi classificada como custo indireto. E considerando que o valor dos serviços é fixo para um período de tempo e que as tarefas desenvolvidas têm relação com a atividade operacional do empreendimento rural, se trata de um custo fixo operacional.

Os gastos relativos a transporte da produção e beneficiamento e armazenagem, por ocorrerem após a colheita, ocasião em que o produto agrícola soja já está concluído, foram classificados como despesas variáveis, já que seus valores dependerão da quantidade produzida.

No que diz respeito aos impostos apresentados na planilha, o Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL) é uma contribuição previdenciária retida dos produtores rurais no momento da comercialização do produto agrícola, correspondendo a uma porcentagem do valor comercializado. O Fundo Estadual de Transporte e Habitação (FETHAB) é uma contribuição destinada a financiar as obras e serviços de transportes e habitação no território do Estado de Mato Grosso e sua incidência é sobre o volume de soja transportada. Por último, o Fundo de Apoio à Cultura da Soja (FACS) é uma contribuição com o objetivo de financiar ações voltadas ao apoio e desenvolvimento da cultura de soja também calculado sobre o transporte da produção (BRASIL, 1971; MATO GROSSO, 2000).

Considerando a essência dos tributos apresentados na planilha, os mesmos foram classificados no grupo das despesas variáveis. Isso porque, deduzirão a receita do período, já que incidem no momento da comercialização e posterior transporte dos produtos rurais e seus valores variam em função da quantidade comercializada ou transportada.

As despesas administrativas foram classificadas como despesas fixas, pois seus valores são usualmente fixos para um determinado período de tempo. Os juros do financiamento, apresentados no terceiro grupo, receberam a classificação de despesa financeira.

No que diz respeito à depreciação, Crepaldi (2011) classifica a depreciação dos maquinários agrícolas como custo direto quando empregados apenas na produção de um único tipo de produto agrícola e como custo indireto quando as máquinas são compartilhadas na produção de mais de um produto. Como usualmente as culturas de soja são cultivadas no verão intercaladas com culturas de inverno, como o milho ou o trigo, por exemplo, a depreciação das máquinas e implementos foi classificada como custo indireto. E pelo fato do valor da depreciação ser constante para um mesmo maquinário ao longo dos anos e a essência dos implementos estar voltada para a manutenção da estrutura produtiva, essa conta também

recebeu a classificação de custo fixo estrutural.

A depreciação de benfeitorias e instalações, por não se relacionar diretamente com a produção e estar mais próxima à parte administrativa foi classificada com uma despesa fixa, porque seu valor é constante ao longo dos anos em que o bem será depreciado.

No que se refere ao quinto agrupamento, a manutenção periódica foi entendida como um custo indireto de produção, pois não está relacionada diretamente com a produção do produto. Esta conta também recebeu a classificação de custo fixo estrutural, pois geralmente os gastos são pré-definidos para um período de tempo e são fundamentais para manter os implementos agrícolas em operação, ou seja, a estrutura produtiva em condições de produção.

O seguro de capital fixo, também recebeu a mesma classificação da manutenção periódica, ou seja, custo indireto e fixo estrutural. Indireto porque não é um gasto aplicado diretamente à produção e, fixo estrutural, porque seus valores são contratados por um período de tempo em que não sofrerão variações, além de que o gasto está atrelado à manutenção da estrutura produtiva, uma vez que representa a cobertura de riscos referentes a máquinas e implementos agrícolas, por exemplo.

Por último o custo da terra se refere ao gasto com arrendamentos, por exemplo. Sendo assim, ele foi definido como custo indireto já que terra é comumente utilizada na produção de mais de uma cultura e seu valor pode ser passível de rateio. Quanto ao nível de atividade, ele foi classificado como custo fixo estrutural, uma vez que o custo da terra normalmente independe do volume produzido (como um aluguel, é definido um valor para um determinado período de tempo) e se relaciona à estrutura produtiva, já que sem ele não seria possível a produção do produto agrícola.

Para uma melhor compreensão da classificação das contas apresenta-se a tabela 2.

Tabela 2 - Classificação dos custos e despesas

<b>I - CUSTOS DA LAVOURA</b>	
DESPESAS COM INSUMOS.....	Custo Direto/ Custo Variável
OPERAÇÕES COM MÁQUINAS.....	Custo Direto/ Custo Variável
MÃO DE OBRA.....	Custo Direto/ Custo Variável
<b>II - OUTROS CUSTOS E DESPESAS</b>	
Assistência técnica.....	Custo Indireto/ Custo Fixo Operacional
Transporte da produção.....	Despesa Variável
Beneficiamento.....	Despesa Variável
Armazenagem.....	Despesa Variável
Despesas Administrativas.....	Despesa Fixa
<b>Impostos</b>	
Funrural.....	Despesa Variável
Fethab.....	Despesa Variável
Facs.....	Despesa Variável
<b>III - DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
Juros do financiamento.....	Despesa Financeira
<b>IV – DEPRECIÇÃO</b>	
Máquinas e Implementos.....	Custo Indireto/ Custo Fixo Estrutural
Benfeitorias e Instalações.....	Despesa Fixa
<b>V - OUTROS CUSTOS FIXOS</b>	
Manutenção periódica.....	Custo Indireto/ Custo Fixo Estrutural
Seguro de capital fixo.....	Custo Indireto/ Custo Fixo Estrutural
<b>VI - RENDA DE FATORES</b>	
Custo da terra.....	Custo Indireto/ Custo Fixo Estrutural

Fonte: elaborado pelos autores

### 4.3 Cálculo do custo de produção

A partir da classificação dos gastos contidos no relatório divulgado pelo IMEA em custos e despesas e suas subclassificações, o cálculo do custo de produção da soja de acordo com as três espécies de Custeio por Absorção foi realizado.

No Custeio por Absorção Parcial, que considera todos os custos como pertencentes ao produto, o custo da soja foi composto pela totalidade de custos diretos (insumos, operações com máquinas e mão de obra) e indiretos (assistência técnica, depreciação de máquinas e implementos, manutenção periódica, seguro de capital fixo e custo da terra) obtendo o custo total de R\$1.948,73 por *hectare* na modalidade convencional e R\$1.987,76 na modalidade transgênica, como mostrado na tabela 3.

Tabela 3 – Custo de produção da soja no Custeio por Absorção Parcial

Modalidade	(R\$/ha)	
	Convencional	Transgênico
<b>CUSTOS DIRETOS</b>	<b>1.614,11</b>	<b>1.617,82</b>
Insumos	1.437,44	1.441,84
Operações com máquinas	98,15	97,46
Mão de obra	78,52	78,52
<b>CUSTOS INDIRETOS</b>	<b>370,62</b>	<b>369,94</b>
Assistência técnica	14,41	14,46
Depreciação de máquinas e implementos	62,77	62,05
Manutenção periódica	0,93	0,93
Seguro de capital fixo	1,09	1,08
Custo da terra	291,42	291,42
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1.984,73</b>	<b>1.987,76</b>

Fonte: elaborado pelos autores

Na segunda metodologia, Custeio por Absorção Parcial Modificado, em que os custos variáveis e os custos fixos operacionais são incorporados ao custo do produto, o custo total da soja ficou em R\$1.628,52 na modalidade convencional e R\$1.632,28 na modalidade transgênica como evidenciado na tabela 4. A diminuição do custo total em relação ao valor apurado pelo Custeio por Absorção Parcial ocorreu em virtude da exclusão dos custos fixos estruturais (depreciação de maquinários e implementos, manutenção periódica, seguro de capital fixo e custo da terra) do cálculo.

Tabela 4 – Custo de produção da soja no Custeio por Absorção Parcial Modificado

Modalidade	(R\$/ha)	
	Convencional	Transgênico
<b>CUSTOS DIRETOS</b>	<b>1.614,11</b>	<b>1.617,82</b>
Insumos	1.437,44	1.441,84
Operações com máquinas	98,15	97,46
Mão de obra	78,52	78,52
<b>CUSTOS INDIRETOS</b>	<b>14,41</b>	<b>14,46</b>
Assistência técnica	14,41	14,46
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1.628,52</b>	<b>1.632,28</b>

Fonte: elaborado pelos autores

Na metodologia do Custeio por Absorção Integral ou Pleno, em que além dos custos (fixos e variáveis) as despesas fixas também integram o custo do produto agrícola, o custo

total da soja chegou ao valor de R\$ 2.089,56 na modalidade convencional e R\$ 2.092,59 na modalidade transgênica. O resultado foi um custo maior em relação ao Custeio por Absorção Parcial pela incorporação das despesas fixas (despesas administrativas e depreciação de benfeitorias e instalações) como mostra a tabela 5.

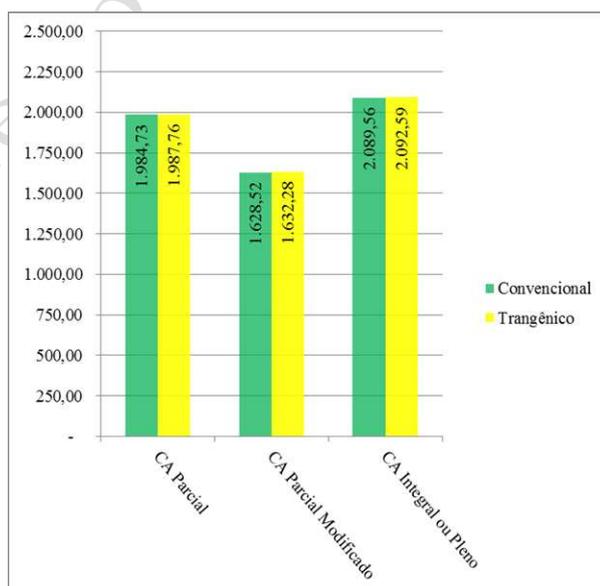
Tabela 5 – Custo de produção da soja no Custeio por Absorção Integral ou Pleno

Modalidade	(R\$/ha)	
	Convencional	Transgênico
<b>CUSTOS DIRETOS</b>	<b>1.614,11</b>	<b>1.617,82</b>
Insumos	1.437,44	1.441,84
Operações com máquinas	98,15	97,46
Mão de obra	78,52	78,52
<b>CUSTOS INDIRETOS</b>	<b>370,62</b>	<b>369,94</b>
Assistência técnica	14,41	14,46
Depreciação de máquinas e implementos	62,77	62,05
Manutenção periódica	0,93	0,93
Seguro de capital fixo	1,09	1,08
Custo da terra	291,42	291,42
<b>DESPESAS FIXAS</b>	<b>104,83</b>	<b>104,83</b>
Despesas administrativas	97,20	97,20
Depreciação de benfeitorias e instalações	7,63	7,63
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>2.089,56</b>	<b>2.092,59</b>

Fonte: elaborado pelos autores

Com o objetivo de proporcionar uma melhor comparação dos resultados obtidos pelo cálculo dos custos, a figura 1 foi elaborado evidenciando o custo total da soja nas modalidades convencional ou transgênica em cada uma das espécies do Custeio por Absorção.

Figura 1 - Custo total da soja pelo Custeio por Absorção



Fonte: elaborado pelos autores

A partir das informações produzidas pelo estudo, fica evidente que no Custeio por

Absorção Parcial Modificado o produto agrícola incorreu nos menores valores de custo, tanto na modalidade convencional quanto na modalidade transgênica. Essa situação se explica, porque nessa metodologia o produto recebeu apenas os custos variáveis, que se relacionam diretamente à sua produção, e os custos fixos operacionais, que apesar de indiretos também estão estreitamente relacionados com a produção do produto agrícola soja.

Os demais gastos relativos à manutenção da estrutura produtiva (custos fixos estruturais) e as despesas do período (despesas administrativas, despesas de vendas e despesas financeiras) irão compor o resultado. Dessa forma, pelo Custeio por Absorção Parcial Modificado o produtor pode distinguir facilmente os gastos que se relacionam à produção do produto (custo do produto), dos gastos que não estão diretamente relacionados à ocorrência de produção, mas que podem ocorrer mesmo sem que exista produto produzido, como as despesas administrativas e os custos fixos estruturais.

A partir dessa distinção entre operacional e gastos do período o agricultor poderá procurar soluções tanto para diminuição do custo do produto, quanto para elevação do resultado econômico. Sendo assim, para conseguir um menor Custo do Produto Vendido (CPV) o agricultor deverá minimizar os gastos aplicados na cultura como aquisição de insumos mais baratos e economia de mão de obra, por exemplo. E para elevar o resultado do período poderá diminuir gastos fixos como corte de despesas administrativas e procura por manutenção periódica e seguros mais baratos.

Já o método do Custeio por Absorção Integral ou Pleno foi o que proporcionou maiores valores para o custo do produto agrícola soja. Esse resultado se justifica porque nessa metodologia de cálculo quase todos os gastos incorridos no período, excluindo-se apenas as despesas variáveis e financeiras, pertencerão ao custo do produto.

Sendo assim, por essa metodologia o custo do produto apresenta quase a totalidade dos gastos despendidos durante seu período de produção. Dessa forma, gerencialmente o Custeio Pleno apresenta vantagens ao produtor rural, uma vez que permite uma dimensão geral dos gastos incorridos para a produção da soja, contribuindo para análise do preço de venda.

A partir do Custeio Integral o produtor rural pode ter embasamento para verificar se o preço de venda da soja possibilita cobrir os gastos ocorridos no período e obter margem de lucro esperada. Em um mercado globalizado, em que os produtos agrícolas são comercializados por meio de bolsas de valores e seus preços variam constantemente, esse método de custeio traz parâmetros para as decisões de venda e o fechamento de negócios rentáveis.

Além disso, o custeio por Absorção Integral ou Pleno também é interessante quando adaptado a atividade rural, pois acumula a maioria dos gastos no custo do produto, contribuindo para a apuração dos resultados positivos na atividade rural. Como a venda do produto agrícola ocorre poucas vezes ao ano, já que sua produção leva um período de tempo considerável, essa metodologia garante que a maioria dos gastos incorridos só integrem a Demonstração de Resultado (DR) no momento da venda, na forma de Custo do Produto Vendido (CPV), quando existir a receita como contrapartida.

Por último, no Custeio por Absorção Parcial o custo do produto agrícola soja assume valores intermediários. Isto porque, nesta metodologia voltada para atendimento da legislação fiscal e societária, a totalidade de custos é atribuída ao produto e as despesas compõe o resultado do período.

Apesar de não apresentar informações de grande relevância para o gerenciamento da cultura como as outras duas metodologias de custos, o cálculo do custo de produção do produto agrícola por essa metodologia é usada para a escrituração contábil e a entrega de declarações a Receita Federal.

## 5 Considerações finais

O objetivo do estudo foi realizar uma análise comparativa da apuração do custo de produção do produto agrícola soja de acordo com as três espécies do Custeio por Absorção, tendo como base os relatórios disponibilizados pelo Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA). Dessa forma, foi realizado o cálculo do custo da soja pelas metodologias do Custeio por Absorção Parcial, do Custeio por Absorção Parcial Modificado e do Custeio por Absorção Integral ou Pleno.

O custo de produção do produto agrícola soja, tomando como base o Custeio por Absorção Parcial, foi apurado em R\$1.948,73 por *hectare* na modalidade convencional e R\$1.987,76 por *hectare* na modalidade transgênica. Considerando esses valores como referências, na metodologia do Custeio por Absorção Parcial Modificado houve uma redução do total de custos de -16,43% na modalidade convencional, e de -17,28% na modalidade transgênica (fechando com os valores de R\$1.629,52 e R\$1.632,28, respectivamente). Já para o Custeio por Absorção Integral ou Pleno houve um aumento de +7,23% nos custos totais na modalidade convencional e de +5,27% na modalidade transgênica (atingindo os valores de R\$2.089,56 por *hectare* convencional e R\$2.092,59 por *hectare* transgênico).

Considerando as informações produzidas, concluiu-se que cada espécie do Custeio por Absorção possui uma peculiaridade em relação às informações produzidas. O Custeio por Absorção Parcial pode ser mais indicado para fins de escrituração e entrega de demonstrações fiscais. O Custeio por Absorção Parcial Modificado permite a distinção entre gastos operacionais e demais gastos do período auxiliando no controle dos custos e resultados econômicos. E o custeio Integral ou Pleno permite um panorama dos gastos gerais incorridos na produção do produto agrícola, auxiliando na tomada de decisões sobre o preço de venda. Além disso, essa metodologia possibilita embasamento para uma decisão muito importante no agronegócio: o preço de comercialização do produto agrícola soja. Parâmetros para a tomada dessa decisão são essenciais, para que o produtor rural não negocie sua produção por valores que não cubram os gastos incorridos ou não possibilitem uma margem de lucro adequada para a continuidade da lavoura.

É importante esclarecer que este estudo não buscou esgotar por completo esse assunto. Sendo assim, fica em aberto caminhos para novas pesquisas, utilizando outras metodologias de custos para a apuração do custo do produto agrícola soja podendo fazer um comparativo com outras atividades agrícolas. Também é importante que estudos avaliem a percepção e a utilidade dessas modalidades para os produtores rurais.

## Referências

ABBAS, K.; GONÇALVES, M. N.; LEONCINE, M. Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 12, n. 22, p. 145-159, 2012.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BORGES, A. P. M., MAINARDI, A.; VELASQUEZ, M. D. P. Avaliação do custo de produção do arroz em pequenas propriedades rurais do Rio Grande do Sul: um estudo de caso. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 6, n. 1, p. 99-116, 2013.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos:** aplicação em empresas modernas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL, Lei Complementar nº 11, de 25 de maio de 1971. **Institui o programa de assistência ao trabalhador rural, e da outras providências.** Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp11.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp11.htm). Acesso em: 25 set. 2014.

CONFESSOR, K. L.; SANTOS, B. H. F.; WALTER, F.; GOUVEIA, R. E. C; LEITE, M. S. A. Análise comparativa dos métodos de custeio “unidades de esforço de Produção” e “unités de valeur ajoutée. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17., 2010, Belo Horizonte. **Anais...**

CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural:** uma abordagem decisória. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas:** métodos e técnicas. São Paulo: Pearson, 2004.

EYERKAUFER, M. L., COSTA, A.; FARIA, A. C. Método de custeio por absorção e variável na ovinocultura de corte: estudo de caso em uma cabanha. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 9, n. 2, p. 202-215, 2007.

EVERAERT, P.; BRUGGEMAN, W.; SARENS, G.; ANDERSON, S.R.; LEVANT, Y. Cost modeling in logistics using time-driven ABC: experiences from a wholesaler. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 38, n. 3, p.172-191, 2008.

FREZATTI, F.; ROCHA, W.; NASCIMENTO, A. R.; JUNQUEIRA, E. **Controle gerencial:** uma abordagem de contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HOFER, E.; RAUBER, A. J.; DIESEL, A.; WAGNER, M. Gestão de custos aplicada ao agronegócio: culturas temporárias. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 17. n. 1. p. 29-46. jan./mar. 2006.

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. **Custeio baseado em atividade e tempo.** Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

LEONE, G. S. G. **Custos:** planejamento, implementação e controle. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MACOHON, E. D.; BEUREN, I. M.; FELEMA, J.; KVASNEI, M. Aplicação do custeio baseado em atividades em uma pequena propriedade rural. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 3, n. 2, p. 21-35, 2009.

MAHER, M. **Contabilidade de custos:** criando valor para a administração. São Paulo: atlas, 2001.

MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas.** São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATO GROSSO, Lei nº 7.263, de 27 de março de 2000. Cria o Fundo de Transporte e Habitação – FETHAB, fixa obrigações para os contribuintes que promoverem saídas de produtos agrícolas e da pecuária nas condições que especifica, bem como para os substitutos tributários nas operações com combustíveis, e dá outras providências. Disponível em: <<http://app1.sefaz.mt.gov.br/0325677500623408/07FA81BED2760C6B84256710004D3940/3866792553B6DE7B032568B30044C0D4>>. Acesso em 25 set. 2104.

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JR, J. H. **Contabilidade de custos para não contadores.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PINZAN, A. F. **Métodos de custeio e seus propósitos de uso: análise por meio de estudo de casos múltiplos.** Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PONG, C.; MITCHELL, F. Full costing versus variable costing: does the choice still matter? An empirical exploration of UK manufacturing companies 1988-2002. **The British Accounting Review**, n. 38, p. 131-148, 2006.

SAMPAIO, A. L. M.; AKAHOSHI, W. B.; LIMA, E. M. Avaliação da aplicação do método de custeio baseado em atividades (ABC), na produção agrícola de grãos: culturas temporárias. **Custos e Agronegócios on line**, v. 7, n. 3, set./dez. 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SEVERIANO FILHO, C.; MELO, J. F. M. Desmitificando as limitações do custeio por absorção. **Contabilidade Vista & Rev.**, v. 17, n. 3, p. 11-24, jul./set. 2006.

SLOMSKI, V.; BATISTA, I. V. C.; CARVALHO, E. M. Os métodos de custeio variável e por absorção e o inconsciente coletivo na contabilidade de custos. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 8, n. 1, p. 9-20, 2003.

VASCONCELOS, Y. L.; YOSHITAKE, M.; FRANÇA, S. M.; SILVA, G. F. Métodos de custeio aplicáveis em viveiros florestais. **Custos e Agronegócios**, v. 8, n. 2, p. 158-175, 2012.

VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. Custos de produção e indicadores de desempenho: metodologia aplicada a sistemas de produção de ovinos. **Custos e Agronegócios**, v. 4, n. 4, p. 2-27, 2008.

VICECONTI, P. E. V; NEVES, S. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo.** 5. ed. São Paulo: Frase Editora, 1998.

WICKERT, J. A. **Análise da aplicação de diferentes métodos de custeio em uma sociedade cooperativa de produção agrícola.** Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2005.