

# **Identificação dos custos ocultos no processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na paraíba**

**Thaís Nicole Pereira Gomes** (UFPB) - thais\_nicole@hotmail.com

**Isabelle Carlos Campos Rezende** (UFPB - Campus IV) - isabelle\_1236@hotmail.com

**Yara Magaly Albano Soares** (UFPB) - yaramagaly@yahoo.com.br

**Daniela Cintia De Carvalho Leite Menezes** (UFPB) - danielaccleite@bol.com.br

## **Resumo:**

*Tratar sobre custos ocultos significa ter conhecimento da funcionalidade da entidade como um todo, pois os mesmos apresentam difícil mensuração. Assim, este estudo teve como objetivo geral identificar os custos ocultos no processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba. Como metodologia foi utilizada a pesquisa descritiva e o estudo de caso. Os produtos estudados foram o refrigerante guaraná 250ml e água mineral 500ml. Para coletar os dados utilizou-se dos relatórios gerenciais do período de abril a dezembro de 2013 e do ano de 2014. Para calcular os custos ocultos a pesquisa baseou-se na metodologia de estudo usada por Pedrosa Neto (2009), optando-se por utilizar o modelo IMPM. As variáveis envolvidas no modelo e utilizadas na pesquisa foram: (a) Ociosidade; (b) Estoque de produto acabado; (c) Absenteísmo e (d) Atestado Médico. Foram calculadas as medidas de tendência central e de dispersão. Os resultados demonstraram que os custos ocultos calculados nesta pesquisa durante o período estudado totalizaram R\$ 21.320.760,20, sendo que o refrigerante guaraná 250ml foi o produto que mais agregou tais custos. Os custos ocultos em seu total representam um valor relevante e que não é efetivamente controlado pela empresa pelo fato de a mesma não os mensurar, revelando a importância da mensuração dos referidos custos, pois os mesmos implicam nos resultados e conseqüentemente na geração de riqueza para a empresa*

**Palavras-chave:** : Custos ocultos. Processo de fabricação. Indústria

**Área temática:** Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

## **Identificação dos custos ocultos no processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba**

### **Resumo**

Tratar sobre custos ocultos significa ter conhecimento da funcionalidade da entidade como um todo, pois os mesmos apresentam difícil mensuração. Assim, este estudo teve como objetivo geral identificar os custos ocultos no processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba. Como metodologia foi utilizada a pesquisa descritiva e o estudo de caso. Os produtos estudados foram o refrigerante guaraná 250ml e água mineral 500ml. Para coletar os dados utilizou-se dos relatórios gerenciais do período de abril a dezembro de 2013 e do ano de 2014. Para calcular os custos ocultos a pesquisa baseou-se na metodologia de estudo usada por Pedrosa Neto (2009), optando-se por utilizar o modelo IMPM. As variáveis envolvidas no modelo e utilizadas na pesquisa foram: (a) Ociosidade; (b) Estoque de produto acabado; (c) Absenteísmo e (d) Atestado Médico. Foram calculadas as medidas de tendência central e de dispersão. Os resultados demonstraram que os custos ocultos calculados nesta pesquisa durante o período estudado totalizaram R\$ 21.320.760,20, sendo que o refrigerante guaraná 250ml foi o produto que mais agregou tais custos. Os custos ocultos em seu total representam um valor relevante e que não é efetivamente controlado pela empresa pelo fato de a mesma não os mensurar, revelando a importância da mensuração dos referidos custos, pois os mesmos implicam nos resultados e conseqüentemente na geração de riqueza para a empresa.

Palavras-chave: Custos ocultos. Processo de fabricação. Indústria

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

### **1 Introdução**

A contabilidade de custos, nas últimas décadas, vem se apresentando como uma ferramenta relevante de controle e decisões gerenciais deixando apenas de ser instrumento de avaliação de estoques e mensuração de lucros. Esse novo campo de atuação da contabilidade de custos permitiu o seu auxílio na contabilidade gerencial (MARTINS, 2010).

Dessa forma, a contabilidade de custos produz informações relevantes para os usuários internos que as utilizam no processo de tomada de decisão. Esses usuários, principalmente gestores, precisam levar em consideração que os custos surgem das atividades, independentemente de serem apenas relacionadas aos custos do produto final, porque segundo Megliorini (2001) os custos refletem o comportamento da empresa e quando estruturados contribuem para a otimização dos resultados empresariais. Entretanto, se as informações sobre custos não forem confiáveis, os resultados encontrados serão deficientes. É relevante destacar que a preocupação não é apenas com a forma de escrituração dos fatos contábeis, porque uma vez identificado, mensurado os custos de um determinado produto o gestor é o detentor de informações úteis para a tomada de decisão que também auxilia no desempenho empresarial.

Trazendo para a realidade do estudo tratar sobre custos ocultos significa ter conhecimento da funcionalidade da entidade como um todo, porque além dos outros custos já conhecidos como os fixos e os variáveis, os diretos e os indiretos, saber identificar, mensurar e reconhecer os custos ocultos é de fundamental importância, pois o mesmo pode ser definido como um gasto referente à atividade de produção, no qual a principal característica é ser de difícil mensuração (SAVAL; ZARDET, 1991 *apud* FREITAS; SEVERIANO FILHO, 2007), como também, segundo Furedy (2005, *apud* Melo et al, 2006) “custo oculto é qualquer custo que não seja aparente na contabilidade padrão, ou, em termos gerais, que não esteja imediatamente aparente,

mas que seja importante para o processo de produção”. Dessa maneira surgiu o seguinte problema de pesquisa: **Quais os custos ocultos identificados no processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba?**

Sendo assim, o objetivo geral visou identificar os custos ocultos do processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba. Torna-se essencial destacar que o termo custo oculto, é tratado por alguns autores como custo indireto, intangível, invisível, escondido, imensurável, de difícil identificação, mas neste trabalho foi utilizado como custo oculto. Estudo realizado por Pedrosa Neto (2009) procurou mostrar se as metodologias SAPROV e IMPM foram adequadas para identificar os custos ocultos em uma planta industrial produtiva de cerâmica sendo constatado que é possível por meio destes métodos mensurar os custos ocultos.

Outro fato relevante é que o segmento estudado é uma indústria de bebidas com foco na água mineral que é líder desde a sua implantação e hoje a indústria ocupa o sétimo lugar no *ranking* mundial de águas minerais. Considerando o problema da existência dos custos ocultos nas empresas e que também impactam diretamente no desempenho econômico das mesmas, resolveu-se estudar os custos ocultos envolvidos no processo de fabricação dos produtos de uma indústria de bebidas já que tais custos influenciam a lucratividade.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Contabilidade de custos e a Contabilidade Gerencial

De acordo com Atrile e McLaney (2014, p.43) em um primeiro momento a medição de custos parece um processo simples. Pois, trata-se da quantia paga pelo bem ou serviço prestado. Porém, ainda segundo os mesmos autores, quando parte para o processo de tomada de decisão, não parece tão simples assim. O autor afirma que um custo deve ser olhado como um elemento que tenha efeito sobre a riqueza da empresa. Sendo assim, todos os elementos que possam alterar essa opulência, como os sacrifícios financeiros, as oportunidades de negócios dispensadas em detrimentos de outras opções, as perdas de recursos e os possíveis gastos futuros, serão objetos de estudo da contabilidade de custos. Dessa forma, observa-se que a função predominante da contabilidade de custos é a sua aplicabilidade no campo gerencial, gerando informações para tomada de decisão. De acordo com Martins (2010) e Leone (2010) a contabilidade de custos passou a assumir um papel marcante, de importância nas empresas, a de dar suporte, de fornecer dados gerenciais para que a administração ampare suas tomadas de decisão, já que os mesmos influenciam diretamente na lucratividade.

Observa-se então que a contabilidade de custos reconhece, registra e mensura os elementos que se caracterizam como custos e que esses venham a alterar o patrimônio de uma entidade e a contabilidade gerencial organiza as informações de acordo como o usuário que dela venha precisar.

### 2.2 Classificação dos custos

Para Bruni (2008) custo é um gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. Estão associados aos produtos ou serviços produzidos pela entidade. São consumidos pelos estoques. Como exemplo podem citados salários de pessoal da produção, alugueis e seguros do período da fabricação, matérias primas e embalagens.

Portanto, os custos podem ser classificados em: diretos, indiretos, variáveis, fixos, tangíveis ou explícitos ou “mensuráveis” e custos intangíveis ou implícitos ou ocultos. Os custos diretos são aqueles que podem ser diretamente apropriados a cada tipo de bem ou órgão, no momento da sua ocorrência, isto é, estão ligados diretamente a cada tipo de bem ou função

de custo, são aqueles incluídos de forma objetiva no cálculo dos produtos ou serviços comercializados (BRUNI, 2008; MARTINS, 2010).

Os custos indiretos são aqueles que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou função de custo no momento da sua ocorrência. Atribui-se parcela deles a cada tipo de bem ou função de custo através de um critério de rateio. São aqueles custos que não são facilmente identificados com o objeto e custeio (SEVERIANO FILHO, 2007; LEONE, 2010).

De acordo com a variabilidade os custos variáveis são aqueles que se altera, em termos de valor total, com variações do nível de entidade. Se não houver quantidade produzida, o custo variável será nulo. Observa-se que os custos variáveis devem ser analisados com respeito às quantidades consumidas na produção e não às quantidades adquiridas ou às estocadas (BREWER; GARRISON; NOREEN, 2007; LEONE, 2010). Já os custos fixos não variam, em termos totais, qualquer que seja o comportamento do nível de atividade dentro de um intervalo relevante de observação. (BREWER; GARRISON; NOREEN, 2007).

De acordo com a sua natureza os custos tangíveis ou explícitos ou “mensuráveis” são os que se podem calcular com critérios convencionais de custos, em muitos casos de acordo com princípios de contabilidade geralmente aceitos, e normalmente vão acompanhados de um desembolso efetivo por parte da empresa (AECA, 1995, *apud* Severiano Filho e Freitas, 2007).

Os custos intangíveis, implícitos ou ocultos é qualquer custo que não seja aparente na contabilidade padrão, ou, em termos gerais, que não esteja imediatamente aparente, mas que seja importante para o processo de produção (FUREDY, 2005, *apud* Severiano Filho e Freitas, 2007). Para Leone (2007) são custos que não estão explicitados porque se encontram “escondidos” nas operações, são custos não contabilizados, não registrados não possuem documentos que demonstrem sua autenticidade porque são subjetivos, são estabelecidos para ajudar na tomada de decisão.

### 2.3 Custos ocultos

É importante para todo o tipo e tamanho de empresas, independente do setor econômico (indústria, comércio, serviços públicos, hospitais, bancos, escritórios de consultoria) o estudo dos custos ocultos (SEVERIANO FILHO; SILVA, 2011). Algumas empresas já vêm dando atenção para esses custos que podem ser classificados como indiretos e que não são precisos e proporcionam um ambiente empresarial inseguro baseado em estimativas.

Uma vez mensurado corretamente esses custos servem como um guia gerencial para as tomadas de decisão, porque apresentam o custo industrial evitando custos desnecessários e garantem a competitividade futura (FREITAS; SEVERIANO FILHO, 2007).

Pode-se afirmar que os custos ocultos têm origem externa e outros se desenvolvem dentro da organização e uma de suas características é o fato de não serem detectados não serem reconhecidos nos relatórios gerenciais, contábeis e nem medidos pelos sistemas tradicionais de custeio. Quando não mensurados esses custos serão dificilmente controláveis. E uma vez reconhecidos agregam valores no ponto de vista gerencial, pois fornecem dados que influenciam nos aspectos administrativo, de planejamento, controle e de investimentos da empresa (FEMENICK, 2004; MELO; FREITAS; COSTA, 2006).

Para Savall e Zardet (1991, *apud* Melo et al, 2006) os custos ocultos são “o resultado de uma interação permanente e complexa entre as estruturas da empresa e os comportamentos humanos, aqueles criados a partir do “funcionamento adequado” e dos disfuncionamentos, “funcionamento inadequado” da organização”.

Segundo Herculano (2009) a ocorrência do custo oculto refere-se à incerteza nas escolhas dos métodos de custeios para mensuração monetária de uma atividade por parte das empresas. Pode-se dizer que os custos ocultos surgem de disfunções, perdas, maus funcionamentos, da má organização, má gestão, falhas, da má mensuração, ou não mensuração adequada, má aplicabilidade nas escolhas para uma tomada de decisão errada, pode ocasionar numa disfunção

que gera custos e na maioria das vezes ocultos e afetam a saúde econômica da empresa, nesse sentido podem relacionar a seguinte equação.

$$\text{Custos Ocultos} = \text{Funcionamento Esperado} - \text{Funcionamento Atingido}$$

A empresa no seu ciclo operacional planeja e controla as suas atividades cotidianas para que obtenha o lucro esperado, ou seja, consiga receber a mais para cobrir o que se investiu, mas nem sempre o que se planejou é atingido. A implantação nas rotinas operacionais da empresa do acompanhamento dos custos oculto é difícil, mas em contrapartida relevante. A identificação de tais custos é importante para tentar diminuí-los e, se possível, evitá-los, para que possa haver a possibilidade de aumento no investimento e a obtenção da otimização de resultados financeiros como também aumentar a eficiência operacional.

Segundo Miller e Vollman (1985 *apud* Corso et al, 2009) considera-se custos ocultos “a existência de uma “fábrica oculta” no âmbito organizacional interno”, ou seja, custos de transações, que ocorrem, mas não são visíveis para a contabilidade.

### 2.3.1 Classificação dos Custos Ocultos

O custo oculto é algo subjetivo, intangível, de difícil identificação para mensurar no momento em que efetivamente ocorrem como excesso de hora extra, tempo perdido para analisar as causas das falhas. Assim, é relevante apresentar o quadro 1 com a classificação dos custos.

**Quadro 1 - Classificação dos custos ocultos**

<b>Classificação dos custos ocultos</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Má gestão</b>	Ausência de planejamento, gerando perda de oportunidade ou sacrifício pelo abandono de uma ação. São gastos decorrentes de decisões baseadas em análises superficiais, utilização de sistemas e processos obsoletos, existência de liderança omissa e ausente.	Custos com projetos inacabados; Custos com a desistência de projetos mal planejados.
<b>Não qualidade</b>	Decorre do refazer, do corrigir, dos desperdícios dos itens produzidos. São considerados: gastos com devoluções, trocas de produtos defeituosos; retoques, disposição de refugos.	Retrabalho em peças produzidas; Substituição de peças ou produtos.
<b>Rotatividade de Pessoas</b>	Resulta da falta de direcionamento adequado para os talentos internos e um clima organizacional ruim. Compreende gasto da formação, investimentos efetuados em pessoal, contratações.	Treinamentos de novos funcionários, substitutos.
<b>Mau controle</b>	Custos decorrentes do excesso de informações e dados que não agregam valor. São gastos gerados pela desconfiança e criação de controles em excesso, inexistência ou falta de controles.	Controles duplos feitos por setores diferentes.
<b>Acidente de trabalho</b>	Normalmente decorrente do não uso de equipamentos de proteção ou de procedimentos inadequados de segurança para a execução das atividades.	Custos com funcionários afastados e funcionário para reposição.
<b>Set-up</b>	Custo do set-up relacionado às falhas e ao mau uso do tempo de preparação do processo produtivo.	Custo com pessoal parado, tempo extra para regulação das máquinas.
<b>Espera</b>	Ocasionado por procedimentos e métodos não integrados às dimensões das demandas do processo produtivo.	Custo com paradas por falta de matéria-prima.

<b>Ociosidade</b>	Refere-se ao não funcionamento no tempo certo ou da capacidade disponível de determinado processo.	Custos por lentidão com máquinas sem manutenção; capacidade subutilizada.
<b>Estoque</b>	Fruto do armazenamento do produto acabado sem necessidade, gerando gastos adicionais com manutenção e acondicionamento.	Custo com manutenção e seguro de estoques desnecessários.
<b>Obsolescência</b>	Resulta do uso de máquinas e equipamentos que tiveram o tempo de vida expirado, exigindo manutenção corretiva adicional.	Custos com tempo extra por máquinas de tecnologia defasada.

Fonte: Lima (1991), Savall e Zardet (1991) e Zaffani (2005, *apud* Becher et al, 2011)

Tais classificações dos custos ocultos contextualizam o cenário da contabilidade juntamente com ambiente interno das empresas, para então diminuir ou evitar essas distorções da apuração dos custos e as ocorrências das falhas. Assim, Femenick (2004) tratou dessas classificações de duas formas: custos invisíveis, aqueles presentes nas organizações, mas não mensurados e desenvolve-se dentro ou fora da empresa dividindo em três grupos: (1) custos tributários; (2) custos operacionais externos; e (3) custos operacionais internos e custo oculto aqueles demonstrados pelo resultado da equação (Custo Oculto = Desempenho Real - Desempenho Ideal) que separou em três categorias: (1) custos referentes a reformas; (2) manutenção ineficiente; e (3) mão-de-obra não capacitada.

Para Corso et al (2009) os custos ocultos surgem de disfunções que possam ser criadas devido as transações logísticas (movimentação do material por ordem dos funcionários), transações de nivelamento (envolvem recursos financeiros, materiais e humanos no processo de aquisição de materiais, planejamento e controle da produção e expedição), transações referentes à qualidade (controle de qualidade, incluindo a engenharia indireta e o suprimento) e transações de alterações (custos que atualizam sistemas de informação de produção para acomodar mudanças nos projetos de engenharia, estabelecimento de padrões, programações da produção e especificação de materiais).

Ainda se observa a possibilidade de classificar como custos ocultos aqueles que diminuem a qualidade dos produtos/serviços. Esses custos são decorrentes de incidência de defeitos e desperdícios (CORSO et al, 2009).

### 3 Procedimentos metodológicos

Conforme Sampieri, Collado e Lúcio (2006) o alcance de um estudo depende da estratégia de investigação. Assim, a presente pesquisa foi caracterizada como descritiva, pois teve como finalidade identificar os custos ocultos no processo de fabricação dos produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba, bem como quantitativa por utilizar técnicas de coleta e análise de dados que a caracterizam. Os estudos descritivos objetivam detalhar como se manifestam fenômenos, situações, contextos e eventos (GIL, 2002). E para descrever o estado da arte foi usada a pesquisa bibliográfica.

É importante ressaltar que a pesquisa documental foi utilizada para auxiliar a coleta de dados que foi realizada *in loco*, tendo acesso as planilhas de custos e relatórios gerenciais do período de abril de 2013 a dezembro de 2013 e do ano de 2014, dos produtos estudados que foram refrigerante guaraná 250ml e água mineral 500ml sem gás. Deste modo, é importante enfatizar duas situações: (1) os dados do exercício de 2013 foram a partir do mês de abril, porque a empresa alegou que os dados de janeiro a março de 2013 foram perdidos devido a mudança no sistema operacional; e (2) a escolha desses produtos se motivou, pois além de serem fabricados (produzidos na própria empresa) são os mais vendidos, de acordo com informações do responsável pelo setor de vendas. Além dos documentos, foi necessário realizar

uma entrevista estruturada com a gerente filial para coletar mais informações necessárias para identificar os custos ocultos.

Em seguida, foram organizadas tabelas com as variáveis custos diretos, custos indiretos e custos totais de cada produto por período e foi calculado a média e o desvio padrão (medida de tendência centra e de dispersão, respectivamente). Para identificar os custos ocultos foi usada a metodologia que partiu do estudo realizado por Pedrosa Neto (2009) o qual utilizou dois modelos para avaliar os custos ocultos. Porém, neste estudo optou-se por utilizar o modelo IMPM, visto que pelos dados que o pesquisador teve acesso era possível fazer a mensuração dos custos ocultos. Deste modo, as variáveis envolvidas no modelo e utilizadas na pesquisa de Pedrosa Neto (2009) foram: (a) Ociosidade; (b) Estoque de produto acabado; (c) Absenteísmo e (d) Atestado Médico. É importante destacar que foi realizado o cálculo para cada produto estudado, em seguida foram expostos em tabelas e feito a comparação de qual produto apresenta maiores custos ocultos.

#### 4 Apresentação e análise dos resultados

Nesta seção foi apresentada a estrutura de custos de fabricação dos produtos analisados, que são água mineral 500ml sem gás e refrigerante guaraná 250ml, embasados nos relatórios disponibilizados pela empresa e entrevista feita com o gerente filial.

##### 4.1 Custos diretos dos produtos por pacote

As tabelas 1 e 2 apresentam sinteticamente os custos diretos, que são aqueles que estão diretamente ligados ao processo de fabricação dos produtos, por pacote e a variação existente em relação ao valor total do período de 2013 e 2014, respectivamente, dos produtos água mineral 500ml sem gás e refrigerante guaraná 250ml. Vale salientar que essa análise de 2013 inicia-se a partir de abril, pois a empresa passou por mudança de sistema operacional, a qual ocasionou a perda dos relatórios dos meses anteriores (janeiro a março).

Através dos relatórios gerenciais disponibilizados pela empresa destaca-se no processo produtivo dos respectivos produtos os custos diretos com matéria prima, mão de obra, produto acabado, despesa com manutenção de máquinas e equipamentos, embalagens, frete, despesa com frota e mercadoria de revenda.

Tabela 1 Total dos custos diretos dos produtos por pacote no período de 2013

Período	Produtos/Custos diretos		Variação Água (%)	Variação Refrig. (%)
	Água Mineral S/G 500ml	Refrigerante 250ml		
Abril/2013	<b>R\$ 1,33</b>	R\$ 1,82	9,04%	10,56%
Mai/2013	R\$ 1,81	R\$ 1,87	12,30%	10,83%
Jun/2013	R\$ 1,40	<b>R\$ 1,75</b>	9,51%	10,16%
Jul/2013	R\$ 1,66	R\$ 1,89	11,28%	10,97%
Agost/2013	R\$ 1,53	R\$ 1,95	10,39%	11,32%
Set/2013	<b>R\$ 1,90</b>	R\$ 2,00	12,91%	11,61%
Out/2013	R\$ 1,71	<b>R\$ 2,08</b>	11,62%	12,07%
Nov/2013	R\$ 1,63	R\$ 1,95	11,07%	11,32%
Dez/2013	R\$ 1,75	R\$ 1,92	11,89%	11,14%
<b>Total dos CD</b>	<b>R\$ 14,72</b>	<b>R\$ 17,23</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

Na produção da água, o mês que apresentou os maiores custos diretos foi o de setembro, sendo igual a R\$ 1,90, o que representa 12,91% do total dos custos diretos incorridos no período analisado (R\$ 14,72). A justificativa para esse maior custo observado no relatório gerencial é o acréscimo no valor da embalagem e da matéria-prima do referido produto. Já o mês que apresentou os menores custos diretos foi o de abril, que totalizou R\$ 1,33, o que representa

9,04% do total. Essa diminuição se deu aos itens envolvidos de produto acabado e mão de obra. A média mensal de custos diretos nesta produção no período analisado foi igual a R\$ 1,64, e apresentou desvio padrão igual a R\$ 0,19.

Entretanto, na produção de refrigerante observam-se maiores custos no mês de outubro de R\$ 2,08, o que representa 12,07% do total dos custos diretos sendo igual a R\$17,23. Esse alto valor se deu também em relação aos aumentos dos itens de matéria prima e embalagens. Enquanto o mês que representou o menor custo foi de junho com um custo mensal de R\$ 1,75, proporcionalmente, 10,16% da produção total, e também os itens de mão de obra e produto acabado. A média mensal de custos diretos é de R\$ 1,91, e desvio padrão em torno dela igual a R\$ 0,10. Apresenta-se na tabela 2 os custos diretos da água mineral e refrigerante incorridos no período de 2014 e suas variações em relação ao valor total.

Tabela 2 Total dos custos diretos dos produtos por pacote no período de 2014

Período	Produtos/Custos diretos		Variação Água (%)	Variação Refrig. (%)
	Água Mineral S/G 500ml	Refrigerante 250ml		
Janeiro/2014	R\$ 1,62	1,81	7,99%	8,17%
Fevereiro/2014	R\$ 1,68	1,91	8,29%	8,61%
Março/2014	<b>R\$ 1,77</b>	<b>1,94</b>	8,73%	8,75%
Abril/2014	R\$ 1,72	1,88	8,49%	8,48%
Maior/2014	R\$ 1,69	1,83	8,34%	8,26%
Junho/2014	R\$ 1,71	<b>1,73</b>	8,44%	7,81%
Julho/2014	R\$ 1,64	1,85	8,09%	8,35%
Agosto/2014	R\$ 1,65	1,89	8,14%	8,53%
Setembro/2014	R\$ 1,76	1,91	8,68%	8,62%
Outubro/2014	<b>R\$ 1,60</b>	1,75	7,89%	7,90%
Novembro/2014	R\$ 1,67	1,75	8,24%	7,90%
Dezembro/2014	R\$ 1,76	1,91	8,68%	8,62%
<b>Total dos CD</b>	<b>R\$ 20,27</b>	<b>R\$ 22,16</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

Avaliando a tabela 2 observa-se que os custos diretos da água mineral no período de 2014 nos meses de março sobressaíram em relação aos demais meses, com o custo de R\$ 1,77 isso se deu ao fato dos valores da matéria prima e da embalagem estarem mais elevados, conforme constatação nos relatórios gerenciais. O que constitui 8,73% dos custos diretos produzidos R\$ 20,27. E o menor mês foi o de outubro em que os custos foi de R\$ 1,60 porque houve uma redução de 13% no valor na matéria prima. E totalizou 7,89% da produção total. A média dos custos no período de 2014 é de R\$ 1,69 e o desvio padrão de R\$ 0,06.

Já em relação aos custos do refrigerante no mês de Março foi o que mostrou o maior custo de R\$ 1,94, demonstrando 8,75% dos custos produzidos num total de R\$ 22,16. E mais uma vez destaca-se os itens da matéria prima e embalagem com altos custos. E o menor mês foi o de junho com R\$ 1,73 de custo por pacote num total de 7,81%. A média dos custos é de R\$ 1,85 por pacote e o desvio padrão dela é R\$ 0,07.

#### 4.2 Custos indiretos dos produtos por pacote

Nas tabelas 3 e 4 apresentam sinteticamente os custos indiretos, que são aqueles que não são diretamente alocados a um produto, por pacote e a variação existente em relação ao valor total do período de 2013 e 2014, respectivamente, dos produtos água mineral 500ml sem gás e refrigerante guaraná 250ml.

Tabela 3 Total dos custos indiretos dos produtos por pacote no período de 2013

Período	Produtos/Custos indiretos		Variação (%)	Variação (%)
	Água Mineral S/G 500ml	Refrigerante 250ml		
Abril/2013	<b>R\$ 0,36</b>	<b>0,19</b>	9,04%	5,18%
Mai/2013	<b>R\$ 0,79</b>	0,20	12,30%	5,45%
Jun/2013	R\$ 0,58	<b>0,63</b>	9,51%	17,17%
Jul/2013	R\$ 0,51	0,45	11,28%	12,26%
Agost/2013	R\$ 0,45	0,41	10,39%	11,17%
Set/2013	R\$ 0,58	0,48	12,91%	13,08%
Out/2013	R\$ 0,46	0,41	11,62%	11,17%
Nov/2013	R\$ 0,67	0,40	11,07%	10,90%
Dez/2013	R\$ 0,63	0,50	11,89%	13,63%
<b>Total dos CD</b>	<b>R\$ 5,03</b>	<b>R\$ 3,67</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

A tabela 3 evidencia no mês de maio o maior custo indireto de R\$ 0,79, ocasionando 12,30% do custo total de R\$ R\$ 5,03. Verifica-se nos itens mão de obra e despesas gerais valores maiores. Enquanto que no mês abril o custo foi menor de R\$ 0,36, resultando 9,04% do valor total. A média dos custos é de R\$ 0,56 e o desvio padrão de R\$ 0,13.

Na tabela 3 evidencia também os custos maiores de refrigerante, no mês de junho de R\$ 0,63, e 17,17% do valor total de R\$ 3,67. Que nesse mês os custos que sobressaíram foram despesa com energia e mão de obra. E o mês com o custo menor foi o de abril por R\$ 0,19 por pacote com a variação de 5,18% em relação ao valor total. A média do custo por pacote é de R\$ 0,40 com desvio padrão de R\$ 0,14.

Tabela 4 Total dos custos indiretos dos produtos por pacote no período de 2014

Período	Produtos/Custos indiretos		Variação Água(%)	Variação (%)
	Água Mineral S/G 500ml	Refrigerante 250ml		
Janeiro/2014	R\$ 0,53	0,50	6,68%	8,77%
Fevereiro/2014	R\$ 0,52	0,53	6,56%	9,30%
Março/2014	<b>R\$ 0,51</b>	0,46	6,43%	8,07%
Abril/2014	R\$ 0,52	0,40	6,56%	7,02%
Mai/2014	R\$ 0,77	0,38	9,71%	6,67%
Junho/2014	R\$ 0,56	<b>0,36</b>	7,06%	6,32%
Julho/2014	R\$ 0,84	0,46	10,59%	8,07%
Agosto/2014	R\$ 0,79	0,55	9,96%	9,65%
Setembro/2014	R\$ 0,80	0,51	10,09%	8,95%
Outubro/2014	R\$ 0,54	0,44	6,81%	7,72%
Novembro/2014	R\$ 0,62	0,51	7,82%	8,95%
Dezembro/2014	<b>R\$ 0,93</b>	<b>0,60</b>	11,73%	10,53%
<b>Total dos CD</b>	<b>R\$ 7,93</b>	<b>R\$ 5,70</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

A tabela 4 mostra que no mês de dezembro teve o maior custo indireto de R\$ 0,93 de fabricação da água. Resultando de um total de 11,73% de R\$ 7,93. E os maiores custos envolvidos foi com mão de obra e despesa com manutenção de máquinas e equipamentos. E o menor custo observado foi no mês de março com valor igual a R\$ 0,51. Representando 6,43% do valor total. Essa diminuição se deu por causa dos itens despesa com frota e despesa com imóveis estarem a menor. A média é R\$ 0,66 e o desvio padrão de R\$ 0,15.

A tabela 4 mostra também os custos do refrigerante. Que no mês de dezembro apresentou um maior custo de R\$ 0,60, realizando 10,53% do valor total de R\$ 5,70. E os itens com maiores valores foram o de mão de obra e manutenção de máquinas. E no mês de junho foi o mês que apresentou o menor custo de R\$ 0,36, de um total de R\$ 6,32%. E os itens com menores valores

foram energia e despesa com frota. A média dos custos é de R\$ 0,48 e desvio padrão dela igual a R\$ 0,07.

#### 4.3 Custo total dos produtos por pacote

Segue a análise das tabelas 5 e 6, onde apresentam os custos totais dos produtos, representado pelo somatório das tabelas anteriores (1 e 3), dos custos diretos e indiretos.

Tabela 5 Custos totais dos produtos por pacote no período de 2013

Período	Produtos/Custo total		Variação Água (%)	Variação Refrig. (%)
	Água Mineral S/G 500ml	Refrigerante 250ml		
Abril/2013	<b>R\$ 1,69</b>	<b>R\$ 2,01</b>	8,72%	9,71%
Mai/2013	<b>R\$ 2,58</b>	R\$ 2,06	13,31%	9,95%
Jun/2013	R\$ 1,98	R\$ 2,38	10,22%	11,49%
Jul/2013	R\$ 2,17	R\$ 2,34	11,20%	11,30%
Agost/2013	R\$ 1,98	R\$ 2,36	10,22%	11,40%
Set/2013	R\$ 2,13	R\$ 2,28	10,99%	11,01%
Out/2013	R\$ 2,17	<b>R\$ 2,50</b>	11,20%	12,07%
Nov/2013	R\$ 2,30	R\$ 2,35	11,87%	11,35%
Dez/2013	R\$ 2,38	R\$ 2,43	12,28%	11,73%
<b>Total dos CD</b>	<b>R\$ 19,38</b>	<b>R\$ 20,71</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

A tabela 5 mostra o custo total de 2013 da água mineral que é o somatório das tabelas 1 e 3, em que trata da soma dos custos diretos e indiretos do período de 2013. Observa-se que o mês de maio teve o custo a maior de R\$ 2,58, representando 13,31% do total de R\$ 19,38. A média por pacote de R\$ 2,15 e desvio padrão dela igual a R\$ 0,26. Enquanto que na produção do refrigerante o mês que demonstrou maior custo foi o de outubro com R\$ 2,50, apresentando 12,07% do total de R\$ 20,71. E o menor custo no mês de abril com R\$ 2,01 e 9,71% do valor total.

Tabela 6 Custos totais dos produtos por pacote no período de 2014

Período	Produtos/Custo total		Variação Água (%)	Variação Refrig. (%)
	Água Mineral S/G 500ml	Refrigerante 250ml		
Janeiro/2014	R\$ 2,15	R\$ 2,31	7,63%	8,29%
Fevereiro/2014	R\$ 2,20	R\$ 2,44	7,81%	8,75%
Março/2014	R\$ 2,28	R\$ 2,41	8,09%	8,64%
Abril/2014	R\$ 2,24	R\$ 2,29	7,95%	8,21%
Mai/2014	R\$ 2,45	R\$ 2,21	8,70%	7,93%
Junho/2014	R\$ 2,26	<b>R\$ 2,09</b>	8,02%	7,50%
Julho/2014	R\$ 2,48	R\$ 2,31	8,80%	8,29%
Agosto/2014	R\$ 2,44	R\$ 2,44	8,66%	8,75%
Setembro/2014	R\$ 2,56	R\$ 2,42	9,09%	8,68%
Outubro/2014	<b>R\$ 2,14</b>	R\$ 2,20	7,60%	7,89%
Novembro/2014	R\$ 2,28	R\$ 2,25	8,09%	8,07%
Dezembro/2014	<b>R\$ 2,69</b>	<b>R\$ 2,51</b>	9,55%	9%
<b>Total dos CD</b>	<b>R\$ 28,17</b>	<b>R\$ 27,88</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

A tabela 6 do custo total de 2014 da água mineral é o somatório das tabelas 2 e 4, em que trata da soma dos custos diretos e indiretos do período de 2014. Em que mostra que nos mês de dezembro teve o custo a maior de R\$ 2,69, representando 9,5% do total de R\$ 28,17. E o menor custo foi no mês de outubro com R\$ 2,14, e 7,60% do total. A média por pacote de R\$ 2,35 e desvio padrão dela igual a R\$ 0,17.

E na produção de refrigerante, demonstrou no mês de dezembro o maior custo de R\$ 2,51, 9% do valor total de R\$ 27,88. E no mês de junho, o menor custo de R\$ 2,09, resultando 7,50% dos custos totais. A média é R\$ 2,32 e o desvio padrão é igual a R\$ 0,12.

#### 4.4 Custos ocultos dos produtos

A empresa mostrou-se prestativa dando-lhe total acesso para que a pesquisa fosse realizada, disponibilizando relatórios, bem como dando entrevista pela parte da gerência filial, demonstrando assim interesse em conhecer e quantificar seus possíveis custos ocultos.

Em entrevista com o gerente filial da empresa, o mesmo afirmou que está ciente dos custos ocultos existentes na fábrica e procura a cada ano reduzi-los, da seguinte forma: não ultrapassando a meta projetada para o referido ano, como também sempre reduzir a meta para o ano posterior em relação à do ano anterior e assim sucessivamente, através de planejamentos anuais em reunião conjunta com os administradores da empresa.

Ao falar dos tipos de custos ocultos o mesmo destacou a perda de matéria prima, perdas de produto acabado, produtividade baixa, o tempo ocioso devido à parada/falhas das máquinas, o estoque de produto acabado, o absenteísmo, e a hora extra gerada desses absenteísmos, atestados médicos que ocasiona a uma enorme rotatividade de pessoal.

Em relação à perda da matéria prima o mesmo afirma está ciente por causa da qualificação da mão de obra, matéria prima defeituosa. Falando de perda de produto acabado se deriva da previsão de vendas erradas, PEPS (FIFO) não realizado, como também o erro da não qualidade.

Ao se referir da ociosidade devido às paradas ou falhas das máquinas o gerente relata que o setor de manutenção realiza as manutenções preventivas e corretivas, mas algumas vezes é detectada a falta de peças adequadas. Tais peças demoram a chegar à empresa devido a distância do local de onde foi solicitado, pois as máquinas têm tecnologias avançadas, assim sua reposição de peças é bastante rara.

Em relação ao estoque de produto acabado o responsável do setor da empresa afirma que 98% dos problemas está relacionado a parte de logística, na maioria das vezes a demanda é considerável e não tem transporte suficiente para atender as necessidades das outras filiais e dos clientes.

Outro item é o custo existente da má gestão, os supervisores imediatos dos colaboradores, que alguns têm problema pessoal com o colaborador e não ser profissional, para o atingimento de alguma meta, trata o funcionário de maneira agressiva verbalmente.

O custo do acidente de trabalho é ocasionado pela falta de atenção dos colaboradores para desempenhar a função, descumprimento dos procedimentos corretos de operar a máquina, autoconfiança pela parte dos mesmos ou por irresponsabilidade.

O absenteísmo e atestados médicos e a rotatividade do pessoal ocasionado pela rescisão sem justa causa, pela nova diretriz da empresa, não pode mais existir, deixando apenas a possibilidade do pedido de demissão para os colaboradores, pois os mesmos faziam por onde serem demitidos, faltando sem justificativa e colocando atestados, algumas vezes até falsos, onde foi detectado e o colaborador foi demitido por justa causa. Entretanto, havia outra insatisfação clara para todos os gerentes da empresa, inclusive para o gerente filial, acerca de benefícios e salários, onde os funcionários não eram satisfeitos. Ocorriam comentários de que em outras empresas pagavam melhores salários e benefícios. Em decorrência dessas faltas sem justificativas e atestados surgia a demanda de serviço e a necessidade de hora extra para os outros colaboradores, onde gerava uma insatisfação geral, porque tinham alguns que se recusavam a fazer hora extra e eram praticamente obrigados a fazer.

A solução para este caso é que foram detectados os colaboradores que estavam gerando essa insatisfação e foram todos demitidos e até o momento da entrevista tinha diminuído consideravelmente o número de faltas e atestados. Já que a empresa, na alternativa de diminuir

essas faltas não justificadas em acordo com o sindicato iniciou a entrega de *ticket* alimentação por assiduidade.

#### 4.4.1 Cálculo dos Custos ocultos

Esta análise foi feita acerca de quatro elementos: ociosidade, estoques de produto acabado, absenteísmo e atestado médico, devido ao levantamento e possibilidade de mensuração desses custos ocultos, para cada produto, fazendo-se um comparativo entre os dois produtos e evidenciando o produto com o maior custo oculto.

##### a) Ociosidade

Partindo-se da metodologia aplicada por Pedrosa Neto (2009) o cálculo a ociosidade demonstrado foi obtido utilizando como variável o tempo parado em horas das máquinas para cada dia, com fatores referentes a lapsos de falhas, os quais se referem à interrupção do processo produtivo por motivos não programados ou programados, conforme mostra a tabela 7. Torna-se relevante destacar que o tempo parado diário forma um percentual que é denominado ineficiência industrial. Assim, a empresa pesquisada teve em seu processo produtivo ociosidade de 40% (0,4), valor fornecido pela gerência filial e gerência de produção.

Tabela 7: Custos Ocultos dos produtos com ociosidade 2013 e 2014

DADOS	Custos Ocultos da Água com Ociosidade		Custos Ocultos do Refrigerante com Ociosidade	
	2013	2014	2013	2014
Volume médio da produção diária (VMPd)	R\$ 13.067,09	R\$ 17.013,65	R\$ 7.174,07	R\$ 9.364,07
Custo médio de produção unitário (CMPun)	R\$ 2,14	R\$ 1,69	R\$ 2,30	R\$ 1,85
Tempo médio trabalhado no ano (TMTa)	198,83	169,01	190,2835	163,64381
Ineficiência Industrial (I.Ind.)	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Ociosidade</b>	<b>R\$ 2.224.036,14</b>	<b>R\$ 1.943.803,27</b>	<b>R\$ 1.255.898,58</b>	<b>R\$ 1.133.955,35</b>
<b>Ociosidade = (VMPd) x (CMPun) x (TMTa) x (I.Ind.)</b>				

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

Percebe-se que os custos com ociosidade da produção da água são superiores aos do refrigerante e que no ano de 2014 tais custos foram reduzidos. Embora a análise de 2013 tenha contemplado apenas 9 meses, devido à falta de relatórios referentes aos meses de janeiro a março, como o cálculo é médio, deixando as grandezas de cada variável na mesma proporção, é possível esta análise comparativa entre os anos.

##### b) Estoque de produto acabado

O cálculo do custo com estoque se refere ao fato de que ao estocar são implicados outros custos. Para o cálculo foi necessário o valor médio dos estoques de produto acabado, aplicado ao índice de 9,8% para amortização, que conforme Freitas (2007, *apud* Pedrosa Neto, 2009, p.74) representa o valor imobilizado do estoque.

Tabela 8 Custos Ocultos de Estoque dos Produtos Acabados 2013 e 2014

<b>Custos Ocultos de Estoques de Produtos Acabados</b>				
<b>DADOS</b>	<b>Custos de Estoque da Água</b>		<b>Custos Estoque do Refrigerante</b>	
	2013	2014	2013	2014
Vol. médio dos est. de prod. acabado (VMEPA)	R\$ 10.333,29	R\$ 12.568,58	R\$ 20.334,96	R\$ 23.034,34
Índice para o valor de amortização (Ind. Am.)	9,8%	9,8%	9,8%	9,8%
<b>Estoque = (VMEPA) x (Ind. Am.)</b>	R\$ 1.012,66	R\$ 1.231,72	R\$ 1.992,83	R\$ 2.257,37

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

De acordo com a Tabela 8 verifica-se que os custos dos estoques do refrigerante também representam valores maiores em relação à água, embora o custo do estoque da água oscilou mais que o com refrigerante aumentando 22% de 2013 para 2014, enquanto que o de refrigerante oscilou em 13%.

#### c) Cálculo do absentéismo

O cálculo do custo oculto com absentéismo foi realizado através do valor do custo médio do dia trabalhado dos colaboradores das respectivas linhas de produção em relação ao número médio de faltas ocorridas durante o período de estudo.

Tabela 9 Custos Ocultos de Estoque dos Produtos Acabados 2013 e 2014

<b>Custos Ocultos com Absenteísmo</b>				
<b>DADOS</b>	<b>Custos com Absenteísmo da Água</b>		<b>Custos com Absenteísmo do Refrigerante</b>	
	2013	2014	2013	2014
Vlr. do custo médio diário do trabalhador (VCMDT)	R\$ 95.256,00	R\$ 99.360,00	R\$ 132.300,00	R\$ 138.000
Número médio de faltas não justificadas (NMFNJ)	4,03	6,69	4,53	5,59
<b>Faltas = (VCMDT) x (NMFNJ)</b>	R\$ 383.881,68	R\$ 664.718,40	R\$ 599.310,00	R\$ 771.420

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

A Tabela 9 evidencia que os custos com absentéismo da água apesar de terem sido inferiores em 2013, apresentou um crescimento de 73% no ano de 2014, tornando-se maiores que os mesmos custos com refrigerante o qual oscilou 29% durante o período analisado.

#### d) Cálculo do Atestado Médico

O cálculo deste item é igual ao do item anterior sendo a única diferença que se utiliza apenas as faltas atestadas por motivos médicos e não outros como doação de sangue.

Tabela 10 Custos Ocultos do Atestado Médico 2013 e 2014

<b>Custos Ocultos com Atestado Médico</b>				
<b>DADOS</b>	<b>Custos Atestado Médico da Água</b>		<b>Custos Atestado Médico do Refrigerante</b>	
	2013	2014	2013	2014
Valor do custo médio diário do trabalhador (VCMDT)	R\$ 95.256,00	R\$ 99.360,00	R\$ 132.300,00	R\$ 138.000

Tempo médio de afastamento em dia trabalhado (TMADT)	24,59	28,02	22,70	30,49
<b>Atestado Médico</b> = (VCMDT) x (TMADT)	R\$ 2.342.345	R\$ 2.784.067,20	R\$ 3.003.210	R\$ 4.207.620

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

A Tabela 10 mostra que os custos com atestado médico foram superiores com os colaboradores das linhas de produção do refrigerante, tendo um aumento considerável de 40% de 2013 para 2014, entretanto os colaboradores da produção da água variaram de 2013 para 2014 em 19%.

#### 4.4.1.1 Custos ocultos anuais

Para uma análise da representatividade total dos custos ocultos calculados neste trabalho é apresentada na Tabela 11 a soma dos custos com ociosidade, estoque de produtos acabados, absenteísmo e atestado médico.

Tabela 11 Custos ocultos anuais dos produtos

Custos ocultos	Produtos/Período de 2013		Produtos/Período de 2014	
	Água Mineral S/G 500ml	Refrigerante 250ml	Água Mineral S/G 500ml	Refrigerante 250ml
Ociosidade	R\$ 2.224.036,14	R\$ 1.255.898,58	R\$ 1.943.803,27	R\$ 1.133.955,35
Estoque de Produtos Acabados	R\$ 1.012,66	R\$ 1.992,83	R\$ 1.231,72	R\$ 2.257,37
Absenteísmo	R\$ 383.881,68	R\$ 599.310,00	R\$ 664.718,40	R\$ 771.420
Atestado Médico	R\$ 2.342.345	R\$ 3.003.210	R\$ 2.784.067,20	R\$ 4.207.620
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 4.951.275,48</b>	<b>R\$ 4.860.411,41</b>	<b>R\$ 5.393.820,59</b>	<b>R\$ 6.115.252,72</b>

Fonte: Elaboração própria a partir da coleta de dados (2015)

Em suma, os custos ocultos totais analisados neste estudo mostraram que os custos da produção de refrigerante sobressaíram em relação a produção da água. De 2013 para 2014 os custos da água oscilaram em 9% e do refrigerante aumentou em 26%, o que resultou em uma situação de custos ocultos com refrigerante maior que com água em 2014, situação diferente da apresentada em 2013. Neste sentido, em 2013 os custos ocultos calculados nesta pesquisa com o refrigerante foram 2% inferiores aos com a água, enquanto que em 2014 os mesmos foram 13% superiores.

Percebe-se ainda, através da Tabela 11, que o refrigerante apresentou maiores valores em todas as variáveis calculadas, com exceção apenas do custo da ociosidade, que com a água, o somatório dos anos de 2013 e 2014 evidenciou que o mesmo foi de 43% maior que o mesmo custo com o refrigerante.

## 5 Considerações finais

A presente pesquisa teve como objetivo identificar os custos ocultos ocorridos no processo de fabricação de produtos de uma indústria de bebidas localizada na Paraíba. Para o alcance do mesmo foram calculados os custos ocultos com Ociosidade, Estoque de Produtos Prontos, Absenteísmo e Atestado Médico de dois produtos integrantes do portfólio da empresa estudada, água mineral 500 ml e refrigerante guaraná 250 ml, durante o período de abril de

2013 a dezembro de 2014 sendo utilizados os relatórios gerenciais e entrevista pela parte da gerência geral da empresa.

Vários custos ocultos foram identificados e todos de ciência por parte da empresa, mas foram mensurados alguns, que até então eram desconhecidos monetariamente pela parte administrativa da empresa. Como explanado no item custos ocultos, foi verificado que na maioria das vezes eles existem pela deficiência dos próprios setores da empresa. Como o caso da ociosidade das máquinas, pela não realização de maneira eficiente da manutenção preventiva das máquinas, porque se fosse detectado em tempo hábil a necessidade da reposição das peças, não ocorreria a parada das máquinas. Já em relação ao absenteísmo os próprios colaboradores expõem a sua insatisfação causando uma desmotivação devido a não ter benefícios e possuir salários menores em relação a outras indústrias do ramo.

Com relação à má gestão dos supervisores a empresa poderia oferecer cursos, treinamento de liderança comportamental para sanar essas pendências, como também se houvesse por parte desses supervisores um maior empenho e exigência para assim evitar os acidentes de trabalho. Os resultados demonstraram também que os custos ocultos calculados nesta pesquisa durante o período estudado totalizaram em R\$ 21.320.760,20, o que representa um valor relevante e que não é efetivamente controlado pela empresa estudada pelo fato de a mesma não o mensurar, revelando a importância da mensuração dos referidos custos.

O estudo teve como principal limitação a falta de dados disponíveis, pela mudança de sistema operacional da empresa. O sistema não atende a todas as necessidades, como fornecer relatórios detalhados por linha de produção específica. Para futuras pesquisas, sugere-se realizar novas pesquisas na mesma temática, podendo ser em outro segmento da economia industrial e verificar a lucratividade da empresa com e sem os custos ocultos, de maneira a melhorar e garantir a continuidade das empresas no âmbito industrial.

## Referências

ALMEIDA, Marcio Luiz de; COSTA, Ivani; FREITAS, João Batista de. **Custos ocultos e agronegócio: discussões acerca de um caso observado**. Custos e agronegócio online v. 4, n. 1 - Jan/Abr – 2008 disponível em: [www.custoseagronegocioonline.com.br](http://www.custoseagronegocioonline.com.br)

ATRILL, Peter; McLANEY, Eddie. **Contabilidade Gerencial: Para tomada de decisão**. São Paulo: Saraiva, 2014

BECHER, Rodrigo; CEZAR, Ivo; RODRIGUES, Adriana Contreiras; SOUZA, Celso Correia de. **Identificação dos Custos Ocultos na produção de sementes de soja no município de Rondonópolis – MT**. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 12 e 13 de agosto de 2011. ISSN 1984-9354

BRUNI, Adriano Leal. **A administração de custos, preços e lucros**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008

BREWER, Peter C; GARRISON, Ray H; NOREEN, Eric W. **Contabilidade Gerencial**. 11 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007

CORSO, Jansen Maia del; DUCLOS, Luiz Carlos; SOUZA, Alceu; WELGACS, Hanna Tatarchenko. **Custos ocultos nas operações de exportações brasileiras de carne**. Revista Custos e @gronegócio on line – v. 5, n 1 – Jan/Abr - 2009

- COSTA, Ivani; FREITAS, João Batista de; MELO, Janaina Ferreira Marques de. **Identificação dos custos ocultos nas medidas de produtividade: um estudo de caso numa indústria alimentícia. In: anais do XIII SIMPEP** – Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de novembro de 2006.
- COSTA, Ivani; FREITAS, João Batista de; MELO, Janaina Ferreira Marques de; SEVERIANO FILHO, Cosmo. **Identificação dos custos ocultos como forma de Vantagem Competitiva na Gestão Estratégica. III SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**
- COSTA, Teresa do Carmo Salgueiro da; QUESADO, Patrícia Rodrigues. **Os Custos da Qualidade: Estudo de Casos de Empresas Portuguesas. IX Congresso Internacional de Custos** – Florianópolis, SC, Brasil – 28 a 30 de novembro de 2005.
- FEMENICK, Tomislav R. **A Problemática e a solução para os “custos invisíveis” e “custos ocultos”**. Revista da FARN, Natal, v.4,n. 1/2, p. 49-61, jul. 2004/dez. 2005
- FREITAS, João Batista de; SEVERIANO FILHO, Cosmo. **Apreciação dos custos ocultos do processo sucroalcooleiro em uma usina de álcool na Paraíba**. Revista Gestão Industrial. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR Campus Ponta Grossa - Paraná – Brasil ISSN 1808-0448 / v. 03, n. 01: p. 52-63, 2007.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 Edição. São Paulo: Atlas, 2002.
- HERCULANO, Adriano Souto. **Mensuração e avaliação dos custos ocultos no setor de manutenção industrial de uma mineração: impacto gerencial no ciclo de vida**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.
- LEONE, George Sebastião Guerra; LEONE, Rodrigo José Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. Ed. Atlas, 4ª ed. São Paulo, 2010.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MEGLIORINI, Evandir. **Custos**. São Paulo: MAKRON Books, 2001.
- PEDROSA NETO, Carlos. **Uma contribuição na identificação dos custos ocultos na produção de uma indústria de cerâmica**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2009.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodología de la investigación**. 4 Edición. Iztapalapa: McGraw-Hill, 2006.
- SEVERIANO FILHO, Cosmo; SILVA, Paulo César Pereira da. **Ocorrência de custos ocultos em operações de serviços: insights sobre observação em uma sociedade de economia mista no Brasil**. Revista Gest. Prod., São Carlos, v. 18, n. 3, p. 499-508, 2011