

## **OS EFEITOS DA DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO NO COMPORTAMENTO DOS CUSTOS NA EMPRESA ALPARGATAS S. A.**

THE EFFECTS OF THE DELETION OF THE PAYMENT SHEET IN COST BEHAVIOR IN THE  
COMPANY ALPARGATAS S. A.

Valessa dos Santos **SILVA**  
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN  
valessasilva@gmail.com

Antonia Wigna de Almeida **RIBEIRO**  
Universidade Potiguar  
wignna@hotmail.com

Antonio jorge **FERNANDES**  
Universidade Potiguar  
afer@ua.pt

Artigo recebido em 01/2018 – Aprovado em 06/2018

### **Resumo**

Esse trabalho tem como objetivo analisar o comportamento dos custos antes e após a desoneração da folha de pagamento na empresa Alpargatas S.A. O período em estudo vai de 1995 a 2016. Admite-se como hipótese de pesquisa que o desempenho da empresa, observado por meio da ótica comportamental de custos, no período após as medidas de desoneração, é estatisticamente diferente do observado no período anterior. Nos procedimentos metodológicos fez-se uso da estatística descritiva, linha de tendência e teste t, a fim de verificar a existência de diferenças de médias dos índices antes e após a desoneração. Conforme inferências realizadas, não foi possível afirmar que houve alterações nos custos dos produtos vendidos e na margem de lucro, dado um valor de  $p$  superior ao nível de significância desejado. Já nas despesas e nos custos totais, o cenário foi de queda para o primeiro e estável para a margem de contribuição.

**Palavras-chaves:** Desoneração da folha de pagamento. Comportamento dos custos. Calçados.

<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/rea>

**ABSTRACT**

*The objective of this study is to analyze the behavior of costs before and after the payroll deduction in the company Alpargatas SA. The period under study runs from 1995 to 2016. It is assumed as a research hypothesis that the performance of the company, observed through the behavioral cost perspective, in the period after the relief measures, is statistically different from that observed in the previous period. In the methodological procedures, descriptive statistics, trend line and t-test were used in order to verify the existence of differences in the means of the indexes before and after the discharge. According to the inferences made, it was not possible to affirm that there were changes in the costs of the products sold and in the profit margin, given a p value higher than the desired level of significance. In terms of total costs and expenses, the scenario was a fall for the first and stable for the contribution margin.*

**KEYWORDS:** Payrolldeduction. Behaviorofcosts. Footwear.

## 1 INTRODUÇÃO

Na busca da otimização de resultados as organizações necessitam de práticas que reduzam seus custos, sem comprometer a qualidade dos seus produtos e/ou serviços. É necessário o entendimento de todos os processos, bem como conhecer as características peculiares às atividades que executa, para uma melhor gerência dos seus custos, o que acredita-se resultar num aumento do nível competitivo e maximização dos lucros.

No meio organizacional, um dos pontos em evidência é carga tributária, onde gestor encontra possibilidades de maximizar o lucro por meio da redução de pagamentos de impostos, muitas vezes de forma ilícita. No entanto, há uma diversidade de formas capazes de chegar a tal objetivo, a exemplo do planejamento tributário; adesão a incentivos fiscais oferecidos pelo governo; e por meio de políticas públicas implantadas pela administração tributária.

Diante desse cenário, em 2011, o Governo Federal a fim de impulsionar a economia do país, inovou com a adoção de novas práticas, como é o caso da implantação do “Plano Brasil Maior”. Fruto dessa ação é a adoção da medida provisória nº 540/2011 que trouxe a desoneração da folha de pagamento, inicialmente para os setores de calçados, móveis, confecções e *softwares*; mostrando a desoneração da folha de pagamento como uma forma de incentivo fiscal.

A referida política tem como objetivos principais a diminuição da carga tributária em favor dos contribuintes, com uma possível redução de custos; a geração de novos empregos; e estimular o crescimento do país (LUDWIG; BORGET; KREMER, 2015). Dessa forma, conforme a Lei nº 12.546/2011, a desoneração da folha de pagamento consiste em substituir os tributos incidentes sobre a folha por uma alíquota reduzida sobre o faturamento da organização.

Diante dessa intervenção do governo e do impacto que essa ação poderia causar nos resultados das organizações, uma vez modificada parte de sua forma de contribuição aos cofres públicos, é que surge a seguinte questão de pesquisa: qual o comportamento dos custos a partir da implantação da política de desoneração da folha de pagamento no setor de calçados? Em busca de respostas, essa pesquisa tem como objetivo analisar o comportamento dos custos antes e após a desoneração da folha de pagamento em uma empresa do setor de calçados: a Alpargatas S.A.

Baseado nesse contexto, a realização deste estudo justifica-se pela relevância do tema destacado por pesquisadores acadêmicos e àqueles ligados diretamente às empresas. Segundo Ferrari, Kremer e Silva (2014), a análise do comportamento dos custos tem importantes implicações para contadores e profissionais de outras áreas que avaliam as variações nos custos em relação a alterações nas receitas. Nessa mesma linha, Rabelo (2012), diz que para os gestores obterem o alcance de resultados e a otimização de recursos disponíveis, é necessário analisar o comportamento dos custos para perseguir os objetivos organizacionais. Além disso, a presente pesquisa traz pontos importantes sobre a desoneração da folha de pagamento que, baseado em Ludwig, Borget e Kremer (2015), o estudo de tal temática evidencia sua contribuição

ao verificar o real impacto da nova política econômica desenvolvida pelo governo para as empresas.

Para melhor entendimento do assunto, quanto aos objetivos, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva; com relação aos procedimentos utilizados têm-se um estudo de caso, numa pesquisa do tipo documental; e quanto à abordagem do problema, classifica-se como quantitativa, uma vez utilizados meios estatísticos inferenciais.

## **2 O QUE É DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO?**

Ao longo do tempo discutiu-se a necessidade de substituição da contribuição previdenciária patronal incidente sobre a folha de pagamento, por alguma que trouxesse menos impacto à sociedade. Devido ao agravamento do risco social do desemprego involuntário, a discussão foi impulsionada. Essas discussões são geralmente coordenadas por grupos associativos de categorias profissionais que tem uma ligação com a tributação previdenciária, a exemplo disso tem-se a Associação dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil (ANFIP) que realizou no dia sete de julho de 2011 o seminário da Desoneração da Folha de Pagamento.

Em 2011, diante desse cenário, o Governo Federal averiguou a necessidade de impulsionar a economia do país. Buscou, portanto, trazer normas por meio da implantação do Plano Brasil Maior (PBM) que foi instituído por algumas medidas, como a Medida Provisória (MP) nº 540/2011 que trouxe a desoneração da folha de pagamento; inicialmente, para os setores de calçados, móveis, confecções e softwares. Mostrando com isso, que diante de tudo que compõe esse Plano, essa desoneração é um de seus propósitos, como incentivo fiscal.

Mais tarde, em 14 de dezembro de 2011, a MP nº 540/2011 foi convertida na Lei nº 12.546/2011, que determinou que a contribuição patronal básica de 20% sobre o total da folha de pagamento de empregados, trabalhadores avulsos e contribuintes individuais das empresas que prestam exclusivamente serviços de Tecnologia da Informação (TI) e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) será substituída pela aplicação da alíquota de 2,5% sobre o valor da receita bruta, excluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos. Com relação aos outros setores da economia discriminados no texto da Medida Provisória mencionada, adotou-se o mesmo procedimento, só tendo diferença na alíquota aplicada, que passa a ser de 1,5%.

Segundo o Ministério da Fazenda (2012), a desoneração é constituída de duas medidas complementares: na primeira, o governo exclui a atual contribuição previdenciária sobre a folha e adota uma nova contribuição sobre a receita bruta das empresas (com desconto das receitas de exportação), de acordo com o disposto na Constituição Federal; na segunda, a mudança na base da contribuição atenta também uma diminuição da carga tributária dos setores beneficiados, pois a alíquota sobre a receita bruta foi fixada de forma inferior à alíquota que conservaria inalterada a arrecadação – conhecida como alíquota neutra (BRASIL, 2012).

## 2.1 DISCUSSÕES SOBRE A DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO

Uma possível relação entre a política da desoneração da folha de pagamento e o desenvolvimento econômico e a formalização do trabalho, trouxe uma inquietação para pesquisadores de diversas áreas, havendo controvérsias sobre as vantagens e desvantagens trazidas pela implementação da política (GONZATO, 2016).

O fato de ser obrigatória a tornou alvo de críticas, como o argumento da Agência Brasil (2012) que criticou o novo regime por trazer benefícios para poucas empresas, criando desigualdades dentro dos setores contemplados, ou para empresas que têm alta demanda de mão de obra, prejudicando as automatizadas.

Salvador e Romero (2014) entendem que desonerar a contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos com o fator gerador da tributação é um assunto complexo, porque abrange a sustentabilidade do sistema previdenciário. Já, ao tratar da diminuição de encargos sociais, Zanghelini et. al (2013), defende que a desoneração representou diminuição dos encargos ligados à folha de pagamentos das empresas.

Kertzman (2012) relata que: a) ao aumentar a alíquota patronal das últimas décadas, os setores econômicos que utilizam intensivamente de mão de obra foi desestimulado por meio da geração ou criação de empregos; b) as contratações de novos empregados dependem de outros fatores como melhoria das taxas de juros, do aumento da demanda e de crédito disponível, que não é papel da previdência social gerar empregos; c) a desoneração da folha de pagamentos não representa necessariamente redução dos custos tributários totais.

Para Ribeiro (2013) a política foi positiva para as empresas que não tem uma variação constante no seu faturamento, pois quanto maior for o faturamento da empresa, maior será a contribuição para a previdência social. Bertotti (2014), corrobora em um primeiro momento, quando observa a desoneração como a melhor solução aos problemas enfrentados no Brasil referentes a informalidade da mão de obra a concorrência do mercado globalizado, contudo, define como uma medida paliativa que, além de adiar a reforma tributária, possui prazo determinado. Assim, tem tudo para ser uma medida transitória que, se não for sucedida por uma verdadeira e completa reforma tributária, não terá tido razão de ser.

Ansilheiro et al. (2010) destacam o impacto à sociedade e os aspectos da perda de arrecadação previdenciária. Acreditam numa significativa formalização dos empregos com uma redução dos custos trabalhistas das empresas abrangidas.

Silva, Paes e Ospina (2014), analisando a substituição da contribuição patronal pela aplicação da alíquota de 1% ou 2% sobre o faturamento das empresas, acreditam numa significativa redução da carga tributária, mas sem impacto importante na diminuição das distorções do sistema tributário brasileiro.

De fato o tema inerente à desoneração da folha de pagamento deve ser tratado conforme a sua relevância e as discussões em sua volta devem ainda perdurar por um longo período. Sobre isso, alguns estudos já foram realizados, sobretudo com o intuito de verificar o seu impacto no meio organizacional, como o de Gonzato (2016) que, em sua pesquisa, com vistas a identificar os reflexos financeiros da desoneração da folha de pagamento, elaborou demonstrativos de cálculos pela sistemática de contribuição

previdenciária sobre a folha de pagamento e confrontou os cálculos sobre a receita bruta para analisar os dados contábeis da empresa. Através disso, pode concluir que para a empresa analisada a desoneração trouxe impactos financeiros positivos, pois o valor arrecadado com a contribuição previdenciária sobre a receita bruta acabou sendo menor do que os valores sobre a folha de pagamento, que seriam recolhidos caso a empresa não estivesse enquadrada na regra da desoneração da folha de pagamento. O autor afirma que esta análise cabe somente à empresa estudada, não podendo ser generalizado a afirmação que para todas as empresas abrangidas na desoneração da folha de pagamento no período de 2014 e 2015 houve economia tributária.

Ludwig, Borget e Kremer (2015), por meio da ótica comportamental dos custos analisaram os dados reais das empresas nos relatórios e demonstrativos contábeis. Foi verificado a empregabilidade, além dos impactos nos custos com previdência e mão de obra através de um comparativo da contribuição previdenciária. Os resultados mostraram que a empresa que utiliza mão de obra própria obteve benefícios com a alteração da legislação.

Magalhães et al. (2015) e Ferrari, Kremer e Silva (2014), a fim de verificar a diferença de médias dos índices antes e após a desoneração fizeram uso de análise de regressão linear e testes de inferência tendência linear. Os resultados sugeriram que os custos dos produtos vendidos não sofreram alterações com as medidas implantadas.

Já Eckert et al. (2013) em sua pesquisa, perceberam um ganho com a desoneração da folha, gerando redução de custos dos produtos analisados, conseqüentemente, na reavaliação dos preços de venda. Foi identificado também que a desoneração gera diferentes impactos, dependendo do percentual do custo que a folha representar em relação ao respectivo preço de venda, podendo, inclusive, gerar aumento do custo e não redução como é esperado.

Percebe-se, portanto, que na maioria dos casos, a política implantada não trouxe mudanças significativas para os resultados das empresas. Esta pesquisa também busca analisar os efeitos da desoneração da folha de pagamento em um dado setor. A próxima seção apresenta o método pelo qual se pretende chegar ao resultado almejado.

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa tem como objeto de estudo a empresa Alpargatas S.A. Para o desenvolvimento deste trabalho, quanto aos procedimentos, foi feito um estudo de caso, utilizando a técnica de pesquisa documental. Conforme Severino (2016, p.131) “tem como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só documentos impressos, mas sobretudo de outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações e documentos legais”.

Baseado nos estudos de Magalhães et al. (2015), essa pesquisa analisa as seguintes variáveis: Receita Líquida de Vendas (RLV); Custo dos Produtos Vendidos (CPV); Despesas de Vendas (DV); Despesas Administrativas (DA) e Lucro Líquido (LL). Com o

intuito de padronização e comparação estes itens são divididos pela RLV. Para fins de análise, os custos totais tratados neste estudo abrangem o CPV, DV e DA. Além disso, conforme o estudo referido, esta pesquisa também coletou informações sobre gastos com Pessoal e Tributos Federais. Essa coleta de dados foi realizada no sítio da BM&FBOVESPA (<http://www.bmfbovespa.com.br/>); lá foram buscados os dados na DRE (Demonstração do Resultado do Exercício) e na DVA (Demonstração do Valor Adicionado). Sendo importante frisar que a referida empresa foi escolhida pela acessibilidade e transparência das informações.

Nesta pesquisa foi selecionado o período de 1995 a 2016. Para fins de análise, o período utilizado como anterior a desoneração foi de 1995 a 2011, já o posterior a desoneração vai de 2012 a 2016. Vale ressaltar que não foi possível buscar as informações de gastos com pessoal e dos impostos federais de 1995 a 2008, pois só estava disponível de 2009 a 2016, baseado no período de pesquisa que foi de 1995 a 2016.

Após a coleta de dados, as informações foram exportadas para o *software Microsoft Excel* versão 15.0.4805.1003. Para analisar o impacto da desoneração no comportamento dos custos, foram feitas a estatística descritiva, e verificada a linha de tendência linear e o Teste t de duas amostras presumindo variâncias diferentes.

Este teste busca verificar a existência de diferenças de médias dos índices, antes e após a desoneração da folha de pagamento. Admite-se como hipótese da pesquisa que o desempenho da empresa, observado por meio da ótica comportamental de custos, no período após as medidas de desoneração, é estatisticamente diferente do observado no período anterior. A partir disso, as hipóteses de pesquisa são: H0: Os custos não apresentam alterações com a desoneração; e H1: Os custos apresentam alterações com a desoneração. Ademais, o nível de significância estatística estabelecida para as análises foi de 0,05 ou 5%. Por fim, foi feito um confronto entre os resultados alcançados e a teoria apresentada no referencial teórico.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 ANÁLISE DOS IMPOSTOS FEDERAIS SOB GASTOS COM PESSOAL**

A fim de ilustrar os efeitos da desoneração da folha de pagamentos, a Tabela 1 mostra o percentual dos impostos federais sob gastos com pessoal durante os anos de 2009 a 2016. Sendo importante justificar que não foram obtidos os dados desde 1995, como é ocorrem nos tópicos seguintes, porque não estavam disponíveis no site da BM&FBOVESPA. Esses dados foram coletados da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), buscando os valores dos impostos federais e dos gastos com pessoal. Essa Tabela 1 vem enquadrar o que Ludwig, Borget e Kremer (2015) afirmam em sua pesquisa quando dizem que a desoneração da folha de pagamento tem como objetivos principais a diminuição da carga tributária, com uma possível redução de custos; a geração de novos empregos; e estimular o crescimento do país. O que foi possível perceber na Tabela 1 que a partir do ano de 2012 houve uma queda dos

impostos federais sob gastos com pessoal em a relação aos anos de 2009 a 2011, exceto os anos de 2015 e 2016:

Tabela 1 – Percentual dos impostos federais sob gastos com pessoal

	Alpargatas S.A
2009	54,17%
2010	57,97%
2011	67,69%
2012	66,57%
2013	64,88%
2014	47,65%
2015	73,97%
2016	70,98%

Fonte: Elaborada pelo autor (2017).

Pode-se verificar com isso que foi a partir de quando a empresa foi obrigada a desoneração que houve uma menor representatividade dos percentuais, quando comparada com o período anterior a essa obrigação; o que pode ter sido influenciada por essa política. Já nos anos de 2015 e 2016 houve um aumento na porcentagem, enquanto que vinha com uma considerável queda nos anos 2012, 2013 e 2014. Nesse contexto, existem traços de que a desoneração possa ter influenciado na relação dos impostos federais sob gastos com pessoal. O que se relaciona aos estudos de Zanghelini (2013), que diz que a desoneração representou diminuição dos encargos ligados à folha de pagamentos das empresas, e com Cintra (2010) que mostra que a desoneração traz redução dos custos tributários incidentes sobre o trabalho, abrindo espaços para a redução dos custos de produção e aumento da competitividade dos produtos brasileiros diante da concorrência estrangeira.

Contudo, os anos de 2015 e 2016 podem ter sido impactados por outras variáveis, que fizeram com que houvesse esse aumento, conforme a linha de tendência. Os estudos de Ansilheiro et al. (2010) apresentam o impacto da desoneração mas também alternativa para que ela não impacte negativamente quanto ao aumento dos custos da folha de pagamento e quanto a geração de emprego. Ao fazer relação, pode-se ver o aumento percentual nos anos de 2015 e 2016 da Alpargatas, por exemplo, com um certo descuido da empresa que fez com que essa desoneração impactasse de forma a subir essa porcentagem.

#### 4.2 ANÁLISE DO RESUMO ESTATÍSTICO DOS DADOS

Para apresentar as características gerais dos dados, a Tabela 2 mostra a estatística descritiva:



Tabela 2 – Estatística descritiva

Resumo estatístico - 1995 a 2009	CPV/RLV	CT/RLV	D/RLV	LL/RLV
Média	0,5874	0,9096	0,3222	0,1107
Erro padrão	0,0109	0,0158	0,0067	0,0115
Mediana	0,5899	0,8972	0,3188	0,1098
Desvio padrão	0,0502	0,0724	0,0308	0,0528
Coeficiente de variação	0,0854	0,0796	0,0956	0,4770
Variância	0,0025	0,0052	0,0010	0,0028
Mínimo	0,5151	0,8205	0,2579	-0,0584
Máximo	0,7005	1,0659	0,4063	0,2126

Fonte: Elaborada pelo autor (2017).

Com base na Tabela 2, vê-se que o valor da relação LL/RLV possui mais desvios da média (0,4770) se comparado com CPV/RLV, CT/RLV e D/RLV. Além disso, existe uma discrepância nos valores mínimo (-0,0584) e máximo (0,2126) com relação à CPV/RLV, CT/RLV e D/RLV que têm valores mais próximos. Dessa maneira, percebe-se que os dados da margem de lucro são mais dispersos que as outras relações.

Ao fazer essa relação entre essas mesmas variáveis acima, os estudos de Magalhães et. al (2015) também apontam que os resultados da margem de lucro são mais dispersos. LL/RLV com 0,6301; enquanto que CPV/RLV foi de 0,0395, CT/RLV de 0,0425 e D/RLV de 0,0838. Além disso, seu valor mínimo de 0,0031 e máximo de 0,4716 realçam também que a LL/RLV que apresentam uma maior discrepância nos resultados.

### 4.3 ANÁLISE DETALHADA DOS DADOS

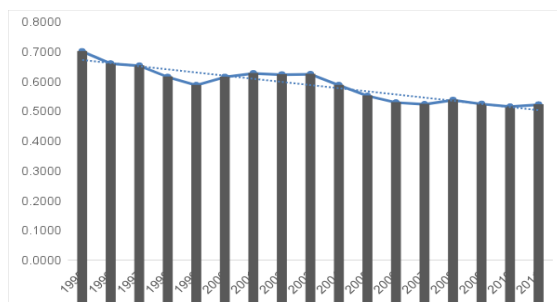
Abaixo, seguem de forma detalhada as análises da influência da desoneração na folha de pagamento no comportamento dos custos que encontram-se divididas em quatro etapas: na primeira se analisa o comportamento dos custos baseado nos dados de custo dos produtos vendidos; na segunda, o comportamento com base nos custos totais; na terceira, o comportamento das despesas; na última, o comportamento do lucro líquido.

#### 4.3.1 Análise do comportamento dos custos dos produtos vendidos - CPV/RLV

Este tópico busca mostrar a forma como a desoneração da mão de obra da empresa Alpargatas S.A., listada na BM&FBOVESPA afeta o custo dos produtos vendidos por meio da linha de tendência. Dessa forma, analisando separadamente o período antes e após a desoneração é possível visualizar de forma detalhada a tendência dos custos nesses momentos.

A seguir, o Gráfico 1 mostra a tendência da relação CPV/RLV durante os anos de 1995 a 2011, como anterior a desoneração:

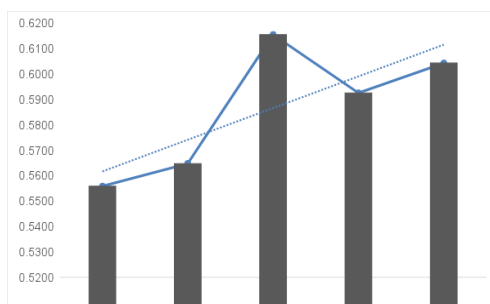
Gráfico 1 – Tendência antes da desoneração – CPV/RLV.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

No Gráfico 2, tem-se a tendência da relação CPV/RLV após a desoneração, ou seja, de 2012 a 2016:

Gráfico 2 – Tendência após a desoneração – CPV/RLV.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

De acordo com os gráficos apresentados, nota-se com o Gráfico 1 que a tendência do comportamento dos custos para o período antes da desoneração, é de queda, como mostra o coeficiente angular negativo de  $-0,0105$ . Porém, vê-se que após a desoneração, no Gráfico 2, a tendência é de ascensão, diante do coeficiente angular positivo de  $0,0125$ . O que pode vir a ser contraditório com relação ao que Silva, Paes e Ospina (2014) relatam, quando dizem que os grandes efeitos da desoneração se dão por virtude da redução da carga tributária. Isso pelo fato de ter ocorrido um aumento após a desoneração, e não uma queda no Gráfico 2.

Ainda baseado em outro estudo, de Santos et al. (2013), que averiguaram que é necessária uma nova avaliação dos custos dos produtos das empresas para perceber o impacto no preço final de venda; vê-se como algo aconselhável para Alpargatas para que houvesse uma possível redução da relação CPV/RLV após a desoneração e isso impactasse de forma positiva no preço de vendas.

Além disso, percebe-se que  $R^2$ , no Gráfico 1 é  $0,8585$  e  $R^2$  no Gráfico 2 é  $0,5966$ , mostrando com isso que o Gráfico 1 consegue explicar melhor os valores observados com relação ao Gráfico 2. Por conseguinte, para determinar se estas tendências antes e

após a desoneração são alteradas e não são determinadas somente pela aleatoriedade amostral, faz-se o teste t de acordo com a Tabela 3. A partir disso, busca-se testar a hipótese de pesquisa que diz que os custos apresentam alterações com a desoneração, conforme Tabela 3:

Tabela 3 - Teste t para CPV/RLV

	Antes	Após
Média	0,587659558	0,58656625
Variância	0,003296692	0,000650747
Observações	17	5
Hipótese da diferença de média	0	
Gf	16	
Stat t	0,060732544	
P(T<=t) bi-caudal	0,952324363	
t crítico bi-caudal	2,119905299	

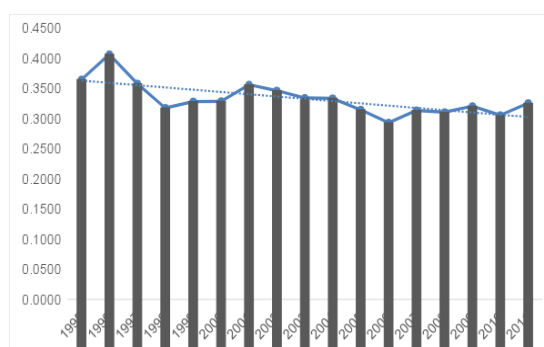
Fonte: Elaborada pelo autor (2017).

Conforme Tabela 3, não existe evidência para rejeitar a hipótese nula (H0), ao nível de significância de 5%, de acordo com o teste de 0,95, considerando-se duas casas decimais. De forma mais clara, não houve alterações no custo dos produtos vendidos; o teste rejeita a hipótese de que os custos apresentam alterações; além de mostrar que não é possível afirmar que houve alterações entre os dois períodos analisados. Dessa forma, não é possível encontrar alterações com a desoneração.

#### 4.3.2 Análise do comportamento das despesas – D/RLV

Nesta análise, busca-se identificar na empresa o comportamento das despesas com vendas e das despesas administrativas com a desoneração da folha de pagamento. A seguir, nos gráficos, analisa-se separadamente o período antes e após a desoneração sendo possível visualizar de forma detalhada a tendência nesses momentos. No Gráfico 3, vê-se a tendência durante os anos de 1995 a 2011 como anterior a desoneração.

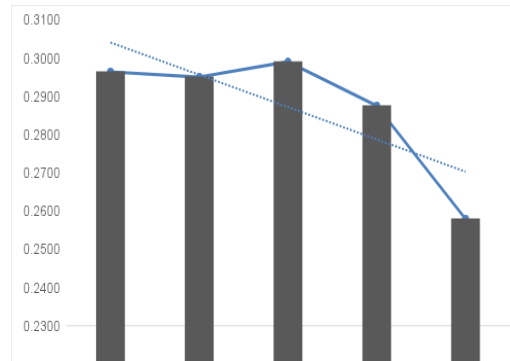
Gráfico 3 – Tendência antes da desoneração – D/RLV.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

No Gráfico 4, encontra-se a linha de tendência após a desoneração, ou seja, de 2012 a 2016:

Gráfico 4 – Tendência após a desoneração – D/RLV.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Conforme gráficos apresentados, verifica-se com o Gráfico 3 que o comportamento dos custos tem uma tendência de queda antes da desoneração, de acordo com o coeficiente angular negativo de  $-0,0038$ . Não sendo diferente no Gráfico 4, que mostra que o período após a desoneração também teve uma tendência de queda, segundo coeficiente angular negativo de  $-0,0084$ . Isto indica que a tendência das despesas com vendas e das despesas administrativas é de queda, o que pode ter relação com a aderência da desoneração que busca a redução dos encargos. De acordo com a pesquisa de Bertini e Wünsch (2014) na qual objetivaram averiguar o impacto da desoneração nas indústrias calçadistas do Vale do Paranhana foi concluído que ocorreu redução dos custos, como também foi percebido impacto financeiro e contábil positivo. Também faz-se relação aos estudos de Uszacki e Silva (2014) que verificaram que o novo método de cálculo foi vantajoso e trouxe implicações positivas, pois os resultados apurados após a desoneração mostraram queda nos custos.

Porém, sabendo que o  $R^2$  mede o poder de explicação do modelo (quanto mais próximo de 1, melhor), percebe-se uma baixa explicação para os resultados obtidos a partir do presente modelo que apresentaram os um  $R^2$  de 0,493 e  $R^2$  de 0,6241. Normalmente corrige-se esse problema com a adição de mais variáveis, no entanto, o que se compreender a partir desses resultados é que, as variáveis em questão por si só não são suficientes para explicar o decréscimo apresentado.

Com intuito de averiguar se estas tendências antes e após a desoneração são alteradas e não são determinadas somente pela aleatoriedade amostral, aplica-se o teste t de acordo com a Tabela 4.

Tabela 4 - Teste t para D/RLV

	Antes	Após
Média	0,332523954	0,287128167
Variância	0,000736701	0,000285607
Observações	17	5
Hipótese da diferença de média	0	
Gl	11	
Stat t	4,52924674	
P(T<=t) bi-caudal	0,000858894	
t crítico bi-caudal	2,20098516	

Fonte: Elaborada pelo autor (2017).

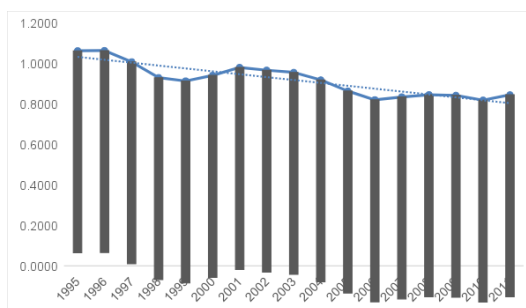
Ao nível de significância de 5%, a Tabela 4 mostra evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ), dado *ump*-valor de 0,00, ao aceitar duas casas decimais. Assim, considera-se que há diferença entre os dois períodos analisados. Isto é, houve alterações nas despesas com a desoneração.

#### 4.3.3 Análise do comportamento dos custos totais – CT/RLV

A análise desse tópico busca não somente os efeitos da desoneração da folha de pagamento no custo dos produtos vendidos, mas, ir mais além, abrangendo  $CPV+DV+DA=CT$  para compreender seu efeito no âmbito administrativo. Mais adiante, nos gráficos, analisa-se separadamente o período antes e após a desoneração sendo possível averiguar de forma detalhada a tendência nesses momentos.

Diante disso, apresenta-se o Gráfico 5 com a tendência durante os anos de 1995 a 2011, como anterior a desoneração:

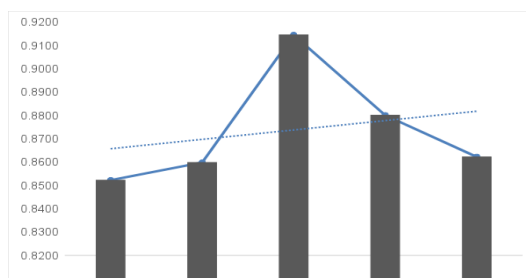
Gráfico 5 – Tendência antes da desoneração – CT/RLV.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Abaixo, o Gráfico 6 mostra os anos de 2012 a 2016, período no qual a referida empresa está com a desoneração:

Gráfico 6 – Tendência após a desoneração – CT/RLV.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Ao verificar os dados apresentados nos gráficos acima, percebe-se uma tendência de queda conforme o coeficiente angular negativo de -0,0143 no Gráfico 5. Enquanto que, no Gráfico 6, verifica-se uma tendência de ascensão com coeficiente angular de 0,004. É como diz Kertzman (2012) em seus estudos, que a desoneração da folha de pagamento não representa necessariamente redução dos custos tributários totais. Com a análise do  $R^2$ , no Gráfico 5 vê-se que esse coeficiente de determinação é de 0,7988 e no Gráfico 6 é 0,0648; expondo com isso que o primeiro explica melhor os valores observados comparado ao segundo. Além disso, destaca-se o baixo poder de explicação do segundo modelo, dado um  $r^2$  muito próximo de zero.

Para determinar se estas tendências antes e após a desoneração são alteradas e não são determinadas somente pela aleatoriedade amostral, faz-se o teste t de acordo com a Tabela 5. A partir disso, busca-se testar a hipótese de pesquisa que diz que os custos apresentam alterações com a desoneração.

Tabela 5 - Teste t para CT/RLV

	Antes	Após
Média	0,920183512	0,87369442
Variância	0,006536383	0,0006225
Observações	17	5
Hipótese da diferença de média	0	
Gl	20	
Stat t	2,060605665	
P(T<=t) bi-caudal	0,052587526	
t crítico bi-caudal	2,085963447	

Fonte: Elaborada pelo autor (2017).

Ao nível de significância de 5%, há evidência para rejeitar a hipótese nula (H0) diante da significância do p-valor de 0,05, ao considerar duas casas decimais. Assim, considera-se que há diferença entre os dois períodos analisados, ou seja, tiveram alterações nos custos totais.

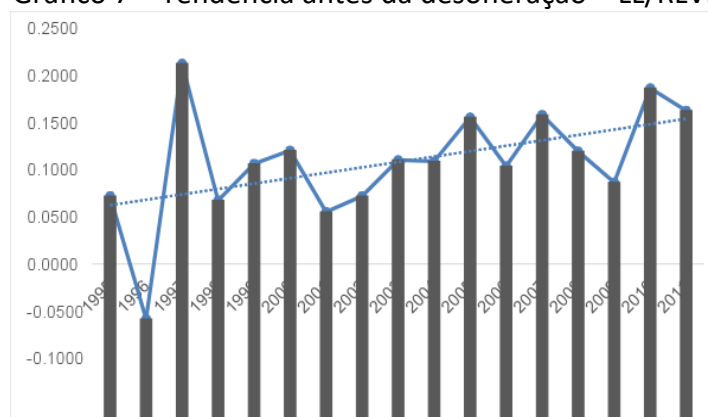
Segundo esses dados, e a partir do teste aplicado, entende-se que os custos totais da empresa foram influenciados pela desoneração. O que pode ter influenciado isso é o fato das despesas serem parte do que é somado para resultar nos custos totais, e conforme tratadas no tópico anterior, sofreram também alterações pela desoneração, o que leva a essa análise agrupada. Equiparando este resultado aos estudos de Ferrari, Kremer e Silva (2014), verifica-se a existência de diferenças de médias dos índices antes e após a desoneração, que também rejeitaram a hipótese nula de que os custos não apresentaram alterações com a medida com base nos dados de CPV/RLV e CT/RLV, o que quer dizer que os custos totais sofreram alterações com a desoneração.

#### 4.3.4 Análise do comportamento da margem de lucro- LL/RLV

Com esse último tópico, busca-se verificar o impacto da desoneração na margem de lucro das empresas da empresa Alpargatas. O que se espera na verdade é que exista um efeito contrário no lucro, já que os custos foram afetados. Quer dizer, com a redução dos custos espera-se um aumento no lucro líquido. Os gráficos abaixo mostram de forma detalhada a análise por meio da linha de tendência os anos anterior e posterior a desoneração da folha de pagamento na referida empresa em estudo.

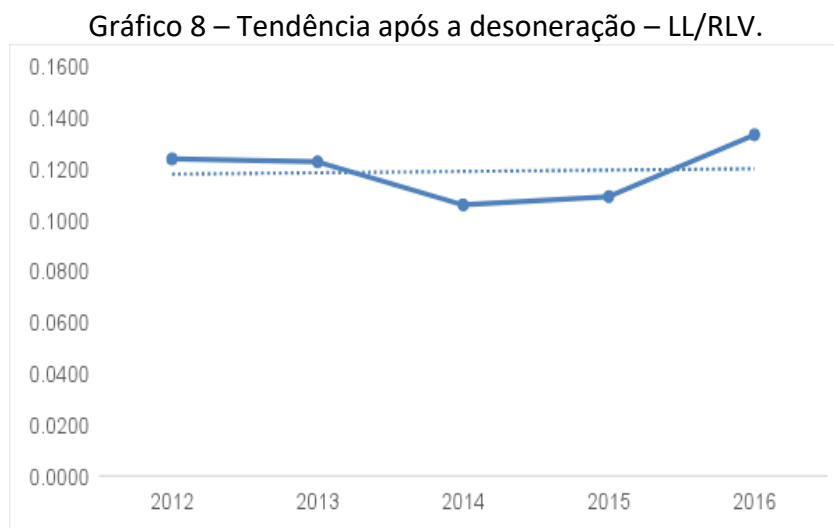
O Gráfico 7 mostra o comportamento da lucro líquido nos anos de 1995 a 2011, os quais representam o período anterior a desoneração:

Gráfico 7 – Tendência antes da desoneração – LL/RLV.



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Já o Gráfico 8 mostra a linha de tendência dos anos após a desoneração, os quais são de 2012 a 2016:



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Ao analisar esses gráficos acima, mais uma vez depara-se com um  $R^2$  baixo, o que pode comprometer o poder de explicação do modelo em questão, conforme já explicado em análise do Gráfico 3 – Tendência antes da desoneração – D/RLV. No entanto, prossegue-se com as inferências a fim de verificar a significância estatística dos resultados.

Diante do que já foi analisado nesse tópico, para determinar se estas tendências antes e após a desoneração são alteradas e não são determinadas somente pela aleatoriedade amostral, faz-se o teste t. A partir disso, conforme Tabela 6, busca-se obter uma maior robustez dos dados analisados, como segue:

Tabela 6 - Teste t para LL/RLV

	Antes	Após
Média	0,108172749	0,119100444
Variância	0,003769881	0,000127731
Observações	17	5
Hipótese da diferença de média	0	
Gl	19	
Stat t	-0,694885212	
P(T<=t) bi-caudal	0,49553811	
t crítico bi-caudal	2,093024054	

Fonte: Elaborada pelo autor (2017).



Conforme teste t da Tabela 6, adota-se os dados ao nível de significância de 5%. Com isso, não há evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ), diante do p-valor de 0,49, ao considerar duas casas decimais. O que quer dizer que não se pode afirmar que existe diferença entre os dois períodos analisados, antes e após a desoneração. Ou seja, embora o Gráfico 8 apresente uma queda seguida de um aumento na margem de lucro, após a implantação da política, não se pode afirmar que a desoneração da folha de pagamento trouxe alterações para os lucros da empresa.

Resultado semelhante foi da pesquisa de Magalhães (2015) na qual a significância do teste foi de 0,28, com isso, não mostrou evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ) de que os custos não apresentaram alterações com as medidas com base nos dados de LL/RLV. Ao comparar com outro estudo, o de Ludwig, Borget e Kremer (2015) por meio do teste T, a hipótese nula que diz que os resultados encontrados antes e depois da medida de desoneração não sofreram alterações decorrentes da aplicação da medida não é rejeitada, o que permite dizer que não há evidências que permitem justificar a diferença de médias de LL/RLV.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O setor de calçados foi um dos primeiros a serem inseridos na desoneração da folha de pagamento, o que enquadrou a empresa Alpargatas S.A, objeto de estudo desse trabalho, logo no início dessa política. Diante disso, tendo essa empresa como base, este estudo buscou analisar o comportamento dos custos antes e após a desoneração da folha de pagamento na Alpargatas.

Inicialmente, analisou-se o impacto da desoneração da folha de pagamento por meio do percentual dos impostos federais sob gastos com pessoal durante os anos de 2009 a 2016. No qual de 2009 a 2011 estava sem desoneração e de 2012 a 2016 com desoneração. Com isso, teve como resultado que a partir do ano de 2012 houve uma queda dos impostos federais sob gastos com pessoal em a relação aos anos de 2009 a 2011, exceto os anos de 2015 e 2016. Além disso, no momento que foi feito uma estatística descritiva entre os dados, com base no coeficiente de variação, foi visto que o valor da relação LL/RLV possui mais desvios da média (0,4770) se comparado com CPV/RLV, CT/RLV e D/RLV. Além disso, existe uma maior discrepância nos valores mínimo (-0,0584) e máximo (0,2126) com relação à CPV/RLV, CT/RLV e D/RLV que têm valores mais próximos. Dessa maneira, percebe-se que os dados da margem de lucro são mais dispersos que as outras relações.

Por seguinte, com base na linha de tendência, os custos dos produtos vendidos apresentaram tendência de queda antes da desoneração e de aumento após essa política; as despesas tiveram uma tendência de queda tanto antes da desoneração como após; os custos totais apresentaram queda antes da desoneração e aumento após a desoneração; e a margem de lucro teve uma tendência de aumento antes e ficou numa constante considerável positiva, após essa política. Por fim, com o Teste t vem para determinar se estas tendências antes e após a desoneração são alteradas e não são determinadas somente pela aleatoriedade amostral, com isso: nos custos dos produtos vendidos não foi possível afirmar que houve alterações entre os dois

períodos analisados e não foi possível encontrar alterações com a desoneração; nas despesas considerou-se que há diferença entre os dois períodos analisados, isto é, houve alterações nas despesas com a desoneração; nos custos totais também considera-se que há diferença entre os dois períodos analisados, ou seja, tiveram alterações nos custos totais; e na margem de lucro não se pode afirmar que existe diferença entre os dois períodos analisados, antes e após a desoneração, ou seja, não foi possível encontrar alterações com a desoneração. Tais resultados encontrados fortaleceram outros estudos que estão na mesma linha de objetivos desta pesquisa, como Magalhães et al. (2015), Ferrari, Kremer e Silva (2014), e Ferrari, Kremer e Pinheiro (2013).

Como limitação de pesquisa, aponta-se a falta de estudos nesse âmbito mais específico de analisar o comportamento dos custos em si, pois a maior quantidade de trabalhos referentes à desoneração da folha está mais voltada para parte tributária e previdenciária. Ressalta-se ainda o pequeno tamanho da amostra, inclusive no período posterior à adesão à política, o que acaba por comprometer, de certa forma, o poder de explicação de alguns dos modelos aqui selecionados. No entanto, é necessário reconhecer que a implantação da desoneração da folha de pagamento ainda é considerada recente, o que impede a seleção de uma amostra de tamanho maior.

Para pesquisas futuras, recomenda-se analisar empresas de outros setores sob essa mesma ótica a fim de averiguar o comportamento dos custos diante da desoneração da folha de pagamento.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. *Empresários defendem adesão facultativa à desoneração da folha de pagamento*. 2012. Disponível em: <<http://www.fiepr.org.br/sombradoimposto/News14468content163107.shtml>>. Acesso em: 12 mar. 2017.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. 2014. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/paginas/pdp.aspx>>. Acesso em: 3 mar. 2017.

ANSILIERO, G. et al. *A desoneração da folha de pagamentos e sua relação com a formalidade no mercado de trabalho*. In: CASTRO, J. A. de; SANTOS, C. H. M. dos; RIBEIRO, J. A. C. (Org.). *Tributação e equidade no Brasil: um registro da reflexão do Ipea no biênio 2008-2009*. Brasília: Ipea, 2010.

BERTINI, E. R.; WÜNSCH, P. E. R. O impacto financeiro e contábil da desoneração da folha de pagamento em indústrias calçadistas do Vale do Paranhana. *Revista Eletrônica do Curso de Ciências Contábeis*, n. 4, 2014.

BERTOTTI, Monique. Breves considerações a cerca da Política de Desoneração da Folha de Pagamento no Brasil. *E-Civitas – Revista Científica do Departamento de Ciências Jurídicas, Políticas e Gerenciais do UNI-BH – Belo Horizonte*, 2014.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 12 de mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.546, de 14 de Dezembro de 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12546.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12546.htm)>. Acesso em: 12 de mar. 2017.

BRASIL. Medida Provisória nº 540, de 2 de Agosto de 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/mpv/540.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/mpv/540.htm)>. Acesso em: 26 de fev

CINTRA, M. Movimentação financeira: a base de uma contribuição para o INSS em substituição à folha de pagamentos. *Rev. adm. pública*, v. 44, n. 6, p. 1477-1506, 2010.

CONSELHO REGIONAL DO RIO GRANDE DO SUL. *LEFISC: legislação fiscal*. Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <[http://www.crcrs.org.br/arquivos/palestras/060213\\_desoneracao\\_folhapdf.pdf](http://www.crcrs.org.br/arquivos/palestras/060213_desoneracao_folhapdf.pdf)>. Acesso em: 12 de mar. 2017.

ECKERT, A. et al. Desoneração da folha de pagamento: impactos causados nos custos e nos preços de venda em uma indústria de vidros. In: CONFERÊNCIA UNIVERSIDADE CAXIAS DO SUL E XIII MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO. Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão, 2013, Caxias do Sul/RS. *Anais eletrônicos...* Caxias do Sul: 2013. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucsppga/mostrappga2013/paper/viewFile/3621/1066>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

FERRARI, M. J.; KREMER, A. W.; PINHEIRO, N. S. Análise do comportamento dos custos no setor de telecomunicações. In: XX CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS. *Anais eletrônicos...*Uberlândia: CBC, 2013. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/105/105>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

FERRARI, M. J.; KREMER, A. W.; SILVA, M. Desoneração da folha de pagamento e comportamento dos custos das empresas de fios e tecidos do estado de Santa Catarina listadas na BM&FBOVESPA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2014, Natal/RN. *Anais eletrônicos...*Natal: CBC, 2014. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/3732/3733>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. *Contabilidade gerencial*. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. *Managerial Accounting for managers*. 2. ed. New York: Stewart Mattson, 2011.

GONZATO, G. P. Desoneração da folha de pagamento: análise de seus reflexos financeiros em uma empresa de tecnologia de informação. In: CONGRESSO BRASILEIRO EM GESTÃO DE NEGÓCIOS, 2016. *Anais eletrônicos...* Paraná: 2016. Disponível em:

<<http://midas.unioeste.br/sgev/eventos/307/downloadArquivo/12053>>. Acesso em: 01 de abr. de 2017.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. *Gestão de custos: contabilidade e controle*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning: Cengage Learning, 2001.

KERTZMAN, I. *Desoneração da Folha de Pagamento*. 2012, 218 f. Dissertação (Mestrado em Direito Público) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

LUDWIG, M.; BORGET, A.; KREMER, A. O impacto da desoneração da folha de pagamento no comportamento dos custos das empresas de construção civil. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE, 2015, Santa Catarina/RS. *Anais eletrônicos...* Santa Catarina: 2015. Disponível em: <[http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso\\_internacional/anais/6CCF/12\\_15.pdf](http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso_internacional/anais/6CCF/12_15.pdf)> Acesso em: 26 fev. 2017.

MAGALHÃES, R.A. et al. Desoneração previdenciária nos custos das empresas de calçados listadas na BM&FBOVESPA. In: V CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2015, Ponta Grossa/PR. *Anais eletrônicos...* Ponta Grossa: 2015. Disponível em: <[www.aprepro.org.br/conbrepro/2015/down.php?id=1534&q=1](http://www.aprepro.org.br/conbrepro/2015/down.php?id=1534&q=1)> Acesso em: 13 jun. 2017.

MELVIN, N. A method for the comparative analysis of the instructional costs of three baccalaureate nursing programs. *Journal of Professional Nursing*. v. 4, n. 4, p. 249-261, 1988.

PERVAN, M.; PERVAN, I. Sticky costs: evidence from Croatian food and beverage industry. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, v. 6, n. 8, p. 963-970.

PLANO BRASIL MAIOR. *Relatório de acompanhamento das medidas sistêmicas*. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Medidas%20Sist%C3%AAmicas%20PBM%20-%20Rel%20de%20Acomp%20agosto%2014.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

RABELO, E. *Comportamento dos custos em uma empresa cerâmica do sul catarinense*. 2012, 195f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

RAMPARAZZO, L. *Metodologia científica para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação*. 7. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

RIBEIRO, M. L. *Desoneração da folha de pagamento: aspectos que são controversos na contribuição previdenciária substitutiva*. 2013. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2965/1/PDF%20-%20M%C3%A1rcia%20Lemos%20Ribeiro.pdf>>. Acesso em 01 de abr. de 2017.

RICHARTZ, F.; BORGERT, A. O comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre 1994 e 2011. In: VII CONGRESSO ANPCONT. *Anais...* Fortaleza: ANPCONT, 2013.

SALVADOR, E.; ROMERO, V. A. *Seguridade e Previdência Social: contribuições para um Brasil mais justo*. Brasília: ANFIP – Associação Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal do Brasil e Fundação ANFIP de Estudos de Seguridade Social, 2014.

SANTOS, E. V. B. et al. Desoneração da folha de pagamento: o impacto ocasionado no custo e na elaboração do preço de venda. *Revista Diálogos em Contabilidade - Teoria e Prática*. São Paulo. 2013. Disponível em: <<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/dialogoscont/article/view/1214/926>> Acesso em: 13 jun. 2017.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, W. B.; PAES, N. L.; OSPINA, R. A substituição da contribuição patronal para o faturamento: efeitos macroeconômicos, sobre a progressividade e distribuição de renda no Brasil. *Revista Brasileiro de Economia*, Rio de Janeiro, out./dez. 2014. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/view/14269/41170>>. Acesso em: 01 abr. 2017;

ZANGHELINI, A. N. et al. *Desoneração da Folha de Pagamento: oportunidade ou ameaça?* Brasília: Associação Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal do Brasil e Fundação ANFIP de Estudos da Seguridade Social, 2013.