



**XXXI Congresso Brasileiro de Custos**  
20, 21 e 22 de novembro de 2024  
- São Paulo / SP -



## **Impactos econômico-financeiros do ajuste de inventário no resultado de uma distribuidora de combustíveis localizada em Natal/RN**

**Eduardo de Oliveira Macedo** (UFRN) - eomacedo94@gmail.com

**Ridalvo Medeiros Alves de Oliveira** (UFRN) - ridalvo16@gmail.com

**Daniele da Rocha Carvalho** (UFRN) - drc\_rn@yahoo.com.br

**Rinaldo Medeiros Alves de Oliveira** (IFRN) - rinaldomedeiros@gmail.com

### **Resumo:**

*Combustíveis armazenados nos tanques de postos estão sujeitos a alterações de volume, comumente associadas a mudanças de temperatura. Normalmente, os combustíveis derivados de cana-de-açúcar sofrem evaporação, enquanto os combustíveis à base de petróleo tendem a se expandir, resultando em um aumento de volume. Este estudo objetiva investigar o processo de ajuste de inventário como estratégia para conciliar e equalizar discrepâncias entre registros de estoques físico e contábil. Explora como tais divergências são documentadas na contabilidade e examina os efeitos de perdas e ganhos nos resultados gerais de uma distribuidora de combustíveis. Ao considerar combustíveis automotivos, cujo volume pode variar, é crucial compreender que os registros e avaliações são realizados de maneira especializada para determinar com precisão sua quantidade e identificar possíveis ganhos ou perdas na gestão de estoque. Caracteriza-se como um estudo de caso, de abordagem descritiva e quantitativa, desenvolvido a partir da coleta de dados realizada nos registros de estoques físico e contábil da empresa, investigando o impacto dos ajustes de inventário nos resultados, analisando indicadores econômicos e financeiros e realizando simulações para medir a significância desses ajustes. Uma análise das demonstrações de resultados da empresa de 2018 a 2022 revela que os ajustes de inventário correspondem, em média, a 20% do custo total dos estoques comercializados, o que sugere um retorno do produto vendido ao estoque, indicando um impacto consistentemente positivo no desempenho da empresa.*

**Palavras-chave:** Ajuste de inventário. Estoques. Ganhos e perdas. Combustíveis.

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

## **Impactos econômico-financeiros do ajuste de inventário no resultado de uma distribuidora de combustíveis localizada em Natal/RN**

### **RESUMO**

Combustíveis armazenados nos tanques de postos estão sujeitos a alterações de volume, comumente associadas a mudanças de temperatura. Normalmente, os combustíveis derivados de cana-de-açúcar sofrem evaporação, enquanto os combustíveis à base de petróleo tendem a se expandir, resultando em um aumento de volume. Este estudo objetiva investigar o processo de ajuste de inventário como estratégia para conciliar e equalizar discrepâncias entre registros de estoques físico e contábil. Explora como tais divergências são documentadas na contabilidade e examina os efeitos de perdas e ganhos nos resultados gerais de uma distribuidora de combustíveis. Ao considerar combustíveis automotivos, cujo volume pode variar, é crucial compreender que os registros e avaliações são realizados de maneira especializada para determinar com precisão sua quantidade e identificar possíveis ganhos ou perdas na gestão de estoque. Caracteriza-se como um estudo de caso, de abordagem descritiva e quantitativa, desenvolvido a partir da coleta de dados realizada nos registros de estoques físico e contábil da empresa, investigando o impacto dos ajustes de inventário nos resultados, analisando indicadores econômicos e financeiros e realizando simulações para medir a significância desses ajustes. Uma análise das demonstrações de resultados da empresa de 2018 a 2022 revela que os ajustes de inventário correspondem, em média, a 20% do custo total dos estoques comercializados, o que sugere um retorno do produto vendido ao estoque, indicando um impacto consistentemente positivo no desempenho da empresa.

Palavras-chave: Ajuste de inventário. Estoques. Ganhos e perdas. Combustíveis.

Área Temática: 4. Custos aplicados ao setor privado e ao terceiro setor

### **1 INTRODUÇÃO**

A necessidade de manter estoques e, conseqüentemente, seu controle, remontam o surgimento do homem. Desde o começo de sua história, a humanidade tem usado estoques de diferentes recursos, como alimentos e ferramentas, para apoiar sua sobrevivência e desenvolvimento. A gestão de estoques é, portanto, um conceito amplamente difundido, estando presente em praticamente todo tipo de organização, até mesmo no dia a dia das pessoas (Garcia, Reis, Machado, & Ferreira Filho, 2006).

A partir da Revolução Industrial, sistemas e conceitos relacionados à gestão de estoques foram surgindo, visando solucionar os problemas encontrados nos estoques que se acumulavam devido à produção em massa. A administração de recursos tem, desde então, sido a preocupação de gerentes, engenheiros, administradores e de todas as pessoas envolvidas com as áreas produtivas, tanto de bens quanto de serviços (Martins & Alt, 2009). Um controle de estoque preciso e planejado pode apurar sobras que gerem ganhos de inventário, fazendo com que a companhia possa se manter em um nível competitivo com outras empresas do ramo, além de buscar

uma melhoria nos resultados.

Santos (2018) destaca que o controle de estoque é de suma importância, pois se controlam os desperdícios, desvios, apuram-se valores para fins de análise, bem como se avaliam os investimentos em demasia em inventários, que prejudicam o capital de giro da empresa.

De acordo com Dias (2011), o controle de estoques é necessário para que o processo de produção/vendas da empresa atue com um número mínimo de preocupações e desníveis. O setor de controle de estoque acompanha o nível de estoque e o investimento financeiro envolvido.

A gestão de estoques constitui, ainda, uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem manuseados e bem controlados (Dias, 2011); portanto, é necessário o registro contábil correto e coerente dos estoques, bem como um sistema de controle de inventário que supra as necessidades de identificação de quantidade total dos produtos estocados e que identifique, de forma eficaz, possíveis diferenças no estoque.

No ramo de distribuição de combustíveis, o controle de estoque é feito de uma forma singular, pois, diferentemente de outros estoques, este é volátil e possui normas e regulamentos específicos para sua mensuração e correção. Essas mensurações periódicas também são conhecidas como inventários, e é com esse modelo de contagem de estoques que se define, ao fim de um período, se houve sobras ou perdas físicas quando comparados os estoques físicos com os estoques contábeis.

O inventário é contagem física de todos os itens em estoque e seu registro para ser lançado no balanço ou balancete da empresa, sejam eles inventários de matéria-prima, em processo, produtos acabados, materiais indiretos, de consumo, manutenção ou patrimoniais (Cerqueira, 2019).

O objetivo máximo do inventário é a equalização dos saldos físicos com o saldo contábil, para que seja refletido exatamente um igual ao outro, com o intuito de prestar e servir informações ao fisco, sem divergências. No caso das empresas distribuidoras de combustíveis, todas as diferenças quantitativas apuradas diariamente deverão estar registradas no Livro de Movimentação de Combustíveis, que fica à disposição das autoridades fiscais, em atendimento à Resolução nº 884/2022 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Depreende-se, portanto, que os saldos de estoque serão regularizados após a verificação dos saldos físicos e compatibilização com os registrados contábeis. Assim sendo, quando são observadas e constatadas divergências, a empresa terá que regularizar a diferença na conta de “Estoques”, registrando um débito ou um crédito a depender da quantidade física contida no inventário físico. As apurações definem a falta ou sobra de quantidade, que são comumente chamadas na contabilidade de ganhos (inventário físico maior que o contábil) ou perdas (inventário físico menor que o contábil). Por último, esses registros possuem como contrapartida uma conta de resultado que define o efeito do ajuste de inventário sobre desempenho da empresa com o controle de seus estoques.

Ante o exposto, tem-se o seguinte problema de pesquisa: Quais os impactos econômico-financeiros do ajuste de inventário no resultado de uma distribuidora de combustíveis?

Portanto, o objetivo geral deste estudo é demonstrar os impactos econômico-financeiros no resultado de uma distribuidora de combustíveis provocados pelos ajustes de inventário, e, para alcançá-lo, foram definidos os seguintes objetivos específicos: (a) Identificar como ocorrem os ganhos e perdas operacionais; (b) Demonstrar contabilmente como são realizados os ajustes de inventário; e (c)

Evidenciar na Demonstração de Resultado do Exercício os impactos dos inventários de estoques no resultado geral da empresa.

A definição legal sobre o que deve ser realizado com as diferenças de inventário de combustíveis segue em conformidade com a normas internacionais de contabilidade *International Financial Reporting Standards* (IFRS). Contudo, por este ser um assunto singular, não é tão abordado nas literaturas e bibliografias contábeis acerca de sobras e perdas de inventário.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Estoques**

Conforme definido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), em seu Pronunciamento Técnico 16, os estoques compreendem bens adquiridos e destinados à venda, incluindo, por exemplo, mercadorias compradas por varejista para revenda ou terrenos e outros imóveis para revenda. Os estoques também compreendem produtos acabados e produtos em processo de produção pela entidade e incluem matérias-primas e materiais, aguardando utilização no processo de produção, tais como: componentes, embalagens e material de consumo.

Estoques, portanto, são ativos: (i) mantidos para venda no curso normal dos negócios; (ii) em processo de produção para vendas; ou (iii) na forma de materiais ou suprimentos a serem consumidos ou transformados no processo de produção ou prestação de serviços (CPC, 2009).

Por sua vez, Assaf Neto (2010) define estoques como o montante apurado nos diversos inventários da empresa, sendo formados, nas empresas comerciais, pelas mercadorias disponíveis para revenda.

Os estoques são recursos ociosos que possuem valor econômico, os quais representam um investimento destinado a incrementar as atividades de produção e servir ao cliente. Entretanto, a formação de estoques consome capital de giro que pode não estar tendo nenhum retorno do investimento efetuado e, por outro lado, pode ser necessitado com urgência em outro segmento da empresa (Viana, 2010).

A função dos estoques deve estar bem clara e definida no ambiente de qualquer empresa, na medida em que estoques possuem vários objetivos e funções importantes para o negócio como um todo. É possível afirmar que o planejamento e o controle adequado dos estoques são primordiais para a manutenção das empresas no mercado cada vez mais competitivo (Santos & Rodrigues, 2006).

De acordo com Ballou (2006), os estoques continuam sendo um grande investimento de capital e uma boa gestão deve mantê-los no nível mais baixo possível, equilibrando seus custos e, ao mesmo tempo, conseguindo atender, adequadamente, à demanda. Um bom controle de estoque permite ao gestor obter um critério de avaliação da eficiência do sistema que administra os materiais, além de melhorar o processo de compras, garantindo estabilidade à saúde financeira da empresa.

Para Wanke (2003), a gestão de estoques é considerada como elemento fundamental para a redução e o controle dos custos totais e melhoria do nível de serviço prestado pelas empresas.

### **2.2 Custo dos estoques**

Uma das principais preocupações dos responsáveis pelo gerenciamento dos estoques é saber quais são os custos desses estoque para, então, manter um controle

confiável sobre esses itens. Quando a sobrevivência da empresa está ameaçada pela existência de custos acima do esperado, o gestor deve manter um controle rigoroso sobre esse item e, com base nessas informações, aplicar ações corretivas para reduzi-los a níveis aceitáveis (Francischini & Gurgel, 2013).

O elemento básico de avaliação de estoques é o custo. Quando existir em estoques um mesmo item adquirido – ou produzido – em diferentes momentos, seu valor de apuração na data do balanço poderá ser o “Custo Médio Ponderado”, aceito pela legislação e, normalmente, o critério mais utilizado no Brasil (Assaf Neto, 2010).

O valor de custo do estoque deve incluir todos os custos de aquisição e de transformação, bem como outros custos incorridos para trazer os estoques à sua condição e localização atuais. O custo de aquisição dos estoques compreende o preço de compra, os impostos de importação e outros tributos – exceto os recuperáveis junto ao fisco –, bem como os custos de transporte, seguro, manuseio e outros diretamente atribuíveis à aquisição de produtos acabados, materiais e serviços. Descontos comerciais, abatimentos e outros itens semelhantes devem ser deduzidos na determinação do custo de aquisição (CPC, 2009).

Martins (2017) assim define custo: gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens e serviços, podendo ser entendido, também, como o preço original de aquisição de qualquer bem ou serviço.

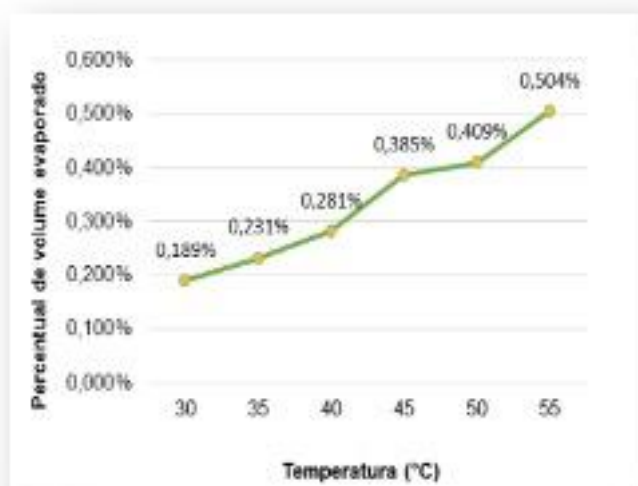
Então é entendido o custo como uma coleção de registros de delimitam o valor do estoque. Portanto, no processo de inventário, são utilizados os custos do estoque em face ao atendimento às normas da contabilidade no ato da escrituração.

### **2.3 Perda nos estoques de combustíveis**

Ao observar as faltas de estoque, Antunes, Alvarez, Klippel, Bortolotto e Pellegrin (2008), bem como Bornia (2009), definem que as perdas são operações ou movimentos desnecessários que geram custos e não agregam valor. Para Martins (2017), são os bens ou serviços consumidos de forma anormal ou involuntária.

Contudo, para o negócio de distribuição de combustíveis, as perdas são consideradas como parte do processo normal da operação. Isto acontece por meio do resultado de um evento químico da relação do volume total armazenado *versus* a temperatura, ocorrendo nos álcoois a perda mais comum e significativa. Essa perda decorre das condições de calor no Brasil, que é um país tropical, que favorecem a evaporação rápida e fácil do etanol.

O álcool etílico ou etanol evapora bem mais rápido que a água, porque, dentre outros fatores, tem menor tensão superficial e porque a atmosfera não contém álcool na abundância da água (Tufaile & Tufaile, 2022). Esse efeito do álcool etílico hidratado combustível (AEHC) está demonstrado na Figura 1.



**Figura 1. Percentual médio por hora de volume evaporado em função da temperatura do AEHC**

Fonte: Guerra, Reis, Machado e Ferreira Filho (2017)

Guerra et al. (2017) descrevem que o percentual de volume evaporado é maior com o aumento da temperatura. Quanto maior a temperatura a que está exposto o combustível, maior será o volume evaporado, tendo como referência o volume inicial.

Conforme explica a Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina (SEF/SC), o processo produtivo ou mesmo a simples estocagem, dependendo da mercadoria ou insumo, sofre perdas ou quebras, como no caso do álcool, da gasolina e de outros combustíveis voláteis que sofrem perda devido à evaporação, sem que isso represente uma saída de mercadorias do estabelecimento (SEF/SC, 2001).

Ou seja, a mudança do volume físico fica evidente quando o combustível é carregado pela distribuidora de combustível no caminhão tanque a uma temperatura, e entregue no posto em uma temperatura diferente, ou até mesmo pelo período em que o combustível fica armazenado em tanques.

## 2.4 Ajuste de Inventário

As empresas desenvolvem contagem física de seus estoques, criando uma comparação entre a quantidade existente e dados lançados contabilmente, a fim de diminuir e eliminar diferenças. Quando o inventário físico apresenta discrepância, poderá acarretar o não atendimento à demanda, compras urgentes para reposição de estoque, e balanços fiscais desajustados, gerando impacto negativo para gestão da empresa (Pozo, 2010).

Um dos objetivos do inventário físico, de acordo com Dias (2011), é a precisão no registro do estoque. As empresas devem fazer contagens periódicas e verificar as diferenças entre estoque físico e contábil, apurar os valores para efeito de balanço ou balancete. Os inventários podem ser gerais, realizados uma vez ao ano, ou rotativos, quando as contagens são feitas ao longo do ano.

Contabilmente, as distribuidoras de combustíveis classificam essa diferença de combustível como “Ajuste de Inventário”, que são os valores correspondentes às alterações volumétricas causadas pela oscilação de temperatura a que está sujeito o combustível (Fonseca, 2019).

O primeiro passo para contabilização desses resultados é uma análise minuciosa a fim de apurar corretamente se essas diferenças ocorreram por efeito da temperatura em relação à evaporação ou à dilatação dos combustíveis, pois estes fenômenos naturais são determinantes para os ajustes de inventário. Diferenças apontadas como furto, roubos, perdas em trânsito e derrames devem ser tratados de outra forma, com contabilização derivada de legislação específica e não serão abordadas nesse estudo.

Vale destacar que a ANP estabelece que a variação máxima em um tanque não deve ultrapassar 0,6%, e que as diferenças que ultrapassem esse percentual devem ser justificadas e sinalizadas, pois vão evidenciar se a distribuidora realizou ou não saída sem documento fiscal correspondente à operação.

Para garantir a veracidade das informações, bem como o controle sobre as perdas e sobras de estoque de combustíveis, foi criado o Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (SIMP). O SIMP tem o objetivo de monitorar dados de produção e movimentação de produtos regulados pela ANP, na cadeia de *midstream* e *downstream*, abrangendo produtores, refinadores, distribuidoras, transportadores, revendedores e outros agentes.

Conforme citado anteriormente, as diferenças apresentadas são tratadas como ganhos ou perdas e possuem um tratamento contábil específico para registro e apuração de resultados.

De acordo com Moreira e França (2020) o ajuste de inventário é relevante pois:

A correção no estoque dessas mercadorias seria, supostamente, capaz de comprovar que os sujeitos envolvidos na cadeia de comercialização desses combustíveis e derivados de petróleo (refinaria, distribuidora e postos revendedores) não teriam cometido qualquer ilícito ao adquirir os combustíveis a uma determinada litragem e recebê-los ou armazená-los a um volume superior ao registrado na compra e venda, impossibilitando a caracterização de uma possível compra sem documentação fiscal ou omissão de entradas, por exemplo (p. 184).

Então, além de equalizar os estoques físicos com o contábil, o ajuste de inventário também possui o propósito de mitigar possíveis irregularidades fiscais cometidas no ato da comercialização e distribuição de combustíveis.

Cabe ressaltar que a legislação determina que as distribuidoras de combustíveis contabilizem suas entradas e saídas considerando temperaturas diferentes, sendo a escrituração contábil/fiscal para registro de compra dos combustíveis realizada a 20 °C, e na emissão de notas de venda é considerada a temperatura ambiente. Como foi observado anteriormente, a diferença de temperatura também gera diferença volumétrica de combustível, e todas as diferenças apuradas mediante a conversões e medições ao longo do mês, resultam em uma diferença total entre os estoques físico e contábil a ser contabilizada.

Alves (n.d.) destaca que normativos e resoluções possuem a pretensão de estabelecer uma temperatura média para a comercialização e estocagem de combustíveis derivados de petróleo, com a finalidade de adequar minimamente o processo regulatório e fiscal às perdas e ganhos sofridas pelos líquidos durante o seu transporte e exposição a altas temperaturas.

Após a compreensão legal sobre a apuração das sobras e perdas de volume de combustíveis em relação a temperatura, o outro ponto importante para a escrita contábil são os valores, uma vez que o custo irá definir o montante a ser contabilizado

no resultado. Após a apuração assertiva do volume total do combustível evaporado ou dilatado, esse montante será multiplicado pelo custo unitário do dia em que se realizará a contabilização. Nesse caso, o lançamento contábil relativo ao resultado do inventário – sobras ou perdas – será realizado na conta de estoques, visto que, o objetivo central deste processo é equalizar o estoque contábil com o físico. A contrapartida do lançamento contábil, será em uma conta de resultado, comumente a conta de Custo das Mercadorias Vendidas (CMV).

### **3 PROCEDER METODOLOGICO**

Segundo a tipologia proposta por Beuren (2003), o presente estudo se enquadra como descritivo quanto aos objetivos e quantitativo quanto à abordagem do problema. No que diz respeito aos procedimentos, trata-se de um estudo de caso bibliográfico e documental.

Segundo Marconi e Lakatos (2000), os estudos descritivos têm como objetivo conhecer a natureza do fenômeno estudado, a forma como ele se constitui, as características e processos que dele fazem parte. Nas pesquisas descritivas, o pesquisador procura conhecer e interpretar a realidade, sem nela interferir para poder modificá-la.

As demonstrações contábeis utilizadas para a coleta de dados são de uma empresa de distribuição de combustíveis localizada em Natal/RN. Para realização da pesquisa, a coleta de dados foi realizada com informação advindas do Balanço Patrimonial (BP) e da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), bem como de relatórios gerenciais como ficha de estoque e composição do ajuste de inventário. Para Beuren (2003), os documentos são fontes valiosas de coleta de dados nas pesquisas em ciências sociais e agilizam o processo investigatório.

Para o desenvolvimento da pesquisa e análise mais direcionada do objeto a ser estudado, foi utilizada a tabulação das informações em planilhas do Microsoft Excel. Do BP foram coletadas as informações referentes a estoques, e da DRE as referentes a ajuste de inventário, visando compreender os efeitos do processo de inventário no encerramento dos exercícios.

Dessa forma, se a variação volumétrica apresentar sobras, o impacto do ajuste de inventário será positivo e, portanto, gerará mais lucro. Caso contrário, se a variação volumétrica demonstrar perdas, o ajuste de inventário ocasionará um impacto negativo no lucro do período.

O presente trabalho busca a análise comparativa do ajuste de inventário em relação ao resultado, bem como seu efeito no estoque, que também é a peça-chave para a geração de receitas de qualquer empresa comercial.

### **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Os dados da pesquisa foram analisados e interpretados de acordo com os objetivos e se referem aos anos de 2018 a 2022, considerando o encerramento de cada ano fiscal que ocorre em 31 de dezembro.

Vale destacar que nesse estudo foi utilizado o ajuste de inventário já calculado e com todas as medições volumétricas conferidas e validadas pela ANP, seguindo as normas contábeis e a legislação necessária para atribuição desses valores às demonstrações contábeis.



#### 4.1 Ajuste de Inventário e Lucro Bruto

A partir do entendimento de que as contas que compõem o grupo do CMV possuem saldo devedor, um lançamento a crédito do CMV indica uma redução dos custos na venda dos produtos e, conseqüentemente, um acréscimo no resultado da receita líquida.

As informações extraídas das DRE do período a que se refere o estudo (2018 a 2022) estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

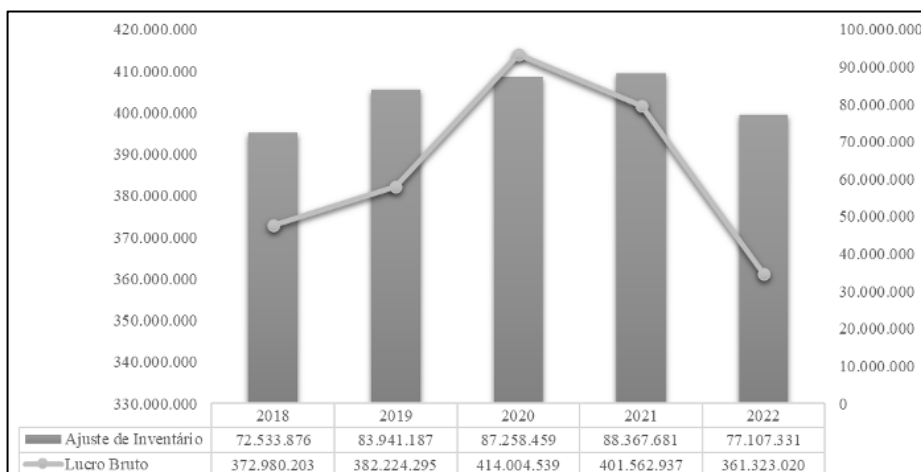
##### Resumo das informações extraídas da DRE

Conta Contábil	Valores em R\$				
	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Receita Bruta</b>	<b>12.637.148.753</b>	<b>13.196.276.124</b>	<b>13.965.184.925</b>	<b>14.755.611.325</b>	<b>15.861.333.744</b>
Venda Combustíveis	12.636.761.679	13.195.693.482	13.964.663.195	14.755.611.325	15.861.333.744
Venda de Serviços	387.074	582.643	521.730	0	0
(-) Vendas Canceladas	-34.941.768	-35.401.728	-46.749.076	-40.199.267	-44.330.692
(-) Deduções de Vendas	-182.349.422	-203.139.432	-230.050.064	-224.510.871	-199.879.507
<b>Receita Líquida Vendas</b>	<b>12.419.857.563</b>	<b>12.957.734.964</b>	<b>13.688.385.786</b>	<b>14.490.901.187</b>	<b>15.617.123.545</b>
<b>Custo dos Produtos Vendidos</b>	<b>-12.046.877.360</b>	<b>-12.575.510.669</b>	<b>-13.274.381.247</b>	<b>-14.089.338.250</b>	<b>-15.255.800.525</b>
(-) Custo Combustíveis	-11.805.396.472	-12.344.793.560	-13.000.234.515	-13.808.325.360	-14.964.724.977
(-) Custo Frota Própria	-40.262.289	-24.480.600	-37.963.880	-19.962.051	-22.877.337
(-) Custo Frota Terceirizada	-179.270.768	-185.280.121	-231.952.409	-254.735.780	-213.573.447
(-) Custo Bases	-93.970.213	-104.897.575	-91.429.540	-94.657.550	-131.731.739
(-) Ajuste de Inventário	72.533.876	83.941.187	87.258.459	88.367.681	77.107.331
(-) Importado	-511.494	0	-59.363	-25.190	-355
<b>Lucro Bruto</b>	<b>372.980.203</b>	<b>382.224.295</b>	<b>414.004.539</b>	<b>401.562.937</b>	<b>361.323.020</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Ao observar a linha de ajustes de inventário, em todos os anos são apresentados valores positivos dentro do grupo dos custos, indicando um ganho de estoque. Ou seja, este fenômeno indica que a empresa possui e implementa sistemas e controles robustos de gerenciamento de estoque que mitigam as variações negativas (perdas) de estoque de combustíveis e garantem uma atividade operacional sustentável para a entidade.

A Figura 2 apresenta o comportamento dos valores das linhas da DRE, evidenciando uma correlação positiva entre o lucro bruto e o ajuste de inventário, reforçando a ideia de que há impacto positivo no resultado.



**Figura 2. Correlação entre Ajuste de Inventário e Lucro Bruto**

Fonte: Elaborada pelos autores

Em linhas gerais, analisando os dados apresentados, o ajuste de inventário apresenta uma parte importante para composição do lucro bruto da empresa, sendo responsável por melhorar o resultado.

## 4.2 Índice de Margem Bruta

Analisando os indicadores econômico-financeiros, a começar pelo Índice de Margem Bruta (IMB), será demonstrado o impacto com e sem o ajuste de inventário, tendo a premissa de demonstrar sua relevância para o resultado da empresa.

As Tabelas 2 e 3 apresentam o IMB considerando os dois cenários, com e sem ajuste de inventário.

Tabela 2

### Índice de Margem Bruta com Ajuste de Inventário

Conta Contábil	Valores em R\$				
	2018	2019	2020	2021	2022
Receita Líquida Vendas	12.419.857.563	12.957.734.964	13.688.385.786	14.490.901.187	15.617.123.545
Lucro Bruto	372.980.203	382.224.295	414.004.539	401.562.937	361.323.020
<b>Índice de Margem Bruta</b>	<b>3,00</b>	<b>2,95</b>	<b>3,02</b>	<b>2,77</b>	<b>2,31</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Na Tabela 2, com o ajuste de inventário agregado ao lucro bruto, é constatado que a empresa possui uma margem bruta saudável em relação às suas receitas totais, indicando que está gerando mais lucro. Além disso, é perceptível que a empresa possui eficácia operacional, conseguindo executar suas atividades e processos de maneira eficiente, ou seja, consegue realizar as atividades operacionais de forma produtiva e eficaz.

Esse resultado indica, também, que o processo de controle de estoques é realizado visando otimizar os ganhos de inventários como resultado das variações de temperatura, armazenagem e manuseio dos combustíveis.

Tabela 3  
Índice de Margem Bruta sem Ajuste de Inventário

Conta Contábil	Valores em R\$				
	2018	2019	2020	2021	2022
Receita Líquida Vendas	12.419.857.563	12.957.734.964	13.688.385.786	14.490.901.187	15.617.123.545
Lucro Bruto	300.446.328	298.283.108	326.746.080	313.195.256	284.215.689
<b>Índice de Margem Bruta</b>	<b>2,42</b>	<b>2,30</b>	<b>2,39</b>	<b>2,16</b>	<b>1,82</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Na Tabela 3, considerando o resultado da entidade expurgando o ajuste de inventário do lucro bruto, também é notável que a empresa possui uma boa margem bruta, porém, com indicador inferior em cada um dos anos apresentados quando comparado ao cenário com o impacto do ajuste de inventário.

Comparando os resultados apresentados nas Tabelas 2 e 3, se observa uma diferença significativa impulsionada pelo ajuste de inventário, o que demonstra que esse processo fornece uma alavancagem que melhora o resultado da empresa, sendo o ajuste de inventário responsável por uma melhoria média de 21% no resultado da empresa.

Vale destacar que o IMB é uma métrica financeira que representa a proporção da margem bruta de uma empresa em relação às suas receitas totais, sendo um importante indicativo de vantagem competitiva para uma empresa.

De acordo com Blatt (2001), quanto maior a margem bruta, melhor para a empresa. Isso indica um baixo custo de vendas, sinalizando que a empresa está conseguindo usar suas despesas para produzir e distribuir seus produtos.

Uma margem bruta mais alta indica que uma empresa está sendo eficaz na gestão de seus custos em relação às receitas que gera. Portanto, o ajuste de inventário está impactando positivamente o IMB da empresa estudada.

#### 4.3 Participação do Ajuste de Inventário no Lucro Bruto

Na Tabela 4 estão evidenciados os impactos do ajuste de inventário no Lucro Bruto da empresa, ocorridos nos exercícios de 2018 a 2022.

Tabela 4  
Impactos do ajuste de inventário no Lucro Bruto

Conta Contábil	Participação do Inventário no Lucro Bruto				
	2018	2019	2020	2021	2022
Lucro Bruto	372.980.203	382.224.295	414.004.539	401.562.937	361.323.020
(-) Ajuste de Inventário	72.533.876	83.941.187	87.238.459	88.367.681	77.107.331
<b>Participação %</b>	<b>19,45%</b>	<b>21,96%</b>	<b>21,08%</b>	<b>22,01%</b>	<b>21,34%</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Ao se analisar os dados contidos na Tabela 4, verifica-se que, mesmo com a variação do Lucro Bruto, o ajuste de inventário é responsável por 1/5 do resultado; ou seja, com a distribuição de combustíveis, as estratégias implementadas para a geração de ganhos de inventário são responsáveis por 21%, em média, de todo o lucro bruto apurado.

#### **4.4 Impacto nos Indicadores de Liquidez**

A liquidez de uma empresa é medida em termos de sua capacidade de saldar suas obrigações, à medida que se tornam devidas (Gitman, 2010). Assim, os indicadores de liquidez mensuram a capacidade de pagamento de uma empresa ou a sua capacidade de honrar seus compromissos financeiros (Assaf Neto, 2010).

Os indicadores de liquidez têm como finalidade avaliar o estágio de desempenho econômico e financeiro das empresas em determinado período. Na prática, os índices de liquidez possibilitam responder à seguinte questão: a empresa será capaz de pagar suas dívidas à medida em que elas vencem (Brigham; Ehrhardt, 2010).

O presente estudo possui a premissa de demonstrar os efeitos econômico-financeiros no resultado. Contudo, vale mencionar que quando há um ganho (sobras) no ajuste de inventário, há também ganhos nos estoques, uma vez que a contrapartida direta é o ativo. E, nesse caso, ocorrem melhorias nos seguintes indicadores:

a) Liquidez Corrente (LC): refere-se à relação existente entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante e ela expressa o quanto a empresa tem aplicado no ativo circulante para cada real de obrigação no passivo circulante (Assaf Neto, 2010).

b) Liquidez Geral (LG): tem como finalidade medir o grau de desempenho de recursos financeiros utilizados no Ativo Circulante e Ativo Realizável a Longo Prazo, revelando se a entidade possui disponibilidade financeira para quitar seus compromissos de curto e longo prazos (Ribeiro, 2009).

É importante notar que diferentes setores e tipos de negócios podem ter requisitos de liquidez diferentes. Um indicador de liquidez saudável pode variar de acordo com a indústria e o ciclo de negócios. Portanto, é crucial considerar o contexto ao interpretar esses indicadores e usá-los em conjunto com outras métricas financeiras para obter uma imagem completa da saúde financeira de uma empresa.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo objetivou demonstrar o resultado e o desempenho econômico-financeiro dos inventários periódicos de estoques em uma distribuidora de combustíveis. Tal objetivo geral foi alcançado, sendo evidenciado um resultado positivo para todos os anos apresentados na base deste trabalho.

Em certas indústrias, como o setor de combustíveis, existem regulamentações específicas para o controle e a medição de estoques. É importante garantir conformidade com essas regulamentações. Do mesmo modo, a teoria da contabilidade ressalta o fornecimento informações úteis, relevantes e fidedignas para os tomadores de decisões como um dos seus principais objetivos. O reconhecimento correto dos inventários faz com que as demonstrações contábeis exibam a realidade dos estoques, bem como os resultados apurados no inventário.

Os ganhos de estoque de combustíveis referem-se às variações positivas entre a quantidade de combustível que deveria estar presente no estoque de uma empresa e a quantidade real de combustível encontrada durante a contagem física ou conciliação dos registros. Essas variações podem ocorrer devido a uma série de fatores, como imprecisões na medição, evaporação, perdas durante o transporte, entre outras causas. Vale destacar que a temperatura é o principal fator para que existam os ganhos e perdas de estoque, de forma que, a depender do tipo do combustível, a temperatura fará com que haja um aumento em seu volume – gasolina – e, em casos envolvendo derivados da cana-de-açúcar, o processo de perda ocorra pela evaporação.

É importante gerenciar os ganhos de estoque de combustíveis adequadamente, pois eles podem afetar a precisão dos registros contábeis e financeiros da empresa. Para otimizar os ganhos relacionados a estoques de combustíveis, é importante implementar práticas de gestão de estoques adequadas, monitorar as variações de temperatura, adotar tecnologias de monitoramento e armazenamento que minimizem os impactos da temperatura, e garantir a conformidade com regulamentações relevantes.

Conclui-se que quando a quantidade real de combustível no estoque é maior do que o esperado com base nos registros contábeis, isso resulta em um ganho de estoque de combustíveis. Isto significa que a empresa tem mais combustível do que acreditava ter, o que irá impactar os custos, os lucros e os impostos. Como foi constatado, ao analisar as demonstrações do resultado do entre os anos de 2018 e 2022, a distribuidora de combustível conseguiu um resultado positivo e significativo com os ajustes de inventário. Este foi e é um fator importante para a manutenção da saúde econômico-financeira da entidade, bem como gerador de mais ativos para o estoque, sendo o processo de inventariar o estoque capaz de determinar o quão satisfatório está sendo o gerenciamento dos ganhos e perdas de estoque.

Este estudo teve como limitação a escassez de informações mais específicas para o tratamento de inventários quando se trata de combustíveis, sejam eles em postos ou distribuidoras. Desta forma, com vistas a melhorar os efeitos comparativos e analíticos, bem como aumentar o conhecimento sobre o assunto exposto, é encorajado que sejam realizados novos estudos que contenham essa temática, abordando novos aspectos e conceitos que possam enriquecer a discussão sobre os efeitos dos inventários em uma companhia, seja ela do ramo de combustíveis ou não.

## REFERÊNCIAS

- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). (2022). Resolução ANP nº 884, de 5 de setembro de 2022. Institui o livro de movimentação de combustíveis para a revenda varejista de combustíveis automotivos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 171a ed., Seção 1, 62-63.
- Alves, F. S. (n.d.). *As novas tentativas dos Estados de legalização da cobrança de ICMS nos casos de “perdas e ganhos”*. São Paulo: Associação Paulista de Estudos Tributários – APET. Disponível em: <https://apet.org.br/artigos/as-novas-tentativas-dos-estados-de-legalizacao-da-cobranca-de-icms-nos-casos-de-perdas-e-ganhos/>. Acesso em: 16/07/2024.
- Antunes, J., Alvarez, R., Klippel, M., Bortolotto, P., & Pellegrin, I. (2008). *Sistemas de Produção: Conceitos e Práticas para Projeto e Gestão da Produção Enxuta*.

Porto Alegre, Bookman.

Assaf Neto, A. (2010). *Estrutura e Análise de Balanços: um enfoque econômico-financeiro*. São Paulo, Atlas.

Ballou, R. H. (2006). *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial*. 5a ed. Porto Alegre, Bookman.

Beuren, I. M. (Org.). (2003). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática*. São Paulo: Atlas.

Blatt, A. (2001). *Análise de balanços: estruturação e avaliação das demonstrações financeiras e contábeis*. São Paulo, Makron Books.

Bornia, A. C. (2009). *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. São Paulo, Atlas.

Brigham, F. E., & Ehrhardt, C. M. (2010). *Administração financeira: teoria e prática*. São Paulo, Cengage Learning.

Cerqueira, R. S. (2019). *Administração de materiais e bens patrimoniais*. São Paulo, Senac.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). (2009). *Pronunciamento Técnico CPC 16(R1): Estoques*. Disponível em: [https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/243\\_CPC\\_16\\_R1\\_rev%2013.pdf](https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/243_CPC_16_R1_rev%2013.pdf). Acesso em: 15/06/2024.

Dias, M. A. P. (2011). *Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão*. São Paulo, Atlas.

Fonseca, R. F. P. (2019). *Análise quanto a incidência do ICMS nas variações volumétricas dos combustíveis causadas pelo aumento de temperatura*. São Paulo, SP. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização. Instituto de Ensino e Pesquisa – Insper, 41p.

Francischini, P. G., & Gurgel, F. A. (2013). *Administração de Materiais e do Patrimônio*. São Paulo, Pioneira Thomson Learning.

Garcia, E. S., Reis, L. M. T. V., Machado, L. R., & Ferreira Filho, V. J. M. (2006). *Gestão de estoques: otimizando a logística e a cadeia de suprimentos*. Rio de Janeiro, E-papers Servicos Editoriais Ltda. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=AvfRM51NLcQC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=AvfRM51NLcQC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 13/07/2024.

Gitman, L. J. (2010). *Princípios da administração financeira*. São Paulo, Pearson Prentice Hall.

Guerra, A. R. O., Andréa, T. S., Fontes, F. A. O., Barbosa, C. R. F., & Barros Neto,

- E. L. (2017). Estudo comparativo da taxa de evaporação da gasolina e do álcool em postos de serviços: uma avaliação em função da temperatura. *Acta Mechanica Et Mobilitatem*, v. 2, p. 32. Disponível em <http://amm.demec.ufmg.br/index.php?journal=revista&page=article&op=view&path%5B%5D=45>. Acesso em 10/06/2024.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2000). *Técnicas de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Martins, E. (2017). *Contabilidade de Custos*. São Paulo, Atlas.
- Martins, P. G., & ALT, P. R. C. (2009). *Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais*. São Paulo, Saraiva.
- Moreira, I. F., & França, I. C. T. (2020). A não incidência do ICMS sobre a dilatação volumétrica no transporte de combustíveis. *Revista da Procuradoria Geral do Estado do Ceará*, 20(1), 175-197.
- Pozo, H. (2010). *Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística*. São Paulo, Atlas.
- Ribeiro, O. M. (2009). *Estrutura e Análise de Balanços Fácil*. São Paulo, Saraiva.
- Santos, M. A. (2018). *Contabilidade de custos*. Salvador, UFBA. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/28063/1/Contabilidade%20de%20Custos.pdf>. Acesso em: 15/07/2024.
- Santos, A. M., & Rodrigues, I. A. (2006). Controle de estoque de materiais com diferentes padrões de demanda: estudo de caso em uma indústria química. *Gestão & Produção*, 13 (2), 223-231. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/5mZRq7mBgCgmCytjmBRB4gq/?lang=pt>. Acesso em: 22/06/2024.
- Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina (SEF/SC). (2001). *Consulta SEF SC nº: 48/2001*. Disponível em: [https://legislacao.sef.sc.gov.br/html/consultas/2001/con\\_01\\_048.htm](https://legislacao.sef.sc.gov.br/html/consultas/2001/con_01_048.htm). Acesso em: 19/07/2024.
- Tufaile, A., Tufaile, A. P. B. (2022). Efeito da evaporação num termômetro secando. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 44(e20220225).
- Viana, J. J. (2010). *Administração de materiais*. São Paulo, Atlas.
- Wanke, P. (2003). *Gestão de Estoques na Cadeia de Suprimentos: Decisões e Modelos Quantitativos*. São Paulo, Atlas.