

**Análise comparativa dos principais métodos de avaliação de estoques**

FARIAS, Celso José<sup>1</sup>; ANJO, Alessandro Kiihl.<sup>2</sup>; SILVA, Nayara Felicidade da<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Professor. Mestre em Economia, Especialista em Gestão Tributária, Graduado em Ciências Contábeis.

Graduando do curso de Ciências Contábeis, CTESOP

<sup>3</sup>Graduanda do curso de Ciências Contábeis, CTESOP

**RESUMO:** Este estudo tem por objetivo comparar os principais métodos de avaliação de estoques e analisar os resultados por eles gerados. Primeiramente, aborda-se o estoque, sua importância e finalidade para as organizações. Posteriormente, descrevem-se os principais métodos de avaliação de estoques e, por fim, analisam-se os dados por eles apresentados. A metodologia adotada pautou-se por uma revisão narrativa da literatura com levantamento bibliográfico dos propósitos expostos por Tadeu (2010), Schier (2011), Ribeiro (2010), Marion (2015), Dantas (2015), Rodrigues *et al* (2015) e demais autores que corroboram o assunto. Deste modo, o comparativo analisa os métodos em consonância com a legislação fiscal/contábil aplicada às organizações.

Palavras-chave: Estoque. Métodos. Controle.

**Comparative analysis of the main methods of inventory valuation**

**ABSTRACT:** The purpose of this study is to compare the main methods of inventory valuation and to analyze the results generated by them. First, it addresses the stock, its importance and purpose for the organizations. Subsequently, the main methods of valuation of stocks are described and, finally, the data presented by them are analyzed. The methodology adopted was based on a narrative review of the literature with a bibliographical review of the purposes presented by Tadeu (2010), Schier (2011), Ribeiro (2010), Marion (2015), Dantas (2015), and other authors who corroborate with the subject. In this way, the comparative analyzes the methods in line with the tax / accounting legislation applied to the organizations.

Keywords: Stock. Methods. Control

---

<sup>1</sup> E-mail: celsofarias@hotmail.com;

<sup>2</sup> E-mail: porks11@hotmail.com;

<sup>3</sup> E-mail: nayaradsfelicidade2@outlook.com.

## INTRODUÇÃO

O estoque é uma ferramenta fundamental para que as empresas operem as suas devidas funções. A gestão, controle e planejamento desta ferramenta são os alicerces essenciais para que o estoque atinja as suas devidas funções perante a atividade da empresa. Para auxílio destas, há métodos de avaliação que têm como função dividir o custo dos materiais, mercadorias e produtos entre o que foi consumido ou vendido e o que permaneceu em estoque.

Esse artigo realiza um estudo comparativo dos principais métodos de avaliação de estoques, sendo estes: o PEPS (primeiro a entrar, primeiro a sair); UEPS (último a entrar, primeiro a sair); e Custo Médio ou MPM (Média Ponderada Móvel), com o objetivo de relatar as eficiências e peculiaridade de cada método.

O estudo é estruturado em quatro seções, sendo: a introdução, desenvolvimento, metodologia e conclusão do estudo. O desenvolvimento do estudo está subdividido em quatro partes: a primeira conceitua o estoque; na segunda, o seu controle; na terceira são descritos os métodos de avaliação; e, por fim, a análise dos métodos abordados.

## 1 ESTOQUE

Devido à complexidade de informações, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC), por meio da Resolução NBC TG 16 (2017), cria normas para regulamentar o tratamento dado aos estoques, estas objetivam “estabelecer o tratamento contábil para os estoques”, além de proporcionar orientação sobre a determinação do valor de custo dos estoques e sobre o seu subsequente reconhecimento como despesa em resultado, incluindo qualquer redução ao valor realizável líquido. Também, proporciona orientação sobre o método e os critérios usados para atribuir custos aos estoques.

A mesma norma define que estoques são ativos:

- a) mantidos para venda no curso normal dos negócios;
- b) em processo de produção para venda; ou
- c) na forma de materiais ou suprimentos a serem consumidos ou transformados no processo de produção ou na prestação de serviços. (NBC TG 16,2017, p. 2).

Já Moreira (2002, p.463) define os estoques de uma organização como: “quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutivo, por algum intervalo de tempo”. Define, ainda, que “constituem estoques tanto os produtos acabados que aguardam venda ou despacho, como matérias-primas”, ou seja, o estoque são os elementos adquiridos ou produzidos pela empresa, que ficam à disposição da empresa conforme o seu ramo de atividade.

Além disso, Marion complementa, afirmando que (2009, p.309):

Os estoques assumem diferentes significados conforme o tipo de empresa onde sejam considerados, mas sempre trazem a conotação de algo à disposição, seja de vendas (como as mercadorias nas empresas comerciais ou de produtos acabados em empresas industriais), seja de transformação (como as matérias-primas ou materiais em processo) seja de consumo (o estoque de material de consumo pode acontecer tanto na empresa comercial, industrial como na de serviço).

Quanto à importância dos estoques, Marion (2015) diz que o grupo de contas estoque assume grande importância no contexto do Balanço Patrimonial e seus efeitos são imediatamente sentidos no Patrimônio Líquido. Desta forma, o autor complementa salientando o porquê da necessidade de demonstrar a movimentação na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), principalmente no Balanço Patrimonial das empresas comerciais em que o estoque tende a ser o item de maior valor e de constante movimentação.

Tratando-se da contabilização dos estoques, a NBC TG 16 (2017) reitera que a questão fundamental é quanto ao valor do custo a ser reconhecido como ativo e mantido nos registros até que as respectivas receitas sejam reconhecidas.

## 1.1 CONTROLE DE ESTOQUE

A respeito do controle de estoques, Dantas (2015) salienta que o estoque é fundamental para as empresas se manterem ativas e bem, cumprindo as suas atividades, pois o estoque é o item indispensável para elas e a sua boa ou má gestão pode aumentar a lucratividade ou causar transtornos financeiros.

Quanto ao prazo, o autor complementa que “o prazo de entrega do produto, época do ano, demanda de procura, são itens que devem ser levados em conta na composição do estoque da empresa”. (DANTAS, 2015, p.21).

Quanto à periodicidade, Marion (2015) lembra que, antigamente, os estoques eram separados por curto ou longo prazo, dependendo da sua realização. Hoje, se o ciclo operacional for longo, após o exercício social, o critério deverá ser estabelecido conforme o ciclo operacional. Desta forma, mesmo que o giro do estoque seja lento, não irá ultrapassar o ciclo operacional, sendo classificado no curto prazo (ativo circulante).

É de suma importância que haja sempre uma boa gestão, um bom planejamento e um bom acompanhamento das mutações do estoque. Tadeu (2010, p.13) salienta que “o estoque é uma área-chave dentro das organizações, uma vez que se configura como um dos principais elos entre duas outras áreas: produção e planejamento”. É importante que não falem mercadorias e nem que se tenham em excesso.

Para Dantas (2015), quando há um planejamento coerente com as atividades que a empresa realiza, haverá um controle eficaz de estoque e se torna uma tarefa fácil de ser realizada.

## 1.2 Avaliação de Estoque

Segundo Schier (2011), os métodos de avaliação de estoque mais utilizados no Brasil são: PEPS ou FIFO (primeiro a entrar, primeiro a sair); UEPS (último a entrar, primeiro a sair); Custo médio ponderado (ou média ponderada móvel – MPM); Custo específico e; Método do varejo.

Dentre estes cinco métodos, Schier (2011) sustenta que os únicos que são aceitos pelo Fisco (Receita Federal e seus fiscais) são o PEPS, UEPS e o MPM, pelo fato destes serem os únicos que proporcionam uma base de cálculo para IR sendo que o presente artigo tem como foco estes três métodos.

Para Schier (2011, p. 163), “os métodos de avaliação de estoque visam, exclusivamente, separar o custo dos materiais, mercadorias e produtos entre o que foi consumido ou vendido e o que permaneceu em estoque”. O autor segue categorizando que este procedimento é necessário “para registro e controle da movimentação dos estoques”, sendo que cada método tem sua peculiaridade e o seu efeito.

### 1.2.1 PEPS ou FIFO

A sigla PEPS é a tradução da FIFO, a qual significa *First In, First Out*, refere-se ao critério de desconsiderar o CMV (Custo de Mercadorias Vendidas) como o correspondente ao custo de compra da mercadoria mais antiga remanescente no estoque. (MARION, 2015).

Sobre este método, Schier (2011) diz que é realizada a baixa do estoque pelo custo mais antigo, seguindo a ordem cronológica das entradas. Ele afirma, também, que o método é aceito pelo fisco por proporcionar arrecadação adequada sobre visão tributária, pois este método aparenta ser o mais adequado gerencialmente, pelo fato de apresentar os valores dos custos mais próximos da realidade.

Sendo assim, de acordo com o método são baixadas as primeiras compras conforme as mercadorias são vendidas, ou seja, vendem-se, primeiro, as mercadorias mais antigas.

### 1.2.2 Custo Médio Ponderado

O CPC 16 afirma que, nesse método, “o custo de cada item é determinado a partir da média ponderada do custo de itens semelhantes no começo de um período e do custo dos mesmos itens comprados ou produzidos durante o período”.

Schier (2011, p. 164) afirma que, por esse método, “cada entrada por custo, diferente do custo médio anterior, altera o custo médio; cada saída altera o fator de ponderação. A baixa é feita a cada venda ou comunicação de consumo”.

Já Ribeiro (2010, p.200) diz que:

Para se obter o custo médio ponderado móvel das unidades estocadas, após efetuada nova compra unitário diferente do custo unitário do estoque, procede-se da seguinte forma: somam-se as quantidades que estavam em estoque com as quantidades da nova compra; soma-se o valor total do estoque com o valor total da nova compra; em seguida, divide-se o total obtido na soma dos valores pelo total obtido na soma das quantidades, obtendo-se, assim, o novo custo médio ponderado móvel unitário das mercadorias em estoque.

Desta forma, pelo método custo médio calcula-se o Custo das Mercadorias Vendidas (CMV) a partir da média ponderada de todas as movimentações do mesmo item (sejam elas compras e/ou vendas).

### 1.2.3 UEPS ou LIFO

UEPS é a sigla que representa a expressão *Last In, First Out*, que traduzida pela o português representa “Último a entrar, primeiro a sair”. (MARION, 2015). Este método de avaliação de estoque, de acordo com Schier (2011, p. 164), “utiliza o último preço de aquisição para fins de baixa de estoque”. Apesar de este método ser aceito pelo fisco, ele não é aceito pela legislação e pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis, segundo Warren *et al* (2009, p. 111), pelo seguinte fato:

Na adoção desse método, em um regime econômico em que há inflação, a tendência é de que todos os estoques fiquem subavaliados, o que diminui o lucro líquido do exercício social e, por consequência, o valor dos tributos com o Imposto de Renda e com a contribuição social.

Esse critério considera o CMV como o correspondente ao custo de compra de mercadoria mais recente remanescente no estoque. Esse critério se aproxima do custo de reposição e atende ao princípio do conservadorismo, porém é considerado ilegal na legislação brasileira. (MARION, 2015).

## 2 MÉTODOS

Este artigo é referente a uma revisão narrativa que tomou como fonte produções bibliográficas a respeito da temática: métodos de controle de estoque. Segundo Cordeiro, Oliveira, Rentería e Guimarães (2007), a revisão de literatura narrativa ou tradicional é mais aberta ao ser comparada com a revisão sistemática, pois não exige um protocolo rígido para sua execução. A busca pelas referências não precisa esgotar as fontes de informações e a seleção dos estudos segue os critérios do pesquisador.

Após a revisão bibliográfica, os principais métodos de controle de estoque foram analisados conforme a movimentação do Custo de Mercadorias vendidas, analisando os resultados por eles gerados.

### 2.1 APLICAÇÃO DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE ESTOQUE

Foram usadas como exemplo para esta aplicação e análise dos métodos, as seguintes situações.

**TABELA 1 – OPERAÇÕES REALIZADAS**

DATA	Operação
	Saldo inicial de 10 un, total de R\$ 200,00
05	Compra de 10 un. por R\$25,00 um
10	Venda de 04 unidades
15	Venda de 05 unidades
20	Compra de 05 uni. por R\$30,00
25	Venda de 10 unidades

Fonte: Rodrigues; Souza e Dalfior (2015)

**QUADRO 1 - MODELO DE DEMONSTRATIVO DO MÉTODO PEPS**

Data	Transação	Compra			Venda			Saldo		
		Qde	Unit	Total	Qde	Unit	Total	Qde	Unit	Total
	Saldo inicial							10	20,00	200,00
5	Compra	10	25,00	250,00				10	25,00	250,00
								20	-	450,00
10	Venda				4	20,00	80,00	6	20,00	120,00
								10	25,00	250,00
								16	-	370,00
15	Venda				5	20,00	100,00	1	20,00	20,00
								10	25,00	250,00
								11	-	270,00
20	Compra	5	30,00	150,00				1	20,00	20,00
								10	25,00	250,00
								5	30,00	150,00
								16	-	420,00
25	Venda				1	20,00	20,00	1	25,00	25,00
					9	25,00	225,00	5	30,00	150,00
					10	-	245,00	6	-	175,00
		<b>15</b>		<b>400,00</b>	<b>19</b>		<b>425,00</b>	<b>6</b>		<b>175,00</b>

Fonte: Rodrigues; Souza e Dalfior (2015)

Por meio do Quadro 1: PEPS, nota-se que as primeiras mercadorias existentes em estoques são as primeiras a saírem (no momento da venda), esta é a sistemática do método: priorizar primeiramente os estoques mais antigos no momento da venda de mercadorias.

**QUADRO 2 - MODELO DE DEMONSTRATIVO DO MÉTODO UEPS**

Data	Transação	Compra			Venda			Saldo		
		Qde	Unit	Total	Qde	Unit	Total	Qde	Unit	Total
	Saldo inicial							10	20,00	200,00
5	Compra	10	25,00	250,00				10	25,00	250,00
								20	-	450,00
10	Venda				4	25,00	100,00	10	20,00	200,00
								6	25,00	150,00
								16	-	350,00
15	Venda				5	25,00	125,00	10	20,00	200,00
								1	25,00	25,00
								11	-	225,00
20	Compra	5	30,00	150,00				10	20,00	200,00
								1	25,00	25,00
								5	30,00	150,00
								16	-	420,00
25	Venda				5	30,00	150,00	6	20,00	120,00
					1	25,00	25,00	-	-	-
					4	20,00	80,00	-	-	-
					10	-	255,00	6	-	120,00
		<b>15</b>		<b>400,00</b>	<b>19</b>		<b>480,00</b>	<b>6</b>		<b>120,00</b>

Fonte: Rodrigues; Souza e Dalfior (2015)

Já no Quadro 2: UEPS, verificam-se as movimentações do período e de que maneira as mercadorias se comportam diante das operações. Para este método, as últimas mercadorias compradas são as primeiras a serem vendidas. Nota-se que na data do dia 10, quando a venda foi realizada, a mercadoria baixada (vendida) foi a comprada na data do dia 5, restando o saldo inicial permanente no estoque, deste modo como critério utiliza-se das mercadorias mais recentes.

**QUADRO 3: MODELO DE DEMONSTRATIVO DO MÉTODO MPM**

Data	transação	compras			vendas			Saldos		
		Qde	Unit	Total	Qde	Unit	Total	Qde	Unit	Total
	Saldo inicial							10	20,00	200,00
5	Compra	10	25,00	250,00				20	22,50	450,00
10	Venda				4	22,5	90	16	22,50	360,00
15	Venda				5	22,5	112,5	11	22,50	247,50
20	Compra	5	30	150				16	24,80	397,50
25	Venda				10	24,8	248	6	24,80	149,50
		<b>15</b>		<b>400,00</b>	<b>19</b>		<b>450,50</b>	<b>6</b>		<b>149,50</b>

Fonte: Rodrigues; Souza e Dalfior (2015)

Verificando o Quadro 3: MPM, o qual referencia o critério Média Ponderada Móvel, é possível inferir que, a todo momento, as mercadorias são submetidas à média, ou seja, a cada evento realizado: seja compra ou venda, a média entre os valores e quantidade é necessária. Com a utilização deste método também é possível misturar as mercadorias, as mesmas passam a ser contabilizadas pelo



mesmo valor divididas pelas quantidades. Percebe-se, no dia 10, quando ocorreu uma venda, que as mercadorias faziam parte do mesmo “estoque”, não importando o período aquisitivo ou se eram de saldo inicial.

**QUADRO 4: COMPARATIVO ENTRE OS PRINCIPAIS MÉTODOS DE CONTROLE DE ESTOQUE**

<b>Método utilizado</b>	<b>Estoque inicial</b>	<b>Estoque final</b>	<b>CMV</b>
PEPS	200,00	175,00	425,00
UEPS	200,00	120,00	480,00
MPM	200,00	149,50	450,50

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos principais critérios de estoques (2018).

Analisando os saldos dos três métodos de avaliação, por meio do Quadro 4, nota-se que o estoque inicial é o mesmo, visto que os dados são iguais, porém, ao verificar o estoque final e o CMV (Custo das Mercadorias Vendidas), são evidenciadas algumas diferenças.

No método PEPS, o estoque final é subavaliado sendo o valor maior, porém o CMV é o menor valor entre os métodos, logo, esse resultado é fruto do critério referenciado pelo método.

No método UEPS, o estoque final é o menor entre os critérios e o CMV é subavaliado, pois o custo das mercadorias acaba sendo o maior.

Por fim, o método MPM é o que apresenta a média entre os três critérios, tanto para os estoques quanto para os custos de mercadorias vendidas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo averiguou os métodos de análise de estoque mais utilizados. No decorrer deste, foi possível observar a importância dos estoques para as empresas, seu controle, como é desenvolvido cada método de avaliação e quais os resultados ao utilizar os critérios mais frequentes.

A partir deste, pode-se perceber que o método PEPS proporciona arrecadação conveniente de impostos, é um método aparentemente mais adequado e o estoque final é subavaliado.

Já o método UEPS gera discussão tanto pela legislação contábil quanto pelo CPC, não sendo recomendado para utilização nas empresas, analisando seus resultados o CMV é subavaliado.

Por fim, a análise do Custo Médio, MPM, aborda que a ponderação entre os valores de estoques, de forma que sua valorização unitária corresponda à média de cálculo das entradas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade (CFC). **Resolução NBCTG 16 (R2) Estoques**. 2017. Disponível em [http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG16\(R2\)&arquivo=NBCTG16\(R2\).doc](http://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG16(R2)&arquivo=NBCTG16(R2).doc). Acesso em 18 de março 2018.

CORDEIRO, A. M., OLIVEIRA, G. M., RENTERÍA, J. M., & Guimarães, C. A. (2007). **Revisão sistemática**: Uma revisão narrativa. *Comunicação Científica*, 34(6), 428-431

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do trabalho científico**. 2 ed. São Paulo, SP; Atlas 1987.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**, 17 ed. São Paulo, SP: Atlas, 2015.

MOREIRA, Daniel Almeida. **Administração da produção e operações**. 2 ed. São Paulo, SP: Thomson, 2002.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade geral fácil**. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.

RODRIGUES, Gilmar Lima; SOUZA, Carlos Alberto de; DALFIOR, Vanda Aparecida Oliveira. **Avaliação do método de mensuração dos estoques em uma empresa S/A um estudo de caso**. 2015

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. **Gestão de custos**. 2 ed. Curitiba, PR: Ibpex, 2011.

TADEU, Hugo Ferreira Braga. **Gestão de Estoques**: Fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. São Paulo, SP: CENGAGE, 2010.

WARREN, Carl S.; REEVE, James M.; DUCHAC, Jonathan E.; PADOVEZE, Clóvis Luís. **Fundamentos de Contabilidade: Aplicações**. 22 ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2009.