

Valoração de Estoques

Métodos FIFO, LIFO e Custo Médio

Prof. Rafael H. P. Lima

Blog Aprendendo Gestão
www.aprendendogestao.com.br

Valoração dos Estoques

Introdução

O valor de aquisição dos produtos varia ao longo do tempo

Itens são continuamente colocados e retirados dos estoques

Frequentemente precisamos saber corrente do estoque para calcularmos os resultados financeiros ou determinarmos custos de fabricação / venda

A valoração dos estoques também é usada para determinar o lucro bruto das empresas e tem importância no cálculo de impostos

Lucro = Faturamento com vendas – Custo das mercadorias vendidas

Vamos aprender os métodos FIFO (PEPS), LIFO (UEPS) e do custo médio

Valoração dos Estoques

Podemos usar a seguinte fórmula

$$VEF = VEI + VC - CMV$$

Diagram illustrating the components of the inventory valuation formula:

- Valor do Estoque Inicial** (Initial Inventory Value) points to VEI .
- Valor das Compras** (Purchase Value) points to VC .
- Valor do Estoque Final** (Final Inventory Value) points to VEF .
- Custo das mercadorias vendidas** (Cost of Goods Sold) points to CMV .

Ela pode ser reescrita como:

$$CMV = VEI + VC - VEF$$

Os métodos de valoração permitem determinar os valores inicial e final dos estoques

Valoração dos Estoques

Métodos de valoração dos estoques

Método FIFO (*First In, First Out*): a sigla FIFO vem do inglês e significa “Primeiro a entrar, primeiro a sair (PEPS)”

Método LIFO (*Last In, First Out*): a tradução para este método é “Último a entrar, primeiro a sair (UEPS)”

Método do custo médio: este método recalcula o custo médio dos itens em estoque a cada nova aquisição e utiliza esse valor para valorar os itens consumidos do estoque.

Valoração dos Estoques

Exemplo: considere as seguintes operações

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo de Aquisição
01/01/2015	Saldo anterior (estoque inicial)	300	R\$ 10,00
05/01/2015	Recebimento de materiais	200	R\$ 11,00
12/01/2015	Retirada de materiais	250	N/A
20/01/2015	Recebimento de materiais	200	R\$ 11,50
25/01/2015	Retirada de materiais	300	N/A

Método FIFO / PEPS

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	300 200	10,00 11,00	3000,00 2200,00

Valor do Estoque: R\$ 5.200,00

Operações

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
01/01/2015	Saldo anterior (estoque inicial)	300	R\$ 10,00
05/01/2015	Recebimento de materiais	200	R\$ 11,00

Método FIFO / PEPS

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	300 200	10,00 11,00	3000,00 2200,00
12/01	-	-	-	250	10,00	2500,00	50 200	10,00 11,00	500,00 2200,00

Valor do Estoque: R\$ 2.700,00

Operação

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
12/01/2015	Retirada de materiais	250	N/A

Valor dos Materiais Retirados: R\$ 2.500,00

Método FIFO / PEPS

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	300 200	10,00 11,00	3000,00 2200,00
12/01	-	-	-	250	10,00	2500,00	50 200	10,00 11,00	500,00 2200,00
20/01	200	11,50	2300,00	-	-	-	50 200 200	10,00 11,00 11,50	500,00 2200,00 2300,00

Valor do Estoque: R\$ 5.000,00

Operação

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
20/01/2015	Recebimento de materiais	200	R\$ 11,50

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
							200	11,00	2200,00
12/01	-	-	-	250	10,00	2500,00	50	10,00	500,00
							200	11,00	2200,00
20/01	200	11,50	2300,00	-	-	-	50	10,00	500,00
							200	11,00	2200,00
							200	11,50	2300,00
25/01	-	-	-	50	10,00	500,00			
				200	11,00	2200,00	150	11,50	1725,00
				50	11,50	575,00			

Valor do Estoque: R\$ 1.725,00

Operação

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
25/01/2015	Retirada de materiais	300	N/A

Valor dos Materiais Retirados: R\$ 3.275,00

Método LIFO / UEPS

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	300 200	10,00 11,00	3000,00 2200,00
12/01	-	-	-	200 50	11,00 10,00	2200,00 500,00	250	10,00	2500,00

Valor do Estoque: R\$ 2500,00

Operações

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
01/01/2015	Saldo anterior (estoque inicial)	300	R\$ 10,00
05/01/2015	Recebimento de materiais	200	R\$ 11,00
12/01/2015	Retirada de materiais	250	N/A

Valor dos Materiais Retirados: R\$ 2.700,00

Método LIFO / UEPS

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	300 200	10,00 11,00	3000,00 2200,00
12/01	-	-	-	200 50	11,00 10,00	2200,00 500,00	250	10,00	2500,00
20/01	200	11,50	2300,00	-	-	-	250 200	10,00 11,50	2500,00 2300,00

Valor do Estoque: R\$ 4800,00

Operações

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
20/01/2015	Recebimento de materiais	200	R\$ 11,50

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	300 200	10,00 11,00	3000,00 2200,00
12/01	-	-	-	200 50	11,00 10,00	2200,00 500,00	250	10,00	2500,00
20/01	200	11,50	2300,00	-	-	-	250 200	10,00 11,50	2500,00 2300,00
25/01	-	-	-	200 100	11,50 10,00	2300,00 1000,00	150	10,00	1500,00

Valor do Estoque: R\$ 1500,00


Operações

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
25/01/2015	Retirada de materiais	300	N/A

Valor dos Materiais Retirados: R\$ 3.300,00

Método do Custo Médio

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	500	10,40	5200,00

$$\frac{(300 \times 10) + (200 \times 11)}{300 + 200} = \frac{5200}{500} = 10,40$$


Operações

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
01/01/2015	Saldo anterior (estoque inicial)	300	R\$ 10,00
05/01/2015	Recebimento de materiais	200	R\$ 11,00

Método do Custo Médio

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	500	10,40	5200,00
12/01	-	-	-	250	10,40	2600,00	250	10,40	2600,00

Operação

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
12/01/2015	Retirada de materiais	250	N/A

Valor dos Materiais Retirados: R\$ 2.600,00

Método do Custo Médio

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	500	10,40	5200,00
12/01	-	-	-	250	10,40	2600,00	250	10,40	2600,00
20/01	200	11,50	2300,00	-	-	-	450	10,89	4900,00

R\$ 10,888889

$$\frac{(250 \times 10,4) + (200 \times 11,5)}{250 + 200} = \frac{4900}{450} = 10,888889 \cong 10,89$$

Operação

Data	Tipo de movimentação	Qtd	Custo
20/01/2015	Recebimento de materiais	200	R\$ 11,50

Método do Custo Médio

Data	Recebimentos			Retiradas			Saldo em estoque		
	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total
01/01	300	10,00	3000,00	-	-	-	300	10,00	3000,00
05/01	200	11,00	2200,00	-	-	-	500	10,40	5200,00
12/01	-	-	-	250	10,40	2600,00	250	10,40	2600,00
20/01	200	11,50	2300,00	-	-	-	450	10,89	4900,00
25/01	-	-	-	300	10,8889	3266,67	150	10,89	1633,33

$$300 \times \left(\frac{4900}{450} \right) = 3266,66667 \cong 3266,67$$

$$4900 - 3266,67 = 1633,33$$

Valoração dos Estoques

Análise dos Resultados

Indicador	FIFO	LIFO	Custo Médio
Estoque Inicial	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
Compras	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
Estoque Final	R\$ 1.725,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.633,33
CMV	R\$ 5.775,00	R\$ 6.000,00	R\$ 5.866,67

$$CMV = VEI + VC - VEF$$

Note que o CMV do LIFO é mais alto, o que reduz os lucros e os impostos a serem pagos

Em geral, o método LIFO tende a reduzir os lucros quando a tendência é de alta nos preços, sendo proibido seu uso para o cálculo de impostos