

Capítulo 4 - Gestão do Estoque – Inventário Físico de Estoques

Celso Ferreira Alves Júnior
eng.alvesjr@gmail.com

1. INVENTÁRIO DO ESTOQUE DE MERCADORIAS

Inventário ou Balanço (linguagem comercial) é o processo de verificação dos estoques de produtos, mercadorias e materiais da empresa. Esta verificação é feita “in loco”, através da contagem dos itens.



Figura 1 – Imagem ilustrativa da contagem de produtos para elaboração de um inventário
Fonte: Google Images, 2014.

Existem dois tipos de inventário: o Inventário Periódico (anual), que é feito no final de cada período contábil, tem efeito fiscal e é feito em todos os itens e o Inventário Rotativo que tem como finalidade detectar e corrigir diferenças, reduzir e eliminar possíveis perdas e é realizado em um número reduzido de itens, realizado durante o período contábil.

O inventário físico representa uma oportunidade de corrigir qualquer imprecisão nos registros

Processos, segundo Pozo et. al. (2010):

1º Procedimento: Emissão das listagens para contagem do estoque. Para efetuar a contagem dos itens do estoque é necessário emitir as listagens para anotações das quantidades contadas pelos inventariantes.

2º Procedimento: Digitação da contagem e confrontação com o estoque atual. Este procedimento tem como finalidade demonstrar possíveis distorções entre o saldo atual dos produtos com a quantidade inventariada.

3º Procedimento: Digitação dos itens inventariados e acerto do saldo. De posse das listagens com as quantidades inventariadas será digitado e ajustado o saldo de cada produto

Inventário						
Demonstração Gestão						
Data do inventário: 16/03/12						
Combustíveis						
Número	Nome	Quantidade	Estoque mínimo	Unidade	Valor médio unitário	Valor total
11374	Óleo Diesel	1.929,612	0	l	1,960	3.781,59
Equipamentos de proteção individual						
Número	Nome	Quantidade	Estoque mínimo	Unidade	Valor médio unitário	Valor total
11193	Bainha Para Inseminação Francesa (50 unidades)	1,000	1	Pct	8,510	8,51
11157	Luva de Inseminação Superflex (Embalagem 100 un)	5,000	0	un	19,185	95,93
11409	Luva de Procedimento (Caixa 100 unidades)	215,000	7	un	1,476	317,24
11196	Papel Toalha(pacote de 1000 Folhas) 23x21 Braspel	102,000	40	Pct	5,122	522,40
Equipamentos, peças e materiais diversos						
Número	Nome	Quantidade	Estoque mínimo	Unidade	Valor médio unitário	Valor total
12094	Algodão (500G)	1,000	0	un	6,000	6,00
12646	Luva descartável	4,000	0	un	4,680	18,72

Figura 2 – Imagem ilustrativa de um inventário físico

Fonte: Google Images, 2014.

1.1 Conceitos e importância da acuracidade de estoques

Com as organizações buscando trabalhar com menores custos operacionais e, concomitantemente, com menores investimentos em ativos circulantes, os estoques tem sido administrados para ficarem cada vez mais enxutos, isto é, para uma mesma demanda, mantemos estoques cada vez menores. Sendo assim, torna-se necessário o extremo cuidado com as informações de estoque, para que os saldos em estoque demonstrados nos sistemas informatizados mantenham perfeita sintonia com os saldos físicos existentes nos depósitos (Pozo et. al., 2010).

Quando esta acuracidade não existe, os riscos de faltas e sobras de materiais e produtos torna-se altamente relevante, podendo causar problemas, principalmente de compras desnecessárias ou desperdício de produtos.

1.2 O que é acuracidade de estoques?

Acuracidade de estoque é um indicador da qualidade e confiabilidade da informação existente nos sistemas de controle, contábeis ou não, em relação à existência física dos itens controlados.

Quando a informação de estoque no sistema de controle, informatizado ou manual, não confere com o saldo real, dizemos que este inventário não é confiável ou não tem acuracidade. A falta de confiabilidade nas informações afeta todos os setores da empresa, desde o nível gerencial até o operacional. Uma informação errada dos saldos em estoque pode levar a uma decisão equivocada na área de planejamento de estoques ou compras, atrasar a produção ou até mesmo ocasionar a falta do produto para o cliente.

A fórmula utilizada para calcular a acuracidade pode ser vista abaixo:

1.3 Divergências e tolerâncias de contagem

Um aspecto a ser considerado é o que chamamos de divergência, medida conforme fórmula abaixo:

A importância do cálculo das divergências é para identificar se os erros de estoque têm grande relevância em relação aos saldos controlados pelo sistema ou se as diferenças são residuais, tipicamente resultantes de pequenos erros de contagem. As divergências podem em alguns casos, não serem consideradas como erros de inventários quando o item inventariado está sujeito a apresentar erros pelo próprio processo de contagem.

Esta tolerância é muito comum ser definida para itens cujas unidades de medida são baseadas em peso ou quando, apesar da unidade de medida ser unidade inteira, o método de conferência quantitativa ser feito através de pesagem, em virtude das peças serem de muito pequeno tamanho (contagem por balança conta-peças).

A tolerância é o grau de aceitação do erro, isto é, da divergência conceituada no item anterior, sem que este desvio seja ajustado. Itens típicos de serem tratados com tolerância de medição são os itens higroscópicos, que sofrem influência do grau de umidade do ambiente, aumentando ou diminuindo seu peso e, portanto, sofrendo diferenças quantitativas quando pesados.

3. FORMAS DE INVENTÁRIOS

Podem ser definidos em Inventários:

3.1 Gerais

Esse processo abrange todo o estoque da organização de uma só vez. Tendo para tal o planejamento:

- Cronograma de início e término.
- Estabelecimento de correções a serem realizadas;
- Efetivo da composição da equipe;
- Treinamento da equipe;
- Definição de local para separação de materiais inservível (obsoleto e deteriorado).

Nota: Esse tipo de inventário, favorece ao reconhecimento do nível de divergências em que foi operado o almoxarifado durante o período entre inventários gerais, que normalmente são adotados em um prazo de um ano.

3.2 Rotativos

Realiza-se em períodos menores de meses, tendendo a alcançar certa variedade de materiais, normalmente adota-se aos itens com maior rotatividade ou considerados de segurança industrial (itens que não pode faltar no estoque).

3.2.1 Caracteriza-se com a composição:

- Considerar itens mais significativos;
- Estabelecimento de períodos;
- Definição de valor dos itens a serem inventariados.

3.2.2 Por amostragem

O estabelecimento de inventários por amostragem é bastante interessante, pois o Administrador de Materiais poderá estabelecer o percentual a ser inventariado, encontrando assim o nível de qualidade em que se encontra o estoque (Alves Júnior et al., 2013).

Com a aplicação desse processo, poderá ser realizado um planejamento de ações para eliminação de divergências detectadas no decorrer do inventário.

3.2.3 Por itens movimentados.

Inventariar apenas os itens que tiveram movimentação no período é uma forma interessante, pois considerando a possibilidade de que somente os itens que foram movimentados, poderão ter ocorrência de desvios, não haverá necessidade de inventariar os demais itens armazenados (Alves Júnior et al., 2013).

Para tal, deve-se: Listar os itens que tiveram movimentação no período estabelecido, definindo a quantidade de movimentos (entradas e saídas).

3.2.4 Por qualidade

Para Pozo et. al. (2010) estabelecem-se critérios de classes de material, onde se alerta quanto às características técnicas. Incluem-se como características:

- Data de validade;
- Composição de jogos;
- Unidade de estocagem verso saldo físico;

- Contaminação ambiental (química ou biológica)

Para atuação nesse inventário, a equipe deve ser composta por elementos tecnicamente treinados para a identificação das não conformidades.

Dentro desse processo, realiza-se a contagem e o acerto de estoques, retirando os itens inservíveis (Pozo et. al., 2010).

3. PREPARAÇÃO DO INVENTÁRIO

O planejamento do inventário é a fase mais importante, pois definições indevidas levarão, como em qualquer negócio, a resultados negativos, gerando despesas e re-trabalhos (Pozo et. al., 2010).

A composição do início de inventários, devem ser considerados como primordiais, e estabelecidos conforme o tipo de inventário a ser realizado, como apresentado no item 2.

Compõe-se:

- Definição do tipo de inventário a ser adotado;
- Planejamento da composição das equipes;
- Detalhamento e emissão de relatórios de apoio;
- Identificação de dados, caso haja, de inventários anteriores;
- Re-análise da arrumação física;
- Emissão de fichas de controle e locais de centralização dos documentos;
- Responsabilidades de acertos físico e contábil;
- Responsável pelo andamento do inventário;
- Identificação de áreas em processo de inventário;
- Cortes no sistema para itens em inventário;
- Estabelecimento de recontagem, para itens com variação física entre físico e contábil;
- Previsibilidade de reuniões diárias para conhecimento de variações detectadas;
- Responsável pela emissão de relatório conclusivo.

3.1 Plano de contagens

- As contagens físicas são programadas por meio de períodos e ciclos.
- O período corresponde ao tempo necessário para a contagem de todos os itens em estoque pelo menos uma vez.
- Normalmente opta-se por diferenciar a frequência de contagens ou número de ciclos em função da classificação ABC.

Como definir a frequência de contagens?

Classe	Nº de Itens	Frequência de Contagem	Total de Contagem
A	275	12	3300
B	525	4	2100
C	1700	2	3400
<i>Total de contagens por ano</i>			8800
<i>Dias de contagem</i>			200
<i>Itens a contar por dia</i>			44

Tabela 1 – Imagem ilustrativa da contagem de um estoque físico

Fonte: Do Autor, 2014.

Pergunte a si mesmo se esse número é razoável para uma contagem diária. Se NÃO, altere as frequências e recalcule-o até que um número razoável seja obtido.

3.2 Acuracidade do saldo em função da tecnologia empregada

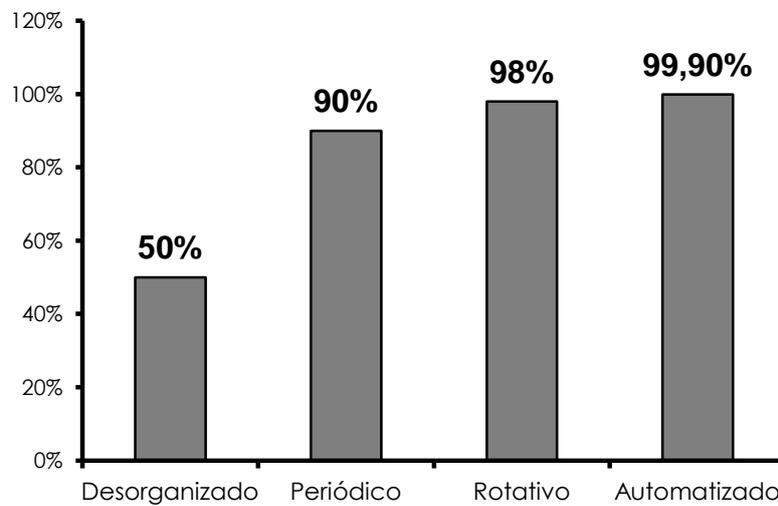


Figura 3 – Representação gráfica da acuracidade de tecnologias aplicadas à contagem de estoques

Fonte: Do Autor, 2014.

3.2.1 *como melhorar a eficiência?*

- Inventário Rotativo
- Dispor itens fora de uso
- Maior rapidez na movimentação
- Correta determinação do Estoque de Segurança
- Avaliar itens sem rotatividade
- Maior integração interna

3.2.2 ACURÁCIA DOS ESTOQUES

Para Pozo et. al. (2010), uma vez terminado o inventário, pode-se calcular a acurácia dos controles que mede a porcentagem de itens corretos, tanto em quantidade quanto em valor, ou seja:

Exemplo: Calcule a acurácia do controle, após os três primeiros meses, foram encontradas as seguintes divergências entre o número de unidades contadas por item e o número indicado pelo controle.

Classe	Nº de Itens Contados	% de Itens Contados	Nº de Itens Divergentes	Acurácia
A	4910	4910/16915=29,03%	268	(4910-268)/4910=0,9454
B	9125	9125/16915=53,95%	438	(9125-438)/9125=0,9520
C	2880	2880/16915=17,02%	55	(2880-55)/2880=0,9809
TOTAL	16915	100%	761	(761/16915)-1=0,9550

Tabela 2 – Cálculo da acuracidade de item em processo de contagem em função do tempo. Representado numericamente pelo índice de números divergentes, com posterior percentual de acurácia.

Fonte: Do Autor, 2014.

Solução:

$$\text{Acuracidade} = (0,2903 \times 0,9454) + (0,5395 \times 0,9520) + (0,1702 \times 0,9809) = 95,50\%$$

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

Alves Júnior, Celso Ferreira. **Administração da Produção – Conceitos de Gestão da produção**. Material impresso – apostila de estudos, ano de publicação, 2014.

Google Images. **História da elaboração dos primeiros inventários físicos**. Disponível em <http://www.google.com.br/imghp>, 2014.

Google Images. **Imagem de inventário físico**. Disponível em <http://www.google.com.br/imghp>, 2014.

Pozo, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais – Uma abordagem logística**. Disponível em <http://www.google.com.br/imghp>, 2014.