

Análise dos estoques

Prof. Ramon Gomes da Silva





Análise dos estoques

1. Gestão de estoques
 - 1.1. Inventário físico;
 - 1.2. Acurácia dos controles;
 - 1.3. Nível de serviço ou Nível de atendimento;
 - 1.4. Giro de estoques;
 - 1.5. Cobertura de estoques;
 - 1.6. Demanda versus Consumo;
 - 1.7. Localização dos estoques;
 - 1.8. Redução de estoques;
 - 1.9. Análise ABC.
2. Análise dos estoques pelo método PEPS (FIFO) versus UEPS (LIFO)



1. Gestão dos estoques

A gestão de estoques constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que deles se utilizam, bem manuseados e bem controlados.

1. Inventário físico;
2. Acurácia dos controles;
3. Nível de serviço ou Nível de atendimento;
4. Giro de estoques;
5. Cobertura de estoques;
6. Demanda versus Consumo;
7. Localização dos estoques;
8. Redução de estoques;
9. Análise ABC.



1.1. Inventário físico

O inventário físico consiste na contagem física dos itens de estoque. Caso haja diferenças entre o inventário físico e os registros do controle de estoques, devem ser feitos os ajustes conforme recomendações contábeis e tributárias.

O inventário físico é geralmente efetuado de dois modos: **periódico** ou **rotativo**.



1.1. Inventário físico

- **Inventário periódico** é quando em determinados períodos - normalmente no encerramento dos exercícios fiscais, ou duas vezes ao ano - faz-se a contagem física de todos os itens do estoque. Nessas ocasiões coloca-se um número bem maior de pessoas com a função específica de contar os itens. É uma força-tarefa designada exclusivamente para esse fim, já que tal contagem deve ser feita no menor espaço de tempo possível (geralmente de 1 a 3 dias).



1.1. Inventário físico

- **Inventário rotativo** é quando permanentemente se contam os itens em estoque. Nesse caso faz-se um programa de trabalho de tal forma que todos os itens sejam contados pelo menos uma vez dentro do período fiscal (normalmente de um ano). Essa política exigirá um certo número de pessoas exclusivamente dedicadas à contagem, em período integral, o ano todo.



1.2. Acurácia dos controles

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:

$$\text{Acurácia} = \frac{\text{Número de itens com registros corretos}}{\text{Número total de itens}}$$

$$\text{Acurácia} = \frac{\text{Valor de itens com registros corretos}}{\text{Valor total de itens}}$$



1.3. **Nível de serviço** ou **Nível de atendimento**

Nível de serviço ou nível de atendimento é o indicador de quão eficaz foi o estoque para atender às solicitações dos usuários. Assim, quanto mais requisições forem atendidas, nas quantidades e específicas solicitadas, tanto maior será o nível de serviço.

$$\text{Nível de serviço} = \frac{\text{Número de requisições atendidas}}{\text{Números de requisições efetuadas}}$$



1.4. Giro de estoques

O **giro de estoques** mede quantas vezes, por unidade de tempo, o estoque se renovou ou girou.

$$\text{Giro de estoques} = \frac{\text{Valor consumido no período}}{\text{Valor do estoque médio do período}}$$



1.4. Giro de estoques

Exemplo: De janeiro a julho, o estoque da empresa StokRápido apresentou a seguinte movimentação em reais:

Mês	Estoque inicial	Entradas	Saídas	Estoque final	Estoque médio (EI + EF)/2
Janeiro	124.237,35	237.985,00	282.756,30	79.466,05	101.851,70
Fevereiro	79.466,05	347.123,56	263.675,33	162.914,28	121.190,17
Março	162.914,28	185.543,90	274.653,78	73.804,40	118.359,34
Abril	73.804,40	303.457,00	295.902,50	81.358,90	77.581,65
Maio	81.358,90	265.856,00	301.845,12	45.369,78	63.364,34
Junho	45.369,78	345.965,00	248.204,56	143.130,22	94.250,00
Total			1.667.037,59		576.597,20



1.4. Giro de estoque

$$\text{Estoque médio no período} = \frac{576.597,20}{6} = \$96.099,53$$

$$\text{Giro de estoques} = \frac{1.667.037,59}{96.099,53} = 17,34 \text{ vezes}$$



1.5. Cobertura de estoques

Cobertura indica o número de unidades de tempo; por exemplo, dias que o estoque médio será suficiente para cobrir a demanda média.

$$\text{Cobertura em dias} = \frac{\text{Número de dias do período em estudo}}{\text{Giro}}$$

Exemplo: Calcule a cobertura a StokRápido com base nos dados do exemplo anterior.

$$\text{Número de dias} = 6 \text{ meses} \times 30 \text{ dias/mês} = 180 \text{ dias}$$

$$\text{Giro} = 17,34$$

$$\text{Cobertura} = \frac{180}{17,34} = 10,38 \text{ dias}$$



1.6. Demanda *versus* Consumo

Demanda representa a “vontade” do consumidor em comprar ou requisitar um produto necessário. Essa vontade pode ou não ser atendida plenamente.

Se atendida plenamente, dizemos que o consumo foi igual à demanda. Se, entretanto, a disponibilidade do produto for insuficiente para atender à “vontade” ou necessidade do consumidor, dizemos que houve uma situação de demanda reprimida.



1.6. Demanda *versus* Consumo

Quando a demanda do cliente é maior do que a produção, e a demanda fica reprimida, mas mesmo assim o cliente aceita receber o restante em outro momento, essa demanda a ser suprida do período anterior é chamada de **backlog**.

Quando o cliente não aceita esperar por essa produção e procura outro fornecedor, é chamado de **demandada perdida**.



1.6. Demanda *versus* Consumo

Exemplo: Os dados de demanda de um certo item de estoque, durante um período de seis meses, são dados abaixo.

Mês	Entradas	Demanda
Janeiro	300	280
Fevereiro	450	780
Março	710	250
Abril	210	455
Maio	550	225
Junho	1.050	655

Sabendo-se que o item em pauta se enquadra no modelo de *backlog* e que este era de 210 unidade no último dia do mês de dezembro, determinar o Giro e Cobertura do estoque no período em referência.



1.6. Demanda *versus* Consumo

Backlog = 210

Mês	EI	Entradas	Demanda	EF	Backlog	Em	Consumo
Janeiro	0	300	280	0	190	0	300
Fevereiro	0	450	780	0	520	0	450
Março	0	710	250	0	60	0	710
Abril	0	210	455	0	305	0	210
Maio	0	550	225	20	0	10	530
Junho	20	1.050	655	415	0	217,5	655
Total			2.645			227,5	2.855

Giro = 75,30 vezes em seis meses

Cobertura = 2,39 dias



1.7. Localização dos estoques

A **localização dos estoques** é uma forma de endereçamento dos itens estocados para que eles possam ser facilmente localizados. Com a automação dos almoxarifados, a definição de um critério de endereçamento é imprescindível.

Endereço: AA.B.C.D.E

Onde:

AA: Código do almoxarifado ou área de estocagem

B: Número da rua

C: Número de prateleiras ou estante

D: Posição vertical

E: Posição horizontal dentro da posição vertical

➔ Qual a localização correspondente ao código de endereçamento 27.5.3.2.1?



1.8. Redução de estoques

- A tentativa dos gerentes de reduzir os estoques de matéria-prima, de *work-in-process (WIP)*, ou de produtos acabados levou ao desenvolvimento de novas técnicas de administração e filosofias gerenciais;
- Por conta dos estoques serem considerados como um desperdício, os japoneses desenvolveram as técnicas de *just-in-time*;
- No outro extremo da cadeia produtiva, estão os produtos acabados. Para diminuí-los ao máximo, a empresa deve contar com um esquema de distribuição altamente eficaz, que é um dos objetivos da logística empresarial;
- Para o WIP, pode ser reduzido com a utilização de células de manufatura, produção sincronizada e teoria das restrições.



1.9. Análise ABC

Uma forma de observar os itens mais significativos em relação à quantidade, espaço utilizado, ou valor monetário.

Os itens são divididos em classes A, B e C. Sendo A os itens mais significativos podendo representar entre 35% e 70% do valor movimentado dos estoques, os itens B variam de 10% a 45%, e os itens C o restante.

A experiência demonstra que poucos itens do estoque (10 a 20%) são da classe A, enquanto uma grande quantidade, em torno de 50%, são da classe C, e 30 a 40% são da classe B.



1.9. Análise ABC

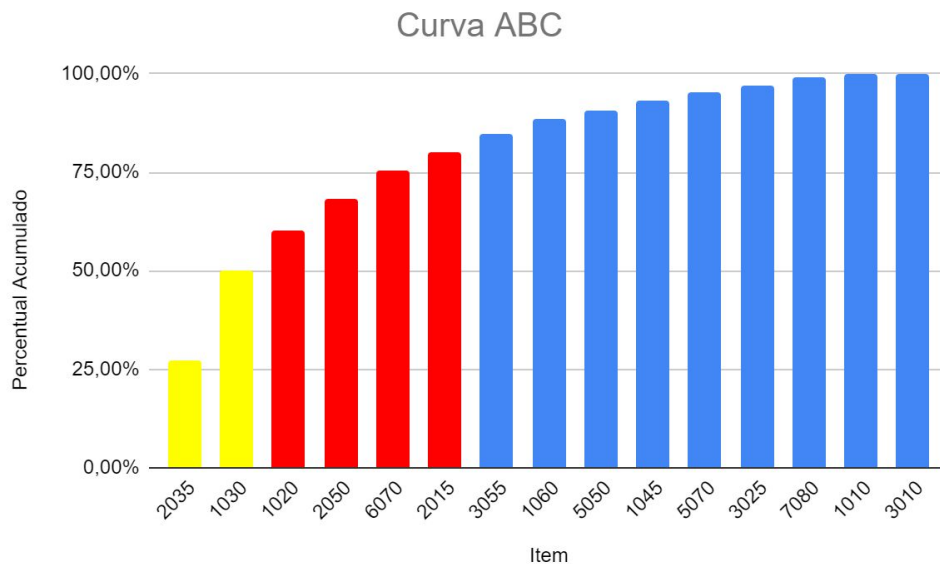
Construir a curva ABC do estoque sabendo-se que, durante um determinado ano-base, a empresa Condor apresentou a seguinte movimentação de seu estoque de 15 itens.

Item	Consumo (unidades/ano)	Custo (\$/unidade)	Custo total (\$/unidade)
1010	450	2,35	1.057,50
1020	23.590	0,45	10.615,50
1030	12.025	2,05	24.651,25
1045	670	3,60	2.412,00
1060	25	150,00	3.750,00
2015	6.540	0,80	5.232,00
2035	2.460	12,00	29.520,00
2050	3.480	2,60	9.048,00
3010	1.250	0,08	100,00
3025	4.020	0,50	2.010,00
3055	1.890	2,75	5.197,50
5050	680	3,90	2.652,00
5070	345	6,80	2.346,00
6070	9.870	0,75	7.402,50
7080	5.680	0,35	1.988,00



1.9. Análise ABC

Item	Custo total (\$/unidade)	Percentual	Percentual Acumulado
2035	29.520,00	27,34%	27,34%
1030	24.651,25	22,83%	50,17%
1020	10.615,50	9,83%	60,00%
2050	9.048,00	8,38%	68,38%
6070	7.402,50	6,86%	75,23%
2015	5.232,00	4,85%	80,08%
3055	5.197,50	4,81%	84,89%
1060	3.750,00	3,47%	88,36%
5050	2.652,00	2,46%	90,82%
1045	2.412,00	2,23%	93,05%
5070	2.346,00	2,17%	95,23%
3025	2.010,00	1,86%	97,09%
7080	1.988,00	1,84%	98,93%
1010	1.057,50	0,98%	99,91%
3010	100,00	0,09%	100,00%
Total	107.982,25		





2. Análise dos estoques pelo método PEPS (FIFO) *versus* UEPS (LIFO)

- Primeiro a entrar, Primeiro a sair (PEPS ou *first in, first out* - FIFO)
 - ◆ Analisa-se o estoque por ordem cronológica das entradas dos materiais. Sai o material que foi estocado em primeiro lugar, sendo substituído pela mesma cronológica em que foi recebida;
- Último a entrar, Primeiro a sair (UEPS ou *last in, first out* - LIFO)
 - ◆ Considera-se que devem em primeiro lugar sair as últimas peças que entraram, o que faz com que o saldo do estoque seja avaliado pelo preço das últimas entradas. É o método mais adequado em períodos inflacionários, pois uniformiza o preço dos produtos em estoque para a venda no mercado consumidor.



Espaço para dúvidas

Prof. Ramon Gomes da Silva, MSc.

ramongs1406@gmail.com
<https://ramongss.github.io>

