



Capacitações completas para um mercado competitivo

Fundamentos de Logística

O essencial da logística

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente
- ✓ Lição 12: Case - Wine
- ✓ Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega
- ✓ Lição 14: A importância crescente do transporte
- ✓ Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística
- ✓ Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu
- ✓ Lição 17: Consolidando o conhecimento



MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ **Lição 1: Objetivos do módulo**
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

▣ Objetivos do módulo

Ensinos

Objetivo

Nesse módulo você vai entender e aprender a identificar os principais processos da logística e conhecer as ferramentas mais utilizadas pelas empresas, como o ERP, o MRP e o WMS.

Perguntas de orientação:

- Como montar um estoque eficiente?
- Como funciona o processo de distribuição e transporte?
- Quais as principais ferramentas da logística?

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ **Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva**
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

▣ O que é o armazém?

Definição

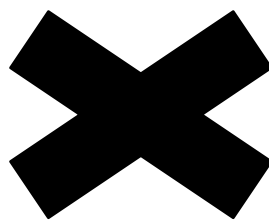


❏ O armazém moderno

Diferenças

Conceito antigo

- ✓ Um custo de negócio;
- ✓ Um "lugar para guardar material";
- ✓ Estático;
- ✓ Missão: gerenciar estoques;



Conceito atual

- ✓ Um instrumento para vantagem competitiva;
- ✓ Integrante das políticas de fabricação e vendas;
- ✓ Dinâmico;
- ✓ Missão: Gerenciamento do fluxo físico e das informações;

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ **Lição 3: As 5 funções da armazenagem**
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

❑ Por que ter uma boa armazenagem?

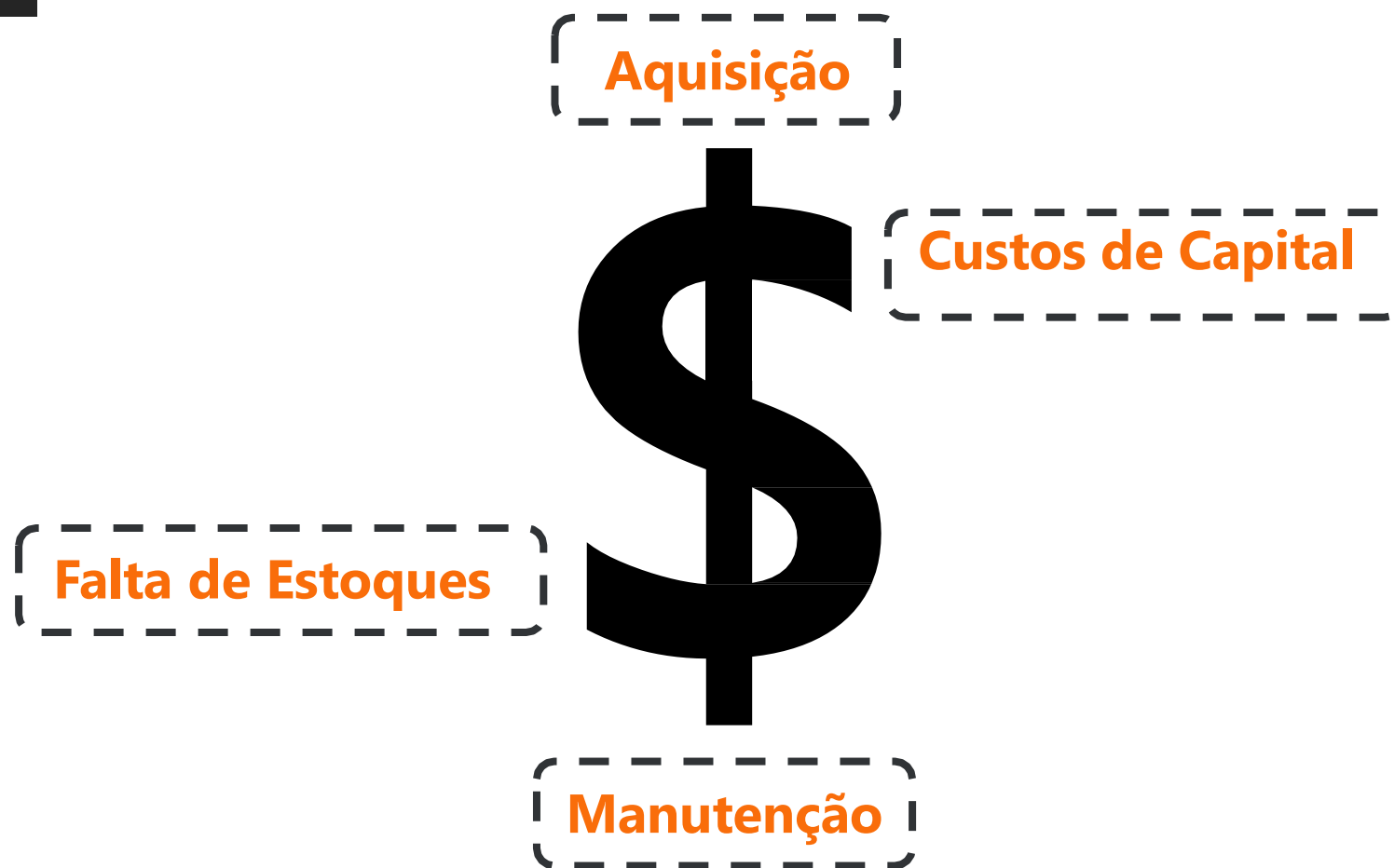
Funções

1. **Coordenar** oferta e demanda;
2. **Reduzir os custos** de transporte e produção;
3. **Assessorar** no processo de produção;
4. Proporcionar **proteção contra faltas**;
5. Aumentar a **disponibilidade** e reduzir o **prazo de entrega** ao cliente;



▣ Os principais custos da Armazenagem

Quais são?



MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ **Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem**
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

❏ O que é o Lote Econômico de Compra?

Definição

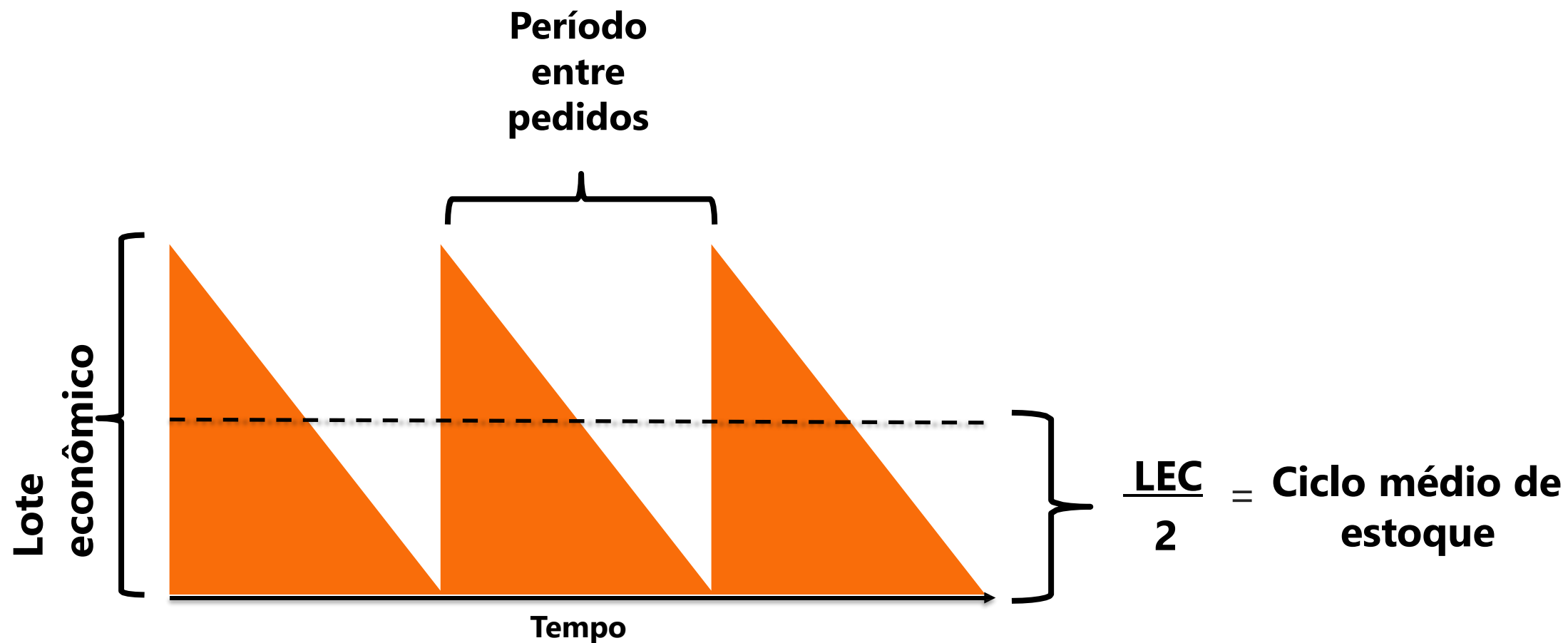
O Lote Econômico de Compra é a quantidade a ser comprada que **minimiza os custos** de estocagem e de aquisição.

É possível calcular o LEC quando:

- ✓ A demanda considerada é conhecida e constante;
- ✓ O lead time (tempo decorrido entre o pedido e a chegada do produto ao cliente) considerado é conhecido e constante;
- ✓ Os custos envolvidos são de estocagem/unidade e de pedido (ordem de compra).

❏ Como funciona o estoque

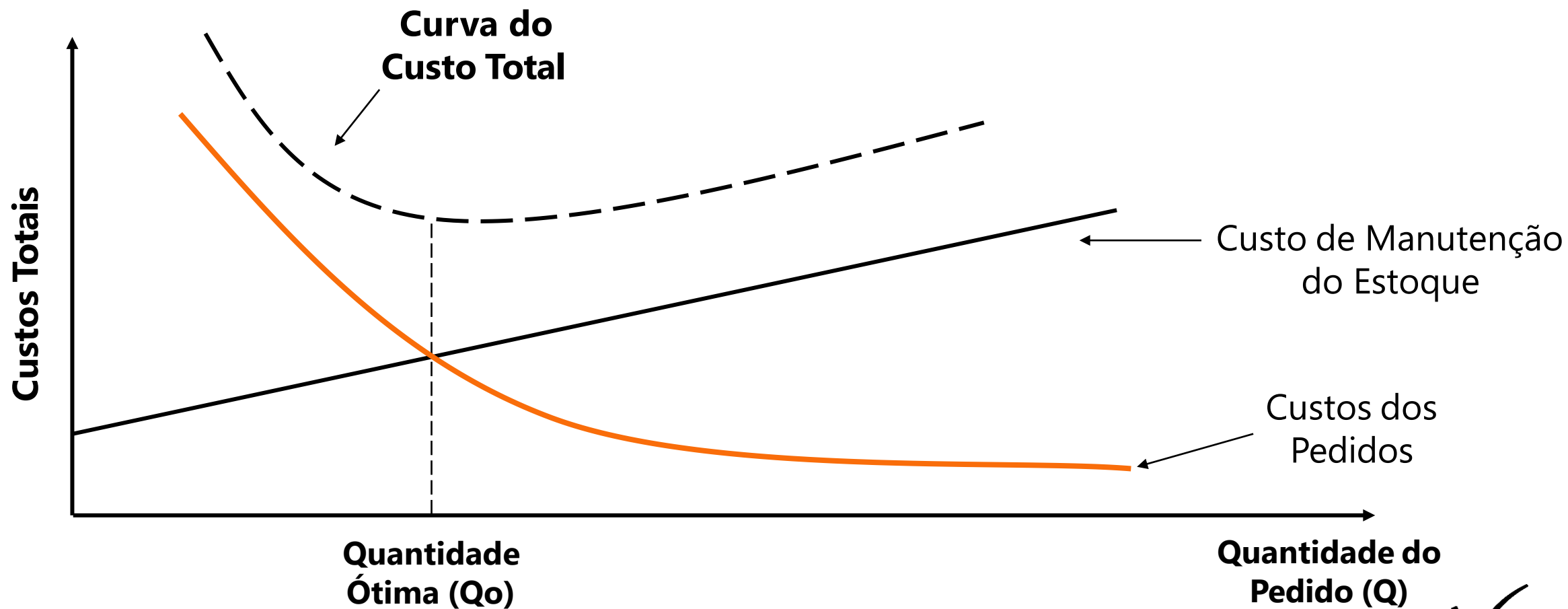
Ciclos do estoque



❏ Como definir o Lote Econômico de Compra

Composição dos custos

$$\text{Custo total} = \text{Custo de manutenção} + \text{Custo de pedido}$$



❏ Como definir o Lote Econômico de Compra

Cálculo

$$Q \text{ ótimo (LEC)} = \sqrt{\frac{2 DS}{H}} = \sqrt{\frac{2 (\text{Demanda Anual}) (\text{Custo do Pedido})}{\text{Custo Anual de Manutenção}}}$$



MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ **Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra**
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

▣ Exemplo prático

Exercício

A empresa **Voitto Distribuidora** fez uma análise de mercado para o ano de 2021 e chegou a uma previsão de venda igual a 36.000 unidades. O custo anual de manutenção é igual a R\$ 0,05/unidade e o custo de encomenda igual a R\$ 40,00/pedido. Essa empresa trabalha 300 dias/ano.

- Qual o LEC (Q ótimo)?
- Quantas vezes o atacadista repõe o estoque no ano?
- Qual o tempo de duração do ciclo do pedido?
- Qual o custo total anual se for encomendada quantidade correspondente ao LEC?

❏ Exemplo prático

Resolução

$$Q \text{ ótimo (LEC)} = \sqrt{\frac{2 DS}{H}} = \sqrt{\frac{2 (\text{Demanda anual}) (\text{Custo do Pedido})}{\text{Custo Anual de Manutenção}}}$$



$$Q \text{ ótimo (LEC)} = \sqrt{\frac{2 (36.000) (40)}{0,05}} = 7.589,47 \text{ unidades}$$

▣ Exemplo prático

Resolução

Número de reposições = $36.000/7.589,47 = 4,74$ vezes ou 5,0 vezes (arredondado)

Tempo de Ciclo do Pedido = $300 \text{ dias}/5 \text{ vezes} = 60 \text{ dias}$

$$\text{Custo total} = \frac{QH}{2} + \frac{DS}{Q} = \frac{0,05 \times 7589,47}{2} + \frac{40 \times 36.000}{7589,47} = \text{R\$ } 379,48$$

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ **Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!**
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

❑ Lote Econômico de Compra

Exercício

A empresa **Atacadão Voitto** chegou a uma demanda de 48.000 unidades. O custo anual de manutenção é igual a R\$ 0,08/unidade e o custo de encomenda igual a R\$ 55,00/pedido. Essa empresa trabalha 300 dias/ano.

- Qual o LEC (Q ótimo)?
- Quantas vezes o atacadista repõe o estoque no ano?
- Qual o tempo de duração do ciclo do pedido?
- Qual o custo total anual se for encomendada quantidade correspondente ao LEC?

❏ Lote Econômico de Compra

Exercício

A empresa **Atacadão Voitto** chegou a uma demanda de 48.000 unidades. O custo anual de manutenção é igual a R\$ 0,08/unidade e o custo de encomenda igual a R\$ 55,00/pedido. Essa empresa trabalha 300 dias/ano.

- Qual o LEC (Q ótimo)? **(8.124 unidades)**
- Quantas vezes o atacadista repõe o estoque no ano? **(6 vezes)**
- Qual o tempo de duração do ciclo do pedido? **(50 dias)**
- Qual o custo total anual se for encomendada quantidade correspondente ao LEC? **(R\$649,92)**

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ **Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda**
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

▣ O que é o Nível de Serviço?

Definição

Alguns produtos são mais **essenciais** que outros. Quanto maior o **Nível de Serviço**, maior será o **estoque de segurança**, para que ele esteja **sempre disponível**;



Antibióticos em um hospital terão um Nível de Serviço muito **maior** do que fósforos em um mercado.



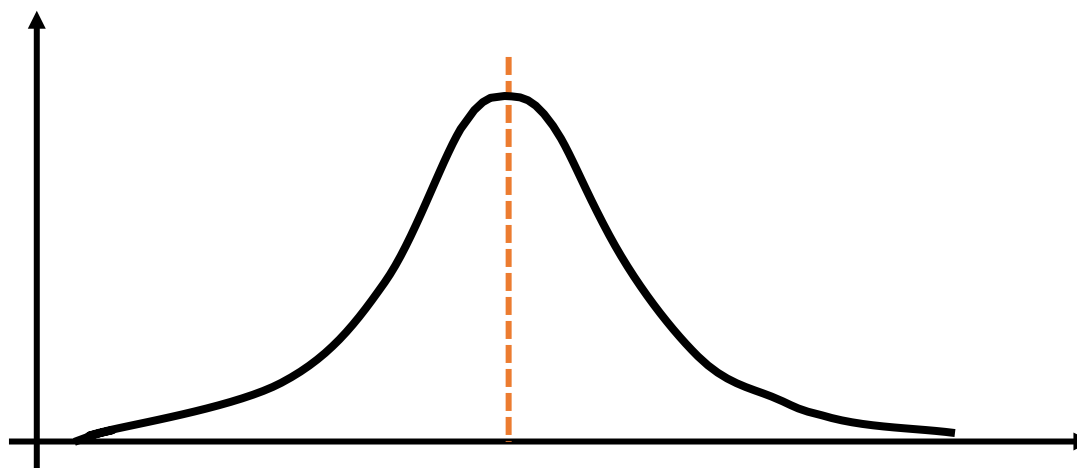
❏ O comportamento da demanda

Curva normal

Distribuição normal

Leia esse artigo no
blog da Voitto

- A **distribuição normal** **geralmente** reflete o comportamento da demanda;
- Quando falamos em Nível de Serviço, estamos avaliando **quantos por cento da curva normal** queremos cobrir;
- Varia em um percentual de **0 a 100**;



▣ O cálculo do Nível de Serviço

Exemplo

- Uma transportadora realizou **250 entregas** no último mês, das quais **27 estavam fora do prazo**.

$$250 - 27 = 223$$

$$\frac{223}{250} = \mathbf{89,2\%}$$

- Então, o **Nível de Serviço** referente às entregas dentro do prazo é de **89,2%**



MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ **Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda**
- ✓ Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança

■ Para que serve o Estoque de Segurança?

Definição

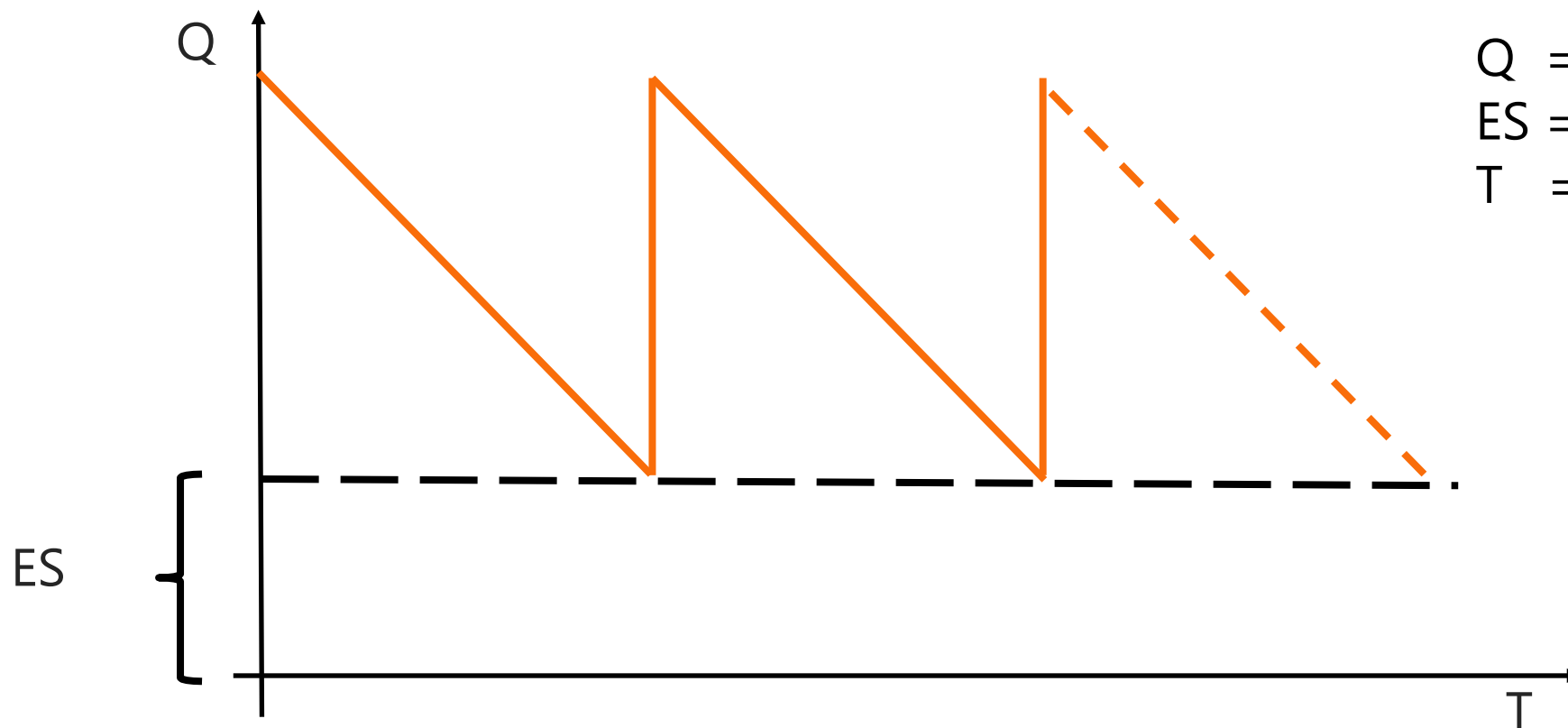
Estratégia que visa **evitar faltas** no estoque devido à **variabilidade** da demanda e do fornecimento.

É possível calcular o estoque de segurança quando:

- ✓ A demanda e o desvio-padrão da demanda são conhecidos;
- ✓ O lead time (tempo de entrega por parte do fornecedor) e o desvio-padrão do lead time são conhecidos;
- ✓ O Nível de Serviço desejado para cada item;

❏ Como funciona o Estoque de Segurança

Demonstração



Q = Quantidade

ES = Estoque de segurança

T = Tempo

■ Qual é o Estoque de Segurança?

Fórmula

$$ES = z \sqrt{\sigma_d^2 \cdot t + \sigma_t^2 \cdot d^2}$$

Onde:

- ES** = Estoque de segurança;
- z** = Valor encontrado na tabela;
- d** = Demanda média;
- σ_d^2** = Desvio-padrão da demanda;
- t** = Lead time médio;
- σ_t^2** = Desvio-padrão do lead time;

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 1: Objetivos do módulo
- ✓ Lição 2: Armazéns: instrumentos para vantagem competitiva
- ✓ Lição 3: As 5 funções da armazenagem
- ✓ Lição 4: O Lote Econômico de Compra: minimizando os custos de armazenagem
- ✓ Lição 5: Calculando o Lote Econômico de Compra
- ✓ Lição 6: LEC: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 7: Nível de Serviço: metrificando o atendimento à demanda
- ✓ Lição 8: Estoque de Segurança: assegurando o atendimento à demanda
- ✓ **Lição 9: Calculando o Estoque de Segurança**

▣ Estoque de segurança - Exemplo

Exercício Resolvido

A empresa **Voitto Materiais de Construção** constatou que estava tendo problemas constantes com falta de tijolos. Assim, decidiu criar um estoque de segurança. Sabendo que ela deseja atingir 85% de Nível de Serviço, possui uma demanda média de 5300 tijolos por dia e um lead time de 30 dias. O desvio-padrão da demanda é 100 e o desvio-padrão do lead time é 5.

➤ Qual será o estoque de segurança dessa empresa?

▣ Estoque de segurança - Exemplo

Resolução

Encontrando o Z:

$$\frac{0,85}{2} = 0,425$$

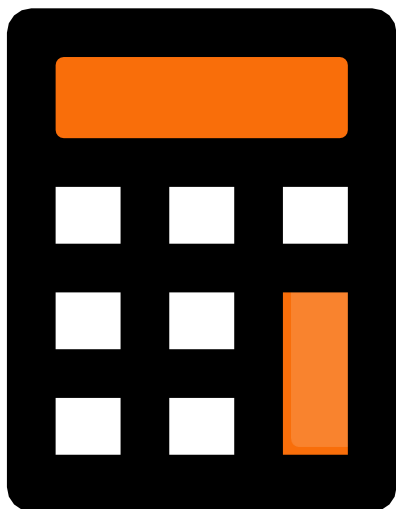
Procurar por 0,425 na **tabela** da distribuição normal.

Constatar que 0,425 corresponde a um **Z = 1,44**

Z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,0000	0,0040	0,0080	0,0120	0,0160	0,0199	0,0239	0,0279	0,0319	0,0359
0,1	0,0398	0,0438	0,0478	0,0517	0,0557	0,0596	0,0636	0,0675	0,0714	0,0753
0,2	0,0793	0,0832	0,0871	0,0910	0,0948	0,0987	0,1026	0,1064	0,1103	0,1141
0,3	0,1179	0,1217	0,1255	0,1293	0,1331	0,1368	0,1406	0,1443	0,1480	0,1517
0,4	0,1554	0,1591	0,1628	0,1664	0,1700	0,1736	0,1772	0,1808	0,1844	0,1879
0,5	0,1915	0,1950	0,1985	0,2019	0,2054	0,2088	0,2123	0,2157	0,2190	0,2224
0,6	0,2257	0,2291	0,2324	0,2357	0,2389	0,2422	0,2454	0,2486	0,2517	0,2549
0,7	0,2580	0,2611	0,2642	0,2673	0,2704	0,2734	0,2764	0,2794	0,2823	0,2852
0,8	0,2881	0,2910	0,2939	0,2967	0,2995	0,3023	0,3051	0,3078	0,3106	0,3133
0,9	0,3159	0,3186	0,3212	0,3238	0,3264	0,3289	0,3315	0,3340	0,3365	0,3389
1,0	0,3413	0,3438	0,3461	0,3485	0,3508	0,3531	0,3554	0,3577	0,3599	0,3621
1,1	0,3643	0,3665	0,3686	0,3708	0,3729	0,3749	0,3770	0,3790	0,3810	0,3830
1,2	0,3849	0,3869	0,3888	0,3907	0,3925	0,3944	0,3962	0,3980	0,3997	0,4015
1,3	0,4032	0,4049	0,4066	0,4082	0,4099	0,4115	0,4131	0,4147	0,4162	0,4177
1,4	0,4192	0,4207	0,4222	0,4236	0,4251	0,4265	0,4279	0,4292	0,4306	0,4319
1,5	0,4332	0,4345	0,4357	0,4370	0,4382	0,4394	0,4406	0,4418	0,4429	0,4441
1,6	0,4452	0,4463	0,4474	0,4484	0,4495	0,4505	0,4515	0,4525	0,4535	0,4545

▣ Estoque de segurança - Exemplo

Resolução



$$ES = z \sqrt{\sigma_d^2 \cdot t + \sigma_t^2 \cdot d^2}$$

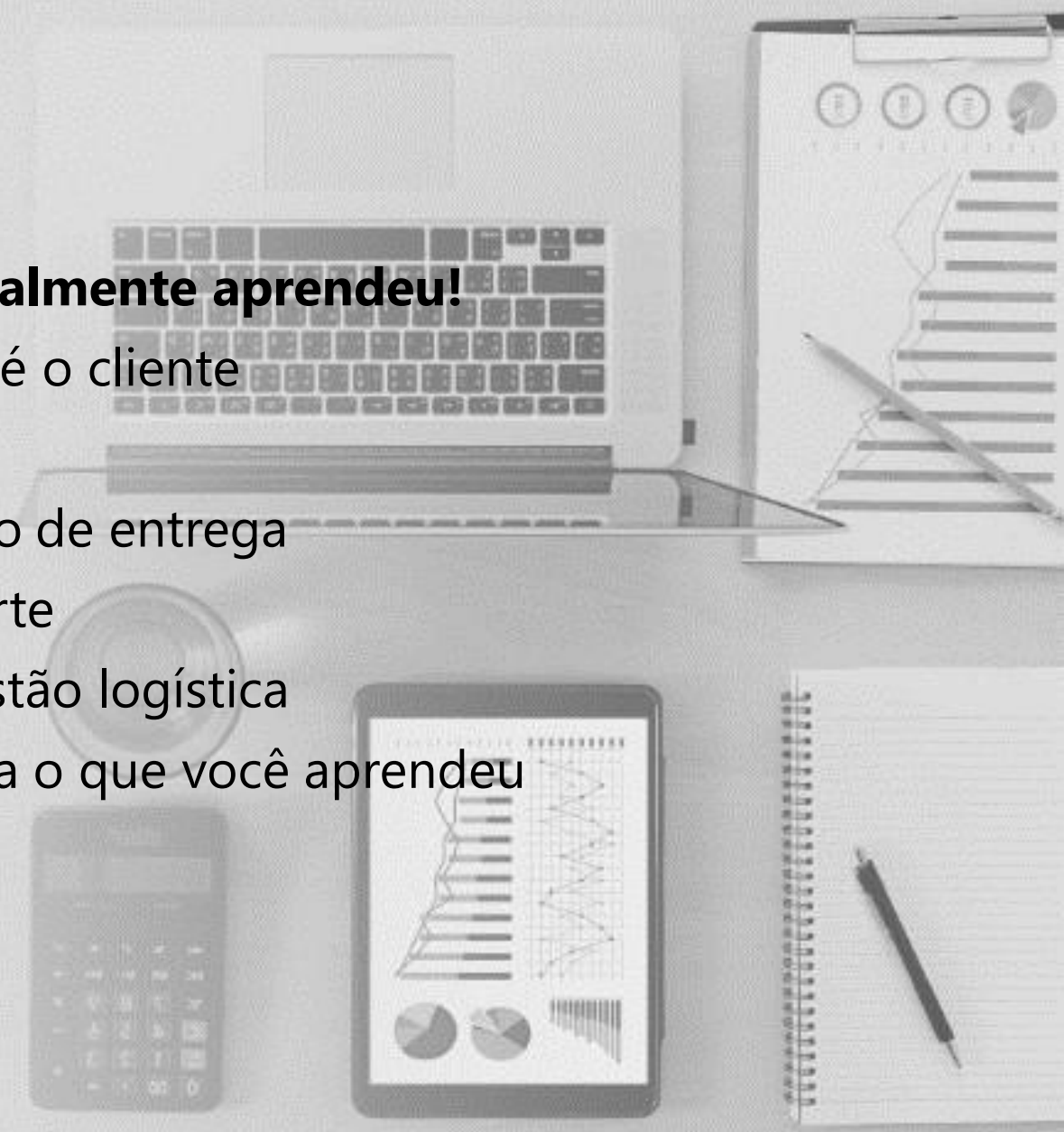
$$ES = 1,44 \cdot \sqrt{100^2 \cdot 30 + 5^2 \cdot 5300^2} = 1,44 \cdot \sqrt{702.550.000}$$

$$ES = 1,44 \times 26505,65 = \mathbf{38.168 \text{ tijolos}}$$

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ **Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!**
- ✓ Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente
- ✓ Lição 12: Case - Wine
- ✓ Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega
- ✓ Lição 14: A importância crescente do transporte
- ✓ Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística
- ✓ Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu
- ✓ Lição 17: Consolidando o conhecimento



■ Estoque de segurança - Exemplo

Exercício

A **sorveteria Voitto** deseja manter um Nível de Serviço de 90%. Ela possui uma demanda média de 700 casquinhas por dia e um lead time de 4 dias. O desvio-padrão da demanda é 80 e o desvio-padrão do lead time é 1.

➤ Qual será o estoque de segurança dessa empresa?

▣ Estoque de segurança - Exemplo

Exercício

A **sorveteria Voitto** deseja manter um Nível de Serviço de 90%. Ela possui uma demanda média de 700 casquinhas por dia e um lead time de 4 dias. O desvio-padrão da demanda é 80 e o desvio-padrão do lead time é 1.

➤ Qual será o estoque de segurança dessa empresa?

Resposta: 1185 casquinhas

MÓDULO 2

O essencial da logística

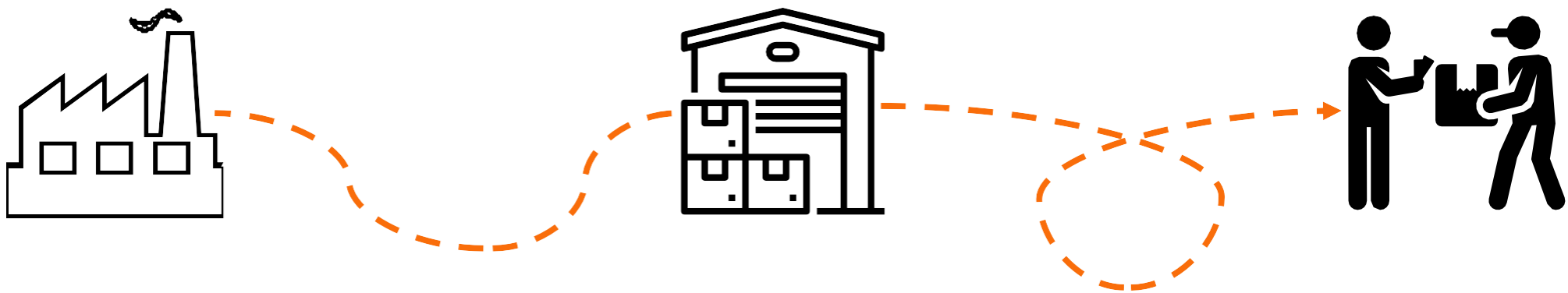
- ✓ Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!
- ✓ **Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente**
- ✓ Lição 12: Case - Wine
- ✓ Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega
- ✓ Lição 14: A importância crescente do transporte
- ✓ Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística
- ✓ Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu
- ✓ Lição 17: Consolidando o conhecimento



❏ O que é um canal de distribuição

Definição

Meio pelo qual os produtos **chegam ao consumidor**. Um canal de distribuição deve ser capaz de **gerar e satisfazer a demanda** para os produtos da organização.



▣ Possibilidades de entrega

Os 3 canais

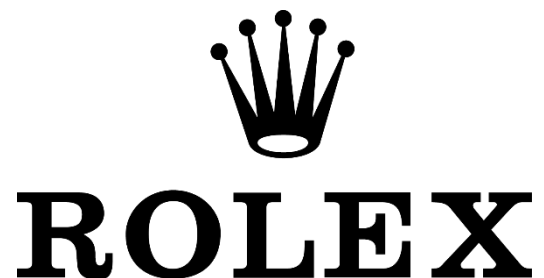
- 1. Direto:** a empresa é responsável pela entrega;
- 2. Indireto:** um intermediário é responsável pela entrega;
- 3. Híbrido:** Ambos são responsáveis pela entrega.



❏ Escolha de revendedores

As 3 formas

Exclusiva



Pontos de venda
específicos

Seletiva



Pontos de venda
selecionados

Intensiva



Maior quantidade possível de pontos de venda

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente
- ✓ **Lição 12: Case - Wine**
- ✓ Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega
- ✓ Lição 14: A importância crescente do transporte
- ✓ Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística
- ✓ Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu
- ✓ Lição 17: Consolidando o conhecimento

▣ Distribuindo pelo Brasil

Wine

WINE

A Wine é uma empresa de venda de vinhos online. Fundada em 2008, ela possui hoje cerca de **1 milhão de clientes** e funciona tanto por assinatura como por vendas avulsas.

Atualmente ela faz suas entregas para **todo o Brasil**, sendo **8 mil** por dia, que chegam a seus clientes em até **72 horas**.

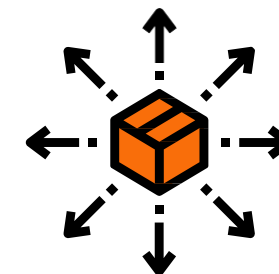


▣ Distribuindo pelo Brasil

Como é possível?

Como a empresa consegue realizar entregas pelo Brasil inteiro em tão pouco tempo?

- ✓ Parte de suas entregas são feitas por caminhões próprios, para que a empresa tenha **know how** no setor de transporte;
- ✓ Foi constatado que quanto **mais rápida** fosse a entrega, mais os clientes compravam. Aqueles que recebiam seus vinhos até o dia seguinte do pedido compravam **30% mais**;
- ✓ Atua pelos **meios** rodoviário, ferroviário, aquaviário e aéreo.
- ✓ Tem aberto lojas pelo país, que servem como **ponto de distribuição**.



MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente
- ✓ Lição 12: Case - Wine
- ✓ **Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega**
- ✓ Lição 14: A importância crescente do transporte
- ✓ Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística
- ✓ Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu
- ✓ Lição 17: Consolidando o conhecimento

▣ O que é cross docking

Definição

Modelo de distribuição em que o produto é despachado para um **centro de distribuição** e de lá é enviado ao **cliente**.

Requisitos

- ✓ **Alta coordenação** quanto ao tempo de chegada e de saída;
- ✓ Entregas **disciplinadas**.

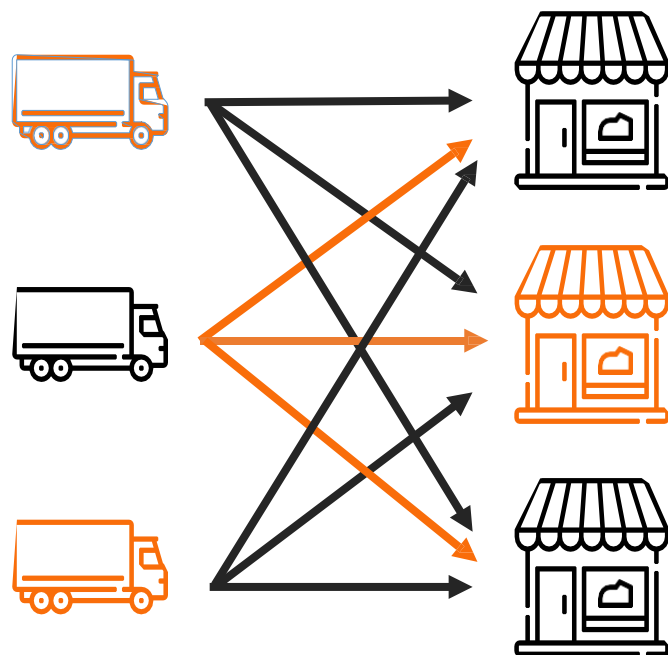
Resultados

- ✓ **Redução dos custos** de manuseio e de estocagem;
- ✓ **Menor tempo** de entrega.

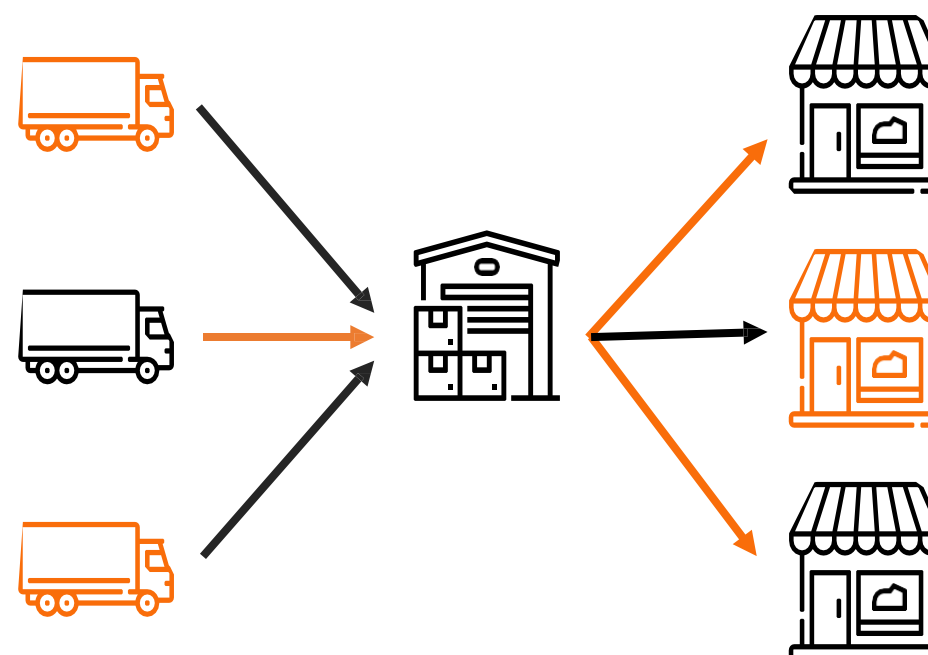
■ Antes e depois do cross docking

Exemplo

Sem cross docking



Com cross docking



❑ Complexidade do cross docking

Níveis

Nível 1: é o caso do **cross docking simples**, em que os produtos chegam de várias fábricas ou fornecedores e vão para outro veículo diretamente para clientes, sem nenhuma outra seleção ou preparação.

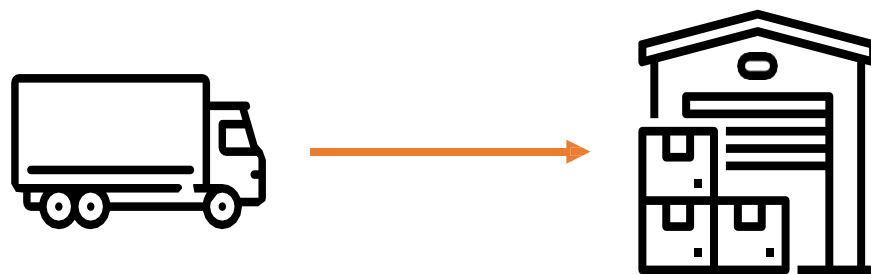
Nível 2: é o caso do **cross docking com separação**, em que os produtos são recebidos e separados por caixas para uma região específica.

Nível 3: trata-se do **cross docking com separação e reembalagem**. Nesse caso, o conceito de armazém se expande para atividade tradicionalmente realizadas em fábricas.

❑ Complexidade do cross docking

Tendências

Operações híbridas combinam armazenagem e cross docking na mesma operação. Essa modalidade permite ter ao mesmo tempo uma parte dos estoques **disponível para pronta entrega**, junto com a função de receber e distribuir mercadorias vindas de outros lugares. Garantindo **agilidade no atendimento**.



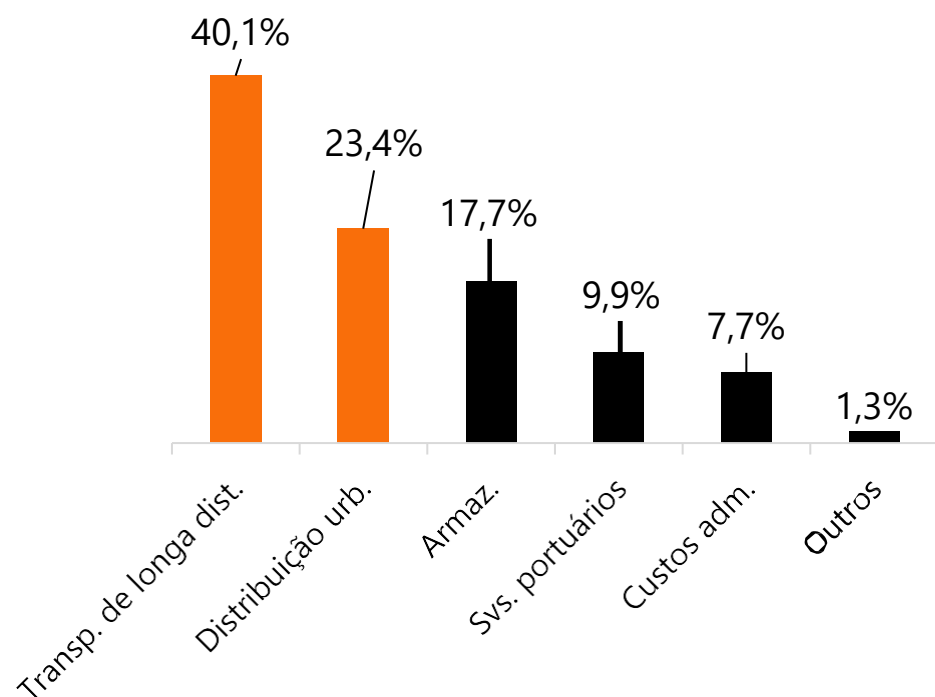
MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente
- ✓ Lição 12: Case - Wine
- ✓ Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega
- ✓ **Lição 14: A importância crescente do transporte**
- ✓ Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística
- ✓ Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu
- ✓ Lição 17: Consolidando o conhecimento

▣ O transporte nos dias de hoje

Contexto



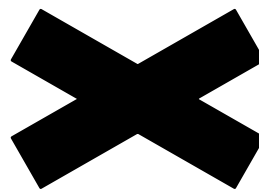
- ✓ Um transporte mais eficiente permite **maior integração**, concedendo **mais liberdade** ao escolher um local de produção.
- ✓ Além disso, também **aumenta a concorrência**, uma vez que a distância física já não é um impeditivo.
- ✓ Em 2017, **63,5%** dos custos logísticos foram relacionados ao transporte.

▣ Os custos envolvidos no transporte

Tipos

Fixos

- ✓ Aquisição de direitos de tráfego;
- ✓ Instalações;
- ✓ Veículos.



Variáveis

- ✓ Tarifas (por distância, demanda, etc);
- ✓ Manuseio e manutenção;
- ✓ Combustível e salários.

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente
- ✓ Lição 12: Case - Wine
- ✓ Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega
- ✓ Lição 14: A importância crescente do transporte
- ✓ **Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística**
- ✓ Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu
- ✓ Lição 17: Consolidando o conhecimento

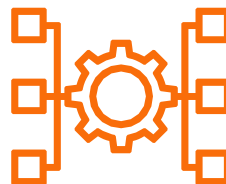
❏ Enterprise Resource Planning (ERP)

O que é

ERPs

Leia esse artigo no
blog da Voitto

- ✓ Os ERPs são sistemas que auxiliam na **integração dos bancos de dados**, no controle de estoque, na verificação das contas a pagar, entre outros aspectos essenciais de uma **gestão logística**.
- ✓ Os ERPs contam com **módulos** que podem ser integrados a esse sistema, cada módulo possuindo uma **funcionalidade específica**.



❏ Ferramentas

Módulos

MRP

**Material Requirement
Planning**

Tem como objetivo planejar a quantidade de materiais necessários na linha de produção.

Oferece um planejamento assertivo que leva a investimentos enxutos.

Utiliza a demanda, a lista de materiais e os estoques para realizar suas previsões.

❏ Ferramentas

Módulos

Tem como objetivo gerenciar o transporte de cargas, controlando todas as etapas da operação.

Oferece um maior controle de frotas, rotas, fretes e documentos.

As soluções mais recentes incluem módulos de otimização de ocupação da carga nos veículos e rotas de entrega.



TMS
**Transportation
Management System**

❏ Ferramentas

Módulos

WMS

**Warehouse
Management System**

Tem como objetivo aumentar a eficiência do controle de estoque.

Oferece a otimização dos espaços utilizados em armazéns.

Permite simular diferentes cenários através do controle das movimentações diárias.

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente
- ✓ Lição 12: Case - Wine
- ✓ Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega
- ✓ Lição 14: A importância crescente do transporte
- ✓ Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística
- ✓ **Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu**
- ✓ Lição 17: Consolidando o conhecimento

▣ 5 passos práticos para aplicar o que você aprendeu

Just do it!

- 1 Determine em **qual Nível de Serviço** você deseja operar;
- 2 Calcule o **lote econômico e o estoque de segurança** da sua empresa;
- 3 Identifique **qual canal e forma de distribuição** sua organização utiliza;
- 4 Analise se sua empresa **cumpre os requisitos necessários** para por em prática o cross docking;
- Escolha um **software de ERP** e descubra suas funcionalidades na prática.

MÓDULO 2

O essencial da logística

- ✓ Lição 10: Estoque de Segurança: teste se realmente aprendeu!
- ✓ Lição 11: Canais de distribuição: o caminho até o cliente
- ✓ Lição 12: Case - Wine
- ✓ Lição 13: Cross docking: facilitando o processo de entrega
- ✓ Lição 14: A importância crescente do transporte
- ✓ Lição 15: As ferramentas essenciais para a gestão logística
- ✓ Lição 16: Cinco passos para colocar em prática o que você aprendeu
- ✓ **Lição 17: Consolidando o conhecimento**

grupoVoitto

www.voitto.com.br



[/grupovoitto](https://www.facebook.com/grupovoitto)



[@grupovoitto](https://www.instagram.com/grupovoitto)



[grupovoitto](https://www.youtube.com/grupovoitto)