

Manual de Logística para Fornecedores Nacionais

Requerimentos Logísticos do Grupo Bosch

(Versão 4.7)



BOSCH

Sumário

Visão Alterado	4
1 Informações Logísticas.....	5
1.1 Comunicação entre o Fornecedor e a BOSCH	5
1.1.1 Contatos.....	5
1.1.2 Disponibilidade	5
1.2 Troca de Informações Eletrônicas	5
1.2.1 EDI Convencional	6
1.2.2 Portal de Fornecedores Bosch	6
1.2.3 Aviso de Embarque (Advanced Shipment Notification - ASN)	7
1.3 Processamento das Ordens de Compra.....	7
1.3.1 Execução de Ordens de Compra / Chamadas.....	7
1.3.2 Acompanhamento das Ordens.....	8
1.3.3 Envio de Pedidos e Previsões de Consumo.....	8
1.3.4 Gerenciamento da Introdução de Itens Novos ou em Processo de Descontinuidade.....	8
1.4 Controle da Performance Logística	9
1.4.1 Forma de Cálculo do IFE	9
2 Embalagem.....	11
2.1 Princípios Básicos de Embalagem.....	12
2.2 Cálculo da Necessidade de Embalagens.....	13
3 Expedição	15
3.1 Procedimentos de Envio	15
3.1.1 Transportadoras	15
3.1.2 Responsabilidade pelo Frete.....	15
3.1.3 Fretes Especiais	15
3.1.4 Otimização das Remessas	15
3.1.5 Volumes	16
3.2 Especificações de Remessa	16
3.3 Identificação dos Volumes	17
3.3.1 Métodos de Identificação	17
3.3.2 Formato e Fixação das Etiquetas.....	17
3.4 Aviso de Liberação para Coleta.....	17
3.5 Documentos de Transporte.....	18
3.5.1 Notas Fiscais	18
3.5.2 Conhecimento de Transporte	18
3.6 Rejeição de Peças	18
4 Avaliação de Performance Logística	20
4.1 Lean Plant Assessment (LPA) – Módulo Logística	20
Abreviações	22
Anexos.....	23
Anexo 1– Padrões de Etiqueta BOSCH	23
Anexo 2 – Modelo de Carta de Informação do IFE	25

Prefácio

Gostaríamos de apresentar, neste Manual de Logística para Fornecedores Nacionais, os principais pilares sobre os quais construiremos o futuro da Logística da Robert Bosch Ltda e o relacionamento com seus Fornecedores.

A competição, tanto no mercado doméstico quanto internacional, tem se intensificado nos últimos anos. O reflexo dessa realidade tem sido claramente refletido na demanda de nossos clientes, com impactos diretos nas atividades logísticas, principalmente no que se refere à qualidade e flexibilidade.

A qualidade da logística tem se tornado cada vez mais importante na competitividade de nossos negócios, e um fator crescentemente decisivo no sucesso de nossas estratégias.

A Robert Bosch Ltda entende que os altos níveis de qualidade, tanto de seus produtos quanto de seus serviços, só pode ser obtido em conjunto com Fornecedores que trabalhem com o mesmo foco, ou seja, orientados a seus clientes.

Este manual tem como objetivo aprimorar o relacionamento da Robert Bosch Ltda com seus Fornecedores, minimizando o risco de perdas em virtude de não-conformidades. O objetivo final é estabelecer uma relação cada vez mais clara e transparente com foco na competitividade de nossos negócios.

O presente manual foi elaborado para servir como referência a todas as unidades de negócio e plantas da RBLA - Robert Bosch América Latina Ltda e suas afiliadas, assumindo os processos padrões e preferenciais como referência. Esses processos podem ser suplantados por padrões específicos de cada planta em função de especificidades não tratadas neste manual.

Adicionalmente gostaríamos de ressaltar que os padrões e processos abordados neste manual se aplicam às empresas que forneçam para as unidades da RBLA. Fornecedores nacionais com contratos de fornecimento para outras plantas Bosch que não as localizadas na América do Sul, estão sujeitas às especificidades locais, tratados nos manuais regionais.

As empresas fornecedoras das unidades de negócios Bosch localizadas nas cidades de Simões Filho/BA (GS), Campinas/SP (CC, ED, GS, SG, PT, AA, ST e TT) e Curitiba/PR (DS) podem ter acesso à cópia deste manual através do acesso ao Portal de Fornecedores Bosch (vide tópico 1.2.2, pág. 6). As empresas fornecedoras da unidade de negócio localizada nas cidades de Pomerode/SC e Atibaia/SP (Rexroth - DCBR) devem solicitar cópia deste manual diretamente à respectiva área comercial.

Visão

A BOSCH está continuamente buscando aprimorar seus processos de logística, ou seja, desenvolvendo continuamente os requisitos expressos neste manual e que refletem a forma como a BOSCH espera trabalhar o relacionamento com seus Fornecedores, estarão em constante mudança. O objetivo é formular requisitos uniformes e que sejam em tal complexidade e número que permitam seu gerenciamento através de indicadores de desempenho.

A partir das premissas apresentadas neste manual, o foco para o futuro será:

- Introdução de conceitos VMI e Kanban de fornecimento;
- Estabelecimento de uma base de troca eletrônica de dados entre a BOSCH e seus Fornecedores e a integração progressiva dos demais participantes da cadeia de fornecimento;
- Introdução de uma etiqueta global de transporte (Global Transport Label - GTL).

Tais requisitos pressupõem um envolvimento pró-ativo dos Fornecedores da BOSCH e de seus prestadores de serviço no sentido de reagirem às mudanças em função do aperfeiçoamento dos processos das áreas envolvidas.

Sugerimos também que os Fornecedores estudem a aplicação em seus processos internos e com seus Fornecedores/prestadores de serviço, dos conceitos apresentados neste manual, como forma de beneficiar-se dos ganhos advindos de uma cadeia de suprimento e processos mais enxutos e integrados.

1 Informações Logísticas

A comunicação efetiva entre a BOSCH e seus Fornecedores é a base para uma colaboração eficiente e funcional. As pré-condições para isto são:

- Pronta notificação de alterações de qualquer natureza com impacto em processos com Fornecedores (acordos, processos, etc.).
- Conformidade e monitoramento dos acordos feitos.

1.1 Comunicação entre o Fornecedor e a BOSCH

1.1.1 Contatos

Os Fornecedores devem informar o contato da pessoa responsável pelo suporte em assuntos relacionados à logística (nome do contato, substituto, endereço eletrônico e telefone e fax).

A pessoa de contato deve ter experiência e conhecimento nos diversos assuntos sob sua responsabilidade.

1.1.2 Disponibilidade

A principal pessoa de contato designada pelo Fornecedor (ou seu substituto) deve estar disponível para contato nos dias úteis das 8:00h às 17:00h. (horário local do Fornecedor).

Fora desses horários (e durante períodos de recesso), pessoas qualificadas devem estar acessíveis para lidar com eventuais emergências.

1.2 Troca de Informações Eletrônicas

Com o objetivo de agilizar a troca de informações comerciais, a Robert Bosch Ltda promove e desenvolve a comunicação eletrônica com seus Fornecedores, com o objetivo de evitar perda de tempo e reduzir custos com a emissão e manuseio de documentos, aumentando assim a confiabilidade, rapidez e transparência na troca de informações.

A troca eletrônica de informações (EDI / Portal de Fornecedores) é fundamental em todas as interfaces entre BOSCH e seus Fornecedores. Os Fornecedores utilizarão o meio eletrônico para receber e transmitir informações (como planejamentos, chamadas de entrega, avisos de embarque, etc.) da/e para a BOSCH. Os Fornecedores que não dispõem

de um link estabelecido com a BOSCH (EDI / Portal de Fornecedores), deverão estabelecê-lo baseado em um procedimento e calendário acordado entre as partes.

A seguir detalharemos os dois sistemas utilizados pela BOSCH para envio e recebimento eletrônico de informações: EDI convencional e Portal de Fornecedores.

1.2.1 EDI Convencional

Para o envio de informações (programas de remessas, pedidos fechados, etc.) via EDI convencional, a BOSCH utiliza o padrão RND da Anfavea. A versão do layout a ser utilizado pelo Fornecedor para o recebimento destas informações deverá ser solicitada à área de Tecnologia da Informação da BOSCH.

O Fornecedor deverá solicitar também à área de Tecnologia da Informação da BOSCH, que providencie o seu cadastro dentro do diretório de Fornecedores BOSCH (Data Center) para que a comunicação eletrônica possa ser estabelecida.

1.2.2 Portal de Fornecedores Bosch

Com o objetivo de tornar mais ágil e eficiente a interação com os Fornecedores BOSCH, foi desenvolvido o Portal de Fornecedores BOSCH para servir como um canal de comunicação para a disponibilização e troca de informações, envio de comunicados, e integração de sistemas entre outras facilidades.

Através deste Portal, o Fornecedor cadastrado acessa um ambiente seguro e restrito aos usuários da sua empresa, para o compartilhamento de informações relacionadas aos departamentos de Compras, Logística, e Qualidade.



Figura 1.3

Para que o Fornecedor possa ter acesso ao Portal de Fornecedores Bosch ele deverá possuir um Login e uma senha previamente cadastrados. O liberação de acesso ao Portal, para novos fornecedores/usuários, deve ser realizada mediante solicitação de cadastro ao seu contato do departamento de Compras, de Logística ou de Qualidade BOSCH, que avaliará esta solicitação e posteriormente a encaminhará para o departamento responsável para a efetivação do cadastro. Após liberado e efetivado o cadastro, o sistema

de cadastro do Portal de Fornecedores enviará um e-mail com as informações necessárias para que o acesso pelo Fornecedor possa ser realizado.

O Portal de Fornecedores BOSCH pode ser acessado, para os Fornecedores cadastrados, através do link:

<https://portalfornecedores.bosch.com.br/>

1.2.3 Aviso de Embarque (Advanced Shipment Notification - ASN)

Com o objetivo de receber informações antecipadas sobre os itens que estão sendo faturados e enviados à BOSCH, e corrigir alguma inconsistência encontrada comparando-se os dados informados na nota fiscal de fatura e os dados que estão cadastrados no Sistema SAP da BOSCH, os Fornecedores devem transmitir eletronicamente os Avisos de Embarques (ASN) para as Fábricas BOSCH de destino da mercadoria faturada.

O arquivo eletrônico relativo ao Aviso de Embarque deve ser desenvolvido pelo Fornecedor respeitando-se os respectivos layouts disponibilizados pela BOSCH através do Portal de Fornecedores (Tópico 1.2.2 deste Manual).

Os arquivos eletrônicos de Avisos de Embarques (ASN) deverão ser enviados para a BOSCH através do sistema EDI convencional ou através do Portal de Fornecedores (upload). Detalhes mais técnicos e formas de transmissão dos arquivos de Avisos de Embarques serão discutidos na fase de desenvolvimento dos mesmos.

1.3 Processamento das Ordens de Compra

1.3.1 Execução de Ordens de Compra / Chamadas

As datas de entregas que constam nos pedidos são as datas de entrega na respectiva planta BOSCH ou local designado. Qualquer exceção a esse padrão, por quaisquer motivos, deve ser objeto de um acordo específico.

O Fornecedor checa se os pedidos recebidos estão completos, corretos e plausíveis (por exemplo: nome do Fornecedor, itens, quantidades e datas). Se qualquer discrepância é encontrada, o Fornecedor deve imediatamente alertar o respectivo planejador de materiais da BOSCH.

Os pedidos serão considerados como plenamente aceitos (datas, quantidade e demais condições de compra) caso o Fornecedor não tenha objeção a nenhum dos parâmetros e não avise a BOSCH sobre a não aceitação dentro de dois dias úteis (48 horas) a partir do recebimento dos pedidos.

A confirmação das ordens somente é requerida em caso de não concordância ao pedido, ou seja, data e quantidade em específico.

1.3.2 Acompanhamento das Ordens

O Fornecedor continuamente acompanha as ordens em andamento. O Fornecedor é capaz de prover informações sobre o andamento dos pedidos a qualquer momento. Uma metodologia transparente de acompanhamento de pedidos deve ser assegurada. A utilização do Portal de Fornecedores Bosch neste caso é de fundamental importância.

Se qualquer problema venha a ocorrer e tenha algum impacto sobre o cumprimento dos pedidos, o Fornecedor deve imediatamente tomar medidas corretivas. Se apesar de tomadas as medidas, o Fornecedor notar que não conseguirá cumprir o pedido, o Fornecedor deve notificar imediatamente por escrito (fax/e-mail) a BOSCH (Planejador de Materiais) sobre o ocorrido, informando uma nova data e/ou quantidade.

O Fornecedor deve ser capaz também de prover as seguintes informações:

1. A causa do problema de fornecimento;
2. Alternativas de produção;
4. Disponibilidade de itens alternativos;
5. Quebras de lotes;
6. Possibilidade de redução do tempo de trânsito (fretes emergenciais / especiais);
7. Notificação / Escalação do nível hierárquico imediatamente superior.

Se não for possível o estabelecimento de acordo, a pessoa responsável do Fornecedor deve envolver seus superiores hierárquicos na busca por uma pronta resolução da divergência.

1.3.3 Envio de Pedidos e Previsões de Consumo

A BOSCH envia semanalmente (via EDI) e diariamente (via Portal de Fornecedores) a seus Fornecedores um plano de remessas atualizado, gerado automaticamente por nosso sistema de planejamento e controle de produção, cujas exceções são analisadas por nossa área de planejamento de materiais. O dia da semana em que é enviado o plano de remessas BOSCH varia de planta para planta.

O plano de remessas contém os próximos pedidos firmes (período de dias fixados e definidos por cada planta BOSCH, e para cada material), e uma previsão de consumo a médio prazo, ou seja, para os próximos meses.

Tal previsão de consumo não caracteriza a obrigatoriedade da BOSCH em confirmar os pedidos. Sua função é prover o Fornecedor com uma informação sobre demanda prevista com base em nosso planejamento de vendas, possibilitando ao Fornecedor executar, por sua vez, seu próprio planejamento com relação a recursos físicos e humanos.

1.3.4 Gerenciamento da Introdução de Itens Novos ou em Processo de Descontinuidade

Durante os períodos de introdução ou descontinuidade da compra de itens, faz-se necessário uma maior flexibilidade por parte do Fornecedor para lidar com contingências

características desses períodos. O planejamento de capacidade deve ser coordenado com o Fornecedor caso a caso.

1.4 Controle da Performance Logística

A Robert Bosch Ltda. realiza a avaliação mensal da performance de entrega de seus Fornecedores, através do cálculo do indicador denominado IFE (Índice de Fidelidade de Entrega). O IFE indica exclusivamente a entrega realizada dos materiais em relação à data do pedido de cada item, acordada previamente com cada Fornecedor. No critério utilizado a nota do IFE pode assumir valores iguais a 0 ou 1.

1.4.1 Forma de Cálculo do IFE

O cálculo do IFE é feito de uma forma muito simples e representado pela seguinte equação:

$$\text{IFE} = \left[\frac{\text{Total de Pedidos Atendidos no Mês}}{\text{Total de Pedidos Colocados no Mês}} \right] \times 100$$

A Tabela 1.1 exemplifica o critério utilizado para o cálculo da nota do IFE.

Data Planejada (Bosch)	Qtde. Planejada (Bosch)	Data Entrega (Fornecedor)	Qtde. Entrega (Fornecedor)	Avaliação IFE
06/03	10.000	06/03	10.000	1
13/03	10.000	13/03	9.999	0
20/03	10.000	20/03	10.000	1
27/03	5.000	28/03	5.000	0

A referência para o cálculo do IFE será sempre a data e quantidade do pedido informada e acordada com o Fornecedor, no local de entrega pré-definido.

São considerados 4 possibilidades de pontuação do IFE:

1º) Os pedidos atendidos com quantidade exata, e na data correta receberão a nota do IFE igual a 1 (Exemplo na figura acima, pedidos BOSCH dos dias 06 e 20/03).

2º) Os pedidos atendidos com quantidade exata, e após a data correta receberão a nota do IFE igual a 0 (Exemplo na figura acima, pedido BOSCH do dia 27/03).

3º) Os pedidos atendidos com quantidade parcial, e na data correta receberão a nota do IFE igual a 0 (Exemplo na figura acima, pedido BOSCH do dia 13/03).

4º) Os pedidos atendidos com quantidade parcial, e após a data correta receberão a nota do IFE igual a 0.

Portanto, para que o IFE seja pontuado com a nota igual a 1, o pedido deve ser atendido exatamente na data e quantidade especificados.

O exemplo dado na Tabela 1.1 refere-se apenas à entrega de um item e de um mesmo Fornecedor. Assumindo que este Fornecedor entregou no mês de março apenas 1 material, o cálculo do seu IFE é feito da seguinte forma, a partir da equação dada:

$$\text{IFE} = \left[\frac{2}{4} \right] \times 100 = 50\%$$

Caso o Fornecedor realize o fornecimento de outros itens no mesmo mês em análise, o resultado final do seu IFE será dado pela divisão entre a soma de todos os pedidos atendidos pontuados como 1 (quantidade e datas especificados) de todos os itens, e a soma de todos os pedidos colocados no mês de todos os itens.

O indicador IFE calculado será informado ao Fornecedor, mensalmente, através de uma carta disponibilizada, juntamente com os índices de qualidade PPM e PLKZ, através do Portal de Fornecedores Bosch. O modelo desta carta está no Anexo 3 deste manual.

2 Embalagem

Um dos pontos mais determinantes para a realização de uma logística eficiente, com impacto direto em praticamente toda a cadeia, diz respeito à padronização de embalagens.

Os tipos e sistemas de embalagens foram definidos a partir de diferentes critérios: ecológicos, econômicos, quantitativos e ergonômicos. As embalagens devem ser suficientemente robustas para acomodar os componentes, impedindo que sejam danificados durante o transporte. E devem proporcionar que os componentes sejam levados diretamente às linhas de produção sem a necessidade de manuseio adicional (transbordo/repacking).

Cada planta da BOSCH Brasil possui suas especificações sobre as embalagens a serem utilizadas.

Abaixo está disponível a lista de contatos para que o fornecedor solicite o Manual de Embalagem da planta Bosch à qual irá fornecer componentes:

Planta Campinas – CaP

End.: Via Anhangüera - Km 98
Campinas - São Paulo – Brasil
Pessoa de contato: Valdir Trevizanutto
Tel: (19) 2103-3655
e-mail: Valdir.Trevizanutto@br.bosch.com

Fábrica Curitiba – CtP

End.: Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 11800
Cidade industrial - Curitiba - Paraná – Brasil
Pessoa de contato: Damião Batista
Tel: (041) 3341-2967
e-mail: Damiao.Silva@br.bosch.com

Fábrica Aratu – ArP

End.: Centro Industrial de Aratu
Simões Filho - Aratu - Bahia – Brasil
Pessoa de contato: Jailton Santos
Tel: (071) 2107-4252
e-mail: Jailton.Santos@br.bosch.com

A BOSCH estará à disposição do Fornecedor, para orientá-lo no desenvolvimento/especificação da embalagem adequada para cada componente.

2.1 Princípios Básicos de Embalagem

Os seguintes princípios básicos devem ser seguidos para as embalagens de fornecedores nacionais:

- A embalagem não deve ser maior ou mais elaborada que o essencial para proteger os itens (não deve ser superdimensionada);
- A embalagem deve servir para acomodação das peças e proteção contra intempéries (com uso de tampa / saco plástico);
- O uso de materiais para acomodação interna dos itens deve ser minimizado (Ex: papel, plástico-bolha, etc.);
- Utilização de somente um tipo de componente dentro da embalagem, materiais compostos não são permitidos;
- O uso de embalagens descartáveis não é permitido. Caso seja necessário, deverá passar por aprovação da divisão Bosch responsável pelo item (VS Manager);
- As embalagens retornáveis devem ser nos padrões de tamanhos utilizados pela Bosch. Tamanhos e formatos especiais deverão ser tratados como exceções, e em casos que o componente necessite de requisitos específicos para ser entregue;
- Quando do uso de embalagens descartáveis ou retornáveis, esses materiais devem estar devidamente identificados de acordo com as normas e padrões dos serviços de reciclagem e retorno de embalagens;
- As embalagens retornáveis devem possuir compartimento para cartão Kanban;
- As embalagens retornáveis devem possibilitar o seu completo esvaziamento/drenagem, assim como apresentar facilidade para limpeza;
- As embalagens devem possuir alojamento para os dedos no momento do transporte e encaixes adequados e seguros para empilhamento;
- Materiais a granel deverão vir acondicionados sobre paletes e cintados de forma segura;
- Para cintamento das embalagens rígidas, só serão aceitas fitas de Poliéster, com exceção do grupo de matérias primas metálicas;
- As cargas não podem estar soltas (utilizar paletes, filme stretch, arqueamento para caixas rígidas sem danificá-las);
- Quando as peças ou produtos apresentarem características ou superfícies críticas quanto à qualidade ou operação, deverão vir com proteção contra ferrugem, sujeira, contaminação e danos;
- Embalagens movimentadas manualmente, em qualquer parte do fluxo de valor, deverão seguir o critério do National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH – USA).
- Materiais perigosos deverão estar devidamente identificados e rotulados conforme Norma Técnica NBR 7500, atendendo em conjunto demais regulamentações governamentais;

Quaisquer necessidades de utilização de embalagens fora às especificadas neste anexo, deverão ser tratadas diretamente com a(s) planta(s) de destino e acordadas entre a BOSCH e o Fornecedor.

2.2 Cálculo da Necessidade de Embalagens

Giro de embalagens é o tempo total do fluxo, considerando-se algumas variações, que as embalagens levam para percorrer todo o fluxo considerado.

A Figura 3 ilustra todo o fluxo considerado de embalagens, onde o valor de Giro é determinado da seguinte forma:

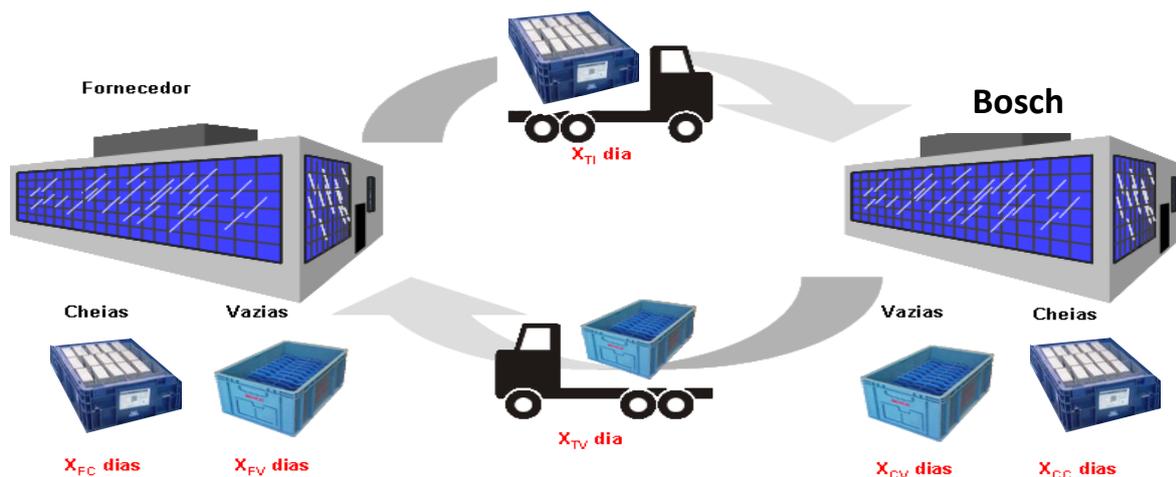


Figura 2.1 – Fluxo de embalagens entre o Fornecedor e a Bosch

$$\text{Giro} = (X_{TI} + X_{CC} + X_{CV} + X_{TV} + X_{FV} + X_{FC}) \text{ Dias}$$

Figura 2.2: Fórmula para cálculo do giro de embalagem em dias

Variável	Descrição
X _{TI}	número de dias de Transporte de Ida de caixas cheias do Fornecedor para o Cliente
X _{CC}	número de dias de permanência de Caixas Cheias na BOSCH
X _{CV}	número de dias de permanência de Caixas Vazias na BOSCH
X _{TV}	número de dias de Transporte de volta de caixas vazias da BOSCH para o Fornecedor
X _{FV}	número de dias de permanência de Caixas Vazias no Fornecedor
X _{FC}	número de dias de permanência de Caixas Cheias no Fornecedor

Tabela 2.1: Descrição das variáveis da fórmula para cálculo do giro de embalagens em dias

A Necessidade de Embalagens (NE) é dada pela relação:

$$\mathbf{NE} = \frac{\text{Volume diário Fornecido X Giro}}{\text{Nº de Peças por Embalagem}}$$

Figura 2.3: Fórmula de Necessidade de Embalagens (NE)

Para o caso de um item fornecido em caixas plásticas com 50 peças em cada caixa, um consumo diário de 1.000 peças e um Giro de 15 dias, a necessidade de embalagens (NE) será igual a:

$$\mathbf{NE} = \frac{1.000 \times 15}{50} \Rightarrow \mathbf{NE} = 300 \text{ caixas plásticas}$$

Figura 2.4: Exemplo de cálculo de NE

É importante considerar uma quantidade adicional de embalagens no fluxo para cobrir eventuais oscilações na demanda, ou nos tempos de espera ao longo do processo.

3 Expedição

3.1 Procedimentos de Envio

A transportadora deve acusar o recebimento dos materiais e checar o número e tipos de volume; porém não seu conteúdo, peso ou valor.

As notas fiscais dos materiais transportados devem acompanhar a carga. (de acordo com a legislação em vigor).

Todos os requisitos especiais de transporte tais como licenças especiais de transporte, mudanças de rota, entre outros, devem ser acordados entre o Fornecedor e a transportadora. O requisito final é a garantia de fornecimento dos itens à BOSCH na data, quantidade e qualidade especificados.

O Fornecedor deverá coletar as embalagens retornáveis vazias a cada entrega de material na BOSCH, obedecendo as janelas de entregas, exceto quando esta coleta for negociada devido à distância de localização do Fornecedor.

3.1.1 Transportadoras

Para materiais que são entregues diretamente pelo Fornecedor, seja diretamente nas plantas ou no centro de consolidação designado, o Fornecedor é responsável pela contratação do frete.

3.1.2 Responsabilidade pelo Frete

A responsabilidade do frete deve ser negociada entre as partes. Sempre que o Fornecedor for o responsável pelo frete, independente do local de entrega, **o valor desse frete deve estar destacado no preço do produto.**

3.1.3 Fretes Especiais

Fretes especiais podem ser utilizados pelo Fornecedor desde que previamente acordado com a BOSCH.

Os custos desses procedimentos devem ser assumidos pela parte responsável pela necessidade dos mesmos. Nos casos de custos a serem assumidos pela BOSCH, é necessário seguir os procedimentos internos que regulamentam esta condição.

3.1.4 Otimização das Remessas

Os prestadores de serviço logístico devem garantir o manuseio e transporte dos materiais com aproveitamento de recursos otimizados. Deve-se sempre buscar a unitização de volumes em embalagens coletivas e paletizadas, facilitando o manuseio e respeitando-se os limites dimensionais e de peso.

3.1.5 Volumes

Volumes menores com peso inferior a 31,5 kg e com frequência de entrega maior do que dez volumes diários por ponto de descarregamento, devem ser agrupados e expedidos em um número menor de volumes, como forma de garantir um melhor aproveitamento dos recursos.

3.2 Especificações de Remessa

Visando a padronização, maior segurança e confiabilidade dos processos de remessa (expedição) de mercadorias, a BOSCH estabelece as seguintes premissas:

- As dimensões máximas do palete devem ser respeitadas, e volumes que excedam essas dimensões devem ser evitados ao máximo;
- Todos os volumes expedidos devem estar embalados pelo Fornecedor de forma a garantir que o transporte ocorra de forma segura e que as peças estejam protegidas de acesso indevido;
- Os itens devem estar embalados por números de tipo. Não se devem agrupar diferentes itens na mesma embalagem primária;
- Os volumes, mesmo de diferentes itens, devem ser combinados de modo a formar volumes maiores (embalagem secundária) e que garantam o transporte seguro dos itens;
- Pelo menos os volumes situados na parte superior devem estar cobertos e protegidos, conforme modelos no Anexo 1;
- Os locais para fixação de etiquetas devem ser utilizados;
- As etiquetas podem ser fixadas nas embalagens retornáveis de forma que possibilitem sua fácil remoção posterior;
- No caso de utilização de caixas menores do tipo "KLT", a camada superior deve formar uma camada uniforme e plana (para fins de proteção e empilhamento);
- As embalagens devem estar limpas e estarem de acordo com eventuais requisições específicas de determinadas plantas com relação à limpeza das mesmas;
- Exigências especiais aplicam-se para peças altamente sensíveis (Ex: Proteção contra descarga eletrostática). Nesses casos devem estar em acordo com as normas aplicáveis;
- Remessas mistas são, a princípio, permitidas. Porém, devem ser evitadas, e os mesmos números de tipo devem ser colocados no menor número de embalagens possível. As diferentes remessas (volumes) devem estar claramente identificados como "remessa mista" na parte externa da embalagem coletiva e conter um *packing list*.

3.3 Identificação dos Volumes

3.3.1 Métodos de Identificação

Todos os volumes devem ser identificados com uma etiqueta mestre (primária).

No caso de remessas com vários números de tipo no mesmo volume secundário, deve-se assegurar que:

- A embalagem esteja identificada como "contém múltiplos itens";
- Todos os números de tipo BOSCH estejam identificados nas embalagens com suas respectivas quantidades;
- Todos os números de tipo diferentes estejam fisicamente separados e com fácil identificação.

Todas as embalagens, por menores que sejam, devem conter etiquetas com código de barras. Sua utilização deve ser acordada com a planta BOSCH em questão.

3.3.2 Formato e Fixação das Etiquetas.

Todos os códigos de barra devem seguir o padrão **code 39**. Detalhes vide Anexo 2. O local para colocação de etiquetas nas caixas tipo "RL-KLT" deve ser utilizado. O uso de etiquetas adesivas deve ser evitado para manter o padrão e limpeza das embalagens.

3.4 Aviso de Liberação para Coleta

O aviso do Fornecedor para a transportadora responsável deve ser enviado em tempo hábil para que a empresa de transportes seja capaz de cumprir a data prevista de entrega na respectiva planta BOSCH ou local designado por ela.

O transportador deve receber todas as informações relevantes antes da coleta.

Dentre as informações, devem constar:

Endereço de coleta:

Endereço do Fornecedor

Número Bosch do Fornecedor (idêntico ao pedido)

Data e horário de coleta

Endereço de entrega:

Destinatário/endereço de entrega

Data de entrega

Dados dos itens transportados:

Quantidade, tipos de embalagem, e, quando apropriado, dados de volume.

Peso bruto

O transportador deve realizar as coletas dentro de um intervalo de tempo determinado (janela de coleta), ou em um determinado horário acordado entre o transportador e o Fornecedor.

O aviso de transporte de materiais perigosos deve ser feito separadamente. O Fornecedor é responsável por verificar se o transportador designado para o transporte desse tipo de material está habilitado para tal. Adicionalmente, itens que possuam dimensões tais que não permitam serem embalados, devem ser informados ao transportador antecipadamente. Qualquer controle de temperatura requerido (seja contra frio ou calor) deve ser notificado antecipadamente para o transportador, e em tempo hábil para que o mesmo possa providenciar o transporte adequado.

3.5 Documentos de Transporte

Para identificar os materiais transportados e cumprir com a legislação fiscal vigente, o transportador deve transportar a carga sempre acompanhada das respectivas notas fiscais.

Tais documentos devem conter as informações descritas nos tópicos a seguir.

3.5.1 Notas Fiscais

- Número da nota fiscal;
- Número CNPJ do Fornecedor;
- Número Inscrição Estadual do Fornecedor;
- Endereço do Fornecedor;
- Código SAP do Fornecedor;
- Endereço do destinatário (planta ou local de entrega designado pela BOSCH);
- Quantidade total e quantidades por itens;
- Número de tipo do item (part number Bosch);
- Descrição do tipo e quantidade de embalagens;
- Número do pedido de origem;
- Número do lote/data de vencimento quando obrigatório.

3.5.2 Conhecimento de Transporte

O conhecimento de transporte é documento obrigatório para quaisquer cargas, independente da origem, que circulem em território brasileiro. A transportadora que efetuará o transporte é responsável pela emissão deste documento.

3.6 Rejeição de Peças

A BOSCH se reserva o direito de recusar o recebimento das peças pelos seguintes motivos:

- Embalagem avariada com comprometimento da integridade do material;

- Quantidade e/ou itens não pedidos pela BOSCH;
- Envio antecipado de material, exceto quando previamente negociado com o Planejador de Materiais Bosch responsável pelo material;
- Envio de Notas Fiscais sem o respectivo Aviso de Embarque (ASN) quando este for obrigatório;
- Tipos de embalagem fora do padrão e sem aceite da BOSCH, principalmente se impactarem nos métodos de trabalhos dos fluxos de valores;
- Materiais misturados ou sem identificação adequada.

Nesses casos, os custos incorrentes sobre o processo de devolução dos itens correrão por conta do Fornecedor.

|

4 Avaliação de Performance Logística

4.1 Lean Plant Assessment (LPA) – Módulo Logística

O LPA tem por objetivo avaliar e definir a sistemática de otimização da Base de Fornecedores (concentração de negócios nos Fornecedores com maior capacidade de desempenho) e aplicação no desenvolvimento de novos Fornecedores para a Robert Bosch Ltda.

Sistemática:

A avaliação LPA é realizada através do preenchimento de um questionário padrão Bosch e contempla as áreas de Gerenciamento Corporativo, Custos/Preços, Tecnologia/Desenvolvimento, Produção, Gerenciamento da Qualidade e Logística. Todas as áreas descritas possuem o mesmo peso na avaliação.

A coordenação de toda Avaliação LPA será do Comprador comercial da Bosch, que poderá convocar representantes das áreas da Qualidade, Logística, Compras e área técnica, se julgar necessário.

A avaliação do Fornecedor deve ser realizada por instalação fabril do Fornecedor.

Modo da Avaliação:

A avaliação será realizada comparativamente a um Fornecedor de nível médio do grupo de mercadoria (setor).

Pontuação	Códigos da Avaliação
1	Bem abaixo da média do setor
25	Abaixo da média do setor
50	Média do setor
75	Acima da média do setor
100	Bem acima da média do setor

Em algumas questões, alguns dos códigos acima não estarão disponíveis para pontuação e nestes casos o avaliador deverá optar somente por um dos códigos claramente disponíveis. Valores intermediários não são permitidos.

O resultado final da avaliação no seu formato detalhado é considerado "CONFIDENCIAL" e de uso exclusivo da Bosch, não podendo ser entregue ao Fornecedor.

A devolutiva ao Fornecedor está restrita à apresentação dos “Pontos Fortes” e “Oportunidades de Melhoria” identificados na avaliação. Um “Radar Chart” com o resultado das seis áreas avaliadas pode ser entregue ao Fornecedor.

Condições:

- A Bosch e o Fornecedor manterão sigilo das informações tratadas;
- Consultas relativas às avaliações devem ser dirigidas aos Compradores comerciais.

Abreviações

ABS	Acrilonitrila-butadieno-estireno
ASN	Aviso de embarque (Advance Shipping Notice)
BeSIS	Bosch electronic Supplier Interchange System
EDI	Troca eletrônica de dados (Electronic Data Interchange)
EDIFACT	Padrão de troca eletrônica de dados (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport)
EPS	Poliestireno expandido
IFE	Índice de Fidelidade de Entrega
KLT	Klein Ladungs Träger – Caixas pequenas para transporte. Padrão de embalagem definido pela VDA
LEB	Avaliação de performance logística de Fornecedores
NBR	Normas brasileiras (Definidas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas)
ODETTE	Padrão europeu de troca eletrônica de dados (Organisation for Data Exchange by Tele Transmission in Europe)
PBR	Palete padrão brasileiro 1000 x 1200 mm
PE	Polietileno
PLKZ	Índice que mede a qtde. de defeitos detectados em todo o processo produtivo
PP	Polipropileno
PPM	Índice que mede a qtde. de defeitos encontrados nos exames de qualidade
PPAP	Processo de aprovação de peças de produção
PS	Poliestireno
PVC	Policloreto de Vinila
VDA	Associação das indústrias automobilísticas alemãs
WebEDI	Troca eletrônica de dados via Internet

Anexos

Anexo 1– Padrões de Etiqueta BOSCH

Etiqueta Coletiva – 148 x 210 mm – Padrão Odette Ver 1 Rev 4

Destinatário ROBERT BOSCH LIMITADA VIA ANHANGUERA, km 98 CEP 13065-900 CAMPINAS-SP		Portaria / Doca de Descarga DOCA 3 - DOCA 4	
Número do Pedido de Compra (N) 3500001234/00120		Fornecedor ALPHA ESTAMPARIA LTDA.	
		Peso Líquido (kg) 118,500	Peso Bruto (kg) 162,500
		Nº de Caixas 15	
Número da Peça (P) F.222.GV5.678			
Quantidade (Q) 660		Descrição SUPORTE METÁLICO	
		Número da Peça do Fornecedor (3OS) F222GV5678	
Fornecedor (V) 1234			
		Data (dd.mm.aaaa) 12.03.2004	Mudança Engenharia
Número Serial (M) 00176		Número do Lote (H) Nota Fiscal: 069990	
		Odette Ver 1 Rev 4	

Etiqueta Individual – 80 x 210 mm – Padrão Odette

Destinatário ROBERT BOSCH LIMITADA VIA ANHANGUERA, km 98 CEP 13065-900 CAMPINAS-SP		Portaria / Doca de Descarga DOCA 3 - DOCA 4		Fornecedor ALPHA ESTAMPARIA LTDA.	
Número da Peça (P) F.222.GV5.678					
Quantidade (Q) 44		Descrição SUPORTE METÁLICO			
		Número da Peça do Fornecedor (3OS) F222GV5678			
Fornecedor (V) 1234					
		Data (dd.mm.aaaa) 12.03.2004	Peso Líquido (kg) 7,900	Peso Bruto (kg) 9,500	Nº de Caixas 1
Número Serial (S) 00135		Número do Lote (H) Nota Fiscal: 069990			
		Odette Ver 1 Rev 4			

Descrição dos Campos das Etiquetas:

- 1- Dados do destinatário;
- 2- Dados do local de descarregamento;
- 3- Dados do Fornecedor;
- 4- Dados de pesos (bruto e líquido) e número total de volumes;
- 5- Número do pedido de compra (Purchase Order);
- 6- Número de tipo BOSCH (Código de barras code 39, sem espaços e pontos, com adição do prefixo "P");
- 7- Quantidade de peças contidas na embalagem (Código de barras code 39, sem espaços e pontos, com adição do prefixo "Q");
- 8- Denominação breve do produto;
- 9- Número de tipo do Fornecedor (Código de barras code 39, sem espaços e pontos, com adição do prefixo "30S");
- 10- Número do Fornecedor cadastrado na BOSCH (Código de barras code 39, sem espaços e pontos, com adição do prefixo "V");
- 11- Data do fornecimento;
- 12- Número serial (1,2,3...) por embalagem/paleta (Código de barras code 39, sem espaços e pontos, com adição do prefixo "S" no caso de embalagem e prefixo "M" no caso de paleta);
- 13- Número do lote ou Nota Fiscal.

Os números seriais das caixas e dos paletes devem ser independentes e não devem se repetir durante o período de 1 ano. Os códigos de barras devem apresentar altura de 8 mm na etiqueta individual e de 13mm na etiqueta coletiva.

Fixar a identificação de forma adequada em cada recipiente, garantindo a sua permanência até o ponto de uso. Para embalagens descartáveis fixar a etiqueta em uma das faces laterais menores. Para embalagens retornáveis, as etiquetas devem ser fixadas nos porta cartões. Para as embalagens que não possuem porta cartões, as etiquetas devem ser autocolantes com adesivos removíveis, para que não deixem resíduos nas embalagens. O papel da etiqueta deve ser adequado para impressão prevendo posteriormente uma leitura de código de barras. Impressão indelével.

OBS: Para produtos químicos, a legislação e normas internas de segurança exigem identificações adicionais conforme a norma NBR 8286 - Rotulagem de Risco, do Painel de Segurança e da rotulagem das embalagens. Dentre as informações requeridas, devendo estar absolutamente claras, destacamos:

- Nome comercial do agente químico;
- Simbologia (Ex.: T, T+, F, F+ ...);
- Sentenças R e S;
- Classe de Risco;
- Número ONU;

Anexo 2 – Modelo de Carta de Informação do IFE



Á D.J. METALÚRGICA LTDA

**Robert Bosch Ltda.
Divisão XY**

grace.kelly@djmetal.com.br

cc.:Sr. André Aparecido – Diretor da Divisão
Sr. João Figueira – Gerente Manufatura

Desempenho - Janeiro 2010

Índice	Planejado	Real	Situação
ppm	100	0,0	<input type="checkbox"/>
PLKZ	8,0	0,0	<input type="checkbox"/>
IFE	100	95	<input type="checkbox"/>

Em função dos resultados acima apresentados, solicitamos à **D.J. METALÚRGICA LTDA** avaliação crítica e tomada de ações para adequação dos resultados em relação às metas negociadas junto à Bosch.

Não conforme nos índices “ppm” ou “PLKZ” contatar:
RBLA-XY/QAS – Nome Sobrenome - (19) 3745 XXXX – nome.sobrenome@br.Bosch.com

Não conforme no índice “IFE” contatar:
RBLA-XY/CLP1 – Nome Sobrenome - (19) 3745 XXXX – nome.sobrenome@br.Bosch.com

Colocamo-nos a disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários .

Cordialmente,
ROBERT BOSCH LIMITADA

Nome Sobrenome
Gerente de Qualidade dos Produtos ED

Nome Sobrenome
Chefe Planejamento e Suprimento de
Materiais

Via Anhanguera, Km 98 - C.P. 1195 - CEP 13065-900 - Fone: (019) 2103-1954 - Fax: (019) 2103-5361 - Campinas - SP
Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 11800 - CEP 81450-902 - Fone: (041) 3341-2525 - Fax: (041) 3341-2727 - Curitiba - PR
Via Centro, 2263 - CEP 43780-000 - Fone: (071) 2107-4000 - Fax: (071) 2107-7090 - Aratu - BA
R.João Felipe Xavier da Silva, 384 - CEP 13030-680 - Fone (019) 2101-5100 - Fax: (019) 2101-5456 - Campinas - SP