

## DETECÇÃO E ANÁLISE DE AVARIAS DE PISOS E REVESTIMENTOS COMERCIALIZADOS POR UM GRANDE HOME CENTER EM SÃO PAULO

Nilton Barbosa da Silva – Pós Graduação FMU/SP

[nbsilva1983@bol.com.br](mailto:nbsilva1983@bol.com.br)

Ricardo Kizsegi Menezes – Pós Graduação FMU/SP

[ricardokisz@gmail.com](mailto:ricardokisz@gmail.com)

Sidnei Messias Rodrigues – FMU/SP

[sidreg@terra.com.br](mailto:sidreg@terra.com.br)

Ângelo Palmisano - UNIVAG/MT

[angelopalmisano@uol.com.br](mailto:angelopalmisano@uol.com.br)

### Resumo

O objetivo deste estudo é detectar a causa raiz resultante em avarias ou perdas no processo de recebimento e estocagem de mercadorias no âmbito de um home Center. A metodologia utilizada para efeito deste trabalho foi à bibliográfica, na qual foram realizadas pesquisas sobre o tema através de levantamentos feitos em artigos e livros. Ao concluir o trabalho constatou-se a necessidade de inserção de treinamentos, padronizações de processos e capacitação profissional, bem como redefinir os processos já existentes com o propósito de mitigar as falhas na recepção de mercadorias. Assim fatores tidos como principais responsáveis pelos gargalos existentes no recebimento serão solucionados contribuindo significativamente com a performance da empresa.

**Palavras-chave:** Logística reversa, Embalagens, Revestimento cerâmico, Movimentação, Armazenagem.

**Data de Aceite:** 28/02/2019

**Data de Publicação:** 27/08/2019

## Introdução

A logística reversa é um conceito que visa garantir que os fabricantes sejam responsáveis pelo destino de seus produtos para que não contaminem o solo, água e o ar, em contrapartida os consumidores devem descartar os resíduos em locais de coletas seletivas.

Na área empresarial a logística reversa vem ganhando notoriedade. De acordo com Leite (2009), logística reversa consiste em planejar, operações, controle dos fluxos e das informações logísticas que correspondem ao retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo dos produtos relacionados aos negócios ou ciclo produtivo, por intermédio de canais de distribuição reverso, agregando valor em diversas frentes como: econômico, contribuindo para a imagem da empresa, questões legais e institucionais.

Dentro de um Home Center podem ocorrer diversas avarias ou perdas de mercadorias podendo ser decorrentes de manuseio, movimentações, transportes ou estocagem, essa disparidade pode ser proveniente de falta de acompanhamento ou deficiência deste e na formalização dos processos. Partindo deste princípio, este estudo aborda de modo investigativo um *gap* no setor de pisos e revestimentos de um grande home center em São Paulo, onde ocorrem diversas avarias nos materiais causando prejuízo a empresa e elevando substancialmente os custos do processo.

Para Leite (2003) “logística reversa de pós-consumo, contrariamente à logística reversa de pós-venda, na qual o fluxo reverso se processa por meio de parte da cadeia de distribuição direta, possui uma estrutura própria de canal formada por empresas especializadas em suas diversas etapas reversas”.

Este trabalho tem como objetivo analisar os gargalos e adoção de práticas sustentáveis através da logística reversa relacionado a pisos e revestimentos para construção civil comercializado por um grande Home Center de São Paulo e identificar as principais causas de avarias, com enfoque na logística reversa desses materiais. Analisar e estudar a aplicação e viabilidade da logística reversa, bem como, redução e ou eliminação de avarias no setor de pisos, azulejos, revestimentos e similares em geral, objetivando redução de custos e perdas e conseqüentemente obter maior rentabilidade para a empresa.

### **Objetivos Específicos:**

- Estudar a logística reversa para materiais de pavimentação comercializados por Home Center;
- Estudar os tipos de embalagens utilizadas para esse tipo de material;
- Analisar os custos de transportes utilizados para a categoria e a possibilidade de reduzi-los;
- Analisar e identificar os principais fatores geradores de avarias nas diversas categorias de pisos, revestimentos, laminados e afins;
- Averiguar se o modo de movimentação desse material está sendo feito adequadamente, seguindo rigorosamente as recomendações dos fabricantes.

O gerenciamento de materiais além de envolver o transporte e armazenagem é também a soma de ações operacionais de movimentação e de planejamento o que naturalmente envolve custos para as organizações.

A gestão sustentável da cadeia de suprimentos é um assunto atual e seus estudos ainda são pulverizados e com poucas evidências experimentais o que permitiria analisar e observar boas práticas em distintas cadeias produtivas (Srivastava, 2007).

A logística reversa é uma parte da cadeia de suprimentos e parte da premissa do pós-venda e pós-consumo, bem como, seus modos de uso.

A viabilidade de recuperação de materiais está diretamente relacionada a reutilização direta destes de modo a serem separados para serem reutilizados no processo.

Mediante ao novo ciclo da cadeia de suprimentos, surgiu então a Gestão Verde da Cadeia de Suprimentos, conhecida como GSCM (*Green Supply Chain Management*). Segundo Srivastava (2007), o GSCM engloba as preocupações ambientais na gestão da cadeia de suprimentos desde o design dos produtos, a seleção de fornecedores e materiais, a entrega do produto final aos consumidores, tal como a gestão do produto após a sua vida útil, ou seja, com o advento da logística verde e sustentabilidade as empresas vem desenvolvendo mecanismos e novas técnicas para agregar valor a seu produto de modo responsável agredindo menos possível o meio ambiente, até por uma questão de “sobrevivência”.

## **Referencial teórico**

A administração de materiais é uma das áreas de maior relevância para as empresas já que influência direta e consideravelmente nos custos das organizações, assim sendo é fundamental que se tenha uma boa administração de materiais objetivando a redução desses custos e conseqüentemente obtendo melhores resultados através de gestão eficiente, pois a administração de materiais interfere consideravelmente no desempenho das organizações.

Conforme Dias (2010) a logística engloba o suprimento de materiais e componentes, a movimentação e o controle de produtos e o apoio ao esforço de vendas dos produtos finais, até a colocação do produto acabado para o consumidor. Ou seja, o autor refere-se à administração de materiais conforme uma abordagem logística e a relevância conceitual no que tange o tema abordado nesse trabalho, pois o fluxo, administração e movimentação de materiais feitos corretamente é fundamental para mitigar e minimizar os prejuízos provenientes de quebras. Ballou (2006, p.27), entende que “Logística é o processo de planejamento, implantação e controle de fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender as exigências dos clientes”.

## **Logística reversa**

Logística reversa no segmento da construção passa por certa dificuldade em devoluções que apresentam avarias que se não forem validadas 100% durante o ato do recebimento, podem ocasionar grande prejuízo para empresa, impactando diretamente no inventário gerando assim ruptura de materiais para as lojas (clientes internos), tendo uma grande variedade de linhas como louças, esquadrias, básico, pisos e revestimentos, o foco dessa pesquisa será voltado ao setor de pisos, pois existem falhas processuais que impactam diretamente na produtividade bem como na lucratividade da empresa devido ao elevado custo da operação relacionado a avarias destes produtos especificamente. Para Kotler (1998, p.56) as repartições de muitas empresas por vezes, agem objetivando potencializar interesses próprios, ao invés de tratar das predileções da empresa e dos consumidores. Ainda de acordo com Kotler, ser enfático nos processos centrais de uma organização e administração, ele entende ser de suma importância abranger inputs interfuncionais

e cooperação. Diferentemente da gestão ambiental a logística reversa visa e tem como objetivo recolher e reprocessar refugos e resíduos de mercadorias as quais não há condições de venda ou outro tipo de utilização.

### **Movimentações e Armazenagem**

A movimentação de um Centro de Distribuição deve conter layout que comporte todo seu estoque com ruas e endereços delimitando seus itens, isso não é diferente no segmento da construção, por tratar de pisos 98% por cento de seu estoque são blocados nas ruas respeitando a limitação do fornecedor no empilhamento, além da profundidade que comporta cada endereço, por tratar de pisos e sua saída é de acordo com a venda na loja física não se aplica a curva ABC, pois é de acordo com a venda, não há uma previsibilidade do que vai sair primeiro isso depende da compra do consumidor.

De acordo com Rodrigues (2011) a visão do espaço e a pavimentação são fundamentais para excelência da dinâmica do projeto, visando melhoria contínua da suas condições logo, atendendo suas áreas internas e externas como dimensões e passagens parametrizadas, mediante ao seu posicionamento nas docas com veículos de médio e grande porte, enfatizando esses elementos são fundamentais sendo possível conduzir o deslocamento dos produtos com seus maquinários por toda a planta.

É de extrema importância a definição do layout para que não haja movimentação desnecessária gerando perda de mão de obra, custo com o consumo de equipamentos, tais como empilhadeira e esforço humano, isso resulta um fluxo constante de entrada e saída de materiais, fazendo com que toda a movimentação seja eficaz não impactando as áreas reduzindo constantemente as avarias em todo percurso de distribuição.

### **Gestão de Estoque**

A gestão de estoque de uma organização intensifica em atender seus clientes no momento certo, isso resulta em exercer inventários rotativos para que todas as perdas sejam apontadas e tratadas, isso está vinculado também a itens que estão sem giro estoque para acordar com fornecedores ou lojas para saldo nos seus principais pontos de venda. Para Ludicibus, Martins e Gelbcke (2003) estoque representa dedicados com maior relevância no patrimônio circulantes da

organização, sua certa conformidade equivale o levantamento apropriado dos valores líquidos no tempo fiscal e estabelece que os materiais estão imensamente relacionados em inúmeras seções da organização de forma pedem gerenciamento do controle. Na ausência desse gerenciamento em estoque ocorre desfalque na organização, isso gera instabilidade da empresa com o colaborador.

## **Embalagens**

Embalagens são essenciais para a movimentação, transportes, armazenagens e conservação de materiais além de serem totalmente relevantes para a logística e fluxo reverso, sendo capaz de ocasionar benefícios econômicos e ambientais para as organizações. O fluxo reverso é questão central e estratégica para as empresas que exercem esse papel e vendem seus produtos, seja por catálogo ou consignação. Diante deste contexto, a produção se dá antes mesmo da expectativa e potencial de venda, fazendo com que compradores intermediários ocasionalmente tenham a necessidade de devolver ou realocar os itens não vendidos.

Para (DAUGHERTY; MYERS; RICHEY, 2002), alocar estoques de segurança em cadeias de distribuição bem como cadeias produtivas é uma estratégia que pode eventualmente demandar fluxos reversos com o intuito de recuperar e tratar do retorno de mercadorias que não sejam mais necessárias. (MINNER, 2001), compreende que logística reversa se conecta dentro do processo de retificação conceitual da manufatura, ao passo em que ela pauta os impactos ambientais e econômicos de forma mais limpa em seus métodos de negócios.

Segundo Leite, (2003) embalagens retornáveis e descartáveis são igualmente inconvenientes assim como os custos de transporte direto e de retorno, envolve também capital investido, armazenagem, controle dos fluxos logísticos etc.

De acordo com Leite, (2003), devem se levar em consideração outros três aspectos sobre embalagens, como o sistema de produção *Just-in-time* que facilita o uso de embalagens retornáveis devido a rápida alimentação de suas linhas de montagem, a consciência progressiva empresarial, ecológica e quanto a seus produtos bem como suas embalagens podem abalar ou impactar o meio ambiente, e por último o crescimento de empresas que prestam serviços de locação de embalagens e acessórios, possibilitando assim redução de custos a quem utiliza.

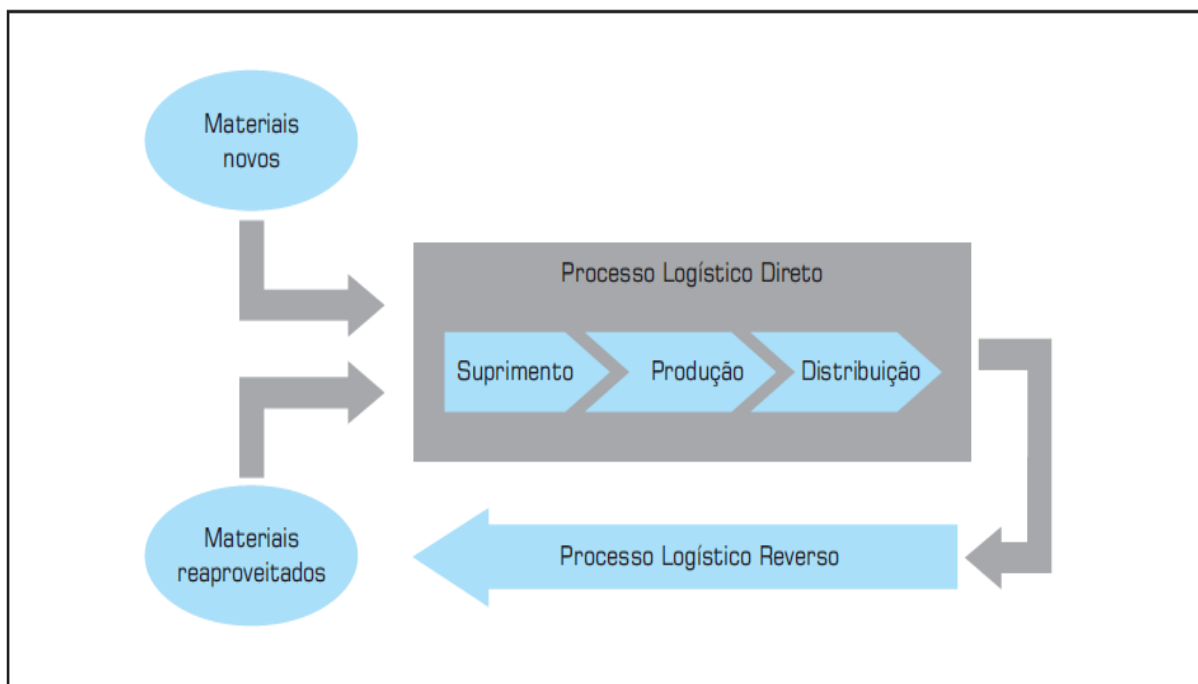


Figura 1: Representação de sistema dos processos logísticos direto e reverso.  
Fonte: Lacerda, 2002.

De acordo com Rogers e Tibben-Lembke (2001), não se deve levar apenas os custos de transportes em consideração nas decisões sobre embalagens, uma vez que elas também influenciam os custos relacionados ao rastreamento de embarque e manuseio. Os autores ainda ressaltam a importância das embalagens e defendem o desenvolvimento de embalagens de qualidade e que sejam, leves e resistentes, uma vez que, muitos custos relacionados a embarque estão diretamente relacionados ao peso da carga e necessidade de acomodação desta para não sofrer avarias durante o transporte.

### Revestimento Cerâmico

Alguns detalhes em específico são importantes para o *inbound* que corresponde a um *check in list* com controle de lote, paletização correta e tonalidade são fundamentais para entrada, isso se estende para toda cadeia de movimentação no centro de distribuição. Para se ter uma base desses processos os mais criteriosos e por sua vez acontece *outbound*, quando há alguma não conformidade no processo é identificado na movimentação interna logo é represado para que a loja não enxergue para uma futura a venda, imediatamente é contatado fornecedor sobre a anomalia para as devidas tratativas.



Não muito diferente na reversa que deve validar minuciosamente para que a organização não tenha prejuízos.

Para Reis et al. (2008), nos remete que os materiais na sua cadeia de manuseio dos itens específicos, viabiliza seu transporte interno e externo gerando o mesmo valor agregado no retorno ao próprio distribuidor. A maneira que conduz é indispensável para o consumidor final que aguarda concessão ágil e o produto conforme para a utilidade. No seu ciclo do retorno a agilidade é significativo não o quanto essencial. (REIS et al., 2008).

A acuracidade do estoque está interligada a todos os processos de movimentação, isso viabiliza qualquer dano na sua entrada ou saída e reversa, seguindo as recomendações necessárias do fabricante o impacto será irrelevante.

## **Identificação do Problema**

### **Transportes de Cerâmica e Revestimentos**

O transporte Rodoviário para esse tipo material requer uma atenção no carregamento, quanto na descarga da carga, qualquer tipo de colisão facilmente perde-se o material, além de outros incidentes paletes não devidamente arqueados e com a carga devidamente envolvida com plástico filme *stretch*, estando rente um sobre o outro sendo que o compromisso do fornecedor é entregar a carga sem qualquer tipo de risco de tombamento durante a viagem que possa impactar gerando acidentes e morosidade no *in bound*.

Conforme comentado a redução de movimentação desse tipo de material é de extrema importância, isso significa apesar das dificuldades do transporte terrestre com rodovias precárias em infraestrutura a movimentação como montante partindo da fábrica até o seu canal de distribuição.

Conforme (SILVA, 2008) o benefício desse transporte Rodoviário é a garantia que a carga está devidamente fechada para o seu local de entrega, um modal que consente diversos territórios distantes.

A condição no qual explicita condiz que a movimentação do transporte rodoviário é a mais apropriada respeitando as restrições de inibir qualquer movimentação desnecessária para não contribuir com danos ao produto. A tabela seguinte indica fatores e ou incidências geradoras de avarias, quebras de mercadorias, sejam nas embalagens ou nas próprias peças.



Rótulos de Linha	Total de mot.	Valor do produto.
CLIENTE AUSENTE	228	317.387,12
PROD DANIFICADO	198	97.973,67
DESISTÊNCIA	179	110.276,64
OS ERRADA	66	21.518
RESTRICÖES	66	123.484,1
VENDA ERRADA	66	119.393,28
COMPRA ERRADA	47	630.34,71
ENDEREÇO ERRADO	47	128.124,87
CAMINHÃO INDEV	44	78.459,81
ENDEREÇO N LOCALIZADO	39	37.453,08
<b>SOMA TOTAL</b>	<b>980</b>	<b>1.097.105,28</b>

**Tabela da Reversa que ocasionou avaria na Movimentação**

Na tabela acima pode se identificar as dez maiores ocorrências durante um ano em que houve devoluções e geraram avarias nas movimentações desnecessárias contribuindo negativamente com a organização, pois mesmo que haja o débito de uma transportadora isso gera processo de distribuição e retrabalho, onde o melhor seria identificar a causa raiz das devoluções.

Segundo Vrijhoef e Koskela (2000), definem três casos com suas peculiaridades uma delas ocasionam desperdícios no processo e são constantes, porém não tem a mesma atenção ou não é tão claros para os envolvidos, a segunda são anomalias e escassez que esporadicamente aponta o próprio ciclo operacional encerrando o prejuízo e as falhas ocorrem por conta de um controle que não dá devida atenção nos detalhes do processo sem compreender suas complexidades, bem como, todo o fluxo. Nesse caso é fundamental que haja qualificação para solução de problemas através das resoluções.

## **Metodologia**

O critério utilizado para concepção da pesquisa foi à bibliográfica de caráter exploratória e descritiva que possui como característica detectar a familiaridade de motivo e consequência entre as ocorrências, sendo indicado segundo Roesch (1999) quando o objetivo do projeto originar avaliar resultados dos próprios projetos, sistemas bem como medir as variáveis e suas relações, para tanto também foram analisados documentos como relatórios e averiguação in loco. Mattar (1996), considera que: “a pesquisa exploratória é apropriada para os primeiros estágios de

investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes”. Ainda de acordo com o autor, “A pesquisa exploratória também pode ser usada como um passo inicial de um processo contínuo de pesquisa”.

Para Fachin (2005), método é um instrumento do conhecimento que proporciona aos pesquisadores, em qualquer área de sua formação, orientação geral que facilita planejar uma pesquisa, formular hipóteses, coordenar investigações, realizar experiências e interpretar os resultados.

### **Solução do Problema**

Analisando o documento a sugestão mais adequada seria a criação do “POP” Procedimento Operacional Padrão, isso minimizaria as avarias ocasionadas na operação o objetivo é multiplicar a todos os envolvidos no processo de distribuição, numa forma mais sucinta diante disso o multiplicador Guemba que representa o chão de fábrica irar vivenciar o processo e buscar alternativas e melhorias para treinar a equipe.

Na visão de COUTO (2002) a arrumação na atividade e a participação de seus líderes são fundamentais para que seus colaboradores possam contribuir nos 10MDs mais conhecido como os 10 minutos diários, observar as indisposições na finalidade que contribuam as pequenas anomalias na operação da empresa em sua tarefa que contribui em excesso de trabalho.

Entretanto para SLACK (1993) a medidas para investigar para suprir a concorrência e não ocasionar estresse aos colaboradores. No quesito de período de métodos o objetivo é essencial e comum. Participar sobre os procedimentos sucintamente o direcionamento das decisões, aderindo fundamentações técnicas de processos em ferramentas de trabalho disponíveis como uma espécie de setup ganhando produtividade e não gerando avarias na movimentação.

### **Procedimento Operacional Padrão (Documento)**

<b>Tarefa (Operação):</b> Reversa Devolução	<b>Emitente (nome):</b> Nilton / Ricardo
<b>Setor Executante:</b> Reversa	<b>Responsável:</b> NILTON RICARDO
<b>Executante da Operação (cargo):</b> Conferentes de Devolução	
<b>Localização do documento:</b>	

**Resultados esperados (QCE - Qualidade, Custo e Entrega):**

Receber todos os itens conforme programação (agenda) com a meta de **XXX** pallet / homem / hora.

**Materiais necessários:**

Planilha de Recebimento, etiquetas para impressão de recebimento, sistema SAP, estiletes, canetas.

**Equipamentos utilizados:**

Impressoras Zebra, Coletores, Baterias, impressoras p/ Impressão das planilhas e Empilhadeiras.

**Cuidados especiais: (Segurança tarefa e usuário)**

- Usar EPI's determinados (Ex: botas, protetor auricular e uniforme em bom estado);
- Atenção com o trânsito de empilhadeiras;
- Ficar distante das empilhadeiras;
- Atenção ao atravessar as ruas e no trânsito de empilhadeiras;
- Manter o setor organizado;
- Verificar funcionamento dos equipamentos antes do expediente (coletor, bateria p/ coletor);
- Nunca receber o carro fora do local de recebimento.

**Preparação p/ operação:**

- Reunião do Bom Dia e Boa Tarde, para passar as informações e corrigir as anomalias do dia anterior.

**Instrução de Trabalho**

- Receber somente produtos em condição de estoque;
- Abrir todas as embalagens sem danificá-las;
- Passar fita em todas as caixas;
- Identificar todos os débitos com formulário;
- Etiquetar todos os produtos;
- Segregar todas as avarias de argamassa e rejunte (enviar para devolução de avaria);
- Descartar todas as quebras de pisos, faixas;
- Solicitar com transportadoras a retira dos débitos;
- Armazenar os débitos no rack de acordo com a transportadora;
- Todo o produto liberado deve ser enviado para ser armazenado (697).

NILTON BARBOSA DA SILVA, RICARDO KIZSEGI MENEZES, SIDNEI MESSIAS  
RODRIGUES, ANGELO PALMISANO

Solicitar ao supervisor o ajuste de estoque via gestão, cujo recebimento não conferi com o faturado físico (E.E).

## Procedimento

10. Retirar o coletor na sala de coletor, assinar o livro ata, caso o coletor apresente alguma anomalia, deve-se procurar imediatamente o Supervisor da Área;

20. O motorista estará entregando para o conferente a planilha de recebimento emitida pelo setor de devolução administrativo, está constando o número da DT (documento de transporte), que contém: transportadora, placa do veículo, número de Box e horário por ordem de chegada. Obs.: Anotação de horário em planilha realizado manualmente.

### Lista de Doc. Transporte com BOX e DOCA de separação

Transporte	Dt.criação	Nº do agente de frete	Placa do Veículo	TpRem	Por	Zona disp.	Dep.	Material	Lote
685974	31.03.2014	TZAR LOGISTICA LTDA	EWJ0187SP	YENT	608	608	D036	2474175	35
685974	31.03.2014	TZAR LOGISTICA LTDA	EWJ0187SP	YENT	608	608	D036	1449013	102
685974	31.03.2014	TZAR LOGISTICA LTDA	EWJ0187SP	YENT	608	608	D036	501675	
685974	31.03.2014	TZAR LOGISTICA LTDA	EWJ0187SP	YENT	608	608	D036	550024	
685974	31.03.2014	TZAR LOGISTICA LTDA	EWJ0187SP	YENT	608	608	D036	251396	
685974	31.03.2014	TZAR LOGISTICA LTDA	EWJ0187SP	YENT	608	608	D036	465045	

18:00hs

hora de chegada do veículo no setor devolução operacional.

Anotação de horário de chegada realizado manualmente.

20.1 Verificar fisicamente se a placa do veículo que está sendo descarregado corresponde a da planilha de recebimento, caso confirmado, solicite que se encoste à área de conferência, deve seguir o seguinte padrão: Veículo de entreposto somente descarregará na área da expedição, de acordo com a solicitação do conferente, para veículos de frota ou agregado encaminhar para área demarcada dentro do setor de devolução, abaixo segue figura da área de entreposto e frota/agregado.

20.2 Realize a descarga dos itens segregando os materiais avariados em conformidade para iniciar a conferência física.

**Obs.: O veículo só será descarregado na devolução com documentação e prisma conforme imagem:**

Avaria identificada na triagem realizada na carga.



30. Logar no coletor com usuário e senha, e seguir as seguintes etapas:

- **Passo 1.** 3. Menu Yard;
- **Passo 2.** Usar a função **F1 (Gravar Registro)**;
- **Passo 3.** Usar novamente a função **F1 (Log)**;
- **Passo 4.** 6. Carregar/descarregar.
- **Passo 5.** 1 Início Recebimento

Passo 1	Passo 2	Passo 3	Passo 4	Passo 5
<p><b>Menu RF</b></p> <p>F2 Rein F3 Vitr F4 Avan</p> <p>1. TRM ...</p> <p>2. Inventario &gt;</p> <p><b>3. Menu YARD ...</b></p> <p>4. Consultas &gt;</p> <p>5. Transfer Intern&gt;</p> <p>6. Descarga Pisos..</p> <p>F8 LogO [Se1.]</p>	<p><b>Entrar local</b></p> <p><b>F1 Grava</b></p> <p>Marcar pátio</p> <p>Pátio [1]</p> <p>F6 Lista</p>	<p><b>Logon</b></p> <p><b>F1 Log</b> F2 Reini</p> <p>F3 Encer</p> <p>Trm. [PATIO CEC]</p> <p>F6 Lista</p> <p>Entrada</p>	<p><b>Menu</b></p> <p>F2 Reini</p> <p>1. Entrada</p> <p>2. Saída</p> <p>3. Movimentar</p> <p>4. Bloquear/desbloquear</p> <p><b>5. Lacrar/deslacrar</b></p> <p><b>6. Carregar/descarregar</b></p> <p>7. Conferencias</p> <p>Mnu [ ]</p> <p>Entrada F8 Offi</p>	<p><b>Menu</b></p> <p>F2 Reini</p> <p>F3 Volta</p> <p><b>1. Início Recebimento</b></p> <p>2. Fim Recebimento</p> <p>3. Início carregamento</p> <p>4. Fim do carregamento</p> <p>Mnu [ ]</p> <p>Entrada F8 Offi</p>

40. Informar placa do veículo e box, usar a função **F4 Segui** e usar a função **F1 Grava**.

**Passo 1**  
**Selecionar veículo**

F2 Reini  
F3 Volta **F4 Segui**

Pl. Veíc. EWJ0187SP

Doc.ref. [ ]

Box. **608**

RG Mot. [ ]

SCAC [ ]

Ag.frete [ ]

F6 Lista

Entrada

**Passo 2**  
**Início carregamento**

**F1 Grava**  
F3 Volta

Atividade Desc...

Stat. Cheio

Pl. Veíc. EWJ0187SP

RG Mot. [ ]

Portão 506

Tp.doc. 05

Ref. Doc. 685974

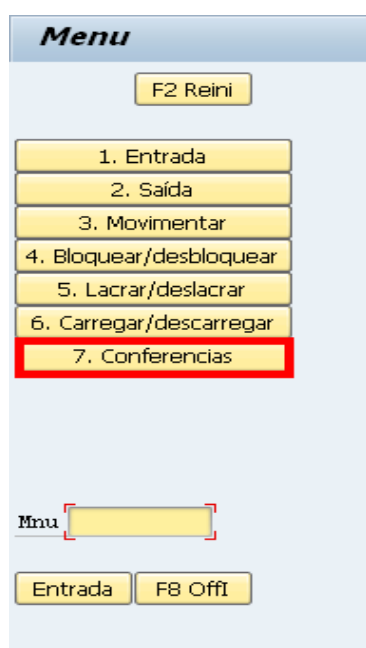
Validar se o status está cheio!

50. Selecionar a opção **7. Conferências** em seguida opção **3. Conf. Devolução**

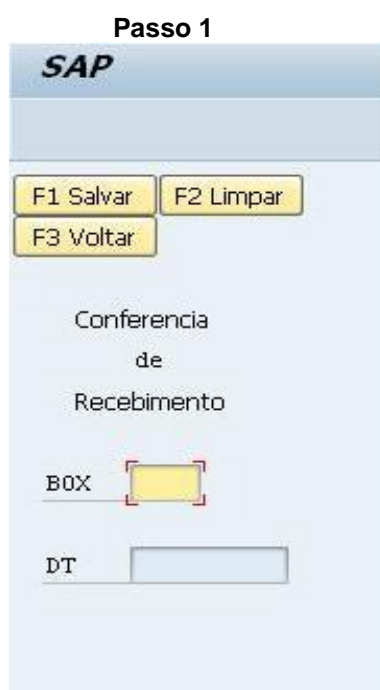
**Passo 1**

**Passo 2**





60. Informar o número do box, aperte tecla **Enter**, em seguida usar a função **F1 salvar**.

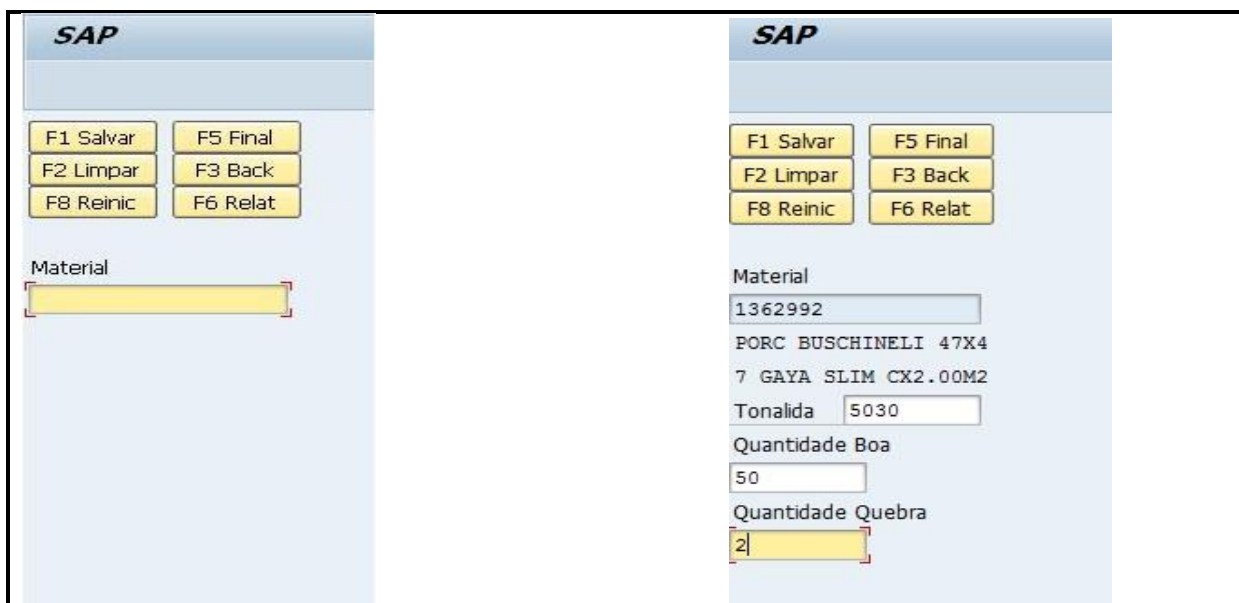


70. Iniciar a conferência, logo scanear o código do material que apresentará à descrição do item, aperte a tecla **Enter** e informe à tonalidade do material no caso de piso, para a sacaria informe à validade, aperte a tecla **Enter** informe a quantidade boa e/ou de quebra, pressione a tecla **Enter** e use à função **F1 salvar**. Caso possua mais itens para conferência repita a etapa 70, passos 1 e 2, se não houver mais itens para conferência use a função **F5 final**. Se não houver divergências aparecerá à mensagem "Materiais conferido com sucesso" e volte a usar função **F3 voltar**.

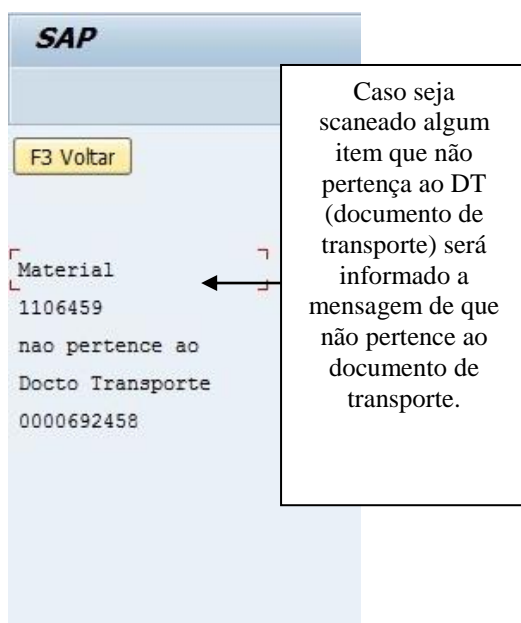
Passo 1

Passo 2





### Passo 3



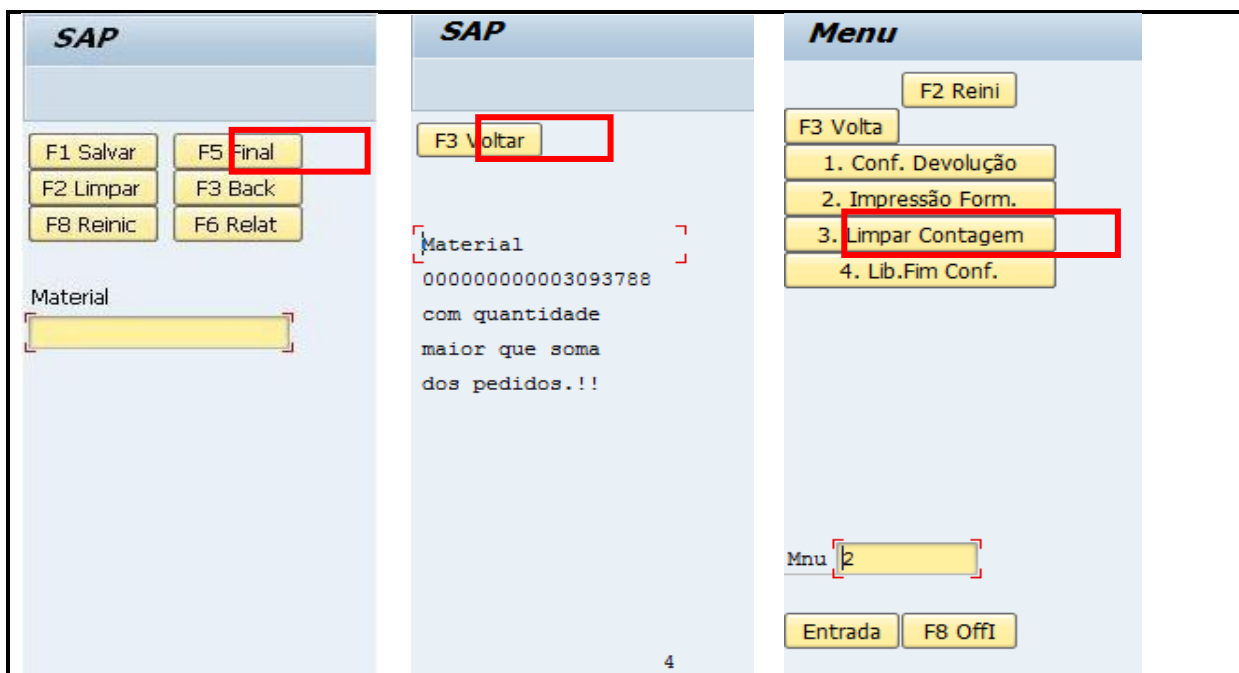
**Obs : Neste caso deve acionar o supervisor para as devidas providencias.**

**80.1.** Ao finalizar a conferência e a contagem for divergente, é possível refazer a contagem, seguindo os passos abaixo, **F5** para finalizar , **F3** para voltar e clicar na opção **3. Limpar contagem**.

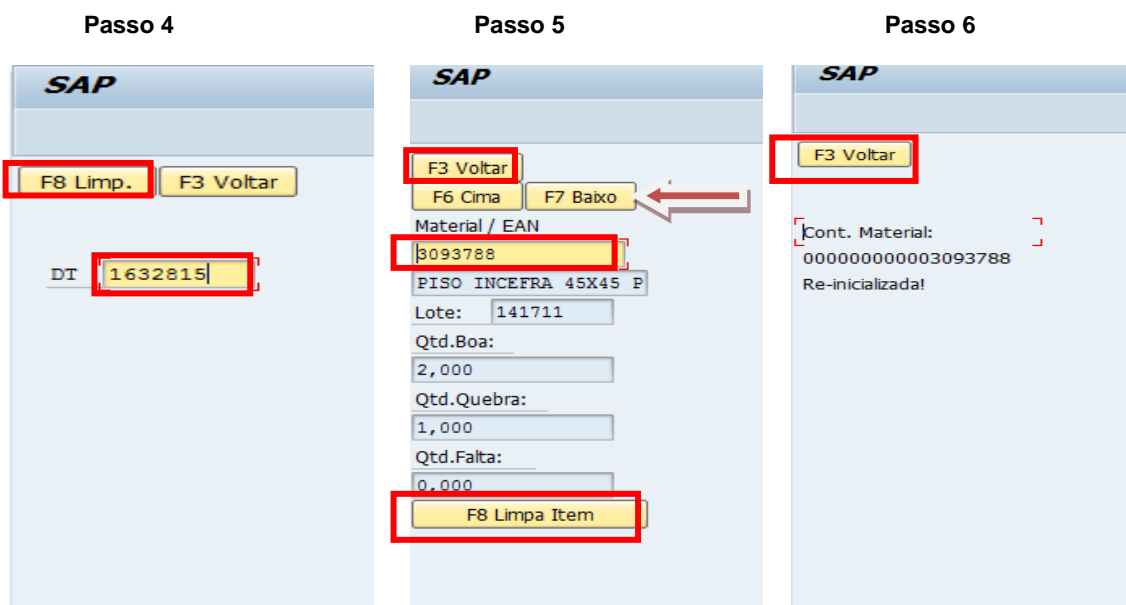
Passo 1

Passo 2

Passo 3



Digitar o número da **DT e F8**, informar o item divergente dar **enter** neste momento vai aparecer o dados do produto dar **F8 e F3** para sair



### Voltar a conferência e finalizar

**80.2** Após a conferência finalizada, clicar em **F5**, vai aparece uma mensagem no coletor conforme imagem abaixo,

em caso de quebra ou falta imprimir o formulário, e após a impressão fazer a liberação, clicar em **F3** para sair.

**Passo 1**

**Passo 2**

**SAP**

F1 Salvar F5 Final  
F2 Limpar F3 Back  
F8 Reinic F6 Relat

Material

**SAP**

F3 Voltar

Existe Quebra ou Falta.  
Imprimir formulário e liberar fim de conferencia

4

**Passo 3** **Passo 4** **Passo 5**

**Menu**

F2 Reini  
F3 Volta  
1. Conf. Devolução  
2. Impressão Form.  
3. Limpar Contagem  
4. Lib.Fim Conf.

Mnu 2

Entrada F8 OffI

**SAP**

F8 Impr. F3 Voltar

DT 1632815

**SAP**

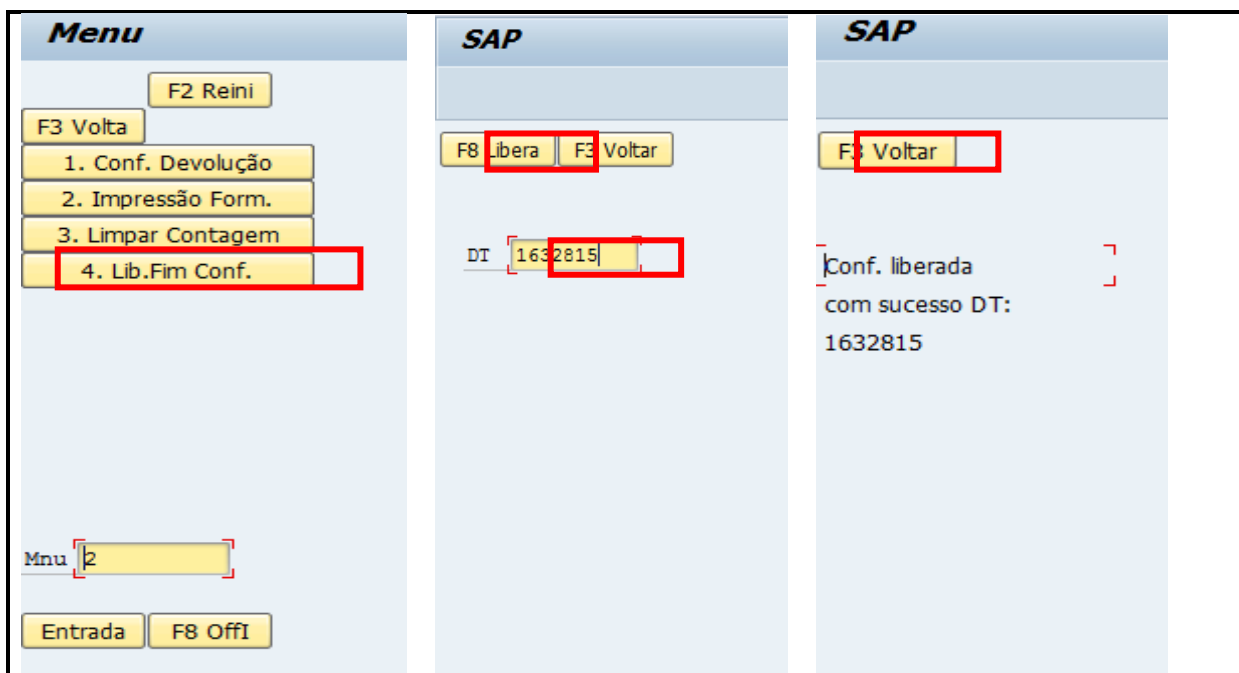
F3 Voltar

Impressão executada para DT: 1632815

No passo 4 informar o DT, clicar em F8 depois sair no F3

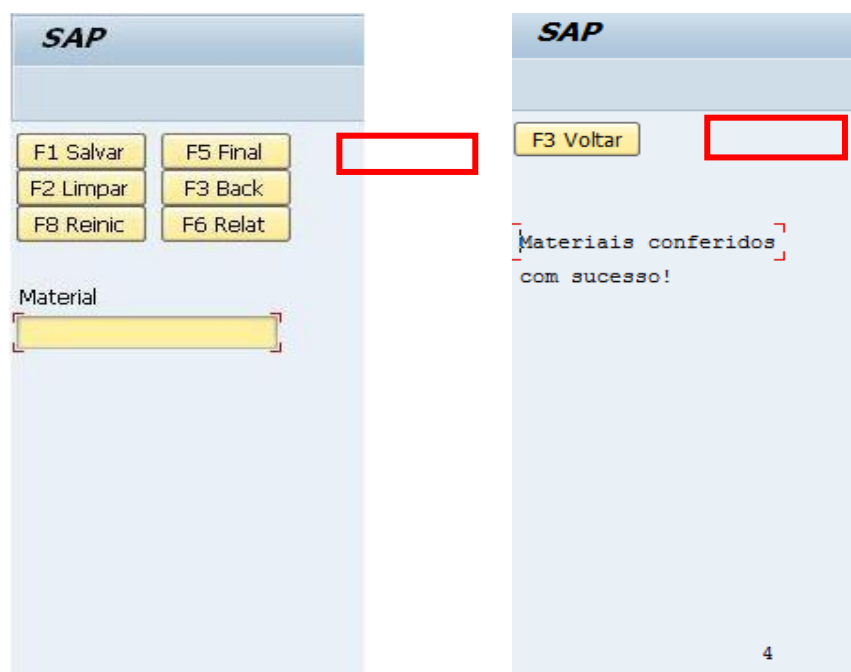
80.3. Não é possível finalizar a conferência sem a liberação, seguir passos abaixo.

**Passo 1** **Passo 2** **Passo 3**



**Informar o DT, clicar em F8 para liberar e F3 para sair.**

**80.4** Conferência liberada clicar em **F5** para finalizar e **F3** para sair .



**80.5.** Transação **Zwm006**, com essa transação e possível confirmar a conferência, Limpar contagem e liberar a conferência e a impressão de formulário via terminal.

**Relatório de Conferência - RECEBIMENTO**

FORMULARIO LIBERAR Limpar Contagem do Item

Transporte	Doca	Material	Descrição	Lote	Qtd. Boa	Qtd. Quebr	Qtd. Falta	Validade	Usuário	Data	Hora	St. Confer	Data Fim C	Hora Fim C	Conf. Libe
685974	608	251396	ARG.FORTALEZA PORCEL.INT/EXT BCA 20 KG	032014	13,000	0,000	0,000	21.07.2015	SIDNEI.SILV	31.03.2014	17:23:14	F	31.03.2014	17:24:53	X
685974	608	465045	ARG.PORTOKOLL INTERNA CERAM/AZULJ 20KG	032014	12,000	1,000	0,000	21.08.2015	SIDNEI.SILV	31.03.2014	17:23:34	F	31.03.2014	17:24:53	X
685974	608	501675	REJUNTE PORTOKOLL P-FLEX BRANCO 4KG	032014	3,000	0,000	0,000	21.07.2015	SIDNEI.SILV	31.03.2014	17:22:28	F	31.03.2014	17:24:53	X
685974	608	550024	REJUNTE PORTOKOLL L-FLEX BRANCO 5KG	032014	3,000	0,000	0,000	21.07.2015	SIDNEI.SILV	31.03.2014	17:22:49	F	31.03.2014	17:24:53	X
685974	608	1449013	PORC DELTA SNOW A 55X55 CX1.82 M2	102	31,000	0,000	0,000	01.01.2999	SIDNEI.SILV	31.03.2014	17:21:57	F	31.03.2014	17:24:53	X
685974	608	2474175	REV LANZI TIVOLI SNOW 32X52 CX 2.20M2	35	24,000	0,000	0,000	01.01.2999	SIDNEI.SILV	31.03.2014	17:21:41	F	31.03.2014	17:24:53	X

Obs : Hoje essa transação e utilizada somente para reimpressão dos formulários.

**80.6.** Após validado à conferência, imprimir os formularios de debitos para que o conferente solicite ao motorista que assine os documentos, confirmando a veracidade das informações registradas conforme a figura da página seguinte.

Pré-visualização para DG\_DEV\_RELO1 página 00001 de 00001

Arquivar Sair e arquivar

MATERIAL	DESCRIÇÃO:	Qtd. Ped	Qtd. Boa	Qtd. Avar	Qtd. Falt	Qtd. Deb	U M
251396	ARG.FORTALEZA PORCEL.INT/EXT BCA 20 KG	13,000	13,000	0,000	0,000	0,000	SC
465045	ARG.PORTOKOLL INTERNA CERAM/AZULJ 20KG	13,000	12,000	1,000	0,000	1,000	SC
501675	REJUNTE PORTOKOLL P-FLEX BRANCO 4KG	3,000	3,000	0,000	0,000	0,000	PT
550024	REJUNTE PORTOKOLL L-FLEX BRANCO 5KG	3,000	3,000	0,000	0,000	0,000	PT
1449013	PORC DELTA SNOW A 55X55 CX1.82 M2	31,000	31,000	0,000	0,000	0,000	CX
2474175	REV LANZI TIVOLI SNOW 32X52 CX 2.20M2	24,000	24,000	0,000	0,000	0,000	CX

Concordo com os dados acima e autorizo o débito dos valores referentes às quantidades faltantes e avariadas.

Nome Motorista \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_ Local e Data \_\_\_\_\_ / /

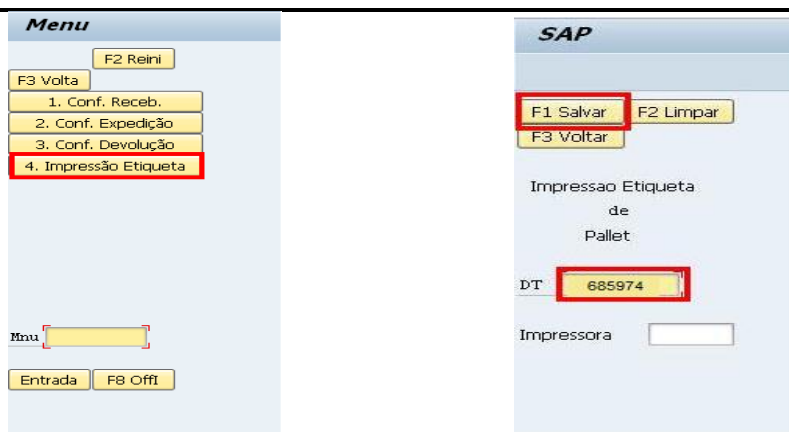
**Solicitar ao motorista para que assine todas as vias emitidas, no caso de débito emitir 3 vias, caso não haja**

**Quebra ou falta basta 2 vias. (\* 2º, via débitos, \* 1º via cmi.).**

**80.7.** Depois de finalizada a conferência é necessário emitir as etiquetas que devem ser colada nos materiais, logo selecione a opção **4. Impressão Etiqueta** informe o número do DT pressione a tecla **Enter** e usar a função **F1 Salvar**, Em seguida serão emitidas as etiquetas usar a função **F3 voltar**.

**Passo 1**

**Passo 2**



Cole as etiquetas nos materiais, e encaminhe o material para a área de armazenagem. Logo após realize o processo de fim recebimento.

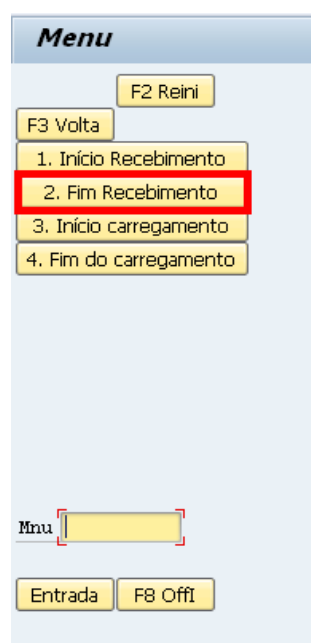
**Obs. Nunca inicie o processo de fim de recebimento antes de emitir as etiquetas.**

**90.** Após emissão da etiqueta, finalizar o recebimento.

**Passo 1**



**Passo 2**



**100.** Informar placa do veículo e box, usar a função **F4 Segui** e usar a função **F1 Grava**.

**Passo 1**

**Passo 2**

Selecionar veículo		Início carregamento	
<p>F2 Reini</p> <p>F3 Volta <b>F4 Segui</b></p> <p>Pl. Veic. EWJ0187SP</p> <p>Doc.ref. <input type="text"/></p> <p>Box. <b>608</b></p> <p>RG Mot. <input type="text"/></p> <p>SCAC <input type="text"/></p> <p>Ag.frete <input type="text"/></p> <p>F6 Lista</p> <p>Entrada</p>		<p><b>F1 Grava</b></p> <p>F3 Volta</p> <p>Atividade Desc...</p> <p>Stat. Cheio</p> <p>Pl. Veic. EWJ0187SP</p> <p>RG Mot. <input type="text"/></p> <p>Portão 608</p> <p>Tp.doc. 05</p> <p>Ref. Doc 685974</p>	

110. Depois de finalizado à conferência deverá ser feito à movimentação do veículo no sistema informando que está saindo do box.

Passo 1	Passo 2
<p><b>Menu</b></p> <p>F2 Reini</p> <p>1. Entrada</p> <p>2. Saída</p> <p><b>3. Movimentar</b></p> <p>4. Bloquear/desbloquear</p> <p>5. Lacrar/deslacrar</p> <p>6. Carregar/descarregar</p> <p>7. Conferencias</p> <p>Mnu <input type="text"/></p> <p>Entrada F8 Offi</p>	<p><b>Menu</b></p> <p>F2 Reini</p> <p>F3 Volta</p> <p>1. Mov.guiado pelo sist</p> <p><b>2. Sel.seg.equip.transp</b></p> <p>Mnu <input type="text"/></p> <p>Entrada F8 Offi</p>

120. Informar a placa do veículo que está sendo movimentado aperte a tecla **Enter** e usar a função **F4 Novo destino** selecionar o campo **Estacionamento** usar a função **F6 Lista** e selecione a opção **000-ESTAC** e aperte a tecla **Enter** confirme a função aperte a tecla **Enter** novamente em seguida usar a função **F1 Grava**.

Passo 1

Passo 2

Passo 3

Passo 4

Passo 5

Passo 6



The image shows five screenshots of a software interface for vehicle and destination selection. The panels are:

- Selecionar veículo:** Includes buttons for F2 Reini, F3 Volta, and F4 Segui. Fields for Pl. Veic. (MND2054), RG Mot., SCAC, and Ag.frete.
- Confirmar destino:** Includes buttons for F1 Grava, F3 Volta, and F4 NvDst. Fields for Destino, Estacion..., Pl. Veic. (EWJ0187SP), RG Mot., TpVeiculo (20), Ag.frete (20000000...), and Stat. (Vazio).
- Selecionar um novo:** Includes buttons for F1 Grava and F2 Reini. Fields for Ponto de contr., Estacionamento, Portão, and Local de pesag.
- Selecionar um novo:** Includes button for F3 Cance and a list of options from 000-ESTAC to 008.
- Selecionar um novo:** Includes buttons for F1 Grava and F2 Reini. Fields for Ponto de contr., Estacionamento (000-ESTAC), Portão, and Local de pesag.

A larger view of the 'Confirmar destino' panel is shown below, with fields for Destino (000-ESTAC), Pl. Veic. (MIND28...), RG Mot., TpVeiculo (20), Ag.frete (20000000...), and Stat. (Vazio).

130. Ao concluir todas as etapas acima, reimprima uma via a mais do formulário de débito, evidenciando o material danificado de acordo com a transportadora, segregar o material em gaiola reservada para cada transportador, em seguida proceder com as normas abaixo:

130.1 Em casos de débito para materiais como exemplo: Pisos, Argamassas e Rejuntas, a transportadora assumirá 100% do material, e ele permanecerá no depósito (CDG - Guarulhos).

130.2 Em casos de débito para materiais como exemplo: Esquadrias, Gabinetes, Louças etc. a transportadora pagará 100% do valor do material, e após a emissão de nota fiscal, resgatar o material segregado na gaiola para que o transportador possa levar consigo o material danificado.

140. Logo realizado todo recebimento e finalizado o processo de débito, estará disponível para iniciar um novo recebimento, repetindo todas as etapas acima citadas.

150. Validar se todos produtos recebidos foram transferidos para **697** transação **LX02**.

**Estoques WM com texto breve de material**

Nº depósito GRU

Material	Cen.	Data EM	Dep.	T	Texto breve material	Tp.	PosDeposit	Estoq.a retirar	Estoque	UMB	Lote
166409	C041	11.10.2018	D036		PT AB BELF G/ELO 217X87-8D 66614506 SAZK	514	DEVOLUCAO	0	1	PC	VDA DIRETA
2709932	C041	11.10.2018	D036		REV.PIERINI 20X20 AZUL PISCINA CX1.72	514	DEVOLUCAO	0	1,720	M2	1
2709956	C041	11.10.2018	D036		REV.PIERINI 20X20 AZUL COBALTO CX1.72	514	DEVOLUCAO	0	1,720	M2	13
142250	C041	11.10.2018	D036		ARG. LIGAMAX EXTRA BR 20KG PORTOKOLL	514	DEVOLUCAO	0	3	SC	122017
169585	C041	11.10.2018	D036		PT SOC AB BEL GQE 217X87X12 66615715 SAZ	514	DEVOLUCAO	0	3	PC	VDA DIRETA
1085068	C041	11.10.2018	D036		ARG. SUPER PORCELANATOS 20K PORTOKOLL	514	DEVOLUCAO	0	8	SC	032018
3368480	C041	11.10.2018	D036		REV OASIS OPALA 31X54 CX1.51 SAVANE	514	DEVOLUCAO	0	10,570	M2	114
*									14,010	M2	
									4	PC	
									11	SC	

160. Fim do processo produtos armazenados no **697**.

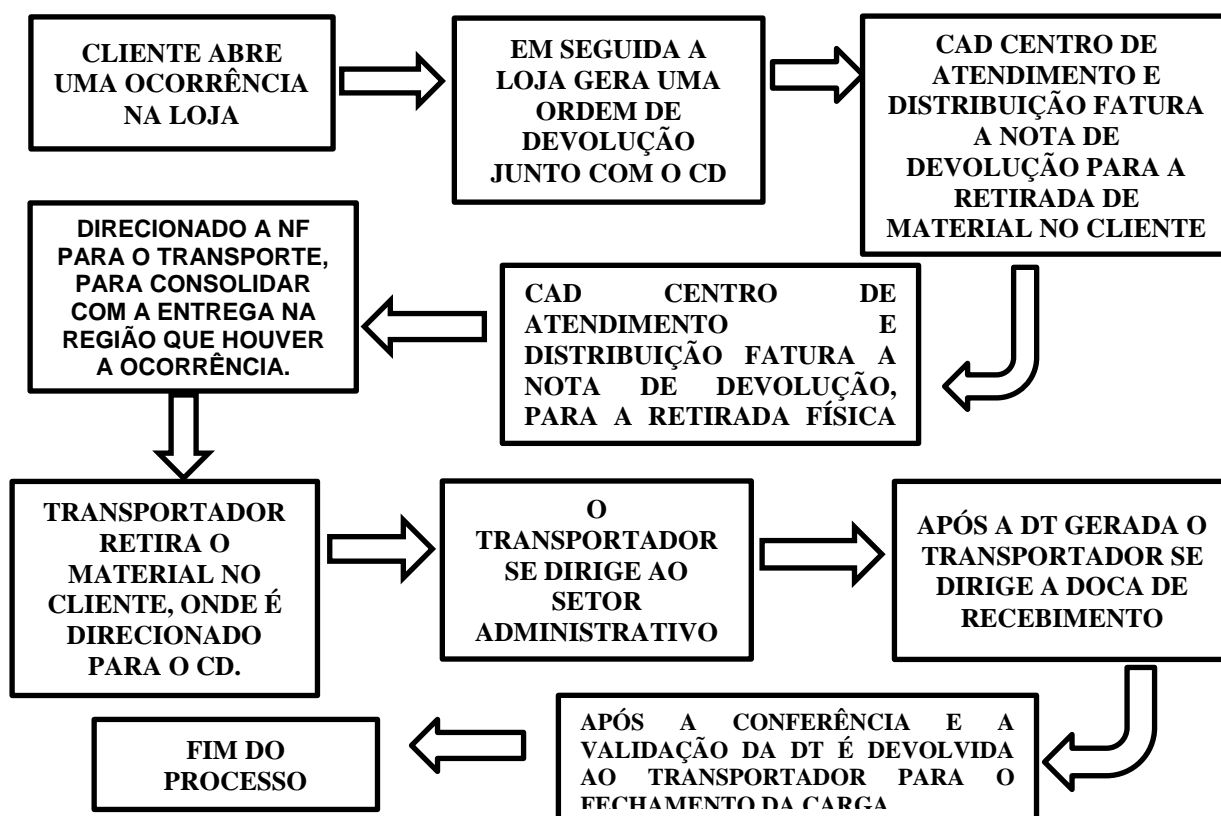
### **Ação em caso de Não Conformidade/Anomalias na Operação**

**Toda ‘anomalia’ deverá ser relatada ao Supervisor da área que deverá transcrevê-la para o Relatório Passagem de turno Recebimento. As anomalias mais comuns nesta tarefa são:**

- **PROBLEMA COM “LOGIN”:** Informe o Supervisor de imediato para resolver o problema junto com o SUPERVISOR DO TRM, para realizar o possível desbloqueio ou criar um usuário.
- **QUEDA/FALHA SISTEMA:** Caso o sistema do coletor não funcione, tente logar novamente se não for possível acionar o Supervisor do Recebimento;
- **PRODUTO SEM CADASTRO:** Informar o Supervisor de Devolução para que ele solicite o cadastro do material no setor de TRM.
- **DOCUMENTO DE TRANSPORTE SEM VEÍCULO ATRIBUIDO:** Caso ocorra erro no início de recebimento no lançamento da placa do veículo aparecera à mensagem de” NENHUM VEÍCULO ENCONTRADO PARA CRITERIOS DE SELEÇÃO” informe o supervisor de devolução ou o fiscal de área para que seja feito contato ao departamento de devolução administrativa.
- **MATERIAL NÃO PERTENCE À CARGA:** Ao scanear algum item que não pertença ao transporte aparecera à mensagem de “MATERIAL NÃO PERTENCE AO DOCTO TRANSPORTE” segregar o material, providenciar identificação do material divergente com o número da transportadora que fez a devolução, notificar o supervisor da devolução ou o fiscal de área para que sejam tomadas as providencias com o material.
- **QUEDA DE SISTEMA NO MOMENTO DA CONFERÊNCIA:** Caso ocorra uma queda no sistema ou a falta de bateria no momento da conferencia e ao ligar e logar novamente apareça à mensagem “MATERIAIS CONFERIDOS COM SUCESSO” mesmo sem ter finalizado a conferencia, notificar o supervisor da devolução ou o fiscal de área para que sejam tomadas as providencias com o material.
- **FALHA NA EMISSÃO DE ETIQUETA:** Caso ocorra falha na emissão de etiqueta surgira à mensagem informando que “existem problemas no documento informar responsável” imediatamente informar supervisor ou o administrativo da área para que seja emitida a etiqueta.

- **INTERROMPER CONFERÊNCIA:** Caso o colaborador tenha que interromper a conferência por algum motivo inesperado, será necessário antes informar o supervisor de imediato.
- **MATERIAL AVARIADO:** Caso seja detectado material avariado no ato do recebimento, apontar via coletor no momento da conferência, segregar o material e identificar com uma via impressa do formulário de devolução, de acordo com a etapa 70.4.
- **MATERIAL NÃO PERTENCE À CARGA OU A QUANTIDADE NÃO CONFERE COM A PLANILHA DE DEVOLUÇÃO:** Caso contenha na carga algum item que não pertence à carga ou a quantidade não confere com a solicitada pelo sistema o conferente deverá segregar o material, identificar a suposta sobra, avisar para o Supervisor ou Fiscal do setor Devolução e assim solicitar ao motorista que apresente o documento fiscal pertencente ao produto, e após o procedimento realizarmos contato com o setor de devolução Administrativa, e solicitar a regularização da suposta sobra. Caso não seja apresentado nenhum documento referente ao material de sobra, solicitaremos ao Departamento. Gestão de Estoque a entrada do material via sistema e após movimentar para o estoque sem aviso prévio ao transportador.

### ORGANOGRAMA DA LOGÍSTICA REVERSA



## **Conclusão**

O centro de distribuição/Armazém deve estar devidamente capacitado para atender as demandas das organizações, sejam elas internas ou externas de modo que os gestores e colaboradores da área estejam aptos a executarem suas atribuições com elevado grau de assiduidade, pode-se observar que procedimentos operacionais padrão são indispensáveis para a acuracidade, bem como, controle de avarias do estoque.

Diante do exposto é fundamental que haja investimento na capacidade técnica dos colaboradores através de treinamentos e cursos para maior engajamento e conscientização desses trabalhadores, com isso espera-se obter redução dos custos provenientes de quebras e avarias de materiais, uma vez que no cenário atual as empresas têm buscado cada vez mais a competitividade através da potencialização de resultados, racionalização de recursos, assim como, maior controle de desperdícios e ou perdas.

Implementar melhorias nos processos de recepção e armazenagem dos materiais é substancial para que o resultado esperado seja obtido, uma vez que o setor de recebimento é o principal responsável por computar tudo que é adquirido pela empresa.

Este trabalho possui o intuito de abrir uma discussão sobre o tema devido à relativa escassez sobre o conteúdo abordado, com isso fica a expectativa de que possam ser realizadas novas pesquisas com enfoque relacionado ao assunto em questão.

## Referencias

BALLOU, R. H. Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física. 5ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.

COUTO, Hudson de Araújo. Como implantar ergonomia na empresa. Belo Horizonte: Ergo, 2002. 336p.

DAUGHERTY, P.; MYERS, M.; RICHEY, Information support for reverse logistics: the influence of relationship commitment. *Journal of Business Logistics*, v. 23, n.1, p. 85-106, 2002.

DIAS M. A. P. Administração de materiais uma abordagem logística 5ª Edição. Editora Atlas, 2010.

FACHIN, Os Fundamentos da Metodologia 5ª edição. São Paulo: Editora Saraiva. 2005.

KOTLER, Philip. Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle. São Paulo: Atlas, 1998.

LACERDA, L. *Logística reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais*. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2002.

LEITE, P. R. (2009). Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade. São Paulo: Prentice Hall.

LEITE, P.R. Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade. São Paulo, Prentice Hall, 2003.

LUDÍCIBUS, S. D. MARTINS, E. GELBCKE, E. R. Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações: Aplicável também às demais sociedades. São Paulo: Atlas, 2003.

MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1996. V. 1, 336.

MINNER. S. Strategic Safety Stocks in Reverse Logistics Supply Chains. *International Journal of Production Economics*, v. 71, n. 1-3, p. 417-428, 2001.

REIS, Augusto da Cunha; CARMO, Luiz Felipe R. R. Scavarda do; NISHIOKA, Isáo. Logística Reversa e práticas correntes no setor de reciclagem. Niterói, 2008. Disponível em: [http://www.vcneq.org/documentos/anais\\_cneg4/T7\\_0080\\_0050.pdf](http://www.vcneq.org/documentos/anais_cneg4/T7_0080_0050.pdf) Acesso em 16 mar. 2019.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrósio. Gestão Estratégica da Armazenagem. São Paulo: Aduaneiras, 2011. YIN.

ROGERS, D.; TIBBEN-LEMBKE, R. An examination of reverse logistics practices. *Journal of Business Logistics*, v. 22, n. 2, p.129-148, 2001.

ROESCH, S. M. A. Projetos de estágio e de pesquisa em administração. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

SILVA, Luiz Augusto Tagliacollo. Logística no Comércio Exterior. São Paulo: Aduaneiras, 2008.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009 XIX, p.703.

SRIVASTAVA, S. K. (2007). *Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53-80.

VRIJHOEF, R; KOSKELA, L. The four roles of supply chain management in construction. *European Journal of Purchasing e Supply Management*. Netherlands, v.6, n. 3-4, p. 169-178, Dec. 2000.

**DETECTION AND ANALYSIS OF FLOORING AND COATINGS FAILURES  
MARKETED BY A LARGE HOME CENTER IN SÃO PAULO**

Nilton Barbosa da Silva – Pós Graduação FMU/SP  
[nbsilva1983@bol.com.br](mailto:nbsilva1983@bol.com.br)

Ricardo Kizsegi Menezes – Pós Graduação FMU/SP  
[ricardokisz@gmail.com](mailto:ricardokisz@gmail.com)

Sidnei Messias Rodrigues – FMU/SP  
[sidreg@terra.com.br](mailto:sidreg@terra.com.br)

Ângelo Palmisano - UNIVAG/MT  
[angelopalmisano@uol.com.br](mailto:angelopalmisano@uol.com.br)

**Abstract**

The objective of this study is to detect the root cause resulting in failures or losses in the process of receiving and storing goods within the scope of a home center. The methodology used for the purpose of this work was the bibliographical one, in which researches were done on the subject through surveys done in articles and books. At the end of the work, the need for insertion of training, standardization of processes and professional training was verified, as well as to redefine the existing processes in order to mitigate the failures in receiving goods. Thus, factors considered as the main responsible for the bottlenecks in the receipt will be solved contributing significantly to the performance of the company.

**Keywords:** Reverse logistics, packaging, ceramic coating, handling, storage.