



MANUAL DE GARANTIA PARA PRODUTOS PARANAPANEMA

**LAMINADOS, TUBOS, CONEXÕES E
EXTRUDADOS**

Índice

INTRODUÇÃO	3
1. MANUSEIO E TRANSPORTE	4
1.1. Movimentação do produto.....	4
1.2. Transportadora contratada pelo cliente	4
2. RECEBIMENTO NO CLIENTE	5
3. ARMAZENAGEM	6
4. GARANTIA POR FAMÍLIA DE MATERIAIS.....	7
4.1. Condições gerais	7
4.2. Prazos de garantia: Tubos, Barras, Perfis e Laminados	7
4.3. Garantia para não conformidades dimensionais.....	8
4.4. Garantia para não conformidades estruturais.....	8
4.5. Garantia por composição química	8
4.6. Garantia para tubos Hidrolar® e Conexões.....	9
4.6.1. Condições gerais para utilização dos tubos Hidrolar® e conexões	9
4.6.2. Cuidados na limpeza da tubulação pós-montagem	10
4.6.3. Precauções na união entre materiais (por exemplo: cobre x aço)	11
4.6.4. Perda da garantia.....	11
5. COMO PROCEDER NO CASO DE NÃO CONFORMIDADES	12
5.1. Variação de peso (peso a mais ou peso a menos)	12
5.2. Não conformidade observada no recebimento.....	13
5.3. Não conformidade observada antes do processamento.....	13
5.4. Não conformidade observada durante ou após o processamento	14
5.5. Não conformidade observada em terceiros	15
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
6.1. Como devolver o produto.....	15
6.2. Restituição dos valores pagos.....	16
RESSALVAS	16



INTRODUÇÃO

Este documento contém informações importantes sobre as garantias oferecidas para os produtos da PARANAPANEMA S.A., produzidos nas plantas de Santo André - SP e Serra - ES.

As instruções e orientações contidas nesse manual devem ser respeitadas em sua totalidade, a fim de garantir a conservação, a utilização e a manutenção das garantias dos produtos comercializados.

Todos os pedidos realizados pelos nossos clientes deverão sempre conter as normas e especificações técnicas vigentes de referência, para a correta manufatura.

1. MANUSEIO E TRANSPORTE

1.1. Movimentação do produto

No manuseio do produto, deverão ser observadas as seguintes práticas:

- a) Nunca utilizar correntes ou cabos de aço em contato direto com o material;
- b) Utilizar dispositivos de içamento apropriados para cada tipo de volume. Em caso de dúvidas de como proceder contatar a Assistência Técnica (assistencia.tecnica@paranapanema.com.br), para orientação;
- c) Assegurar que os equipamentos de movimentação não apresentem irregularidades ou bordas agudas que possam danificar o produto;
- d) Promover os cuidados necessários para evitar que as bordas e a superfície do material sejam danificadas durante o manuseio;
- e) Nos períodos chuvosos, descarregar sob abrigo, evitando o contato direto do material com a água.

1.2. Transportadora contratada pelo cliente

Para manter a integridade do produto e evitar eventual perda da garantia, atentar-se às orientações quanto ao correto transporte e armazenamento dos produtos, quando realizado por transportadora contratada pelo cliente:

- a) Transportar o material sempre coberto com lonas impermeáveis e em bom estado de conservação, a fim de evitar o seu contato com água e/ou outras substâncias, observadas as normativas do CONTRAN e DENATRAN;

- b) Utilizar calços em dimensões e em quantidade suficiente para evitar o empenamento do material;
- c) Amarrar a carga com cintas apropriadas para evitar o deslocamento do material durante o percurso e, conseqüente, amassamento por batidas indesejadas, observadas as normativas do CONTRAN e DENATRAN;
- d) Realizar verificações periódicas da tensão aplicada nas cintas de amarração e aplicar ajustes necessários em caso de longos percursos, observadas as normativas do CONTRAN e DENATRAN;
- e) No caso de entregas pela Paranapanema em consignatários, as cargas deverão ser inspecionadas para constatação de possíveis avarias aparentes. A não observância de amassamentos, oxidação externa e defeitos superficiais no ato do carregamento do veículo na transportadora do cliente poderá acarretar perda de garantia.

2. RECEBIMENTO NO CLIENTE

No recebimento dos materiais, ainda sobre o veículo de transporte, deverá ser feita a conferência se os itens entregues apresentam:

- a) Cobertura de lona impermeável, ou de outro material adequado para evitar o contato com água, em bom estado de conservação;
- b) Aspecto visual satisfatório da embalagem, ou seja, sem danos como rasgos, batidas, amassados ou paletes quebrados que afetem a estabilidade do volume.

3. ARMAZENAGEM

Ao armazenar o material, deverão ser observadas as seguintes práticas:

- a) Manter os materiais em local coberto, seco, ventilado e livre de agentes corrosivos;
- b) Estocar os materiais sobre estrado de madeira ou de plástico, evitando contato direto com o chão e/ou umidade;
- c) Não estocar os materiais de cobre e suas ligas em contato direto com outros tipos de metais, por exemplo alumínio, aço etc.;
- d) Utilizar calços ou berços em dimensões e quantidade suficientes para evitar danos à embalagem e/ou empenamento dos materiais;
- e) Manter o produto embalado para evitar a condensação de umidade entre as espiras da bobina ou entre as chapas;
- f) Embalar novamente os materiais, quando houver a necessidade de retorno ao estoque, após utilização parcial;
- g) Utilizar os materiais no sistema PEPS (Primeiro que Entra/Primeiro que Sai) para a adequada rotatividade do estoque, utilizando sempre os lotes mais antigos primeiro, evitando, assim, o aparecimento de problemas decorrentes do tempo de estocagem.

4. GARANTIA POR FAMÍLIA DE MATERIAIS

4.1. Condições gerais

- a) O prazo de garantia dos produtos (item 4.2.) é contabilizado a partir da data de emissão da nota fiscal pela Paranapanema S.A., salvo disposições diferentes previamente acordadas entre as partes envolvidas;
- b) As garantias contra oxidação e manchas somente serão válidas se as condições adequadas de transporte, manuseio e armazenagem dos materiais tiverem sido observadas.

4.2. Prazos de garantia: Tubos, Barras, Perfis e Laminados

Figura 1 - Prazos de garantia, por tipos de defeito

NÃO CONFORMIDADES	CARACTERÍSTICA	PRAZO	CONDIÇÕES
SUPERFICIAIS	MANCHA	6 MESES	DESDE QUE AS CONDIÇÕES DESCRITAS NESSE MANUAL SEJAM OBSERVADAS
	OXIDAÇÃO		
	RISCOS		
DIMENSIONAIS	LARGURA	12 MESES	MATERIAL EM ESTADO DE FORNECIMENTO, QUE NÃO TENHA SIDO MANUFATURADO PELO CLIENTE
	ESPESSURA		
	COMPRIMENTO		
ESTRUTURAIS	TRAÇÃO	12 MESES	MATERIAL EM ESTADO DE FORNECIMENTO, QUE NÃO TENHA SIDO MANUFATURADO PELO CLIENTE
	ALONGAMENTO		
	DUREZA		
	TRINCAS		
QUÍMICAS	COMPOSIÇÃO QUÍMICA	12 MESES	ENVIO DE AMOSTRAS PARA ANÁLISES NO LABORATÓRIO DA PARANAPANEMA S.A.
	CORROSÃO		
	DEZINCIFICAÇÃO		

4.3. Garantia para não conformidades dimensionais

Os produtos comercializados pela Paranapanema S.A. possuem garantia com relação ao dimensional, quando em conformidade com as normas vigentes, especificações técnicas ou acordo entre as partes definido no pedido de compra, desde que estejam no estado original de fornecimento, ou que seja possível relacionar a falha com o material base.

O prazo de garantia para questões relacionadas ao dimensional de produtos é de 12 meses, a partir da data da emissão da nota fiscal pela Paranapanema S.A.

4.4. Garantia para não conformidades estruturais

Os produtos comercializados pela Paranapanema S.A. possuem garantia com relação a não conformidades estruturais, desde que realizada análise pela equipe de Assistência Técnica no material em estado de fornecimento.

O prazo de garantia para questões relacionadas à estrutura dos materiais é de 12 meses, a partir da data da emissão da nota fiscal pela Paranapanema S.A.

4.5. Garantia por composição química

Os produtos comercializados pela Paranapanema S.A. possuem garantia com relação à composição química, quando em conformidade com as normas vigentes, especificações técnicas ou acordo entre as partes definido no pedido de compra.

O prazo de garantia para questões relacionadas à composição química é de 12 meses, a partir da data da emissão da nota fiscal pela Paranapanema S.A.

4.6. Garantia para tubos Hidrolar® e Conexões

Os tubos Hidrolar® e as conexões de cobre e bronze comercializados pela Paranapanema S.A. apresentam garantia com relação a defeitos de fabricação por um período de 10 anos, a partir da data da emissão da nota fiscal pela Paranapanema S.A.

A garantia está vinculada ao correto manuseio e uso dos produtos, desde que as instalações e/ou operação tenham sido feitas de acordo com as instruções deste Manual de Garantia, do catálogo de produtos e em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis ao tipo de instalação realizada: NBR 5626, NBR 15569, NBR 15489, NBR 16057, NBR 15526, NBR 15358, NBR 13523, NBR 12188, NBR 13714, NBR 10897, NBR 15345 e portaria nº 2.914, do Ministério da Saúde.

4.6.1. Condições gerais para utilização dos tubos Hidrolar® e conexões

- a) O empreendimento não pode ter recebido ou armazenado água com características corrosivas no interior das tubulações;
- b) As características para a condição adequada da água são: pH igual ou maior que 7,5; águas meio duras ou duras (dureza em CaCO₃ de 140 a 320 mg/L); baixa concentração de sulfato para se obter razão bicarbonato/sulfato maior que 1,5; baixa concentração de cloro residual (Cl₂ menor que 2 mg/L);
- c) A instalação deve ser feita com tubos e conexões fabricados pela Paranapanema S.A. e, no processo de solda, deve ser utilizada a pasta de soldar removível em água conforme norma ABNT NBR 15489;
- d) A instalação e/ou manutenção deve ser feita por profissional comprovadamente capacitado;

- e) As instalações suscetíveis a movimentações, seja por vibração, movimentação de solo ou estrutura, devem estar fixadas devidamente com suportes ou abraçadeiras. Já as tubulações que sofrem com dilatações térmicas, devem conter dispositivos que compensem essas movimentações, tais como liras ou juntas de expansão;
- f) Para os trechos retilíneos superiores a 10 m em sistemas de água quente, devem ser previstos dispositivos para absorção da dilatação, por exemplo liras ou juntas de expansão;
- g) Quando houver instalação de meios adequados para absorver a dilatação térmica em tubulações de água quente, a tubulação não deverá estar travada em elemento estrutural, como por exemplo fundação, laje, pilar e viga, bem como em parede de alvenaria ou contrapiso de argamassa, que impeça ou dificulte a sua movimentação;
- h) As tubulações de cobre enterradas ou expostas a meios corrosivos deverão receber proteção anticorrosivas através de aplicação de fitas adesivas específicas para essa finalidade.

4.6.2. Cuidados na limpeza da tubulação pós-montagem

- a) A lavagem deverá ser feita com circulação de água por todos os trechos da tubulação ao término da montagem das instalações, para retirar de seu interior quaisquer impurezas e excessos de materiais procedentes das obras, como por exemplo restos de argamassa, pasta de solda etc.;
- b) Para a adequada limpeza da tubulação, após teste hidráulico, faz-se necessária a circulação de água limpa por todo o sistema, com pressão mínima de 9 metros de coluna d'água, deixando circular a água até que fique livre de sujeira e materiais

impróprios;

- c) Caso o sistema não entre em operação, a tubulação deverá permanecer vazia até sua efetiva utilização.

4.6.3. Precauções na união entre materiais (por exemplo: cobre x aço)

- a) Não deve ser realizada qualquer união de materiais metálicos distintos nas instalações hidráulicas;
- b) Quando forem utilizadas abraçadeiras metálicas deve-se utilizar materiais isolantes entre os metais.

4.6.4. Perda da garantia

- a) Utilização ou abastecimento com água contendo características corrosivas, impróprias ou fora das condições descritos no item 4.6.1 "b";
- b) Quando houver qualquer contato metálico da tubulação e conexões com arame recozido, vergalhão de aço e/ou outros metais que não sejam compostos de ligas de cobre;
- c) Quando houver o emprego de fluxo ou pasta de soldar não removível em água.

5. COMO PROCEDER NO CASO DE NÃO CONFORMIDADES

5.1. Variação de peso (peso a mais ou peso a menos)

Conforme previsto na Portaria INMETRO nº. 248/2008, a tolerância permitida para a variação entre o peso informado na nota fiscal e o peso aferido no recebimento da mercadoria é de $\pm 1\%$ (um por cento), para os produtos pré-medidos com conteúdo nominal superior ou igual a 15.000 g (15 kg).

Caso seja identificada a variação de peso acima da tolerância permitida, o cliente deverá observar as orientações relacionadas a seguir:

- a) Segregar o material e estocá-lo devidamente protegido, preservando sua rastreabilidade e embalagem original;
- b) Realizar o registro fotográfico do material sobre a balança, da etiqueta com identificação do lote e do display do equipamento com indicação do peso;
- c) Comunicar via e-mail a área de Assistência Técnica (assistencia.tecnica@paranapanema.com.br) da Paranapanema S.A., enviando o registro fotográfico realizado, o ticket de pesagem e o certificado de calibração da balança utilizada;
- d) Aguardar a inspeção e/ou orientação da Assistência Técnica da Paranapanema S.A.

Nota: Somente serão aceitas as solicitações de ressarcimentos de materiais após a avaliação de todas as evidências necessárias para comprovação da não conformidade pela área de Assistência Técnica da Paranapanema S.A.

5.2. Não conformidade observada no recebimento

Identificada a não conformidade no ato de recebimento do material, o cliente deverá seguir as orientações relacionadas abaixo:

- a) Recusar o recebimento da nota fiscal e da carga no ato da entrega, realizando a sua devolução;
- b) Registrar a ocorrência no CTRC (Conhecimento de Transporte Rodoviário de Cargas) e no verso da nota fiscal e, ainda, solicitar o visto do condutor responsável pelo transporte do produto;
- c) Realizar o registro fotográfico, evidenciando o lote e a característica da não conformidade;
- d) Comunicar via e-mail o Setor Comercial (vendas@paranapanema.com.br) e/ou a Assistência Técnica (assistencia.tecnica@paranapanema.com.br) da Paranapanema S.A., enviando o registro fotográfico realizado;
- e) Manter o material em sua embalagem original, devidamente protegido e identificado.

5.3. Não conformidade observada antes do processamento do material

Identificada a não conformidade após o recebimento e antes do processamento do material, o cliente deverá observar as orientações relacionadas a seguir, no mesmo dia em que apurou a não conformidade:

- a) Realizar o registro fotográfico evidenciando o lote e a característica da não conformidade;

- b) Comunicar via e-mail o Setor Comercial (vendas@paranapanema.com.br) e/ou a Assistência Técnica (assistencia.tecnica@paranapanema.com.br) da Paranapanema S.A., enviando o registro fotográfico;
- c) Manter o material devidamente protegido e identificado com sua rastreabilidade original;
- d) Aguardar a inspeção e orientação da Assistência Técnica da Paranapanema S.A.

Nota: Para conclusão da análise, a área técnica poderá solicitar o envio de amostra do material, com dimensões a serem definidas conforme a característica contestada.

5.4. Não conformidade observada durante ou após o processamento

Identificada a não conformidade após o início do processamento do material, o cliente deverá observar as orientações relacionadas a seguir:

- a) Realizar o registro fotográfico evidenciando o lote e a característica da não conformidade;
- b) Comunicar via e-mail a Assistência Técnica (assistencia.tecnica@paranapanema.com.br) da Paranapanema S.A., enviando o registro fotográfico;
- c) Caso haja material ainda não processado, mantê-lo em sua embalagem original, devidamente protegido e identificado com sua rastreabilidade original;
- d) Aguardar a inspeção e/ou orientação da Assistência Técnica da Paranapanema S.A.

Nota: Para conclusão da análise, a área técnica poderá acompanhar o processamento de parte do material, além de solicitar a separação e envio de amostras (nos estados de fornecimento e conformada), com dimensões a serem definidas

conforme a característica contestada.

5.5. Não conformidade observada em terceiros

Com exceção de tubos Hidrolar® e conexões, todo e qualquer questionamento deverá ser realizado através da empresa que adquiriu o produto diretamente da Paranapanema S.A. Ficará, também, a cargo desta mesma empresa o envio da comunicação da não conformidade, assim como informações adicionais e amostras que se fizerem necessárias para a investigação e conclusão da análise, respeitando-se o estabelecido neste documento.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processamento de material com eventual não conformidade, sem a orientação expressa da Assistência Técnica da Paranapanema S.A., ocasionará a perda da garantia, devido à impossibilidade de apuração do defeito antes do processamento.

6.1. Como devolver o produto

Para a devolução de material não conforme, deve-se proceder da seguinte maneira:

- a) Acondicionar o material em sua embalagem original ou similar;
- b) Após a aprovação da devolução, a nota fiscal de origem da Paranapanema S.A. deverá estar referenciada no campo observações na nota fiscal de devolução;
- c) Cada nota fiscal de origem deve ter uma nota fiscal de devolução;

d) A entrada física de material proveniente de devoluções na Paranapanema S.A. deve ser realizada dentro do mesmo mês em que houver a emissão da nota fiscal de devolução. Em caso de impossibilidade de entrega obedecendo os prazos acima citados, pedimos que as emissões de notas fiscais e respectivo envio de material sejam programados para o primeiro dia útil do mês subsequente.

6.2. Restituição dos valores pagos

A reposição, reparação ou ressarcimento dos valores referentes ao lote envolvido na não conformidade será efetuada conforme abaixo:

MERCADO INTERNO: após a conclusão da análise de procedência da não conformidade, da apresentação do documento comprobatório de sucateamento (quando aplicável), autorização das alçadas competentes e efetivo recebimento da devolução do material;

MERCADO EXTERNO: após a conclusão da análise de procedência da não conformidade, apresentação do documento comprobatório de sucateamento e autorização das alçadas competentes.

RESSALVAS

O cliente terá até 30 (trinta) dias corridos (contados a partir da data da notificação da não conformidade) para o envio de quaisquer evidências solicitadas para a avaliação da procedência da reclamação. No caso do mercado externo, onde os tempos para chegada de amostras podem ser prolongados, bastará que o cliente envie o comprovante de postagem das amostras, neste mesmo prazo.



A não observância dos prazos acima mencionados inviabiliza a análise sobre a conformidade do material, encerrando o questionamento formulado pelo Cliente.

A Paranapanema S.A. possui um departamento técnico à disposição dos clientes para esclarecimentos de todas as dúvidas relacionadas aos produtos e as condições de garantia, que pode ser acessado através do e-mail assistencia.tecnica@paranapanema.com.br.