

**CONTRATO OPERACIONAL ESPECÍFICO DE USO
COMPARTILHADO DA INFRAESTRUTURA
FERROVIÁRIA, QUE ENTRE SI CELEBRAM VALE S.A.
E MRS LOGÍSTICA S.A. (“COE VALE/MRS”)**

Pelo presente Instrumento Particular e na melhor forma de direito, de um lado,

VALE S.A., sociedade com sede na cidade e estado do Rio de Janeiro, na Praia de Botafogo, 186, salas 1101, 1701 e 1801 a 1901, Botafogo, inscrita no CNPJ/MF nº 33.592.510/0001-54, concessionária da Estrada de Ferro Vitória a Minas, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, por seus representantes abaixo assinados, doravante “VALE” ou “EFVM”,

E, de outro lado,

MRS LOGÍSTICA S.A., empresa com sede na cidade e estado do Rio de Janeiro, na Praia de Botafogo, 228, Sala707, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 01.417.222/0001-77, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, doravante simplesmente denominada “MRS”;

Sendo **VALE** e **MRS** denominadas, conjuntamente, como “Partes” e, isoladamente, “Parte”.

CONSIDERANDO QUE:

1. A VALE é a titular do serviço público federal de transporte ferroviário de cargas para exploração e desenvolvimento da Estrada de Ferro Vitória Minas (EFVM), por força do Contrato de Concessão celebrado com a União, por intermédio do Ministério dos Transportes em 30 de junho de 1997 (“Contrato de Concessão da EFVM”);
2. A MRS é a empresa concessionária dos serviços públicos de transporte ferroviário de carga na Malha Sudeste, abrangendo parte dos Estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, por força do Contrato de Concessão para a Exploração e o Desenvolvimento do Serviço Público do Transporte Ferroviário de Carga celebrado com a União Federal, por intermédio do Ministério dos Transportes, em 28 de novembro de 1996 (“Contrato de Concessão da Malha Sudeste”);
3. A VALE e a União Federal, esta última por meio da Agência Nacional de Transportes Terrestres (“ANTT”), firmaram, em 18 de dezembro de 2020, o 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da EFVM, por intermédio do qual pactuaram, entre outros ajustes, a prorrogação do prazo do Contrato de Concessão da Estrada de Ferro Vitória a Minas “EFVM” até 01 de julho de 2057 (“Contrato de Concessão VALE”, em conjunto com Contrato de Concessão da Malha Sudeste, “Contratos de Concessão” e individualmente, “Contrato de Concessão”);
4. A MRS e a União Federal, esta última por meio da ANTT, firmaram, em 28 de julho de 2022, com divulgação do DOU em 29 de julho de 2022, o 4º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da Malha Sudeste, por intermédio do qual pactuaram, entre outros ajustes a prorrogação do prazo do Contrato de Concessão da Malha Sudeste até 30 de novembro de 2056;
5. O segmento ferroviário entre Capitão Eduardo (município de Santa Luzia) e Pedreira Rio das Velhas (município de Sabará), ambos localizados em Minas Gerais, e totalizando 6,532 km (seis quilômetros, quinhentos e trinta e dois metros) - (“Trecho Vale”), está

Assin



sobreposto às malhas ferroviárias federais concedidas às concessionárias Ferrovia Centro Atlântica S.A., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.924.429/0001-75 (“FCA”) e VALE;

6. Até o presente momento, não se identificou uma solução definitiva que viabilize a retirada da sobreposição do referido segmento ferroviário, sem que haja uma descontinuidade da malha viária operada pela FCA, bem como a interrupção do compartilhamento da infraestrutura ferroviária com outras requerentes, o que seria incompatível com os princípios da continuidade, eficiência e operacionalidade da atividade ferroviária;
7. O tráfego da MRS em direito de passagem pelo referido segmento ferroviário no Trecho Vale decorreu até a formalização deste instrumento, em observância ao Contrato Operacional Específico firmado entre a FCA e a MRS em 30/12/2015 (“COE FCA/MRS”) e as Resoluções nº 3695/2011 e 5943/2021 da ANTT;
8. Em que pese o direito de passagem no Trecho Vale estar previsto no COE FCA/MRS, para a continuidade da utilização desse seguimento ferroviário da EFVM na modalidade de direito de passagem deverá haver a sua regularização pelo presente contrato operacional específico próprio firmado entre MRS e VALE (“COE VALE/MRS”), a fim de viabilizar o deslocamento de cargas no Trecho Vale;
9. As Partes desejam conferir plena aderência à regulação ferroviária sobre o compartilhamento da infraestrutura, sem prejudicar a agilidade ao tráfego de trens da MRS;
10. As Partes comprometem-se a assegurar a continuidade no atendimento aos usuários do serviço público de transporte ferroviário de cargas, mediante a utilização da malha da EFVM, promovendo o interesse público na manutenção regular do transporte e escoamento de cargas; e
11. As Partes desejam celebrar o presente instrumento, de forma a disciplinar os procedimentos relativos ao compartilhamento da infraestrutura ferroviária em consonância à Resolução ANTT nº 5.943 de 1 de junho de 2021, que dispõe sobre operações de direito de passagem e de tráfego mútuo no Subsistema Ferroviário Federal.

Resolvem celebrar o presente Contrato Operacional Específico de Uso Compartilhado da Infraestrutura Ferroviária (“COE” ou “Contrato”), que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 O presente Contrato tem como objeto regulamentar, normatizar e padronizar, por meio da definição de procedimentos técnicos, operacionais e administrativos, o uso da infraestrutura ferroviária do Trecho Vale pela MRS, na modalidade de Direito de Passagem, conforme definido na Cláusula 3.1 do presente Contrato, bem como os fluxos operacionais no segmento entre Capitão Eduardo e Pedreira Rio das Velhas.

1.1.1 As Partes acordam que o presente Contrato se limitará exclusivamente à operação de Direito de Passagem da MRS no Trecho Vale.

1.1.2 A VALE anui integralmente com todos os termos do COE FCA/MRS e seus aditivos (indicados no link www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/contratos-operacionais-

Assin



[específicos-coe/arquivos/fca-e-mrs.pdf](#)) pelo qual, em razão da sobreposição das malhas ferroviárias da FCA e EFVM, regulava a permissão concedida pela FCA à MRS para trafegar no Trecho Vale objeto deste COE VALE/MRS, com o objetivo de viabilizar a regular prestação, pela MRS, do seu serviço público de transporte ferroviário.

1.1.3 A despeito do previsto acima, a VALE declara que é a única e exclusiva responsável pelo Trecho Vale e todas as obrigações previstas neste Contrato e na legislação aplicável.

1.2 A utilização de pátios da VALE pela MRS para parada e/ou estacionamento de vagões ou locomotivas não está incluída na tarifa do Direito de Passagem, exceto nos seguintes casos: (i) cruzamento de trens; (ii) estacionamento de locomotivas de auxílio de manobras; e (iii) reversão de locomotivas. Dessa forma, resta convencionado que os pátios da VALE poderão ser utilizados pela MRS exclusivamente para passagem de trens, sendo certo que qualquer tarifa relativa ao Direito de Passagem no Trecho Vale objeto desse COE VALE/MRS será devida pela MRS diretamente à VALE.

1.3 Fazem parte deste Contrato o seguinte anexo, que, uma vez firmado entre as Partes, será considerado parte integrante e indissociável deste instrumento:

Anexo I - Parâmetros de Via Permanente e Material Rodante

2 CLÁUSULA SEGUNDA – DOS VOLUMES DE TRANSPORTE

2.1 O volume de cargas estimado a ser transportado anualmente, distribuído por produto, volume em TU (Tonelada Útil) e TKU (Tonelada Quilometro Útil), origem e destino será conforme detalhado abaixo:

Origem	Destino	TU anual (ton)	TKU anual
Capitão Eduardo (ECE)	Pedreira Rio das Velhas (EPW)	1.100.000	7.185.200

2.2 Caberá à MRS informar à VALE, até o dia 15 de maio de cada ano de vigência deste Contrato, o Volume Anual, a Produção Anual, em TKU, distribuída por produto, mês, origem e destino para o ano seguinte.

2.3 A apropriação dos volumes realizados em Direito de Passagem será computada de acordo com o trecho onde ocorreu o transporte em benefício da VALE na forma da legislação do setor ferroviário atualmente em vigor.

2.4 Este Contrato não abrange transportes em Tráfego Mútuo entre as Partes em função de não haver operações nesta modalidade entre elas. As regras relativas a eventuais operações de Tráfego Mútuo entre a MRS e a FCA, se vierem a ocorrer, serão objeto de contratos operacionais específicos próprios a serem firmados entre as Partes para esta modalidade de intercâmbio.

3 CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DIVERSAS DA OPERAÇÃO EM DIREITO DE PASSAGEM

3.1 Para os fins do disposto neste Contrato, entende-se como direito de passagem a operação em que uma Parte, mediante remuneração ou compensação financeira permite à outra Parte

Assin



trafegar na sua malha para realizar a prestação de serviço público de transporte ferroviário, utilizando a sua via permanente e sistema de licenciamento de trens (“Direito de Passagem”).

3.1.1 A operação a ser adotada entre as Partes será de Direito de Passagem pela MRS no Trecho Vale da EFVM, sendo certo que as composições serão licenciadas pelas regras estabelecidas no COE FCA/MRS, mantendo as responsabilidades relativas ao Trecho Vale, incluindo a sua conservação e manutenção, integralmente e exclusivamente pela VALE, nos termos do Contrato de Concessão VALE e demais normas aplicáveis.

3.2 As Partes declaram não existir qualquer operação acessória atualmente em andamento no trecho objeto do presente COE. Caso tenham interesse na prestação de serviço que envolva qualquer tipo de operação acessória, conforme definido pela Resolução ANTT 6031/2023, as Partes acordam em definir valores e elaborar descriptivos dessas operações em conjunto e anexá-las ao presente COE, mediante a celebração de termo aditivo.

3.3 A MRS será exclusivamente responsável pela operação do seu material rodante, incluindo, mas não se limitando a: fornecimento de locomotivas, vagões, equipagem, óleo diesel, lubrificantes, equipamentos embarcados para licenciamento de trens, dentre outros.

3.4 As regras e programações de circulação deverão seguir o previsto no COE FCA/MRS, ao qual a VALE declara conhecer e anuir integralmente sem qualquer restrição ou ressalva até a assinatura do presente Contrato. No caso de alteração do COE FCA/MRS vigente, a Vale deverá ser informada e anuir expressamente com a alteração.

3.5 O Trem-Tipo, conforme estabelecido no COE FCA/MRS, é o trem formado com locomotivas, vagões e equipagens da MRS ou da FCA, trafegando na malha da outra ou no Trecho Vale objeto desse COE VALE/MRS, podendo receber auxílio de tração por equipamento da outra concessionária em pontos específicos, mediante concordância e remuneração a serem acordadas por escrito pelas Partes (“Trem-Tipo”).

3.5.1 A VALE declara ciência acerca das características operacionais do Trem-Tipo estabelecidas no COE FCA/MRS, que só poderão ser alteradas mediante anuênciam prévia da VALE, caso esse Trem-Tipo venha a circular no Trecho Vale.

3.6 As condições operacionais (*transit time*, faixas de circulação, ciclo, Trem-Tipo, entre outras) estabelecidas para a operação dos trens da MRS no Trecho Vale estão especificadas no COE FCA/MRS, às quais a VALE declara conhecimento e integral anuênciam, que só poderão ser alteradas mediante anuênciam prévia da VALE.

3.7 Fica facultada a conferência dos vagões do Trem-Tipo pela VALE, sem aviso prévio, desde que tal processo não prejudique a operação.

3.8 A realização ou não das inspeções na carga por uma Parte não exime a outra Parte da responsabilidade pela condição da carga condicionadas em seus vagões.

3.9 A carga máxima por eixo a ser admitida para o material rodante pela EFVM, considerando as condições da via permanente é: (i) Locomotiva até 32,5t e (ii) Vagões até 32,5t. (“Carga Máxima”), podendo a VALE recusar qualquer carga com disposição diversa.

Assin

30030785

3.10 É proibida a circulação de trens de carga perigosa da MRS em Direito de Passagem no Trecho Vale, em desacordo com as condições estabelecidas na regulamentação específica da ANTT.

3.11 Observando a segurança dos trabalhadores e toda a coletividade, o treinamento da equipagem que conduzirá os trens deverá seguir os padrões de treinamento estabelecido no COE FCA/MRS.

4 CLÁUSULA QUARTA - DOS TRECHOS UTILIZADOS, DA SINALIZAÇÃO, DA COMUNICAÇÃO E DA VIA PERMANENTE

4.1 As operações de Direito de Passagem ocorrerão em bitola mista no Trecho Vale e deverão ser observadas as especificações técnicas constantes no Anexo I.

4.2 Com objetivo de garantir a segurança operacional, a VALE compromete-se a manter a via permanente em condições adequadas para a circulação segura dos trens.

4.3 Por sua vez, a MRS deverá garantir que seu material rodante, equipagem e acondicionamento da carga estejam em conformidade com os padrões de segurança e operação estabelecidos no COE FCA/MRS e neste instrumento, de modo a viabilizar a circulação segura.

5 CLÁUSULA QUINTA - DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES E DAS METAS DE REDUÇÃO DE ACIDENTE

5.1 No atendimento a acidentes, as Partes deverão priorizar, nesta ordem: a preservação da vida humana, a preservação do meio ambiente, a liberação ao tráfego, a salvaguarda do material rodante e a integridade das mercadorias transportadas.

5.2 Observada a ordem de prioridade acima disposta, as Partes envidarão todos os esforços necessários para o pronto restabelecimento da circulação de trens, em conformidade com as normas internas da VALE, as normas regulatórias e legislação aplicável.

5.3 O material rodante acidentado e as mercadorias serão removidas para o pátio ou local adequado que não obstrua a circulação dos trens.

5.4 A responsabilidade por eventuais anomalias e/ou acidentes, incluindo aspectos técnicos, avaria, violações ou perda de carga, será atribuída à Parte comprovadamente causadora do acidente ou incidente no Trecho Vale. A apuração caberá à Comissão de Prevenção e Investigação de Acidentes da VALE, por meio da elaboração de laudo técnico conclusivo, a ser emitido no prazo máximo de 30 (trinta) dias consecutivos, contados a partir da data da ocorrência, sendo certo que a VALE poderá convidar a FCA e MRS para participar do processo de apuração do evento, contudo, independentemente da participação de outros envolvidos ou não, o laudo somente será considerado conclusivo se houver a anuência de todas as partes envolvidas no evento, o qual poderá ser contestado, e, não havendo consenso no prazo máximo de 90 dias, um expert independente poderá ser contratado às expensas da Parte contestante, cujo laudo final deverá ser emitido no prazo máximo de 30 (trinta) dias, o qual será considerado vinculante para as Partes. A MRS deverá colaborar com a apuração conduzida pela concessionária, fornecendo-lhe todas as informações que dispuser relacionadas com a ocorrência, podendo também acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos (“Relatório de Apuração de Acidente”).

5.5 Em relação à responsabilidade de que trata a Cláusula 5.1 acima, ficam estabelecidas as seguintes condições de resarcimento, observadas as disposições da Cláusula 5.4 acima.

Assin



5.5.1 No caso em que o acidente for causado pelo estado de via permanente da EFVM, sob responsabilidade da VALE, esta indenizará a MRS pelos prejuízos sofridos por esta, incluindo-se, mas não se limitando às: (i) despesas com recuperação ou substituição do material rodante, (ii) cargas avariadas, (iii) demais danos diretos causados à MRS, bem como a seus prepostos, contratados e/ou terceiros.

5.5.2 Caso o acidente ocorra em razão de falha no licenciamento sob responsabilidade da FCA, a VALE desde já declara e assume que será a única exclusiva responsável por indenizar a MRS de todos os prejuízos por esta sofridos, sem prejuízo da VALE vir a pleitear o resarcimento destes custos perante a FCA, em conformidade com o Contrato existente entre a VALE e FCA.

5.5.3 Nos casos em que o acidente for causado pelo material rodante da MRS ou falha na condução (equipagem) da MRS no Trecho Vale, a MRS indenizará a VALE pelos seguintes prejuízos: (i) danos causados à via permanente; (ii) despesas com liberação de via e restabelecimento da circulação dos trens.

5.5.4 Ocorrências comprovadamente classificadas como força maior ou caso fortuito, conforme a legislação vigente, não ensejarão responsabilidade imputável a qualquer das Partes. Nesses casos, os ônus decorrentes serão suportados pelas respectivas proprietárias dos equipamentos e/ou instalações atingidas

5.5.5 Ocorrências relacionadas a furtos, vandalismo ou saques de carga serão de integral responsabilidade da VALE incluindo-se, mas não se limitando, àquelas motivadas por paralisação indevida do trem ou por falha no licenciamento sob responsabilidade da FCA, excetuando-se apenas os casos de comprovada culpa concorrente da MRS para a ocorrência, na proporção da sua responsabilidade.

5.5.6 Caso o Relatório de Apuração de Acidente mencionado no item 5.4. identifique causa compartilhada ou concorrente no acidente, as Partes deverão, conforme resultado da apuração contido no Relatório de Apuração de Acidente, suportar os prejuízos totais por estas sofridos e/ou causados a seus clientes, proporcionalmente à responsabilidade de cada Parte, conforme apurado no Relatório de Apuração de Acidente, a ser elaborado pelas Partes ou mediante perícia administrativa e/ou judicial.

5.5.7 Os demais casos serão objeto de apuração específica pelas Partes, observando-se as disposições a seguir:

i. Em qualquer hipótese, a Parte que der causa ao acidente responderá por eventual acidente de trabalho de seus empregados e arcará com as indenizações cíveis pleiteadas por seus próprios empregados, empregados da outra Parte e/ou terceiros. Referida responsabilidade inclui todos os encargos jurídicos, bem como aqueles decorrentes de danos ao meio ambiente, multas e processos administrativos, a qualquer tempo.

5.6 A indenização financeira entre as Partes deverá ocorrer no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias a partir da emissão do Relatório de Apuração de Acidente e da formalização da respectiva cobrança, o que ocorrer por último.

5.7 Em casos de eventuais acidentes e/ou anomalias nas operações reguladas por este Contrato, a Parte envolvida deverá comunicar imediatamente a outra, permitindo a realização de uma verificação conjunta “*in loco*” do ocorrido.

Assin



- 5.8 A VALE será responsável pelo atendimento de acidentes ocorridos no Trecho Vale, devendo dispor de equipamentos e pessoal necessários para o restabelecimento de tráfego. A MRS, a seu exclusivo critério, poderá prestar serviços auxiliares para agilizar a normalização da operação ferroviária regular na malha afetada.
- 5.9 Na hipótese de uma das Partes ser judicialmente demandada, a qualquer tempo, em decorrência de atos praticados, direta ou indiretamente, pela outra Parte no contexto da execução do presente COE VALE/MRS, esta última obriga-se a intervir voluntariamente no processo, requerendo a exclusão da Parte Demandada e assumindo a responsabilidade, na medida da sua culpabilidade, pelas obrigações e pelos pagamentos que vierem a ser exigidos. Na hipótese de indeferimento do pedido de exclusão da Parte Demandada, incumbirá à Parte Responsável, tão logo tenha ciência da situação e proporcionalmente à sua responsabilidade, assumir o adimplemento da obrigação imposta por decisão judicial ou promover o resarcimento dos valores comprovadamente despendidos pela Parte Demandada, após o trânsito em julgado da referida decisão ou a partir do momento em que for devidamente notificada, citada ou intimada acerca da obrigação de ressarcir. A Parte judicialmente demandada compromete-se a comunicar formalmente a ocorrência à outra Parte no prazo máximo de 5 (cinco) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da intimação, auto de infração, citação ou notificação.
- 5.10 A MRS avaliará a viabilidade de prestar os Serviços Emergenciais, condicionada à disponibilidade de recursos necessários (equipamentos, pessoal etc.) e a conformidade com as regras e critérios de segurança utilizados nas operações da VALE.
- 5.11 Caso a MRS preste Serviços Emergenciais em um acidente cuja responsabilidade seja imputada à VALE, esta deverá ressarcir integralmente os custos incorridos nas atividades executadas.
- 5.12 Caberá à VALE informar à ANTT todos os acidentes ocorridos em sua malha independentemente da responsabilidade pela causa, conforme os procedimentos estabelecidos na regulamentação vigente da ANTT.
- 5.13 Para referência, o Anexo I – Parâmetros de Via Permanente e Material Rodante apresenta os parâmetros técnicos de via e material rodante que devem ser respeitados por ambas as Partes, garantindo a manutenção adequada de seus ativos e a segurança da operação prevista neste Contrato.
- 5.14 Em qualquer hipótese de responsabilização das Partes por danos e prejuízos, caso seja configurada culpa concorrente, subsiste a obrigação de cada uma das Partes de indenizar a outra na medida de sua responsabilidade. O dever de indenizar de uma Parte à outra em função deste Contrato está limitado para ambas as Partes aos danos diretos incorridos. Exclui-se desta obrigação qualquer tipo de indenização por danos indiretos, danos morais, perda de uma chance ou de receita e/ou por lucros cessantes.

6 CLÁUSULA SEXTA – INTERCÂMBIO E DESEMPENHO OPERACIONAL

- 6.1 As Partes deverão, continuamente, trocar informações relativas às condições técnicas e providenciar a sua permanente atualização e divulgação, inclusive de vagões acrescidos e/ou transformados de sua frota que venham a ser usados nas operações de Direito de Passagem no Trecho Vale.

Assin



6.2 A MRS, sempre que solicitada, fornecerá à VALE desenhos e características técnicas básicas dos vagões e/ou locomotivas que forem relevantes para a circulação.

6.3 A VALE terá o direito, desde que de forma justificada por escrito, de recusar o ingresso de qualquer veículo em sua malha caso não sejam atendidas as condições de segurança por ela exigidas.

6.4 Caso a MRS necessite utilizar o pátio para estacionar sua composição, deverá solicitar formalmente à VALE.

7 CLÁUSULA SÉTIMA – DAS TARIFAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1 As Partes acordam que as tarifas a serem praticadas para os transportes entre MRS e VALE, na modalidade de Direito de Passagem relativa ao Trecho Vale, são aquelas constantes no item 7.1.2 do presente Contrato.

7.1.1 As Partes ajustam que, a remuneração devida pelo Direito de Passagem no Trecho Vale será paga diretamente pela MRS à VALE nos termos deste Contrato.

7.1.2 Fica acordado entre as Partes que a MRS deverá pagar à Vale a título de remuneração pelo Direito de Passagem do Trecho Vale o valor de R\$ 0,31 (trinta e um centavos) por tonelada útil transportada.

7.1.3 Em nenhuma hipótese haverá a cobrança em duplicidade do direito de passagem no Trecho Vale. A Vale só poderá iniciar a cobrança da remuneração pelo Direito de Passagem em seu trecho após a interrupção da cobrança a este título no COE FCA/MRS.

7.1.4 Na tarifa de Direito de Passagem constante neste documento, está incluída as contribuições para o PIS e a COFINS, de acordo com a legislação tributária vigente. Quaisquer alterações no cálculo destes tributos ou contribuições, bem como a criação de um novo tributo ou contribuição será repassado para tal valor, na data da entrada em vigor destas alterações.

7.1.5 Não está incluso na tarifa de Direito de Passagem constante no item 7.1.2, o ICMS ou ISS que lhe serão acrescidos, se aplicáveis, conforme legislação vigente à época do faturamento.

7.2. Os valores informados acima serão reajustados anualmente em 1º de junho pela variação do IPCA dos 12(doze) meses anteriores ou de outro índice que venha a substitui-lo.

7.3. O período de apuração dos valores de Direito de Passagem será semanal, de terça-feira a segunda-feira, com fechamento toda terça-feira de cada semana. Caso o último dia do mês, não coincida com o fechamento semanal, o fechamento mensal ocorrerá no 1º dia útil do mês subsequente, independentemente do dia da semana.

7.4. O pagamento dos valores devidos pela MRS deverá ser efetuado sempre na segunda-feira seguinte à data de fechamento mensal da apuração mencionada no item acima. O pagamento será realizado pela MRS à VALE, conforme prazo de Nota de Débito ou em documento de cobrança equivalente, a ser emitido pela área competente da VALE.

7.5. Em caso de divergência entre as Partes, o prazo para acerto e pagamento do Direito de Passagem será de no máximo 15 (quinze) dias, contado a partir da comunicação feita pela Parte divergente.

Assin



7.6. A contestação de qualquer montante faturado por uma das Partes não suspende ou interrompe o prazo de pagamento dos demais valores devidos, os quais continuarão a correr de pleno direito e para todos os efeitos.

7.7. As Partes acordam que, havendo o estabelecimento, por parte da ANTT, nas malhas da MRS e/ou da VALE, de tetos tarifários para as tarifas de Direito de Passagem cobradas pelo compartilhamento da infraestrutura ferroviária, os valores a serem cobrados de uma Parte à outra a título de tarifa de Direito de Passagem estarão limitados a estes tetos, conforme o trecho compartilhado, e deverão ser ajustados, com vigência a partir da data definida nos respectivos Contratos de Concessão para que os novos valores de teto entrem em vigor, independentemente de notificação da ANTT.

7.8. Caso ocorra atraso de pagamento, por responsabilidade da MRS, ao montante não pago na data de efetivo pagamento deverão ser acrescidos de multa de 1% (um por cento) e juros de mora equivalentes à atualização com base na taxa média paga pelos depósitos interfinanceiros de um dia “over extra grupo” denominado Taxa DI, calculada e divulgada pela Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos (CETIP) sempre calculados *pro rata die*, pelo período compreendido entre a data de inadimplemento e a do efetivo pagamento.

8 CLÁUSULA OITAVA – VIGÊNCIA E RESCISÃO

8.1 Este Instrumento terá vigência iniciando-se na data de sua assinatura e extinguindo-se em 10 (dez) anos. As Partes poderão prorrogar o Contrato, desde que em comum acordo, por meio da celebração de Termo Aditivo.

8.2 Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, cada Parte poderá resolver este Contrato mediante comunicação por escrito à outra Parte, conforme Cláusula 11.1 do presente Contrato, com efeito imediato, sem que caiba qualquer reclamação, indenização ou compensação em benefício da Parte que recebe o comunicado de resolução, em decorrência da resolução, nos seguintes casos:

- a) Violação, por qualquer uma das Partes, de qualquer das disposições contratuais que não houver sido sanada no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do envio da notificação escrita nesse sentido à parte inadimplente;
- b) Pedido ou decretação de falência ou recuperação judicial da outra Parte;
- c) Extinção, suspensão ou interrupção da concessão federal para exploração do transporte ferroviário de cargas ou do arrendamento afeto à concessão, conforme Contratos de Concessão mencionados no preâmbulo do presente Contrato;
- d) Determinação expressa da ANTT ou do Poder Concedente;
- e) Quando uma das Partes tiver conhecimento de fatos relevantes e devidamente fundamentados que indiquem o envolvimento da outra Parte em conduta infratora grave, que possa resultar em responsabilidade sob as leis anticorrupção, nos termos da Cláusula Décima do presente Contrato, ou viole compromissos assumidos neste Contrato; e
- f) Fraude ou dolo cometidos pela outra Parte de forma relacionada ao cumprimento de suas obrigações contratuais.

Assin



8.3 A resolução deste instrumento de forma unilateral e desmotivada será considerada infração contratual, sujeitando a Parte infratora ao pagamento de multa de natureza não compensatória a Parte prejudicada equivalente a 10% (dez por cento) do valor deste COE VALE/MRS, sendo certo que em observância à regulação ferroviária aplicável sobre o compartilhamento da infraestrutura, as Partes envidarão seus maiores esforços para evitar e/ou mitigar eventual prejuízo à agilidade do tráfego de trens da MRS no Trecho Vale.

9 CLÁUSULA NONA – CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

9.1 Nenhuma das Partes será responsável por descumprimento de suas obrigações contratuais em consequência de caso fortuito ou força maior, nos termos do art. 393 do Código Civil, até que o impacto de tal evento cesse.

9.2 Constatada a ocorrência de caso fortuito e/ou de força maior, ficarão suspensas, enquanto o caso fortuito e/ou de força maior perdurar, as obrigações que as Partes ficarem impedidas de cumprir. Na ocorrência de qualquer evento de caso fortuito ou força maior, a Parte afetada deverá continuar cumprindo as suas obrigações previstas neste Instrumento que não tenham sido diretamente afetadas pelo respectivo evento.

9.3 Se um evento de caso fortuito e/ou força maior ocorrer a qualquer tempo durante a vigência deste Instrumento, a Parte que ficar impossibilitada deverá adotar os seguintes procedimentos:

9.3.1 notificar a outra Parte sobre a ocorrência do evento o mais breve possível, nos termos da Cláusula 11.1 do presente Contrato, e, de qualquer forma, em até 5 (cinco) dias corridos em que tenha tomado ciência do evento, apresentando, quando possível, uma estimativa da duração e os possíveis efeitos do evento de caso fortuito e/ou força maior com relação ao cumprimento de suas obrigações neste Instrumento;

9.3.2 adotar todas as medidas possíveis para remediar ou mitigar as consequências do referido evento de caso fortuito e/ou força maior, com o objetivo principal de retomar o cumprimento de suas obrigações o mais rápido possível; e

9.3.3 notificar em até 5 (cinco) dias corridos e por escrito a outra Parte sobre o término ou suspensão do evento de caso fortuito e/ou força maior.

9.4 Um evento de caso fortuito e/ou força maior não deverá desonerar a Parte que ficar impossibilitada com relação às obrigações e inadimplementos ocorridos anteriormente ao evento.

9.5 A ocorrência de um evento de caso fortuito e/ou força maior não permite qualquer reivindicação por compensação ou alteração dos Valores estabelecido neste Instrumento, sendo que cada Parte arcará com seus respectivos custos decorrentes do evento de Força Maior.

Assin

MME/ESTADUAL
30030785

10 CLÁUSULA DÉCIMA – COMPLIANCE

- 10.1 As Partes em todas as suas atividades relacionadas a este Acordo cumprirão, a todo tempo, com todos os regulamentos e as leis antissuborno e anticorrupção que lhes sejam aplicáveis, especial a Lei Federal Anticorrupção n.º 12.846/2013, e assegurarão que nenhum de seus funcionários, administradores, diretores ou agentes irá oferecer, pagar ou fornecer (ou autorizar o pagamento ou fornecimento), direta ou indiretamente, dinheiro ou qualquer coisa de valor a qualquer: (a) pessoa que trabalhe ou exerça um cargo em órgão público ou em empresa controlada direta ou indiretamente por um governo, seja ele nacional ou estrangeiro, ainda que de forma transitória ou sem remuneração; (b) empregado, diretor, representante ou qualquer pessoa agindo com capacidade oficial por ou em nome de uma entidade Governamental, assim entendida como qualquer organismo supranacional, governo nacional, estadual, municipal ou local (incluindo qualquer tribunal, agência administrativa ou comissão ou outra Autoridade Governamental), ou qualquer tribunal arbitral ou órgão paraestatal ou privado que exerce autoridade regulatória, judicial ou administrativa; (c) membro de assembleia ou comitê ou empregado envolvido no cumprimento do dever público conforme as leis e os regulamentos aplicáveis, independentemente de ter sido eleito ou nomeado, tal como vereador, deputado (federal ou estadual) ou senador; (d) funcionário do Legislativo, do Executivo ou do Judiciário, independentemente de ter sido eleito ou nomeado, tal como secretário municipal ou estadual, ministro de governo, ministro de tribunais superiores, juiz, desembargador, promotor, defensor, procurador, advogado geral da União, prefeito ou governador; (e) funcionário ou pessoa que detenha cargo em partido político; (f) candidato a cargo político; (g) pessoa que detenha qualquer outro cargo oficial, ceremonial ou que seja nomeada ou tenha herdado cargo em governo ou em qualquer de suas agências; (h) diretor ou empregado de organização internacional (incluindo, porém sem a esses se limitar, o Banco Mundial, as Nações Unidas, o Fundo Monetário Internacional e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE); (i) pessoa que seja ou alegue ser intermediária atuando em nome de um Funcionário de Governo; (j) pessoa que, ainda que não seja um Funcionário de Governo, seja equiparada a tal em virtude de lei aplicável; ou (k) funcionário de empresa estatal ou de economia mista, com o intuito de:
- i. influenciar qualquer ato ou decisão de tal pessoa em sua capacidade oficial;
 - ii. induzir tal pessoa a agir (seja por ação ou omissão) em violação de seu dever legal;
 - iii. obter qualquer vantagem indevida;
 - iv. induzir tal pessoa a usar a sua influência para afetar ou influenciar qualquer ato ou decisão de uma Autoridade Governamental; ou
 - v. a fim de auxiliar a MRS ou a VALE a obter ou reter negócios com, ou a canalizar negócios para, qualquer pessoa.

- 10.2 As Partes declaram que, conforme seu conhecimento na data da formalização deste instrumento,: (i) não são indivíduos e/ou entidades com as quais transações são restritas e/ou proibidas com base em qualquer sanção econômica, comercial ou qualquer outra restrição semelhante imposta pelo Brasil, pelos Estados Unidos da América, pela União Europeia, pelas Nações Unidas, pelo Canadá, pelo Reino Unido (UK), pela Suíça, por Cingapura e/ou por qualquer outra jurisdição aplicável à qualquer das Partes (“Sanções”); e (ii) nenhuma parte que tenha qualquer tipo de interesse nas transações contempladas por este instrumento (“Pessoas Sancionadas”) são: (i) indicadas em qualquer lista oficial de Pessoas Sancionadas em; (ii) localizadas, organizadas ou residentes em países ou territórios sujeitos à Sanções que proíbam, de forma geral, transações com os referidos países ou territórios; ou (iii) controlados, de forma direta ou indireta, ou agem em benefício de Pessoas Sancionadas ou localizados em países ou territórios sujeitos à Sanções. As Partes declaram, ainda, que, até

Assin



onde possuem conhecimento, nenhum produto, tecnologia e/ou serviço, conforme o caso, que qualquer das Partes adquiriram e/ou de outra forma obtenham no âmbito deste instrumento (i) não foi produzido ou outra forma obtida, (ii) não envolveu; e (iii) não beneficia, qualquer Pessoa Sancionada e/ou País Sancionado. A celebração deste instrumento e a performance das atividades aqui descritas não violam nenhuma Sanção e não são sujeitas à limitação por nenhuma Sanção.

10.3 Caso qualquer uma das declarações e garantias anteriores seja violada por qualquer das Partes, poderá, além de qualquer outro remédio previsto em lei ou no presente Contrato, suspender imediatamente a execução ou rescindir este Contrato, sem qualquer responsabilidade e a Parte responsável pela violação deverá indenizar e isentar a outra Parte de todos os custos e danos decorrentes ou relacionados a tal violação.

10.4 As Partes, neste ato, declaram e garantem:

- (a) Que cumprião as normas relacionadas ao cumprimento do objeto deste Contrato, além da legislação trabalhista, previdenciária, fiscal, parafiscal, social, de higiene, segurança do trabalho que sejam pertinentes, assim como a legislação que dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica e as normas que regem a operação ferroviária e as normas ambientais, sendo responsáveis por prejuízos decorrentes de infrações a que der causa.
- (b) Que desenvolvem suas atividades dentro dos padrões éticos e socialmente adequados
- (c) Que fomentam a eficiência na utilização de recursos.
- (d) Que garantem condições adequadas de trabalho aos seus colaboradores e aplicam medidas em prol do bem-estar dos colaboradores, envolvendo saúde laboral e preventiva;
- (e) Que aplicam práticas inclusivas e afirmativas, criando um ambiente livre de assédio e de discriminação, perseguição, abusos ou outros tipos de violência física ou psicológica;
- (f) Que respeitam a dignidade da pessoa humana e as normas constitucionais vigentes e repudiam qualquer ato discriminatório, fomentando a diversidade e a inclusão;
- (g) Que disponibilizam canal de comunicação e denúncias aos colaboradores, prestadores de serviços, clientes e demais terceiros que com elas se relacionam.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1 As notificações, comunicações ou informações entre as Partes deverão ser feitas por escrito e dirigidas ao endereço físico ou eletrônico indicados abaixo, a menos que outro tenha sido indicado por escrito, mediante aviso prévio com antecedência mínima de 10 (dez) dias, ressalvadas as comunicações de rotina necessárias à sua operacionalização, que poderão ser realizadas pela simples troca de e-mail:

a) MRS LOGÍSTICA S.A.

Avenida Brasil, 2001, centro, Juiz de Fora/MG
CEP: 36060-010
At.: José Roberto dos Santos Maia Júnior
Telefone: (32) 99910-9533
E-mail: joseroberto.maia@mrs.com.br

b) VALE S.A

Av. Dante Michelini, 5500, Jardim Camburi, Vitória/ES
CEP: 29090-860
At.: Marconi Alencar
Telefone: (27) 99904-2224
E-mail: marconi.alencar@vale.com

Assin



- 11.2 O não exercício pelas Partes de quaisquer dos direitos ou prerrogativas previstos neste Contrato ou na legislação aplicável será tido como ato de mera liberalidade, não constituindo alteração ou novação das obrigações ora estabelecidas, cujo cumprimento poderá ser exigido a qualquer tempo, independentemente de comunicação à outra Parte.
- 11.3 Se quaisquer das disposições do presente Contrato forem consideradas, parcialmente ou totalmente, nulas, inválidas ou sem efeito, tais disposições não afetarão as demais disposições ou Cláusulas deste instrumento.
- 11.4 É vedada às Partes a subcontratação ou cessão, total ou parcial, dos direitos ou obrigações decorrentes deste Contrato, inclusive a transferência de créditos, sem a prévia e expressa autorização da outra Parte.
- 11.5 É vedada a utilização deste Contrato por uma Parte como caução ou garantia para qualquer operação financeira, sem autorização por escrito da outra Parte.
- 11.6 As Partes cumprirão e farão cumprir, por seus empregados, prepostos e contratados, todas as disposições legais, regulamentares, técnicas e convencionais relacionadas com o objeto deste Contrato.
- 11.7 Cada Parte arcará com os tributos, encargos e contribuições que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Contrato, na medida em que sejam definidas legalmente como contribuintes.
- 11.8 O presente Contrato somente poderá ser alterado mediante Termo Aditivo assinado pelas Partes.
- 11.9 A subcontratação ou cessão autorizada não afasta nem dilui a responsabilidade das Partes pelo integral cumprimento de todas as obrigações assumidas neste Contrato, mantendo cada uma das Partes responsabilidade, no limite da sua culpabilidade, perante a outra Parte pelos atos e omissões de terceiros em decorrência da subcontratação ou cessão.
- 11.10 As Partes estabelecem que toda cobrança em razão do presente Contrato deverá ser feita obrigatoriamente por meio da emissão do documento de cobrança adequado, tais como, mas sem se limitar a Notas de Débitos, fiscais, ou Faturas, observado rigorosamente e tão somente o procedimento de emissão, cobrança e pagamento detalhado na cláusula que estipula a forma de pagamento, neste Contrato.
- 11.11 Este Contrato substitui todos os entendimentos anteriores havidos entre as Partes com relação ao ora pactuado, tenham sido escritos ou verbais. A VALE reconhece que nenhum valor lhe é devido pela MRS a título de direito de passagem pelo tráfego no Trecho Vale antes da data da formalização deste instrumento, outorgando total quitação à MRS em relação a valores que poderia entender como devidos a este título.
- 11.12 As Partes, neste ato, declaram que em todas as atividades relacionadas a este Contrato e em nome da outra Parte cumprirão, a tempo todo, com os regulamentos, leis e legislação em vigor na República Federativa do Brasil e aplicáveis ao presente Contrato, incluindo, bem como qualquer outra lei antissuborno, lei anticorrupção ou lei sobre conflitos de interesse aplicável às Partes.

Assin

MARIA FERNANDA
CORRÊA LIMA
30030785

11.13 Sem prejuízo das demais disposições deste instrumento, caberá também às Partes proceder à:

- i. manutenção de todo e qualquer empregado, subcontratado, registrado conforme legislação em vigor, assim como a manutenção de obrigações trabalhistas e previdenciárias incluindo, mas não se limitando, a não utilização de mão de obra infantil e/ou análoga a de escravo;
- ii. afastamento de todo empregado em casos de discriminação, assédio, desde que a ocorrência seja devidamente apurada e constatada; e
- iii. garantia do fornecimento de condições adequadas de trabalho para empregados próprios e terceiros (incluindo, mas não se limitando a transporte, alimentação, instalações sanitárias, fornecimento de água em quantidade, distâncias horizontais e verticais adequadas), condições adequadas de alojamentos, repúblicas etc.

11.13.1 As Partes se obrigam, mutuamente, a fazer cumprir todas as exigências legais de saúde e higiene do trabalho e obrigações decorrentes de decisões judiciais transitadas em julgado no cumprimento deste instrumento.

11.14 Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, as Partes poderão resolver este Contrato mediante comunicação por escrito à outra Parte, com efeito imediato, caso esteja configurada adoção de mão-de-obra escrava e/ou infantil ou de quaisquer outras condições de trabalho que atentem contra a dignidade humana, seja pela Parte ou por empresa por ela contratada em sua cadeia de valor, o que deverá ocorrer mediante notificação prévia com efeito imediato, sem prejuízo da denúncia às autoridades competentes e de todos os demais remédios legais e contratuais cabíveis.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PROTEÇÃO GERAL DE DADOS

12.1 As Partes deverão, nos termos deste Contrato, cumprir com suas respectivas obrigações que lhe forem impostas de acordo com as diretrizes estabelecidas nas “Leis de Proteção de Dados Pessoais” que, para fins desta cláusula, significam todas as leis, regras, regulamentos, ordens, decretos, orientações normativas e autorregulamentações aplicáveis à proteção de dados pessoais, incluindo, sem limitação, a Lei nº 13.709/2018 (“LGPD”).

12.2 Fica desde já acordado que cada Parte será a única responsável por determinar sua conformidade com as Leis de Proteção de Dados Pessoais aplicáveis a ela. Em nenhum caso, uma Parte deverá monitorar ou aconselhar a outra Parte sobre as Leis de Proteção de Dados Pessoais aplicáveis à outra Parte. Cada Parte será responsável pela suficiência de suas políticas e salvaguardas de proteção de dados pessoais, em conformidade com as Leis de Proteção de Dados Pessoais.

12.3 Caso quaisquer das Partes considere, por sua livre discricionariedade e a qualquer tempo, que são necessárias medidas adicionais para regular a proteção de dados pessoais relacionadas ao cumprimento das obrigações do presente Contrato, em conformidade com as Leis de Proteção de Dados Pessoais, as Partes se comprometem, desde já em executar acordos adicionais e/ou a celebrar termo aditivo ao presente instrumento para cumprir tal finalidade.

Assin



13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FORO

13.1. As Partes elegem o foro da Comarca Central da Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, como o único competente para dirimir questões decorrentes do presente Contrato, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais especial que seja.

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – LEI APLICÁVEL

14.1 Este Contrato é regido pelas leis da República Federativa do Brasil.

E, por estarem de acordo, as Partes, por meio de seus representantes legais assinam o presente Contrato, na presença das testemunhas abaixo, obrigando as Partes e seus cessionários ou sucessores a qualquer título.

Em caso de assinatura física, o Contrato deverá ser assinado em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito. Como alternativa à assinatura física do Contrato, as PARTES declaram e concordam que a assinatura mencionada poderá ser efetuada em formato eletrônico. As Partes reconhecem a veracidade, autenticidade, integridade, validade de eficácia deste Contrato e seus termos, incluindo seus anexos, nos termos do art. 219 do Código Civil Brasileiro, em formato eletrônico e/ou assinado pelas Partes por meio de certificados eletrônicos, ainda que sejam certificados eletrônicos não emitidos pela ICP-Brasil, nos termos do art. 10, §2º, da Medida Provisória nº 2.002-2, de 24 de agosto de 2021 (“MP nº 2.002-2”).

Rio de Janeiro, na data da assinatura eletrônica.

Partes:

Assinado por:

951A8803CE1A475...

VALE S.A.

Luciana Silveira Netto Nunes
Gerente Comercial Logística
CPF:947.679.800-97

DocuSigned by:

CDDE7240DEC747B...

MRS LOGÍSTICA S.A.

Daniel Dias Olivio
Diretor de Operações e Tec. da Informação
CPF: 288.816.088-98

DocuSigned by:

6D95D988848147E...

VALE S.A.

Tatiana Teixeira Lima
Diretora de Logística e Desenvolvimento de
Parcerias
CPF:059.230.306-32

DocuSigned by:

2E09DB04183C4A3...

MRS LOGÍSTICA S.A.

Luiz Gustavo Bambini de Assis
Diretor Institucional, Regulatório, Meio
Ambiente e Comunidades
CPF: 281.340.658-99

Testemunhas:

Assinado por:

49A2941FA00D2448...

José Roberto dos Santos Maia Junior
CPF: 060.098.546-60

Assinado por:

A5D9AF2EC583408...

Flavia Corrêa Bringel
CPF: 086.152.187-06

Assin



30030785

ANEXO I - Parâmetros de Via Permanente e Material Rodante

4 - VAGÕES

4.1. –ALTURA BAIXA DO VEÍCULO

- a) A Altura da parte mais baixa do veículo em relação ao topo do boleto do trilho deverá ser como tabela abaixo.

Trecho	Valor
Cremalheira	68 mm
Demais trechos de Bitola 1,6 m	39 mm
Demais trechos de Bitola 1,0 m	31 mm

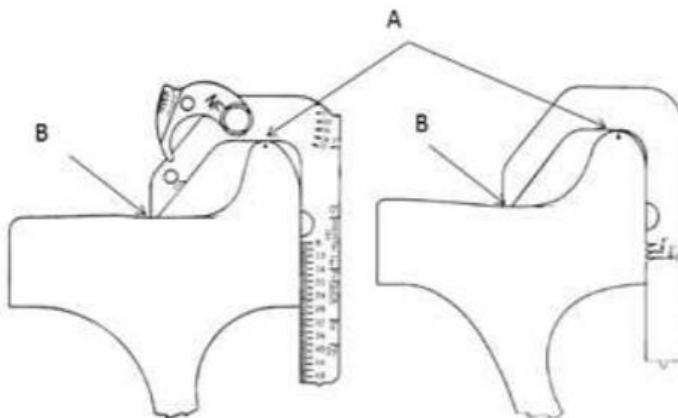
- b) A medição poderá ser feita com trena com auxílio de régua de referência apoiada sobre as duas faces dos trilhos em linha em tangente e sem superelevação ou método de vasos comunicantes por mangueira flexível.
- c) Se for detectado inconformidade quanto a este aspecto o veículo deverá ser impedido de circular imediatamente devendo ser desviado e estacionado em pátio ou locação mais próxima.
- d) A permissão da circulação do veículo com inconformidade nesta regra será competência das engenharias de Via Permanente da operadora do trecho em questão e na inexistência deste órgão do responsável pela manutenção de via permanente da operadora do trecho em questão.

4.2. – ALTURA DO FRISO DA RODA

- a) O friso da roda estará condenado para continuar em serviço quando sua altura for maior que as indicadas na tabela a seguir.

	Limite Operacional	Limite de Segurança
Bitola 1,6 m	38 mm	40 mm
Bitola 1,0 m	38 mm	40 mm

- b) A medição será efetuada com calibrador tipo AAR RP-634 Seção 4.0 de unha ou simplificado.
 c) O friso estará condenado quando o topo do friso encostar-se ao calibrador no ponto A e o a superfície de rolamento encostar-se ao ponto B.



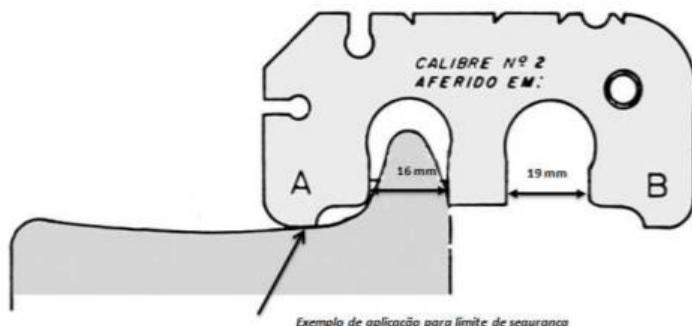
- d) Os vagões cuja altura de qualquer um dos frisos de qualquer uma das rodas encontrarem-se acima ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e immobilizados no local.
 e) O vagão poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança.

4.3. - ESPESSURA DO FRISO DA RODA

- a) A espessura do friso da roda estará condenada para continuar em serviço quando a sua espessura for menor que as indicadas na tabela a seguir.

	Limite Operacional	Limite de Segurança
Bitola de 1,6 m	19 mm	16 mm
Bitola de 1,0 m	19 mm	16 mm

- b) A medição será efetuada com calibrador tipo AAR 34401 com dimensões alteradas (vide anexo).
- c) O friso estará condenado quando a superfície indicada "X" tocar na superfície de rolamento da roda como mostrado na figura a seguir.



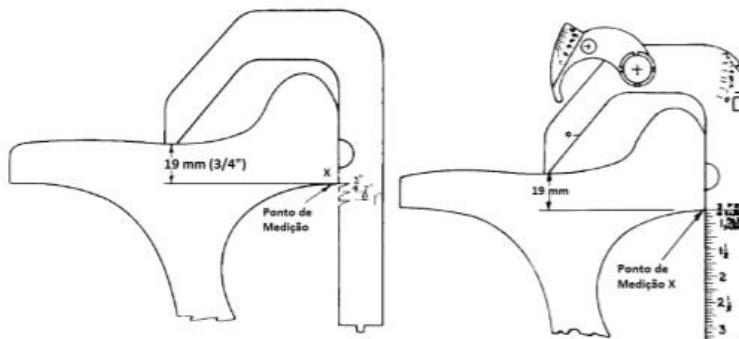
- d) Os vagões cuja espessura de qualquer um dos frisos de qualquer uma das rodas encontrarem-se abaixo ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e imobilizados no local.
- e) O vagão poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança.

4.4. – ALTURA DA BANDAGEM (ESPESSURA DO ARO) DA RODA

- a) A roda estará condenada para serviço quando a altura da bandagem for menor do que indicado na tabela a seguir.

	Limite Operacional	Limite Segurança
Bitola de 1,6 m	19 mm	18 mm
Bitola de 1,0 m	19 mm	18 mm

- f) A medição será efetuada com calibrador RP-634 Seção 4.0 de unha ou simplificado.
 b) A roda estará condenada quando a aresta "X" coincidir com o entalhe "3/4" ou acima deste. Ou for menor do que a medida $\frac{3}{4}$ tomada na régua lateral do calibrador do tipo unha, conforme figuras a seguir.



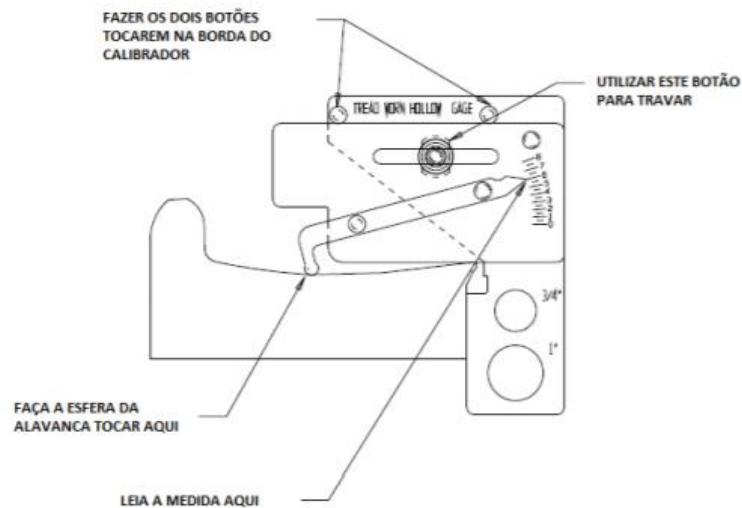
- c) Os vagões cuja altura da bandagem de qualquer uma das rodas encontrarem-se abaixo ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e imobilizados no local.
 d) O vagão poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança

4.5. – CONCAVIDADE (Hollow Worn)

- a) A roda estará condenada para serviço quando a concavidade for maior do que o indicado na tabela a seguir.

	Limite Operacional	Limite de Segurança
Bitola de 1,6 m	4 mm	5 mm
Bitola de 1,0 m	4 mm	5 mm

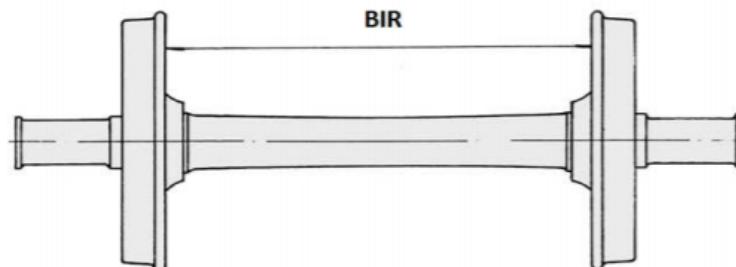
- b) A medição será efetuada com os calibradores AAR Tread Hollow Gage (AAR Interchange Rules - Rule 41 page 323).
- c) A roda estará condenada quando a alavanca do calibrador ler uma medida maior do que 5 mm, conforme figuras a seguir.



- d) Os vagões cuja concavidade de qualquer uma das rodas encontrarem-se acima ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e immobilizados no local.
- e) O vagão poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança.

4.6. – BITOLA INTERNA DO RODEIRO (BIR) – BITOLA 1,6 m

- a) A bitola interna do rodeiro é definida como a distância entre as faces internas dos aros das rodas de um mesmo rodeiro.



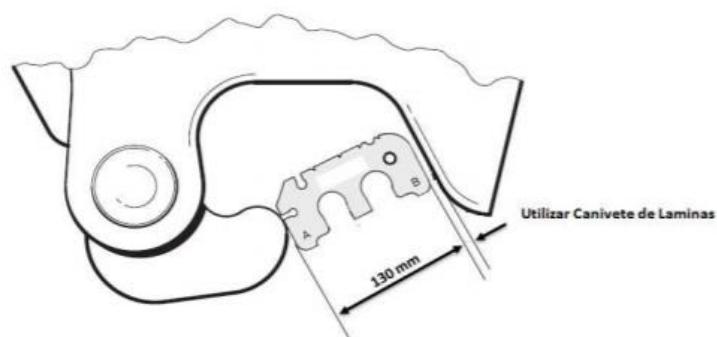
- b) A soma da BIR com a espessura de um friso deve ser menor que 1552 mm.
 c) A BIR não pode ser menor que 1511 mm.
 d) A medição poderá ser feita com trena digital ou dispositivo específico para este fim.
 e) Se for detectado inconformidade quanto a este aspecto o veículo deverá ser impedido de circular imediatamente devendo ser desviado e estacionado em pátio ou locação mais próxima.
 f) A permissão da circulação do veículo com inconformidade nesta regra será competência das engenharias de Via Permanente da operadora do trecho em questão e na inexistência deste órgão do responsável pela manutenção de via permanente da operadora do trecho em questão.

4.8. – DESGASTE ENTRE A FACE DA MANDIBULA E O GUARD ARM DO ENGATE

- a) A distância máxima permitida entre a face da mandíbula e a face interna do “guard arm” do engate será como na tabela a seguir.

	Límite Operacional	Límite de Segurança
Bitola de 1,6 m	130 mm	135 mm
Bitola de 1,0 m	130 mm	135 mm

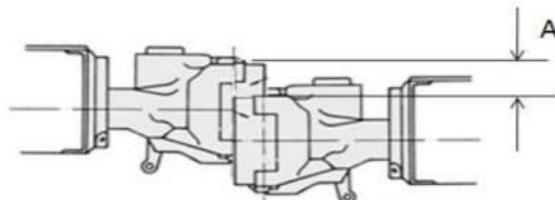
- b) A medição deverá ser executada através de calibrador conforme figura a seguir.



- c) Os vagões cujo contorno de qualquer um dos engates encontrarem-se acima ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e immobilizados no local.
 d) O vagão poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança.

4.9. - DESALINHAMENTO MÁXIMO ENTRE FACES DE TRAÇÃO DAS MANDIBULAS QUANDO ENGATADO A VEICULO SUBSEQUENTE

- a) A fim de manter contato mínimo aceitável entre faces de mandíbulas o desalinhamento máximo (A) entre as faces entre veículos engatados não poderá exceder o indicado na tabela a seguir.



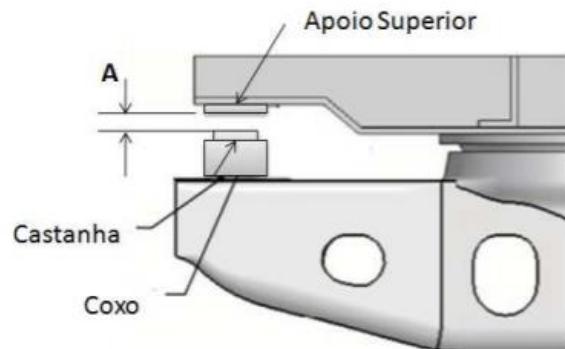
Bitola de 1,6 m	76 mm (3")
Bitola de 1,0 m	76 mm (3")

- b) Em acoplamentos que envolva vagão madrinha este limite será de 101 mm ou 4".
- c) A medição poderá ser feita com trena ou escala metálica aplicado diretamente.
- d) Havendo tal inconformidade no trem o mesmo deve ser impedido de circular.
- e) Os agentes locais deverão procurar nova configuração de seqüência de formação a fim de encontrar uma situação onde esta regra seja obedecida.
- f) Caso o local onde a inconformidade foi detectada não permitam manobras de inversão, o trem poderá seguir até o local mais próximo onde isto seja possível.

4.10. – AMPARA BALANÇO DE CASTANHA FOLGA INDIVIDUAL

- a) A folga individual (A) entre o bloco inferior e o bloco superior do ampara balanço será como indicado na tabela a seguir.

Bitola	Mínimo	Máximo
1,6 m	6 mm	10 mm
1,0 m	6 mm	10 mm



- b) A medição deverá ser feita em linha nivelada por calibrador de laminas. A medição deverá se estender por toda a superfície dos calços sendo que havendo um único ponto onde haja inconformidade com os limites será suficiente para apontar inconformidade.
- c) As operadoras deverão executar esta medição nas inspeções e manutenções de oficina e garantir a não conformidade neste item.
- d) Havendo suspeita sobre determinado vagão o mesmo deverá ser encaminhado para medição em local apropriado e preparado.
- e) Constatada a não conformidade o vagão deverá ser retirado de circulação
- f) **NÃO É PERMITIDA A CIRCULAÇÃO DE VAGÕES COM AMPARA BALANÇOS DO TIPO ROLETE NA SERRA DO MAR DA RUMO LOGISITCA.**
- g) Em relação ao limite para BITOLA DE 1,0 m. A VLI iniciará o processo de inspeção/aférição dos limites de ampara balanço, dos vagões que ainda utilizam o sistema convencional, fazendo as correções, caso existam, para os limites deste manual, que são entre 6 e 10mm. Atualmente todos os vagões que saem das oficinas da VLI, trabalham nos limites entre 6 e 8mm,

estando dentro dos limites ora estabelecidos. Para o período de adequação, serão considerados como OK os limites de 4,75 a 10 mm para os vagões da VLI, caso estes não se envolvam em acidente. Para a apuração do acidente, fica valendo o valor de 6 a 10 mm.

Para efeitos de apuração de ocorrência ferroviária, envolvendo vagões VLI, onde os limites de ampara balanço possuírem interferência direta na dinâmica trem-via, após toda a apuração, que deverá seguir os procedimentos estabelecidos pelas normas ferroviárias, fica assim estabelecido:

1 – As medições da VP e dos vagões serão acompanhadas por ambas as ferrovias envolvidas;

2 – As medidas apuradas serão cruzadas com os dados referência do manual de intercâmbio;

3 – Na apuração será verificado a causa que teve maior contribuição para a ocorrência, sempre observando a diferença entre os limites e o valor encontrado no campo/oficina (linha nivelada);

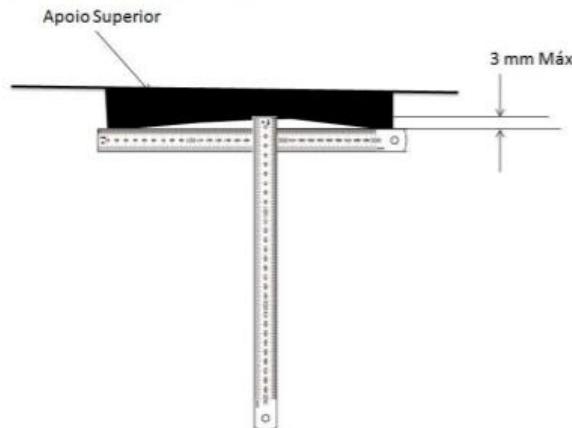
A partir do momento que a VLI sinalizar que toda a sua frota está dentro dos novos padrões de ampara balanço, volta-se a condição normal de apuração entre as ferrovias.

h) 4.11. – AMPARA BALANÇO - DEFORMAÇÃO MÁXIMA NO APOIO SUPERIOR.

- a) A máxima deformação plástica no apoio superior não poderá exceder o limite estabelecido na tabela a seguir.

Bitola de 1,6 m	3 mm
Bitola de 1,0 m	3 mm

- b) A medição dividirá ser executada com auxilio de duas escalas metálicas como mostrado na figura que segue,



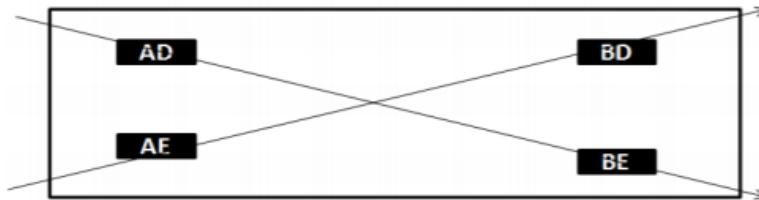
- c) As operadoras deverão executar esta medição nas inspeções e manutenções de oficina e garantir a conformidade neste item.
d) Havendo suspeita sobre determinado vagão o mesmo deverá ser encaminhado para medição em local apropriado e preparado.
e) Constatada a não conformidade o vagão deverá ser retirado de circulação

4.12. – FOLGA CRUZADA DE AMPARA BALANÇO DO TIPO CASTANHA

- a) A folga cruzada não poderá exceder o limite estabelecido na tabela a seguir.

Bitola de 1,6 m	4 mm
Bitola de 1,0 m	4 mm

- b) A folga cruzada só poderá ser medida em tangente em linha nívelada livre de empeno e torção.
 c) A folga cruzada é determinada como segue



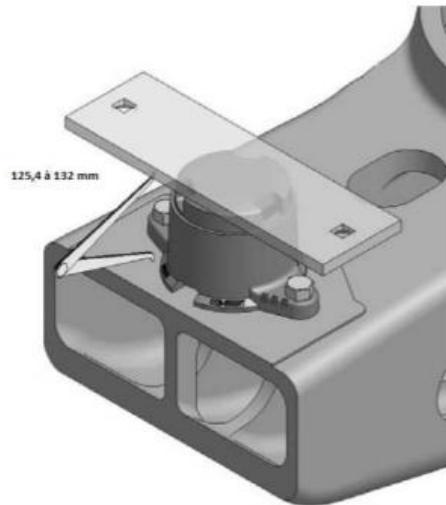
$$\text{CRUZADA} = (\text{FOLGA AD} + \text{FOLGA BE}) - (\text{FOLGA AE} + \text{FOLGA BD})$$

- d) As operadoras deverão executar esta medição nas inspeções e manutenções de oficina e garantir a conformidade neste item.
 e) Havendo suspeita sobre determinado vagão o mesmo deverá ser encaminhado para medição em local apropriado e preparado.
 f) Constatada a não conformidade o vagão deverá ser retirado de circulação.

4.13. - ALTURA DE SETUP DO AMPARA BALANÇO DE CONTATO CONSTANTE

- a) O set up deverá obedecer aos limites indicados na tabela que segue.

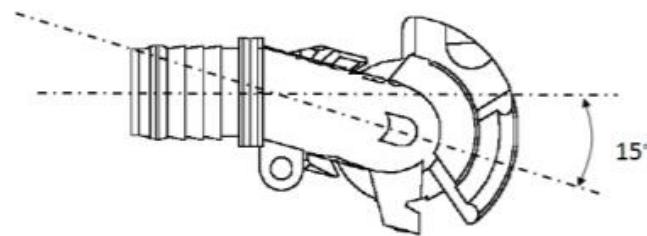
Bitola	Máximo	Mínimo
1,6 m	132 mm	125,4 mm
1,0 m	132 mm	125,4 mm



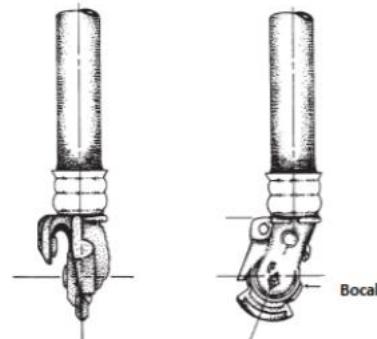
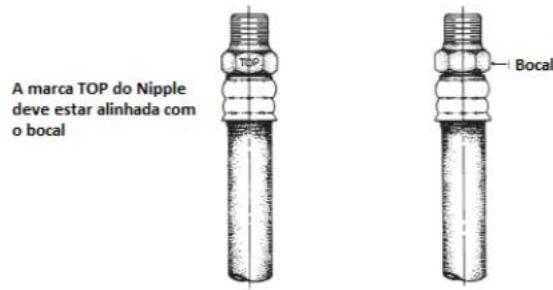
- b) A medição poderá ser executada por auxilio de um compasso e escala metálica ou calibrador passa não passa.
c) O Set Up só poderá ser medido em tangente em linha nivelada livre de empeno e torção.
d) As operadoras deverão executar esta medição nas inspeções e manutenções de oficina e garantir a conformidade neste item.

4.14. – Mangueiras de Ar Do Encanamento Geral – Requisitos mínimos.

- a) Deverão ser dotadas de bocal e nípice $1 \frac{1}{4}$ " modelo AAR – S491. A rosca do Nipple será de BP $1 \frac{1}{4}$ ".

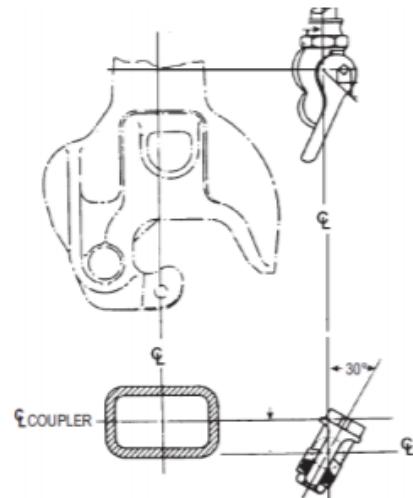


- b) A montagem deverá ser executada de forma que a marca "TOP" do Nipple esteja alinhada com o Bocal como mostrado na figura a seguir.



4.15. – Posicionamento da Torneira Angular do encanamento geral nas Cabeceiras

- a) A torneira angular deverá ser montada em posição inclinada de 30 graus em relação a referencia vertical.



4.16. – Pressão de Operação do Encanamento Geral

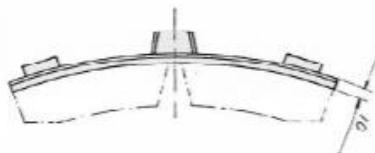
- a) A pressão de operação do encanamento geral será de 90 psi para ambas as bitolas.

4.17. – Válvula retentora de alivio ou de alivio restrito

- a) É obrigatória a existência de válvula retentora de alivio com no mínimo duas posições ALIVIO DIRETO / ALIVIO RESTRITO.
b) Havendo inconformidade o veiculo deverá ser impedido de circular.

4.18.- Sapatas de Freio

- a) As sapatas de freio serão obrigatoriamente de composição não metálica de alto atrito
- b) O limite de uso será para uma espessura de 10 mm incluindo a espessura do patim para ambas as bitolas, conforme figura a seguir.



- c) Havendo inconformidade o veículo deverá ser impedido de circular.

4.19. – Diferença entre Botões da Lateral dos truques.

- a) A diferença do número de botões (mamicas) entre as laterais de um mesmo truque não poderá exceder a 1 (um) botão para ambas as bitolas.

Limite Operacional	1 botão
Limite de Segurança	2 botões

- b) O vagão que exceder o limite de segurança deverá ser retirado de circulação e imobilizado no local.

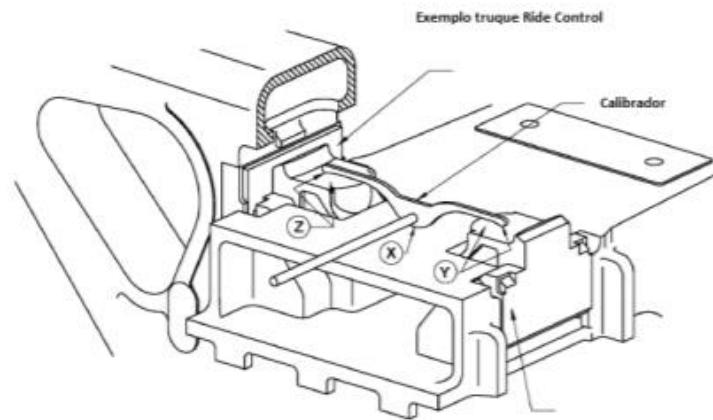
4.20. Limite de desgaste das cunhas de fricção dos truques

- a) Não é permitida a circulação de vagão com indicação de excesso de desgaste das cunhas de fricção do conjunto de suspensão. Os limites deste desgaste obedecerão as indicações da tabela a seguir.



BITOLA	MANGA	TIPO	COTA "A"
1,0 m	5" x 9"	Ride Control	34,9
		Barber S-2-A	19
		Barber	53
	5 1/2" x 10"	Ride Control	41,3
		Barber S-2-A	38
		Ride Control	42,8
	6 1/2" x 9"	Ride Control	42,9
		Super Service Ride Control	42,9
		Ride Master	63,5
		Swing Motion	6
		Barber S-2-F	19
		Barber S-2-M	19
1,6 m	5 1/2" x 10"	Barber S-2-A	19
		Ride Control	41,3
	6" x 11"	Ride Control	46
		Barber S-2-A	32
		Barber S-2-A	32
	6 1/2" x 12"	Ride Control	42,8
		Ride Master	63,5
		Barber S-2-E	19
	7" x 12"	Motion Control	57
		Swing Motion	17,5
		Super Service Ride Control	42,8
		Barber S-2-F	20

- b) A medição será executada com calibrador do tipo "bigode" específico para cada modelo de truque. O truque estará impedido de continuar em serviço quando os pontos Z e Y encostarem-se aos topos das cunhas e o ponto X não encostar-se à travessa central. Se houver toque dos três pontos, Z,X e Y indicará que o truque esta em condições de serviço



- c) O vagão cujo o truque estiver condenado deverá ser retirado de circulação.
d) A qualquer tempo, para cunhas dotadas de sulco testemunha de desgaste, estas estarão condenadas para circulação quando o sulco indicar fim de vida. Vide Figura abaixo.



4.21. – Condições das Caixas

- a) A marcação de número tipo, propriedade e capacidades são obrigatórias e deverão estar legíveis.
- b) Portas, escotilhas e bocas de descarga deverão estar fechadas e tarameladas.
- c) Serão impedidos de trafegar vagões com elementos das caixas fora de posição soltos, tortos ou empenados que retirem o gabarito de livre passagem.
- d) Havendo inconformidade o veículo deverá ser retirado de circulação.
- e) Esta regra é válida para ambas as bitolas

4.22. – Condições do Estrado

- a) Não é permitida a circulação de vagões com trincas e/ou fraturas nas longarinas e travessas do estrado.
- b) Não é permitida a circulação de vagões com três ou mais elementos de fixação do prato de peão superior faltantes.
- c) Estando em trem o vagão poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária.
- d) É permitida a anexação do vagão destinado à oficina em trens regulares.
- e) Esta regra é válida para ambas as bitolas.

4.23. – Condições dos Aparelhos de Choque e Tração

- a) O engate deve estar operacional e completo com todos os seus componentes, mandíbula, pino da mandíbula, levantador, rotor e acionador.
- b) A operação de abertura do engate deve ser feita através de haste de manobra que possibilite a operação em ambos os lados, esquerdo e direito do vagão.
- c) É obrigatória a existência de hastes de manobra em ambas as cabeceiras.
- d) Não é permitida a circulação de vagão com chaveta do engate trincada e/ou fraturada
- e) Não é permitida a circulação de vagão com o pino da chaveta do engate faltante e/ou seu contra-pino.
- f) Não é permitida a circulação de vagão com o pino do engate faltante.
- g) Não é permitida a circulação de vagão com a braçadeira trincada e/ou fraturada.
- h) Não é permitida a circulação de vagão com cruzeta fraturada ou faltante.
- i) Não é permitida a circulação de vagão com 1 (um) ou mais elementos de fixação da placa de apoio da braçadeira quebrados ou faltantes.
- j) Não é permitida a circulação de vagão como a placa de apoio da braçadeira faltante.
- k) Não é permitida a circulação de vagão com aparelho de choque e tração sem ação, ou com folga entre cruzeta e batentes, neste caso o vagão poderá seguir à oficina.
- l) Esta regra é válida para ambas as bitolas.

4.24 – Condições gerais dos truques e rodeiros

- a) Não é permitida a circulação de vagão com truques que possuem travessa central ou laterais com presença de trinca ou fratura.
- b) Não é permitida a circulação de vagão com mais de uma (1) mola do pacote de suspensão fraturada sendo aceitável apenas uma mola fraturada por vagão.
- c) Não é permitida a circulação de vagão com fratura total ou parcial da borda do “Bowl” do prato do peão da travessa central.
- d) Não é permitida a circulação de vagão sem o pino de centro do peão do truque e suas travas.
- e) Não é permitida a circulação de vagão com um ou mais parafusos da tampa do rolamento folgados (com torque fora do especificado) ou ausentes, sem placa de travamento dos parafusos ou com as “orelhas abertas” (sem encostar na cabeça sextavada), com bujão faltando ou com sinais de vazamento excessivo de graxa cujo aspecto seja o de projetar a graxa sobre a roda e ou lateral do truque nos mancais de rolamento dos rodeiros, neste caso o vagão fica impedido de circular e deve ser desviado no local mais próximo.
- f) Esta regra é valida para ambas as bitolas.

4.25. – Condições Gerais do sistema de freios

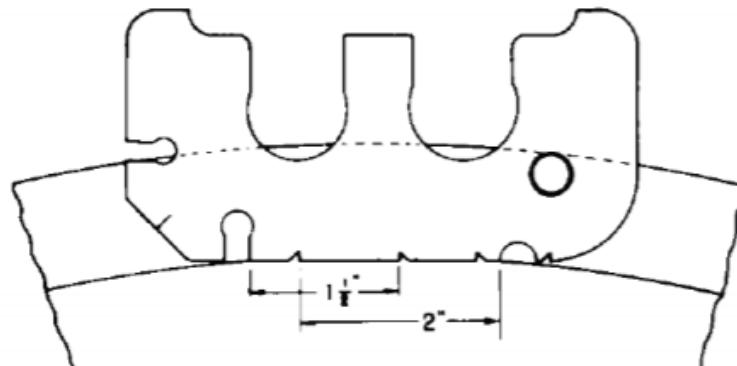
- a) O freio do vagão poderá estar isolado respeitando o que determina a regra operacional de formação do trem quanto ao número máximo de vagões isolados em um mesmo trem. No trecho da Rumo da Serra do mar entre Evangelista de Souza e Paratinga **não é permitido existência de vagões isolados no trem.**
- b) Os cursos dos cilindros de freio deverão estar de acordo com o disposto na recomendação dos fabricantes ou procedimento de manutenção específico da operadora.

4.26. – Condições Gerais da Carga

- a) A carga dos vagões deverá estar bem acomodada centralizada evitando sobre carregamento de um dos truques e alivio do outro, como também centralizada no sentido longitudinal do eixo geométrico.
- b) Vagões plataformas com produtos siderúrgicos, bobinas, chapas e tarugos deverão ter obrigatoriamente procedimento de carregamento e estar de acordo com estes.
- c) Não é permitido o carregamento de containeres em vagões que não possuam dispositivo de suporte e travamento dos mesmos.
- d) Não é permitido exceder o PB mais tolerância do vagão estampado em sua caixa.
- e) Estando o vagão em alguma das condições acima o mesmo deverá ser impedido de continuar a circulação e deverá ser providenciado acerto da carga ou transbordo.

4.27. Covas em Rodas (Slid Flat)

- a) A roda estará condenada para circulação quando existir "cova" (Slid Flat) maior do que 2" (duas polegadas) em comprimento ou quando existir duas ou mais "covas" subseqüentes de 1 $\frac{1}{2}$ " (uma e meia) polegada de comprimento.
- b) O comprimento do calo será medido com calibrador modelo AAR 34401, conforme mostrado na figura a seguir.



- c) Caso seja comprovada a existência das covas como indicado em "a" o vagão poderá seguir para oficina e com velocidade restrita de 20 km/h.

5. Locomotivas

5.1. – Pressão de Operação do Encanamento Geral

- a) A pressão de operação do encanamento geral é de 90 psi.

5.2 – ALTURA BAIXA DO VEÍCULO

- a) A Altura da parte mais baixa do veículo em relação ao topo do boleto do trilho deverá ser como tabela abaixo.

Trecho	Valor
Cremalheira	68 mm
Demais trechos de Bitola 1,6 m	39 mm
Demais trechos de Bitola 1,0 m	31 mm

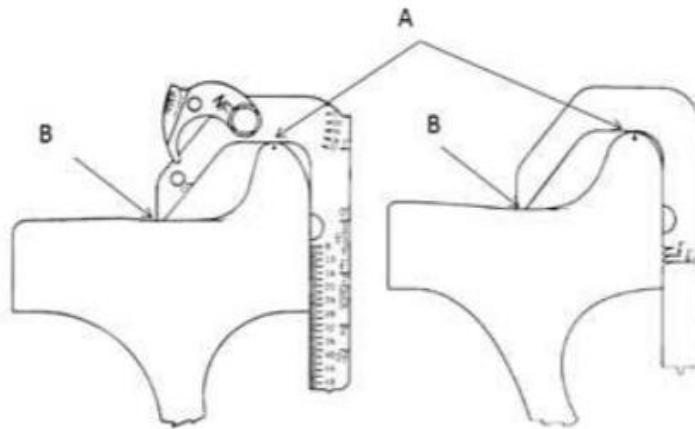
- b) A medição poderá ser feita com trena com auxílio de régua de referência apoiada sobre as duas faces dos trilhos em linha em tangente e sem superelevação ou método de vasos comunicantes por mangueira flexível.
- c) Se for detectado inconformidade quanto a este aspecto o veículo deverá ser impedido de circular imediatamente devendo ser desviado e estacionado em pátio ou locação mais próxima.
- d) A permissão da circulação do veículo com inconformidade nesta regra será competência das engenharias de Via Permanente da operadora do trecho em questão e na inexistência deste órgão do responsável pela manutenção de via permanente da operadora do trecho em questão.

5.3– ALTURA DO FRISO DA RODA

- a) O friso da roda estará condenado para continuar em serviço quando sua altura for maior que as indicadas na tabela a seguir.

	Limite Operacional	Limite de Segurança
Bitola 1,6 m	38 mm	40 mm
Bitola 1,0 m	38 mm	40 mm

- b) A medição será efetuada com calibrador tipo AAR RP-634 Seção 4.0 de unha ou simplificado.
 c) O friso estará condenado quando o topo do friso encostar-se ao calibrador no ponto A e o a superfície de rolamento encostar-se ao ponto B.



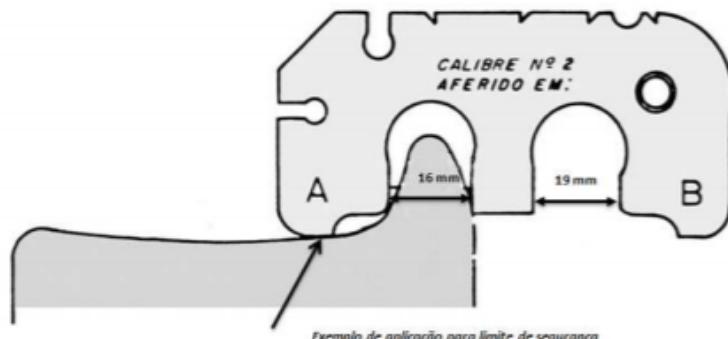
- d) A locomotiva cuja altura de qualquer um dos frisos de qualquer uma das rodas encontrarem-se acima ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e imobilizados no local.
 e) A locomotiva poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança.

5.4.- ESPESSURA DO FRISO DA RODA

- a) A espessura do friso da roda estará condenada para continuar em serviço quando a sua espessura for menor que as indicadas na tabela a seguir.

	Limite Operacional	Limite de Segurança
Bitola de 1,6 m	19 mm	16 mm
Bitola de 1,0 m	19 mm	16 mm

- b) A medição será efetuada com calibrador tipo AAR 34401 com dimensões alteradas (vide anexo).
- c) O friso estará condenado quando a superfície indicada "X" tocar na superfície de rolamento da roda como mostrado na figura a seguir.



Exemplo de aplicação para limite de segurança

Alternativamente poderá ser utilizado o calibrador tipo unha ou bico de papagaio AAR S 630 item 8.2 dos anexos

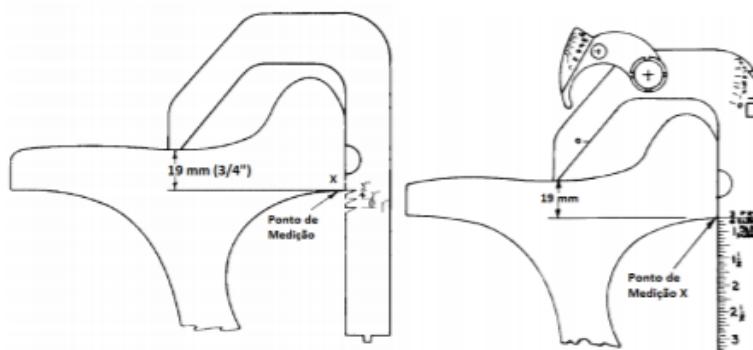
- d) A Locomotiva cuja espessura de qualquer um dos frisos de qualquer uma das rodas encontrarem-se abaixo ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e imobilizados no local.
- e) A locomotiva poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança.

5.5. – ALTURA DA BANDAGEM (ESPESSURA DO ARO) DA RODA

- a) A roda estará condenada para serviço quando a altura da bandagem for menor do que indicado na tabela a seguir.

	Locomotivas de Linha	Locomotivas de manobra
Bitola de 1,6 m	25 mm	19 mm
Bitola de 1,0 m	19 mm	19 mm

- b) A medição será efetuada com calibrador RP-634 Seção 4.0 de unha ou simplificado.
 c) A roda estará condenada quando a aresta "X" coincidir com o entalhe "1" ou acima deste, para locos de linha ou $\frac{3}{4}$ " para locos de manobra. Ou medida diretamente na escala do calibrador de unha, conforme figuras a seguir.



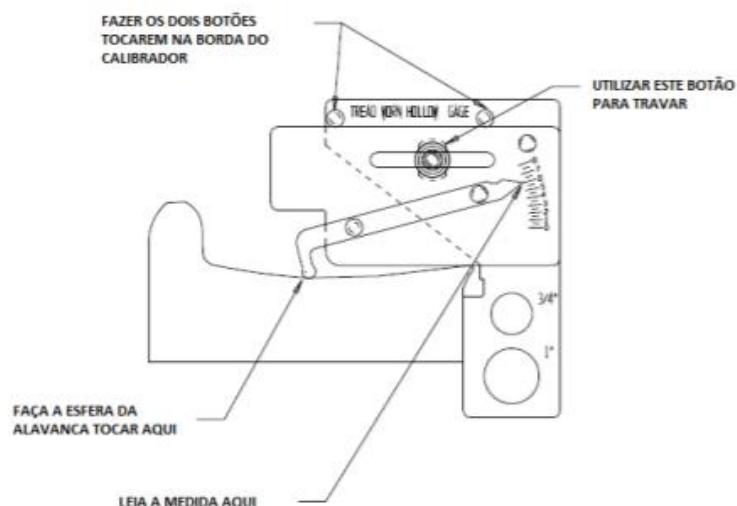
- d) A locomotiva cuja altura da bandagem de qualquer uma das rodas encontrarem-se abaixo ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e immobilizados no local.
 e) A locomotiva poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança

5.6. – HOLLOW WORN

- a) A roda estará condenada para serviço quando a concavidade for maior do que o indicado na tabela a seguir.

	Limite Operacional	Limite de Segurança
Bitola de 1,6 m	4 mm	5 mm
Bitola de 1,0 m	4 mm	5 mm

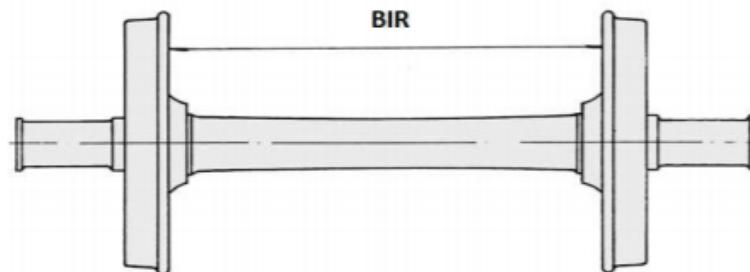
- b) A medição será efetuada com os calibradores AAR Tread Hollow Gage (AAR Interchange Rules - Rule 41 page 323).
- c) A roda estará condenada quando a alavanca do calibrador ler uma medida maior do que 5 mm, conforme figuras a seguir.



- d) A locomotiva cuja concavidade de qualquer uma das rodas encontrarem-se acima ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e immobilizados no local.
- e) A locomotiva poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança.

5.7. – BITOLA INTERNA DO RODEIRO (BIR) – BITOLA 1,6 m

- a) A bitola interna do rodeiro é definida como a distância entre as faces internas dos aros das rodas de um mesmo rodeiro.



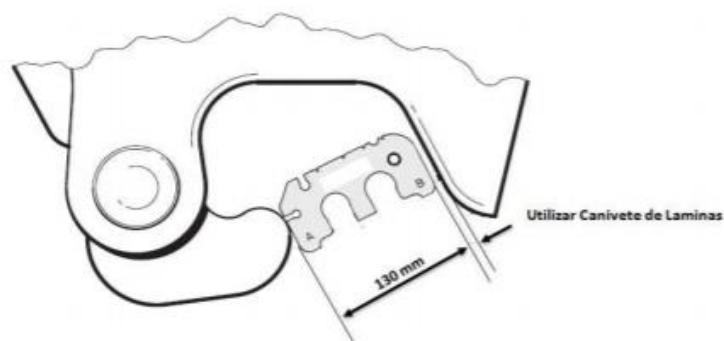
- b) A soma da BIR com a espessura de um friso deve ser menor que 1552 mm.
c) A BIR não pode ser menor que 1511 mm.
d) A medição poderá ser feita com trena digital ou dispositivo específico para este fim.
e) Se for detectado inconformidade quanto a este aspecto a locomotiva deverá ser impedida de circular imediatamente devendo ser desviado e estacionado em pátio ou locação mais próxima.
f) A permissão da circulação da locomotiva com inconformidade nesta regra será competência das engenharias de Via Permanente da operadora do trecho em questão e na inexistência deste órgão do responsável pela manutenção de via permanente da operadora do trecho em questão.

5.9. – DESGASTE ENTRE A FACE DA MANDIBULA E O GUARD ARM DO ENGATE

- a) A distância máxima permitida entre a face da mandíbula e a face interna do “guard arm” do engate será como na tabela a seguir.

	Limite Operacional	Limite de Segurança
Bitola de 1,6 m	130 mm	135 mm
Bitola de 1,0 m	130 mm	135 mm

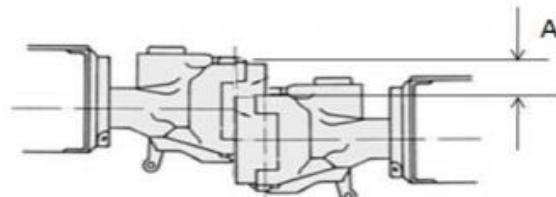
- b) A medição deverá ser executada através de calibrador conforme figura a seguir.



- c) A locomotiva cujo contorno de qualquer um dos engates encontrarem-se acima ou igual ao limite de segurança deverão ser retirados de circulação e imobilizados no local.
- d) A locomotiva poderá seguir ao destino e após ser encaminhado à oficina de manutenção da ferrovia proprietária caso o limite operacional for alcançado e esteja abaixo do limite de segurança.

5.10.- DESALINHAMENTO MÁXIMO ENTRE FACES DE TRAÇÃO DAS MANDIBULAS QUANDO ENGATADO A VEICULO SUBSEQUENTE

- a) A fim de manter contato mínimo aceitável entre faces de mandíbulas o desalinhamento máximo (A) entre as faces entre veículos engatados não poderá exceder o indicado na tabela a seguir.

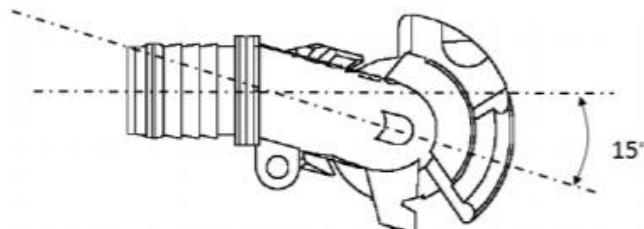


Bitola de 1,6 m	76 mm (3")
Bitola de 1,0 m	76 mm (3")

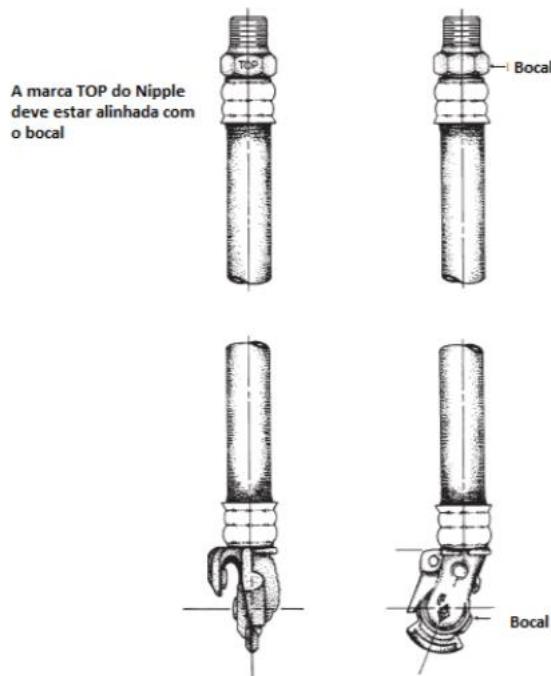
- b) Em acoplamentos que envolva vagão madrinha este limite será de 101 mm ou 4".
- c) A medição poderá ser feita com trena ou escala metálica aplicado diretamente.
- d) Havendo tal inconformidade no trem o mesmo deve ser impedido de circular.
- e) Os agentes locais deverão procurar nova configuração de seqüência de formação a fim de encontrar uma situação onde esta regra seja obedecida.
- f) Caso o local onde a inconformidade foi detectada não permitam manobras de inversão, o trem poderá seguir até o local mais próximo onde isto seja possível.

5.11. – Mangueiras de Ar Do Encanamento Geral – Requisitos mínimos.

- a) Deverão ser dotadas de bocal e nipple 1 $\frac{1}{4}$ " modelo AAR – S491. A rosca do Nipple será de BP 1 $\frac{1}{4}$ ".

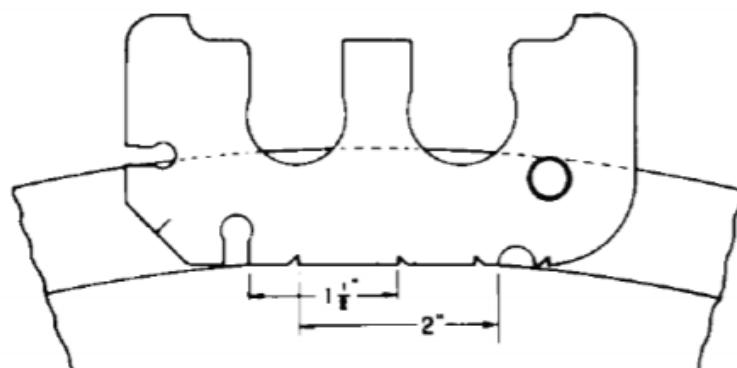


- b) A montagem deverá ser executada de forma que a marca "TOP" do Nipple esteja alinhada com o Bocal como mostrado na figura a seguir.



5.12. Covas (Slid Flat)

- a) A roda estará condenada para circulação quando existir "cova" (Slid Flat) maior do que 2" (duas polegadas) em comprimento ou quando existir duas ou mais "covas" subseqüentes de 1 $\frac{1}{2}$ " (uma e meia) polegada de comprimento.
- b) O comprimento do calo será medido com calibrador modelo AAR 34401, conforme mostrado na figura a seguir.



- c) Caso seja comprovada a existência das covas como indicado em "a" a locomotiva poderá seguir para oficina na condição de escoteira e com velocidade restrita de 20 km/h.

5.13. – Teste de vazamento do sistema de freio.

- a) O vazamento de ar do teste com a válvula de carregamento do manipulador automático fecha e com a torneira angular do EG fechada deve ser de zero psi para um minuto de observação.
- b) As locomotivas com inconformidade não poderão compor quadro de tração em trens podendo no entanto circular de forma escoteira caso o vazamento não ultrapasse 5 psi/minuto.

5.14.- Sapatas de Freio

- a) O limite de uso será para uma espessura de 10 mm incluindo a espessura do patim para ambas as bitolas, conforme figura a seguir.



- b) Se qualquer sapata de qualquer roda estiver com limite inferior ao indicado a locomotiva deve ser retirada de tráfego.

5.15. – Condições Gerais e dispositivos de Segurança

- a) As locomotivas devem estar equipadas com sistema de freio 26 L, CCB26 ou CCBII.
- b) É obrigatório a existência de tanque Ecológico ou outro dispositivo ou construção que evite derramamento de óleo lubrificante sobre a via permanente. O volume da bandeja do motor diesel somado ao volume do tanque de contenção deve ser igual ou maior que volume do Carter de Óleo lubrificante do motor diesel.
- c) É obrigatória a existência de dispositivo de vigilância (Homem Morto) operacional.
- d) É obrigatória a existência de dispositivos de combate a incêndio a bordo da cabina de comando.
- e) Os dispositivos de iluminação de campo (Sealed Bean), frente e ré.
- f) A buzina deve estar operacional nas locomotivas comandantes.
- g) O sino deve estar operacional nas locomotivas comandantes.
- h) O freio manual deverá estar operacional.

5.15. Folgas de Ampara Balanço

- a) A folga de ampura balanço deve estar em conformidade com o manual de manutenção do fabricante.

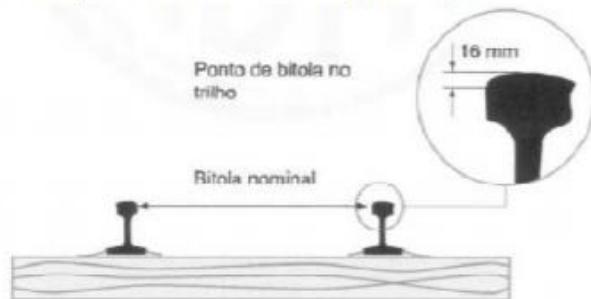
7 – Via Permanente

7.1. – Geral

- a) As regras de VP têm como base as NBR 16387 de 2016 valendo o disposto nas disposições gerais.
- b) Havendo duvidas quanto ao disposto neste manual valerá o disposto na NBR 16387 de 2016.

7.2 – Bitola

- a) Distancia perpendicular aos trilhos da via, medida entre as faces internas dos boletos quando sem carregamento lateral. O ponto de medição é feito a 16 mm do topo do boleto conforme figura a seguir

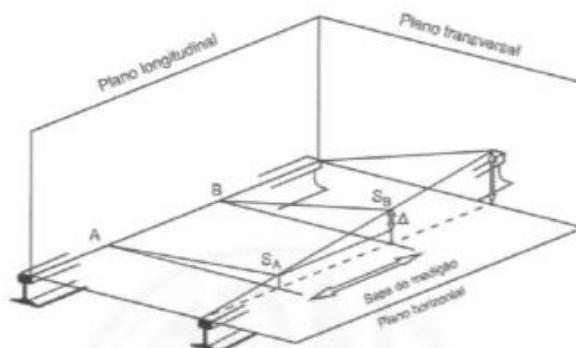


- b) A bitola carregada será a medida da bitola conforme "a" acima sob carregamento lateral de 3.000 psi.



7.3. – Variação do desnívelamento transversal

- a) Taxa de variação da cota entre o topo dos trilhos medida em duas seções transversais. A distância entre duas seções transversais é denominada base de medição.

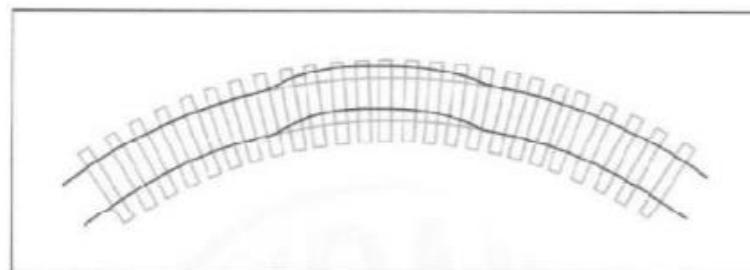


Legenda

- S_A superelevação no ponto "A"
S_B superelevação no ponto "B"
Δ variação de superelevação entre os pontos "A" e "B"

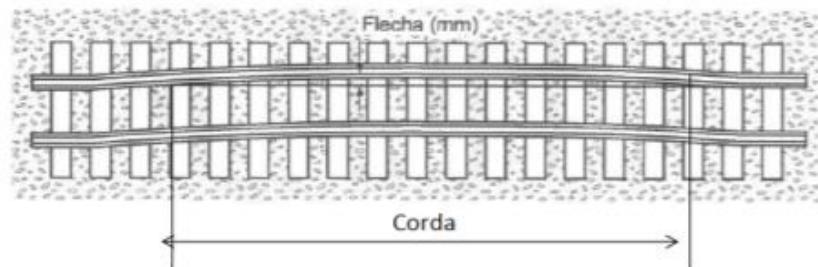
7.4. – Desalinhamamento em curva

- a) Variação da flecha medida em uma curva que esteja acima dos limites indicados para aquela seção da via permanente.



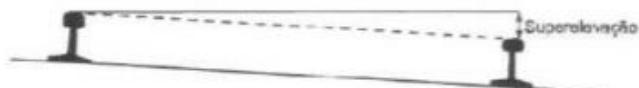
7.5. – Desalinhamento em tangente

- a) Variação da flecha medida em uma tangente que esteja acima dos limites indicados para aquela seção da via permanente.



7.6. – Superelevação

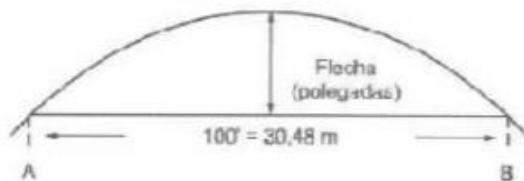
- a) Diferença de cota entre os trilhos, tomada em uma determinada seção transversal, obtida pela inclinação da via, por meio da elevação de trilhos constituintes da grade ferroviária conforme figura a seguir.



- b) Os valores de superelevação são dependentes da velocidade de passagem dos trens no trecho considerado e serão determinados pela operadora responsável pelo trecho considerado.

7.7. – Variação do grau de curvatura

- a) Mudança de raio não planejada acima dos limites estabelecidos. Esta medida considera a referência americana. Identificada como a variação da flecha entre estacas consecutivas, medida em polegadas no centro de uma corda de 30,48 m (100 pés) de comprimento conforme figura a seguir.



7.8. – Limites das anomalias da Via Permanente

- a) Os valores contidos na tabela a seguir indicam os limites dos diversos parâmetros geométricos de via para classificação do trecho ferroviário em função das velocidades máximas autorizadas (VMA).
- b) No caso de terminais e pátios de manobra operados propriamente, por terceiros ou clientes, valerão os parâmetros indicados para velocidades na faixa de 0 a 15 km/h.
- c) A imposição temporária e pontual de velocidades em relação à velocidade máxima autorizada deverá a seguir os limites constantes da tabela.

Ex. Considere um trecho de VMA 60 km/h com um defeito de nivelamento transversal em curva (empeno) de 51 mm, de acordo com a tabela ele excede a máxima de 44 mm, neste caso a restrição imposta deverá ser de velocidade restrita de 40 km/h, máxima da classe correspondente à anomalia máxima de 51 mm.

- d) Bitola de 1,6 m

		Descrição do parâmetro de geometria da via	Bitola	Faixas de velocidades máximas autorizadas				
				(0 – 15)km/h	(16 – 40)km/h	(41 – 64)km/h	(65 – 95)km/h	(96 – 128)km/h
Bitola	1	Límite de bitola aberta (Bitola estática)	Larga	1635 mm	1632 mm	1632 mm	1625 mm	1613 mm
		Límite de bitola fechada (Bitola estática)	Larga	1587 mm	1587 mm	1587 mm	1587 mm	1587 mm
	2	Variação rápida de bitola em 5m (Bitola estática)	Larga	34 mm	31 mm	23 mm	18 mm	13 mm
Nivelamento transversal	3	Variação do nivelamento transversal em tangente ou curva circular * (Empeno / Warp)	Larga	76 mm	51 mm	44 mm	32 mm	25 mm
	4	Variação do nivelamento transversal a cada 10 m na espiral de entrada ou de saída de curvas (Torção - Twist)	Larga	51 mm	44 mm	32 mm	25 mm	19 mm
Alinhamento	5	Desalinhamento de curva em 10 m Variação máxima de flecha horizontal em relação à média das flechas/corda de 10 m)	Larga	NA ^a	NA ^b	31 mm	25 mm	12 mm
	6	Defeito de alinhamento em tangente Variação máxima de flecha horizontal em relação à tangente (corda de 20 m)	Larga	128 mm	76 mm	44 mm	36 mm	19 mm
Curvatura	7	Excesso de superelevação na tangente ou na curva circular Em relação ao nível zero ou à superelevação (X) projetada para a curva circular	Larga	X (mm) + 76 mm	X (mm) + 51 mm	X (mm) + 45 mm	X (mm) + 32 mm	X (mm) + 25 mm

*Máxima variação do nivelamento transversal entre dois pontos quaisquer em uma distância de 20 m.

^a NA - não aplicáveis para as velocidades propostas.

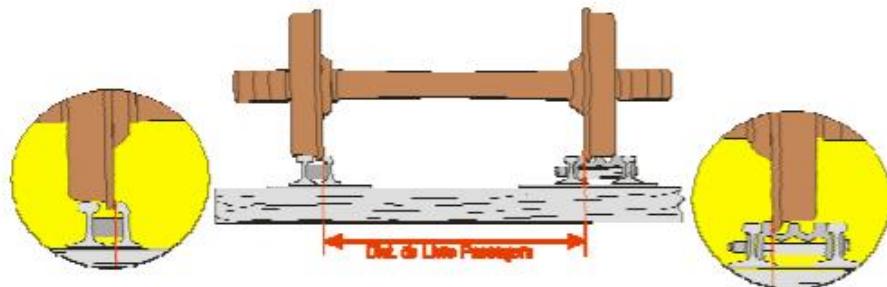
Descrição do parâmetro de geometria da Via	Bitola	Velocidades														
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
Limite de bitola aberta (estática)	Larga	1635	1634	1634	1633	1633	1632	1632	1632	1632	1632	1631	1630	1629	1627	
Limite de bitola fechada	Larga	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	
Variação Rápida de Bitola em 5m	Larga	34	33	33	32	32	31	29	28	26	24	23	22	21	20	
Variação do nivelamento transversal em tangente ou curva circular (") (Empenho/Warp)	Larga	76	71	66	63	56	51	50	48	47	45	44	42	40	38	36
Variação do nivelamento transversal a cada 10 m na espiral de entrada ou de saída de curvas (Torgão/Twist)	Larga	51	50	48	47	45	44	42	39	37	34	32	31	30	29	27
Desalinhamento na corda de 10 m																
Variação máxima de flecha horizontal em relação à média das flechas(corda de 10 m)	Larga	NA	NA	NA	NA	NA	NA	31	31	31	31	31	30	29	28	27
Defeito de alinhamento em tangente																
Variação máxima de flecha horizontal em relação à tangente (corda de 20 m)	Larga	128	118	107	97	86	76	69	63	56	49	44	43	41	40	39
Excesso de superelevação na tang. ou na curva circular																
Em relação ao nível zero ou à superelevação (X) projetada para a curva circular	Larga	76	71	66	63	56	51	50	49	47	46	45	43	41	39	36

Descrição do parâmetro de geometria da Via	Bitola	Velocidades														
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
Limite de bitola aberta (estática)	Métrica	1035	1034	1034	1033	1033	1032	1032	1032	1032	1032	1031	1030	1029	1027	
Limite de bitola fechada	Métrica	987	987	987	987	987	987	987	987	987	987	987	987	987	987	
Variação Rápida de Bitola em 5m	Métrica	34	33	33	32	32	31	29	28	26	24	23	22	21	20	
Variação do nivelamento transversal a cada 2 metros (")	Métrica tang	47	44	42	39	37	34	31	29	26	23	21	18	16	14	12
Métrica Curva	18	17	16	16	15	14	13	13	12	12	11	10	9	8	7	
Métrica Transição	53	50	47	43	40	37	36	35	35	34	33	33	32	32	32	
Desalinhamento na corda de 10 m																
Variação máxima de flecha horizontal entre pontos adjacentes medidas a cada 2,5m no centro de corda de 10m.	Métrica	31	30	28	27	25	24	23	22	20	19	18	17	16	15	
Defeito de alinhamento em tangente																
Variação máxima de flecha horizontal entre pontos adjacentes medidas a cada 2,5m no centro de corda de 10m.	Métrica	31	30	28	27	25	24	23	22	20	19	18	17	16	15	
Superelevação máxima em curva	Métrica	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

- f) As medições de geometria devem ser executadas através de régua de bitola e superelevação ou com utilização de equipamento de inspeção de geometria (carro controle, veículos de inspeção autônoma, data trolleys, ou demais equipamentos aprovados pelas operadoras)..

7.9. – AMV's Simples – Distância de Livre Passagem Jacaré simples (DLP)

- a) A Distancia de livre passagem é definida como na figura que segue.

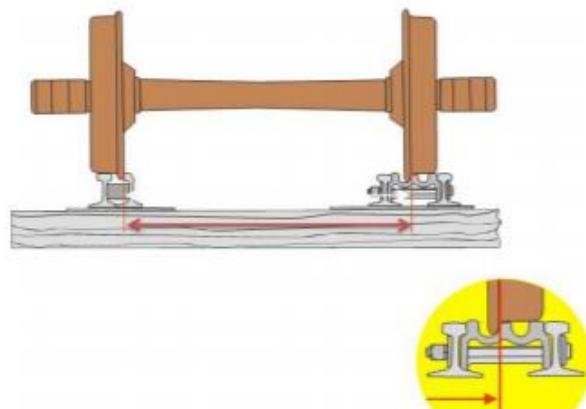


- b) Os parâmetros da DLP são conforme tabela a seguir.

Bitola de 1,6 m	DLP \leq 1511 mm
Bitola de 1,0 m	DLP \leq 911 mm

7.10. – AMV's Simples Distancia de proteção de ponta em jacaré simples (DPP).

- a) A distancia de proteção de ponta (DPP) é definido como mostra a figura que segue.

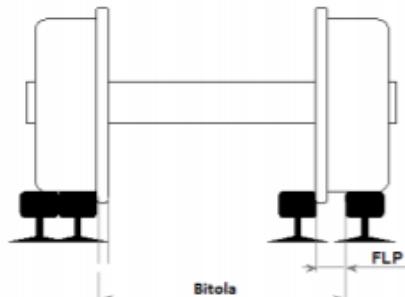
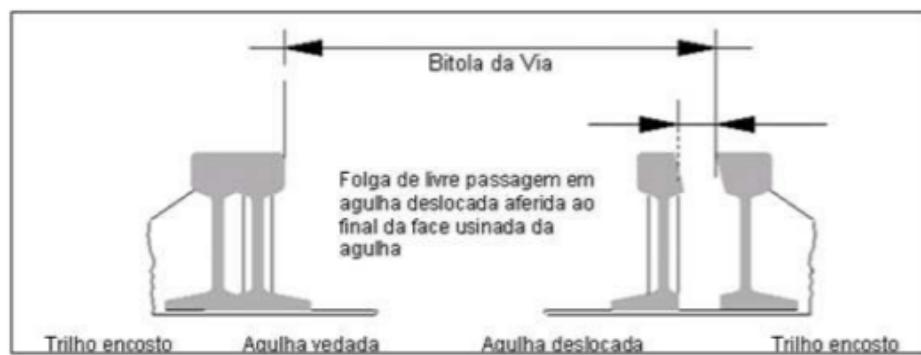


b) Os parâmetros da DPP são conforme tabela a seguir

Bitola de 1,6 m	DPP > 1552 mm
Bitola de 1,0 m	DPP > 952 mm

7.11 – Folga de livre passagem no final da usinagem de agulhas deslocadas (FLP)

a) A folga de livre passagem no final da usinagem de agulhas deslocadas é definida conforme figuras a seguir:



c) Os parâmetros da FLP são conforme tabela a seguir:

Bitola de 1,60 m	FLP > (Bitola da via - 1530mm)
Bitola de 1,00 m	FLP > (Bitola da via - 930mm)

8 – ANEXOS

8.1 – Calibrador de Rodas Customizado

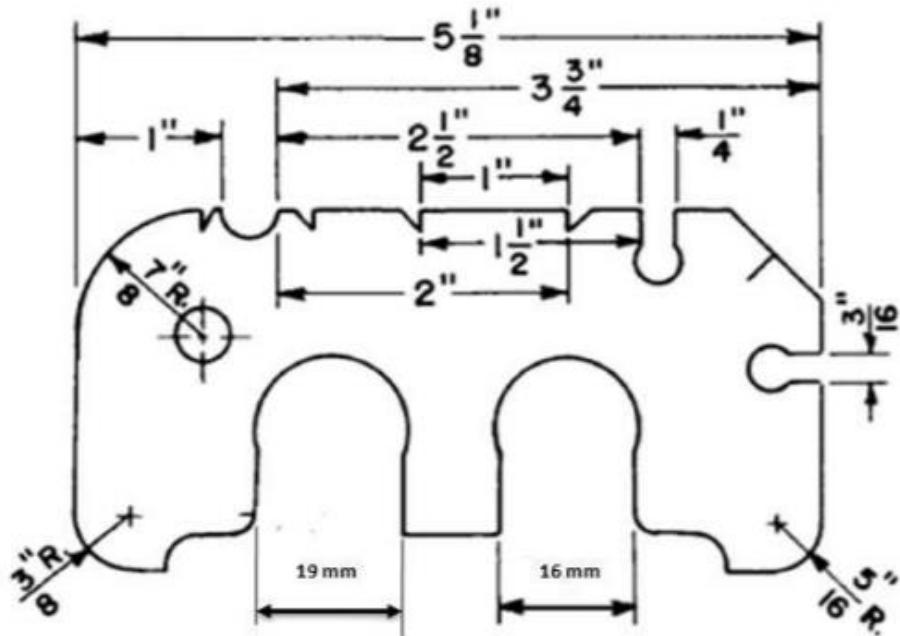


Imagem meramente ilustrativa- Não utilizar para fabricação

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 9018F854-F9D6-4688-B936-DDFE38ACFCE3

Status: Concluído

Assunto: CW38509 - Minuta COE - VALE x MRS - EFVM - Trecho Pedreira - vfinal sem revisões_28.05.docx

Envelope fonte:

Documentar páginas: 54

Assinaturas: 6

Remetente do envelope:

Certificar páginas: 6

Rubrica: 0

VANESSA CUNHA RODRIGUES

Assinatura guiada: Ativado

Selos: 15

Av. Brasil 2001

Selo com EnvelopeID (ID do envelope): Ativado

JUIZ DE FORA, 36020-110

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

vanessa.rodrigues@mrs.com.br

Endereço IP: 34.71.29.60

Rastreamento de registros

Status: Original

Portador: VANESSA CUNHA RODRIGUES

Local: DocuSign

29/05/2025 14:17:07

vanessa.rodrigues@mrs.com.br

Eventos do signatário

Assinatura

Registro de hora e data

Aline Correia

aline.correia@mrs.com.br

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
(Nenhuma)



Enviado: 29/05/2025 14:22:25

Visualizado: 29/05/2025 15:07:29

Assinado: 29/05/2025 15:08:06

Usando endereço IP: 163.116.228.60

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

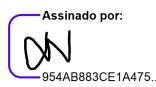
Não oferecido através da DocuSign

Luciana Silveira Netto Nunes

luciana.nunes@vale.com

Gerente Comercial

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
(Nenhuma)



Enviado: 29/05/2025 15:08:09

Visualizado: 29/05/2025 15:45:37

Assinado: 29/05/2025 15:46:05

Adoção de assinatura: Desenhado no dispositivo

Usando endereço IP: 179.84.136.19

Assinado com o uso do celular

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/05/2025 15:45:37

ID: 54f17db6-3127-4f17-a504-ca5e3f2eafe8

Tatiana Teixeira Lima

tatiana.teixeira@vale.com

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
(Nenhuma)



Enviado: 29/05/2025 15:46:09

Visualizado: 29/05/2025 16:48:35

Assinado: 29/05/2025 16:49:05

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 155.190.29.37

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/05/2025 16:48:35

ID: 0642bcd8-d8fa-41b5-ae5b-8bde0ed38a10

Flavia Corrêa Bringel

flavia.bringel@vale.com

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
(Nenhuma)



Enviado: 29/05/2025 16:49:10

Visualizado: 29/05/2025 16:58:22

Assinado: 29/05/2025 16:59:28

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 200.6.35.101

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/05/2025 16:58:22

ID: dfd0e02d-2fc9-48f6-bb26-3ca5436d7c97

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
José Roberto dos Santos Maia Júnior joseroberto.maia@mrs.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)	<p>Assinado por: <i>José Roberto dos Santos Maia Júnior</i> 49A2941FA0D2448...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 163.116.228.108</p>	Enviado: 29/05/2025 16:59:32 Visualizado: 29/05/2025 17:14:23 Assinado: 29/05/2025 17:15:27
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:		
Aceito: 29/05/2025 17:14:23 ID: 4decef4a-a090-40cf-a73b-ab4f47e63c7a		
DANIEL DIAS OLIVIO Daniel.Dias@mrs.com.br MRS Logística S/A. Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)	<p>DocuSigned by: <i>DANIEL DIAS OLIVIO</i> CDDE724DDEC747B...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 104.28.63.113 Assinado com o uso do celular</p>	Enviado: 29/05/2025 17:15:31 Visualizado: 30/05/2025 17:30:59 Assinado: 30/05/2025 17:31:20
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:		
Não oferecido através da Docusign		
Luiz Gustavo Bambini gustavo.bambini@mrs.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)	<p>DocuSigned by: <i>Luiz Gustavo Bambini</i> 2E09DB04183C4A3...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 179.218.5.146 Assinado com o uso do celular</p>	Enviado: 30/05/2025 17:31:24 Visualizado: 30/05/2025 18:32:53 Assinado: 30/05/2025 18:33:00
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:		
Não oferecido através da Docusign		
Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	29/05/2025 14:22:25
Entrega certificada	Segurança verificada	30/05/2025 18:32:53
Assinatura concluída	Segurança verificada	30/05/2025 18:33:00
Concluído	Segurança verificada	30/05/2025 18:33:00
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico		

CONSENTIMENTO PARA RECEBIMENTO ELETRÔNICO DE REGISTROS ELETRÔNICOS E DIVULGAÇÕES DE ASSINATURA

Registro Eletrônicos e Divulgação de Assinatura

Periodicamente, a MRS Logística S/A. poderá estar legalmente obrigada a fornecer a você determinados avisos ou divulgações por escrito. Estão descritos abaixo os termos e condições para fornecer-lhe tais avisos e divulgações eletronicamente através do sistema de assinatura eletrônica da DocuSign, Inc. (DocuSign). Por favor, leia cuidadosa e minuciosamente as informações abaixo, e se você puder acessar essas informações eletronicamente de forma satisfatória e concordar com estes termos e condições, por favor, confirme seu aceite clicando sobre o botão “Eu concordo” na parte inferior deste documento.

Obtenção de cópias impressas

A qualquer momento, você poderá solicitar de nós uma cópia impressa de qualquer registro fornecido ou disponibilizado eletronicamente por nós a você. Você poderá baixar e imprimir os documentos que lhe enviamos por meio do sistema DocuSign durante e imediatamente após a sessão de assinatura, e se você optar por criar uma conta de usuário DocuSign, você poderá acessá-los por um período de tempo limitado (geralmente 30 dias) após a data do primeiro envio a você. Após esse período, se desejar que enviamos cópias impressas de quaisquer desses documentos do nosso escritório para você, cobraremos de você uma taxa de R\$ 0.00 por página. Você pode solicitar a entrega de tais cópias impressas por nós seguindo o procedimento descrito abaixo.

Revogação de seu consentimento

Se você decidir receber de nós avisos e divulgações eletronicamente, você poderá, a qualquer momento, mudar de ideia e nos informar, posteriormente, que você deseja receber avisos e divulgações apenas em formato impresso. A forma pela qual você deve nos informar da sua decisão de receber futuros avisos e divulgações em formato impresso e revogar seu consentimento para receber avisos e divulgações está descrita abaixo.

Consequências da revogação de consentimento

Se você optar por receber os avisos e divulgações requeridos apenas em formato impresso, isto retardará a velocidade na qual conseguimos completar certos passos em transações que te envolvam e a entrega de serviços a você, pois precisaremos, primeiro, enviar os avisos e divulgações requeridos em formato impresso, e então esperar até recebermos de volta a confirmação de que você recebeu tais avisos e divulgações impressos. Para indicar a nós que você mudou de ideia, você deverá revogar o seu consentimento através do preenchimento do formulário “Revogação de Consentimento” da DocuSign na página de assinatura de um envelope DocuSign, ao invés de assiná-lo. Isto indicará que você revogou seu consentimento para receber avisos e divulgações eletronicamente e você não poderá mais usar o sistema DocuSign para receber de nós, eletronicamente, as notificações e consentimentos necessários ou para assinar eletronicamente documentos enviados por nós.

Todos os avisos e divulgações serão enviados a você eletronicamente

A menos que você nos informe o contrário, de acordo com os procedimentos aqui descritos, forneceremos eletronicamente a você, através da sua conta de usuário da DocuSign, todos os avisos, divulgações, autorizações, confirmações e outros documentos necessários que devam ser fornecidos ou disponibilizados a você durante o nosso relacionamento. Para mitigar o risco de você inadvertidamente deixar de receber qualquer aviso ou divulgação, nós preferimos fornecer todos os avisos e divulgações pelo mesmo método e para o mesmo endereço que você nos forneceu. Assim, você poderá receber todas as divulgações e avisos eletronicamente ou em formato impresso, através do correio. Se você não concorda com este processo, informe-nos conforme descrito abaixo. Por favor, veja também o parágrafo imediatamente acima, que descreve as consequências da sua escolha de não receber de nós os avisos e divulgações eletronicamente.

Como contatar a MRS Logística S/A.:

Você pode nos contatar para informar sobre suas mudanças de como podemos contatá-lo eletronicamente, solicitar cópias impressas de determinadas informações e revogar seu consentimento prévio para receber avisos e divulgações em formato eletrônico, conforme abaixo:

Para nos contatar por e-mail, envie mensagens para:

Para informar seu novo endereço de e-mail a MRS Logística S/A.:

Para nos informar sobre uma mudança em seu endereço de e-mail, para o qual nós devemos enviar eletronicamente avisos e divulgações, você deverá nos enviar uma mensagem por e-mail para o endereço e informar, no corpo da mensagem: seu endereço de e-mail anterior, seu novo endereço de e-mail. Nós não solicitamos quaisquer outras informações para mudar seu endereço de e-mail.

Adicionalmente, você deverá notificar a DocuSign, Inc para providenciar que o seu novo endereço de e-mail seja refletido em sua conta DocuSign, seguindo o processo para mudança de e-mail no sistema DocuSign.

Para solicitar cópias impressas a MRS Logística S/A.:

Para solicitar a entrega de cópias impressas de avisos e divulgações previamente fornecidos por nós eletronicamente, você deverá enviar uma mensagem de e-mail para e informar, no corpo da mensagem: seu endereço de e-mail, nome completo, endereço postal no Brasil e número de telefone. Nós cobraremos de você o valor referente às cópias neste momento, se for o caso.

Para revogar o seu consentimento perante a MRS Logística S/A.:

Para nos informar que não deseja mais receber futuros avisos e divulgações em formato eletrônico, você poderá:

- (i) recusar-se a assinar um documento da sua sessão DocuSign, e na página seguinte, assinalar o item indicando a sua intenção de revogar seu consentimento; ou
- (ii) enviar uma mensagem de e-mail para e informar, no corpo da mensagem, seu endereço de e-mail, nome completo, endereço postal no Brasil e número de telefone. Nós não precisamos de quaisquer outras informações de você para revogar seu consentimento. Como consequência da revogação de seu consentimento para documentos online, as transações levarão um tempo maior para serem processadas.

Hardware e software necessários:**

- (i) Sistemas Operacionais: Windows® 2000, Windows® XP, Windows Vista®; Mac OS®
- (ii) Navegadores: Versões finais do Internet Explorer® 6.0 ou superior (Windows apenas); Mozilla Firefox 2.0 ou superior (Windows e Mac); Safari™ 3.0 ou superior (Mac apenas)
- (iii) Leitores de PDF: Acrobat® ou software similar pode ser exigido para visualizar e imprimir arquivos em PDF.
- (iv) Resolução de Tela: Mínimo 800 x 600
- (v) Ajustes de Segurança habilitados: Permitir cookies por sessão

** Estes requisitos mínimos estão sujeitos a alterações. No caso de alteração, será solicitado que você aceite novamente a divulgação. Versões experimentais (por ex.: beta) de sistemas operacionais e navegadores não são suportadas.

Confirmação de seu acesso e consentimento para recebimento de materiais eletronicamente:

Para confirmar que você pode acessar essa informação eletronicamente, a qual será similar a outros avisos e divulgações eletrônicos que enviaremos futuramente a você, por favor, verifique se foi possível ler esta divulgação eletrônica e que também foi possível imprimir ou salvar eletronicamente esta página para futura referência e acesso; ou que foi possível enviar a presente divulgação e consentimento, via e-mail, para um endereço através do qual seja possível que você o imprima ou salve para futura referência e acesso. Além disso, caso concorde em receber avisos e divulgações exclusivamente em formato eletrônico nos termos e condições descritos acima, por favor, informe-nos clicando sobre o botão “Eu concordo” abaixo.

Ao selecionar o campo “Eu concordo”, eu confirmo que:

- (i) Eu posso acessar e ler este documento eletrônico, denominado CONSENTIMENTO PARA RECEBIMENTO ELETRÔNICO DE REGISTRO ELETRÔNICO E DIVULGAÇÃO DE ASSINATURA; e

(ii) Eu posso imprimir ou salvar ou enviar por e-mail esta divulgação para onde posso imprimi-la para futura referência e acesso; e (iii) Até ou a menos que eu notifique a MRS Logística S/A. conforme descrito acima, eu consinto em receber exclusivamente em formato eletrônico, todos os avisos, divulgações, autorizações, aceites e outros documentos que devam ser fornecidos ou disponibilizados para mim por MRS Logística S/A. durante o curso do meu relacionamento com você.