

LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO

SOLICITANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACIQUE DOBLE / RS  
CNPJ: 87.613.600/0001-03

VEÍCULO:

Marca: MERCEDES BENZ  
Modelo: SPRINTER 416 NIKS AMB  
Placa: JAT4D65  
RENAVAM: 01266245135  
Ano/modelo: 2021/2022  
Chassi: 8AC907643NE197659

00	01/10/2025	Emissão Inicial	Eng. Douglas Tondello
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO

## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	3
2.	OBJETIVO .....	3
3.	DADOS DO VEÍCULO .....	3
4.	EMBASAMENTO TÉCNICO .....	3
5.	SITUAÇÃO ATUAL DO VEÍCULO .....	4
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	4
7.	CLASSIFICAÇÃO DE DANOS EM VEÍCULOS SINISTRADOS .....	11
8.	LISTA DE COMPONENTES DANIFICADOS .....	13
9.	OBSERVAÇÕES TÉCNICAS .....	15
10.	CONCLUSÃO .....	16
11.	ANEXOS.....	17

## **1. INTRODUÇÃO**

No dia 01 de outubro de 2025, procedeu-se à inspeção do veículo abaixo identificado, com a finalidade de verificar e atestar suas condições atuais após a ocorrência de um sinistro. A referida vistoria foi realizada no município de Cacique Doble/RS, nas instalações da empresa Revimape Revisão de Máquinas Pesadas Ltda, sendo conduzida pelo Engenheiro Douglas Tondello, devidamente habilitado e atuando nos termos do Artigo 12 das atribuições da Engenharia Mecânica.

## **2. OBJETIVO**

O presente laudo tem por finalidade avaliar os danos sofridos pelo veículo abaixo identificado em decorrência de um sinistro, expondo suas condições atuais e apresentando a relação preliminar de componentes e serviços necessários à sua adequada recuperação.

## **3. DADOS DO VEÍCULO**

- Marca: Mercedes Benz
- Modelo: SPRINTER 416 NIKS AMB
- Placa: JAT4D65
- RENAVAM: 01266245135
- Ano/modelo: 2021/2022
- Chassi: 8AC907643NE197659
- Proprietário: Prefeitura Municipal De Cacique Doble
- CNPJ: 87.613.600/0001-03
- Tipo de carroceria: Ambulância

## **4. EMBASAMENTO TÉCNICO**

O presente laudo de inspeção foi elaborado em conformidade com as normas de engenharia aplicáveis, observando a boa prática profissional, o código de ética e a experiência técnica do responsável. As avaliações realizadas seguem as diretrizes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da Resolução nº 810/2020 do CONTRAN, estando sob responsabilidade técnica do Eng. Douglas Tondello, registrada através da ART nº 10148879-6 no CREA-SC.

Ressalta-se que o presente relatório tem caráter técnico e destina-se ao uso de autoridades competentes, seguradoras, órgãos de trânsito e demais interessados, servindo como base para o devido processo administrativo e legal aplicável.

## 5. SITUAÇÃO ATUAL DO VEÍCULO

O veículo encontra-se atualmente parado nas instalações da empresa Revimape Revisão de Máquinas Pesadas Ltda., aguardando avaliação e reparos.

O sinistro ocorreu em uma colisão frontal, na qual o veículo bateu na traseira de um trator, resultando em danos tanto à carroceria quanto a diversos componentes mecânicos. Devido à natureza do impacto, várias partes sofreram avarias, sendo necessária a substituição para garantir a segurança e a funcionalidade do veículo.

O veículo não se encontra em condições operacionais no momento e seu estado atual pode ser verificado conforme o relatório fotográfico anexado, que documenta visualmente os danos e a situação das partes afetadas.

## 6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

O presente relatório fotográfico tem por objetivo registrar os danos observados no veículo, a fim de subsidiar o laudo técnico pericial. As imagens a seguir apresentam diferentes ângulos e detalhes, evidenciando as avarias.



Imagem 1 – Foto lateral esquerda



Imagem 2 – Foto lateral direita (avarias no para lama dianteiro e um desalinhamento da porta).



Imagem 3 - Foto do ângulo frontal esquerdo, permitindo observar os danos no conjunto ótico (farol esquerdo), para-choque e capô, para brisa, etc.





Imagem 4 – Foto dianteira e traseira, permitindo observar os danos no conjunto ótico, para-choque, capô, para-brisa, grade frontal, radiador, hélice e diversos outros itens da parte mecânica.





Imagem 5 – Foto do ângulo frontal esquerdo inferior, permitindo observar os danos no conjunto ótico (farol esquerdo), para-choque, protetor interno do para-lama, chicote, etc.





Imagem 6 – Foto do ângulo frontal direito, permitindo observar os danos no conjunto ótico (farol direito), para-choque, capô, para-lama, para brisa e diversos itens da parte mecânica.





Imagem 7 – Fotos do cofre do motor, permitindo observar danos no radiador, intercooler, grade frontal, hélice e diversos outros itens da parte mecânica.





Imagem 8 - Fotos do cofre do motor, permitindo observar danos no turbocompressor, intercooler, grade frontal, travessa do para-choque e diversos outros itens da parte mecânica.





Imagem 9 – Fotos do interior da cabine, apresentando danos visíveis no para-brisa.

## 7. CLASSIFICAÇÃO DE DANOS EM VEÍCULOS SINISTRADOS

A tabela abaixo elencada tem por finalidade descrever e classificar as avarias identificadas no veículo inspecionado, em conformidade com os critérios estabelecidos pela Resolução nº 810/2020 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), que dispõe sobre a padronização da avaliação de danos em veículos envolvidos em sinistros.

A classificação das avarias visa determinar, de forma objetiva e técnica, a extensão dos danos e suas implicações na segurança estrutural, funcional e viária do veículo, subsidiando a tomada de decisões quanto à possibilidade de reparo, necessidade de substituição de



componentes ou eventual enquadramento em situações de recuperação, indenização integral ou descarte.

Veículo: M. Benz 416 NIKS AMB		Placa: JAT4D65	Data: 01/10/2025		
Responsável Técnico: Eng. Douglas Tondello		Nº BO: 6185 / 2025 / 982001			
Reboques, semirreboques, caminhões, caminhões tratores, além de camionetas, caminhonetes e utilitários, com estrutura em chassi.					
Componentes, peças estruturais/segurança passiva avaliadas no acidente.					
Avaliação - cabine, carroçaria, para-choque traseiro, air bag, eixos, sistemas de suspensão e freios			DANO		
Item	Descrição da Peça ou Componente	Valor	Sim	Não	NA
1	Cabine com avarias na estrutura, afetando coluna(s) dianteiras ou traseira(s), painel corta-fogo, soleira ou assoalho.	M	x		
2	Carroçaria com avarias na estrutura das laterais ou do teto (quando houver) atingindo o compartimento de carga, ou com deformação vertical ou lateral afetando o compartimento de carga, ou afetando os componentes de união da base da carroçaria com o chassi.	M	x		
3	Para-choque traseiro danificado (não se aplica em camionetas, caminhonetes e utilitários).	M		x	
4	Dano em qualquer componente do Sistema de Suspensão	M	x		
5	Avaria em qualquer um dos eixos.	M		x	
6	Dano em qualquer componente do Sistema de Freios.	M		x	
7	Chassi com deformação torcional menor ou igual à altura da longarina.	M	x		
8	Chassi com deformação vertical menor ou igual à altura da longarina.	G		x	
9	Chassi com deformação lateral menor ou igual à distância interna entre as longarinas.	M	x		
10	Chassi com deformação torcional maior que a altura da longarina	G		x	
11	Chassi com deformação vertical maior que a altura da longarina.	M	x		
12	Chassi com deformação lateral maior que a distância interna entre as longarinas.	G		x	
13	Chassi com região termicamente afetada com dimensão menor ou igual a 2/3 do comprimento do chassi.	M	x		
14	Chassi afetado termicamente na região onde está fixada a suspensão.	G		x	
15	Chassi com região termicamente afetada com dimensão maior que 2/3 do comprimento do chassi.	M		x	
16	Air bags (se existir)	G		x	
M: Item que individualmente implica em Dano de Média Monta.					
G: Item que individualmente implica em Dano de Grande Monta.					
CLASSIFICAÇÃO DO DANO DO VEÍCULO					
Assinale Abaixo o Campo Correspondente ao Dano do Veículo					
	Dano de Pequena Monta ou Sem Dano	quando não houver nenhum item assinalado nas colunas 'SIM' ou 'NA'			
X	Dano de Média Monta (M)	quando o item de maior gravidade assinalado nas colunas 'SIM' ou 'NA' for de categoria M			

	Dano de Grande Monta (G)	quando o item de maior gravidade assinalado nas colunas 'SIM' ou 'NA' for de categoria G
"Dano de pequena monta" é o menos grave e "dano de grande monta" é o de maior gravidade.		
A classificação do dano do veículo terá a mesma classificação do item de maior gravidade assinalado nas colunas "SIM" ou "NA".		
Observações: SIM = item danificado no acidente. NÃO = item não danificado ou não existente. NA = item que não foi possível avaliar o dano (Não Avaliado), deve ser justificado.		

Com base na análise técnica realizada e na aplicação dos critérios previstos, o veículo em questão foi classificado com danos de média monta, o que indica a ocorrência de avarias que comprometem parcialmente a sua estrutura e/ou componentes essenciais à segurança, mas que permitem a recuperação mediante reparos adequados. Ressalta-se que a reparação deverá ser conduzida em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo-se a plena restauração das condições de segurança e trafegabilidade do veículo.

## 8. LISTA DE COMPONENTES DANIFICADOS

Na tabela a seguir, é apresentado a estimativa detalhada de preços dos reparos necessários para a recuperação do veículo avaliado. As avarias constatadas abrangem tanto danos estruturais — envolvendo componentes da carroceria, como capô, para-lamas, para-choque e suportes frontais — quanto danos mecânicos e funcionais, que afetam sistemas essenciais, como arrefecimento, admissão e sobrealimentação além de elementos de fixação.

A composição da lista de peças e serviços foi elaborada com base em informações técnicas do fabricante Mercedes-Benz, adotando-se componentes originais para garantir a manutenção das especificações de fábrica, da segurança veicular e da vida útil dos sistemas reparados. Os preços unitários e totais das peças foram obtidos diretamente junto à rede autorizada Mercedes-Benz (Apomedil Veículos, Passo Fundo/RS), conferindo transparência e confiabilidade à estimativa apresentada.

Os valores referentes à mão de obra foram calculados com base em orçamentos fornecidos por oficinas especializadas em reparação de veículos, levando em consideração o tempo técnico estimado de execução, o grau de complexidade dos serviços e a necessidade de desmontagens adicionais para substituição dos componentes danificados.

Dessa forma, o orçamento apresentado reflete uma estimativa realista e tecnicamente fundamentada, contemplando todas as etapas necessárias para a recuperação integral do veículo e seu retorno seguro às condições normais de uso e circulação.

LISTA DE PEÇAS E SERVIÇOS					
Item	Pos.	Quant.	Descrição	Localização	Preço
1	14	1,00	A90788060007000-CAPO DO MOTOR [NCM 87082999]	000A000	R\$11.850,00
2	21	1,00	A6510106523-COBERTURA DO MOTOR [NCM A6510106523]	000A000	R\$3.865,80
3	28	1,00	A9065051455-COBERTURA DO RADIADOR [NCM 87089100]	000A000	R\$715,00
4	2	1,00	A9065050855-COBERTURA DO VENTILADOR [NCM 87089100]	032A044	R\$7.672,39
5	27	1,00	A9065000454-COND AGENTE REFRIGERANTE [NCM 84159090]	032A044	R\$7.672,39
6	16	1,00	A9109060000-FAROL LADO ESQUERDO [NCM 85122011]	023C003	R\$4.508,40
7	17	1,00	A9109060100-FAROL LADO DIERITO [NCM 85122011]	023B009	R\$4.510,21
8	18	1,00	A9109062500-FAROL DE NEBLINA ESQUERDO [NCM 85122011]	006C023	R\$950,31
9	19	1,00	A9109062600-FAROL DE NEBLINA DIREITO [NCM 85122011]	014F035	R\$785,20
10	23	1,00	A6511801310-FILTRO DE OLEO [NCM 84212300]	020C019	R\$2.779,50
11	20	1,00	A9075280000-FILTRO SILENCIOSO [NCM 87089990]	000A000	R\$2.213,90
12	15	1,00	A91088526009K83-GRADE DE PROTECAO [NCM 87082992]	032A021	R\$3.621,31
13	22	1,00	A9106700500-PARA-BRISA [NCM 87082200]	032A012	R\$12.025,40
14	6	1,00	A9108810000-PARA-LAMA DIANTEIRO ESQ. [NCM 87082991]	025C008	R\$2.050,70
15	7	1,00	A9108810100-PARA-LAMA DIANTEIRO DIR. [NCM 87082991]	032A210	R\$1.587,29
16	12	1,00	A91088028007000-PARA-LAMA I. E. DIANTEIRO [NCM 87082991]	003A029	R\$415,41
17	13	1,00	A91088029007000-PARA-LAMA I. D. DIANTEIRO [NCM 87082991]	000A000	R\$739,48
18	4	1,00	A9078800900-PORTADOR (PAINEL FRONTAL) [NCM 87081000]	032A041	R\$1.508,00
19	1	1,00	A9065000202-RADIADOR DE AGUA [NCM 84195021]	032C007	R\$3.030,82
20	25	1,00	A9075011600-RADIADOR DO AR DE CARGA [NCM 84195021]	022C013	R\$2870,00
21	8	1,00	A9076842702-REV. CAIXA DA RODA D. ESQUERDA [NCM 87082999]	032C013	R\$1.238,00
22	9	1,00	A9076842802-REV. CAIXA DA RODA D. DIREITA [NCM 87082999]	000A000	R\$1.238,00
23	10	1,00	A9076840200-REV. CAIXA DA RODA T. ESQUERDA [NCM 87082999]	000A000	R\$366,00
24	11	1,00	A9076840300-REV. CAIXA DA RODA T. DIREITA [NCM 87082999]	011C002	R\$366,00
25	5	1,00	A91088581009K83-REVEST. DO PARA-CHOQUE [NCM 87081000]	032A037	R\$8.684,09
26	3	1,00	A90762045017000-TRAVESSA DO PARA-CHOQUE [NCM 87082999]	032A046	R\$4.502,90
27	24	1,00	A651090548000800001-TURBOALIMENTADOR [NCM 84148021]	000A000	R\$18.067,53
28	26	1,00	A0002009723-VENTIL C/ ACOPL VISCOSO [NCM 84145990]	019E006	R\$2.930,31
29	29	1,00	A9069062200-VENTILADOR [NCM 84145990]	021B013	R\$1.785,49
30	30	1,00	A9065030001-VENTOINHA RADIAL [NCM 84149020]	021D008	R\$293,16
Total de Peças					R\$ 107.778,42
Mão de obra: desmontagem, alinhamento da estrutura, preparação da superfície, aplicação de pintura e montagem final dos componentes.					R\$ 32520,00
Total Geral					R\$ 140.298,42



## 9. OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

É importante salientar que a presente avaliação foi elaborada com base em inspeção visual e análise técnica não destrutiva, realizada sem a execução de desmontagens e sem o funcionamento do motor ou de outros sistemas ativos do veículo, em razão das condições físicas em que este se encontrava no momento da perícia.

Dessa forma, determinados componentes e conjuntos mecânicos podem não ter sido completamente avaliados, seja pela ausência de acesso visual a áreas internas, seja pela impossibilidade de realização de testes funcionais. Consequentemente, alguns itens e peças podem não ter sido contabilizados neste laudo, podendo ser necessária a inclusão posterior de componentes ou serviços adicionais à medida que forem identificados durante o processo de desmontagem e diagnóstico complementar.

Ressalta-se que os valores e quantificações apresentados representam uma estimativa técnica inicial, fundamentada nas condições observadas e em parâmetros de mercado obtidos junto à rede autorizada Mercedes-Benz e a oficinas especializadas em veículos.

Devido à impossibilidade de acionamento do sistema de partida e à quebra de diversos componentes essenciais, elementos eletrônicos, como sensores, módulos, conectores e segmentos do chicote elétrico, não foram incluídos na listagem de peças danificadas, uma vez que não foi possível verificar seu funcionamento ou integridade elétrica.

Adicionalmente, materiais de consumo e fixação — como parafusos, porcas, arruelas, abraçadeiras, presilhas e vedantes — não foram considerados na composição de custos, por se tratarem de itens de uso comum, de valor unitário reduzido e cuja variação não impacta significativamente o custo global da reparação.

Por fim, recomenda-se que, caso a Prefeitura Municipal de Cacique Doble/RS opte pela realização de procedimento licitatório (na modalidade concorrência, tomada de preços ou pregão eletrônico) para a execução dos reparos, seja permitida e incentivada a vistoria presencial do veículo pelos participantes interessados, de modo a assegurar a transparência do processo, a precisão na elaboração das propostas comerciais e a compatibilidade técnica das peças e serviços a serem executados.

## 10. CONCLUSÃO

O veículo Mercedes-Benz Sprinter 416 NIKS AMB, placa JAT4D65, RENAVAM 01266245135, ano/modelo 2021/2022, chassi 8AC907643NE197659, apresentou avarias enquadradas na categoria de dano de média monta, conforme os critérios definidos na Resolução nº 810/2020 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

Com base na análise técnica realizada e na classificação obtida, conclui-se que o veículo é plenamente passível de recuperação, podendo retornar à circulação após a execução integral dos reparos e substituições recomendados, desde que observadas as boas práticas de reparação automotiva e os padrões técnicos e normativos vigentes.

Os serviços e substituições descritos neste laudo são considerados essenciais para o restabelecimento das condições originais de segurança, integridade estrutural e desempenho operacional do veículo, assegurando sua conformidade com as exigências legais e de segurança veicular.

Ressalta-se que determinados componentes não puderam ser plenamente avaliados, em razão da impossibilidade de desmontagem no local e da ausência de condições adequadas para a partida do motor, decorrentes da quebra de diversas peças. Assim, poderá haver necessidade de substituição ou reparo complementar de itens não contemplados na tabela da Seção 8, conforme verificações adicionais durante o processo de desmontagem ou inspeções posteriores.

Por fim, o perito exime-se de responsabilidade quanto a eventuais falhas, defeitos ou danos em componentes não inspecionados ou não descritos neste documento. Este laudo possui validade de 06 (seis) meses contados a partir da data de sua emissão, ou até a conclusão efetiva dos reparos, prevalecendo o prazo que ocorrer primeiro.

Cacique Doble, 01 de outubro de 2025.

---

*Douglas Tondello*  
Engenheiro de Produção Mecânica  
CREA-SC 118571-0

## 11. ANEXOS

	<b>Anotação de Responsabilidade Técnica - ART</b> Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina	<b>CREA-SC</b> 	<b>ART OBRA OU SERVIÇO</b> <b>25 2025 10148879-6</b> <b>Inicial Individual</b>
<b>1. Responsável Técnico</b> <b>DOUGLAS TONDELLO</b> Título Profissional: Engenheiro de Produção - Mecânica		RNP: 2511632152 Registro: 118571-0-SC	
Empresa Contratada: D.T ENGENHARIA LTDA.		Registro: 216921-3-SC	
<b>2. Dados do Contrato</b>			
Contratante: Prefeitura Municipal de Cacique Doble Endereço: Avenida Kaingang Complemento: Cidade: CACIQUE DOBLE Valor: R\$ 2.000,00 Contrato:		CPF/CNPJ: 87.613.600/0001-03 Nº: 292 CEP: 99860-000	
Celebrado em:		Bairro: Centro UF: RS CEP: 99860-000	
Vinculado à ART:		Ação Institucional: Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público	
<b>3. Dados Obra/Serviço</b>			
Proprietário: Prefeitura Municipal de Cacique Doble Endereço: Avenida Kaingang Complemento: Cidade: CACIQUE DOBLE Data de Início: 01/10/2025 Finalidade: Outro		CPF/CNPJ: 87.613.600/0001-03 Nº: 292 CEP: 99860-000	
Previsão de Término: 01/04/2026		Coordenadas Geográficas:	
<b>4. Atividade Técnica</b>			
Laudo	Inspeção	Dimensão do Trabalho:	Unidade(s)
<b>Veículo automotor</b>			
			
<b>5. Observações</b> Laudo técnico de inspeção após sinistro no veículo Mercedes Benz, modelo Sprinter 416 NIKS AMB, placa JAT4D65, RENAVAM 01266245135.			
<b>6. Declarações</b> . Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.			
<b>7. Entidade de Classe</b> NENHUMA		<b>9. Assinaturas</b> Declaro serem verdadeiras as informações acima. CACIQUE DOBLE - RS, 06 de Outubro de 2025	
<b>8. Informações</b> . A ART é válida somente após o pagamento da taxa. Situação do pagamento da taxa da ART: TAXA DA ART PAGA Valor ART: R\$ 103,03   Data Vencimento: 16/10/2025   Registrada em: 06/10/2025 Valor Pago: R\$ 103,03   Data Pagamento: 06/10/2025   Nosso Número: 14002504000460850 . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <a href="http://www.crea-sc.org.br/art">www.crea-sc.org.br/art</a> . . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual. . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.		 DOUGLAS TONDELLO 017.456.430-95 <b>Douglas Tondello</b> <b>Engº de Produção - Mecânica</b> <b>CREA/SC 118571-0</b>	
www.crea-sc.org.br Fone: (48) 3331-2000		falecom@crea-sc.org.br Fax: (48) 3331-2107	
		Contratante: Prefeitura Municipal de Cacique Doble 87.613.600/0001-03	

Imagem 10 - Anotação de Responsabilidade Técnica - ART