



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

Vinculada à Política de Segurança e Saúde Ocupacional das Empresas Eletrobras

#### ELABORAÇÃO:

Vice-Presidência de Gente e Serviços  
Diretoria de Saúde e Segurança no Trabalho

#### REVISÃO/APOIO:

Divisão de Normativos  
Gerência Executiva de *Compliance*  
Gerência Executiva de Governança Corporativa  
Gerência de Certificações  
Diretoria Jurídico Geral

#### APROVAÇÃO:

Diretoria Executiva (DE) – RES-424/2025, de 28/10/2025

#### VIGÊNCIA:

 3 anos

O conteúdo deste documento não pode ser reproduzido sem a devida autorização. Todos os direitos pertencem à AXIA Energia.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

## SUMÁRIO

1 Introdução .....	3
2 Referências .....	3
3 Conceituação .....	4
4 Diretrizes .....	8
5 Responsabilidades .....	21
6 Disposições Gerais .....	23



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes de gestão da segurança do trabalho para a operação e a circulação segura de veículos especiais, com o propósito de preservar a vida e a saúde dos profissionais, do público, do meio ambiente e do patrimônio da companhia.

### 1.2 ABRANGÊNCIA

Esta norma se aplica a todas as unidades de negócios da AXIA Energia e em todas as operações e áreas que envolvam a utilização de veículos especiais, sejam estes operados por profissionais próprios ou de fornecedores.

## 2 REFERÊNCIAS

- 2.1 Norma Regulamentadora – NR-7 – Programa Controle Médico de Saúde Ocupacional.
- 2.2 Norma Regulamentadora – NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.
- 2.3 Norma Regulamentadora – NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Veículos especiais.
- 2.4 Norma Regulamentadora – NR-18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.
- 2.5 Lei n.º 9.305, de 23 de setembro de 1997 – Institui o Código de Trânsito Brasileiro.
- 2.6 Lei n.º 12.452, de 21 de julho de 2011 – Altera o art. 143 da Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997.
- 2.7 Lei n.º 13.103, de 02 de março de 2015 – Lei do Motorista.
- 2.8 Resolução Contran n.º 882 de 13 de dezembro de 2021 e alterações – Estabelece os limites de pesos e dimensões para veículos que transitem por vias terrestres.
- 2.9 Resolução Contran n.º 945 de 28 de março de 2022 e alterações – Fixa os requisitos mínimos de segurança para amarração das cargas transportadas em veículos de carga.
- 2.10 Resolução DNIT n.º 11 de 21 de setembro de 2022 – Estabelece normas sobre o uso de rodovias federais por veículos ou combinações de veículos e veículos especiais, destinados ao transporte de cargas indivisíveis e excedentes em peso ou dimensões, observados os requisitos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).
- 2.11 Portaria Normativa PRF n.º 24 de 26 de janeiro de 2023 – Regulamenta os Serviços de Escolta de Cargas Indivisíveis e Superdimensionadas e dá outras providências.
- 2.12 MPO 062 – PRF de 21 de setembro de 2022 – Manual de Execução de Escoltas aos Veículos Transportadores de Cargas Superdimensionadas.
- 2.13 Código de Conduta da Eletrobras.



NO-SP.01.05-007  Veículos Especiais - PAC	Edição 1.0	Vigência 28/10/2525
---	---------------	------------------------

2.14 Norma de Compromissos pela Vida em Saúde e Segurança do Trabalho.

### 3 CONCEITUAÇÃO

#### 3.1 SIGLAS

**3.1.1 AET** - Autorização Especial de Trânsito

**3.1.2 ASO** – Atestado de Saúde Ocupacional

**3.1.3 APR** – Análise Preliminar de Risco

**3.1.4 CNH** – Carteira Nacional de Habilitação

**3.1.5 CONTRAN** – Conselho Nacional de Trânsito

**3.1.6 CRLV** – Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo

**3.1.7 CTB** – Código de Trânsito Brasileiro

**3.1.8 DNIT** – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

**3.1.9 FOPS** - *Falling Objects Protective Structure* (Estrutura de proteção contra queda de objetos)

**3.1.10 GPS** – Sistema de Posicionamento Global

**3.1.11 MOPP** – Movimentação e Operação de Produtos Perigosos

**3.1.12 MPO** – Manual de Procedimentos Operacionais

**3.1.13 MTE** – Ministério do Trabalho e Emprego

**3.1.14 PAC** – Protocolo de Atividades Críticas

**3.1.15 PCMSO** – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

**3.1.16 PEMT** – Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho

**3.1.17 PRF** – Polícia Rodoviária Federal

**3.1.18 ROPS** - *Rollover Protective Structure* (Estrutura de proteção contra capotamento)

**3.1.19 SST** – Saúde e Segurança do Trabalho

**3.1.20 TAG** – Etiqueta de identificação e rastreabilidade

#### 3.2 CONCEITOS E DEFINIÇÕES

**3.2.1 Análise Preliminar de Riscos** - Conjunto de técnicas utilizadas para avaliar perigos e riscos à segurança e à saúde dos profissionais, de impactos ambientais e de danos



NO-SP.01.05-007	Edição 1.0	Vigência 28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

materiais, com participação de todos os envolvidos no trabalho, identificando e adotando medidas preventivas para eliminar, controlar ou mitigar os riscos identificados. Documento elaborado a partir das atividades previstas no planejamento do trabalho, por meio da identificação e análise dos riscos envolvidos em cada etapa e quais os procedimentos devem ser seguidos para mitigá-los.

**3.2.2 Área gestora** - Área responsável pela gestão e/ou execução do processo e pela normatização correspondente.

**3.2.3 Área operacional** - Áreas internas das instalações da AXIA Energia, como usinas, subestações, armazéns, almoxarifados, estacionamentos, oficinas, áreas de obras, entre outras, sejam elas operacionais ou administrativas, onde o acesso de veículos automotores, veículos especiais e profissionais é controlado.

**3.2.4 Área remota** - Local geográfico que se encontra distante e isolado de centros urbanos, com pouca ou nenhuma infraestrutura e de difícil acesso.

**3.2.5 Autoridade maior da unidade** - Profissional da AXIA Energia de maior nível hierárquico, atuante em determinada instalação e responsável por assegurar a conformidade dos trabalhos realizados na instalação com esta norma.

**3.2.6 Autorização de Serviço ou Permissão de Trabalho** - Documento utilizado para controlar o processo de liberação, acompanhamento e encerramento de serviços em instalações, emitido pela equipe de operação ou assistência local. Formaliza a autorização para execução dos serviços e retorno da equipe executora sobre sua conclusão. Inclui a lista de verificação de segurança, com medidas preventivas voltadas à proteção dos ativos, das pessoas envolvidas e à conformidade do processo.

**3.2.7 AXIA Energia** - Centrais Elétricas Brasileiras S/A e sociedades nas quais possua controle societário direto ou indireto.

**3.2.8 Blue spot** - Dispositivo de alarme desenvolvido para armazéns e áreas de grande circulação, uma vez que emite forte marcação luminosa no piso, prevenindo possíveis colisões e atropelamentos em cruzamentos e áreas de pouca visibilidade.

**3.2.9 Caixa de câmbio sincronizada** - Dispositivo mecânico instalado na caixa de câmbio de veículos especiais, com a finalidade de igualar as velocidades dos elementos dentados antes do engate de outras marchas, possibilitando trocas suaves, sem trancos e sem a necessidade de parar o equipamento.

**3.2.10 Direito de recusa** - Direito do trabalhador de se recusar a executar uma tarefa quando identificar, de forma fundamentada, a existência de risco grave e iminente à sua vida ou saúde, por ausência de condições adequadas de segurança. Conforme estabelece a NR-01 (subitem 1.4.3), o trabalhador deve informar imediatamente ao seu superior hierárquico ao exercer esse direito.

**3.2.11 Distância de segurança** - Distância mínima que um equipamento ou veículo deve manter em relação ao equipamento ou veículo que trafega à frente, permitindo que o condutor ou operador possa parar o veículo ou equipamento sem provocar colisão, em caso de travagem ou parada brusca do veículo dianteiro.

**3.2.12 Equipamento** - Ferramenta utilizada pelo ser humano para realizar alguma tarefa ou função.



NO-SP.01.05-007	Edição 1.0	Vigência 28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

**3.2.13 Etiqueta de identificação e rastreabilidade** - Etiqueta ou código alfanumérico usado para identificar e rastrear equipamentos, máquinas e outros ativos dentro de uma planta industrial ou instalação. Essa identificação é essencial para gestão de manutenção, controle de inventário e processos de melhoria contínua.

**3.2.14 Falling Objects Protective Structure** - Estrutura instalada para proteção do operador em caso de queda de objetos sobre o equipamento.

**3.2.15 Fornecedores** - Empresas contratadas para realizarem a prestação de serviço junto à AXIA Energia.

**3.2.16 Georreferenciamento** - Sistema com operação por rádio frequência ou via satélite que permite identificar, por meio de coordenadas, a localização de profissionais e veículos especiais.

**3.2.17 Habilitação** - Documento oficial que atesta a aptidão de uma pessoa para conduzir determinados veículos e veículos especiais. A emissão e validação do documento é realizada por órgãos competentes definidos conforme a legislação do país.

**3.2.18 Proficiência** - Competência, aptidão, capacitação e habilidade aliadas à experiência na execução da atividade.

**3.2.19 Profissional** - Para fins desta norma, equivale ao termo trabalhador, descrito na norma ISO 45001 – pessoa que realiza trabalho ou atividades relacionadas ao trabalho que estão sob o controle da AXIA Energia.

Nota 1: Pessoas que realizam trabalhos ou atividades relacionadas ao trabalho, de acordo com vários procedimentos, pagos ou não pagos, como de forma regular ou temporária, intermitente ou sazonalmente, casualmente ou a tempo parcial.

Nota 2: Os profissionais incluem a Alta Administração, pessoas de nível gerencial e não gerencial.

Nota 3: O trabalho ou as atividades relacionadas ao trabalho, executadas sob o controle da organização, podem ser realizados por profissionais empregados pela organização, profissionais de fornecedores externos, fornecedores, indivíduos, profissionais de agências e outras pessoas, na medida em que a organização compartilha o controle de seu trabalho ou atividades relacionadas ao trabalho, de acordo com o contexto da organização.

**3.2.20 Profissional autorizado** - Profissionais qualificados ou capacitados e os profissionais habilitados, com anuênciia formal da empresa.

**3.2.21 Profissional capacitado** - Profissional que atenda cumulativamente às seguintes condições: a) receba capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado; e b) atue sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado.

**3.2.22 Profissional habilitado** - Profissional previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.

**3.2.23 Profissional qualificado** - Profissional que comprove conclusão de curso específico para sua atividade em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino.

**3.2.24 Protocolo de Atividade Crítica** - Documento que contém as exigências mínimas de saúde, segurança e meio ambiente, com o objetivo de garantir a integridade física e a proteção da saúde dos profissionais, bem como a preservação do meio ambiente, durante a execução de atividades críticas. Consideram-se atividades críticas aquelas que envolvem riscos significativos e que, caso não sejam devidamente controlados, podem resultar em



NO-SP.01.05-007  Veículos Especiais - PAC	Edição 1.0	Vigência 28/10/2525
---	---------------	------------------------

lesões graves ou fatais, doenças ocupacionais severas, danos expressivos ao patrimônio, impactos ambientais relevantes ou outras perdas de grande magnitude ou consequência.

**3.2.25 Red zone** - Dispositivo de alarme e de segurança desenvolvido para armazéns e áreas de grande circulação de profissionais e veículos, emite forte marcação luminosa na cor vermelha, com o objetivo de advertir e exibir a todos profissionais a área de distância segura a se manter das empilhadeiras.

**3.2.26 Rollover Protective Structure** - Estrutura instalada para evitar/minimizar lesões ao operador em caso de tombamento ou capotamento do equipamento.

**3.2.27 Rotograma** - É um registro visual de um processo ou fluxo de trabalho, frequentemente usado em logística para planejar e otimizar rotas, especialmente em transporte de cargas. Ele representa um mapa da operação, detalhando as estradas, bases, clientes e pontos de atenção ao longo de um percurso

**3.2.28 Sistema de Gestão** - Conjunto de atividades pelas quais a organização identifica seus objetivos e determina os processos e recursos necessários para alcançar os resultados desejados.

**3.2.29 Sistema anticolisão** - Sistema instalado nos veículos especiais que alertam o operador quando há risco iminente de colisão.

**3.2.30 Sistema de alerta de proximidade entre veículos especiais** - Sistema instalado em veículos especiais que dispara alerta caso estes estejam dentro de um limite de proximidade definido.

**3.2.31 Sistema de retardo de velocidade primária** - Dispositivo de frenagem mecânica que reduz ou mantém a velocidade do veículo quando o condutor retira o pé do pedal do acelerador, enquanto o motor do veículo, em uma descida, funciona a baixa velocidade.

**3.2.32 Sistema de retardo de velocidade secundária** - Sistema de travagem auxiliar que funciona independentemente e em conjunto com os freios de serviço e o freio do motor.

**3.2.33 Tacógrafo** - Dispositivo empregado em veículos para monitorar o tempo de uso e a velocidade desenvolvida.

**3.2.34 Telemetria** - Tecnologia sem fio de transmissão e recepção de dados que tem a finalidade de monitorar remotamente os veículos especiais e veículos automotores.

**3.2.35 Tire handler** - Acessório para empilhadeiras ou outros equipamentos de movimentação que permite a manipulação segura e eficiente de pneus de grandes dimensões.

**3.2.36 Veículos especiais** - São aqueles projetados ou adaptados para desempenhar funções específicas que não podem ser realizadas por veículos comuns. Se destacam por características técnicas, estruturais ou operacionais diferenciadas, muitas vezes exigindo regulamentações próprias para circulação e operação. Estão incluídos os veículos para elevação de pessoas, caminhões, tratores, empilhadeiras, retroescavadeiras, carregadeiras, motoniveladoras, sondas, perfuratrizes, manipuladores telescópicos.

**3.2.37 Vias de acesso** - Estradas, acessos e vias de trânsito inseridos nas áreas de usinas, subestações, barragens, armazéns, almoxarifados e acessos onde transitam veículos especiais.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

## 4 DIRETRIZES

### 4.1 GERAIS

4.1.1 As diretrizes aqui aplicadas devem ser consideradas em todos os procedimentos ou quaisquer documentos que detalhem como devem ser executadas as atividades envolvendo a operação de veículos especiais.

4.1.2 Deve ser adotado como premissa básica o pleno atendimento da legislação de saúde e segurança.

4.1.3 Deve ser utilizada a diretriz mais restritiva entre a legislação e a diretriz estabelecida nesta norma.

4.1.4 As diretrizes integrantes desta norma devem ser referenciadas e incorporadas em procedimentos locais de controle de acesso, comissionamento, inspeção, operação, circulação em vias internas/externas e manutenção.

4.1.5 As situações nas quais não seja possível atender algum requisito deste normativo, ou em que haja uma equivalência nos níveis de risco alcançados a partir de medidas de controle não determinadas, devem ser previamente tratadas, conforme ações indicadas a seguir:

- a) elaboração de estudo incluindo, no mínimo, descrição da atividade, justificativa para o não atendimento da medida de controle prevista e demonstração da equivalência de medidas de controle alternativas, a partir de uma análise dos riscos das alternativas;
- b) aprovação formal por parte de profissional habilitado e pela autoridade maior da unidade, com suporte do setor de segurança do trabalho da instalação.

4.1.6 As modificações em veículos especiais ou em medidas de controle de riscos associados a esses veículos devem ser feitas a partir de um projeto/estudo formal documentado, elaborado pelo fabricante ou por profissional habilitado.

4.1.6.1 Esse projeto/estudo deve ser aprovado pela área responsável de engenharia. As modificações devem ser feitas pelo fabricante, ou na indisponibilidade deste, por profissional autorizado para realizar a modificação.

4.1.7 Os treinamentos previstos nesta norma devem estar considerados no plano de treinamentos da unidade.

4.1.8 Os operadores, supervisores e chefias imediatas dos profissionais diretamente envolvidos na operação de veículos especiais, devem ser formalmente notificados da existência desta norma e orientados/treinados nos principais requisitos.

4.1.9 É proibido fotografar, realizar postagens em mídias sociais e/ou distrair-se das atividades específicas de manutenção durante a execução do serviço.

### 4.2 PROFISSIONAL

#### 4.2.1 Saúde



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

4.2.1.1 Profissionais que operam veículos especiais e veículos devem possuir avaliação de saúde compatível com a atividade, com sistemática de avaliação, controle e periodicidade definida conforme a NR-7 Programa Controle Médico de Saúde Ocupacional.

4.2.1.2 Somente profissionais formalmente autorizados, mediante capacitação e avaliação de saúde em dia, podem operar veículos especiais conforme o PCMSO da unidade.

4.2.1.3 Os profissionais que apresentarem limitações transitórias de saúde e que representem risco para o exercício da atividade devem ser colocadas sob restrição temporária e as decisões/ deliberações devem ser tomadas somente por médico habilitado.

4.2.1.4 A área de saúde ocupacional da unidade deve elaborar programa de avaliação de saúde implementado, de acordo com a Lei nº 13.103 - Lei do Motorista, para os operadores e motoristas de veículos especiais, o qual deve ser desenvolvido por um médico do trabalho, podendo ser executado por um profissional médico habilitado designado por este.

4.2.1.4.1 Em caso de fornecedores, deve ser realizado o controle e o monitoramento para garantir o cumprimento dos requisitos estabelecidos nessa norma.

## 4.2.2 Competência

4.2.2.1 Os profissionais que operam veículos especiais devem possuir e comprovar capacitação teórica e prática compatível com o tipo de equipamento a ser utilizado e respectiva habilitação conforme o CTB. Documentos legais e cursos de qualificação/ habilitação devem ser mantidos atualizados e válidos.

4.2.2.1.1 As capacitações e habilitações específicas podem ser requeridas de acordo com o tipo de equipamento a ser operado/conduzido, como por exemplo o certificado de curso de MOPP para movimentação de cargas perigosas, tais como diesel e produtos inflamáveis, e certificado de curso de transporte de cargas indivisíveis para transportes de transformadores, entre outros.

4.2.2.2 A capacitação deve conter conteúdo programático, carga horária, sistemática de avaliação e periodicidade de reciclagem definidas.

4.2.2.3 Os profissionais que executam atividades em veículos especiais devem realizar, minimamente, os seguintes treinamentos:

- a) prevenção de riscos na operação de veículos especiais;
- b) direção defensiva para operadores de veículos especiais que se deslocam sobre rodas, não importando a via;
- c) riscos e controles específicos na operação dos equipamentos que devem operar;
- d) primeiros socorros.

4.2.2.4 Os instrutores devem ser qualificados e devem possuir comprovada proficiência na aplicação dos conhecimentos que devem ser transmitidos.

4.2.2.5 Os motoristas de carretas prancha, usadas para transporte de veículos especiais, devem possuir habilitação (CNH) categoria "E" e curso de cargas indivisíveis.

4.2.2.6 Os profissionais que necessitem ter interação em proximidade e/ou intervenção com veículos especiais devem ser capacitadas nos riscos e controles preventivos estabelecidos.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

4.2.2.7 A unidade deve implementar e manter programa de treinamentos de capacitação e reciclagens estabelecidos nesta norma.

4.2.2.8 Os profissionais autorizados devem portar crachá com identificação e autorização para a operação de veículos especiais.

4.2.2.9 A manutenção de veículos especiais deve ser realizada por profissionais qualificados e autorizados.

### **4.3 VEÍCULOS ESPECIAIS**

4.3.1 Os veículos especiais utilizados devem, minimamente:

- a) ser inspecionados antes do seu uso e registro realizado e mantido por meio de lista de verificação própria (*checklist*);
- b) ser dimensionados de acordo com peso da carga e finalidade;
- c) possuir identificação de capacidade de carga em local visível;
- d) ser mantidos em perfeito estado de uso e de conservação;
- e) ser mapeados no inventário de veículos especiais da unidade, com programações de manutenções preventivas;
- f) ser adquiridos de fabricantes/ fornecedores mediante laudo/ certificado de conformidade e qualidade;
- g) ser inspecionados/ comissionados pela equipe de manutenção e segurança do trabalho;
- h) possuir documentação aplicável em dia como licenciamento, AET, entre outros;
- i) ser conduzidos/ operados por profissionais, mediante comprovação de habilitação específica (CNH) para cada tipo de equipamento, conforme art. 143 a art. 145 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código Nacional de Trânsito e alteração (Lei nº 12.452, de 21 de julho de 2011).

4.3.2 Os veículos especiais devem ser equipados com:

- a) chave de ignição de operação do equipamento;
- b) cinto de segurança de três pontos;
- c) sistema de iluminação adequado ao ambiente de trabalho, como por exemplo *break light*, faróis, freio, farol de neblina e luzes auxiliares;
- d) para-brisa com vidro laminado, se aplicável;
- e) sinalização com faixas refletivas ao redor do equipamento;
- f) sistema de correção da visibilidade dos pontos cegos do equipamento, tais como câmeras de ré, espelhos retrovisores, espelhos côncavos, entre outros;
- g) alarme sonoro de marcha à ré e buzina;
- h) extintor de incêndio;
- i) calços para rodas com projeto padronizado, tais como tamanho, material, entre outros, por tipo de equipamento;
- j) três pontos de apoio para embarque e desembarque ao equipamento;
- k) telemetria para veículos especiais de rodas que transitam em vias públicas;
- l) proteção contra quedas composta de guarda corpo, no caso de veículos especiais com patamares de acesso de profissionais acima de 1,80m.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

4.3.2.1 Durante utilização, as patolas substituem os calços para evitar o deslocamento involuntário do equipamento, porém, os calços devem ser aplicados durante parada e estacionamento.

4.3.3 Os veículos especiais utilizados em obras civis, em supressão vegetal e em transporte de materiais devem possuir, minimamente:

- a) rota de fuga para desembarque em caso de emergência;
- b) cabine climatizada e ergonômica adequado ao ambiente de trabalho;
- c) sistema de frenagem segura, como freios de serviço, estacionamento e emergência, independente do funcionamento do motor do equipamento;
- d) Os pontos de articulação com potencial para esmagamento devem possuir sinalização clara e visível dos perigos associados a lesões e indicação do(s) ponto(s) de bloqueio;
- e) rádio de comunicação bidirecional;
- f) FOPS;
- g) ROPS.

4.3.4 Os veículos especiais devem possuir idade mínima estabelecida para uso/aquisição/locação, podendo ser em anos, em horas ou quilômetros, e serem substituídos de acordo com critérios definidos pela AXIA Energia, devendo ser levado em consideração o tempo de utilização dos mesmos, condições dos acessos locais e ambiente de circulação.

4.3.5 Qualquer necessidade de alteração nas características de fábrica do equipamento deve ser precedida de análise de gerenciamento de mudanças onde devem ser obrigatórios projeto e memorial de cálculo elaborados por profissional habilitado com responsabilidade técnica desde o projeto até a instalação.

4.3.6 É proibido o uso dos veículos especiais acima do limite de carga estabelecido pelo fabricante.

4.3.7 O manual de segurança do equipamento deve estar disponível no próprio equipamento e em língua pátria.

4.3.8 As áreas destinadas ao estacionamento de veículos especiais devem ser devidamente dimensionadas e sinalizadas.

4.3.9 Veículos especiais como empilhadeiras, plataformas elevatórias, manipuladores telescópicos, tratores, escavadeiras, pá-carregadeiras, retroescavadeiras, motoniveladora, rolo compactador, entre outros, devem ser proibidos de transitar em vias públicas de tráfego, devendo estes serem transportados em carretas para o local onde deve ser realizada a atividade.

4.3.10 Os veículos especiais utilizados no transporte de máquinas, equipamentos e veículos, como caminhões e carretas prancha, devem ser apropriados para as cargas a serem transportadas, às vias e aos locais de acesso.

4.3.10.1 Não devem ser utilizados caminhões com caixa de marchas do tipo "caixa seca", ou seja, sem anéis sincronizadores.

4.3.10.2 Os caminhões devem transitar com documentação conforme o previsto na legislação local.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

4.3.1.10.3 Veículos batedores devem ser previstos para o transporte de máquinas e veículos especiais que excedam a largura do veículo transportador. Estes devem atender às diretrizes do manual de procedimentos operacionais da MPO 062 da PRF, Portaria Normativa PRF Nº 24/2023 e resolução DNIT Nº 11/2022.

4.3.11 Os veículos utilizados nos transportes e acompanhamentos (batedores) de veículos especiais devem ser dotados, minimamente, de sistema de comunicação com rádios bidirecionais e sistema de GPS.

4.3.12 Os acessórios para amarração de veículos especiais, como correntes e cintas, devem ser dimensionados de acordo com as dimensões e com o peso da carga a ser transportada, e devem estar devidamente inspecionados antes de seu uso.

4.3.13 O reboque de veículos especiais deve ser realizado com auxílio de cambão de reboque, o qual deve ser projetado para esta finalidade específica e possuir laudo/projeto desenvolvido por profissional habilitado, comprovado mediante ART.

4.3.13.1 O reboque deve ser usado para rebocar veículos especiais atolados.

4.3.13.2 É proibido o uso de cabos de aço para reboque ou qualquer outro material que possa ser projetado quando tensionado e/ou rompido.

4.3.14 A utilização de controladores de tráfego/sinaleiros dotados de rádio de comunicação deve ser prevista sempre que houver qualquer tipo de interferência, interna ou externa, da movimentação, operação e carregamento/descarregamento, de veículos especiais em áreas ou vias de acesso próximas a comunidades locais.

4.3.14.1 Nestes casos, sempre que necessário e mediante análise de risco, deve ser prevista também a utilização de sinalização de vias com a realização de manobra de PARE e SIGA nas vias de acesso.

4.3.15 As ferramentas manuais utilizadas na atividade de carregamento / descarregamento de veículos especiais devem ser inspecionadas visualmente antes de seu uso, e, caso sejam encontradas irregularidades, esta(s) deve(m) ser substituída(s).

4.3.15.1 É proibido o uso de ferramentas improvisadas.

4.3.16 Os veículos especiais que realizam o transporte e descarregamento de produtos inflamáveis, como por exemplo caminhão comboio, devem ser dotados de dispositivo de aterrramento/ equipotencialização, de modo a dissipar a energia estática durante operação.

4.3.17 Os caminhões e carretas com semirreboques, tipo prancha, usados no transporte de veículos especiais, devem ter documentação conforme o previsto na legislação local. Estes devem ter lista de verificação específica e conter os itens impeditivos para sua operação.

4.3.18 O uso de EPIs é obrigatório e estes devem estar em perfeito estado de uso e em conformidade com a NR 06 da Portaria 3.214/78 do MTE.

4.3.18.1 Os motoristas e operadores, ao descerem da cabine, devem utilizar os EPIs requeridos para o local onde se encontram.

4.3.19 No carregamento/ descarregamento e no transporte de veículos especiais deve ser previsto, no veículo transportador, o kit de mitigação e bacia de contenção, para o caso de eventual vazamento ou rompimento de mangueira hidráulica.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

#### 4.3.2 Veículos especiais de elevação de profissionais

4.3.2.1 Todos os veículos especiais utilizados para a elevação de profissionais devem possuir:

- a) cesto utilizado no braço telescópico para levantar profissionais adquirido diretamente dos fabricantes de veículos especiais ou projeto com memorial de cálculo elaborado por profissional habilitado;
- b) ponto de ancoragem do cinto de segurança no cesto;
- c) possibilidade de acionamento dos comandos de dentro do cesto e no solo;
- d) sistema de limitação de movimento do braço telescópico nas três dimensões, em função da carga presente no cesto;
- e) alarme sonoro de movimentação;
- f) botão de parada de emergência.

#### 4.3.3 Caminhões

4.3.3.1 Os caminhões, com dois ou mais eixos, tais como: traçado, articulado, caçamba, basculante, prancha, tanque, comboio, devem possuir:

- a) cinto de segurança do tipo três pontos para todos os ocupantes do veículo, não sendo permitida a utilização de presilhas;
- b) extintor de incêndio com carga de pó ABC;
- c) encosto de cabeça para todos os ocupantes do veículo;
- d) caixa de câmbio sincronizada;
- e) sistema retardador de velocidade acoplado à caixa de transmissão, conjugado com o pedal de freio, em caso de caminhões que trafegam em regiões de aclive/ declive acentuado;
- f) alarme de velocidade excessiva;
- g) sistema de registro de velocidade, como tacógrafo/telemetria;
- h) vidro dianteiro laminado;
- i) alerta sonoro de ré acoplado ao sistema de acionamento de marcha a ré com nível sonoro acima dos níveis do ambiente (ruído de fundo);
- j) luz auxiliar para operação noturna e/ou sob neblina;
- k) retrovisores externos;
- l) limpadores de para-brisa;
- m) buzina com nível sonoro acima dos níveis do ambiente (ruído de fundo);
- n) dispositivo inibidor de acionamento indevido de báscula, quando aplicável;
- o) dispositivo indicador de posição de báscula, quando aplicável;
- p) dispositivo para aterrramento, quando transportando substâncias inflamáveis e explosivos;
- q) adesivos refletivos, duas cores, de sinalização em todos os lados do veículo;
- r) indicação da capacidade de carga;
- s) dispositivos de sinalização, como por exemplo triângulo refletivo, para o caso de panes.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

4.3.3.2 Os caminhões que trafegam em vias não pavimentadas e em áreas remotas devem possuir, além dos requisitos acima:

- a) no mínimo tração em quatro rodas;
- b) telemetria/ computador de bordo - informações sobre a posição, carga e velocidade do veículo para uma central de controle/ monitoramento;
- c) rádio de comunicação - satelital/bidirecional.

4.3.3.3 Nos caminhões não devem ser usados pneus recapados, recauchutados ou remodelados (*remold*) no eixo dianteiro.

4.3.3.4 Cada caminhão da frota própria e de terceiros deve possuir adesivo afixado indicando a velocidade controlada por via.

4.3.3.5 Os caminhões basculantes com mecanismos internos de acionamento e elevação dos implementos no interior da cabine devem possuir:

- a) indicador de posição de báscula elevada/alta (visual e sonoro no painel);
- b) limitador de velocidade de deslocamento do equipamento na condição báscula levantada;
- c) inclinômetro.

#### **4.3.4 Trator de pneus/esteira**

4.3.4.1 Os tratores de pneus/esteira utilizados nas áreas de obras civis e de supressão vegetal devem estar equipados com os seguintes itens:

- a) proteção para o habitáculo do operador, em caso de capotamento do veículo, ROPS, e contra queda de materiais, FOPS;
- b) cinto de segurança;
- c) identificação da capacidade máxima permitida;
- d) luzes de operação noturna;
- e) extintor de incêndio;
- f) proteção das partes móveis.

#### **4.3.5 Empilhadeiras e manipuladores telescópicos**

4.3.5.1 As empilhadeiras e manipuladores telescópicos devem possuir:

- a) cinto de segurança com sensor, ou seja, a máquina liga somente depois do cinto conectado;
- b) limitador de velocidade;
- c) horímetro;
- d) freio de estacionamento;
- e) faróis à frente e à ré;
- f) espelhos retrovisores;
- g) extintor de incêndio;
- h) buzina com nível sonoro acima dos níveis do ambiente (ruído de fundo);



NO-SP.01.05-007  Veículos Especiais - PAC	Edição 1.0	Vigência 28/10/2525
---	---------------	------------------------

- i) sinalização sonora para manobras em marcha a ré com nível sonoro acima dos níveis do ambiente (ruído de fundo);
- j) luz complementar de segurança (*Blue Spot e Red Zone*), no mínimo, um "giroflex";
- k) trava de fixação dos garfos;
- l) protetor do operador/receptáculo com transparência no teto.

#### 4.3.6 Vias de circulação

4.3.6.1 As vias de circulação interna e as vias operacionais devem possuir:

- a) barreiras físicas ou dispositivos de proteção tais como passarelas aéreas, lombadas, cancelas ou luzes ativadas pelos pedestres em caminhos seguros, vias, acessos, leiras dentre outros, que segreguem as interfaces entre profissionais, o público e outros veículos;
- b) sinalização adequada aos riscos, as condições climáticas, a operação e a legislação de trânsito;
- c) sinalização e iluminação adequadas nos cruzamentos e nas vias onde os veículos automotores trafegam;
- d) iluminação adequada que permita a visualização dos profissionais, do público e de outros veículos nas operações noturnas e em locais com visibilidade comprometida;
- e) espelhos convexos em cruzamentos nas áreas onde há circulação de empilhadeira, como armazéns, almoxarifados, expedição, entre outros;
- f) *guard rail* nos pontos de circulação de veículos especiais com altura mínima de 2/3 da roda do maior equipamento que trafega na via, para limitar o avanço fora das vias permitidas.

4.3.6.2 Quando houver tráfego e circulação em vias externas não pavimentadas, e em áreas de circulação de obras, as vias devem atender aos seguintes requisitos complementares:

- a) medidas de controle de poeira em suspensão, que afetem a visibilidade;
- b) leiras de proteção com altura mínima correspondente a 3/4 do diâmetro do maior pneu dos veículos especiais que transitam em vias com risco de tombamento e ao redor de escavações, ou medidas de proteção alternativas, caso a construção de leiras não seja viável;
- c) demarcação e sinalização dos limites externos das bancadas utilizadas como vias, de forma visível durante o dia e à noite, considerando condições climáticas adversas e de operação;
- d) sinalização de aclives/declives acentuados, curvas acentuadas, redes elétricas, tubulações e estruturas;
- e) condições de segurança, tais como traves, limitadores, sensores de altura, sinalização visível, para a operação de veículos especiais nas proximidades de obstáculos aéreos, tais como redes energizadas, *pipe racks*, entre outros, e tubulações e/ou canaletas enterradas;
- f) vias de acesso às instalações e canteiros de obras (pista simples) com largura mínima que permita a passagem segura e simultânea dos veículos especiais de maior largura previstos para a circulação naquela área.

### 4.4 SEGURANÇA NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS ESPECIAIS

#### 4.4.1 Documentação



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

4.4.1.1 Para a movimentação e operação segura de veículos especiais devem ser elaborados procedimentos ou instruções locais que contemplem, minimamente:

- a) operação específica de cada equipamento utilizado;
- b) inspeções de pré-uso (*checklists*) e periódicas;
- c) verificações e testes dos dispositivos e sistemas de proteção utilizados;
- d) requisitos e testes para comissionamento;
- e) manutenção preventiva, como troca de rodas, pneus, esteiras, lubrificantes, entre outros;
- f) regras de abastecimento.

4.4.1.2 Deve ser elaborado e mantido atualizado inventário dos veículos especiais utilizados nas atividades das unidades, sejam eles próprios, alugados ou pertencentes a fornecedores. Todos devem integrar o programa de manutenção, por meio de planos específicos, e ser controlados e monitorados periodicamente.

4.4.1.3 O inventário deve conter, minimamente:

- a) identificação individualizada;
- b) setor responsável;
- c) fabricante;
- d) ano de fabricação;
- e) capacidade de carga;
- f) finalidade de uso;
- g) itens de segurança.

4.4.1.4 Deve ser elaborado procedimento para trânsito nas vias internas da unidade e nas vias externas, contemplando, minimamente, os seguintes requisitos:

- a) uso de colete ou uniforme com faixas refletivas pelos operadores e profissionais que realizam atividades em proximidade a movimentação de veículos especiais;
- b) restrição de acesso de deslocamento de profissionais aos locais de movimentação de veículos especiais, onde as profissionais que estejam envolvidas com a atividade recebam treinamento sobre os controles preventivos;
- c) mapeamento das áreas de atuação destes e as rotas de acesso;
- d) controle de acesso de veículos especiais, veículos automotores e profissionais às áreas operacionais;
- e) definição das áreas de acesso restritas;
- f) medidas de segregação de circulação de profissionais e veículos especiais;
- g) regras de preferência de movimentação;
- h) caminho seguro para pedestres;
- i) sinalização das vias;
- j) regras de preferência de movimentação de profissionais e veículos especiais;
- k) regras de circulação em condições climáticas adversas;
- l) distâncias mínima entre máquinas, veículos especiais e outros veículos compatíveis com a segurança do local;



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

- m) velocidades máximas permitidas, de acordo com as condições das vias internas e externas;
- n) regras e situações em que são requeridos batedores, quando necessário.

4.4.1.5 Para a operação de veículos especiais é necessário, minimamente, o preenchimento e emissão de *checklist* de pré-uso do veículo.

4.4.1.5.1 As inspeções diárias de pré-uso devem ser realizadas em *checklist* específico e seu respectivo registro mantido.

4.4.1.5.2 As inspeções iniciais e periódicas de veículos especiais de contratadas devem ser conduzidas por profissionais qualificados e/ou habilitados com conhecimento das condições de operacionalidade dos veículos especiais e com o registro realizado em *checklist*.

4.4.1.6 Deve ser mantido atualizado e disponível o projeto e laudo técnico emitidos pelo fabricante e/ou profissional habilitado e o documento do órgão regulamentador competente sobre a realização de qualquer alteração no equipamento.

4.4.1.7 Devem ser mantidos disponíveis os registros do plano de manutenção e aferição dos tacógrafos/telemetria.

4.4.1.8 Os rotogramas devem ser elaborados para os trajetos considerados de elevado risco de incidentes, considerando, no mínimo: condições das pistas, condições climatológicas, áreas com índices elevados de violência, sinalização, intensidade de tráfego, distâncias percorridas, rotas alternativas e interferências eventuais, como obras e desvios.

4.4.1.8.1 O rotograma deve ser elaborado por equipe técnica responsável e conhecedora das particularidades da região, como condições das vias e acessos e interferências com comunidade.

4.4.1.8.2 A revisão do rotograma deve ser realizada, no mínimo, anualmente, ou sempre que houver uma modificação significativa nas condições consideradas.

4.4.1.9 Os veículos especiais que fazem a transferência e transporte de produtos inflamáveis e transporte de cargas excedentes devem possuir as licenças válidas emitidas pelo órgão oficial credenciado, conforme legislação.

4.4.1.10 Deve ser implantado plano de gerenciamento de fadiga dos operadores, considerando pausas dentro do horário de trabalho e entre jornadas de trabalho.

#### **4.4.2 Preparação das operações**

4.4.2.1 Os veículos especiais devem fazer parte do programa de inspeções com a realização de *checklist* específico de pré-uso e abordados periodicamente em programas de auditoria/inspeção e em *blitz* de uso de álcool e drogas.

4.4.2.1.1 Todos os veículos especiais devem possuir inspeção pré-uso diária, sendo previstos itens impeditivos de segurança no qual o equipamento não pode ser utilizado.

4.4.2.2 Todas as cargas transportadas devem estar devidamente acondicionadas e fixadas com cintas, com especificação técnica e carga e ruptura, redes de proteção ou outros dispositivos adequados para evitar deslocamentos durante o transporte.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

4.4.2.2.1 No caso de identificação durante a condução de alguma carga solta, o condutor deve corrigir a situação imediatamente antes de continuar a viagem.

4.4.2.3 É proibida a realização da atividade sob o efeito de álcool, de substâncias psicoativas ou de medicamentos que afetem o sistema nervoso central.

4.4.2.4 A realização de serviços que envolvam veículos especiais, com interferência em áreas de outras atividades, deve ser evitada. Quando essa interferência for inevitável, devem ser adotadas medidas preventivas para evitar colisões com estruturas fixas ou provisórias, equipamentos e o risco de atropelamento de pessoas. Entre essas medidas, destacam-se: coordenação entre as equipes envolvidas, presença de sinaleiros, sinalização de alerta, entre outras ações que garantam a segurança operacional.

#### **4.4.3 Operação**

4.4.3.1 O operador deve possuir habilitação compatível com o equipamento utilizado e dentro da validade, conforme legislação aplicável.

4.4.3.2 A verificação das condições de segurança do equipamento deve ser realizada diariamente, antes do início de cada jornada de trabalho.

4.4.3.3 Os cintos de segurança devem ser utilizados durante todo o tempo pelos operadores, bem como os limites de velocidade devem ser rigorosamente respeitados.

4.4.3.4 O equipamento deve ser utilizado somente em atividades para o qual foi projetado.

4.4.3.5 Os veículos especiais devem ser apropriados para as cargas transportadas e para as tarefas a serem realizadas. As capacidades de carga devem ser respeitadas.

4.4.3.6 Não devem ser realizadas patinagem dos pneus, arrancadas bruscas e freadas violentas e trânsito por "facões" - lâminas de terras deixadas por motoniveladoras.

4.4.3.7 Sempre que a operação for iniciada, deve ser emitido sinal sonoro de advertência, incluindo troca de turno, pós abastecimento ou manutenção. O sinal sonoro deve ser usado também para avisos de situações de risco.

4.4.3.8 A atividade de basculamento de caminhões deve ser precedida de análise de riscos e da definição de controles específicos para mitigar, no mínimo, os seguintes perigos:

- a) risco de tombamento dos basculantes, causado por distribuição irregular de carga na caçamba ou por instabilidade/ baixo suporte do terreno no local do basculamento;
- b) impacto da caçamba com instalações aéreas, como cabos elétricos, tubulações, entre outros;
- c) presença de profissionais e/ou pessoas na área de operação; e
- d) demais riscos identificados nas condições específicas do local.

4.4.3.9 Na operação de descarregamento em bordas, taludes e paredes, os veículos especiais devem se aproximar da face em ângulo reto.

4.4.3.10 Devem ser verificadas as condições de estabilidade do solo antes do patolamento.

4.4.3.11 Quando o veículo especial não estiver em uso e descarregado, as partes móveis deste, como lâminas, conchas e lanças, devem ser posicionadas no solo; o freio de



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

estacionamento deve ser acionado; o motor desligado deve ser desligado; e a chave deve ser retirada antes que o operador saia da direção do veículo especial.

4.4.3.12 O estacionamento de veículos especiais somente deve ser realizado em locais devidamente sinalizados com cones/pontaletes.

4.4.3.13 Os veículos especiais sobre rodas, quando estacionados, devem ter seu movimento bloqueado por calços nos pneus ou por outro elemento externo que impeça seu deslocamento.

4.4.3.14 A operação de veículos especiais, em proximidade de redes energizadas deve ser precedida de análise de risco considerando os limites de operação segura relativos ao risco de arco elétrico.

4.4.3.15 Devem ser criadas condições de segurança adequadas para a utilização de veículos especiais, nas proximidades de obstáculos aéreos do tipo: linhas de transmissão, viadutos, pontes e coberturas de oficinas.

4.4.3.16 É proibido, parar ou estacionar sob redes elétricas; perto de bordas de taludes e crista de bancos; e em áreas de risco de inundação e deslizamento.

4.4.3.17 Nas vias de circulação, os pedestres devem utilizar coletes refletivos ou uniformes com faixa refletiva.

4.4.3.18 Os faróis devem ser mantidos acesos, durante todo o tempo em que o equipamento estiver em operação.

4.4.3.19 A presença de profissionais no interior do equipamento móvel deve respeitar o número de assentos disponíveis.

4.4.3.20 Os abastecimentos de veículos especiais devem ocorrer de acordo com procedimentos específicos elaborados pela unidade.

4.4.3.21 É proibida a utilização de TV/DVD, som com fones de ouvido e telefone celular, incluindo fones de ouvido e recursos viva voz, exceto quando o equipamento estiver parado em local seguro.

4.4.3.22 As cargas transportadas devem ser devidamente amarradas com uso de acessórios compatíveis com as cargas transportadas.

4.4.3.23 As vias de circulação não pavimentadas em áreas de circulação rotineiras e próximas a comunidades devem ser umidificadas periodicamente de forma a minimizar a geração de poeira.

4.4.3.24 Em caso de operação de veículos especiais com controle remoto, o operador deve permanecer posicionado fora da área e raio de atuação do equipamento.

#### **4.4.4 Carregamento, descarregamento e transporte**

4.4.4.1 As atividades de mobilização, carregamento, descarregamento e transporte, devem ser planejadas considerando os seguintes pontos:

- a) cronograma;



NO-SP.01.05-007  Veículos Especiais - PAC	Edição 1.0	Vigência 28/10/2525
---	---------------	------------------------

- b) documentação/licenças para transporte, tais como AET, habilitação, laudo de condições mecânicas (Inmetro), entre outros;
- c) rotograma elaborado/definido para o percurso;
- d) tipo de veículo transportador;
- e) acessórios e dispositivos para amarração;
- f) sinalização, como placas, cones e bandeirolas;
- g) rádio/ sistema de comunicação;
- h) equipe necessária.

4.4.4.2 Para o transporte de veículos especiais que extrapolarem os limites de peso e dimensões estabelecidos pela Resolução nº 882/21, do Contran, deve ser solicitada a emissão da AET.

4.4.4.3 O serviço de escolta empregado no transporte de veículos especiais deve ser dimensionado e estar conforme diretrizes e requisitos estabelecidos no manual de operação MPO 062 da PRF, Portaria Normativa PRF nº 24/2023 e resolução DNIT nº 11/2022.

4.4.4.4 No carregamento/descarregamento de veículos especiais deve ser elaborada a APR com os envolvidos na atividade considerando, principalmente, os seguintes aspectos:

- a) condição do terreno, tais como estabilidade, aclive, declive, entre outros;
- b) interferências, como tráfego e comunidade local, árvores, redes elétricas, entre outros;
- c) EPIs necessários.

4.4.4.5 É proibido realizar o carregamento e descarregamento de veículos especiais sob redes elétricas; em terrenos com solo instável; e em aclives e declives acentuados.

4.4.4.6 Todo veículo especial utilizado para o transporte de outros veículos, em vias internas e/ou externas, deve ter suas dimensões - comprimento, largura e altura - verificadas após o carregamento ou posicionamento da carga. A autorização para circulação deve ser concedida somente se as medidas estiverem dentro dos limites permitidos.

4.4.4.7 Os carregamentos e descarregamentos de veículos especiais devem ser auxiliados pelo próprio motorista, pelo operador ou por profissional capacitado e autorizado.

4.4.4.8 Os acessórios disponíveis para amarração, fixados pelo motorista, devem ser inspecionados antes de cada carregamento e sua quantidade e tipo determinados de acordo com o tipo e peso do equipamento a ser transportado, atendendo a Resolução nº 945/22 do Contran.

4.4.4.9 Para o início do transporte, o motorista dever ter recebido e sido orientado no rotograma de seu percurso, devendo estar de posse do rotograma, em meio físico ou digital, durante todo o percurso.

4.4.4.10 É proibido transportar profissionais e pessoas fora da cabine dos veículos especiais.

#### **4.4.5 Manutenção**

4.4.5.1 Os veículos especiais, próprios, alugados e de contratadas, devem estar com a manutenção preventiva em dia, no mínimo, conforme indicação do fabricante.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

4.4.5.2 Todos os veículos especiais devem possuir plano de manutenção, abrangendo as recomendações do fabricante e incluindo os controles de segurança, condições e ambiente de trabalho que gerem desgaste prematuro.

4.4.5.3 Deve ser estabelecida sistemática de liberação do equipamento após manutenções programadas e não programadas.

4.4.5.4 Os veículos especiais devem ser testados após os serviços de manutenção e formalmente liberados antes de serem disponibilizados para uso. Os testes incluem a verificação da atuação dos dispositivos de segurança, com os respectivos registros.

4.4.5.5 Alterações ou modificações que descaracterizem as condições originais dos veículos especiais não devem ser permitidas, exceto mediante laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento. Em caráter excepcional, e desde que previamente autorizado pela AXIA Energia, pode ser aceito laudo de profissional legalmente habilitado, observadas as condições de garantia do fabricante.

4.4.5.6 Em caso de reparo decorrente de comprometimento estrutural ou alteração em dispositivos de proteção de veículos especiais, o serviço somente pode ser executado mediante laudo técnico aprovado pelo fabricante do equipamento. Em situações justificadas, pode ser aceito laudo de profissional legalmente habilitado, desde que não implique a perda da garantia contratual.

4.4.5.7 O equipamento deve ser bloqueado, sempre que qualquer tipo de reparo e manutenção for realizado.

4.4.5.7.1 Em eventuais situações, onde se torne necessária a realização de atividades de manutenção com veículos especiais parcial ou totalmente energizados - qualquer fonte de energia -, deve ser elaborada análise de risco contemplando medidas de controle.

4.4.5.8 As manutenções devem ser realizadas, preferencialmente, em locais apropriados. Caso não seja possível, a manutenção deve ser precedida por APR com indicação dos controles dos riscos para realização de atividade de modo seguro.

4.4.5.9 A manipulação de pneus de diâmetro externo maior que 1350mm, deve ser realizada de forma mecanizada com *tire handler*, sendo proibida a manipulação manual.

4.4.5.10 O enchimento de pneus após a desmontagem e montagem deve ser realizado dentro de gaiolas ou dentro de outro dispositivo que, em caso de ruptura do pneu, tenha capacidade de absorção da energia liberada.

4.4.5.11 A calibração de pneus pode ser feita fora de gaiolas, desde que o equipamento de calibração, tais como compressor e regulador/ limitador de pressão, não possa aplicar pressão mais alta que a máxima resistida pelo pneu em questão.

4.4.5.12 A manutenção de veículos especiais deve ser realizada somente por profissionais qualificados e autorizados.

4.4.5.13 Nas áreas de manutenção de veículos especiais devem ser estabelecidas vias de circulação para profissionais e pessoas.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

## 5 RESPONSABILIDADES

### 5.1 Autoridade maior da unidade

5.1.1 Definir responsáveis para planejar, implementar e monitorar o cumprimento deste norma.

5.1.2 Assegurar a conformidade dos trabalhos realizados na unidade com esta norma.

5.1.3 Assegurar os recursos necessários para a realização das atividades com segurança.

### 5.2 Gestores

5.2.1 Elaborar as APRs.

5.2.2 Conceder liberação aos liderados para a realização de treinamentos e exames periódicos.

5.2.3 Atuar para que os profissionais e fornecedores atendam as diretrizes desta norma.

5.2.4 Interromper as atividades sempre que forem constatados riscos graves e iminentes para a segurança e saúde.

5.2.5 Diligenciar ações para adequação de veículos especiais na sua área de atuação em conformidade com esta norma.

### 5.3 Profissionais autorizados

5.3.1 Estar capacitado e habilitado conforme o programa de treinamento da unidade e em atendimento à legislação aplicável.

5.3.2 Estar em dia com os treinamentos e exames médicos.

5.3.3 Efetuar a inspeção de pré-uso nos veículos especiais.

5.3.4 Realizar as atividades conforme descrito nos procedimentos operacionais.

5.3.5 Ispencionar, usar e manter os EPIs adequados para acesso e permanência nas áreas.

5.3.6 Não permitir a permanência de passageiros em pé, fora da cabine e sem o uso do cinto de segurança durante todo o tempo da operação/condução.

5.3.7 Conhecer os perigos e riscos presentes na atividade a ser realizada, assim como também os controles necessários conforme análise de risco.

5.3.8 Informar o gestor quando não estiver em condições de saúde e/ou psicológicas normais e adequadas para uma operação segura.

5.3.9 Relatar ao gestor e a equipe de SST os incidentes ou condições de risco.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

5.3.10 Interromper imediatamente o trabalho, informando ao superior hierárquico, em caso de qualquer situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível, podendo, neste caso, utilizar o direito de recusa.

#### **5.4 Diretoria de SST**

5.4.1 Revisar periodicamente o conteúdo desta norma.

5.4.2 Divulgar e disseminar a presente norma para todas as unidades da organização com atividades envolvendo veículos especiais.

5.4.3 Assessorar as unidades na implementação e atenção a esta norma.

#### **5.5 Equipes de SST da unidade**

5.5.1 Apoiar as áreas de operação, manutenção e construção no atendimento a esta norma, bem como na aplicação da legislação local vigente.

5.5.2 Apoiar os coordenadores/requisitantes de serviços e produtos relacionados a esta norma nas respectivas especificações técnicas.

5.5.3 Informar a liderança sobre as condições de riscos solicitando os reparos cabíveis e a paralisação das atividades, quando for o caso.

5.5.4 Realizar verificações periódicas e pontuais e auditorias da aderência a esta norma, de modo a indicar ações de correção e melhorias.

5.5.5 Elaborar com as áreas operacionais, de manutenção e de engenharia os procedimentos das atividades que envolvam escavações e fundações.

#### **5.6 Área responsável por suprimentos e serviços**

5.6.1 Assegurar que todos os contratos e fornecedores atendam aos requisitos legais e regulamentações específicas relacionados a essa norma.

5.6.2 Avaliar e selecionar fornecedores com base em sua capacidade de cumprir os requisitos de segurança e desempenho exigidos nessa norma.

5.6.3 Monitorar e assegurar a manutenção das condições estabelecidas nesta norma durante a execução do contrato de prestação de serviços.

#### **5.7 Área de desenvolvimento humano**

5.7.1 Identificar e mapear as necessidades de capacitação, alinhadas aos objetivos e exigências dessa norma.

5.7.2 Planejar, coordenar e acompanhar a execução dos treinamentos necessários, desde a logística até a avaliação de eficácia.

5.7.3 Monitorar o cumprimento dos prazos e a participação dos profissionais nos treinamentos, assegurando a conformidade com o estabelecido nesta norma.

5.7.4 Avaliar o impacto dos treinamentos realizados, por meio de *feedback* e indicadores de desempenho, propondo melhorias contínuas.



<b>NO-SP.01.05-007</b>	<i>Edição</i>	<i>Vigência</i>
	1.0	28/10/2525
<b>Veículos Especiais - PAC</b>		

5.7.5 Manter registros detalhados e atualizados dos treinamentos realizados e certificados emitidos, garantindo a conformidade regulatória e organizacional.

## 6 DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1 Devem ser observados os dispositivos legais e regulatórios correlatos ao tema e as determinações e acordos jurídicos específicos vigentes aplicáveis.

6.2 O atendimento aos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis deve ser garantido por meio da implantação de processos para identificação, avaliação, atualização e comunicação de tais requisitos às partes interessadas. Nos casos de Sistemas de Gestão certificados deve ser mantida a devida informação documentada.

6.3 As situações não previstas nesta norma devem ser analisadas pela área gestora, sendo justificadas mediante nota técnica. As conclusões devem ser ratificadas pelo titular do órgão de direção superior ao qual a área gestora está subordinada ou, a seu critério, pela Diretoria Executiva (DE), observadas as disposições da legislação vigente e do Estatuto Social da Eletrobras.

6.4 O descumprimento de quaisquer dos itens desta norma por parte de profissionais, lideranças ou fornecedores, devidamente comprovado, resultará na aplicação de consequências, previstas no Código de Conduta e nos normativos de Compliance da AXIA Energia.

6.5 Esta norma pode ser desdobrada pela área gestora em outros documentos normativos específicos, sempre alinhados às diretrizes aqui estabelecidas.

6.6 Revogam-se documentos e disposições em contrário a este normativo.

6.7 O tratamento das informações da presente norma apresenta excepcionalidade quanto a classificação de restrição de acesso à informação, podendo o conteúdo ser divulgado externamente.