

**Lista de Verificação**  
**PE nº 90004/2026 – Ônibus Escolares**  
**1ª Etapa do Controle da Qualidade**  
**Fase 1 – Análise documental**

**Análise: APROVADO**

Item 4 – ORE 0 4x4				
Informações da proposta				
<b>Empresa:</b> Agrale S.A.				
<b>Fabricante/Marca:</b> Agrale S.A.				
<b>Modelo/Versão:</b> MARRUÁ AM200 MO ESC - ORE ZERO 4X4 (EURO VI)				
<b>Processo nº:</b> 23034.012489/2026-18				
Documentação exigida no Caderno de Controle da Qualidade (CCQ)	Sim	Não	Nº do Documento	Observação
Planta baixa do veículo assinada pelo responsável técnico do fabricante da carroçaria. A planta deve conter as imagens da matriz, vista frontal, vista traseira, vista superior e laterais da distribuição de poltronas com as devidas cotas, cortes transversais, raios de giro, detalhes de ancoragem dos cintos de segurança e ancoragem das poltronas, disposições do(s) tanque(s) e sua(s) capacidade(s) volumétrica(s) em litros, caixa de bateria, ângulos de entrada e saída, a distribuição das tomadas de ar no teto, detalhamento, de forma clara, do dispositivo de acessibilidade, aplicável ao veículo específico (DPM, PEV ou RAV), a porta dedicada (apenas para o DPM) e o número de estudantes, contemplando todas as possibilidades de personalização de leiaute, caso existam	<b>X</b>			

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do projeto técnico (chassi e carroçaria)	X			
Ficha técnica completa do chassi	X		ET 660.026	
<p>Certificados de calibração emitidos por laboratórios de calibração pertencentes, prioritariamente à Rede Brasileira de Calibração (RBC). Caso não existam, em um raio de 100 (cem) quilômetros, relativamente ao local no qual o uso dos equipamentos será realizado, poderão ser utilizados laboratórios de calibração detentores de padrões rastreados à RBC. Os equipamentos que demandarão calibração são: trena, paquímetro, cronômetro, célula de carga, aferidor de camada de tinta, transferidor ou goniômetro, sensores de temperatura do tipo termopar (precisão mínima de <math>\pm 0.5</math> °C) e seu sistema eletrônico para coleta, armazenamento e processamento dos dados (da eficiência do sistema de ar-condicionado) e termo anemômetro para medição da velocidade/vazão do ar</p>	X		<p>Anemômetro Certificado nº: S901500/2025 Emissor: K&amp;L Laboratório de Metrologia Emissão: 30/06/2025</p> <p>Barômetro Certificado nº: J105374/2025 Emissor: K&amp;L Laboratórios de Metrologia Emissão: 30/07/2025</p> <p>Célula de carga Certificado nº: N83W0K25 Emissor: Trescal / Metrosul Emissão: 18/08/2025</p> <p>Cronômetro Certificado nº: P2ATJ125 Emissor: Trescal Emissão: 25/08/2025</p> <p>Goniômetro digital Certificado nº: EAZM4M25 Emissor: Trescal Emissão: 10/09/2025</p> <p>Medidor de espessura de camada Certificado nº: L016855/2025 Emissor: K&amp;L Laboratórios de Metrologia Emissão: 21/08/2025</p> <p>Paquímetro Certificado nº:</p>	

		<p>GLBC5425 Emissor: Trescal / Metrosul Emissão: 25/08/2025</p> <p>Sistema de aquisição com sensor Certificado nº: T1642a/2025 Emissor: LABELO/PUCRS Emissão: 26/08/2025</p> <p>Termohigrômetro Certificado nº: L014726/2025 Emissor: K&amp;L Laboratórios de Metrologia Emissão: 29/07/2025</p> <p>Transferidor de graus Certificado nº: P2BIO025 Emissor: Trescal / Metrosul Emissão: 25/08/2025</p> <p>Trena 5 m Certificado nº: 7F4C3325 Emissor: Trescal / Metrosul Emissão: 29/08/2025</p> <p>Trena 50 m Certificado nº: 29WAVX25 Emissor: Trescal / Metrosul Emissão: 29/08/2025</p>	
<p>Certificado ou documento similar do dispositivo de poltrona móvel (DPM) ou da Plataforma Elevatória Veicular (PEV), no caso do ONUREA Piso Alto, emitido por Organismo de Certificação de Produto (OCP), acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia</p>	<p><b>X</b></p>	<p>Elevittá Embarque Fácil NL Número da certificação: CDTF-0010 OCP emissor: SENAI- RS Certificação Data de emissão: 11/07/2024 Data de validade: 11/07/2028.</p>	

(INMETRO) e que evidencie a certificação, além da comprovação do registro do produto junto ao INMETRO			FOCA DPM E- Compact Número da certificação: 231 com a manutenção nº 340 OCP emissor: NaCer – Nacional Certificadora Ltda. Data de emissão: 13/08/2025 Data de validade: 12/08/2028.	
Certificado da ANATEL do dispositivo USB, com comprovante da validade do Certificado	<b>X</b>		Certificado ANATEL Número da certificação: 06058-25-15898 Data de emissão: 06/10/2025	
Manual do Usuário, contendo, no mínimo, os seguintes pontos de instrução de operação, manutenção e localização dos sistemas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DPM – Dispositivo de Poltrona Móvel;</li> <li>• Saídas de emergência;</li> <li>• Sistema de Ar-Condicionado;</li> <li>• Alertas e sistema de regeneração do sistema de conversão catalítica (<i>EURO VI</i>);</li> <li>• Caixa de fusíveis, fusíveis e chave geral;</li> <li>• Teclas do painel, luzes-espia e de advertência;</li> <li>• Faróis;</li> <li>• Estepe, macaco, chave de rodas e ferramentas;</li> <li>• Cronotacógrafo;</li> <li>• Extintores;</li> <li>• Operação e partida do veículo com as portas fechadas;</li> <li>• Fixação da cadeira de rodas fechada no veículo;</li> <li>• Capacidade dos reservatórios do veículo (óleo, combustível, ARLA 32, sistema de arrefecimento e sistema do limpador do para-brisa);</li> </ul>	<b>X</b>			Conter informação de 02 (duas) manutenções preventivas obrigatórias – Pág 4 do Manual do Usuário

<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualquer outro equipamento/ material/ sistema exigido por força de legislação específica;</li> <li>Conter informação de 02 (duas) manutenções preventivas obrigatórias.</li> </ul>				
Conjunto composto pelos seguintes documentos: manual do chassi, manual da carroçaria, manual do cronotacógrafo, manual do Dispositivo do tipo Poltrona Móvel - DPM, manual da Plataforma Elevatória Veicular - PEV (quando equipado com esta), manual do ar-condicionado e manuais dos equipamentos e acessórios complementares, todos em <b>português</b> .  <b>OBS.:</b> O conjunto de manuais deverá ser disponibilizado integralmente, em meio virtual, para acesso pela internet, por meio de QR Code ou link, estampado no manual do usuário impresso ou em local de fácil visualização pelo condutor, no interior do veículo.	<b>X</b>			
Relatórios de ensaio da fase 1	Sim	Não	Nº do Documento	Observação
Relatório ou laudo de ensaio de durabilidade (ciclagem) do sistema de movimentação da porta de serviço (ensaio realizado no ano corrente ou anterior)	<b>X</b>		Número: UTILITÁRIOS 285 Laboratório emissor: Agrale S.A. – ATEC / OPEE (Operação Engenharia Experimental) Data de emissão: 25/08/2025.	
Relatório ou laudo de ensaio de resistência ao colete torácico (ensaio realizado no ano corrente ou anterior)	<b>X</b>		Com lingueta e engate Número: 70013111 Laboratório emissor: Centro Tecnológico Randon (CTR) Data de emissão: 26/09/2025.  Sem lingueta e engate:	

			Número: 70013181 Laboratório emissor: Centro Tecnológico Randon (CTR) Data de emissão: 26/09/2025.
Relatório de ensaio do coeficiente de atrito do revestimento do piso	X		Número: UTILITÁRIOS 286 Laboratório emissor: Agrale S.A. – ATEC / OPEE (Operação Engenharia Experimental) Data de emissão: 25/09/2025.
Relatório de ensaio de ancoragem poltrona do motorista (cinto com regulador de altura)	X		Número: 70011042-2 Laboratório emissor: Centro Tecnológico Randon (CTR) Data de emissão: 08/08/2023.
Relatório de ensaio de ancoragem poltrona individual com cinto retrátil	X		Número: 3121.22EE_01 Laboratório emissor: SCiTec Data de emissão: 31/05/2023.
Relatório de ensaio de ancoragem poltrona dupla com cinto retrátil	X		Número: 70011042-5 Laboratório emissor: Centro Tecnológico Randon (CTR) Data de emissão: 08/08/2023.
Relatório de ensaio de ancoragem poltrona tripla com cinto retrátil	X		Número: 3120.22EE_01 Laboratório emissor: SCiTec Data de emissão: 31/05/2023.
Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona individual	X		Número: 70011042-1 Laboratório emissor: Centro Tecnológico Randon (CTR) Data de emissão: 08/08/2023.

Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona dupla	X		Número: 70011042-7 Laboratório emissor: Centro Tecnológico Randon (CTR) Data de emissão: 08/08/2023.	
Relatório de ensaio de resistência do encosto poltrona tripla	X		Número: 8761.19EE_01 Laboratório emissor: SCiTec Data de emissão: 31/05/2023.	
Relatório de ensaio dos cintos de segurança para o condutor, monitor e estudantes e suas ancoragens	X		Número: E4-16R-0842245 OCP/Organismo emissor: RDW – Divisão de Regulação e Admissão Veicular (Países Baixos) Data de emissão: 24/02/2023 Tradução juramentada nº: I-29235.  Número: E24-16R-060168 OCP/Organismo emissor: NSAI – National Standards Authority of Ireland Data de emissão: 11/05/2017 Tradução juramentada nº: 29406 – Livro CCXLIX, páginas 128 a 160.  Número: E24-16R-060169 OCP/Organismo emissor: NSAI – National Standards Authority of Ireland Data de emissão: 16/05/2017 Tradução juramentada nº: 29408 – Livro	

			CCXLIX, páginas 194 a 224.
Relatório de ensaio de corrente de saída USB	X		Número: 12753-2 Laboratório emissor: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Instituto Tecnológico em Ensaios e Segurança Funcional (ITT Fuse / Unisinos) Data de emissão: 03/09/2025.
Relatório de ensaio de aplicação invertida, caso não seja do tipo reversível	X		Número: 12753-6 Laboratório emissor: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Instituto Tecnológico em Ensaios e Segurança Funcional (ITT Fuse / Unisinos) Data de emissão: 03/09/2025.
Relatório de ensaios de eficiência energética USB	X		Número: 12753-3 Laboratório emissor: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Instituto Tecnológico em Ensaios e Segurança Funcional (ITT Fuse / Unisinos) Data de emissão: 03/09/2025.
Relatório de ensaio de curto-circuito USB	X		Número: 12753-5 Laboratório emissor: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Instituto Tecnológico em Ensaios e Segurança Funcional (ITT Fuse / Unisinos) Data de emissão: 03/09/2025.
Relatório de ensaio de alimentação USB	X		Número: 12753-4 Laboratório emissor: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Instituto Tecnológico em Ensaios e Segurança Funcional (ITT Fuse / Unisinos)

			Data de emissão: 03/09/2025.
Relatório de ensaios de picos sob tensão e sobre tensão ( <i>Load Dump</i> )	X		Número: 12753-1 Laboratório emissor: Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Instituto Tecnológico em Ensaios e Segurança Funcional (ITT Fuse / Unisinos) Data de emissão: 03/09/2025.
Relatório de ensaio de IP 65 (resistência à água e à poeira)	X		Número: IPX 0075/2025 Laboratório emissor: LABELO / PUCRS Data de emissão: 18/09/2025.
Deverá ser apresentada declaração que evidencie o completo atendimento dos Itens do Chassis (j.1 a j.10) e Itens da Carroceria (k.1 a k.12), conforme disposto no Controle de Qualidade, contendo as especificações técnicas e/ou valores presentes no veículo, assinadas pelo representante legal e pelo responsável técnico do Fornecedor do projeto.  <b>Obs.:</b> A declaração da alínea k.8 (Conforto Térmico) deverá estar acompanhada do certificado do fornecedor.	X		

Legenda:

\*Sim: Documento aceito conclusivamente ou com observações para serem sanadas na 2ª Fase.

\*\*Não: Documento não aceito.