

## RNG - Infoserv2-Regras de Negócio

Conteúdo do Artefato



IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

### Especificação de regras de negócio

Release do UNIFICA: 1.0.0

#### Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Autor
07/05/2021	1.0	Documento baseados no escopo das entregas iniciais	Luana Lima
02/09/2021	1.1	Entrega 2	Luana Lima
04/11/2021	1.2	Entrega 3	Luana Lima
20/11/2021	1.3	Entrega 4	Luana Lima
09/02/2022	1.4	Entrega 5	Luana Lima
29/03/2022	1.5	Entrega 6	Luana Lima
18/05/2022	1.6	Entrega 7	Luana Lima
07/07/2022	1.7	Entrega 8	Lilian C S Moreira
23/09/2022	1.8	Entrega 9	Lilian C S Moreira

#### Objetivo

O objetivo da Especificação de Regras de Negócio é documentar as regras aplicáveis ao negócio. Essas regras, em geral, constituem declarações de políticas ou condições que devem ser satisfeitas pelo processamento da aplicação.

#### 1. Regra Gerais

[724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV](#) Regra de Validação do MMV

O MMV é composto da combinação dos campos (nessa ordem):

1. Importado

2. Marca
3. Modelo
4. Versão

**Modelo para importado :** "I/" + <MARCA> + "/" + <MODELO> + " " + <VERSÃO>

**Modelo para nacional:** <MARCA> + "/" + <MODELO> + " " + <VERSÃO>

Exemplo:

I/VW/GOL INLINE

FIAT/BRAVO 1.0

O MMV pode conter letras, números, espaço em branco e caracteres especiais.

Para MMV de importados acrescentar o /i.

O MMV completo (incluindo espaço branco, caracteres especiais e o /i de importados) deve conter no máximo 24 caracteres e ser apresentado em **MAIÚSCULO**.

Para solicitações com múltiplas versões, a Marca e Modelo devem ser iguais, exceto para Ônibus, em que a Marca e o Modelo podem variar entre as versões.

#### **Atividades Econômicas permitidas**

As atividades econômicas que são autorizadas a acessar o sistema, conforme Cadastro Técnico Federal (CTF):

<b>Ação</b>	<b>Código</b>	<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>	<b>PP/GU</b>	<b>Taxa</b>
Fabricante	6	Indústria de Material de Transporte	Fabricação e Montagem de veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios	Médio	TCFA
Importador	98	Veículos Automotores - Pneus - Pilhas e Baterias	Importador de veículos - particular	Pequeno	Nenhuma
Importador e Comerciante	98	Veículos Automotores - Pneus - Pilhas e Baterias	Importador de veículos automotores - fins comerciais	Alto	TCFA
Usuário de Manutenção	98	Veículos Automotores - Pneus - Pilhas e Baterias	Instalação de gás natural	Pequeno	Nenhuma

#### **758492: RN - Tipos de SolicitaçãoTipos de Solicitação**

Solicitação de LCVM regular

- Veículo Leve de passageiros
- Veículo Leve Comercial
- Veículo Pesado
- Motor
- Chassi
- Ônibus

Solicitação de LCVM ilimitada

- Veículo Leve de passageiros
- Veículo Leve Comercial
- Veículo Pesado
- Motor
- Chassi
- Ônibus

Solicitação de LCVM Especial

- Veículo Leve de passageiros
- Veículo Leve Comercial
- Veículo Pesado

Solicitação de Dispensa de Licença

- Veículo Leve de passageiros
- Veículo Leve Comercial
- Veículo Pesado

[758493: RN - Tipos de Documentos Emitidos](#) **Tipos de Documentos Emitidos**

- LCVM (diferenciação pelo campo quantidade, entre regular, ilimitada e especial)
- Dispensa de Licença

[763242: RN - Edição de Entidades](#) **Edição de Entidades**

As solicitações são editáveis somente pelo papel citado, na situação e campos da solicitação descritos:

**1) Solicitante**

Situação Em Edição / Devolvida para Correção

- Motor
- Veículo
- Ensaio de Emissões
- Ensaio de Ruído

**2) Analista ATC**

Situação Análise ATC

Todas as Solicitações ilimitadas

- Ensaio Testemunhado de Emissões
- Ensaio Testemunhado de Ruídos

Todas as solicitações

- Parecer Técnico

### 3) Gerente ATC

Situação Análise Gerente ATC

- Parecer Gerencial

### 4) Analista IBAMA

Todas as solicitações - Encaminhada IBAMA

- Justificativa Cancelamento
- Justificativa Indeferimento

## 2. Autenticação e Autorização

[723115: RN - Login - Credencial de Autenticação](#) **Credencial de Autenticação**

Os seguintes dados são enviados pelo [722526: ATO - SCA2](#)

- Tipo de Credencial
- Data da Autenticação
- Método de autenticação
- Lista de papéis ("Roles"; exemplo:  
ROLE\_MOD\_EXTERNO\_SOLICITACAO\_LCVM\_COND\_ESP\_CADASTRAR)
- Login (CPF)
- Nome do usuário
- Tipo do Usuário ("interno;externo")
- Número da Pessoa ("numPessoa"; exemplo:7205054,
- Email do usuário

[723116: RN - Login - Autorização de Solicitante](#) **Autorização de Solicitante**

Permite acesso às funções

- **Visão de Gestão** nenhuma
- **Visão de Solicitação:** todas as funções

[726837: RN - Login - Autorização de Gerente ATC](#) **Autorização de Gerente ATC**

Permite acesso às funções

- **Visão de Gestão:** conforme mapeamento
- **Visão de Solicitação:** nenhuma

[726838: RN - Login - Autorização de Analista ATC](#) **Autorização de Analista ATC**

Permite acesso às funções

- **Visão de Gestão:** conforme mapeamento
- **Visão de Solicitação:** nenhuma

[726839: RN - Login - Autorização de Analista IBAMA](#) **Autorização de Analista IBAMA**

Permite acesso às funções

- **Visão de Gestão:** conforme mapeamento
- **Visão de Solicitação:** nenhuma função

**Autorização de Administrador**

Permite acesso às funções

- **Visão de Gestão:** Conforme mapeamento
- **Visão de Solicitação:** nenhuma função

[759849: RN - Sobreposição de Autorizações](#) **Sobreposição de Autorizações**

Sobreposições proibidas:

1. Solicitante e Analista ATC
2. Solicitante e Gerente ATC
3. Solicitante e Analista IBAMA
4. Analista ATC e Analista IBAMA
5. Gerente ATC e Analista IBAMA

E quaisquer outras combinações múltiplas desses perfis.

Sobreposições permitidas:

1. Analista ATC e Gerente ATC

[726840: RN - Login - Mapeamento Funções x Perfil](#) **Mapeamento Funções x Perfil**

Visão	Função	Solicitante	Gerente ATC	Analista ATC	Analista	Administrador
-------	--------	-------------	-------------	--------------	----------	---------------

					<b>IBAMA</b>	
Solicitação	Manter Solicitação de Licença de Fabricação	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Solicitação de Licença Especial	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Solicitação de Dispensa de Licença	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Veículo Leve de Passageiros	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Veículo Leve Comercial	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Veículo Pesado	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Motor de Ignição por Centelha	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Motor de Ignição por Compressão	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Motor de Bancada	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Fabricante de Veículo Leve	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Fabricante de Motor	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter	<b>X</b>	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar

o	Fabricante de Componente					
Solicitação	Manter Importador de Veículo Leve	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Importador de Motor	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Versão de Veículo	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Ensaio de Emissões de Veículo Leve	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Ensaio de Ruído de Veículo Leve	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Ensaio de Emissões de Veículo Pesado	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Ensaio de Ruído de Veículo Pesado	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Ensaio de Testemunhado Emissões de Veículo Leve	Detalhar	Detalhar	X	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Ensaio de Testemunhado Ruído de Veículo Leve	Detalhar	Detalhar	X	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Ensaio de Testemunhado Emissões de Veículo Leve	Detalhar	Detalhar	X	Detalhar	Detalhar

Solicitação	Manter Ensaio de Testemunhado Ruído de Veículo Leve	Detalhar	Detalhar	X	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Relação de Componentes de Veículo Leve	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Relação de Componentes de Motor de Ignição por Centelha	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Relação de Componentes de Motor de Ignição por Compressão	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Relação de Componentes de Veículo Pesado	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Relação de Componentes de Motor de Bancada	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Família	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Família OBD	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Família OBD Diesel	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar



o	Catalisador					
Solicitação	Manter Laboratório de Emissões	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Empresa de Ensaio de Ruído	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Usar assistente de Solicitação	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Usar Assistente de Motor	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Licença	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Manter Dispensa	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Tratar - Encaminhar uma Solicitação para ATC	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Tratar - Enviar uma Solicitação Corrigida	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Tratar - Encaminhar uma Solicitação Especial para o IBAMA	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar
Solicitação	Tratar - Encaminhar uma Solicitação de Dispensa para o IBAMA	X	Detalhar	Detalhar	Detalhar	Detalhar

Gestão	Manter ATC	Listar	Listar	Listar	Listar	X
Gestão	Tratar - Listar Solicitações encaminhadas pelo Solicitante	-	X	-	-	-
Gestão	Tratar - Encaminhar uma Solicitação para Analista ATC	-	X	-	-	-
Gestão	Tratar - Listar Solicitações encaminhadas pelo Gerente ATC	-	-	X	-	-
Gestão	Tratar - Escrever Parecer Técnico	-	-	X	-	-
Gestão	Tratar - Enviar parecer de uma solicitação para o Gerente ATC	-	-	X	-	-
Gestão	Tratar - Selecionar campos para correção [Analista ATC]	-	-	X	-	-
Gestão	Tratar - Devolver uma Solicitação para correção	-	-	X	-	-
Gestão	Tratar - Listar Solicitações encaminhadas pelo Analista ATC	-	X	-	-	-

Gestão	Tratar - Escrever Parecer Gerencial	-	X	-	-	-
Gestão	Tratar - Encaminhar uma Solicitação para o IBAMA	-	X	-	-	-
Gestão	Tratar - Selecionar campos para correção [Gerente ATC]	-	X	-	-	-
Gestão	Tratar - Devolver uma Solicitação para correção gerencial	-	X	-	-	-
Gestão	Tratar - Cancelar uma Solicitação [Gerente ATC]	-	X	-	X	-
Gestão	Tratar - Redirecionar uma Solicitação para Gerente	-	X	-	-	-
Gestão	Tratar - Remeter uma Solicitação para Analista ATC	-	X	-	-	-
Gestão	Tratar - Listar Solicitações encaminhadas pelo Gerente ATC para IBAMA	-	-	-	X	-
Gestão	Tratar - Deferir uma	-	-	-	X	-

	Solicitação					
Gestão	Tratar - Indeferir uma Solicitação	-	-	-	X	-
Gestão	Tratar - Devolver uma Solicitação para o ATC	-	-	-	X	-
Gestão	Tratar - Cancelar uma Solicitação [Analista IBAMA]	-	-	-	X	-
Gestão	Tratar - Redirecionar uma Solicitação para IBAMA	-	-	-	X	-
Gestão	Tratar - Listar Solicitações encaminhadas pelo Solicitante para o IBAMA	-	-	-	X	-

### 3. Solicitação de Licença de Fabricação

[723386: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Regular - Veículo Leve](#) **Dados de Solicitação de LCVM Regular - Veículo Leve**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado
Solicitação	Situação	S	Texto			
Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>

Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Quantidade	S	Número		-	n>0
Solicitação	Agente Técnico	S	Texto			Lista ATC
Solicitação	Nome do engenheiro técnico responsável	S	Texto	80		
Solicitação	CREA	S	Texto	15		
Solicitação	Data Encaminhamento	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao ATC
Solicitação	Parecer Técnico	N	Texto	200		
Solicitação	Status do Parecer	N	Escolha			Positivo; Negativo
Solicitação	Parecer Gerencial	N	Texto	200		
Motor	Motor	S	Referência			Vide <a href="#">724131: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Centelha</a> ou <a href="#">739366: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Compressão</a> ou <a href="#">778823: RN - Motor - Dados do Motor Elétrico</a>
Veículo	Veículo Leve	S	Referência			Vide <a href="#">723893: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve de Passageiros</a> ou <a href="#">739593: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve Comercial</a>

Ensaio	Ensaio de Emissões de Veículo Leve	S	Referência			Vide <a href="#">729258: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Leve</a>
Ensaio	Ensaio de Ruído de Veículo Leve	S	Referência			Vide <a href="#">729289: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Leve</a>
Extensão	Dados das Extensões	S	Referência			Vide <a href="#">777775: RN - Licença - Extensão</a>
Atualização	Dados das Atualizações	S	Referência			Vide <a href="#">777774: RN - Licença - Atualização</a>

[743207: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Regular - Veículo Pesado](#)**Dados de Solicitação de LCVM Regular - Veículo Pesado**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado
Solicitação	Situação	S	Texto			
Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>
Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Quantidade	S	Número		-	n>0
Solicitação	Agente Técnico	S	Texto			Lista ATC
Solicitação	Nome do engenheiro técnico responsável	S	Texto	80		

Solicitação	CREA	S	Texto	15		
Solicitação	Data Encaminhamento	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao ATC
Solicitação	Parecer Técnico	N	Texto	200		
Solicitação	Status do Parecer	N	Escolha			Positivo; Negativo
Solicitação	Parecer Gerencial	N	Texto	200		
Motor	Motor	S	Referência			Vide <a href="#">739366: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Compressão</a>
Veículo	Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">740885: RN - Veículo Pesado - Dados do Veículo Pesado</a>
Ensaio	Ensaio de Emissões de Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">749980: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões d e Veículo Pesado</a> <a href="#">751195: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões d e Veículo Pesado - WNTE</a>
Ensaio	Ensaio de Ruído de Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">757800: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado</a>
Atualização	Dados das Atualizações	S	Referência			Vide <a href="#">777774: RN - Licença - Atualização</a>

**[743208: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Regular - Motor de Bancada](#) **Dados de Solicitação de LCVM Regular - Motor de Bancada****

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado

Solicitação	Situação	S	Texto			
Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>
Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Quantidade	S	Número		-	n>0
Solicitação	Agente Técnico	S	Texto			Lista ATC
Solicitação	Nome do engenheiro técnico responsável	S	Texto	80		
Solicitação	CREA	S	Texto	15		
Solicitação	Data Encaminhamento	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao ATC
Solicitação	Parecer Técnico	N	Texto	200		
Solicitação	Status do Parecer	N	Escolha			Positivo; Negativo
Solicitação	Parecer Gerencial	N	Texto	200		
Motor	Motor	S	Referência			Vide <a href="#">742446: RN - Motor - Dados do Motor de Bancada</a>
Ensaio	Ensaio de Emissões de Veículo Pesado	S	Referência			Vide



Ensaio	Ensaio de Ruído de Veículo Pesado	S	Referência			Vide
Atualização	Dados das Atualizações	S	Referência			Vide <a href="#">777774: RN - Licença - Atualização</a>

\* Não há ensaio de ruído para solicitação de motor de bancada

[760036: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Ilimitada - Veículo Leve](#) **Dados de Solicitação de LCVM Ilimitada - Veículo Leve**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado
Solicitação	Situação	S	Texto			
Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>
Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Quantidade	S	Número		-	n>0
Solicitação	Agente Técnico	S	Texto			Lista ATC
Solicitação	Nome do engenheiro técnico responsável	S	Texto	80		
Solicitação	CREA	S	Texto	15		
Solicitação	Data Encaminh	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao ATC

	amento					
Solicit ação	Parecer Técnico	N	Texto	200		
Solicit ação	Status do Parecer	N	Escolha			Positivo; Negativo
Solicit ação	Parecer Gerencial	N	Texto	200		
Motor	Motor	S	Referência			Vide <a href="#">724131: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Centelha</a> ou <a href="#">739366: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Compressão</a> ou <a href="#">778823: RN - Motor - Dados do Motor Elétrico</a>
Veículo	Veículo Leve	S	Referência			Vide <a href="#">723893: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve de Passageiros</a> ou <a href="#">739593: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve Comercial</a>
Ensaio	Ensaio de Emissões de Veículo Leve	S	Referência			Vide <a href="#">729258: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Leve</a>
Ensaio	Ensaio de Ruído de Veículo Leve	S	Referência			Vide <a href="#">729289: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Leve</a>
Ensaio	Ensaio de Emissões de Veículo Leve	S	Referência			Se Motor à Centelha Vide <a href="#">757397: RN - Emissões - Dados do Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo Leve</a> Se Motor à Compressão Vide <a href="#">757628: RN - Emissões - Dados do Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo Pesado</a> <a href="#">751195: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado - WNTE</a>

Ensaio	Ensaio de Ruído de Veículo Leve	S	Referência			Vide <a href="#">757412: RN - Ruído - Dados do Ensaio Testemunhado de Ruído de Veículo Leve</a>
Extensão	Dados das Extensões	S	Referência			<a href="#">777775: RN - Licença - Extensão</a>
Atualização	Dados das Atualizações	S	Referência			<a href="#">777774: RN - Licença - Atualização</a>

[759010: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Ilimitada - Veículo Pesado](#)**Dados de Solicitação de LCVM Ilimitada - Veículo Pesado**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado
Solicitação	Situação	S	Texto			
Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>
Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Agente Técnico	S	Texto			Lista ATC
Solicitação	Nome do engenheiro técnico responsável	S	Texto	80		
Solicitação	CREA	S	Texto	15		
Solicitação	Data Encaminhamento	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao ATC

Solicit ação	Parecer Técnico	N	Texto	200		
Solicit ação	Status do Parecer	N	Escolha			Positivo; Negativo
Solicit ação	Parecer Gerencial	N	Texto	200		
Motor	Motor	S	Referência			Vide <a href="#">739366: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Compressão</a>
Veículo	Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">740885: RN - Veículo Pesado - Dados do Veículo Pesado</a>
Ensaio	Ensaio de Emissões de Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">749980: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado</a> <a href="#">751195: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado - WNTÉ</a>
Ensaio	Ensaio de Ruído de Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">757800: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado</a>
Ensaio	Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">757628: RN - Emissões - Dados do Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo Pesado</a> <a href="#">751195: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado - WNTÉ</a>
Ensaio	Ensaio Testemunhado de Ruído de Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">757818: RN - Ruído - Dados do Ensaio Testemunhado de Ruído de Veículo Pesado</a>
Atualização	Dados das atualizações	S	Referência			Vide <a href="#">777774: RN - Licença - Atualização</a>

[759011: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Ilimitada - Motor de Bancada](#)  
**Dados de Solicitação de LCVM Ilimitada - Motor de Bancada**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado
Solicitação	Situação	S	Texto			
Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>
Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Agente Técnico	S	Texto			Lista ATC
Solicitação	Nome do engenheiro técnico responsável	S	Texto	80		
Solicitação	CREA	S	Texto	15		
Solicitação	Data Encaminhamento	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao ATC
Solicitação	Parecer Técnico	N	Texto	200		
Solicitação	Status do Parecer	N	Escolha			Positivo; Negativo
Solicitação	Parecer Gerencial	N	Texto	200		
Motor	Motor	S	Referência			Vide <a href="#">742446: RN - Motor - Dados do Motor de Bancada</a>

Ensaio	Ensaio de Emissões de Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">749980: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado</a> <a href="#">751195: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado - WNTE</a>
Ensaio	Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo Pesado	S	Referência			Vide <a href="#">757628: RN - Emissões - Dados do Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo Pesado</a> <a href="#">751195: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado - WNTE</a>
Atualização	Dados das atualizações	S	Referência			Vide <a href="#">777774: RN - Licença - Atualização</a>

[764082: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Regular e Ilimitada - Chassi](#)  
**Dados de Solicitação de LCVM Regular e Ilimitada - Chassi**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado
Solicitação	Situação	S	Texto			
Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>
Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Quantidade	S	Número		-	n>0
Solicitação	Agente Técnico	S	Texto			Lista ATC
Solicitação	Nome do engenheiro técnico	S	Texto	80		

	responsável					
Solicitação	CREA	S	Texto	15		
Solicitação	Data Encaminhamento	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao ATC
Solicitação	Parecer Técnico	N	Texto	200		
Solicitação	Status do Parecer	N	Escolha			Positivo; Negativo
Solicitação	Parecer Gerencial	N	Texto	200		
Motor	Motor	S	Referência			Vide <a href="#">739366: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Compressão</a>
Veículo	Chassi	S	Referência			Vide <a href="#">763286: RN - Chassi - Dados do Chassi</a>
Ensaio	Ensaio de Emissões de Veículo Pesado	S	Referência			Ensaio do Motor escolhido
Atualização	Dados das atualizações	S	Referência			Vide <a href="#">777774: RN - Licença - Atualização</a>

#### [723389: RN - Solicitação - Exclusão de uma Solicitação](#) **Exclusão de uma Solicitação**

Uma Solicitação só pode ser excluída na situação "**Em edição**".

[759005: RN - Solicitação - Situações de uma Solicitação de Licença Especial](#)

[759003: RN - Solicitação - Situações de uma Solicitação de Dispensa](#)

[723724: RN - Solicitação - Situações de uma Solicitação](#)

No momento da exclusão, todas as entidades relacionadas que não estiverem em uso em nenhuma outra solicitação, licença ou dispensa, devem ser excluídos:

- Motores
- Veículo
- Ensaio de Emissões
- Ensaio de Ruído
- Famílias

- Importadores
- Fabricantes

[723547: RN - Solicitação - Verificar Pendências de uma Solicitação](#)**Verificar Pendências de uma Solicitação**

É considerada uma pendência:

1. Campo obrigatório não-preenchido
2. Campo preenchido com valor fora do limite
3. Campo preenchido com valor que viola sua validação (exemplo Data igual 31/31/2021)

Cada pendência exibirá:

- Nome do campo
- Mensagem de erro
- Link para o campo

Todas as pendências serão exibidas na Aba Pendências, até o limite de XX pendências. Após o limite, as pendências excedentes serão exibidas conforme aquelas exibidas forem sendo corrigidas.

Para LCVM regular e ilimitada:

Será exibida uma seção para cada item da Solicitação

- Motor, conforme o tipo, dentre as opções
  1. Motor de Ignição por Centelha
  2. Motor de Ignição por Compressão
  3. Motor de Bancada
  4. **Motor Elétrico**
- Veículo, se houver, e conforme o tipo, dentre as opções
  1. Veículo Leve de Passageiros
  2. Veículo Leve Comercial
  3. Veículo Pesado
- Ensaio de Emissões
- Ensaio de Ruídos (se houver)

Para Ensaio Testemunhado (LCVM ilimitada):

Será exibida uma seção para cada Ensaio

- Ensaio Testemunhado de Emissões
- Ensaio Testemunhado de Ruídos (se houver)

Para LCVM Especial e Dispensa:

Será exibida uma única seção com todas pendências

[723540: RN - Solicitação - Resumo da Solicitação](#)**Resumo da Solicitação**

Somente leitura



1. Número da Solicitação
2. Nome do Solicitante
3. CPF/CNPJ
4. Endereço
5. Todas as Marcas, Modelos e Versões do Veículo
6. Tipo do Veículo
7. Tipo Transmissão
8. Todas as Marcas e Modelos dos Motores
9. Todos os Combustíveis
10. Fase de Atendimento de Emissões
11. Quantidade (para quantidade > que 100 unidades, exibir "Ilimitada")

Editável

1. Nome do engenheiro técnico responsável
2. CREA
3. Agente técnico

#### [744517: RN - Solicitação - Resumo da Solicitação de Motor de Bancada](#) **Resumo da Solicitação de Motor de Bancada**

Somente leitura

1. Número da Solicitação
2. Nome do Solicitante
3. CPF/CNPJ
4. Endereço
5. Marca e Modelo do Motor
6. Todos os Combustíveis
7. Fase de Atendimento de Emissões
8. Quantidade (para quantidade > que 100 unidades, exibir "Ilimitada")

Editável

1. Nome do engenheiro técnico responsável
2. CREA
3. Agente técnico

#### [723724: RN - Solicitação - Situações de uma Solicitação](#) **Situações de uma Solicitação**

Restrições para transições de situações:

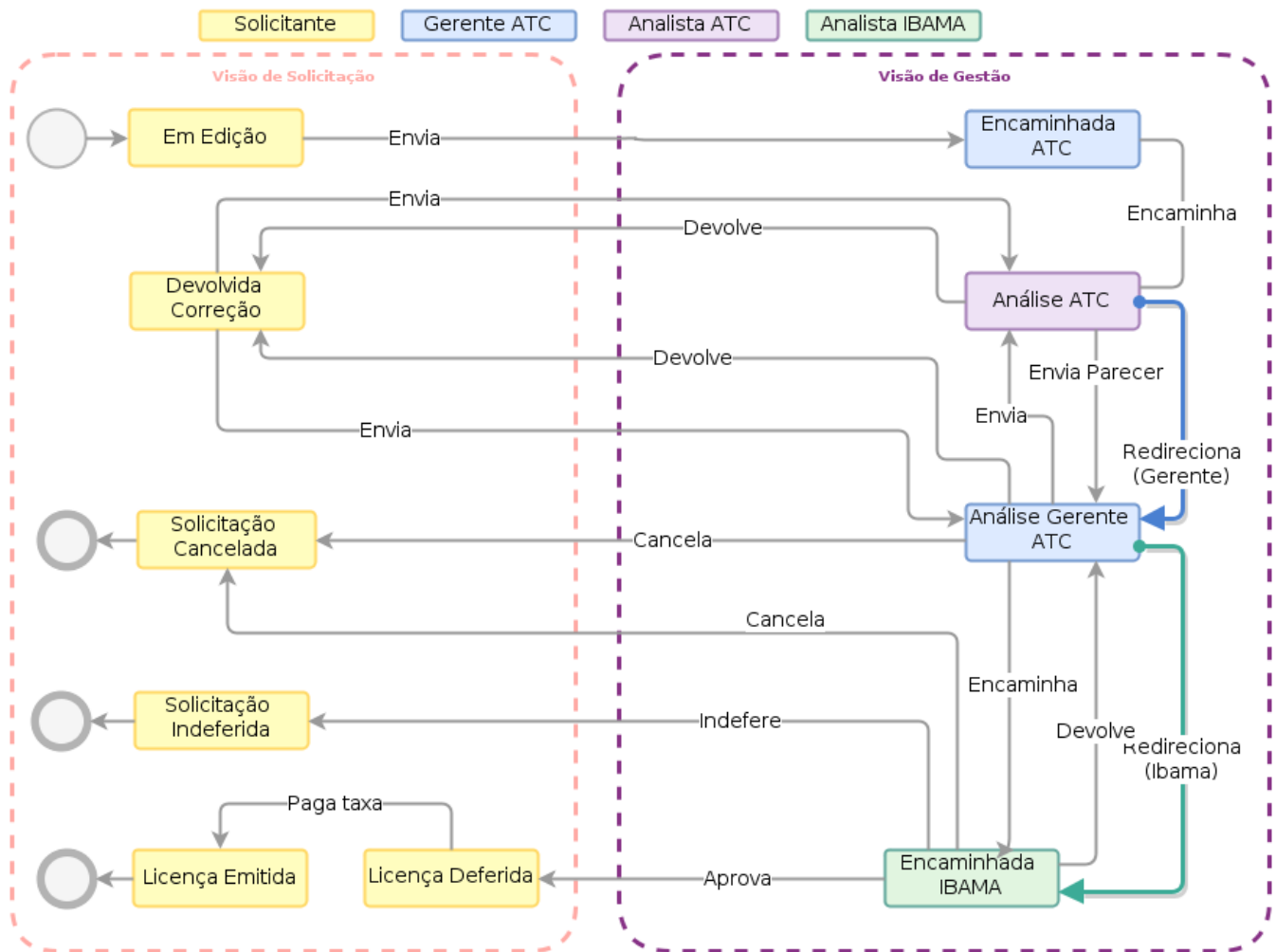
1) A solicitação só pode ser enviada para o IBAMA (situação Encaminhada IBAMA), se os seguintes itens estiverem preenchidos:

- Parecer Técnico
- Parecer Gerencial
- Ensaio Testemunhado (caso de Solicitações ilimitadas)

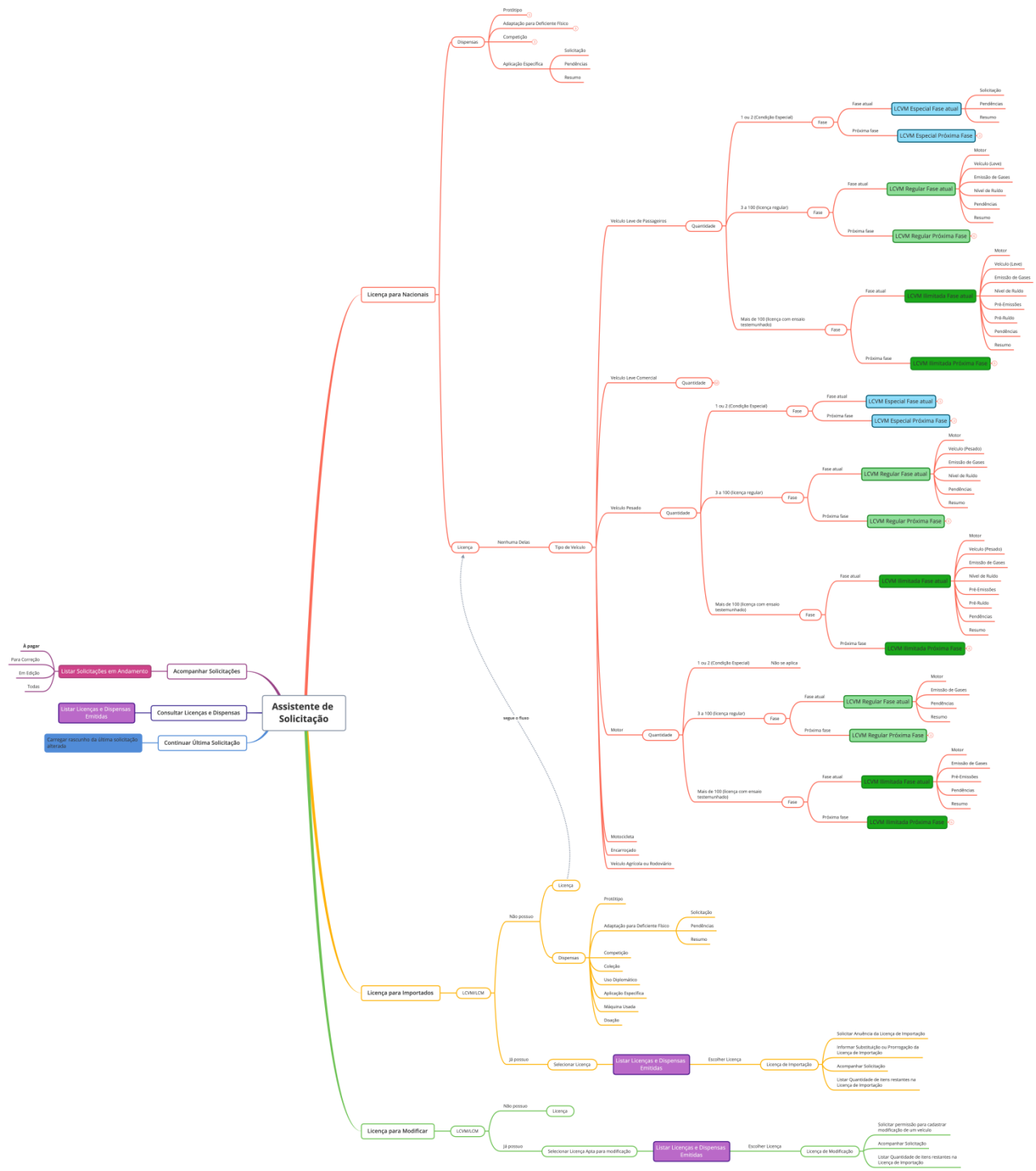
2) A solicitação só pode ser aprovada (situação Licença Deferida), se os seguintes itens estiverem preenchidos:

- Parecer Técnico
- Parecer Gerencial
- Ensaio Testemunhado (caso de Solicitações ilimitadas)

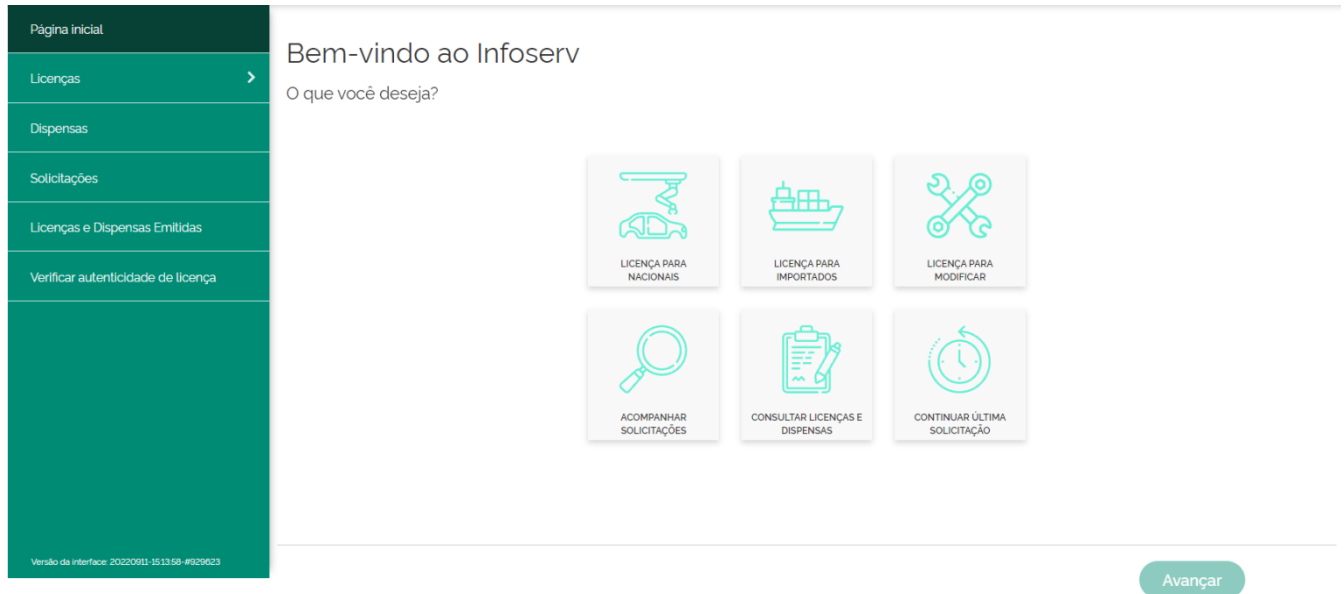
**719983: FLG - Fluxograma de Situações de uma Solicitação**



**723728: RN - Solicitação - Fluxo do Assistente de Solicitação**



## [723745: RN - Solicitação - Telas do Assistente de Solicitação](#) **Telas do Assistente de Solicitação** **Tela inicial**



- 1) Escolha da opção LICENÇA PARA FABRICAR**
- a) Escolha entre situações de Dispensa**

Infoserv  IBAMA

Órgãos do Governo Acesso à informação Legislação Acessibilidade  Entrar

Página inicial

Licenças >

Dispensas >

Solicitações >

Licenças emitidas

Dispensas emitidas

Verificar autenticidade de licença

 > Página inicial

## Bem-vindo ao Infoserv

As situações abaixo são os casos em que há dispensa de licença.  
Sua solicitação se enquadra em alguma delas?

- 1** **Dispensa de licença**
  -  PROTÓTIPO
  -  ADAPTAÇÃO PARA DEFICIENTE FÍSICO
- 2** **Tipo de licença**
  -  COMPETIÇÃO
  -  COLEÇÃO
  -  USO DIPLOMÁTICO
  -  APLICAÇÃO ESPECÍFICA
  -  MÁQUINA USADA
  -  DOAÇÃO
  -  NENHUMA DELAS
- 3** **Quantidade**

Todo o conteúdo deste site está publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição-SemDerivações 3.0](#)

[Voltar](#) [Avançar](#)

### b) Escolha entre tipos de Licença (tipos de veículos/motor/máquinas)

Infoserv  IBAMA

Órgãos do Governo Acesso à informação Legislação Acessibilidade  Entrar

Página inicial

Licenças >

Dispensas >

Solicitações >

Licenças emitidas

Dispensas emitidas

Verificar autenticidade de licença

 > Página inicial

## Bem-vindo ao Infoserv

O que você pretende fabricar?

1 ————— 2 ————— 3

Dispensa de licença      Tipo de licença      Quantidade

 VEÍCULO LEVE DE PASSAGEIROS

 VEÍCULO LEVE COMERCIAL

 MOTOCICLETA

 VEÍCULO PESADO

 MOTOR

 ENCARROÇADO

 VEÍCULO AGRÍCOLA OU RODOVIÁRIO

Todo o conteúdo deste site está publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição-SemDerivações 3.0](#)

[Voltar](#) [Avançar](#)

### c) Escolha da quantidade de itens

The screenshot shows the Infoserv website interface. At the top left, there is a logo for Infoserv and IBAMA. The top right contains navigation links: 'Órgãos do Governo', 'Acesso à informação', 'Legislação', 'Acessibilidade', and an 'Entrar' button. A dark green sidebar on the left lists menu items: 'Página inicial', 'Licenças', 'Dispensas', 'Solicitações', 'Licenças emitidas', 'Dispensas emitidas', and 'Verificar autenticidade de licença'. The main content area features a breadcrumb 'Página inicial' and a heading 'Bem-vindo ao Infoserv'. Below this is the question 'Qual quantidade você pretende fabricar?'. A horizontal progress bar with three steps is shown: '1 Dispensa de licença', '2 Tipo de licença', and '3 Quantidade'. The third step is highlighted. Below the progress bar are three selection boxes: '1 OU 2', '3 A 100', and 'MAIS DE 100'. At the bottom right, there are 'Voltar' and 'Avançar' buttons. A footer at the bottom left states: 'Todo o conteúdo deste site está publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-SemDerivações 3.0'.

#### d) Escolha da Fase de atendimento

The screenshot shows the Infoserv website interface. At the top left, there are logos for Infoserv and IBAMA. The top right contains navigation links: 'Órgãos do Governo', 'Acesso à informação', 'Legislação', 'Acessibilidade', and an 'Entrar' button. A dark green sidebar on the left lists menu items: 'Página inicial', 'Licenças', 'Dispensas', 'Solicitações', 'Licenças emitidas', 'Dispensas emitidas', and 'Verificar autenticidade de licença'. The main content area features a breadcrumb 'Página inicial', a heading 'Bem-vindo ao Infoserv', and a question 'Qual a fase de atendimento da licença?'. Below this is a horizontal progress bar with four numbered steps: 1) Dispensa de licença, 2) Tipo de licença, 3) Quantidade, and 4) Fase. The fourth step is highlighted. Underneath the progress bar are two boxes: 'FASE ATUAL' and 'PRÓXIMA FASE'. At the bottom right, there are 'Voltar' and 'Avançar' buttons. A footer at the bottom left states: 'Todo o conteúdo deste site está publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-SemDerivações 3.0'.

**2) Escolha da opção LICENÇA PARA IMPORTADOS**  
**a) Escolha entre situações de Dispensa**



## Sua solicitação é específica?

As opções abaixo são aquelas em que há dispensa de licença



Voltar

Avançar

### b) Escolha entre tipos de Licença (tipos de veículos/motor/máquinas)

Infoserv  IBAMA

Órgãos do Governo Acesso à informação Legislação Acessibilidade  Entrar

Página inicial

Licenças >

Dispensas >

Solicitações >

Licenças emitidas

Dispensas emitidas

Verificar autenticidade de licença

 > Página inicial

## Bem-vindo ao Infoserv

O que você pretende fabricar?

1 ————— 2 ————— 3

Dispensa de licença      Tipo de licença      Quantidade

 VEÍCULO LEVE DE PASSAGEIROS

 VEÍCULO LEVE COMERCIAL

 MOTOCICLETA

 VEÍCULO PESADO

 MOTOR

 ENCARROÇADO

 VEÍCULO AGRÍCOLA OU RODOVIÁRIO

Todo o conteúdo deste site está publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição-SemDerivações 3.0](#)

[Voltar](#) [Avançar](#)

### c) Escolha da quantidade de itens

The screenshot shows the Infoserv website interface. At the top left, there is a logo for Infoserv and IBAMA. The top right contains navigation links: 'Órgãos do Governo', 'Acesso à informação', 'Legislação', 'Acessibilidade', and an 'Entrar' button. A left sidebar menu lists: 'Página inicial', 'Licenças', 'Dispensas', 'Solicitações', 'Licenças emitidas', 'Dispensas emitidas', and 'Verificar autenticidade de licença'. The main content area displays a welcome message 'Bem-vindo ao Infoserv' and asks 'Qual quantidade você pretende fabricar?'. Below this is a three-step process flow: 1. Dispensa de licença, 2. Tipo de licença, and 3. Quantidade. Under the 'Quantidade' step, three options are presented in boxes: '1 OU 2', '3 A 100', and 'MAIS DE 100'. At the bottom right, there are 'Voltar' and 'Avançar' buttons. A footer at the bottom left states: 'Todo o conteúdo deste site está publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-SemDerivações 3.0'.

#### d) Escolha da Fase de atendimento

The screenshot shows the Infoserv website interface. On the left is a green sidebar menu with options: Página inicial, Licenças, Dispensas, Solicitações, Licenças emitidas, Dispensas emitidas, and Verificar autenticidade de licença. The main content area is titled 'Bem-vindo ao Infoserv' and asks 'Qual a fase de atendimento da licença?'. Below this is a horizontal progress bar with four steps: 1. Dispensa de licença, 2. Tipo de licença, 3. Quantidade, and 4. Fase. The 'Fase' step is highlighted in dark green. Below the progress bar are two buttons: 'FASE ATUAL' and 'PRÓXIMA FASE'. At the bottom right, there are 'Voltar' and 'Avançar' buttons. A footer at the bottom left states: 'Todo o conteúdo deste site está publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-SemDerivações 3.0'.

## 4. Veículo Leve

### [739567: RN - Veículo - Regra de Configuração Base de Veículo Leve](#) **Regra de Configuração Base de Veículo Leve**

A Configuração Base de um Veículo Leve (ou Veículo Mestre, ou Veículo Representante) é quando um veículo é usado como referência para um novo veículo, com somente algumas modificações. Somente veículos homologados (com licença emitida) podem ser utilizados como Configuração base. O Veículo Derivado é independente do Veículo base, e alterações no Derivado não refletem no Base.

Quando uma Configuração Base de Veículo Leve for definida para um Veículo leve, devem ser copiados os seguintes dados do veículo base para o veículo derivado:

1. Motores
2. Veículo
3. Versões
4. Ensaio de Emissões
5. Ensaio de Ruído

Todos os campos do Veículo Derivado são alteráveis, exceto:

1. Marca

Também não é possível incluir mais motores na solicitação do veículo derivado.

A exclusão da Configuração Base limpa o campo "Configuração Base" e retira as restrições citadas acima para o veículo.

[723893: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve de Passageiros](#) **Dados do Veículo Leve de Passageiros**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Identificação	Configuração base		N	Texto	24		<a href="#">739567: RN - Veículo - Regra de Configuração Base de Veículo Leve</a>
Identificação	Marca		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Identificação	Modelo		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Identificação	Versão		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a> Vide <a href="#">724692: HIS - Manter Versão de Veículo</a>
Identificação	Híbrido		S	Texto			Sim ou Não
Identificação	Importado		S	Texto	-		Sim;Não; <a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Fabricante/Importador	Fabricante		S	Referência			<a href="#">722983: HIS - Manter Fabricante de Veículo Leve</a>
Fabricante/Importador	Importador		N	Texto	40		Obrigatório se Importado=Sim; Ocultar se Importado=Não; <a href="#">722985: HIS - Manter Importador de Veículo Leve</a>
Fabricante/Importador	País de Procedência		N	Texto	-		Lista de Países; Obrigatório se Importado=Sim; Ocultar se Importado=Não

Configuração do Veículo	Fotografias e/ou Desenhos de um Veículo Representativo		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Configuração do Veículo	Tipo da Carroçaria		S	Texto	70		
Configuração do Veículo	Número de Passageiros		S	Número	-		$\geq 0$ e $< 100$
Configuração do Veículo	Massa em ordem de marcha - <Versão >	kg	S	Número		2	<a href="#">728302: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Leve</a>
Configuração do Veículo	Massa do veículo para ensaio - <Versão >	kg	S	Número		2	<a href="#">728302: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Leve</a>
Configuração do Veículo	Massa Total Máxima	kg	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Configuração do Veículo	Área frontal do veículo e das protuberâncias	m <sup>2</sup>	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10,00$
Configuração do Veículo	Potência resistiva no rolo a 80,5 km/h	kw	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

Configuração do Veículo	Fração de Veículos Produzidos com Ar Condicionado	%	S	Número	-	-	$\geq 0$ e $\leq 100$
Configuração do Veículo	Valor de F0	N	S	Número	2	-	$\geq 0$ e $< 100.000,00$
Configuração do Veículo	Valor de F2	$N/(km/h)^2$	S	Número	2	-	$\geq 0$ e $< 100.000,00$
Configuração do Veículo	Relatório de Coast-down		N	Anexo	-	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Configuração do Veículo	Alterações no Veículo Necessárias para Realização dos Testes de Dinamômetro e Sistema Afetados		N	Texto	200		
Configuração do Veículo	Modos de Condução		N	Texto	200		
Configuração do Veículo	Dispositivos Concebidos para Reduzir o Consumo de Combust		N	Texto	100		

	ível (se não abrangidos por outros tópicos)						
Famílias	Família Ki		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família Durabilidade		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família RDE		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família Evaporativas		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família ISC		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família OBD		N	Referência			<a href="#">739276: RN - Família - Dados da Família OBD</a>
Características de Funcionamento	Outros Sistemas que Possam Afetar o Ensaio (descrição e funcionamento)		N	Texto	200		
Características de Funcionamento	Recomendação do Fabricante para o Pré-Condicionamento do Veículo		N	Texto	200		
Características de	Preparação do		N	Texto	200		



Funcionamento	Veículo para Ensaio de Resistência ao Rolamento (Coast-down) em Pista						
Características de Funcionamento	Preparação do veículo para Configuração das Resistência ao Rolamento (Coast-down) no Dinamômetro		N	Texto	200		
Características de Funcionamento	Documentação Complementar às Características de Funcionamento		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Transmissão	Tipo		S	Texto	-		Manual, Automática
Transmissão	Número de marchas		S	Número		-	>0 e <100; Gera campo Marcha em mesmo número, com limite de 10
Transmissão	Relação da Xª Marcha		S	Texto	10		Substituir X pela Marcha correspondente
Transmissão	Características da transmissão		N	Texto	200		Exibir somente quando Tipo transmissão = Automática e Obrigatório quando tipo

	são automática						transmissão = Automática
Transmissão	Esquema da transmissão		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Transmissão	Relação máxima do conversor de torque		S	Texto	20		
Transmissão	Relação final de transmissão		S	Texto	20		
Transmissão	Tipo de tração		S	Texto	20		
Transmissão	Eixo motriz		S	Texto	-		Dianteiro, Traseiro, Integral
Pneus	Tipo de Pneus		S	Texto	200		
Pneus	Medida dos Pneus		S	Texto	200		
Pneus	Raio dinâmico dianteiro	mm	S	Número			>0 e <10.000
Pneus	Raio dinâmico traseiro	mm	S	Número			>0 e <10.000
Pneus	Descrição dos Raios Dinâmicos		N	Texto	50		
Pneus	Pressão dos	kPa	S	Número			>0 e <10.000,00

	Pneus Dianteiros - Veículo Descarregado						
Pneus	Pressão dos Pneus Dianteiros - Veículo Carregado	kPa	S	Número			>0 e <10.000,00
Pneus	Pressão dos Pneus Dianteiros - Outras Condições	kPa	S	Número			>0 e <10.000,00
	Pressão dos Pneus Traseiros - Veículo Descarregado	kPa	S	Número			>0 e <10.000,00
	Pressão dos Pneus Traseiros - Veículo Carregado	kPa	S	Número			>0 e <10.000,00
	Pressão dos Pneus Traseiros - Outras Condições	kPa	S	Número			>0 e <10.000,00
Pneus	Pneus Alternati		N	Texto	100		

	vos						
Pneus	Resistên cia ao Rolamen to		N	Texto	-		A, B, C, D, E, F, G
Pneus	Compost o		N	Texto	100		
Pneus	Detalhes se mais de uma Especific ação de Pneu		N	Anex o			
Reservatóri o de combustíve l	Capacida de	I	S	Núm ero		2	>0 e <1.000
Reservatóri o de combustíve l	Posição no veículo		S	Texto	20		
Reservatóri o de combustíve l	Material construti vo		S	Texto	50		
Reservatóri o de combustíve l	Esquema do Reservat ório de Combust ível		S	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Reservatóri o de combustíve l	Existe Sistema de Controle de Emissões Evaporat ivas?		S	Texto	-		Sim, Não
Reservatóri o de	Descriçã o do		N	Texto	100		Obrigatório se "Existe Sistema (...)" = Sim

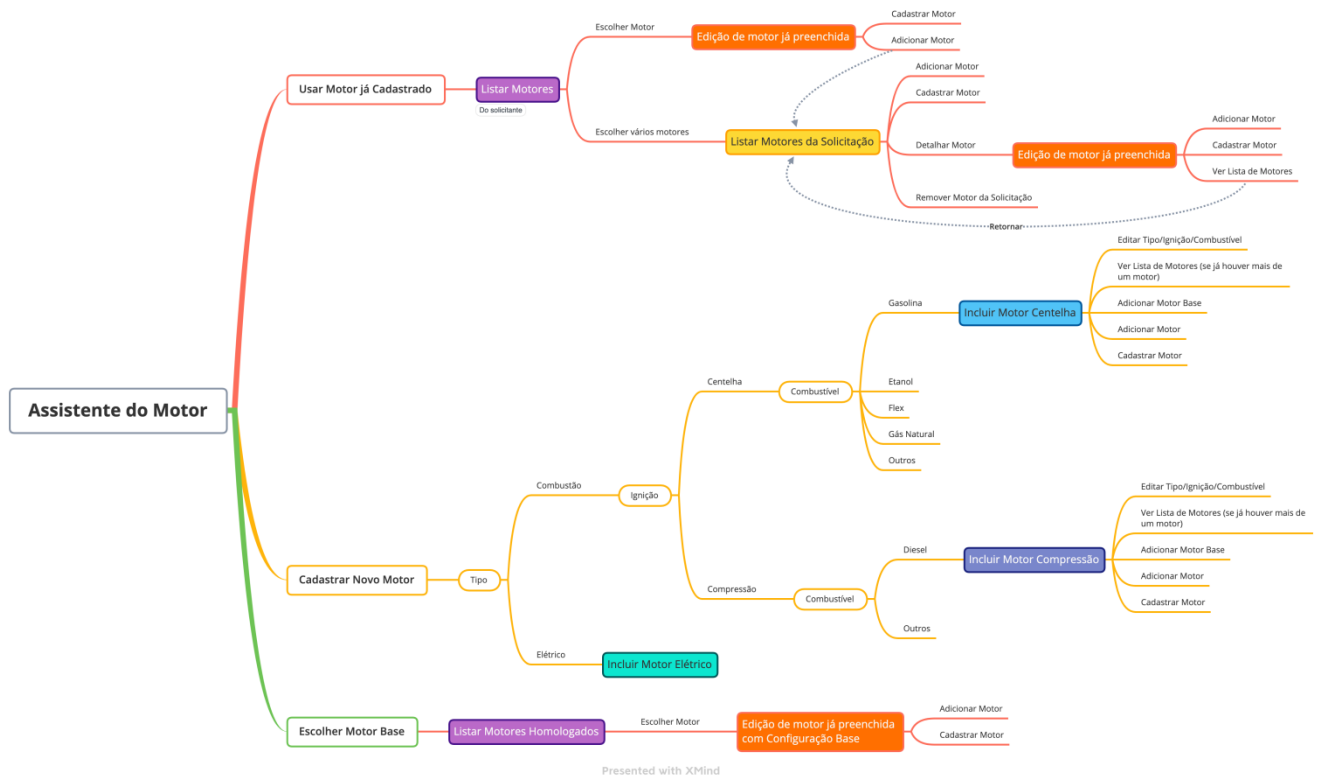
combustível	sistema de controle de emissões evaporativas						
Reservatório de combustível	Esquema do Sistema de Controle de Emissões Evaporativas		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se "Existe Sistema (...)" = Sim
Reservatório de combustível	Separador líquido-vapor		S	Texto	100		
Reservatório de combustível	Coletor e armazenador de vapores de combustível		S	Texto	100		
Reservatório de combustível	Material adsorvente		S	Texto	100		
Reservatório de combustível	Válvula de controle de pressão e de purga		S	Texto	100		
Reservatório de combustível	Esquema do Sistema ORVR		N	Anexo			tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Sistema	Tensão		S	Núm		-	>0 e <100

Elétrico	da Bateria			ero			
Sistema Elétrico	Capacidade Mínima de Bateria		S	Número		-	>0 e <1.000
Escapamento	Descrição do sistema de Escapamento		N	Texto	200		
Escapamento	Esquema do Sistema de Escapamento		N	Anexo		-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Escapamento	Número de Ponteiros de Escape		S	Número			>0 e <10
Escapamento	Diâmetro da Ponteira de Escape	mm	S	Número			>0 e <10.000
Escapamento	Material Fibroso em Contato com Gases do Escapamento?		S	Texto		-	Sim, Não
Escapamento	Descrição do Material Fibroso		N	Texto	200		Obrigatório se "Material Fibroso (...)" = Sim
Escapamento	Esquema		N	Anex		-	tamanho até 10 Mb;

to	do Material Fibroso			o			somente tipo PDF; Obrigatório se "Material Fibroso (...)" = Sim
Escapamento	Descrição do Filtro de Partículas		N	Texto	100		
Escapamento	Esquema do Filtro de Partículas		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Outras informações	Tipo do gás utilizado no ar condicionado		S	Texto	100		
Outras informações	Componentes que utilizam amianto em sua composição		S	Texto	100		
Outras informações	Características de Uso Fora da Estrada		S	Texto	200		
Relação de Componentes	Lista de Componentes		S	Referência	-		Deve existir pelo menos um componente Vide <a href="#">743304: RN - Componente - Dados de Componente de Veículo Leve</a>

## 5. Motor

[724323: RN - Motor - Fluxo do Assistente de Motor](#) **Fluxo do Assistente de Motor**



[724322: RN - Motor - Telas do Assistente de Motor](#) **Telas do Assistente de Motor**  
**1) Escolha entre Tipos**





## 2) Escolha entre Ignição - Motor Combustão

1 ————— 2 ————— 3

Tipo Ignição Combustível

CENTELHA COMPRESSÃO

---

## 3) Escolha de Combustível - Motor de Ignição por Centelha

1 ————— 2 ————— 3

Tipo Ignição Combustível

GASOLINA ETANOL FLEX GÁS NATURAL

---

[724733: RN - Motor - Alterar características básicas do motor \(mini-assistente\)](#) **Alterar características básicas do motor (mini-assistente)**

As combinações de seleção devem obedecer às mesmas regras e restrições do [724323: RN - Motor - Fluxo do Assistente de Motor](#)

## Alterar Características Básicas do Motor



TIPO



IGNIÇÃO



COMBUSTÍVEL



Cancelar

Alterar

**[742534: RN - Validação de Tipo de Aplicação Veicular](#) Validação de Tipo de Aplicação Veicular**

Se o Solicitante escolher a opção

- Máquina Agrícola / Rodoviária

não poderá escolher nenhuma outra opção concomitantemente (nem Outros)

**[739366: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Compressão](#) Dados do Motor de Ignição por Compressão**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Características básicas	Tipo de Motor		S	Texto	-		Combustão, Elétrico
Características básicas	Ignição		S	Texto	-		Centelha, Compressão
Características básicas	Combustível		S	Texto	-		Diesel, Outros
Identificação	Configuração base		N	Texto	24		Somente com licença emitida

Identificação	Marca		S	Texto	30		
Identificação	Modelo		S	Texto	30		
Identificação	Importado		S	Texto	1		Sim, Não
Identificação	Fabricante		S	Texto	40		
Identificação	Endereço do Fabricante		S	Texto	200		
Identificação	Importador		N	Texto	40		Obrigatório se Importado=Sim
Identificação	Endereço do Importador		N	Texto	200		Obrigatório se Importado=Sim
Identificação	País de Procedência		N	Texto	-		Obrigatório se Importado=Sim / Lista de Países
Configuração do Motor	Número de Cilindros		S	Número		-	>0 e <100
Configuração do Motor	Número de Válvulas por Cilindros		S	Número		-	>0 e <100
Configuração do Motor	Disposição dos Cilindros		S	Texto	30		
Configuração do	Posição de Montagem no		S	Texto	30	2	

Motor	Veículo						
Configuração do Motor	Diâmetro dos Cilindros	mm	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Configuração do Motor	Curso dos pistões	mm	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Configuração do Motor	Deslocamento Volumétrico	cm <sup>3</sup>	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100.000,00$
Configuração do Motor	Relação de Compressão		S	Texto	30		
Configuração do Motor	Fluido de arrefecimento		S	Texto	40		
Configuração do Motor	Tipo de aspiração		S	Texto	-		Natural, Sobrealimentado
Configuração do Motor	Tipo de alimentação		S	Texto	-		Bomba Injetora, Common Rail, Outros
Configuração do Motor	Descrição de Outros tipos de alimentação		N	Texto	100		Obrigatório se tipo de alimentação=Outros
Configuração do Motor	Esquema de Outros tipos de alimentação		N	Anexo			tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se tipo de alimentação=Outros

Configuração do Motor	Débito de combustível por curso à velocidade de torque máximo declarado	mm <sup>3</sup> /ciclo	S	Número	2	>=0 e <=999,99 Obrigatório se Ignição = compressão
Configuração do Motor	Débito de combustível mais elevado por curso à velocidade de potência máxima declarado	mm <sup>3</sup> /ciclo	S	Número	2	>=0 e <=999,99 Obrigatório se Ignição = compressão
Configuração do Motor	Desenhos da câmara de combustão, da cabeça do pistão e, no caso de motores de ignição comandada, de anéis de pistão		S	Anexo	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Famílias	Família OBD		N	Referência		Vide <a href="#">Família OBD Diesel</a>

	Diesel						
Famílias	Família Ki		N	Referência			Vide <a href="#">Famílias</a>
Funcionamento	Descrição de Outros Combustíveis		N	Texto	20		Obrigatório se existir Combustível = Outros
Funcionamento	Rotação da marcha lenta	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$
Funcionamento	Varição	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$
Funcionamento	Rotação de corte em carga	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$
Funcionamento	Rotação de corte sem carga	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$
Funcionamento	Temperatura de trabalho do óleo lubrificante	°C	S	Número			$\geq 0$ e $< 1.000$
Funcionamento	Depressão máxima admissível na admissão	kPa	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$
Funcionamento	Contrapressão	kPa	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$

	máxima no escapeamento						
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Diesel	Nm	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Diesel
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Diesel	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Diesel
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Diesel	kW	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Diesel
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Diesel	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Diesel
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Outro Combustível	Nm	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Outros

Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Outro Combustível	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Outros
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Outro Combustível	kW	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Outros
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Outro Combustível	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Outros
Funcionamento	Procedimento para a estabilização da temperatura de funcionamento		S	Texto	200		
Funcionamento	Dispositivo auxiliar de partida a frio		S	Texto	200		
Gerenci	Marca,		S	Texto	200		



amento Eletrônico	tipo, denominação e versão do software do módulo de controle da injeção e ignição						
Gerenciamento Eletrônico	Marca, tipo e denominação do módulo de controle da transmissão		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Marca, tipo e denominação da bomba injetora ou equivalente		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Código da função de controle de injeção		S	Texto	30		
Formação de Mistura	Vazão máxima da bomba	mm3 /ciclo	S	Número		2	0> e <100,00

Formação de Mistura	Ponto de injeção estático		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Pressão de abertura dos bicos injetores	MPa	S	Número		2	0> e <100,00
Formação de Mistura	Esquema de abertura dos bicos		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF;
Formação de Mistura	Marca, tipo e denominação do regulador ou equivalente		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Descrição do funcionamento do regulador		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Bomba de transferência de combustível		S	Texto	1		S ou N
Formação de Mistura	Tipo da bomba de transferência		N	Texto	-		Elétrica, Mecânica; Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S

Formação de Mistura	Localização da bomba de transferência de combustível		N	Texto	200		Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Formação de Mistura	Pressão de trabalho	kPa	N	Número		2	0> e <100,00 ; Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Formação de Mistura	Esquema da bomba de transferência de combustível		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Admissão e Escape	Filtro de ar		S	Texto	50		
Admissão e Escape	Resfriador de ar		S	Texto	50		
Admissão e Escape	Descrição do sistema de admissão		S	Texto	200		
Admissão e Escape	Esquema do sistema de admissão		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

Admissão e Escapamento	Sistema de variação da geometria da admissão		S	Texto	200		
Admissão e Escapamento	Esquema do Sistema de variação da geometria da admissão		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Admissão e Escapamento	Número de válvulas de admissão		S	Número			0 > e < 100
Admissão e Escapamento	Abertura máxima de admissão	mm	S	Número		2	>=0 e < 1.000,00
Admissão e Escapamento	Número de válvulas de escape		S	Número			0 > e < 100
Admissão e Escapamento	Abertura máxima de escape	mm	S	Número		2	>=0 e < 1.000,00
Admissão e Escapamento	Número de árvores de		S	Número			0 > e < 100

	comand o de válvulas por carreira de cilindro s						
Admiss ão e Escapa mento	Localiza ção e descriç ão do sistema de controle de válvulas		S	Texto	200		
Admiss ão e Escapa mento	Diagra ma dos comand os de válvulas		S	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Disposit ivos Anti- Poluiçã o	Recircul ação dos gases do cárter		S	Texto	200		
Disposit ivos Anti- Poluiçã o	Esquem a de Recircul ação dos gases do cárter		S	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Disposit ivos Anti- Poluiçã o	Recircul ação dos gases do escape		S	Texto	200		
Disposit ivos Anti-	Esquem a de Recircul		S	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

Poluição	ação dos gases do escape						
Dispositivos Anti-Poluição	Injeção de ar no escape		S	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de Injeção de ar no escape		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Outros sistemas de controle de emissões no escapamento		S	Texto			
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de outros sistemas de controle de emissões		S	Anexo			
Dispositivos Anti-Poluição	Outros		N	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema outros		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

Dispositivos Anti-Poluição	Filtro de Partículas		S	Texto	-		Sim; Não
Dispositivos Anti-Poluição	Descrição do Filtro de Partículas		N	Texto	100		Obrigatório se Filtro de Partículas=Sim
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema do Filtro de Partículas		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se Filtro de Partículas=Sim
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisador		S	Texto	-		Sim; Não
Dispositivos Anti-Poluição	Quantidade de Catalisadores		S	Número			1 >= e <=10; Gera campo Catalisador em mesmo número; se Catalisadores Iguais = Sim, gera somente 1 campo Catalisador
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisadores Iguais?		S	Texto	-		Sim; Não
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisador #<Número>		N	Referência			Vide <a href="#">Catalisador</a> ; Substituir X pelo Catalisador correspondente
Relação de Componentes	Lista de Componentes		S	Referência	-		Deve existir pelo menos um componente Vide <a href="#">744065: RN - Componente - Dados de Componente de Motor de Ignição por Compressão</a>

[742446: RN - Motor - Dados do Motor de Bancada](#) **Dados do Motor de Bancada**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Características básicas	Tipo de Motor		S	Texto	-		Combustão, Elétrico
Características básicas	Ignição		S	Texto	-		Centelha, Compressão
Características básicas	Combustível		S	Texto	-		Diesel, Outros
Identificação	Configuração base		N	Texto	24		Somente com licença emitida
Identificação	Marca		S	Texto	20		
Identificação	Modelo		S	Texto	20		
Identificação	Importado		S	Texto	1		Sim, Não
Identificação	Fabricante		S	Texto	40		
Identificação	Endereço do Fabricante		S	Texto	200		
Identificação	Importador		N	Texto	40		Obrigatório se Importado=Sim
Identificação	Endereço do Importador		N	Texto	200		Obrigatório se Importado=Sim
Identificação	País de Procedência		N	Texto	-		Obrigatório se Importado=Sim / Lista de Países



Utilizaçã o	Tipo de Aplicaçã o Veicular		-	Rótul o	-		Vide <a href="#">742534: RN - Validação de Tipo de Aplic ação Veicular</a>
Utilizaçã o	Veículo Leve Comerci al à Diesel		N	Texto	-		Sim, Não
Utilizaçã o	Caminhã o		N	Texto	-		Sim, Não
Utilizaçã o	Ônibus Rodoviár io		N	Texto	-		Sim, Não
Utilizaçã o	Ônibus Urbano		N	Texto	-		Sim, Não
Utilizaçã o	Máquina Agrícola / Rodoviár ia		N	Texto	-		Sim, Não
Utilizaçã o	Outros		N	Texto	-		Sim, Não
Utilizaçã o	Descriçã o de Outros tipos de aplicaçã o veicular		N	Texto	50		
Configur ação do Motor	Número de Cilindros		S	Núme ro		-	>0 e <100
Configur ação do Motor	Número de Válvulas por Cilindros		S	Núme ro		-	>0 e <100
Configur ação do	Disposiç ão dos		S	Texto	30		

Motor	Cilindros						
Configuração do Motor	Posição de Montagem no Veículo		S	Texto	30	2	
Configuração do Motor	Diâmetro dos Cilindros	mm	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Configuração do Motor	Curso dos pistões	mm	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Configuração do Motor	Deslocamento Volumétrico	cm <sup>3</sup>	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100.000,00$
Configuração do Motor	Relação de Compressão		S	Texto	30		
Configuração do Motor	Fluido de arrefecimento		S	Texto	40		
Configuração do Motor	Tipo de aspiração		S	Texto	-		Natural, Sobrealimentado
Configuração do Motor	Tipo de alimentação		S	Texto	-		Bomba Injetora, Common Rail, Outros
Configuração do Motor	Descrição de Outros tipos de alimentação		N	Texto	100		Obrigatório se tipo de alimentação=Outros
Configuração do Motor	Esquema de Outros tipos de alimenta		N	Anexo			tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se tipo de alimentação=Outros

	ção						
Configuração do Motor	Débito de combustível por curso à velocidade de torque máximo declarado	mm3/ciclo	S	Número		2	$\geq 0$ e $\leq 99,99$
Configuração do Motor	Débito de combustível mais elevado por curso à velocidade de potência máxima declarado	mm3/ciclo	S	Número		2	$\geq 0$ e $\leq 99,99$
Configuração do Motor	Desenhos da câmara de combustão, da cabeça do pistão e, no caso de motores de ignição comandada, de anéis de pistão		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Famílias	Família OBD Diesel		N	Referência			Vide <a href="#">Família OBD Diesel</a>

Famílias	Família Ki		N	Referência			Vide <a href="#">Famílias</a>
Funcionamento	Descrição de Outros Combustíveis		N	Texto	20		Obrigatório se existir Combustível = Outros
Funcionamento	Rotação da marcha lenta	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$
Funcionamento	Variação	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$
Funcionamento	Rotação de corte em carga	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$
Funcionamento	Rotação de corte sem carga	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$
Funcionamento	Temperatura de trabalho do óleo lubrificante	°C	S	Número			$\geq 0$ e $< 1.000$
Funcionamento	Depressão máxima admissível na admissão	kPa	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$
Funcionamento	Contrapressão máxima no escapamento	kPa	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000$

Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Diesel	Nm	N	Número	2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Diesel
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Diesel	rpm	N	Número		$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Diesel
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Diesel	kW	N	Número	2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Diesel
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Diesel	rpm	N	Número		$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Diesel
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Outro Combustível	Nm	N	Número	2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Outros
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100%	rpm	N	Número		$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Outros

	Outro Combustível						
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Outro Combustível	kW	N	Número		2	>=0 e <10.000,00; Obrigatório se Combustível=Outros
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Outro Combustível	rpm	N	Número			>=0 e <100.000; Obrigatório se Combustível=Outros
Funcionamento	Procedimento para a estabilização da temperatura de funcionamento		S	Texto	200		
Funcionamento	Dispositivo auxiliar de partida a frio		S	Texto	200		
Gerenciamento Eletrônico	Marca, tipo, denominação e versão do software do módulo de controle da		S	Texto	200		

	injeção e ignição						
Gerenciamento Eletrônico	Marca, tipo e denominação do módulo de controle da transmissão		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Marca, tipo e denominação da bomba injetora ou equivalente		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Código da função de controle de injeção		S	Texto	30		
Formação de Mistura	Vazão máxima da bomba	mm <sup>3</sup> /ciclo	S	Número		2	0 > e < 100,00
Formação de Mistura	Ponto de injeção estático		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Pressão de abertura dos bicos injetores	MPa	S	Número		2	0 > e < 100,00
Formação de	Esquema de		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF;

Mistura	abertura dos bicos						
Formação de Mistura	Marca, tipo e denominação do regulador ou equivalente		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Descrição do Funcionamento do regulador		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Bomba de transferência de combustível		S	Texto	1		S ou N
Formação de Mistura	Tipo da bomba de transferência		N	Texto	-		Elétrica, Mecânica; Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Formação de Mistura	Localização da bomba de transferência de combustível		N	Texto	200		Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Formação de Mistura	Pressão de trabalho	kPa	N	Número		2	0> e <100,00 ; Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Formação de	Esquema da		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF;



Mistura	bomba de transferência de combustível						Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Admissão e Escapamento	Filtro de ar		S	Texto	50		
Admissão e Escapamento	Resfriador de ar		S	Texto	50		
Admissão e Escapamento	Descrição do sistema de admissão		S	Texto	200		
Admissão e Escapamento	Esquema do sistema de admissão		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Admissão e Escapamento	Sistema de variação da geometria da admissão		S	Texto	200		
Admissão e Escapamento	Esquema do Sistema de variação da geometria da admissão		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

Admissão e Escapamento	Número de válvulas de admissão		S	Número			0 > e < 100
Admissão e Escapamento	Abertura máxima de admissão	mm	S	Número		2	>=0 e < 1.000,00
Admissão e Escapamento	Número de válvulas de escape		S	Número			0 > e < 100
Admissão e Escapamento	Abertura máxima de escape	mm	S	Número		2	>=0 e < 1.000,00
Admissão e Escapamento	Número de árvores de comando de válvulas por carreira de cilindros		S	Número			0 > e < 100
Admissão e Escapamento	Localização e descrição do sistema de controle de válvulas		S	Texto	200		
Admissão e Escapamento	Diagrama dos comandos de		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

	válvulas						
Dispositivos Anti-Poluição	Recirculação dos gases do cárter		S	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de Recirculação dos gases do cárter		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Recirculação dos gases do escape		S	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de Recirculação dos gases do escape		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Injeção de ar no escape		S	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de Injeção de ar no escape		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Outros sistemas de controle de emissões no escapamento		S	Texto			
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de outros sistemas		S	Anexo			

	de controle de emissões						
Dispositivos Anti-Poluição	Outros		N	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquemas outros		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Filtro de Partículas		S	Texto	-		Sim; Não
Dispositivos Anti-Poluição	Descrição do Filtro de Partículas		N	Texto	100		Obrigatório se Filtro de Partículas=Sim
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema do Filtro de Partículas		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se Filtro de Partículas=Sim
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisador		S	Texto	-		Sim; Não
Dispositivos Anti-Poluição	Quantidade de Catalisadores		S	Número			1 >= e <= 10; Gera campo Catalisador em mesmo número; se Catalisadores Iguais = Sim, gera somente 1 campo Catalisador
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisadores Iguais?		S	Texto	-		Sim; Não
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisador # <Número>		N	Referência			Vide <a href="#">Catalisador</a> ; Substituir X pelo Catalisador correspondente

Relação de Componentes	Lista de Componentes		S	Referência	-		Deve existir pelo menos um componente Vide <a href="#">743973: RN - Componente - Dados de Componente de Motor de Bancada</a>
------------------------	----------------------	--	---	------------	---	--	---

[724131: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Centelha](#) **Dados do Motor de Ignição por Centelha**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Características básicas	Tipo de Motor		S	Texto	-		Combustão
Características básicas	Ignição		S	Texto	-		Centelha, Compressão
Características básicas	Combustível		S	Texto	-		Gasolina, Etanol, Flex, Gás, Outros
Identificação	Configuração base		N	Texto	24		Somente com licença emitida
Identificação	Marca		S	Texto	30		
Identificação	Modelo		S	Texto	30		
Identificação	Importado		S	Texto	1		S ou N
Identificação	Fabricante		S	Texto	40		
Identificação	Endereço do Fabricante		S	Texto	200		
Identificação	Importador		N	Texto	40		Obrigatório se Importado=S
Identificação	Endereço do Importador		N	Texto	200		Obrigatório se Importado=S

Identificação	País de Procedência		N	Texto	-		Obrigatório se Importado=S / Lista de Países
Configuração do Motor	Disposição dos Cilindros		S	Texto	30		
Configuração do Motor	Número de Cilindros		S	Número		-	>0 e <100
Configuração do Motor	Posição de Montagem no Veículo		S	Texto	30	2	
Configuração do Motor	Diâmetro dos Cilindros	mm	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Configuração do Motor	Curso dos pistões	mm	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Configuração do Motor	Deslocamento Volumétrico	cm <sup>3</sup>	S	Número		2	>=0 e <100.000,00
Configuração do Motor	Relação de Compressão		S	Texto	30		
Configuração do Motor	Fluido de arrefecimento		S	Texto	40		
Configuração do Motor	Tipo de aspiração		S	Texto			Natural, Sobrealimentado
Configuração do Motor	Número de Válvulas por Cilindros		S	Número			>0 e <100
Famílias	Família Ki		N	Referência	-		Vide <a href="#">Famílias</a>
Funcionamento	Descrição de Outros		N	Texto	20		Obrigatório se existir Combustível = Outros

	Combustíveis						
Funcionamento	Rotação da marcha lenta	rpm	S	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$
Funcionamento	Concentração máxima de Monóxido de Carbono na marcha lenta	%	S	Número			$\geq 0$ e $\leq 100$
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Gasolina	Nm	N	Número	2		$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Gasolina ou Flex
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Gasolina	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Gasolina ou Flex
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Gasolina	kW	N	Número	2		$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Gasolina ou Flex
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Gasolina	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Gasolina ou Flex
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Etanol (AEHC)	Nm	N	Número	2		$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Etanol ou Flex
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo -	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Etanol ou Flex

	100% Etanol (AEHC)						
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Etanol (AEHC)	kW	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Etanol ou Flex
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Etanol (AEHC)	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=Etanol ou Flex
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% GNV	Nm	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=GNV
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% GNV	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=GNV
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% GNV	kW	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=GNV
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% GNV	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se Combustível=GNV
Funcionamento	Momento de força efetivo líquido máximo - 100% Outro Combustível	Nm	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório se Combustível=Outros
Funcionamento	Momento de força efetivo	rpm	N	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ; Obrigatório se



	líquido máximo - 100% Outro Combustível						Combustível=Outros
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Outro Combustível	kW	N	Número		2	>=0 e <10.000,00; Obrigatório se Combustível=Outros
Funcionamento	Potência efetiva líquida máxima - 100% Outro Combustível	rpm	N	Número			>=0 e <100.000; Obrigatório se Combustível=Outros
Gerenciamento Eletrônico	Marca, tipo, denominação e versão do software do módulo de controle da injeção e ignição		S	Texto	200		
Gerenciamento Eletrônico	Marca, tipo e denominação do módulo de controle da transmissão		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Tipo da injeção		S	Texto	-		Direta, Indireta
Formação de Mistura	Descrição do sistema de injeção		S	Texto	200		
Formação de Mistura	Esquema		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Formação de Mistura	Dispositivos auxiliares de partida, inclusive		S	Texto	200		

	Start & Stop						
Formaçã o de Mistura	Bomba de transferência de combustível		S	Texto	1		S ou N
Formaçã o de Mistura	Localização		N	Texto	200		Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Formaçã o de Mistura	Esquema		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se Bomba de transferência de combustível=S
Ignição	Descrição do sistema de ignição		S	Texto	200		
Ignição	Esquema do sistema de ignição		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Ignição	Tipo de velas		S	Texto	200		
Admissã o e Escapam ento	Filtro de ar		S	Texto	50		
Admissã o e Escapam ento	Sobrealiment ador		N	Texto	50		Obrigatório se Tipo de Aspiração=Sobrealime ntado
Admissã o e Escapam ento	Pressão máxima de funcionament o	kPa	N	Núme ro		4	Obrigatório se Tipo de Aspiração=Sobrealime ntado; >=0 e <1.000,0000
Admissã o e Escapam ento	Descrição do sistema de admissão		S	Texto	200		
Admissã o e Escapam	Esquema		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

ento							
Admissã o e Escapam ento	Sistema de variação da geometria da admissão		S	Texto	200		
Admissã o e Escapam ento	Esquema		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Admissã o e Escapam ento	Número de válvulas de admissão		S	Núme ro			0> e <100
Admissã o e Escapam ento	Abertura máxima de admissão	mm	S	Núme ro		2	>=0 e <1.000,00
Admissã o e Escapam ento	Número de válvulas de escape		S	Núme ro			0> e <100
Admissã o e Escapam ento	Abertura máxima de escape	mm	S	Núme ro		2	>=0 e <1.000,00
Admissã o e Escapam ento	Número de árvores de comando de válvulas por carreira de cilindros		S	Núme ro			0> e <100
Admissã o e Escapam ento	Localização e descrição do sistema de controle de válvulas		S	Texto	200		
Admissã o e Escapam ento	Dispositivos de variação dos ângulos/leva ntamentos		S	Texto	200		

	de abertura						
Admissão e Escapamento	Esquema		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Recirculação dos gases do cárter		S	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de Recirculação dos gases do cárter		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Recirculação dos gases do escape		S	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de Recirculação dos gases do escape		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Injeção de ar no escape		S	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema de Injeção de ar no escape		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Outros		S	Texto	200		
Dispositivos Anti-Poluição	Esquema outros		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisador		S	Texto	-		Sim; Não
Dispositivos Anti-Poluição	Quantidade de Catalisadores		S	Número			1 >= e <= 10; Gera campo Catalisador em mesmo número; se Catalisadores Iguais = Sim, gera somente 1

							campo Catalisador
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisadores Iguais?		S	Texto	-		Sim; Não
Dispositivos Anti-Poluição	Catalisador #<Número>		N	Referência	-		Vide <a href="#">Catalisador</a> ; Substituir X pelo Catalisador correspondente
Relação de Componentes	Lista de Componentes		S	Referência	-		Deve existir pelo menos um componente Vide <a href="#">743304: RN - Componente - Dados de Componente de Veículo Leve</a>

## 6. Visão de Solicitação

[723746: RN - Visão de Solicitação - Página inicial](#) **Página inicial - Visão de Solicitação**

Opções:

1. Licença para Nacionais
2. Licença para Importados
3. Licença para Modificar
4. Acompanhar Solicitações (disponível somente se houver solicitações)
5. Consultar Licenças e Dispensas (disponível somente se houver licença ou dispensa emitida)
6. Continuar Última Solicitação (disponível somente se houver solicitações)

Página inicial

Licenças >

Dispensas

Solicitações

Licenças e Dispensas Emitidas

Verificar autenticidade de licença

Versão da interface: 20220911-15:13:58-#929623

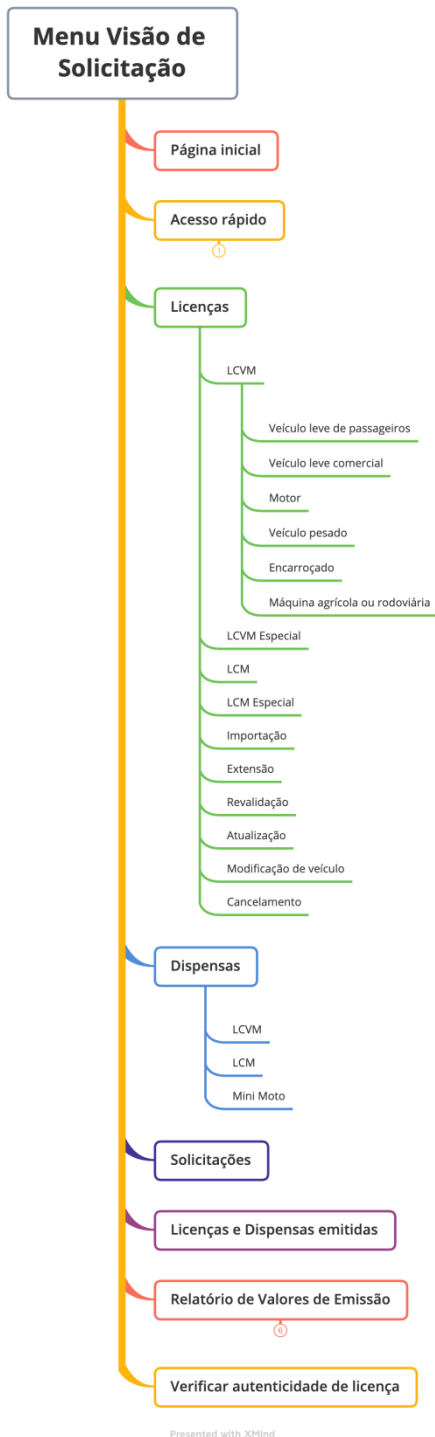
## Bem-vindo ao Infoserv

O que você deseja?

- LICENÇA PARA NACIONAIS
- LICENÇA PARA IMPORTADOS
- LICENÇA PARA MODIFICAR
- ACOMPANHAR SOLICITAÇÕES
- CONSULTAR LICENÇAS E DISPENSAS
- CONTINUAR ÚLTIMA SOLICITAÇÃO

Avançar

## [723733: RN - Visão de Solicitação - Menu de Acesso Rápido](#) **Menu da Visão de Solicitação**



## 7. Visão de Gestão

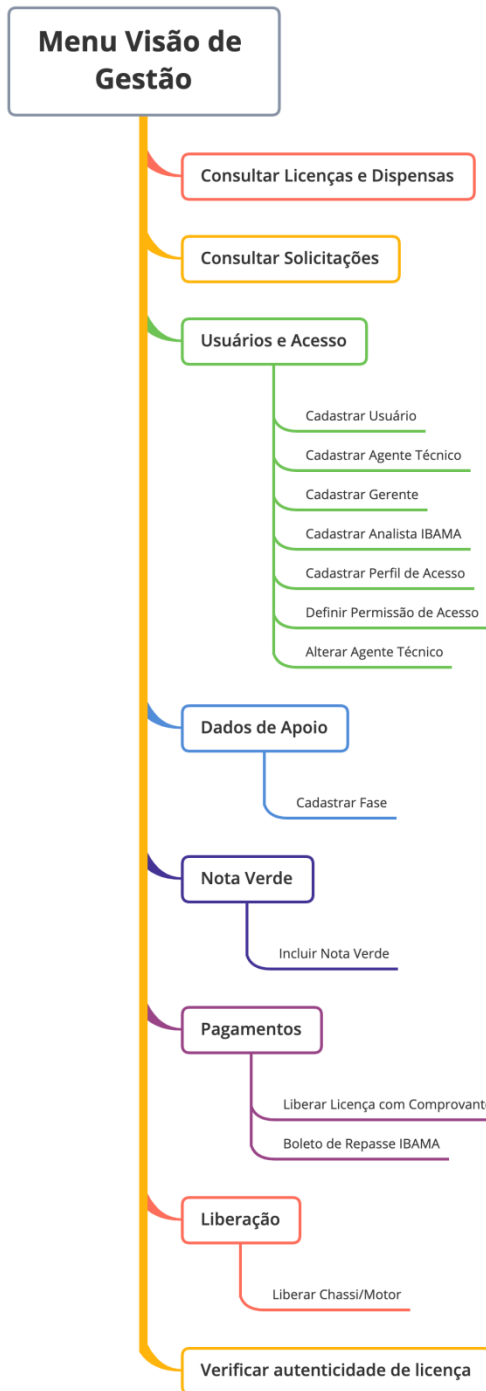
[727547: RN - Visão de Gestão - Página inicial](#) **Página inicial - Visão de Gestão**

Opções:

1. Acompanhar Solicitações (disponível somente se houver solicitações)
2. Consultar Licenças e Dispensas (disponível somente se houver licença ou dispensa emitida)
- 3.

[727548: RN - Visão de Gestão - Menu de Acesso Rápido](#) **Menu da Visão de Gestão**





Presented with XMind

## 8. Fabricante e Importadores

[725007: RN - Fabricante VL - Dados do Fabricante de Veículo Leve](#) **Dados do Fabricante de Veículo Leve**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Fabricante	Nome	S	Texto			
Fabricante	Endereço	S	Texto			

[725008: RN - Fabricante M - Dados do Fabricante de Motor](#) **Dados do Fabricante de Motor**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Fabricante	Nome	S	Texto			
Fabricante	Endereço	S	Texto			

[725009: RN - Importador VL - Dados do Importador de Veículo Leve](#) **Dados do Importador de Veículo Leve**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Importador	Nome	S	Texto			
Importador	Endereço	S	Texto			

[725010: RN - Importador M - Dados do Importador de Motor](#) **Dados do Importador de Motor**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Importador	Nome	S	Texto			
Importador	Endereço	S	Texto			

[735648: RN - Fabricante C - Dados do Fabricante de Catalisador](#) **Dados do Fabricante de Catalisador**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Fabricante	Nome	S	Texto			

Fabricante	Endereço	S	Texto			
------------	----------	---	-------	--	--	--

[743192: RN - Fabricante CP - Dados do Fabricante de Componente](#) **Dados do Fabricante de Componente**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Fabricante	Nome	S	Texto	40		
Fabricante	Endereço	S	Texto	200		

## 9. Famílias e OBD

[727561: RN - Família - Tipos de Famílias](#) **Tipos de Famílias**

- Durabilidade** (das emissões)
- Evaporativa** (emissões evaporativas)
- ISC** (conformidade no uso)
- RDE** (emissões em uso real)
- KI** (regeneração do dispositivo)

[727562: RN - Família - Dados da Família](#) **Dados da Família**

**Chave: Tipo + Nome**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Família	Tipo	S	Seleção	-		<a href="#">727561: RN - Família - Tipos de Famílias</a>
Família	Nome	S	Texto	40		
Família	Fase de Atendimento	S	Seleção			
Família	Quantidade para Uso	S	Seleção	-		Limitado; Ilimitado
Família	Descrição	S	Texto	1000		
Família	Data de início	S	Data			

Família	Lista de Arquivos Anexos	N	Lista			Máximo 5 itens; obrigatório pelo menos um item <a href="#">727563: RN - Família - Dados do Anexo da Família</a>
---------	--------------------------	---	-------	--	--	--

[739276: RN - Família - Dados da Família OBD](#) **Dados da Família OBD****Chave: Nome + Fase**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Identificação	Nome	S	Texto			
Identificação	Fase de Atendimento	S	Seleção			Conforme Fase Ativa no sistema
Identificação	Quantidade para Uso	S	Seleção	-		Limitada; Ilimitada
Identificação	Local do Laboratório dos Ensaio	S	Texto			
Identificação	Localização da LIM	S	Anexo			
Identificação	Lista de Formatos e Códigos de Saída	S	Anexo			
Funcionamento dos Sistemas	Deteção de Falhas de Ignição	N	Texto			
Funcionamento dos Sistemas	Esquema de Deteção de Falhas de Ignição	N	Anexo			
Funcionamento dos Sistemas	Deteção de Falhas no Catalisador - DOC e/ou	N	Texto			

	SCR					
Funcionament o dos Sistemas	Esquema de Deteccção de Falhas no Catalisador	N	Anexo			
Funcionament o dos Sistemas	Deteccção de Falhas no Sistema EGR	N	Texto			
Funcionament o dos Sistemas	Esquema de Deteccção de Falhas no Sistema EGR	N	Anexo			
Funcionament o dos Sistemas	Deteccção de Falhas no Sistema de Uréia	N	Texto			
Funcionament o dos Sistemas	Esquema de Deteccção de Falhas no Sistema de Uréia	N	Anexo			
Funcionament o dos Sistemas	Deteccção de Falhas nos Sensores de Temperatura - Escape - Oxigênio e/ou NOX	N	Texto			
Funcionament o dos Sistemas	Esquema de Deteccção de Falhas nos Sensores de Temperatura	N	Anexo			
Funcionament o dos Sistemas	Deteccção de Falhas de Outros Componente s	N	Texto			
Funcionament o dos Sistemas	Esquema de Deteccção de Falhas de	N	Anexo			

	Outros Componentes					
Outras Informações	Lista de Códigos de Falha	N	Anexo			
Outras Informações	Carta/Parecer de Homologação	N	Anexo			
Outras Informações	Notas de Segurança	N	Texto			
Outras Informações	Outras Informações	N	Texto			
Outras Informações	Anexo - Outras Informações	N	Anexo			

[739294: RN - Família - Dados da Família OBD Diesel](#) **Dados da Família OBD Diesel**  
**Chave: Nome + Fase**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Identificação	Nome	S	Texto	40		
Identificação	Fase de Atendimento	S	Seleção			Conforme Fase Ativa no sistema
Identificação	Tipo de Pré-Condicionamento	S	Texto	100		
Identificação	Tipo de Ciclo de Demonstração	S	Texto	100		
Identificação	Componentes Monitorados	S	Anexo	-		
Identificação	Localização da LIM	S	Texto	50		

Identificação	Esquema de Localização da LIM	S	Anexo	-		
Identificação	Lista de Formatos e Códigos de Saída	S	Anexo	-		
Funcionamento dos Sistemas	Monitoramento do(s) Catalisador(es)	S	Texto	200		
Funcionamento dos Sistemas	Detecção de Falhas de Ignição	S	Texto	200		
Funcionamento dos Sistemas	Monitoramento do(s) Sensor(es) de Oxigênio	S	Texto	200		
Funcionamento dos Sistemas	Esquema do Sistema de Diagnose de Bordo	S	Anexo	-		
Serviços Suportados	Descrição dos Serviços Suportados e respectivos PIDs	N	Texto	100		
Serviços Suportados	ID dos Monitores OBD	N	Texto	100		
Serviços Suportados	ID dos Testes não especificados na ISO 15031-5	N	Texto	100		
Serviços Suportados	Esquema de Serviços Suportados	N	Anexo	-		
Outras Informações	Notas de Segurança	N	Texto	200		
Outras Informações	Outras Informações	N	Texto	200		

Outras Informações	Anexo - Outras Informações	N	Anexo	-		
--------------------	----------------------------	---	-------	---	--	--

## 10. Laboratório de Emissões

[727549: RN - Laboratório - Dados do Laboratório de Emissões](#) **Dados do Laboratório de Emissões**

**Chave: Nome**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Laboratório	Nome	S	Texto	40		
Laboratório	Endereço	S	Texto	200		
Laboratório	Dinamômetro	S	Texto	80		
Laboratório	Amostrador	S	Texto	80		
Laboratório	Analísadores	S	Texto	80		
Laboratório	Equipamento de coleta de aldeídos	N	Texto	100		
Laboratório	Equipamento de análise de aldeídos	N	Texto	100		
Laboratório	Câmara selada	N	Texto	100		
Laboratório	Amostrador de material particulado	N	Texto	100		
Laboratório	Balança de medição de massa de material particulado	N	Texto	100		
Laboratório	Medidor de consumo	N	Texto	100		

## 11. Versões de Veículo

[728302: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Leve](#) **Campos específicos de uma Versão de Veículo Leve**



Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Configuração do Veículo	Massa em ordem de marcha	kg	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Configuração do Veículo	Massa do veículo para ensaio	kg	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$

[747520: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Pesado](#) **Campos específicos de uma Versão de Veículo Pesado**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Configuração do Veículo	Massa em ordem de marcha	t	S	Número		3	$> 0$ e $< 100,000$

[751895: RN - Marcações de Versões de Veículo \(tags\)](#) **Marcações de Versões de Veículo (tags)**

**Legenda de cores**

1. Verde: Versão correta
2. Amarela: Versão atualmente em edição
3. Vermelha: Versão com número de caracteres maior que o permitido (necessita correção)

a) Veículo Leve de Passageiros

## Licença para veículo leve de passageiros

Solicitação SL8530 - *Em edição*



Motor



Veículo



Emissão de gases



Nível de ruído



Pendências



Resumo

### Identificação

Configuração base



• Marca

• Modelo

Versão

FIATX/TORO SL

13/22 caracteres





### b) Veículo Leve Comercial

## Licença para veículo leve comercial

Solicitação SL8548 - *Em edição*



Motor



Veículo



Emissão de gases



Nível de ruído



Pendências



Resumo

### Identificação

Configuração base



• Marca

• Modelo

Versão

FABRIK/COMERC 2.2 ST

20/22 caracteres






### c) Veículo Pesado

# Licença para Veículo Pesado

Solicitação SL8571 - *Em edição*



Motor



Veículo



Emissão de gases



Nível de ruído



Pendências



Resumo

## Identificação

Configuração base



• Marca

• Modelo

Versão



TRUCKXX/HEAVY-ULTRA GS

22/22 caracteres




## 12. Ensaio de Emissões

[729258: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Leve](#) **Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Leve**

Relato 3434739

Relato 3434809

Relato 3434877

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Veículo do Ensaio	Veículo do pré-ensaio		S	Texto	40		
Veículo do Ensaio	Ano de fabricação /modelo		S	Texto	9		formato NNNN/NNNN
Veículo do Ensaio	Chassi (VIN)		S	Texto	17		
Veículo do	Hodômetro		S	Número			>=0 e <1.000.000

Ensaio							
Veículo do Ensaio	Placa		N	Texto	10		
Veículo do Ensaio	Número do Motor		S	Texto	17		
Veículo do Ensaio	Número da transmissão		S	Texto	40		
Veículo do Ensaio	Massa em ordem de marcha	kg	S	Número		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Massa do veículo para ensaio	kg	S	Número		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Tipo dos Pneus		S	Texto	80		
Veículo do Ensaio	Medida dos Pneus		S	Texto	80		
Normas Utilizadas	Emissões de gases de escape		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Emissões evaporativas		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Emissões de aldeídos		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Emissão de CO em marcha-lenta		S	Texto	40		

Normas Utilizadas	Consumo de combustível		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Emissão de material particulado		S	Texto	40		
Estudo do pior caso	Justificativa para Escolha do Pior Caso (Configuração Representativa) e Relação das Configurações Representadas		S	Texto	200		
Estudo do pior caso	Justificativa para Particularidades Aplicadas ao Procedimento de Homologação e/ou Realização dos Ensaios (Desligar ABS, Desligar Controle de Tração, Modo de Condução, Velocidades de Mudança		S	Texto	200		

	de Marcha, etc.)						
Estudo do pior caso	Document o de Justificativ a		N	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Condiçõ es de Ensaio	Coastdow n de pista com 10% aplicados		S	Texto	-		Sim; Não
Condiçõ es de Ensaio	Ensaio coastdow n de pista		S	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Condiçõ es de Ensaio	Coastdow n de dinamôm etro com 10% aplicados		S	Texto	-		Sim; Não
Condiçõ es de Ensaio	Ensaio coastdow n de dinamôm etro		S	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Condiçõ es de Ensaio	Verificaçã o de ajuste do coastdow n de pista em dinamôm etro conf. NBR10312		S	Texto	-		Sim; Não
Condiçõ es de Ensaio	Document o de verificaçã o conf. NBR10312		S	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Condiçõ es de Ensaio	Inércia equivalent e (kg)		S	Texto	20		

Condições de Ensaio	PRR(80)	kW	S	Número			$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Condições de Ensaio	Velocidade de mudança de marchas (km/h)		S	Texto	200		
Condições de Ensaio	Troca de marcha conforme GSI		S	Texto	-		Sim; Não
Condições de Ensaio	Descrição da troca de marcha		S	Texto	200		
Condições de Ensaio	Volume do veículo	m <sup>3</sup>	S	Número			$> 0$ e $< 100,00$
Condições de Ensaio	Volume de abastecimento de combustível para o ensaio	L	S	Número			$> 0$ e $< 1.000,00$
Condições de Ensaio	Fator de resposta do DIC		S	Texto	-		Sim; Não
Condições de Ensaio	DIC		N	Número			$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Obrigatório de Fator de resposta do DIC=Sim
Emissão Evaporativa e Combustível	Massa específica (kg/l) a (°C) do Combustível		S	Texto	200		
Emissão Evapora	Print Out		S	Anex	-		tamanho até 10 Mb;

tiva e Combustível	do Ensaio			o			somente tipo PDF
Laboratório e Operadores	Laboratório de Emissões		S	Referência	-		Ver <a href="#">727549: RN - Laboratório - Dados do Laboratório de Emissões</a>
Laboratório e Operadores	Condutor		S	Texto	50		
Laboratório e Operadores	Analista		S	Texto	50		
Laboratório e Operadores	Analista da câmara selada		S	Texto	50		
Laboratório e Operadores	Responsável pelo ensaio		S	Texto	50		
Ensaio de Emissão de Gases de Escape	Lista de Resultados Médios		S	Referência	-		Ver <a href="#">740128: RN - Emissões - Dados do Resultado de Emissão de Escape</a> Obrigatório ensaio para todos os tipos de combustíveis
Ensaio de Emissão Evaporativa 48h	Lista de Ensaio de Emissão Evaporativa 48h		S	Referência			Ver <a href="#">740130: RN - Emissões - Dados do Resultado de Emissão Evaporativa 48h</a>
Ensaio de Emissão de Abasteci	Combustível do Ensaio		S	Texto	-		Lista de combustíveis do Motor



mento							
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Número do Ensaio		S	Texto	20		
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Data		S	Data	-		
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Massa evaporada	g	S	Número		4	$\geq 0$ e $< 100,0000$
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Recuperação do Gás de Abastecimento		S	Texto	-		Sim; Não
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Descrição da Recuperação do Gás de Abastecimento		S	Texto	100		
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Valor obtido	g	S	Número		4	$\geq 0$ e $< 100,0000$
Ensaio de Emissão de Abasteci	Print Out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

mento							
Resultado de Ensaio Ciclo-Estrada	Lista de Ensaio de Ciclo Estrada		S	Referência	-		Ver <a href="#">781205: RN - Emissões - Dados do Resultado de Ensaio de Ciclo Estrada</a> Obrigatório ensaio para todos os tipos de combustíveis

[740128: RN - Emissões - Dados do Resultado de Emissão de Escapamento](#) **Dados do Resultado de Emissão de Escapamento**  
**Relato 3434809**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
-	Combustível		S	Texto	-		Lista de combustíveis do Motor + "Mistura Gasolina 50% / Etanol 50%"
-	Tipo de Fator de Deterioração		S	Texto	-		Aditivo; Multiplicativo
-	Número do Ensaio		S	Texto	20		
-	Data		S	Data			
-	Autonomia medida	km/l	S	Número		4	$\geq 0$ e $< 1.000,0000$
-	Emissão de CO2	mg/km	S	Número		4	$\geq 0$ e $< 1.000,0000$
-	Emissão de THC	mg/km	S	Número		4	$\geq 0$ e $< 1.000,0000$
-	Emissão de	mg/km	S	Número		4	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

	NMHC			o			00
-	Emissão de Etanol	mg/km	S	Número		4	>=0 e <1.000,00 00
-	Emissão de Metano	mg/km	S	Número		4	>=0 e <1.000,00 00
-	Emissão de Amônia	mg/km	S	Número		4	>=0 e <1.000,00 00
-	Emissão de CO em Marcha Lenta	mg/km	S	Número		4	>=0 e <1.000,00 00
-	Rotação em Marcha Lenta	rpm	S	Número		-	>=0 e <1.000.00 0
	Print Out do Ensaio		S	Anexo			Tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Emissão de Aldeídos	<Combustível>	mg/km	S	Número		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissão de Aldeídos	Fator de Deterioração		S	Número		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissão de Aldeídos	Fator Ki		S	Número		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissão de Aldeídos	Valor Final	mg/km	S	Número		4	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Emissão de	<Combustível>	mg/km	S	Número		4	>=0 e <1.000,00

CO							00
Emissã o de CO	Fator de Deterioração		S	Númer o		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissã o de CO	Fator Ki		S	Númer o		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissã o de CO	Valor Final	mg/km	S	Númer o		4	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Emissã o de MP	<Combustíve l>	mg/km	S	Númer o		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissã o de MP	Fator de Deterioração		S	Númer o		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissã o de MP	Fator Ki		S	Númer o		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissã o de MP	Valor Final	mg/km	S	Númer o		4	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Emissã o de NMOG	<Combustíve l>	mg/km	S	Númer o		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissã o de NMOG	Fator de Deterioração		S	Númer o		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissã o de NMOG	Fator Ki		S	Númer o		4	>=0 e <1.000,00 00
Emissã o de NMOG	Valor Final	mg/km	S	Númer o		4	Calculado - vide detalhe abaixo da

							tabela
Emissão de NOX	<Combustível>	mg/km	S	Número		4	>=0 e <1.000,0000
Emissão de NOX	Fator de Deterioração		S	Número		4	>=0 e <1.000,0000
Emissão de NOX	Fator Ki		S	Número		4	>=0 e <1.000,0000
Emissão de NOX	Valor Final	mg/km	S	Número		4	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela

### **Cálculo do Valor Final**

Se o Fator de Deterioração for igual a Multiplicativo:

$Valor\ Final = Valor\ Emissão * Fator\ de\ Deterioração * Fator\ Ki$

Se o Fator de Deterioração for igual a Aditivo:

$Valor\ Final = (Valor\ Emissão + Fator\ de\ Deterioração) * Fator\ Ki$

[740130: RN - Emissões - Dados do Resultado de Emissão Evaporativa 48h](#) **Dados do Resultado de Emissão Evaporativa 48h**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Combustível		S	Texto	-		Lista de combustíveis do Motor + "Mistura Gasolina 50% / Etanol 50%"
	Tipo de Fator de Deterioração		S	Texto	-		Aditivo; Multiplicativo
	Número do Ensaio		S	Texto	20		
	Data		S	Data	-		
	Quilometragem		N	Número		2	>0 e <1.000.000,

							00
	Possui estabilização de emanações (Baking)		S	Texto	-		Sim; Não
	Esquema de estabilização de emanações		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
	Massa Evaporada	g	S	Número		4	$\geq 0$ e $< 1.000,0000$
	Fator de Deterioração		S	Número		4	$\geq 0$ e $< 1.000,0000$
	Valor Final	g/km	S	Número		4	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
	Print-out do Ensaio		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

**Cálculo do Valor Final**

Se o Fator de Deterioração for igual a Multiplicativo:

$\text{Valor Final} = \text{Massa Evaporada} * \text{Fator de Deterioração}$

Se o Fator de Deterioração for igual a Aditivo:

$\text{Valor Final} = \text{Massa Evaporada} + \text{Fator de Deterioração}$

**[749980: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado](#) Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado (Motor Compressão)**

Grupo	Subgrupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Motor do Ensaio		Ano de fabricação do Motor		S	Número	4	-	1900 até ano atual
Motor do Ensaio		Número do Motor		S	Texto	17		

Motor do Ensaio		Combustível do Ensaio		S	Texto	-		Lista de combustíveis do Motor
Laboratório e Operadores		Laboratório de Emissões		S	Referência	-		Ver <a href="#">727549: RN - Laboratório - Dados do Laboratório de Emissões</a>
Laboratório e Operadores		Analista		S	Texto	50		
Laboratório e Operadores		Responsável pelo ensaio		S	Texto	50		
Normas Utilizadas		Emissões de gases de escape		S	Texto	40		
Normas Utilizadas		Consumo de combustível		S	Texto	40		
Normas Utilizadas		Emissão de material particulado		S	Texto	40		
<b>WHSC -</b>	<b>Ensaio em</b>	<b>Condições Estáveis</b>						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Fase		S	Texto	-		Igual a da solicitação

Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Data		S	Data	-	
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Velocidade angular	RPM	S	Número	-	>0 e <100.000
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Carga observada	Nm	S	Número	2	>0 e <100.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Pressão barométrica	kPa	S	Número		>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Temperatura bulbo seco	°C	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Temperatura bulbo úmido	°C	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de		Média da	°C	S	Número	2	>0 e <1.000,00



Emissões de Gases - ciclo WHSC		Temperatura ar admissão						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Temperatura combustível bureta	°C	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Depressão na admissão	kPa	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Vazão ar admissão	m³/h	S	Número		2	>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média do Consumo combustível	kg/min	S	Número		2	>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Contrapressão escape	kPa	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases		Média da Concentração medida	%	S	Número		2	>=0 e <=100,00

- ciclo WHSC		CO2						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Concentração medida CO	ppm	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Concentração medida HC	ppm	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Concentração medida NOx	ppm	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Consumo Específico	Kg/kWh	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Emissão específica de CO2	mg/kWh	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa inicial do filtro principal	mg	S	Número	2		>0 e <1.000,00

Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa final do filtro principal	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa do Filtro principal	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa inicial do filtro secundário	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa final do filtro secundário	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa do Filtro secundário	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa Total de Material Particulado	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de		Print out do		S	Anexo	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

Materi al Particu lado - WHSC		Ensaio						
Result ados - ciclo WHSC		Tipo de Fator de Deterior ação		S	Texto	-		Aditivo; Multiplicativo
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO	Emissão	mg/k Wh	S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO	Fator Ki		S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO	Fator de Deterior ação		S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO	Final	mg/k Wh	S	Núme ro		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO2	Emissão	mg/k Wh	S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO2	Fator Ki		S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result	Emiss	Fator de		S	Núme		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

ados - ciclo WHSC	ção específica de CO2	Deterioração			ro			
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de CO2	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de THC	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de THC	Fator Ki		S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de THC	Fator de Deterioração		S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de THC	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NOx	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Resultados - ciclo WHSC	Emissão	Fator Ki		S	Número		2	>=0 e <1.000,00

ciclo WHSC	específica de NOx							
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NOx	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NOx	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de MP	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de MP	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de MP	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de MP	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NMHC	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NMHC	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NMHC	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NMHC	Final	mg/kWh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de Amônia	Emissão	ppm	N	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de Amônia	Fator Ki		N	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de Amônia	Fator de Deterioração		N	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de	Final	ppm	N	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela - Se algum campo do subgrupo de Amônia for

	Amônia							preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Número de partículas	Emissão	#/kWh	N	Número		2	>0 e <10.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Número de partículas	Fator Ki		N	Número		2	>=0 e <1.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Número de partículas	Fator de Deterioração		N	Número		2	>=0 e <1.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Número de partículas	Final	#/kWh	N	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC		Print out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
<b>WHTC -</b>	<b>Ensaio em</b>	<b>Condições Transitórias</b>						
Ensaio de		Data		S	Data	-		



Emissões de Gases - ciclo WHTC								
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Velocidade angular	RPM	S	Número	-		>0 e <100.000
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Carga observada	Nm	S	Número	2		>0 e <100.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Pressão barométrica	kPa	S	Número			>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Temperatura bulbo seco	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Temperatura bulbo úmido	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases		Média da Temperatura ar admissã	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00

- ciclo WHTC		o						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Temperatura combustível bureta	°C	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Depressão na admissão	kPa	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Vazão ar admissão	m³/h	S	Número		2	>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média do Consumo combustível	kg/min	S	Número		2	>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Contrapressão escape	kPa	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Concentração medida CO2	%	S	Número		2	>=0 e <=100,00

Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Concentração medida CO	ppm	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Concentração medida HC	ppm	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Concentração medida NOx	ppm	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Consumo Específico	Kg/kWh	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Emissão específica de CO2	mg/kWh	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHTC		Massa inicial do filtro principal	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de		Massa final do	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00

Materi al Particu lado - WHTC		filtro principal						
Ensaio de Materi al Particu lado - WHTC		Massa do Filtro principal	mg	S	Núme ro		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Materi al Particu lado - WHTC		Massa inicial do filtro secundá rio	mg	S	Núme ro		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Materi al Particu lado - WHTC		Massa final do filtro secundá rio	mg	S	Núme ro		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Materi al Particu lado - WHTC		Massa do Filtro secundá rio	mg	S	Núme ro		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Materi al Particu lado - WHTC		Massa Total de Material Particula do	mg	S	Núme ro		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Materi al Particu		Print out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

lado - WHTC								
Resultados - ciclo WHTC		Tipo de Fator de Deterioração		S	Texto	-		Aditivo; Multiplicativo
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO2	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO2	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

	de CO2							
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO2	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de THC	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de THC	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de THC	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de THC	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NOx	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

	NOx							
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NOx	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NOx	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de MP	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de MP	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de MP	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de MP	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NMHC	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo	Emissão específica	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

WHTC	fica de NMHC							
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NMHC	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NMHC	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de Amônia	Emissão	ppm	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de Amônia	Fator Ki		N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de Amônia	Fator de Deterioração		N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de Amônia	Final	ppm	N	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo



Resultados - ciclo WHTC	Número de partículas	Emissão	#/kWh	N	Número	2	>0 e <10.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Número de partículas	Fator Ki		N	Número	2	>=0 e <1.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Número de partículas	Fator de Deterioração		N	Número	2	>=0 e <1.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Número de partículas	Final	#/kWh	N	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC		Print out do Ensaio		S	Anexo	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

**Cálculo da Massa do Filtro**

Subtração da Massa Final menos a Massa Inicial; se o resultado for negativo, assumir valor da Massa do Filtro igual a zero.

**Cálculo da Massa Total de MP**

Soma da Massa do Filtro principal mais a Massa do Filtro secundário; arredondamento padrão

**Cálculo do Valor Final (Emissão)**

Se o Fator de Deterioração for igual a Multiplicativo:

Valor Final = Valor Emissão \* Fator de Deterioração \* Fator Ki

Se o Fator de Deterioração for igual a Aditivo:

Valor Final = (Valor Emissão + Fator de Deterioração) \* Fator Ki

[751195: RN - Emissões - Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado - WNTE](#) **Dados do Ensaio de Emissões de Veículo Pesado (Motor Compressão) - WNTE**

Grupo	Subgrupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
<b>WNTE -</b>	<b>Ensaio em</b>	<b>Zona de Controle</b>						
Motor do Ensaio		Ano de fabricação do Motor		S	Número	4	-	1900 até ano atual
Motor do Ensaio		Número do Motor		S	Texto	17		
Motor do Ensaio		Combustível do Ensaio		S	Texto	-		Lista de combustíveis do Motor
Laboratório e Operadores		Laboratório de Emissões		S	Referência	-		Ver <a href="#">727549: RN - Laboratório - Dados do Laboratório de Emissões</a>
Laboratório e Operadores		Analista		S	Texto	50		
Laboratório e Operadores		Responsável pelo ensaio		S	Texto	50		
Normas Utilizadas		Emissões de gases de escape		S	Texto	40		

		partículas						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WNTE		Número do Ensaio		S	Texto	20		
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WNTE		Data		S	Data	-		
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WNTE		Média da Pressão barométrica	kPa	S	Número			>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WNTE		Média da Temperatura bulbo seco	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WNTE		Massa inicial do filtro principal	mg	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WNTE		Massa final do filtro principal	mg	S	Número	2		>0 e <1.000,00

Ensaio de Material Particulado - WNTE		Massa do Filtro principal	mg	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Material Particulado - WNTE		Massa inicial do filtro secundário	mg	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WNTE		Massa final do filtro secundário	mg	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WNTE		Massa do Filtro secundário	mg	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Material Particulado - WNTE		Massa Total de Material Particulado	mg	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Material Particulado - WNTE		Print out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Identificação		Número de		S	Número		-	9;12

Da Zona De Controle		quadranes						
Identificação Da Zona De Controle		Velocidade angular do percentil 30	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Identificação Da Zona De Controle		Velocidade angular sem carga	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Identificação Da Zona De Controle		Velocidade angular a 70% da máxima potência	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 1	Velocidade angular		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 1	Máxima potência		S	Número		-	>0 e <100.000
Identificação Da	Velocidade angular	Potência interm		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da

Zona De Controle	intermediária 1	ediária 1						tabela
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 1	Potência intermediária 2		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 1	Mínima potência		S	Número		-	>0 e <100.000
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 2	Velocidade angular		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 2	Máxima potência		S	Número		-	>0 e <100.000
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 2	Potência intermediária 1		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária	Potência intermediária 2		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela

e	2							
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 2	Mínima potência		S	Número		-	>0 e <100.000
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 3	Velocidade angular		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 3	Máxima potência		S	Número		-	>0 e <100.000
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 3	Potência intermediária 1		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 3	Potência intermediária 2		S	Número		-	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Identificação Da Zona De Controle	Velocidade angular intermediária 3	Mínima potência		S	Número		-	>0 e <100.000

Resultados - ciclo WNTE		Lista de Resultados WNTE		S	Referência	-	-	Obrigar o mesmo número de linhas de Resultado quanto o Número de Quadrantes - Ver <a href="#">750824: RN - Emissões - Dados do Resultado de Emissão WNTE</a>
Resultados - ciclo WNTE		Emissão média específica de MP	mg/k Wh	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Resultados - ciclo WNTE		Print out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

**Cálculo da Massa do Filtro**

Subtração da Massa Final menos a Massa Inicial; se o resultado for negativo, assumir valor da Massa do Filtro igual a zero.

**Cálculo da Massa Total de MP**

Soma da Massa do Filtro principal mais a Massa do Filtro secundário; arredondamento padrão

**Cálculo da Velocidade angular intermediária 1**

Sendo VA1 = valor do campo Velocidade Angular; VA70% = valor do campo Velocidade angular a 70% da máxima potência; VAP30 = valor do campo Velocidade angular do percentil 30

Para 9 (nove) quadrantes:

$$VA1 = VAP30 + ((VA70\% - VAP30) / 3)$$

Para 12 (doze) quadrantes:

$$VA1 = VAP30 + ((VA70\% - VAP30) / 4)$$

**Cálculo da Velocidade angular intermediária 2**

Sendo VA2 = valor do campo Velocidade Angular; VA70% = valor do campo Velocidade angular a 70% da máxima potência; VAP30 = valor do campo Velocidade angular do percentil 30

Para 9 (nove) quadrantes:

$$VA2 = VAP30 + (2 * (VA70\% - VAP30) / 3)$$

Para 12 (doze) quadrantes:

$$VA2 = VAP30 + (2 * (VA70\% - VAP30) / 4)$$

**Cálculo da Velocidade angular intermediária 3**

Sendo VA3 = valor do campo Velocidade Angular; VA70% = valor do campo Velocidade angular a 70% da máxima potência; VAP30 = valor do campo Velocidade angular do percentil 30



Para 9 (nove) quadrantes:

Não preencher

Para 12 (doze) quadrantes:

$$VA3 = VAP30 + (3 * (VA70\% - VAP30) / 4)$$

**Cálculo da Potência intermediária 1**

Sendo PI1 = valor do campo Potência intermediária 1; MAX = valor do campo Máxima potência; MIN = valor do campo Mínima potência

$$PI1 = MIN + ((MAX - MIN) / 3)$$

**Cálculo da Potência intermediária 2**

Sendo PI2 = valor do campo Potência intermediária 1; MAX = valor do campo Máxima potência; MIN = valor do campo Mínima potência

$$PI2 = MIN + (2 * (MAX - MIN) / 3)$$

**750824: RN - Emissões - Dados do Resultado de Emissão WNTEDados do Resultado de Emissão WNT**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Quadrante	Quadrante		S	Número		-	1 a 12 (número do Quadrante)
Quadrante	Lista de Itens		S	Referência			Criar 5 linhas de <b>Item de Quadrante</b> (vide abaixo), numeradas de 1 a 5
Quadrante	Emissão média específica de CO	mg/KWh	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Quadrante	Emissão média específica de THC	mg/KWh	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Quadrante	Emissão média específica de NOx	mg/KWh	S	Número		2	>=0 e <1.000,00

**Item do Quadrante**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Item	Item		S	Número		-	1 a 5 (número da linha no resultado)
Item	Velocidade angular	rpm	S	Número		-	>0 e <100.000
Item	Torque	Nm	S	Número		2	>0 e <100.000,00

**13. Ensaio de Ruído****[763243: RN - Ruído - Obrigoriedade preenchimento de Ensaio de Ruído](#)Obrigoriedade preenchimento de Ensaio de Ruído**

1. Se no Veículo Pesado, o campo "O Veículo possui freios com compressor?" for igual a "Sim", então o [762873: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado - Compressor de Freio](#) deve ser preenchido; para "Não", o ensaio deve ser exibido nem preenchido
2. Se no Veículo Pesado o campo "Possui sistema de arrefecimento?" for igual a "Sim", então o [762513: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado - Arrefecimento](#) deve ser preenchido; para "Não", o ensaio deve ser exibido nem preenchido

Para solicitações ilimitadas, os respectivos Ensaio Testemunhados devem seguir a mesma obrigatoriedade definida acima.

**[729289: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Leve](#)Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Leve**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Veículo do Ensaio	Combustível Utilizado no Ensaio		S	Texto	-		Lista Combustível do Motor
Veículo do Ensaio	Marca/Modelo/Versão		S	Texto	-		Lista de MMV do veículo da solicitação

Veículo do Ensaio	Ano de Fabricação		S	Número			Ano válido (NNNN)
Veículo do Ensaio	Chassi (VIN)		S	Texto	17		
Veículo do Ensaio	Peso Bruto Total	kg	S	Número		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Comprimento	m	S	Número		2	>0 e <100,00
Veículo do Ensaio	Máxima Potência	kW	S	Número		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Rotação da Máxima Potência	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Veículo do Ensaio	Pneu (tipo/designação/quantidade/pressão/profundidade do sulco/composto/nível ruído - menor valor encontrado)		S	Texto	80		
Veículo do Ensaio	O Veículo possui mais que um Eixo Trator?		S	Texto	-		Sim; Não
Veículo do Ensaio	Número de Saídas de Escapamento		S	Número		-	>0 e <100
Veículo do Ensaio	Posição das Saídas de Escapamento		S	Texto	200		
Veículo do Ensaio	Esquema do Escapamento		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
	<b>ENSAIO ACELERADO</b>						

Ensaio	Número do Ensaio		S	Text o	20		
Ensaio	Data do Ensaio		S	Data	-		
Ensaio	Categoria do Veículo		S	Text o	-		vide lista de categoria após a tabela
Ensaio	Fase			Text o	-		Somente leitura; preencher com a Fase da Solicitação
Pista de Prova	Empresa		S	Refe rênci a			Vide
Pista de Prova	Endereço da Empresa		S	Refe rênci a			Vide
Pista de Prova	Descrição da Pista de Provas		S	Text o	200		
Pista de Prova	Esquema da Pista de Provas		N	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Pista de Prova	Características da Superfície da Pista de Provas		S	Text o	200		
Instru menta ção	Medidor de Nível Sonoro		S	Text o	40		
Instru menta ção	Calibrador		S	Text o	40		
Instru menta ção	Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		S	Text o	200		
Condi ções Climáti cas dos Ensaio	Velocidade do Vento	m/s	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00

S							
Condições Climáticas dos Ensaio S	Direção do Vento		S	Texto	40		
Condições Climáticas dos Ensaio S	Temperatura do Ar	°C	S	Número		2	>=0 e <100,00
Condições Climáticas dos Ensaio S	Pressão Barométrica	kPa	S	Número		3	>=0 e <1.000,000
Condições Climáticas dos Ensaio S	Umidade Relativa do Ar	%	S	Número		2	>=0 e <100,00
Condições Climáticas dos Ensaio S	Temperatura da Superfície da Pista	°C	S	Número		2	>=0 e <100,00
Responsável pelo Ensaio	Nome		S	Texto	80		
Responsável pelo Ensaio	Cargo		S	Texto	40		
Responsável pelo	Empresa		S	Referência			Vide

Ensaio							
Ruído de Fundo	Antes	dB(A)	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ruído de Fundo	Depois	dB(A)	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Resultado em Aceleração	Lista de Resultados		S	Referência	-		Vide <a href="#">740154: RN - Ruído - Dados do Resultado de Emissão de Ruído</a>
Resultado em Velocidade Constante	Lista de Resultados		S	Referência	-		Vide <a href="#">740154: RN - Ruído - Dados do Resultado de Emissão de Ruído</a>
Resultado Final	Resultado Final - Ensaio Acelerado		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
	<b>ENSAIO PARADO</b>						
Ensaio	Número do Ensaio		S	Texto	20		
Ensaio	Data do Ensaio		S	Data	-		
Pista de Prova	Empresa		S	Referência	-		Vide
Pista de Prova	Endereço da Empresa		S	Referência	-		Vide
Pista de Prova	Descrição da Pista de Provas		S	Texto	200		
Pista de Prova	Características da Superfície da Pista de Provas		S	Texto	200		

Pista de Prova	Esquema da Pista de Provas		N	Anexo	-		
Instrumentação	Medidor de Nível Sonoro		S	Texto	40		
Instrumentação	Calibrador		S	Texto	40		
Instrumentação	Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		S	Texto	200		
Condições Climáticas dos Ensaios	Velocidade do Vento	m/s	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaios	Direção do Vento		S	Texto	40		
Condições Climáticas dos Ensaios	Temperatura do Ar	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaios	Pressão Barométrica	kPa	S	Número		3	$\geq 0$ e $< 1.000,000$
Condições Climáticas dos Ensaios	Umidade Relativa do Ar	%	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$

S							
Condições Climáticas dos Ensaio s	Posicionamento do Microfone		S	Text o	100		
Respon sável pelo Ensaio	Nome		S	Text o	80		
Respon sável pelo Ensaio	Cargo		S	Text o	40		
Respon sável pelo Ensaio	Empresa		S	Refe rência	-		Vide
Nível de Ruído do Escapa mento	Velocidade Angular		S	Núm ero		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Nível de Ruído do Escapa mento	Nível de Ruído de Fundo		S	Núm ero		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapa mento	1ª Medição		S	Núm ero		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapa mento	2ª Medição		S	Núm ero		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$



mento							
Nível de Ruído do Escapamento	3ª Medição		S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Nível de Ruído do Escapamento	Média		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Nível de Ruído do Escapamento	Resultado Final - Ensaio Parado		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Nível de Ruído do Escapamento	Valor para Fiscalização		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela

**Cálculo do Resultado Final (Ensaio Parado)**

*Média simples entre os campos XXXXXXXXx; arredondamento padrão*

**Cálculo da Média (Ruído Escapamento)**

*Média simples entre os campos 1ª Medição, 2ª Medição e 3ª Medição; arredondamento padrão*

**Cálculo do Resultado Final - Ensaio Parado (Ruído Escapamento)**

*Igual ao valor da Média (Ruído Escapamento)*

**Cálculo do Valor para Fiscalização (Ruído Escapamento)**

*Valor para Fiscalização = Resultado Final + 3*

*Explicação: como a escala de decibéis é logarítmica, adicionar 3 unidades dobra praticamente o valor da intensidade do som (10 unidades de intensidade de som viram 20, por exemplo)*

[740154: RN - Ruído - Dados do Resultado de Emissão de Ruído](#) **Dados do Resultado de Emissão de Ruído**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Tipo Resultado		S	Texto			Aceleração ;

							Velocidade Constante
	Marcha		S	Texto	2		
	Fator de Ponderação da Marcha	k	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
	Nível de Pressão Sonora em Velocidade Constante (Lcrs rep)	dB(A)	N	Número			$\geq 0$ e $< 1.000,00$ ; Exibir somente se Tipo Resultado = Velocidade Constante
	Fator de Potência Parcial	kp	N	Número			$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ; Exibir somente se Tipo Resultado = Velocidade Constante
	Lurban	dB(A)	N	Número			$\geq 0$ e $< 1.000,00$ ; Exibir somente se Tipo Resultado = Velocidade Constante
	Nível de Pressão Sonora em Aceleração Máxima (WOT)	dB(A)	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ ; Exibir somente se Tipo Resultado = Aceleração
Entrada (linha	Velocidade	km/h	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

AA)							
Entrada (linha AA)	Velocidade Angular	RPM	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Centro (linha PP)	Velocidade	km/h	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Centro (linha PP)	Velocidade Angular	RPM	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Saída (linha BB)	Velocidade	km/h	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Saída (linha BB)	Velocidade Angular	RPM	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Ruído - Lado Direito	1ª Medição	dB(A)	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Ruído - Lado Direito	2ª Medição	dB(A)	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Ruído - Lado Direito	3ª Medição	dB(A)	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Ruído - Lado Direito	4ª Medição	dB(A)	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Ruído - Lado Direito	Média	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ruído - Lado Esquerdo	1ª Medição	dB(A)	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Ruído -	2ª Medição	dB(A)	S	Númer		2	$\geq 0$ e

Lado Esquerdo				o			<1.000,00
Ruído - Lado Esquerdo	3ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ruído - Lado Esquerdo	4ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ruído - Lado Esquerdo	Média	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
	Resultado Intermediário	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela

**Cálculo da Média**

Média simples entre os campos 1ª Medição, 2ª Medição, 3ª Medição e 4ª Medição; arredondamento padrão

**Cálculo do Resultado Intermediário**

Maior valor entre os campos Média (Ruído - Lado Direito) e Média (Ruído - Lado Esquerdo)

[757800: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado](#) **Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Veículo do Ensaio	Combustível Utilizado no Ensaio		S	Texto	-		Lista Combustível do Motor
Veículo do Ensaio	Marca/Modelo/Versão		S	Texto	-		Lista de MMV do veículo da solicitação
Veículo do Ensaio	Ano de Fabricação		S	Número			Ano válido (NNNN)

Veículo do Ensaio	Chassi (VIN)		S	Text o	17		
Veículo do Ensaio	Peso Bruto Total	t	S	Núm ero		3	>0 e <100,000
Veículo do Ensaio	Comprimento	m	S	Núm ero		2	>0 e <100,00
Veículo do Ensaio	Máxima Potência	kW	S	Núm ero		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Rotação da Máxima Potência	RPM	S	Núm ero		-	>0 e <100.000
Veículo do Ensaio	3/4 Rotação da Máxima Potência	RPM	N	Núm ero		-	>0 e <100.000; Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Veículo do Ensaio	Rotação de Marcha Lenta	RPM	N	Núm ero		-	>0 e <100.000; Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Veículo do Ensaio	limita	RPM	N	Núm ero		-	>0 e <100.000; Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Veículo do Ensaio	Pneu (tipo/designação/quantidade/pressão/profundidade do sulco/composto/nível ruído - menor valor encontrado)		S	Text o	80		
Veículo do Ensaio	O Veículo possui mais que um Eixo Trator?		S	Text o	-		Sim; Não

Veículo do Ensaio	Número de Saídas de Escapamento		S	Número	-	>0 e <100
Veículo do Ensaio	Posição das Saídas de Escapamento		S	Texto	200	
Veículo do Ensaio	Esquema do Escapamento		S	Anexo	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
	<b>ENSAIO ACELERADO</b>					
Ensaio	Número do Ensaio		S	Texto	20	
Ensaio	Data do Ensaio		S	Data	-	
Ensaio	Categoria do Veículo		S	Texto	-	vide lista de categoria após a tabela
Ensaio	Fase			Texto	-	Somente leitura; preencher com a Fase da Solicitação
Pista de Prova	Empresa		S	Referência		Vide
Pista de Prova	Endereço da Empresa		S	Referência		Vide
Pista de Prova	Descrição da Pista de Provas		S	Texto	200	
Pista de Prova	Esquema da Pista de Provas		N	Anexo	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Pista de Prova	Características da Superfície da Pista de Provas		S	Texto	200	
Instrumentação	Medidor de Nível Sonoro		S	Texto	40	

ão							
Instru- menta- ção	Calibrador		S	Text o	40		
Instru- menta- ção	Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		S	Text o	200		
Condi- ções Climáti- cas dos Ensaio s	Velocidade do Vento	m/s	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00
Condi- ções Climáti- cas dos Ensaio s	Direção do Vento		S	Text o	40		
Condi- ções Climáti- cas dos Ensaio s	Temperatura do Ar	°C	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00
Condi- ções Climáti- cas dos Ensaio s	Pressão Barométrica	kPa	S	Núm ero		3	>=0 e <1.000,000
Condi- ções Climáti- cas dos Ensaio s	Umidade Relativa do Ar	%	S	Nú mer o		2	>=0 e <100,00
Condi- ções Climáti- cas dos Ensaio	Temperatura da Superfície da Pista	°C	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00

S							
Responsável pelo Ensaio	Nome		S	Texto	80		
Responsável pelo Ensaio	Cargo		S	Texto	40		
Responsável pelo Ensaio	Empresa		S	Referência			Vide
Ruído de Fundo	Antes	dB(A)	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ruído de Fundo	Depois	dB(A)	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Resultado em Aceleração	Lista de Resultados		S	Referência	-		Vide <a href="#">740154: RN - Ruído - Dados do Resultado de Emissão de Ruído</a>
Resultado em Velocidade Constante	Lista de Resultados		S	Referência	-		Vide <a href="#">740154: RN - Ruído - Dados do Resultado de Emissão de Ruído</a>
Resultado Final	Resultado Final - Ensaio Acelerado		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
	<b>ENSAIO PARADO</b>						
Ensaio	Número do Ensaio		S	Texto	20		
Ensaio	Data do Ensaio		S	Data	-		
Pista	Empresa		S	Referência	-		Vide



de Prova				rência			
Pista de Prova	Endereço da Empresa		S	Referência	-		Vide
Pista de Prova	Descrição da Pista de Provas		S	Texto	200		
Pista de Prova	Características da Superfície da Pista de Provas		S	Texto	200		
Pista de Prova	Esquema da Pista de Provas		N	Anexo	-		
Instrumentação	Medidor de Nível Sonoro		S	Texto	40		
Instrumentação	Calibrador		S	Texto	40		
Instrumentação	Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		S	Texto	200		
Condições Climáticas dos Ensaios	Velocidade do Vento	m/s	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaios	Direção do Vento		S	Texto	40		
Condições Climáticas dos Ensaios	Temperatura do Ar	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$

s							
Condições Climáticas dos Ensaio s	Pressão Barométrica	kPa	S	Número	3		$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Condições Climáticas dos Ensaio s	Umidade Relativa do Ar	%	S	Número	2		$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaio s	Posicionamento do Microfone		S	Texto	100		
Responsável pelo Ensaio	Nome		S	Texto	80		
Responsável pelo Ensaio	Cargo		S	Texto	40		
Responsável pelo Ensaio	Empresa		S	Referência	-		Vide
Nível de Ruído do Escapamento	Velocidade Angular		S	Número	2		$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Nível de Ruído do Escapa	Nível de Ruído de Fundo		S	Número	2		$\geq 0$ e $< 1.000,00$

mento							
Nível de Ruído do Escapamento	1ª Medição		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	2ª Medição		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	3ª Medição		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	Média		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Nível de Ruído do Escapamento	Resultado Final - Ensaio Parado		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Nível de Ruído do Escapamento	Valor para Fiscalização		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela

**Cálculo do Resultado Final (Ensaio Parado)**

*Média simples entre os campos XXXXXXXXx; arredondamento padrão*

**Cálculo da Média (Ruído Escapamento)**

*Média simples entre os campos 1ª Medição, 2ª Medição e 3ª Medição; arredondamento padrão*

**Cálculo do Resultado Final - Ensaio Parado (Ruído Escapamento)**

*Igual ao valor da Média (Ruído Escapamento)*

**Cálculo do Valor para Fiscalização (Ruído Escapamento)**

Valor para Fiscalização = Resultado Final + 3

Explicação: como a escala de decibéis é logarítmica, adicionar 3 unidades dobra praticamente o valor da intensidade do som (10 unidades de intensidade de som viram 20, por exemplo)

[762513: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado - Arrefecimento](#) **Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado - Arrefecimento**

Grupo	Subgrupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	<b>ENSAIO DE</b>	<b>ARREFECIMENTO</b>						
Ensaio		Número do Ensaio		S	Texto	20		
Ensaio		Data do Ensaio		S	Data	-		
Ensaio		Fase			Texto	-		Somente leitura; preencher com a Fase da Solicitação
Pista de Prova		Empresa		S	Referência			Vide
Pista de Prova		Endereço da Empresa		S	Referência			Vide
Pista de Prova		Descrição da Pista de Provas		S	Texto	200		
Pista de Prova		Esquema da Pista de Provas		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Pista de Prova		Características da Superfície		S	Texto	200		

		da Pista de Provas						
Instrumentação		Medidor de Nível Sonoro		S	Texto	40		
Instrumentação		Número de série		S	Texto	40		
Instrumentação		Calibrador		S	Texto	40		
Instrumentação		Medidor de Velocidade Angular		S	Texto	40		
Instrumentação		Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Meteorológicos		N	Texto	200		
Condições Climáticas dos Ensaios		Velocidade do Vento	m/s	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaios		Direção do Vento		S	Texto	40		
Condições Climáticas dos Ensaios		Temperatura do Ar	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaios		Pressão Barométrica	kPa	S	Número		3	$\geq 0$ e $< 1.000,000$
Condições Climáticas dos Ensaios		Umidade Relativa do Ar	%	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas		Temperatura da	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,0$

dos Ensaio		Superfície da Pista						0
Responsável pelo Ensaio		Nome		S	Texto	80		
Responsável pelo Ensaio		Cargo		S	Texto	40		
Responsável pelo Ensaio		Empresa		S	Referência			Vide
Sequência de Ensaio		Ruído de Fundo	dB(A)	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Sequência de Ensaio		Temperatura Ambiente	°C	S	Número		2	>=0 e <100,00
Sequência de Ensaio		Velocidade do Vento	m/s	S	Número		2	>=0 e <100,00
Ventilador Desligado	Rotação do motor	1ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Desligado	Rotação do motor	2ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Desligado	Rotação do motor	3ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Desligado	Rotação do ventilador	1ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Desligado	Rotação do ventilador	2ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador	Rotação	3ª Medição	RPM	S	Númer		-	>0 e

Desligado	o do ventilador				o			<100.000
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Esquerdo	1ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Esquerdo	2ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Esquerdo	3ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Esquerdo	Validação		S	Texto	-		Calculado - vide abaixo da tabela
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Esquerdo	Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Direito	1ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Direito	2ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Direito	3ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Direito	Validação		S	Texto		-	Calculado - vide abaixo da

								tabela
Ventilador Desligado	Ruído - Lado Direito	Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Ventilador Ligado	Rotação do motor	1ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Ligado	Rotação do motor	2ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Ligado	Rotação do motor	3ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Ligado	Rotação do ventilador	1ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Ligado	Rotação do ventilador	2ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Ligado	Rotação do ventilador	3ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Esquerdo	1ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Esquerdo	2ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Esquerdo	3ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00



Ventilador Ligado	Ruído - Lado Esquerdo	Validação		S	Texto		-	Calculado - vide abaixo da tabela
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Esquerdo	Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Direito	1ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Direito	2ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Direito	3ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Direito	Validação		S	Texto		-	Calculado - vide abaixo da tabela
Ventilador Ligado	Ruído - Lado Direito	Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Resultados		Ruído de Fundo	dB(A)	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Resultados		Ventilador Desligado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da

								tabela
Resultados		Ventilador Ligado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Resultados		Lvent	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela

### **Cálculo da Validação**

Se o valor máximo das medições (MAX(1ª Medição, 2ª Medição e 3ª Medição)) subtraído do valor mínimo das medições (MÍN(1ª Medição, 2ª Medição e 3ª Medição)) for igual ou menor a 2 (dois)  $\leq 2$ , exibir "**Válido**". Senão, exibir "**Inválido**".

Ou seja, para que as medições sejam consideradas válidas, a diferença entre o maior valor coletado e o menor não pode ultrapassar 2 unidades.

### **Cálculo do Resultado**

Média simples entre os campos 1ª Medição, 2ª Medição e 3ª Medição; arredondamento padrão

### **Cálculo do Resultado de Ventilador Desligado**

Máximo entre os campos Ruído - Lado Esquerdo - Resultado e Ruído - Lado Direito - Resultado da seção Ventilador Desligado

### **Cálculo do Resultado de Ventilador Ligado**

Máximo entre os campos Ruído - Lado Esquerdo - Resultado e Ruído - Lado Direito - Resultado da seção Ventilador Ligado

### **Cálculo do Resultado de LVent**

Sendo:

$MAX\_LIG = \text{Resultado de Ventilador Ligado} / 10$

$MAX\_DES = \text{Resultado de Ventilador Desligado} / 10$

Então:

$LVENT = 10 * LOG(10^{(MAX\_LIG)} - 10^{(MAX\_DES)})$

ou seja, LVent é igual a 10 vezes o logaritmo base 10, calculado sobre a diferença entre 10 elevado a MAX\_LIG e 10 elevado a MAX\_DES.

[762873: RN - Ruído - Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado - Compressor de Freio](#)  
**Dados do Ensaio de Ruído de Veículo Pesado - Compressor de Freio**

Grupo	Subgrupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	<b>ENSAIO DE DESCA</b>	<b>DE COMPRESSOR DE</b>						

	<b>RGA</b>	<b>FREIO</b>						
Ensaio		Número do Ensaio		S	Texto	20		
Ensaio		Data do Ensaio		S	Data	-		
Ensaio		Fase			Texto	-		Soment e leitura; preencher com a Fase da Solicitação
Pista de Prova		Empresa		S	Referência			Vide
Pista de Prova		Endereço da Empresa		S	Referência			Vide
Pista de Prova		Descrição da Pista de Provas		S	Texto	200		
Pista de Prova		Esquema da Pista de Provas		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Pista de Prova		Características da Superfície da Pista de Provas		S	Texto	200		
Instrumentação		Medidor de Nível Sonoro		S	Texto	40		
Instrumentação		Número de série		S	Texto	40		
Instrument		Calibrador		S	Texto	40		

ação								
Instrumentação		Medidor de Velocidad e Angular		S	Texto	40		
Instrumentação		Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		N	Texto	200		
Condições Climáticas dos Ensaio		Velocidad e do Vento	m/s	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaio		Direção do Vento		S	Texto	40		
Condições Climáticas dos Ensaio		Temperatura do Ar	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaio		Pressão Barométrica	kPa	S	Número		3	$\geq 0$ e $< 1.000,000$
Condições Climáticas dos Ensaio		Umidade Relativa do Ar	%	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaio		Temperatura da Superfície da Pista	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Responsável pelo Ensaio		Nome		S	Texto	80		
Responsável		Cargo		S	Texto	40		

el pelo Ensaio								
Responsável pelo Ensaio		Empresa		S	Referência			Vide
Resultados	Rotação Marcha Lenta	1ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Resultados	Rotação Marcha Lenta	2ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Resultados	Rotação Marcha Lenta	3ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Resultados	Rotação Marcha Lenta	4ª Medição	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Resultados	Máxima Pressão	1ª Medição	kPa	S	Número		3	>=0 e <1.000,000
Resultados	Máxima Pressão	2ª Medição	kPa	S	Número		3	>=0 e <1.000,000
Resultados	Máxima Pressão	3ª Medição	kPa	S	Número		3	>=0 e <1.000,000
Resultados	Máxima Pressão	4ª Medição	kPa	S	Número		3	>=0 e <1.000,000
Descarga de Serviço	Posição 2	1ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Descarga de Serviço	Posição 2	2ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Descarga de Serviço	Posição 2	1ª Validação		S	Texto	-	-	Calculado - vide

								abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 2	1° Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 2	2° Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 2	Resultado R	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 2	3ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Descarga de Serviço	Posição 2	4ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Descarga de Serviço	Posição 2	2ª Validação		S	Texto	-	-	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 2	3° Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 2	4° Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide

								abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 2	Resultado Parcial	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 6	1ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Descarga de Serviço	Posição 6	2ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Descarga de Serviço	Posição 6	1ª Validação		S	Texto	-	-	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 6	1º Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 6	2º Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 6	Resultado R	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 6	3ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00

Descarga de Serviço	Posição 6	4ª Medição	dB(A)	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Descarga de Serviço	Posição 6	2ª Validação		S	Texto	-	-	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 6	3º Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 6	4º Resultado	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço	Posição 6	Resultado Parcial	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço		Resultado Final	dB(A)	S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Descarga de Serviço		Validação Final		S	Texto	-	-	Calculado - vide abaixo da tabela

### **Cálculo da Validação**

Se o valor da 2ª Medição subtraído do valor da 1ª Medição for igual ou menor a 2 (dois), exibir "**Válido**". Senão, exibir "**Inválido**".



Se o valor da 4ª Medição subtraído do valor da 3ª Medição for igual ou menor a 2 (dois), exibir "**Válido**". Senão, exibir "**Inválido**".

Ou seja, para que as medições sejam consideradas válidas, a diferença entre as medições não pode ultrapassar 2 unidades.

**Cálculo do Resultado**

$X^{\circ} \text{ Resultado} = X^{\text{a}} \text{ Medição} - 1,00$

Onde X é o número da medição, ou seja, o cálculo do 1º Resultado se refere ao campo 1ª Medição e assim por diante.

**Cálculo do Resultado R**

Máximo entre os campos 1º Resultado e 2º Resultado

**Cálculo do Resultado Parcial**

Sendo:

$MIN\_RESULT\_1\_2 = \text{Mínimo entre os campos 1º Resultado e 2º Resultado}$

Então:

1. Se o campo Resultado R for menor ou igual a 72, então Resultado Parcial é igual ao valor de Resultado R
2. Se o campo Resultado R for maior que 72, então Resultado Parcial é igual ao cálculo abaixo:

$\text{Resultado Parcial} = \text{Máximo entre os campos 3º Resultado, 4º Resultado e } MIN\_RESULT\_1\_2$

**Cálculo do Resultado Final**

Máximo entre os campos Resultado Parcial

**Cálculo da Validação Final**

Se houver pelo menos 3 medições (do total de 4) com valor menor ou igual a 72, exibir "**Válido**". Senão, exibir "**Inválido**".

Ou seja, para que o ensaio seja considerado válido, deve haver uma maior de medições com valor igual ou inferior a 72 decibéis

## 14. Catalisador

[735647: RN - Catalisador - Dados do Catalisador](#) **Dados do Catalisador**

**Chave: Nome**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Nome do Catalisador	S	Texto	20		
	Descrição	S	Texto	80		
	Fabricante	S	Referência	-		Vide <a href="#">735648: RN - Fabricante C - Dados do Fabricante de Catalisador</a>
	Esquema do	S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

	Catalisador					
	Substrato	S	Texto	80		
	Volume	S	Número		2	>=0 e <1.000,00
	Carga de cada Metal Nobre (mg)	S	Texto	80		

## 15. Veículo Pesado

[740885: RN - Veículo Pesado - Dados do Veículo Pesado](#) **Dados do Veículo Pesado**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Identificação	Configuração base		N	Texto	24		<a href="#">739567: RN - Veículo - Regra de Configuração Base de Veículo Leve</a>
Identificação	Marca		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MM V</a>
Identificação	Modelo		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MM V</a>
Identificação	Versão		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MM V</a> Vide <a href="#">724692: HIS - Manter Versão de Veículo</a>
Identificação	Importado		S	Texto	-		Sim;Não; <a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MM V</a>
Fabricante/Importador	Fabricante		S	Referência			

Fabricante/ Importador	Importador		N	Text o	40		Obrigatório se Importado=Sim; Ocultar se Importado=Não; <a href="#">722985: HIS - Manter Importador de Veí culo Leve</a>
Fabricante/ Importador	País de Procedên cia		N	Text o	-		Lista de Países; Obrigatório se Importado=Sim; Ocultar se Importado=Não
Configuraç ão do Veículo	Tipo da Carroçari a		S	Text o	70		
Configuraç ão do Veículo	Número de Passageir os		S	Núm ero	-		>=0 e <100
Configuraç ão do Veículo	Massa em ordem de marcha - <Versão>	t	S	Núm ero		3	<a href="#">747520: RN - Versão - Campos específicos de um a Versão de Veículo Pesado</a>
Configuraç ão do Veículo	Massa Total indicada/ autorizad a	t	S	Núm ero		3	>0 e <100,000
Configuraç ão do Veículo	Massa Total indicada/ autorizad a de veículo combinad o	t	S	Núm ero		3	>0 e <100,000
Configuraç ão do Veículo	Possui sistema de arrefecim ento?		S	Text o		-	Sim; Não; Vide <a href="#">763243: RN - Ruído - Obrigatoriedade preenchim ento de Ensaio de Ruído</a>
Configuraç ão do Veículo	Descrição do sistema de		N	Text o	100	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim

	Arrefecimento						
Configuração do Veículo	Descrição do Sistema de ventilação		N	Texto	100	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	Lista de componentes do sistema de arrefecimento		N	Texto	200	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	Localização no Veículo em relação à Linha PP		N	Texto	-		Ventilador e motor dianteiros; Ventilador e motor traseiros; Ventilador e motor entre-eixos próximos ao eixo traseiro; Ventilador e motor entre-eixos próximos ao eixo dianteiro; Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	O Veículo possui freios com compressor?		S	Texto	-		Sim; Não; Vide <a href="#">763243: RN - Ruído - Obrigatoriedade preenchimento de Ensaio de Ruído</a>
Configuração do Veículo	Pressão máxima do sistema de freios	kPa	N	Número		3	$\geq 0$ e $< 1.000,000$ ; Obrigatório se freios com compressor = Sim
Famílias	Família Ki		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família Durabilidade		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família		N	Refer			<a href="#">727562: RN - Família -</a>

	RDE			ência			<a href="#">Dados da Família</a>
Famílias	Família ISC		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Transmissão	Tipo		S	Texto	-		Manual, Automática
Transmissão	Número de marchas		S	Número	-		>0 e <100; Gera campo Marcha em mesmo número, com limite de 10
Transmissão	Relação da Xª Marcha		S	Texto	30		Substituir X pela Marcha correspondente
Transmissão	Características da transmissão automática		N	Texto	200		Exibir somente quando Tipo transmissão = Automática e Obrigatório quando tipo transmissão = Automática
Transmissão	Esquema da transmissão		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Transmissão	Relação máxima do conversor de torque		S	Texto	20		
Transmissão	Relação do eixo traseiro		S	Texto	20		
Transmissão	Tipo de tração		S	Texto	20		
Transmissão	Número de Eixos		S	Número	-		>0 e <100
Transmissão	O Veículo possui mais que um Eixo Trator?		S	Texto	-		Sim; Não

Reservatório de combustível	Capacidade	I	S	Número	2	>0 e <1.000
Reservatório de combustível	Posição no veículo		S	Texto	20	
Reservatório de combustível	Material construtivo		S	Texto	50	
Reservatório de combustível	Esquema do Reservatório de Combustível		S	Anexo	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Escapamento	Número de Saídas de Escapamento		S	Número	-	>0 e <100
Escapamento	Posição das Saídas de Escapamento		S	Texto	200	
Escapamento	Descrição do sistema de Escapamento		N	Texto	100	
Escapamento	Esquema do Sistema de Escapamento		N	Anexo	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Escapamento	Material Fibroso		S	Text	-	Sim, Não

to	em Contato com Gases do Escapamento?			o			
Escapamento	Descrição do Material Fibroso		N	Text o	200		Obrigatório se "Material Fibroso (...)" = Sim
Escapamento	Esquema do Material Fibroso		N	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se "Material Fibroso (...)" = Sim
Escapamento	Outros sistemas de controle de emissões no escapamento		N	Text o	100		
Escapamento	Esquema de Outros sistemas		N	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Outras informações	Tipo do gás utilizado no ar condicionado		S	Text o	100		
Outras informações	Componentes que utilizam amianto em sua composição		S	Text o	100		
Relação de Componentes	Lista de Componentes		S	Referência	-		Deve existir pelo menos um componente Vide <a href="#">743966: RN - Componente -</a>

							<a href="#">Dados de Componente de Veículo Pesado</a>
--	--	--	--	--	--	--	---

## 16. Componentes

[743328: RN - Componente - Lista de itens de Veículo Leve](#) **Lista de itens de Veículo Leve**

A lista de itens consiste no rótulo do campo, de todos os campos da regra (conforme o tipo do veículo)

[723893: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve de Passageiros](#)

[739593: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve Comercial](#)

exceto:

1. Grupo Identificação
2. Grupo Fabricante/Importador
3. Campos dinâmicos (criados conforme Combustível, por exemplo)

A Lista de itens de componentes de Veículo Leve é definida pela relação Atuação/Localização e Tipo a seguir:

<b>Atuação/Localização</b>	<b>Tipo</b>
Transmissão	Módulo/Unidade de Controle
Transmissão	Hardware
Transmissão	Software
Transmissão	Sistema indicador de marcha
Transmissão	Outros
Pneus	Sistema de Monitoramento da Pressão dos Pneus
Pneus	Outros
Combustível	Filtro
Combustível	Válvula
Combustível	Outros reservatórios
Combustível	Outros
Sistema Elétrico do Veículo	Outros
Sistema de Exaustão	Sensor



Sistema de Exaustão	Abafador
Sistema de Exaustão	Silenciador
Sistema de Exaustão	Outros
Outros Sistemas	Outros

[743304: RN - Componente - Dados de Componente de Veículo Leve](#)**Dados de Componente de Veículo Leve**  
Chave: Nome + Item

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Nome	S	Texto	100		
	Atuação/Localização	S	Texto	100		Vide <a href="#">743328: RN - Lista de itens de Veículo Leve</a>
	Item da Solicitação	S	Texto	1		Vide <a href="#">743328: RN - Lista de itens de Veículo Leve</a>
	Quantidade	S	Número		-	0> e <10.000
	Fabricante	S	Referência			Vide <a href="#">743192: RN - Fabricante CP - Dados do Fabricante de Componente</a>
	Código	S	Texto	80		
	OBD	S	Texto	-		Sim; Não

[743923: RN - Componente - Lista de itens de Veículo Pesado](#)**Lista de itens de Veículo Pesado**

A lista de itens consiste no rótulo do campo, de todos os campos da regra [740885: RN - Veículo Pesado - Dados do Veículo Pesado](#) exceto:

1. Grupo Identificação
2. Grupo Fabricante/Importador
3. Campos dinâmicos (criados conforme Combustível, por exemplo)

A Lista de itens de componentes de veículos pesados é definida pela relação Atuação/Localização e Tipo a seguir:

	<b>Atuação/Localização</b>	<b>Tipo</b>
1	Transmissão	Módulo/Unidade de Controle
2	Transmissão	Hardware
3	Transmissão	Software
4	Transmissão	Sistema indicador de marcha
5	Transmissão	Outros
6	Combustível	Filtro
7	Combustível	Válvula
8	Combustível	Reservatórios
9	Combustível	Outros
10	Sistema Elétrico do Veículo	Outros
11	Sistema de Exaustão	Sensor
12	Sistema de Exaustão	Abafador
13	Sistema de Exaustão	Silenciador
14	Sistema de Exaustão	Outros
15	Outros Sistemas	Outros

[743966: RN - Componente - Dados de Componente de Veículo Pesado](#)**Dados de Componente de Veículo Pesado**  
Chave: Nome + Item

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Nome	S	Texto	100		
	Atuação/Localização	S	Texto	100		Vide <a href="#">743923: RN - Componente - Lista de itens de Veículo P</a>

						<a href="#">esado</a>
	Item da Solicitação	S	Texto	-		Vide <a href="#">743923: RN - Componente - Lista de itens de Veículo Pesado</a>
	Quantidade	S	Número	-		0> e <10.000
	Fabricante	S	Referência			Vide <a href="#">743192: RN - Fabricante CP - Dados do Fabricante de Componente</a>
	Código	S	Texto	80		
	OBD	S	Texto	-		Sim; Não

[743972: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Bancada](#) **Lista de itens de Motor de Bancada**

A lista de itens consiste no rótulo do campo, de todos os campos da regra [742446: RN - Motor - Dados do Motor de Bancada](#) exceto:

1. Grupo Identificação
2. Grupo Fabricante/Importador
3. Campos dinâmicos (criados conforme Combustível, por exemplo)

A Lista de itens de componentes de Motor de Bancada é definida pela relação Atuação/Localização e Tipo a seguir:

<b>Atuação/Localização</b>	<b>Tipo</b>
Gerenciamento Eletrônico	Módulo/Unidade de Controle
Gerenciamento Eletrônico	Hardware
Gerenciamento Eletrônico	Software
Gerenciamento Eletrônico	Outros
Injeção de Combustível	Módulo/Unidade de Controle
Injeção de Combustível	Hardware
Injeção de Combustível	Software

Injeção de Combustível	Common Rail/Bomba injetora
Injeção de Combustível	Injetor
Injeção de Combustível	Sensor
Injeção de Combustível	Bomba
Injeção de Combustível	Válvula
Injeção de Combustível	Outros
Dispositivo Auxiliar de Partida a Frio	Sensor
Dispositivo Auxiliar de Partida a Frio	Válvula
Dispositivo Auxiliar de Partida a Frio	Vela
Dispositivo Auxiliar de Partida a Frio	Outros
Admissão	Filtro
Admissão	Resfriador de Ar
Admissão	Sobrealimentador
Admissão	Sensor
Admissão	Válvula
Admissão	Outros
Escape	Sensor
Escape	Válvula
Escape	Outros
Dispositivos antipoluição	Sistema Redutor catalítico
Dispositivos antipoluição	Injetor
Dispositivos antipoluição	Sensor
Dispositivos antipoluição	Válvula
Dispositivos antipoluição	Outros

Outros Sistemas	Outros
-----------------	--------

**743973: RN - Componente - Dados de Componente de Motor de Bancada****Dados de Componente de Motor de Bancada**  
**Chave: Nome + Item**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Nome	S	Texto	100		
	Atuação/Localização	S	Texto	-		Vide <a href="#">743972: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Bancada</a>
	Item da Solicitação	S	Texto	-		Vide <a href="#">743972: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Bancada</a>
	Quantidade	S	Número		-	0> e <10.000
	Fabricante	S	Referência			Vide <a href="#">743192: RN - Fabricante CP - Dados do Fabricante de Componente</a>
	Código	S	Texto	80		
	OBD	S	Texto	-		Sim; Não

**744062: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Ignição por Centelha****Lista de itens de Motor de Ignição por Centelha**

A lista de itens consiste no rótulo do campo, de todos os campos da regra [724131: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Centelha](#) exceto:

1. Grupo Identificação
2. Grupo Fabricante/Importador
3. Campos dinâmicos (criados conforme Combustível, por exemplo)

A Lista de itens de componentes de Motor de Ignição por Centelha é definida pela relação Atuação/Localização e Tipo a seguir:

	<b>Atuação/Localização</b>	<b>Tipo</b>
1	Gerenciamento Eletrônico	Módulo/Unidade de Controle
2	Gerenciamento Eletrônico	Hardware
3	Gerenciamento Eletrônico	Software
4	Gerenciamento Eletrônico	Outro
5	Controle da injeção	Módulo/Unidade de Controle
6	Controle da injeção	Hardware
7	Controle da injeção	Software
8	Controle da injeção	Outro
9	Controle da ignição	Módulo/Unidade de Controle
10	Controle da ignição	Hardware
11	Controle da ignição	Software
12	Controle da ignição	Outro
13	Formação de Mistura	Sensor
14	Formação de Mistura	Válvula
15	Formação de Mistura	Outros
16	Injeção de Combustível	Injetor
17	Injeção de Combustível	Sensor
18	Injeção de Combustível	Bomba
19	Injeção de Combustível	Válvula
20	Injeção de Combustível	Outros
21	Ignição	Bobina
22	Ignição	Vela
23	Ignição	Sensor

24	Ignição	Outros
25	Admissão	Sensor
26	Admissão	Válvula
27	Admissão	Outros
28	Escape	Sensor
29	Escape	Válvula
30	Escape	Outros
31	Dispositivos anti poluição	Sensor
32	Dispositivos anti poluição	Válvula
33	Dispositivos anti poluição	Outros
34	Outros Sistemas	Outros

[744060: RN - Componente - Dados de Componente de Motor de Ignição por Centelha](#)**Dados de Componente de Motor de Ignição por Centelha**  
Chave: Nome + Item

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Nome	S	Texto	100		
	Atuação/Localização	S	Texto	100		Vide <a href="#">744062: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Ignição por Centelha</a>
	Item da Solicitação	S	Texto	-		Vide <a href="#">744062: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Ignição por Centelha</a>
	Quantidade	S	Número		-	0 > e < 10.000
	Fabricante	S	Referência			Vide <a href="#">743192: RN - Fabricante CP - Dados do Fabricante de Componente</a>

	Código	S	Texto	80		
	OBD	S	Texto	-		Sim; Não

[744066: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Ignição por Compressão](#) **Lista de itens de Motor de Ignição por Compressão**

A lista de itens consiste no rótulo do campo, de todos os campos da regra [739366: RN - Motor - Dados do Motor de Ignição por Compressão](#) exceto:

1. Grupo Identificação
2. Grupo Fabricante/Importador
3. Campos dinâmicos (criados conforme Combustível, por exemplo)

A Lista de itens de componentes de Motor de Ignição por Compressão é definida pela relação Atuação/Localização e Tipo a seguir:

<b>Atuação/Localização</b>	<b>Tipo</b>
Gerenciamento Eletrônico	Módulo/Unidade de Controle
Gerenciamento Eletrônico	Hardware
Gerenciamento Eletrônico	Software
Gerenciamento Eletrônico	Outros
Controle da injeção	Módulo/Unidade de Controle
Controle da injeção	Hardware
Controle da injeção	Software
Controle da injeção	Sensor
Controle da injeção	Outros
Injeção de Combustível	Injetor
Injeção de Combustível	Sensor
Injeção de Combustível	Bomba
Injeção de Combustível	Válvula
Injeção de Combustível	Outros
Dispositivo Auxiliar de Partida a Frio	Sensor



Dispositivo Auxiliar de Partida a Frio	Válvula
Dispositivo Auxiliar de Partida a Frio	Vela
Dispositivo Auxiliar de Partida a Frio	Outros
Admissão	Filtro
Admissão	Intercooler
Admissão	Sobrealimentador
Admissão	Sensor
Admissão	Válvula
Admissão	Outros
Escape	Sensor
Escape	Válvula
Escape	Outros
Dispositivos antipoluição	Sistema Redutor catalítico
Dispositivos antipoluição	Injetor
Dispositivos antipoluição	Sensor
Dispositivos antipoluição	Válvula
Dispositivos antipoluição	Outros
Outros Sistemas	Outros

[744065: RN - Componente - Dados de Componente de Motor de Ignição por Compressão](#)  
**Dados de Componente de Motor de Ignição por Compressão**  
**Chave: Nome + Item**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Nome	S	Texto	100		
	Atuação/Localização	S	Texto	100		Vide <a href="#">744066: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Ignição</a>

						<a href="#">o por Compressão</a>
	Item da Solicitação	S	Texto	-		Vide <a href="#">744066: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Ignição por Compressão</a>
	Quantidade	S	Número	-		0> e <10.000
	Fabricante	S	Referência			Vide <a href="#">743192: RN - Fabricante CP - Dados do Fabricante de Componente</a>
	Código	S	Texto	80		
	OBD	S	Texto	-		Sim; Não

## 17. Empresas

[744042: RN - Empresa - Dados da Empresa de Ensaio de Ruído](#) **Dados da Empresa de Ensaio de Ruído**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Empresa	Nome	S	Texto	40		
Empresa	Endereço	S	Texto	200		

## 18. Correção de Solicitação

[751828: RN - Campos para Correção de Solicitação](#) **Campos para Correção de Solicitação**

Todos campos da solicitação podem ser marcados para correção, exceto:

**Motor (qualquer tipo):**

- Tipo
- Ignição
- Combustível
- Configuração Base
- Marca
- Modelo
- Veículo (qualquer tipo):

Configuração Base

- Marca
- Modelo

- Versão

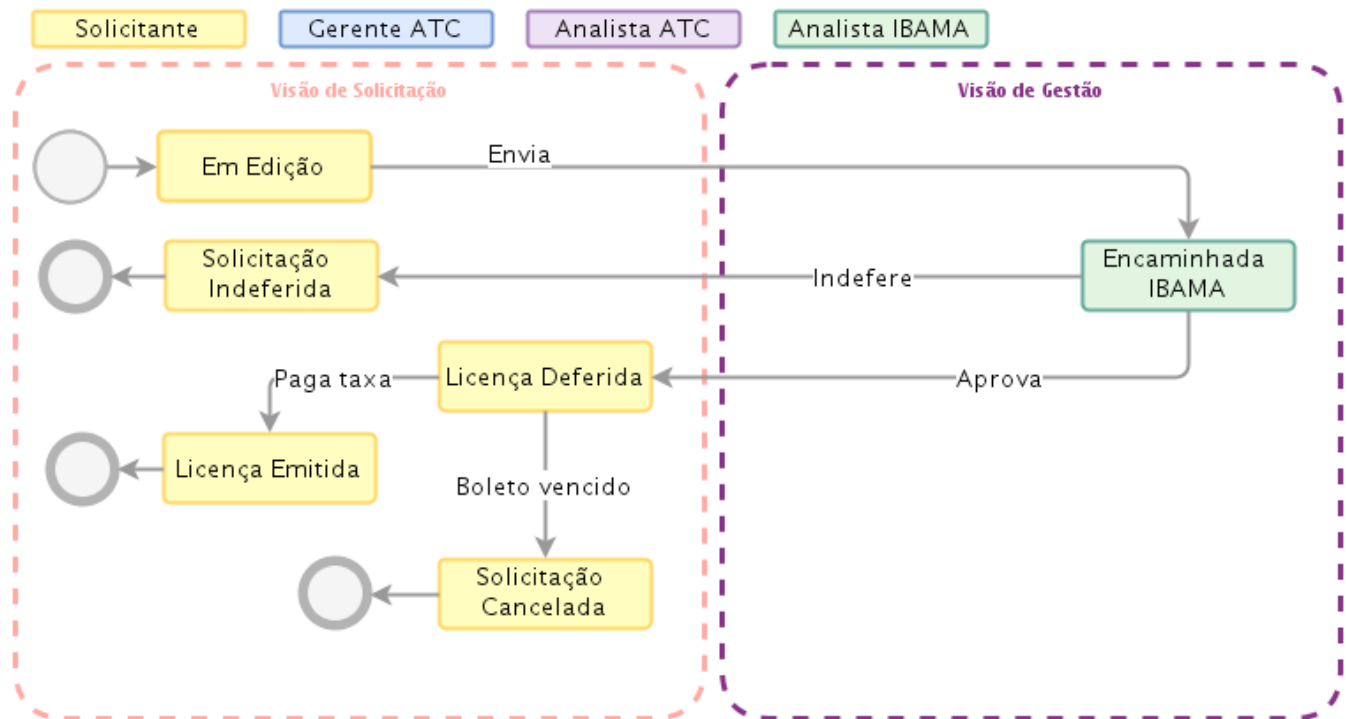
Campos corrigíveis em conjunto:

- Transmissão (Veículo)
- Catalisador (Motor)
- Resultados dos Ensaio (Ensaio de Emissões e Ruído)

### 19. Solicitação Especial

[759005: RN - Solicitação - Situações de uma Solicitação de Licença Especial](#) **Situações de uma Solicitação de Licença Especial**

[752217: FLG - Fluxograma de Situações de uma Solicitação Especial](#)



[752163: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Especial](#) **Dados de Solicitação de LCVM Condição Especial**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado
Solicitação	Situação	S	Texto			

Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>
Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Quantidade	S	Número		-	1;2
Solicitação	Analista IBAMA	S	Texto			
Solicitação	Data Encaminhamento	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao IBAMA
Veículo	Marca					
Veículo	Modelo					
Veículo	Versão					
Veículo	Importado					
Veículo	Fabricante					
Veículo	Importador					
Veículo	País de Procedência					
Veículo	Tipo do Veículo					Preenchido via Assistente ou Menu
Veículo	Informações adicionais		Anexo			
Motor	Tipo					Elétrico; Combustão
Motor	Ignição					Centelha; Compressão
Motor	Combustível					Etanol; Gasolina; Flex; GNV; Diesel; Outros
Motor	Marca					

Motor	Modelo					
Motor	Cilindrada	cm3	Número			>0 e <100.000
Motor	Tipo de Transmissão					Manual; Automática
Motor	Número de Marchas					
Motor	Informações Adicionais		Anexo			

[759006: RN - Solicitação - Resumo da Solicitação Especial](#) **Resumo da Solicitação Especial**

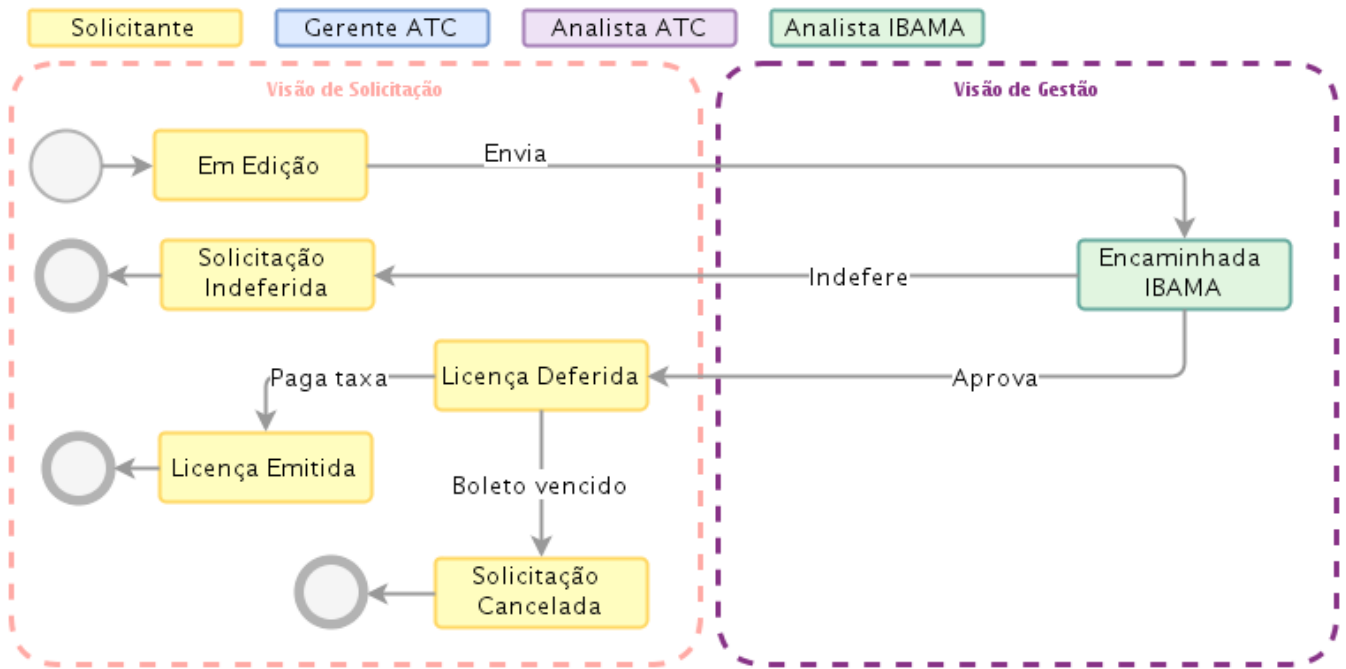
Somente leitura

1. Número da Solicitação
2. Nome do Solicitante
3. CPF/CNPJ
4. Endereço
5. Marca, Modelo e Versão do Veículo
6. Tipo do Veículo
7. Tipo Transmissão
8. Marca e Modelo do Motor
9. Todos os Combustíveis
10. Quantidade

**20. Solicitação de Dispensa**

[759003: RN - Solicitação - Situações de uma Solicitação de Dispensa](#) **Situações de uma Solicitação de Dispensa**

[752240: FLG - Fluxograma de Situações de uma Solicitação de Dispensa](#)



**752242: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de Dispensa**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Solicitação	Número	S	Número		-	Gerado
Solicitação	Situação	S	Texto			
Solicitante	Solicitante	S	Referência			Vide <a href="#">723115: RN - Login - Credencial de Autenticação</a>
Solicitação	Fase de Atendimento	S	Texto			
Solicitação	Condição da Dispensa	S	Texto			Adaptação para Deficientes; Aplicação Específica; Coleção; Competição; Doação Filantrópica; Máquina Usada; Protótipo; Uso Diplomático

Solicitação	Descrição de Aplicação Específica	N	Texto			Obrigatório de Condição de Dispensa = Aplicação Específica
Solicitação	Tipo de Solicitação	S	Texto			Importação; Fabricação
Solicitação	Quantidade solicitada	S	Número		-	
Solicitação	Analista IBAMA	S	Texto			
Solicitação	Data Encaminhamento	N	Data			Preenchida pelo sistema - Data que a solicitação foi enviada ao IBAMA
Solicitação	Documentos comprobatórios					Colocar informação extra no campo: "Certificado de veículo ou Termo de Doação ou Fotos e Descrição das Adaptações ou Autorização de importação emitido pelo MRE ou Fotos e Descrição do Veículo"
Veículo	Marca					
Veículo	Modelo					
Veículo	Versão					
Veículo	Importado					
Veículo	País de Procedência					
Veículo	Tipo do Veículo					Preenchido via Assistente ou Menu
Veículo	Ano de Fabricação					
Veículo	Chassi			17		múltiplos?

	(VIN)*****					
Veículo	Características	N	Texto	200		
Veículo	Informações adicionais		Anexo			
Motor	Tipo					Elétrico; Combustão
Motor	Ignição					Centelha; Compressão
Motor	Combustível					Etanol; Gasolina; Flex; GNV; Diesel; Outros
Motor	Cilindrada	cm3	Número			>0 e <100.000
Motor	Informações Adicionais		Anexo			

[758502: RN - Solicitação - Resumo da Dispensa](#) **Resumo da Solicitação de Dispensa**  
Somente leitura

1. Número da Solicitação
2. Nome do Solicitante
3. CPF/CNPJ
4. Endereço
5. Marca, Modelo e Versão do Veículo
6. Tipo do Veículo
7. Todos os Combustíveis
8. País de Procedência
9. Quantidade solicitada
10. Todos os Chassis (VIN) - em ordem alfabética
11. Condição da Dispensa

## 21. Licença

[760223: RN - Documento de LCVM Veículo](#) **Documento de LCVM Veículo**

*[Brasão da República]*

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**



**INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**

**LICENÇA PARA USO DA CONFIGURAÇÃO DE VEÍCULO OU MOTOR - LCVM**

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO - DA**

**Número:** <sigla da licença> <ano emissão>/<número da licença>

**Válida até 31 de Dezembro de** <ano validade>

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Autarquia Federal de Regime Especial, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, concede esta Licença para a produção, importação ou comercialização do(s) veículo(s) conforme descrito abaixo:

**1 - INTERESSADO:**

NOME: <Solicitante - Nome>

CPF/CNPJ: <Solicitante - NI>

ENDEREÇO: <Solicitante - Endereço>

**2 - CONFIGURAÇÃO DO VEÍCULO:**

MARCA/MODELO/VERSÃO: <Veículo - Marca>/<Veículo - Modelo>/<Veículo - Versão>  
<Observação: um MMV por linha>

TIPO DO VEÍCULO: <Veículo - Tipo do veículo>

TRANSMISSÃO: <Veículo - Tipo de Transmissão>

MOTOR: <Motor - Marca>/<Motor - Modelo> <Observação: um modelo por linha>

COMBUSTÍVEL: <Motor - Combustível - Lista>

TIPO DE PROPULSÃO: <Motor - Combustão - Compressão, Combustão - Centelha, Híbrido>

FASE DE ATENDIMENTO DO PROCONVE/PROMOT: <Solicitação - Fase Atendimento>

QUANTIDADE: <Solicitação - Quantidade>

**3 - CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA**

1. Manter fielmente as especificações de cada modelo
2. Submeter ao IBAMA qualquer alteração a ser introduzida no(s) veículo(s) ou motor(es) que possa(m) influir nos itens abrangidos nesse processo
3. Prestar quaisquer esclarecimentos, quando solicitados pelo IBAMA
4. Atender ao estabelecido nas Instruções Normativas IBAMA n 25, de 07/11/2002, e n 53 de 19/11/2004

Esta Licença/Declaração somente terá validade para o(s) modelo(s) de veículo(s) relacionado(s) que não sofrer(em) alteração(ões) de projeto ou componentes, constituindo-se em documento hábil, dentro de sua especificidade para atendimento à Legislação Nacional de Trânsito, de Comércio Exterior e Aduaneira.

A Licença/Declaração poderá ser suspensa ou cancelada em caso de:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde

Brasília, <data de emissão da licença por extenso>

**Autenticação Digital: <hash de autenticação>**

[760224: RN - Documento de LCVM Motor](#)**Documento de LCVM Motor**

[Brasão da República]

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

**INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**

**LICENÇA PARA USO DA CONFIGURAÇÃO DE VEÍCULO OU MOTOR - LCVM  
DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO - DA**

**Número: <sigla da licença> <ano emissão>/<número da licença>**

**Válida até 31 de Dezembro de <ano validade>**

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Autarquia Federal de Regime Especial, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, concede esta Licença para a produção, importação ou comercialização do motor conforme descrito abaixo:

**1 - INTERESSADO:**

NOME: <Solicitante - Nome>  
CPF/CNPJ: <Solicitante - NI>  
ENDEREÇO: <Solicitante - Endereço>

## 2 - CONFIGURAÇÃO DO MOTOR:

MOTOR: <Motor - Marca>/<Motor - Modelo>

COMBUSTÍVEL: <Motor - Combustível - Lista>  
TIPO DE IGNIÇÃO: <Motor - Compressão, Centelha>

FASE DE ATENDIMENTO DO PROCONVE/PROMOT: <Solicitação - Fase Atendimento>

QUANTIDADE: <Solicitação - Quantidade>

## 3 - CONDIÇÕES DE VALIDADE DESTA LICENÇA

1. Manter fielmente as especificações de cada modelo
2. Submeter ao IBAMA qualquer alteração a ser introduzida no motor que possa influir nos itens abrangidos nesse processo
3. Prestar quaisquer esclarecimentos, quando solicitados pelo IBAMA
4. Atender ao estabelecido nas Instruções Normativas IBAMA n 25, de 07/11/2002, e n 53 de 19/11/2004

Esta Licença/Declaração somente terá validade para o modelo de motor relacionado que não sofrer alteração de projeto ou componentes, constituindo-se em documento hábil, dentro de sua especificidade para atendimento à Legislação Nacional de Trânsito, de Comércio Exterior e Aduaneira.

A Licença/Declaração poderá ser suspensa ou cancelada em caso de:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença
- Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde

Brasília, <data de emissão da licença por extenso>

**Autenticação Digital: <hash de autenticação>**

## [760225: RN - Documento de Dispensa de Licença](#) **Documento de Dispensa de Licença (Certidão de Dispensa)**

[Brasão da República]

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

**INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**

## **CERTIDÃO DE DISPENSA DE LCVM**

**Número:** <sigla da dispensa> <ano emissão>/<número da licença>

**Válida até 31 de Dezembro de** <ano validade>

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Autarquia Federal de Regime Especial, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, concede esta Dispensa de Licença para Uso da Configuração de Veículo ou Motor - LCVM para a produção, importação ou comercialização do(s) veículo(s) conforme descrito abaixo:

### **1 - INTERESSADO:**

NOME: <Solicitante - Nome>

CPF/CNPJ: <Solicitante - NI>

ENDEREÇO: <Solicitante - Endereço>

### **2 - CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO:**

MARCA/MODELO/VERSÃO: <Veículo - Marca>/<Veículo - Modelo>/<Veículo - Versão>

TIPO DO VEÍCULO: <Veículo - Tipo do veículo>

COMBUSTÍVEL: <Motor - Combustível - Lista>

PAÍS DE PROCEDÊNCIA: <Veículo - País de Procedência>

QUANTIDADE: <Solicitação - Quantidade>

CHASSI (VIN): <Veículo - Chassi (VIN)> <Observação: listar 4 números por linha>

### **3 - CONDIÇÕES DA DISPENSA**

**Condição da Dispensa:** <Solicitação - Condição da Dispensa>

O detentor desta Certidão de Dispensa LCVM fica ciente do contido na Legislação Ambiental Brasileira para o controle de emissões veiculares, sendo de sua inteira e exclusiva responsabilidade o ônus e as consequências decorrentes de qualquer situação irregular que venha a ser constatada no(s) referido(s) veículo(s).

A Certidão de Dispensa LCVM deve ser apresentada ao DENATRAN, DECEX e Receita Federal para fins de Comprovação do atendimento à legislação ambiental.

Brasília, <data de emissão da licença por extenso>

**Autenticação Digital:** <hash de autenticação>

[728268: RN - Licença - Dados da LCVM Regular ou Ilimitada para Veículo](#)**Dados da LCVM Regular - Veículo Leve**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Licença	Número	S	Número		-	Gerado
Licença	Solicitante	S	Referência			
Licença	Validade	S	Data			
Licença	Data da Emissão	S	Data			
Licença	Assinatura digital	S	Número			Hash de conteúdo
Solicitação	Solicitação	S	Referência			
Solicitação	Motor	S	Referência			
Solicitação	Veículo	S	Referência			

Vide

[759802: ARQ - Exemplo-LCVM Regular - Máquina Agrícola.pdf](#)

[759808: ARQ - Exemplo-LCVM Ilimitada - Veículo Pesado.pdf](#)

[759009: RN - Licença - Dados da LCVM Regular ou Ilimitada para Motor](#)**Dados da LCVM Ilimitada**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Licença	Número	S	Número		-	Gerado
Licença	Solicitante	S	Referência			
Licença	Validade	S	Data			
Licença	Data da Emissão	S	Data			
Licença	Assinatura digital	S	Número			Hash de conteúdo
Solicitação	Solicitação	S	Referência			
Solicitação	Motor	S	Referência			

Vide [759801: ARQ - Exemplo-LCVM Ilimitada - Motor.pdf](#)

[759690: RN - Licença - Dados da LCVM Especial](#)**Dados da LCVM Especial**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Licença	Número	S	Número		-	Gerado
Licença	Solicitante	S	Referência			
Licença	Validade	S	Data			
Licença	Data da Emissão	S	Data			
Licença	Assinatura digital	S	Número			Hash de conteúdo
Solicitação	Solicitação	S	Referência			

Vide [759800: ARQ - Exemplo-Licença Especial - Leve de Passageiros.pdf](#)

## 22. Dispensa

[759000: RN - Dispensa - Dados da Dispensa de Licença](#) **Dados da Dispensa de Licença**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Licença	Número	S	Número		-	Gerado
Licença	Solicitante	S	Referência			
Licença	Validade	S	Data			
Licença	Data da Emissão	S	Data			
Licença	Assinatura digital	S	Número			Hash de conteúdo
Solicitação	Solicitação	S	Referência			

Vide

[759799: ARQ - Exemplo-Dispensa de Licença - Protótipo.pdf](#)

[759798: ARQ - Exemplo-Dispensa de Licença - Máquina Usada.pdf](#)

[759797: ARQ - Exemplo-Dispensa de Licença - Aplicação Específica.pdf](#)

## 23. Ensaios Testemunhados

[757397: RN - Emissões - Dados do Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo](#)

**Leve** **Dados do Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo Leve**

**Relato 3434739**

Relato 3434809

Relato 3434877

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Veículo do Ensaio	Veículo do pré-ensaio		S	Texto	40		
Veículo do Ensaio	Ano de fabricação /modelo		S	Texto	9		formato NNNN/NNNN
Veículo do Ensaio	Chassi (VIN)		S	Texto	17		
Veículo do Ensaio	Hodômetro		S	Número			>=0 e <1.000.000
Veículo do Ensaio	Placa		N	Texto	10		
Veículo do Ensaio	Número do Motor		S	Texto	17		
Veículo do Ensaio	Número da transmissão		S	Texto	40		
Veículo do Ensaio	Massa em ordem de marcha	kg	S	Número		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Massa do veículo para ensaio	kg	S	Número		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Tipo dos Pneus		S	Texto	80		

Veículo do Ensaio	Medida dos Pneus		S	Texto	80		
Normas Utilizadas	Emissões de gases de escapamento		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Emissões evaporativas		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Emissões de aldeídos		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Emissão de CO em marcha-lenta		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Consumo de combustível		S	Texto	40		
Normas Utilizadas	Emissão de material particulado		S	Texto	40		
Estudo do pior caso	Justificativa para Escolha do Pior Caso (Configuração Representativa) e Relação das Configurações Representadas		S	Texto	200		



Estudo do pior caso	Justificativa para Particularidades Aplicadas ao Procedimento de Homologação e/ou Realização dos Ensaios (Desligar ABS, Desligar Controle de Tração, Modo de Condução, Velocidades de Mudança de Marcha, etc.)		S	Texto	200		
Estudo do pior caso	Documento de Justificativa		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Condições de Ensaio	Coastdown de pista com 10% aplicados		S	Texto	-		Sim; Não
Condições de Ensaio	Ensaio coastdown de pista		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Condições de Ensaio	Coastdown de dinamômetro com 10% aplicados		S	Texto	-		Sim; Não
Condições de	Ensaio coastdown		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

Ensaio	n de dinamômetro						
Condições de Ensaio	Verificação de ajuste do coastdown de pista em dinamômetro conf. NBR10312		S	Texto	-		Sim; Não
Condições de Ensaio	Documento de verificação conf. NBR10312		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Condições de Ensaio	Inércia equivalente (kg)		S	Texto	20		
Condições de Ensaio	PRR(80)	kW	S	Número			$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Condições de Ensaio	Velocidade de mudança de marchas (km/h)		S	Texto	200		
Condições de Ensaio	Troca de marcha conforme GSI		S	Texto	-		Sim; Não
Condições de Ensaio	Descrição da troca de marcha		S	Texto	200		
Condições de Ensaio	Volume do veículo	m <sup>3</sup>	S	Número			$> 0$ e $< 100,00$
Condição	Volume	L	S	Núme			$> 0$ e $< 1.000,00$

es de Ensaio	de abastecimento de combustível para o ensaio			ro			
Condições de Ensaio	Fator de resposta do DIC		S	Texto	-		Sim; Não
Condições de Ensaio	DIC		N	Número			>=0 e <10.000,00; Obrigatório de Fator de resposta do DIC=Sim
Emissão Evaporativa e Combustível	Massa específica (kg/l) a (°C) do Combustível		S	Texto	200		
Emissão Evaporativa e Combustível	Print Out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Laboratório e Operadores	Laboratório de Emissões		S	Referência	-		Ver <a href="#">727549: RN - Laboratório - Dados do Laboratório de Emissões</a>
Laboratório e Operadores	Condutor		S	Texto	50		
Laboratório e Operadores	Analista		S	Texto	50		
Laboratório e Operadores	Analista da câmara selada		S	Texto	50		
Laboratório e	Responsável pelo		S	Texto	50		

Operadores	ensaio						
Ensaio de Emissão de Gases de Escapamento	Lista de Resultados Médios		S	Referência	-		Ver <a href="#">740128: RN - Emissões - Dados do Resultado de Emissão de Escapamento</a> Obrigatório apenas um ensaio
Ensaio de Emissão Evaporativa 48h	Lista de Ensaio de Emissão Evaporativa 48h		S	Referência			Ver <a href="#">740130: RN - Emissões - Dados do Resultado de Emissão Evaporativa 48h</a>
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Combustível do Ensaio		S	Texto	-		Lista de combustíveis do Motor
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Número do Ensaio		S	Texto	20		
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Data		S	Data	-		
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Massa evaporada	g	S	Número		4	$\geq 0$ e $< 100,0000$
Ensaio de Emissão	Recuperação do Gás de		S	Texto	-		Sim; Não

de Abastecimento	Abastecimento						
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Descrição da Recuperação do Gás de Abastecimento		S	Texto	100		
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Valor obtido	g	S	Número		4	>=0 e <100,0000
Ensaio de Emissão de Abastecimento	Print Out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Resultado de Ensaio Ciclo-Estrada	Lista de Ensaio de Ciclo Estrada		S	Referência	-		Ver <a href="#">781205: RN - Emissões - Dados do Resultado de Ensaio de Ciclo Estrada</a> Obrigatório apenas um ensaio

[757412: RN - Ruído - Dados do Ensaio Testemunhado de Ruído de Veículo Leve](#) **Dados do Ensaio Testemunhado de Ruído de Veículo Leve**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Veículo do Ensaio	Combustível Utilizado no Ensaio		S	Texto	-		Lista Combustível do Motor
Veículo do Ensaio	Marca/Modelo/Versão		S	Texto	-		Lista de MMV do veículo da solicitação

Veículo do Ensaio	Ano de Fabricação		S	Número			Ano válido (NNNN)
Veículo do Ensaio	Chassi (VIN)		S	Texto	17		
Veículo do Ensaio	Peso Bruto Total	kg	S	Número		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Comprimento	m	S	Número		2	>0 e <100,00
Veículo do Ensaio	Máxima Potência	kW	S	Número		2	>0 e <10.000,00
Veículo do Ensaio	Rotação da Máxima Potência	RPM	S	Número		-	>0 e <100.000
Veículo do Ensaio	Pneu (tipo/designação/quantidade/pressão/profundidade do sulco/composto/nível ruído - menor valor encontrado)		S	Texto	80		
Veículo do Ensaio	O Veículo possui mais que um Eixo Trator?		S	Texto	-		Sim; Não
Veículo do Ensaio	Número de Saídas de Escapamento		S	Número		-	>0 e <100
Veículo do Ensaio	Posição das Saídas de Escapamento		S	Texto	200		
Veículo do Ensaio	Esquema do Escapamento		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
	<b>ENSAIO ACELERADO</b>						

Ensaio	Número do Ensaio		S	Text o	20		
Ensaio	Data do Ensaio		S	Data	-		
Ensaio	Categoria do Veículo		S	Text o	-		vide lista de categoria após a tabela
Ensaio	Fase			Text o	-		Somente leitura; preencher com a Fase da Solicitação
Pista de Prova	Empresa		S	Refe rênci a			Vide
Pista de Prova	Endereço da Empresa		S	Refe rênci a			Vide
Pista de Prova	Descrição da Pista de Provas		S	Text o	200		
Pista de Prova	Esquema da Pista de Provas		N	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Pista de Prova	Características da Superfície da Pista de Provas		S	Text o	200		
Instru menta ção	Medidor de Nível Sonoro		S	Text o	40		
Instru menta ção	Calibrador		S	Text o	40		
Instru menta ção	Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		S	Text o	200		
Condi ções Climáti cas dos Ensaio	Velocidade do Vento	m/s	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00

S							
Condições Climáticas dos Ensaio S	Direção do Vento		S	Texto	40		
Condições Climáticas dos Ensaio S	Temperatura do Ar	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaio S	Pressão Barométrica	kPa	S	Número		3	$\geq 0$ e $< 1.000,000$
Condições Climáticas dos Ensaio S	Umidade Relativa do Ar	%	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaio S	Temperatura da Superfície da Pista	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Responsável pelo Ensaio	Nome		S	Texto	80		
Responsável pelo Ensaio	Cargo		S	Texto	40		
Responsável pelo	Empresa		S	Referência			Vide



Ensaio							
Ruído de Fundo	Antes	dB(A)	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ruído de Fundo	Depois	dB(A)	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Resultado em Aceleração	Lista de Resultados		S	Referência	-		Vide <a href="#">740154: RN - Ruído - Dados do Resultado de Emissão de Ruído</a>
Resultado em Velocidade Constante	Lista de Resultados		S	Referência	-		Vide <a href="#">740154: RN - Ruído - Dados do Resultado de Emissão de Ruído</a>
Resultado Final	Resultado Final - Ensaio Acelerado		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
	<b>ENSAIO PARADO</b>						
Ensaio	Número do Ensaio		S	Texto	20		
Ensaio	Data do Ensaio		S	Data	-		
Pista de Prova	Empresa		S	Referência	-		Vide
Pista de Prova	Endereço da Empresa		S	Referência	-		Vide
Pista de Prova	Descrição da Pista de Provas		S	Texto	200		
Pista de Prova	Características da Superfície da Pista de Provas		S	Texto	200		

Pista de Prova	Esquema da Pista de Provas		N	Anexo	-		
Instrumentação	Medidor de Nível Sonoro		S	Texto	40		
Instrumentação	Calibrador		S	Texto	40		
Instrumentação	Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		S	Texto	200		
Condições Climáticas dos Ensaios	Velocidade do Vento	m/s	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaios	Direção do Vento		S	Texto	40		
Condições Climáticas dos Ensaios	Temperatura do Ar	°C	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$
Condições Climáticas dos Ensaios	Pressão Barométrica	kPa	S	Número		3	$\geq 0$ e $< 1.000,000$
Condições Climáticas dos Ensaios	Umidade Relativa do Ar	%	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 100,00$

S							
Condições Climáticas dos Ensaio s	Posicionamento do Microfone		S	Text o	100		
Respon sável pelo Ensaio	Nome		S	Text o	80		
Respon sável pelo Ensaio	Cargo		S	Text o	40		
Respon sável pelo Ensaio	Empresa		S	Refe rência	-		Vide
Nível de Ruído do Escapamento	Velocidade Angular		S	Núm ero		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	Nível de Ruído de Fundo		S	Núm ero		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	1ª Medição		S	Núm ero		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	2ª Medição		S	Núm ero		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

mento							
Nível de Ruído do Escapamento	3ª Medição		S	Número		2	>=0 e <1.000,00
Nível de Ruído do Escapamento	Média		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Nível de Ruído do Escapamento	Resultado Final - Ensaio Parado		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Nível de Ruído do Escapamento	Valor para Fiscalização		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela

**Cálculo do Resultado Final (Ensaio Parado)**

*Média simples entre os campos XXXXXXXXx; arredondamento padrão*

**Cálculo da Média (Ruído Escapamento)**

*Média simples entre os campos 1ª Medição, 2ª Medição e 3ª Medição; arredondamento padrão*

**Cálculo do Resultado Final - Ensaio Parado (Ruído Escapamento)**

*Igual ao valor da Média (Ruído Escapamento)*

**Cálculo do Valor para Fiscalização (Ruído Escapamento)**

*Valor para Fiscalização = Resultado Final + 3*

*Explicação: como a escala de decibéis é logarítmica, adicionar 3 unidades dobra praticamente o valor da intensidade do som (10 unidades de intensidade de som viram 20, por exemplo)*

[757628: RN - Emissões - Dados do Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo](#)

**Pesado Dados do Ensaio Testemunhado de Emissões de Veículo Pesado (Motor Compressão)**

Grupo	Subgrupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
-------	----------	-----------------	---------	-------------	------	---------	----------	-----------

Motor do Ensaio		Ano de fabricação do Motor		S	Número	4	-	1900 até ano atual
Motor do Ensaio		Número do Motor		S	Texto	17		
Motor do Ensaio		Combustível do Ensaio		S	Texto	-		Lista de combustíveis do Motor
Laboratório e Operadores		Laboratório de Emissões		S	Referência	-		Ver <a href="#">727549: RN - Laboratório - Dados do Laboratório de Emissões</a>
Laboratório e Operadores		Analista		S	Texto	50		
Laboratório e Operadores		Responsável pelo ensaio		S	Texto	50		
Normas Utilizadas		Emissões de gases de escape		S	Texto	40		
Normas Utilizadas		Consumo de combustível		S	Texto	40		
Normas Utilizadas		Emissão de material particulado		S	Texto	40		
<b>WHSC -</b>	<b>Ensaio em</b>	<b>Condições Estáveis</b>						

Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Fase		S	Texto	-		Igual a da solicitação
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Data		S	Data	-		
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Velocidade angular	RPM	S	Número	-		>0 e <100.000
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Carga observada	Nm	S	Número	2		>0 e <100.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Pressão barométrica	kPa	S	Número			>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Temperatura bulbo seco	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de		Média da	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00

Emissões de Gases - ciclo WHSC		Temperatura bulbo úmido						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Temperatura ar admissão	°C	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Temperatura combustível bureta	°C	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Depressão na admissão	kPa	S	Número		2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Vazão ar admissão	m <sup>3</sup> /h	S	Número		2	>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média do Consumo combustível	kg/min	S	Número		2	>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases		Média da Contrapressão	kPa	S	Número		2	>0 e <1.000,00

- ciclo WHSC		escape						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Concentração medida CO2	%	S	Número	2		$\geq 0$ e $\leq 100,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Concentração medida CO	ppm	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Concentração medida HC	ppm	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Média da Concentração medida NOx	ppm	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Consumo Específico	Kg/kWh	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHSC		Emissão específica de CO2	mg/kWh	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$



Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa inicial do filtro principal	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa final do filtro principal	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa do Filtro principal	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa inicial do filtro secundário	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa final do filtro secundário	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHSC		Massa do Filtro secundário	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de		Massa Total de	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da

Materia l Particu lado - WHSC		Material Particula do						tabela
Ensaio de Materia l Particu lado - WHSC		Print out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Result ados - ciclo WHSC		Tipo de Fator de Deterior ação		S	Texto	-		Aditivo; Multiplicativo
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO	Emissão	mg/k Wh	S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO	Fator Ki		S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO	Fator de Deterior ação		S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO	Final	mg/k Wh	S	Núme ro		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Result ados - ciclo WHSC	Emiss ão especí fica de CO2	Emissão	mg/k Wh	S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de CO2	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de CO2	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de CO2	Final	mg/k Wh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de THC	Emissão	mg/k Wh	S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de THC	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de THC	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de THC	Final	mg/k Wh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela

Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NOx	Emissão	mg/kWh	S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NOx	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NOx	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NOx	Final	mg/kWh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de MP	Emissão	mg/kWh	S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de MP	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de MP	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo	Emissão específica	Final	mg/kWh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela

WHSC	de MP							
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NMHC	Emissão	mg/k Wh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NMHC	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NMHC	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de NMHC	Final	mg/k Wh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de Amônia	Emissão	ppm	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de Amônia	Fator Ki		N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica	Fator de Deterioração		N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido,

	de Amônia							obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Emissão específica de Amônia	Final	ppm	N	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Número de partículas	Emissão	#/kWh	N	Número		2	>0 e <10.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Número de partículas	Fator Ki		N	Número		2	>=0 e <1.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Número de partículas	Fator de Deterioração		N	Número		2	>=0 e <1.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHSC	Número de partículas	Final	#/kWh	N	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo		Print out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

WHSC								
<b>WHTC</b>	<b>Ensaio em</b>	<b>Condições Transitórias</b>						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Data		S	Data	-		
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Velocidade angular	RPM	S	Número	-		>0 e <100.000
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Carga observada	Nm	S	Número	2		>0 e <100.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Pressão barométrica	kPa	S	Número			>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Temperatura bulbo seco	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões		Média da Temper	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00

es de Gases - ciclo WHTC		atura bulbo úmido						
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Temperatura ar admissão	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Temperatura combustível bureta	°C	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Depressão na admissão	kPa	S	Número	2		>0 e <1.000,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Vazão ar admissão	m <sup>3</sup> /h	S	Número	2		>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média do Consumo combustível	kg/min	S	Número	2		>0 e <100,00
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Contrapressão escape	kPa	S	Número	2		>0 e <1.000,00



WHTC								
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Concentração medida CO2	%	S	Número	2		$\geq 0$ e $\leq 100,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Concentração medida CO	ppm	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Concentração medida HC	ppm	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Média da Concentração medida NOx	ppm	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Consumo Específico	Kg/kWh	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$
Ensaio de Emissões de Gases - ciclo WHTC		Emissão específica de CO2	mg/kWh	S	Número	2		$> 0$ e $< 1.000,00$

Ensaio de Material Particulado - WHTC		Massa inicial do filtro principal	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHTC		Massa final do filtro principal	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHTC		Massa do Filtro principal	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de Material Particulado - WHTC		Massa inicial do filtro secundário	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHTC		Massa final do filtro secundário	mg	S	Número	2	>0 e <1.000,00
Ensaio de Material Particulado - WHTC		Massa do Filtro secundário	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Ensaio de		Massa Total de	mg	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da

Materia l Particu lado - WHTC		Material Particula do						tabela
Ensaio de Materi al Particu lado - WHTC		Print out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Result ados - ciclo WHTC		Tipo de Fator de Deterior ação		S	Texto	-		Aditivo; Multiplicativo
Result ados - ciclo WHTC	Emiss ão especí fica de CO	Emissão	mg/k Wh	S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHTC	Emiss ão especí fica de CO	Fator Ki		S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHTC	Emiss ão especí fica de CO	Fator de Deterior ação		S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Result ados - ciclo WHTC	Emiss ão especí fica de CO	Final	mg/k Wh	S	Núme ro		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Result ados - ciclo WHTC	Emiss ão especí fica de CO2	Emissão	mg/k Wh	S	Núme ro		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$

Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO2	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO2	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de CO2	Final	mg/kWh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de THC	Emissão	mg/kWh	S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de THC	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de THC	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de THC	Final	mg/kWh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela

Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NOx	Emissão	mg/kWh	S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NOx	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NOx	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NOx	Final	mg/kWh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de MP	Emissão	mg/kWh	S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de MP	Fator Ki		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de MP	Fator de Deterioração		S	Número	2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo	Emissão específica	Final	mg/kWh	S	Número	2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela

WHTC	de MP							
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NMHC	Emissão	mg/kWh	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NMHC	Fator Ki		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NMHC	Fator de Deterioração		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de NMHC	Final	mg/kWh	S	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de Amônia	Emissão	ppm	N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de Amônia	Fator Ki		N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica	Fator de Deterioração		N	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$ - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido,

	de Amônia							obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Emissão específica de Amônia	Final	ppm	N	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela - Se algum campo do subgrupo de Amônia for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Número de partículas	Emissão	#/kWh	N	Número		2	>0 e <10.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Número de partículas	Fator Ki		N	Número		2	>=0 e <1.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Número de partículas	Fator de Deterioração		N	Número		2	>=0 e <1.000,00 - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo WHTC	Número de partículas	Final	#/kWh	N	Número		2	Calculado - vide detalhe abaixo da tabela - Se algum campo do subgrupo de Número de Partículas for preenchido, obrigar todos os campos do subgrupo
Resultados - ciclo		Print out do Ensaio		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

WHTC								

**Cálculo da Massa do Filtro**

Subtração da Massa Final menos a Massa Inicial; se o resultado for negativo, assumir valor da Massa do Filtro igual a zero.

**Cálculo da Massa Total de MP**

Soma da Massa do Filtro principal mais a Massa do Filtro secundário; arredondamento padrão

**Cálculo do Valor Final (Emissão)**

Se o Fator de Deterioração for igual a Multiplicativo:

Valor Final = Valor Emissão \* Fator de Deterioração \* Fator Ki

Se o Fator de Deterioração for igual a Aditivo:

Valor Final = (Valor Emissão + Fator de Deterioração) \* Fator Ki

[757818: RN - Ruído - Dados do Ensaio Testemunhado de Ruído de Veículo Pesado](#) **Dados do Ensaio Testemunhado de Ruído de Veículo Pesado**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Veículo do Ensaio	Combustível Utilizado no Ensaio		S	Texto	-		Lista Combustível do Motor
Veículo do Ensaio	Marca/Modelo/Versão		S	Texto	-		Lista de MMV do veículo da solicitação
Veículo do Ensaio	Ano de Fabricação		S	Número			Ano válido (NNNN)
Veículo do Ensaio	Chassi (VIN)		S	Texto	17		
Veículo do Ensaio	Peso Bruto Total	t	S	Número		3	>0 e <100,000
Veículo do Ensaio	Comprimento	m	S	Número		3	>0 e <100,00
Veículo do Ensaio	Máxima Potência	kW	S	Número		2	>0 e <10.000,00



Veículo do Ensaio	Rotação da Máxima Potência	RPM	S	Número	-	>0 e <100.000
Veículo do Ensaio	Pneu (tipo/designação/quantidade/pressão/profundidade do sulco/composto/nível ruído - menor valor encontrado)		S	Texto	80	
Veículo do Ensaio	O Veículo possui mais que um Eixo Trator?		S	Texto	-	Sim; Não
Veículo do Ensaio	Número de Saídas de Escapamento		S	Número	-	>0 e <100
Veículo do Ensaio	Posição das Saídas de Escapamento		S	Texto	200	
Veículo do Ensaio	Esquema do Escapamento		S	Anexo	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
	<b>ENSAIO ACELERADO</b>					
Ensaio	Número do Ensaio		S	Texto	20	
Ensaio	Data do Ensaio		S	Data	-	
Ensaio	Categoria do Veículo		S	Texto	-	vide lista de categoria após a tabela
Ensaio	Fase			Texto	-	Somente leitura; preencher com a Fase da Solicitação
Pista de Prova	Empresa		S	Referência		Vide
Pista de	Endereço da Empresa		S	Referência		Vide

Prova				a			
Pista de Prova	Descrição da Pista de Provas		S	Text o	200		
Pista de Prova	Esquema da Pista de Provas		N	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Pista de Prova	Características da Superfície da Pista de Provas		S	Text o	200		
Instru menta ção	Medidor de Nível Sonoro		S	Text o	40		
Instru menta ção	Calibrador		S	Text o	40		
Instru menta ção	Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		S	Text o	200		
Condi ções Climáti cas dos Ensaio s	Velocidade do Vento	m/s	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00
Condi ções Climáti cas dos Ensaio s	Direção do Vento		S	Text o	40		
Condi ções Climáti cas dos Ensaio s	Temperatura do Ar	°C	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00
Condi ções Climáti	Pressão Barométrica	kPa	S	Núm ero		3	>=0 e <1.000,000

cas dos Ensaio s							
Condiç ões Climáticas dos Ensaio s	Umidade Relativa do Ar	%	S	Nú mer o		2	>=0 e <100,00
Condiç ões Climáticas dos Ensaio s	Temperatura da Superfície da Pista	°C	S	Nú mero		2	>=0 e <100,00
Respon sável pelo Ensaio	Nome		S	Text o	80		
Respon sável pelo Ensaio	Cargo		S	Text o	40		
Respon sável pelo Ensaio	Empresa		S	Refe rência			Vide
Ruído de Fundo	Antes	dB( A)	S	Nú mero		2	>0 e <1.000,00
Ruído de Fundo	Depois	dB( A)	S	Nú mero		2	>0 e <1.000,00
Resulta do em Acelera ção	Lista de Resultados		S	Refe rência	-		Vide <a href="#">740154: RN - Ruído - Dados do Resulta do de Emissão de Ruído</a>
Resulta do em Velocid	Lista de Resultados		S	Refe rência	-		Vide <a href="#">740154: RN - Ruído - Dados do Resulta do</a>

ade Consta nte							<a href="#">o de Emissão de Ruído</a>
Resulta do Final	Resultado Final - Ensaio Acelerado		S	Núm ero		2	Calculado - vide abaixo da tabela
	<b>ENSAIO PARADO</b>						
Ensaio	Número do Ensaio		S	Text o	20		
Ensaio	Data do Ensaio		S	Data	-		
Pista de Prova	Empresa		S	Refe rênci a	-		Vide
Pista de Prova	Endereço da Empresa		S	Refe rênci a	-		Vide
Pista de Prova	Descrição da Pista de Provas		S	Text o	200		
Pista de Prova	Características da Superfície da Pista de Provas		S	Text o	200		
Pista de Prova	Esquema da Pista de Provas		N	Anex o	-		
Instru mentaç ão	Medidor de Nível Sonoro		S	Text o	40		
Instru mentaç ão	Calibrador		S	Text o	40		
Instru mentaç ão	Outros Instrumentos Utilizados, Inclusive Metereológicos		S	Text o	200		
Condiç ões Climáti	Velocidade do Vento	m/s	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00

cas dos Ensaio s							
Condiç ões Climáti cas dos Ensaio s	Direção do Vento		S	Text o	40		
Condiç ões Climáti cas dos Ensaio s	Temperatura do Ar	°C	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00
Condiç ões Climáti cas dos Ensaio s	Pressão Barométrica	kPa	S	Núm ero		3	>=0 e <1.000,000
Condiç ões Climáti cas dos Ensaio s	Umidade Relativa do Ar	%	S	Núm ero		2	>=0 e <100,00
Condiç ões Climáti cas dos Ensaio s	Posicionamento do Microfone		S	Text o	100		
Respon sável pelo Ensaio	Nome		S	Text o	80		
Respon sável pelo Ensaio	Cargo		S	Text o	40		
Respon	Empresa		S	Refe	-		Vide

sável pelo Ensaio				rência			
Nível de Ruído do Escapamento	Velocidade Angular		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	Nível de Ruído de Fundo		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	1ª Medição		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	2ª Medição		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	3ª Medição		S	Número		2	$\geq 0$ e $< 1.000,00$
Nível de Ruído do Escapamento	Média		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela
Nível de Ruído do	Resultado Final - Ensaio Parado		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela

Escapamento							
Nível de Ruído do Escapamento	Valor para Fiscalização		S	Número		2	Calculado - vide abaixo da tabela

### **Cálculo do Resultado Final (Ensaio Parado)**

*Média simples entre os campos XXXXXXXXx; arredondamento padrão*

### **Cálculo da Média (Ruído Escapamento)**

*Média simples entre os campos 1ª Medição, 2ª Medição e 3ª Medição; arredondamento padrão*

### **Cálculo do Resultado Final - Ensaio Parado (Ruído Escapamento)**

*Igual ao valor da Média (Ruído Escapamento)*

### **Cálculo do Valor para Fiscalização (Ruído Escapamento)**

*Valor para Fiscalização = Resultado Final + 3*

*Explicação: como a escala de decibéis é logarítmica, adicionar 3 unidades dobra praticamente o valor da intensidade do som (10 unidades de intensidade de som viram 20, por exemplo)*

## **23. Exportação de Solicitação**

[760266: RN - Solicitação - Exportar Solicitação de LCVM de Veículo Leve](#) **Exportar**

### **Solicitação de LCVM de Veículo Leve**

O sistema deve gerar um documento PDF com todos os dados da solicitação, detalhando todos os campos de entidades ligadas à solicitação, como por exemplo:

- Fabricante de Veículo
- Fabricante do Motor
- Importador do Veículo
- Importador do Motor
- Catalisador
- Componentes do Motor
- Componentes do Veículo
- Família KI
- Família Durabilidade
- Resultado de Emissão Evaporativa
- Resultado de Emissão de Escapamento
- Resultado de Emissão de Ruído

Vide

[723386: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Regular - Veículo Leve](#)

[760036: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Ilimitada - Veículo Leve](#)

[777774: RN - Licença - Atualização](#)

[777775: RN - Licença - Extensão](#)

[760267: RN - Solicitação - Exportar Solicitação de LCVM de Veículo Pesado](#)**Exportar Solicitação de LCVM de Veículo Pesado**

O sistema deve gerar um documento PDF com todos os dados da solicitação, detalhando todos os campos de entidades ligadas à solicitação, como por exemplo:

- Fabricante de Veículo
- Importador do Veículo
- Componentes do Veículos

Vide

[743207: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Regular - Veículo Pesado](#)

[759010: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Ilimitada - Veículo Pesado](#)

[777774: RN - Licença - Atualização](#)

[760268: RN - Solicitação - Exportar Solicitação de LCVM de Motor de Bancada](#)**Exportar Solicitação de LCVM de Motor de Bancada**

O sistema deve gerar um documento PDF com todos os dados da solicitação, detalhando todos os campos de entidades ligadas à solicitação, como por exemplo:

- Fabricante do Motor
- Importador do Motor
- Catalisador
- Componentes do Motor
- Família OBD Diesel
- Resultado de Emissão WNTE

Vide

[743208: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Regular - Motor de Bancada](#)

[759011: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Ilimitada - Motor de Bancada](#)

[777774: RN - Licença - Atualização](#)

## 24. Boleto de Pagamento

[763728: RN - Boleto - Dados de Pagamento Manual de Boleto](#)**Dados de Pagamento Manual de Boleto**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Boleto	Justificativa	S	Texto	100	-	
Boleto	Comprovante	S	Anexo	-	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF



**762874: RN - Boletto - Valores de Taxas**

O valor da taxa a ser cobrada para a emissão:

1. LCVM: **R\$ 721,77**
2. DA: R\$ 721,77
3. LCVM/DA: R\$ 1.443,54 (LCVM + DA)
4. Dispensa de LCVM: R\$721,77 por unidade de veículo ou máquina dispensado (R\$721,77 x Quantidade)
5. LCVM Especial: R\$721,77, exceto para Condição de Dispensa "Diplomático", que é isenta de taxa
6. **Extensão de LCVM de veículos leves: R\$721,77**

Por tipo de Solicitação:

Somente LCVM

- Chassi
- Motor

LCVM com DA

- Veículo Leve de Passageiros
- Veículo Leve Comercial
- Veículo Pesado
- Ônibus

**763728: RN - Boletto - Dados de Pagamento Manual de Boletto**

Grupo	Rótulo do Campo	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Boletto	Justificativa	S	Texto	100	-	
Boletto	Comprovante	S	Anexo	-	-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

**764418: RN - Boletto - Geração de Boletto**

Um boletto deve ser gerado com os seguintes dados:

Código da Receita: **5017**

Unidade de Arrecadação: **1100**

Número do Convênio: **3021643 17 04-3 GRU**

Nosso-Número: **30216430006926734**

Nome do Beneficiário:

**INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS REC. NAT. CPF/CNPJ: 03.659.166/0001-02**

SCEN SETOR CLUBES ESP NORTE T ED SEDE IBAMA BLOCO B SALA 129 , BRASILIA - DF CEP: 70818900

Agência / código do Beneficiário: 1607-1 / 333118-0

Informações (texto informativo):

**Licença/renovação - Licenciamento Ambiental**

**5017 - 0 - 958410 - Licença/renovação - Licenciamento Ambiental**

**PROCONVE-PROMOT Referente a Solicitação de Licença/Revalidação/Filial/Dispensa n. 26817**

**Parcela única**

Data do Documento: **data da geração do boleto**

Data de Vencimento: **30 dias corridas a partir da data da geração**

Valor do Documento: **conforme [762874: RN - Boleto - Valores de Taxas](#)**

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço: **Dados do Solicitante da Solicitação**

Número do Documento: **Identificador único do boleto gerado pelo SISAR**

Exemplo de Documento: [759807: ARQ - Exemplo-Boleto.pdf](#)

## 25. Chassi

[763286: RN - Chassi - Dados do Chassi](#)**Dados do Chassi**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Identificação	Configuração base		N	Texto	24		<a href="#">739567: RN - Veículo - Regra de Configuração Base de Veículo Leve</a>
Identificação	Marca		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Identificação	Modelo		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Identificação	Versão		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a> Vide <a href="#">724692: HIS - Manter Versão de Veículo</a>
Identificação	Importado		S	Texto	-		Sim;Não; <a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Fabricante/Importador	Fabricante		S	Referência			
Fabricante/	Importado		N	Text	40		Obrigatório se

Importador	or			o			Importado=Sim; Ocultar se Importado=Não; <a href="#">722985: HIS - Manter Importador de Veículo Leve</a>
Fabricante/Importador	País de Procedência		N	Text o	-		Lista de Países; Obrigatório se Importado=Sim; Ocultar se Importado=Não
Configuração do Veículo	Massa em ordem de marcha - <Versão>	t	S	Número		3	<a href="#">747520: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Pesado</a>
Configuração do Veículo	Massa Total indicada/autorizada	t	S	Número		3	>0 e <100,000
Configuração do Veículo	Massa Total indicada/autorizada de veículo combinado	t	S	Número		3	>0 e <100,000
Configuração do Veículo	Possui sistema de arrefecimento?		S	Text o		-	Sim; Não; Vide <a href="#">763243: RN - Ruído - Obrigatoriedade preenchimento de Ensaio de Ruído</a>
Configuração do Veículo	Descrição do sistema de Arrefecimento		N	Text o	100	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	Descrição do Sistema de ventilação		N	Text o	100	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim

Configuração do Veículo	Lista de componentes do sistema de arrefecimento		N	Texto	200	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	Localização no Veículo em relação à Linha PP		N	Texto	-		Ventilador e motor dianteiros; Ventilador e motor traseiros; Ventilador e motor entre-eixos próximos ao eixo traseiro; Ventilador e motor entre-eixos próximos ao eixo dianteiro; Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	O Veículo possui freios com compressor?		S	Texto	-		Sim; Não; Vide <a href="#">763243: RN - Ruído - Obrigatoriedade preenchimento de Ensaio de Ruído</a>
Configuração do Veículo	Pressão máxima do sistema de freios	kPa	N	Número		3	$\geq 0$ e $< 1.000,000$ ; Obrigatório se freios com compressor = Sim
Famílias	Família Ki		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família Durabilidade		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família RDE		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família ISC		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Transmissão	Tipo		S	Texto	-		Manual, Automática
Transmissão	Número de		S	Núm		-	$> 0$ e $< 100$ ; Gera campo Marcha em mesmo número,

o	marchas			ero			com limite de 10
Transmissã o	Relaçã da Xª Marcha		S	Text o	30		Substituir X pela Marcha correspondente
Transmissã o	Caracterís ticas da transmiss ão automátic a		N	Text o	200		Exibir somente quando Tipo transmissão = Automática e Obrigatório quando tipo transmissão = Automática
Transmissã o	Esquema da transmiss ão		S	Anex o	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Transmissã o	Relaçã máxima do conversor de torque		S	Text o	20		
Transmissã o	Relaçã do eixo traseiro		S	Text o	20		
Transmissã o	Tipo de tração		S	Text o	20		
Transmissã o	Número de Eixos		S	Núm ero		-	>0 e <100
Transmissã o	O Veículo possui mais que um Eixo Trator?		S	Text o		-	Sim; Não
Reservatóri o de combustíve l	Capacida de	I	S	Núm ero		2	>0 e <1.000
Reservatóri o de combustíve l	Posição no veículo		S	Text o	20		

Reservatório de combustível	Material construtivo		S	Texto	50		
Reservatório de combustível	Esquema do Reservatório de Combustível		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Escapamento	Número de Saídas de Escapamento		S	Número	-		>0 e <100
Escapamento	Posição das Saídas de Escapamento		S	Texto	200		
Escapamento	Descrição do sistema de Escapamento		N	Texto	100		
Escapamento	Esquema do Sistema de Escapamento		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Escapamento	Material Fibroso em Contato com Gases do Escapamento?		S	Texto	-		Sim, Não
Escapamento	Descrição do Material		N	Texto	200		Obrigatório se "Material Fibroso (...)" = Sim

	Fibroso						
Escapamento	Esquema do Material Fibroso		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se "Material Fibroso (...)" = Sim
Escapamento	Outros sistemas de controle de emissões no escapamento		N	Texto	100		
Escapamento	Esquema de Outros sistemas		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Outras informações	Tipo do gás utilizado no ar condicionado		S	Texto	100		
Outras informações	Componentes que utilizam amianto em sua composição		S	Texto	100		
Relação de Componentes	Lista de Componentes		S	Referência	-		Deve existir pelo menos um componente Vide <a href="#">743966: RN - Componente - Dados de Componente de Veículo Pesado</a>

## 26. Ônibus

[763287: RN - Ônibus - Dados do Ônibus](#) **Dados do Ônibus**

Grupo	Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
-------	-----------------	---------	-------------	------	---------	----------	-----------

Identificação	Configuração base		N	Texto	24		<a href="#">739567: RN - Veículo - Regra de Configuração Base de Veículo Leve</a>
Identificação	Marca / Modelo / Versão do Chassi		S	Texto	22		Vide <a href="#">764082: RN - Solicitação - Dados da Solicitação de LCVM Regular e Ilimitada - Chassi</a>
Identificação	Marca		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MM V</a>
Identificação	Modelo		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MM V</a>
Identificação	Versão		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MM V</a> Vide <a href="#">724692: HIS - Manter Versão de Veículo</a>
Identificação	Importado		S	Texto	-		Sim;Não; <a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MM V</a>
Fabricante/Importador	Fabricante		S	Referência			
Fabricante/Importador	Importador		N	Texto	40		Obrigatório se Importado=Sim; Ocultar se Importado=Não; <a href="#">722985: HIS - Manter Importador de Veículo Leve</a>
Fabricante/Importador	País de Procedência		N	Texto	-		Lista de Países; Obrigatório se Importado=Sim; Ocultar se Importado=Não
Configuração do Veículo	Tipo da Carroçaria		S	Texto	70		
Configuração do Veículo	Número de Passageir		S	Número	-		>=0 e <100



	os						
Configuração do Veículo	Massa em ordem de marcha - <Versão>	t	S	Número		3	<a href="#">747520: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Pesado</a>
Configuração do Veículo	Massa Total indicada/ autorizada	t	S	Número		3	>0 e <100,000
Configuração do Veículo	Massa Total indicada/ autorizada de veículo combinado	t	S	Número		3	>0 e <100,000
Configuração do Veículo	Possui sistema de arrefecimento?		S	Texto		-	Sim; Não; Vide <a href="#">763243: RN - Ruído - Obrigatoriedade preenchimento de Ensaio de Ruído</a>
Configuração do Veículo	Descrição do sistema de Arrefecimento		N	Texto	100	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	Descrição do Sistema de ventilação		N	Texto	100	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	Lista de componentes do sistema de arrefecimento		N	Texto	200	-	Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim

Configuração do Veículo	Localização no Veículo em relação à Linha PP		N	Texto	-		Ventilador e motor dianteiros; Ventilador e motor traseiros; Ventilador e motor entre-eixos próximos ao eixo traseiro; Ventilador e motor entre-eixos próximos ao eixo dianteiro; Obrigatório se sistema de arrefecimento = Sim
Configuração do Veículo	O Veículo possui freios com compressor?		S	Texto	-		Sim; Não; Vide <a href="#">763243: RN - Ruído - Obrigatoriedade preenchimento de Ensaios de Ruído</a>
Configuração do Veículo	Pressão máxima do sistema de freios	kPa	N	Número	3		$\geq 0$ e $< 1.000,000$ ; Obrigatório se freios com compressor = Sim
Famílias	Família Ki		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família Durabilidade		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família RDE		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Famílias	Família ISC		N	Referência			<a href="#">727562: RN - Família - Dados da Família</a>
Transmissão	Tipo		S	Texto	-		Manual, Automática
Transmissão	Número de marchas		S	Número	-		$> 0$ e $< 100$ ; Gera campo Marcha em mesmo número, com limite de 10
Transmissão	Relação da Xª Marcha		S	Texto	30		Substituir X pela Marcha correspondente
Transmissão	Características da		N	Text	200		Exibir somente quando Tipo transmissão = Automática e

o	transmissão automática			o			Obrigatório quando tipo transmissão = Automática
Transmissão	Esquema da transmissão		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Transmissão	Relação máxima do conversor de torque		S	Texto	20		
Transmissão	Relação do eixo traseiro		S	Texto	20		
Transmissão	Tipo de tração		S	Texto	20		
Transmissão	Número de Eixos		S	Número		-	>0 e <100
Transmissão	O Veículo possui mais que um Eixo Trator?		S	Texto	-		Sim; Não
Reservatório de combustível	Capacidade	I	S	Número		2	>0 e <1.000
Reservatório de combustível	Posição no veículo		S	Texto	20		
Reservatório de combustível	Material construtivo		S	Texto	50		
Reservatório de combustível	Esquema do Reservatório		S	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF

I	rio de Combustível						
Escapamento	Número de Saídas de Escapamento		S	Número		-	>0 e <100
Escapamento	Posição das Saídas de Escapamento		S	Texto	200		
Escapamento	Descrição do sistema de Escapamento		N	Texto	100		
Escapamento	Esquema do Sistema de Escapamento		N	Anexo		-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Escapamento	Material Fibroso em Contato com Gases do Escapamento?		S	Texto		-	Sim, Não
Escapamento	Descrição do Material Fibroso		N	Texto	200		Obrigatório se "Material Fibroso (...)" = Sim
Escapamento	Esquema do Material Fibroso		N	Anexo		-	tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF; Obrigatório se "Material Fibroso (...)" = Sim
Escapamento	Outros		N	Texto	100		

to	sistemas de controle de emissões no escapamento			o			
Escapamento	Esquema de Outros sistemas		N	Anexo	-		tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Outras informações	Tipo do gás utilizado no ar condicionado		S	Texto	100		
Outras informações	Componentes que utilizam amianto em sua composição		S	Texto	100		
Relação de Componentes	Lista de Componentes		S	Referência	-		Deve existir pelo menos um componente Vide <a href="#">743966: RN - Componente - Dados de Componente de Veículo Pesado</a>

## 27. Fases de Atendimento por Tipo de Solicitação

[770516: RN - Fases de Atendimento por Tipo de Solicitação](#) Fases vigentes até o final de 2022:

Veículo Leve Comercial: L7, L8

Veículo Leve Passageiros: L7, L8

Veículo Pesado: P8

Motor: P8, MAR1

Chassi: P8

Ônibus: P8

Máquina Agrícola ou Rodoviária: MAR1

Motocicleta: M5

### **Fases vigentes a partir de 2023:**

Veículo Leve Comercial: L7, L8

Veículo Leve Passageiros: L7, L8

Veículo Pesado: P8

Motor: P8, MAR1

Chassi: P8

Ônibus: a fase que o chassi selecionado atende

Máquina Agrícola ou Rodoviária: MAR1

Motocicleta: M5

## **28. Dados da Validação de Documentos**

[770525: RN - Documento - Dados da Validação de Documentos](#) **Dados da Validação de Documentos**

Caso o documento seja válido será exibido o texto juntamente com os dados do documento validado.

### **Texto:**

**Esta <licença ou dispensa, conforme o caso> é válida para <nome do solicitante>. Que ampara os dados desta <licença ou dispensa, conforme o caso> abaixo.**

### **Dados do documento validado que serão exibidos:**

Número <licença ou dispensa, conforme o caso>: <69274>

Data da emissão da <licença ou dispensa, conforme o caso>: <01/01/2021>

Validade <da licença ou dispensa conforme o caso>: <Válida até 31/12/2022>

Nome do solicitante: <99.999.999/111-80>

CNPJ do solicitante: <EMPRESA FR TESTE DO PROCONVE/PROMOT>

Marca/Modelo/Versão: <IVECO/BUS/170528/1>

Combustível: <Diesel>

Motor: <F4HE36822AF4HE3682A>

Transmissão: <Manual>

Tipo da Solicitação: <Veículo Pesado>

Quantidade: <ilimitada>

## **29. Saldo de Licenças Especiais**

[770538: RN - Saldo - Saldo de Licenças Especiais](#) **Saldo de Licenças Especiais**

Por ano cada solicitante pode licenciar no máximo 20 veículos, e além disso, no máximo 2 veículos de mesma marca, modelo e versão.

Os saldos não são acumulados para anos seguintes.

O saldo será sempre conferido antes do solicitante encaminhar uma solicitação, esta não será encaminhada caso não haja saldo suficiente.

Caso haja saldo a solicitação será encaminhada e o saldo decrementado.

O saldo será incrementado caso uma solicitação for cancelada ou indeferida.

### 30. Atualização de Licenças Emitidas

#### [777774: RN - Licença - Atualização](#) **Atualização de Licenças Emitidas**

A atualização consiste na inclusão de componentes novos, referentes ao veículo ou motor de uma licença.

Somente licenças regulares poderão ser atualizadas.

O solicitante ao fazer o pedido de atualização deve informar ao menos um componente novo.

O fluxo de um pedido de atualização segue conforme: [777788: FLG - Fluxograma de situações de um pedido de atualização de licença](#)

O pedido deverá ser analisado pelo Analista do ATC que aprovou a licença original.

O Analista do ATC deverá aprovar ou não o pedido emitindo seu parecer.

Não há custo para a atualização de licença, portando sua solicitação não deverá passar pelo fluxo de geração/pagamento de boleto.

As listas que compõe o cadastro de componentes serão de acordo com o tipo do veículo ou motor da licença:

[744066: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Ignição por Compressão](#)

[744062: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Ignição por Centelha](#)

[743972: RN - Componente - Lista de itens de Motor de Bancada](#)

[743923: RN - Componente - Lista de itens de Veículo Pesado](#)

[743328: RN - Componente - Lista de itens de Veículo Leve](#)

### 31. Extensão de Licenças Emitidas

#### [777775: RN - Licença - Extensão](#) **Extensão de Licenças Emitidas**

A extensão consiste na inclusão de uma nova versão (Marca, Modelo e Versão) para o veículo de uma licença.

Somente licenças de veículos leves podem ser estendidas.

O solicitante poderá solicitar apenas uma versão por pedido de extensão.

O pedido de extensão será analisado pelo Analista IBAMA conforme o fluxo: [728532: FLG - Fluxograma de Situações de uma Extensão](#).

O valor gerado no boleto será referente a taxa simples, o mesmo de emissão de LCVM.

Campos que serão informados no pedido de extensão:

Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Marca		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>

Modelo		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Versão		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a> Vide <a href="#">724692: HIS - Manter Versão de Veículo</a>
Massa em ordem de marcha - <Versão>	kg	S	Número		2	<a href="#">728302: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Leve</a> Buscar o valor da versão que tiver o maior valor e aplicar neste campo. Não precisa ser visualizado.
Massa do veículo para ensaio - <Versão>	kg	S	Número		2	<a href="#">728302: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Leve</a>
Alteração nos campos de pneus?		S	Escolha			Sim ou não
Tipo de Pneus		S	Texto	200		Copiar da versão original caso "Alteração nos campos de pneus" = não
Medida dos Pneus		S	Texto	200		Copiar da versão original caso "Alteração nos campos de pneus" = não

### [777775: RN - Licença - Extensão](#) **Extensão de Licenças Emitidas**

A extensão consiste na inclusão de uma nova versão (Marca, Modelo e Versão) para o veículo de uma licença.



Somente licenças de veículos leves podem ser estendidas.

O solicitante poderá solicitar apenas uma versão por pedido de extensão.

O pedido de extensão será analisado pelo Analista IBAMA conforme o fluxo: [728532: FLG - Fluxograma de Situações de uma Extensão](#).

O valor gerado no boleto será referente a taxa simples, o mesmo de emissão de LCVM.

Campos que serão informados no pedido de extensão:

Rótulo do Campo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Marca		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Modelo		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a>
Versão		S	Texto	22		<a href="#">724137: RN - Geral - Regra de Validação do MMV</a> Vide <a href="#">724692: HIS - Manter Versão de Veículo</a>
Massa em ordem de marcha - <Versão>	kg	S	Número		2	<a href="#">728302: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Leve</a> Buscar o valor da versão que tiver o maior valor e aplicar neste campo. Não precisa ser visualizado.
Massa do veículo para ensaio - <Versão>	kg	S	Número		2	<a href="#">728302: RN - Versão - Campos específicos de uma Versão de Veículo Leve</a>
Alteração nos campos de pneus?		S	Escolha			Sim ou não
Tipo de		S	Texto	200		Copiar da versão original caso "Alteração nos campos de pneus" =

Pneus						não
Medida dos Pneus		S	Texto	200		Copiar da versão original caso "Alteração nos campos de pneus" = não

### 32. Cancelamento de Licenças Emitidas

#### [777776: RN - Licença - Cancelamento](#) **Cancelamento de Licença**

Qualquer licença ou dispensa válida poderá ser cancelada a pedido do solicitante.

O solicitante poderá informar uma justificativa para o cancelamento.

O IBAMA deverá aprovar ou reprovar o pedido.

Quando uma licença for cancelada ela deixa de ser válida e não poderá ser revalidada ou impressa.

O cancelamento de uma licença especial restaura saldo para o solicitante.

Não há custo para o cancelamento de licença, portando sua solicitação não deverá passar pelo fluxo de geração/pagamento de boleto.

Segue o fluxo do cancelamento de uma licença emitida: [777782: FLG - Fluxograma de situações de um pedido de cancelamento de licença](#)

### 33. Cancelamento de Solicitação de LCVM

#### [774614: RN - Solicitação - Cancelamento de uma Solicitação \[Solicitante\]](#) **Cancelamento de uma solicitação a pedido do solicitante**

O pedido de cancelamento de uma solicitação poderá ser feito pelo solicitante após o envio da solicitação ao ATC, antes que tenha uma licença ou Dispensa emitida.

Veja fluxograma a seguir.

[719983: FLG - Fluxograma de Situações de uma Solicitação](#)

#### **Efetivação do cancelamento a pedido do Solicitante**

O pedido do cancelamento da solicitação será analisado e deferido pelo Gerente ATC ou pelo Analista IBAMA a depender da situação que a solicitação se encontrar.

Veja fluxograma a seguir.

[719983: FLG - Fluxograma de Situações de uma Solicitação](#)

Para indeferir o pedido, Gerente ATC/Analista IBAMA deverá informar uma justificativa.

Após a efetivação do cancelamento, a solicitação será invalidada.

### 34. Motor Elétrico

#### [778823: RN - Motor - Dados do Motor Elétrico](#) **Dados do Motor Elétrico**

Grupo	Rótulo	Unida	Obrigató	Tipo	Taman	Decima	Validação
-------	--------	-------	----------	------	-------	--------	-----------

	<b>do Campo</b>	<b>de</b>	<b>rio</b>		<b>ho</b>	<b>is</b>	
Identificação	Marca		S	Texto	20		
Identificação	Modelo		S	Texto	20		
Identificação	Importado		S	Booleano	1		Sim, Não
Fabricante	Fabricante		S	Texto	40		
Fabricante	Endereço do Fabricante		S	Texto	200		
Importador	Importador		N	Texto	40		Obrigatório se Importado= Sim
Importador	Endereço do Importador		N	Texto	200		Obrigatório se Importado= Sim
Importador	País de Procedência		N	Texto	-		Obrigatório se Importado= Sim / Lista de Países
Configuração	Potência máxima	KW	S	Número			$\geq 0$ e $< 10.000,00$ ;
Configuração	Potência útil	KW	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000$ ;
Configuração	RPM da potência máxima	RPM	S	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ;
Configuração	Tensão	V	S	Número			$\geq 0$ e $< 100.000$ ;

Configuração	Torque	Nm	S	Número		2	$\geq 0$ e $< 10.000$ ;
Configuração	Outras informações		N	Texto	200		

### 35. Veículo Híbrido

#### [780567: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Híbrido](#) **Veículo Híbrido**

Veículos híbridos são veículos leves de passageiros ou comerciais com vários motores e destes pelo menos um é elétrico.

Pode-se incluir vários motores elétricos.

Apenas um motor a combustão (centelha ou compressão) é permitido.

#### **Dados do veículo híbrido para preenchimento na solicitação de LCVM**

##### **Dados do veículo leve:**

[739593: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve Comercial](#) ou

[723893: RN - Veículo Leve - Dados do Veículo Leve de Passageiros](#)

##### **Dados de Configuração do Conjunto Híbrido:**

Grupo	Rótulo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Veículo Híbrido	Quantidade do motor elétrico		S	Número			$> 0 < 100.000$
Veículo Híbrido	Princípio de Funcionamento do Conjunto Híbrido		S	Texto	500		$> 0 < 100.000$
Veículo Híbrido	Documentação do Fabricante com Detalhamento do Sistema		S	Anexo			Tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Veículo Híbrido	Funcionamento dos dispositivos de regeneração de energia		S	Texto	500		

Grupo	Rótulo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
Veículo Híbrido	Outros sistemas que possam afetar o ensaio (descrição e funcionamento)		S	Texto	500		
Veículo Híbrido	Recomendação do fabricante para o pré condicionamento do veículo		S	Texto	500		
Veículo Híbrido	Preparação do veículo para ensaio de Resistencia ao Rolamento (coastdown) em pista		S	Texto	500		
Veículo Híbrido	Preparação do veículo para Configuração das Resistencia ao Rolamento (Coast-down) no Dinamômetro		S	Texto	500		
Veículo Híbrido	Documentação Complementar às Características de Funcionamento		N	Anexo			Tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF
Veículo Híbrido	Informações do RESS		S	Texto	500		
Bateria	Modelo da Bateria		S	Texto	60		
Bateria	Número de Células da		S	Número			> 0 < 100.000

Grupo	Rótulo	Unidade	Obrigatório	Tipo	Tamanho	Decimais	Validação
	Bateria						
Bateria	Massa da Bateria	Kg	S	Número			> 0 < 1000
Bateria	Capacidade da Bateria	Ah	S	Número			> 0 < 100.000
Bateria	Tensão Nominal da Bateria	V	S	Número			> 0 < 100.000
Bateria	Posição da Bateria		S	Texto	80		
Bateria	Composição da Bateria (par químico)		S	Texto	80		
Bateria	Carregador da Bateria (tipo e capacidades)		S	Texto	80		
Bateria	Regenerador(es) de Energia (tipo e localização)		S	Texto	80		
Bateria	Outras Tecnologias		N	Anexo			Tamanho até 10 Mb; somente tipo PDF