



# Campeonato Resistências 2018

## Regulamento Técnico Ninco GT

desde 1976

**CLUBE SLOT DE BRAGA**

**CAMPEONATO**

**RESISTÊNCIAS 2018**

**GRUPO 5** **HRS GT**

**NINCO GT** **CLÁSSICOS LE MANS**

**PARQUE FECHADO : 21:30**  
**INICIO : 22:00**

**DATAS :**  
**6 JULHO**  
**13 JULHO**  
**20 JULHO**  
**27 JULHO**

PRACETA AMÂNDIO FERREIRA PINTO, N.º18, GUALTAR, BRAGA  
(ATRÁS DO CENTRO DE SAÚDE DE GUALTAR E DO PAVILHÃO DESPORTIVO)  
COORD. GPS N - 41° 34,12' W - 8° 23,21'

EMAIL: [SLOTBRAGA@GMAIL.COM](mailto:SLOTBRAGA@GMAIL.COM)

**2018**

# 1. Categoria Ningo GT

Categoria reservada a minimodelos que representem veículos reais de diversos campeonatos GT, à escala 1:32 e do fabricante Ningo.

Qualquer alteração não permitida explicitamente pelo presente regulamento é interdita. Os casos omissos do presente regulamento serão decididos pela organização.

## 1.1 Modelos Admitidos

Serão admitidos os minimodelos do fabricante Ningo e que representem modelos GT.

Não serão admitidos outros modelos.

## 1.2 Carroçaria

Modelo	De acordo com tabela de modelos indicada em anexo.
Escala	1/32 ou assim identificada pelo fabricante.
Material	Plástico injectado.
Formas e Peças Obrigatórias	<p>A forma exterior da carroçaria original deverá ser mantida.</p> <p>É permitido remover retrovisores, antenas e limpa pára-brisas.</p> <p>É permitida a eliminação de rebarbas do molde da carroçaria.</p> <p>Não é permitido o aligeiramento da carroçaria.</p> <p>Todos os elementos aerodinâmicos exteriores (ailerons traseiros ou dianteiros e difusores inferiores) bem como todos os elementos exteriores que simulam partes mecânicas do modelo original, em particular motor, caixa de velocidades, sistemas de refrigeração ou de</p>

	<p>suspensão, visíveis do exterior do minimodelo nas vistas superior, laterais, frontal e traseira deverão ser mantidos e estar montado no início da prova.</p> <p>Os elementos transparentes (vidros) serão os originais.</p> <p>A carroçaria, incluindo habitáculo, deverá ocultar todos os elementos mecânicos quando o minimodelo é observado pelas suas vistas frontal, posterior, laterais e superior.</p>
Decoração	<p>Toda a carroçaria deverá estar coberta por pelo menos uma camada de tinta opaca.</p> <p>A decoração é livre.</p> <p>As áreas transparentes originais (vidros) serão mantidas.</p>
Habitáculo	<p>Considera-se o habitáculo parte integrante da carroçaria e deve constituir com esta um bloco solidário.</p> <p>O habitáculo original fornecido com o minimodelo pode ser substituído por bandeja em lexan.</p>
Piloto	<p>O piloto deverá apresentar definição tridimensional de cabeça, torso e braços, em posição normal de condução.</p>

## 1.3 Chassis

Modelo	<p>Fornecido pelo fabricante do minimodelo, correspondente ao mesmo, sem qualquer modificação.</p>
--------	--

Material	Plástico injetado.
Formas e Peças Obrigatórias	<p>A forma e dimensões do chassis original serão obrigatoriamente mantidas, salvo exceções especificadas.</p> <p>É permitida a eliminação de rebarbas do molde do chassis.</p> <p>Não é permitido o aligeiramento do chassis.</p> <p>Todos os elementos mecânicos do minimodelo devem estar fixos ao chassis e desprender-se da carroçaria solidariamente com este.</p>
Posição do Motor	A posição do motor será angular ("anglewinder") ou em linha (inline).
Encaixe do Motor	<p>O original do chassis, sem qualquer alteração.</p> <p>É permitida a realização de um ou dois furos passantes para fixação do motor ao suporte de motor.</p>
Suporte dos Casquilhos	Os originais do chassis do minimodelo, sem qualquer alteração.
Suporte de Eixos	<p>Os originais do chassis, sem qualquer alteração. É permitida a inclusão no chassis de</p> <p>elementos de limitação do curso vertical do eixo anterior.</p>
Suporte de Patilhão	<p>O original do chassis, sem qualquer modificação.</p> <p>É permitida a eliminação da mola para suspensão do patilhão.</p>
Fixação à carroçaria	<p>A originalmente definida pelo fabricante da carroçaria.</p> <p>É permitida a basculação da carroçaria.</p>

## 1.4 Motor

Fabricantes e Modelos	O motor será do tipo FK-180 (“boxer”), dos fabricantes <b>Ninco</b> (NC-5, NC-6, NC-10, NC-12 e NC-14), <b>Scaleauto</b> (SC-0025B, SC-0011B, SC-0025 e SC-0026), <b>Slot.It</b> Boxer 2 (referência SI-MN08H e SI-MN08C, <b>Sloting Plus</b> Speed 2 e Spped 3 e <b>Spirit</b> SXXX.
Características	De série e sem qualquer modificação. É permitida a remoção da resistência supressora, presente de série no motor e do invólucro do mesmo na parte inferior. Não é permitida a inclusão de qualquer elemento que altere o rendimento do motor.
Montagem	É permitido fixar o motor ao respectivo suporte com cinta adesiva ou por parafusos através de furos no suporte previstos para esse efeito. Não é permitido o uso de cola no encaixe do motor com o suporte no chassis. O motor montado e fixo ao seu suporte não pode ultrapassar o limite inferior do mesmo nem situar-se num plano inferior ao plano inferior do chassis.

## 1.5 Transmissão

Tipo	A transmissão será traseira e mecânica, mediante conjunto pinhão coroa, específica para disposição angular ou in-line.
Pinhão	Livre, desde que fornecido por fabricante de acessórios homologado. Será permitida a sua fixação ao eixo do motor por parafusos, cola, resina ou soldadura

Cremalheira	<p>Livre.</p> <p>A cremalheira pode ser fixada ao eixo das rodas por parafusos, cola, resina ou soldadura.</p>
Relação de Transmissão	Livre
Sistemas de Travagem	Não será permitido qualquer sistema que produza um efeito de travagem adicional ao produzido pelo motor do minimodelo.

## 1.6 Eixos e Rodas

Eixos	<p>Livres, desde que fornecidos por fabricante de acessórios homologado.</p> <p>É permitida a utilização de anilhas espaçadoras para limitação do curso transversal dos eixos.</p> <p>Os eixos deverão rodar livremente nos respectivos apoios.</p>
Casquilhos	<p>Livres, desde que fornecidos por fabricante de acessórios homologado.</p> <p>Não é permitida a utilização de rolamentos.</p> <p>Os casquilhos deverão ser colocados no local previsto pelo chassis/berço do minimodelo, sem que este tenha sido alterado.</p> <p>É permitido fixar os casquilhos ao seu alojamento com cola, devendo ser aplicada somente nas superfícies de contacto entre os casquilhos e o respectivo encaixe no chassis, sem que esta aplicação produza alterações no posicionamento final dos casquilhos, nomeadamente na sua altura.</p>
Rodas	<p>Formadas por jantes e pneus.</p> <p>As rodas deverão estar fixas ao respectivo eixo e girar solidariamente</p>

	com o mesmo.
Jantes	<p>Livres, desde que fornecidas por fabricante de acessórios homologado.</p> <p>São proibidas as jantes de Fórmula 1 e de Kart.</p> <p>As jantes deverão ser iguais (diâmetro e largura) em cada eixo.</p> <p>As jantes poderão ser coladas aos eixos.</p> <p>Não é obrigatório a utilização de tapa cubos.</p>
Pneus	<p>De borracha preta e de qualquer marca homologada.</p> <p>Os pneus deverão cobrir totalmente a jante na sua circunferência e largura.</p> <p>Os pneus podem ser desbastados, tratados e colados à jante.</p>

## 1.7 Sistema Elétrico do Carro

Alimentação	<p>O sistema de alimentação ao motor original do minimodelo será mantido.</p> <p>O sistema de alimentação não pode alterar as características da corrente fornecida pela pista ao minimodelo.</p>
Cabos	<p>Livres, desde que fornecidos por fabricante de acessórios homologado.</p> <p>Os cabos não podem interferir com o funcionamento do eixo dianteiro.</p>
Patilhão	<p>O patilhão é único, colocado no local previsto do chassis.</p> <p>O patilhão deverá ser fornecido pelo fabricante Ningo.</p> <p>É permitido o desgaste do patilhão respectivamente às dimensões originais.</p>

Palhetas	<p>Livres.</p> <p>Devem ser montadas tal como as originais fornecidas com o minimodelo e não podem ser soldadas aos cabos ou respectivos terminais.</p>
Sistema de iluminação	Não é permitido qualquer sistema de iluminação no minimodelo.

## 1.8 Peso, Dimensões e Lastro

Peso	Não se aplica qualquer restrição mínima ou máxima de peso do minimodelo.
Altura mínima	<p>A distância mínima da traseira do chassis do minimodelo à placa de verificação é de 0,35mm, medido sem patilhão.</p> <p>Os únicos contactos com a placa de verificação serão as rodas e o patilhão.</p> <p>Não é obrigatório as 4 rodas tocarem a placa de verificação.</p>
Largura Máxima	Os eixos completos não poderão ultrapassar o limite dos planos verticais definidos pela carroçaria em mais que 1mm de cada lado.
Rodas	Não se aplicam restrições às dimensões das rodas.
Lastro	Não é permitida a utilização de lastro no chassis do minimodelo.
Ímanes	Interditos, excepto os do motor.