

**ICDVIAS**.com.br

TECNOLOGIA EM MATERIAIS  
A SERVIÇO DA VIDA

CATÁLOGO DE PRODUTOS



**Os melhores  
produtos para  
sinalização  
viária na ponta  
de seus dedos.**

Confira tudo em nosso site

[www.lojaviaria.com.br](http://www.lojaviaria.com.br)



+55 (41) 98785-4715



@lojaviaria



/lojaviaria



vendas@lojaviaria.com.br

Rua Marcos Geovane Strapasson, 482, Bonança Sítios de Recreio, Campina Grande do Sul, PR - 83430-000



# ICDVIAS.com.br

A trajetória da ICDVIAS.com.br está ligada ao desenvolvimento e evolução da engenharia de tráfego no Brasil e no mundo.

Industrialização e comercialização de materiais de alta performance para aplicação em serviços de sinalização e obras de engenharia e segurança viária.

Por isso, seu objetivo principal é fornecer ao mercado materiais de alta performance, sempre acompanha e participa de eventos diversos para divulgar as melhores práticas sobre produtos, equipamentos e fornecedores de matérias-primas, no Brasil e no exterior, para oferecer aos clientes o que há de melhor no mercado.

A ICDVIAS.com.br é uma empresa fabricante. Embora não realize serviços de engenharia ou aplicação de materiais, mantém parcerias estratégicas com as principais empresas do setor que visam manter seu compromisso com a melhoria contínua, o que resultam em produtos que atendem aos mais rigorosos padrões de segurança e eficiência.

Seus materiais são todos certificados por laboratórios independentes, acompanham laudos técnicos do fabricante, em lotes ou peças individuais, equipamentos fabricados e montados com fornecimento de peças de reposição para manutenção, com certificação ISO 9001.

A empresa está sempre à disposição de seus clientes para demonstrações e apresentações dos seus produtos, com o objetivo de oferecer sempre a melhor escolha.



# LINHA DE PRODUTOS PARA INFRAESTRUTURA VIÁRIA



*Tecnologia em materiais a serviço da vida.*

## PADRÃO DE TRAÇADO

Contínuo:

Tracejado ou Seccionado:

## DESEMPENHO

A ICDVIAS.com.br está preparada para lidar com os fatores que afetam o desempenho da demarcação tais como: geometria da via; natureza do tráfego; VDM (Volume médio diário); meio ambiente; tipo e estado de conservação do pavimento.



Santa Catarina



Goiás



Rio de Janeiro



Rio de Janeiro

Símbolo / Legenda:



## CORES

**Amarelo** Fluxos de sentidos opostos, delimitação de espaços proibidos e marcação de obstáculos.

**Vermelho** Regulação de espaços para bicicletas leves, ciclovias e símbolos (hospitais, farmácias, cruz).

**Branco** Fluxos de mesmo sentido, espaços especiais, delimitação para estacionamento, faixas de pedestres, pinturas de símbolos e legendas.

**Azul** Utilizada para pintura de símbolos em áreas especiais de estacionamento ou de parada e desembarque de pessoas com deficiência física e/ou idosos.

**Preto** Utilizado para proporcionar contraste entre o pavimento e a pintura.

**Verde** Utilizado para delimitar áreas especiais e corredores de ônibus.

**Cinza** Utilizada para pintura de pisos calçadas, viadutos e artes especiais.

## LINHA DE TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA

Tintas	Viaflex	○ ● ● ● ●
	Monoflex	○ ○ ● ● ●
	Viapaint	○ ○ ● ● ●
	Aeroflex	○ ○ ● ● ●
	Aquaflex	○ ○ ● ● ●
	Aquapaint	○ ○ ● ● ●
	Paintflex - meio fio	○ ○ ● ● ●
	Aeroqua	○ ○ ● ● ●

Plástico a frio	Super ICDFlex	○ ● ● ● ●
-----------------	---------------	-----------

Verniz	ICDFix	Incolor
--------	--------	---------

Diluentes	ICD Diluente	Incolor
-----------	--------------	---------

## LINHA DE TERMOPLÁSTICOS

Termoplásticos	Hot paint flex plus	○ ● ● ● ●
	Termo paint flex	○ ○ ● ● ●
	Extrudado linha Gold	○ ○ ● ● ●
	Aspersão linha Silver	○ ○ ● ● ●
	Extrudado linha Silver	○ ○ ● ● ●
	Aspersão linha Gold	○ ○ ● ● ●
	Line Tape	○ ○ ● ● ●
	Alto Relevo	○ ○ ● ● ●

## PRODUTOS PARA USO INDUSTRIAL E IMOBILIÁRIO

Tinta Acrílica Fosca	Master Premium (parede em alvenaria)	○ ● ● ● ●
Acabamento	Tinta Alumínio	●
Fundo protetor	Zarcão Anticorrosivo	● ●
Aguarrás	ICD Raz	

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## VIAFLEX

Tinta de alta performance indicada para rodovias e vias urbanas



Tinta de resina acrílica à base de solvente de alta performance, específica para sinalização viária horizontal, recomendada para pintura de rodovias e vias urbanas. Atende às especificações da ABNT NBR 11862.

### Características

- Fácil homogeneização;
- Secagem rápida;
- Forte aderência ao pavimento;
- Ótima resistência à abrasão;
- Perfeito aspecto visual diurno;
- Alta retrorrefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## MONOFLEX



Tinta monocomponente a base de metil metacrilato



Cores disponíveis ○ ■ ■ ■ ■ ■  
Disponível em □ 18L □ 3,6L

Tinta à base de metil metacrilato monocomponente para sinalização viária horizontal, recomendada para pintura de rodovias e vias urbanas. Apresenta maior resistência à abrasão. Atende às especificações da CETET-SH14.

### Características

- Fácil homogeneização;
- Secagem rápida;
- Forte aderência ao pavimento;
- Ótima resistência à abrasão;
- Perfeito aspecto visual diurno;
- Alta retrorrefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## VIAPAINt



Tinta acrílica à base de solvente para rodovias  
e vias urbanas (pintura provisória)



A tinta à base de resina acrílica e solvente é especialmente formulada para a sinalização viária horizontal, sendo indicada para pinturas temporárias em rodovias e vias urbanas.

Atende às especificações da ABNT NBR 12935.

### Características

- Fácil homogeneização;
- Secagem rápida;
- Forte aderência ao pavimento;
- Ótima resistência à abrasão;
- Perfeito aspecto visual diurno;
- Alta retrorrefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



# AEROFLEX

Tinta indicada para pistas de aeroportos



Cores disponíveis

Disponível em ✓ 18L ✓ 3,6L

Tinta de resina acrílica estirenada à base de solvente, recomendada para pintura de sinalização de pistas em aeroportos.

Atende às especificações da norma ABNT NBR 8169.

## Características

- Fácil homogeneização;
  - Secagem rápida;
  - Forte aderência ao pavimento;
  - Ótima resistência à abrasão;
  - Perfeito aspecto visual diurno;
  - Alta retrorefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## AQUAFLEX

Tinta para demarcação viária à base de água



Cores disponíveis ○ ■ ■ ■ ■ ■  
Disponível em □ 18L □ 3,6L

Tinta de resina acrílica à base de água de alta performance, não inflamável e de baixa toxicidade, garante melhor condição de segurança durante a sua aplicação. Atende às especificações da ABNT NBR 13699.

### Características

- Tinta acrílica à base de água, recomendada para pintura de rodovias com VDM médio e vias urbanas com baixo volume de tráfego;
- Secagem rápida em temperaturas acima de 25°C;
- Boa aderência em pavimentos asfálticos em bom estado;
- Boa resistência à abrasão;
- Excelente retenção de cor;
- Alta retrorefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## AQUAPAINt



Tinta para rodovias com médio VDM e vias urbanas  
com baixo volume de tráfego



Cores disponíveis ○ ■ ■ ■ ■ ■  
Disponível em  18L  3,6L

A tinta à base de água e resina acrílica, apresenta baixa toxicidade, melhor opção para demarcação temporária ou em obras que não exijam longa durabilidade ou tinta normatizada, pelo seu custo reduzido.

### Características

- Fácil homogeneização;
- Boa aderência em pavimentos asfálticos;
- Ótima resistência à abrasão;
- Indicada para vias com baixo volume de tráfego;
- Secagem rápida em temperaturas acima de 25°C;
- Boa retenção de cor;
- Alta retrorefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## PAINTFLEX



Tinta à base de água para meio-fio



Cores disponíveis ○ ■ ■ ■ ■ ■  
Disponível em  18L  3,6L

Tinta de resina acrílica à base de água, para sinalização viária horizontal, recomendada para pintura de meio-fio. Por utilizar água como diluente, não agride o meio ambiente.

### Características

- Secagem rápida em temperatura acima de 25°;
- Forte aderência ao pavimento;
- Espessura de aplicação 0,5mm;
- Ótima resistência à abrasão;
- Perfeito aspecto visual.

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## AEROAQUA



Tinta acrílica emulsionada em água para aeroportos



Cores disponíveis ○ ■ ■ ■ ■ ■  
Disponível em □ 18L □ 3,6L

Tinta acrílica emulsionada em água, indicada para a sinalização de pistas em aeroportos, conforme as especificações da ABNT NBR 13731.

### Características

- Fácil homogeneização;
- Secagem rápida;
- Forte aderência ao pavimento;
- Ótima resistência à abrasão;
- Perfeito aspecto visual diurno;
- Alta retrorrefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## SUPER ICDFLEX

Tinta Bicomponente (plástico à frio)  
à base de resinas metacrílicas



Tinta à base de resinas metacrílicas reativas, denominada plástico a frio. Desenvolvida com polímero metacrílico puro bicomponente (polimetilmetacrilato-PMMA), é termofixo. Sua cura se dá pela mistura de um agente endurecedor em proporções adequadas. Atende às especificações da norma ABNT NBR 15870.

### Classificação do material

- Tipo I: tricomponente, sistema 1:1
- Tipo II: bicomponente, sistema 98:2

[Tinta Tricomponente Tipo I](#)



### Características

- Fácil homogeneização;
- Secagem rápida;
- Forte aderência ao pavimento;
- Ótima resistência à abrasão;
- Perfeito aspecto visual diurno;
- Alta retrorefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

[Tinta Bicomponente Tipo II](#)



# TINTAS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## SUPER ICDFLEX

Tinta Bicomponente (plástico à frio)  
à base de resinas metacrílicas



Cores disponíveis   
Disponível em embalagem com 25 kg

Tinta à base de resinas metacrílicas reativas, denominada plástico a frio. Desenvolvida com polímero metacrílico puro bicomponente (polimetilmetacrilato-PMMA), é termofixo. Sua cura se dá pela mistura de um agente endurecedor em proporções adequadas. Atende às especificações da norma ABNT NBR 15870.

### Classificação do material

- Tipo III: bicomponente, sistema 98:2
- Tipo IV: bicomponente, sistema 98:2

[Tinta Bicomponente Tipo III](#)



### Características

- Fácil homogeneização;
- Secagem rápida;
- Forte aderência ao pavimento;
- Ótima resistência à abrasão;
- Perfeito aspecto visual diurno;
- Alta retrorefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

[Tinta Bicomponente Tipo IV](#)



# TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TERMOPLÁSTICO ASPERSÃO

Hot Paint Flex Plus



Cores disponíveis   
Disponível em embalagem com 25 kg

Termoplástico constituído à base de resinas naturais e/ou sintética de alta qualidade, pigmentos estáveis ao aquecimento e microesferas de vidro. Utilizado para aplicações em faixas longitudinais (mecanizados), ou seja, eixos e bordos de pistas. Recomendada para aplicação em vias urbanas e rodovias com alto volume de tráfego. Idealizado para ser aplicado por aspersão através de pistola de ar comprimido a temperatura de 200°C para a tinta branca e 180°C para a amarela.

Atende às especificações da norma ABNT NBR 13159.

### Características

- Espessura de aplicação de 1,5mm;
- Secagem após 5 minutos de sua aplicação;
- Excelente estabilidade ao aquecimento;
- Boa ancoragem das microesferas de vidro aplicadas por aspersão;
- Excelente retenção e estabilidade de cor;
- Alta resistência à abrasão;
- Alta retrorefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TERMOPLÁSTICO ASPERSAO

Linha Silver



Cores disponíveis   
Disponível em embalagem com 25 kg

Termoplástico constituído à base de resinas naturais e/ou sintética de alta qualidade, pigmentos estáveis ao aquecimento e microesferas de vidro. Utilizado para aplicações em faixas longitudinais (mecanizados), ou seja, eixos e bordos de pistas. Recomendada para aplicação em vias urbanas e rodovias com alto volume de tráfego. Idealizado para ser aplicado por aspersão através de pistola de ar comprimido a temperatura de 200°C para a tinta branca e 180°C para a amarela.

Material formulado para garantir alta ancoragem das microesferas de vidro resultando numa alta retrorrefletividade.

Atende às especificações da norma ABNT NBR 13159.

### Características

- Espessura de aplicação de 1,5 mm;
- Secagem após 5 minutos de sua aplicação;
- Excelente estabilidade ao aquecimento;
- Boa ancoragem das microesferas de vidro aplicadas por aspersão;
- Excelente retenção e estabilidade de cor;
- Alta resistência à abrasão;
- Alta retrorrefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TERMOPLÁSTICO ASPERSAO



Linha Gold



Cores disponíveis   
Disponível em embalagem com 25 kg

Termoplástico constituído à base de resinas naturais e/ou sintética de alta qualidade, pigmentos estáveis ao aquecimento e microesferas de vidro. Utilizado para aplicações em faixas longitudinais (mecanizados), ou seja, eixos e bordos de pistas. Recomendada para aplicação em vias urbanas e rodovias com alto volume de tráfego. Material formulado para garantir alta ancoragem das microesferas de vidro resultando numa alta retrorrefletividade e maior segurança aos usuários da via. Atende às especificações da ABNT NBR 13159.

### Características

- Espessura de aplicação de 1,5mm;
- Secagem após 5 minutos de sua aplicação;
- Excelente estabilidade ao aquecimento;
- Boa ancoragem das microesferas de vidro aplicadas por aspersão;
- Excelente retenção e estabilidade de cor;
- Alta resistência à abrasão;
- Alta retrorrefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

**ICDVIAS.com.br**

# TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO

Hot Paint Flex Plus



Material termoplástico constituído à base de resinas naturais e/ou sintéticas utilizado para aplicações em demarcações que exijam alta resistência ao desgaste, como faixas de pedestres, legendas e zebrados em vias urbanas e rodovias de alto volume de tráfego. É idealizado para a aplicação por gravidade, através de equipamentos manuais, como sapatas, por extrusão a quente. Espessura de 3,0mm e extrudado a temperatura de 200°C para a tinta branca e 180°C para a amarela. Atende às especificações da ABNT NBR 13132.

### Características

- Espessura de aplicação de 3,0 mm;
- Secagem após 10 minutos de sua aplicação;
- Alta resistência á abrasão;
- Pigmentos resistentes ao calor e a luz ultravioleta;
- Excelente retenção de cor;
- Alta retrorefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

**ICDVIAS.com.br**

# TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO

Linha Silver



Cores disponíveis   
Disponível em embalagem com 25 kg

Material termoplástico constituído à base de resinas naturais e/ou sintéticas utilizado para aplicações em demarcações que exijam alta resistência ao desgaste, como faixas de pedestres, legendas e zebrados em vias urbanas e rodovias de alto volume de tráfego. Idealizado para ser aplicado por extrusão a quente.

O termoplástico é aplicado por gravidade utilizando pistolas pneumáticas para pulverizar os materiais na espessura de 3,0 mm e extrudado a temperatura de 200°C. A aplicação pode ser mecanizada ou através de equipamentos manuais. Material formulado para garantir alta ancoragem das microesferas de vidro resultando numa alta retrorefletividade. Atende às especificações da ABNT NBR 13132.

### Características

- Espessura de aplicação de 3,0 mm;
- Secagem após 10 minutos de sua aplicação;
- Alta resistência à abrasão;
- Pigmentos resistentes ao calor e a luz ultravioleta;
- Excelente retenção de cor;
- Alta retrorefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO



Linha Gold



Cores disponíveis   
Disponível em embalagem com 25 kg

Material termoplástico formulado para garantir a ancoragem das microesferas de vidro, resultando numa excelente retrorrefletividade. Indicado para aspersão de grãos abrasivos, promovendo maior segurança para os usuários das vias. Este material garante maior retrorrefletividade e maior segurança para locais onde houver maior circulação de pedestres e/ou motociclistas sobre a demarcação. Atende às especificações da ABNT NBR 13132.

### Características

Espessura de aplicação de 3,0 mm;

Secagem após 10 minutos de sua aplicação;

Alta resistência à abrasão;

Pigmentos resistentes ao calor e a luz ultravioleta;

Excelente retenção de cor;

Alta retrorrefletividade devido a boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

# TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## ALTO RELEVO

Sinalização sensorial audível



Cores disponíveis   
Disponível em embalagem com 25 kg

Trata-se de um material composto de proporções convenientes de resinas sintéticas e/ou naturais, cargas minerais inertes, pigmentos, aditivos e microesferas de vidro.

Aplicado somente pelo processo de extrusão mecânica, recomendado para demarcação nos bordos das rodovias e em vias urbanas de alto volume de tráfego. Atende às especificações da norma ABNT NBR 15543.

### Características

- Sinalização sensorial audível;
- Visibilidade sob chuva;
- Alta viscosidade;
- Resistente ao impacto.
- Alta resistência à abrasão;
- Alta aderência ao pavimento;
- Pigmentos resistentes ao calor e a luz ultravioleta;
- Excelente retenção de cor;
- Alta retrorrefletividade;
- Boa retenção das microesferas de vidro Dragonlux®.

**ICDVIAS.com.br**

# **TERMOPLÁSTICOS PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA**



# LINE TAPE

# TERMOSENSÍVEL: FAIXA PRONTA



Termoplástico pré-formado para demarcação viária faixas de pedestres, setas, legendas retenções, sinais horizontais e símbolos

Termoplástico termossensível pré-formado retrorefletivo, resultante de uma mistura em proporções convenientes de ligante, partículas granulares como elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores e microesferas de vidro, para sinalização viária horizontal. Atende às especificações da norma ABNT NBR 16039.

## Características



Cores disponíveis



**ICDVIAS.com.br**

# LINHA DE PRODUTOS



## PARA USO INDUSTRIAL E IMOBILIÁRIO



# MASTER PREMIUM

## Tinta para pintura em parede de alvenaria



Disponível em ✓ 18L ✓ 3.6L

A tinta Master Premium é uma tinta acrílica branca, desenvolvida para uso industrial e imobiliário. Sua fórmula é composta por resina acrílica estirenada em dispersão aquosa, cargas minerais inertes e hidrocarbonetos alifáticos, proporcionando alto desempenho na pintura de superfícies como reboco, concreto, massa fina, blocos de cimento, fibrocimento e gesso. Além disso, é indicada para repinturas em geral. A tinta atende às normas da ABNT NBR 11702.

## Características

- Tinta acrílica imobiliária com acabamento fosco.
  - Ideal para superfícies como concreto, reboco, blocos de cimento, fibrocimento, gesso, texturas e repinturas em geral.
  - Pode ser aplicada manualmente com rolo de lã ou por máquina de pintura.
  - Indicada para ambientes internos e externos.
  - Proporciona fácil aplicação, alta cobertura e bom rendimento.
  - Alta resistência ao intemperismo.
  - Rendimento de 36 a 60m<sup>2</sup> por balde de 3,6 litros, dependendo da superfície e da espessura da aplicação.
  - Base aquosa.
  - Diluição recomendada de 10% a 30% (0,36 a 1,08 litros).

# LINHA DE PRODUTOS

## PARA USO INDUSTRIAL E IMOBILIÁRIO



### TINTA ALUMÍNIO

Tinta para superfície metálica



Cores disponíveis ●

Disponível em  3,6L

Tinta alumínio para superfícies metálicas com acabamento metálico brilhante para aplicação em peças ou ambiente externos e internos, de alta resistência a corrosão e oxidação.

#### Características

- Aplicação em superfícies metálicas;
- Acabamento metálico brilhante;
- Rende até 13m<sup>2</sup> por de mão;
- Secagem rápida;
- Resistência e durabilidade;
- Resistente à oxidação e à corrosão.

# LINHA DE PRODUTOS

## PARA USO INDUSTRIAL E IMOBILIÁRIO



# ZARCÃO

Tinta zarcão anticorrosivo



Cores disponíveis ● ●

Disponível em □ 3,6L

Tinta Zarcão trata-se de um fundo protetor anticorrosivo, resistente ao tempo. Sua aplicação pode ser realizada em ambientes internos e externos. Apresenta uma ótima aderência e alta resistência a formação de ferrugem.

### Características

- Função anticorrosiva e uniformização de superfície;
- Ótima aderência;
- Alta resistência;
- Secagem rápida;
- Rendimento de até 30m<sup>2</sup> para cada galão de 3,6 litros;
- Este produto é destinado a preparação de substrato, sendo um fundo protetor anticorrosivo, aplicado antes do acabamento.

# ADITIVOS E DILUENTES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## PRIMER

Promotor de aderência



Cores disponíveis incolor e preto

Disponível em  18L  3,6L

Conhecido como primer promotor de aderência, é um líquido incolor indicado para imprimação de pavimentos de difícil aderência, possibilita uma melhor adesão da tinta sobre o pavimento como asfalto, pedra, concreto entre outras superfícies. sua função é promover uma melhor aderência da tinta ao pavimento, de forma rápida e segura.

### Rendimento

- Balde de 3,6 litros - Rendimento médio 12 m<sup>2</sup>;
- Balde de 18 litros - Rendimento médio 60 m<sup>2</sup>.

# ADITIVOS E DILUENTES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## DILUENTE



Solvente para tintas de demarcação viária



Disponível em  18L  3,6L  1L

Diluente para tintas de demarcação viária é formulado com hidrocarbonetos de evaporação rápida. Recomenda-se utilizar no máximo 1 litro de diluente para cada galão de 18 litros de tinta, representando aproximadamente 5% da mistura. Este diluente é projetado especificamente para solubilizar tintas de sinalização viária e pode ser empregado na limpeza dos materiais utilizados na pintura. Seu uso é exclusivo para tintas à base de solvente.

# DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TACHÃO



Retrorrefletivo



Tachão retrorrefletivo para sinalização (tartaruga) da marca ICDVIAS.com.br, é de alta durabilidade por resistir a altas cargas de compressão. O dispositivo possui dois pinos de aço galvanizado para fixação, e deve ser aplicado juntamente com o adesivo para dispositivos de resina.

O dispositivo tem a finalidade de sinalizar lugares de alto risco principalmente a noite. Além de ser utilizado em vias, rodovias, estacionamentos e shopping centers que necessitam de direcionamento do tráfego de veículos no local. Atende às especificações da ABNT NBR 15576.

# DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## SEGREGADOR



Confeccionado em fibra de vidro



Fabricado em fibra de vidro, este dispositivo de trânsito é uma peça versátil utilizada para demarcar áreas com limites definidos, especialmente em vagas de estacionamento e vias.

Sua aplicação proporciona segurança de maneira eficiente e econômica. O segregador é combinado com um pino de rosca para fixação no pavimento, destacando-se pela leveza do material.

# DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## SEGREGADOR



Confeccionado em resina de poliéster



Este dispositivo é confeccionado em resina de poliéster ou sintética de alta resistência mecânica, com cargas minerais não reativas. Pinos externos de fixação zincados e com rosca ancoradoura.

Os segregadores são utilizados em sinalização rodoviária para divisão de fluxos de sentidos opostos, com a finalidade de dificultar as ultrapassagens em lugares não permitidos, e simultaneamente, balizar a rota de tráfego, principalmente à noite.

# DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA

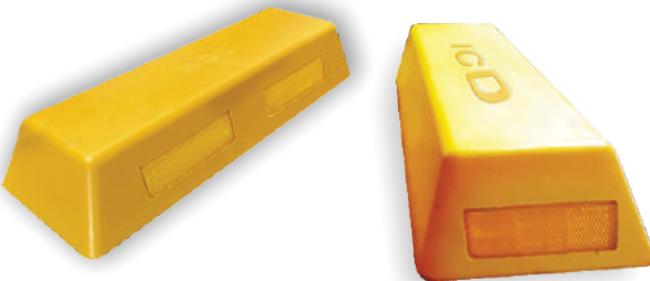


## SEGREGADOR



## RETRORREFLETIVO TIPO II

Confeccionado em resina de poliéster



Este dispositivo, fabricado com resina de poliéster ou material sintético na cor amarelo âmbar, destaca-se pela sua elevada resistência mecânica. Possui pinos externos zincados com rosca ancoradora, apresentando dimensões de 490 x 160 x 80 mm e um design linear.

Oferece a flexibilidade de incluir elementos retrorrefletivos nas laterais (130 x 30 mm) e/ou nas pontas (100 x 30 mm), podendo também ser adquirido sem elementos retrorrefletivos.

# DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TACHA RETRORREFLETIVA

Corpo de plástico injetado



A tacha retrorrefletivas com bi-injeção de plástico ABS, proporciona grande capacidade de resistência mecânica e abrasiva, tornando-se um produto de alta durabilidade. Seu pino externo, com rosca ancorada e zinckado, quando fixado junto ao adesivo, garante uma melhor fixação da peça no solo.

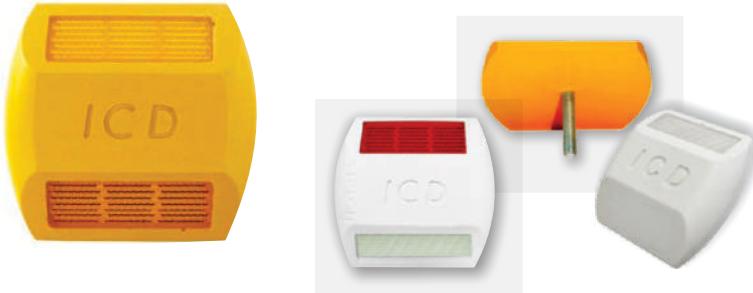
As lentes retrorrefletivas são de plástico acrílico, tipo I, II ou III (com face vítreia), e são elas que dão as características retrorrefletivas direcionais e bidirecionais para as tachas. Atende às especificações da norma: ABNT NBR 14636.

# DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## TACHA RETRORREFLETIVA

Confeccionada em resina



Tachas para sinalização são dispositivos produzidos em resina de alta resistência resistindo ao tráfego constante de veículos, são acompanhadas de um pino com rosca na parte inferior da peça com o propósito de fixação juntamente com a adesivo utilizado para fixação.

As lentes retrorrefletivas são de plástico acrílico, tipo I, II ou III (com face vítreia), e são elas que dão as características retrorrefletivas direcionais e bidirecionais para as tachas. Atende às especificações da ABNT NBR 14636.

# DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA

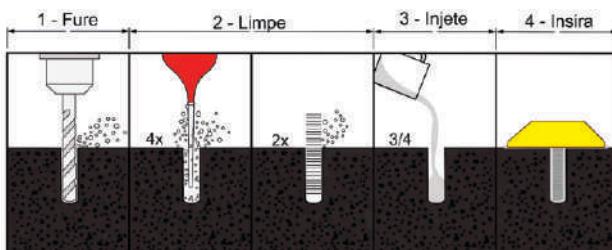


## ADESIVO (COLA BICOMPONENTE)



Adesivo bicomponente, recomendado para dispositivos injetados de ABS, possui uma apresentação em latas de 1kg. Com tempo de secagem em torno de 15 minutos, é crucial evitar movimentação durante esse período para garantir a eficácia do endurecimento. Após o mesmo intervalo de 15 minutos, o local estará pronto para o tráfego, assegurando a liberação adequada para a circulação de veículos.

Versátil, o adesivo é recomendado para diversos dispositivos, como tachas, mini tachões, tachões, calotas e segregadores, oferecendo uma fixação eficiente em superfícies de ABS. Sua aplicação promove a segurança e estabilidade desses dispositivos, atendendo aos requisitos específicos de instalações rodoviárias e urbanas.



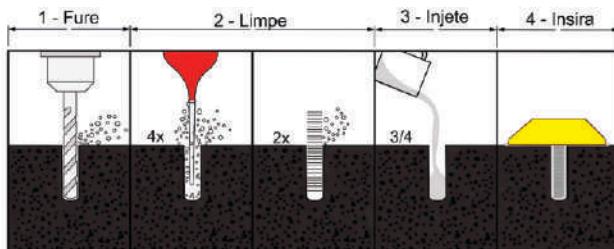
# DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA

## ADESIVO PARA DISPOSITIVOS DE RESINA



Adesivo à base de resina para sinalização viária, exclusivo para fixar dispositivos auxiliares de resina, como tachões e calotas. Bicomponente insaturado à base de resinas poliéster, é indicado para tachas e segregadores.

Comercializado em latas de 1 kg, com validade de 90 dias, e acompanha catalisador. Seca em 15 minutos, sendo recomendado não mover o objeto durante o tempo de endurecimento.



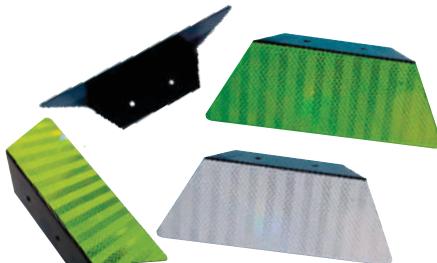
# DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## SINALIZADOR PARA BARREIRA RÍGIDA NEW JERSEY



Confeccionada em chapa de aço



Sinalizadores para barreira rígida são utilizados na sinalização rodoviária e urbana para alertar locais de alto risco, como curvas, fixados em barreiras ou pontes.

Fabricados em chapa de aço galvanizado a fogo, possuem acabamento em pintura epóxi preta, com secagem a 200°C, e contam com películas retrorrefletivas de alta intensidade. Principais características incluem chapa galvanizada, verso pintado, refletivo branco (Tipo III) ou retrorrefletivo lima limão (Grau Diamante - Tipo X). Destinam-se à sinalização de áreas perigosas em estradas e ambientes urbanos, com dimensões de 300 x 110 x 190 mm.

# DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA

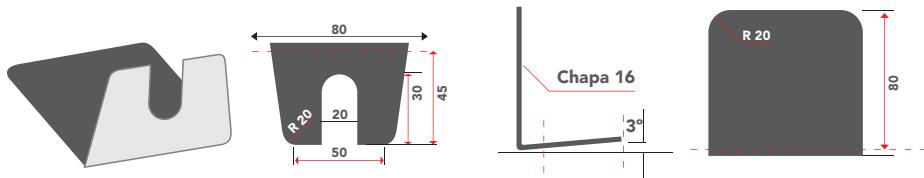


## SINALIZADOR PARA DEFESA METÁLICA

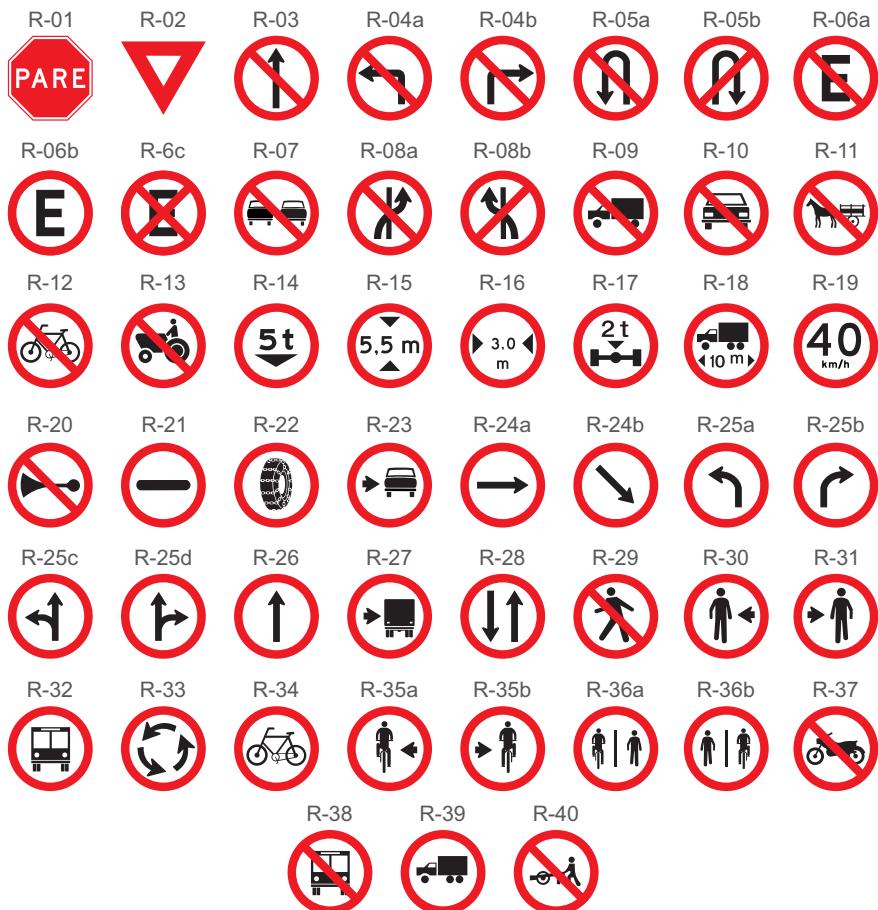
Confeccionada em chapa de aço



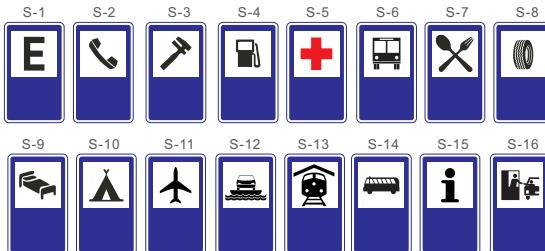
Sinalizador de barreira metálica são delineadores fabricados em chapa de aço galvanizado a fogo, bitola nº 14, revestidos com películas retrorrefletivas AI de Alta Intensidade conforme as normas da ABNT. Com formato retangular, dimensões do refletivo de 80 x 75 mm e abas de fixação de 80 x 45 mm, apresentam peso médio de 120 g. O detalhamento das abas está disponível em desenho técnico. Utilizam películas retrorrefletivas apenas na frente e atendem às normas da ABNT.



# SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO



# SINAIS DE SERVIÇO AUXILIAR

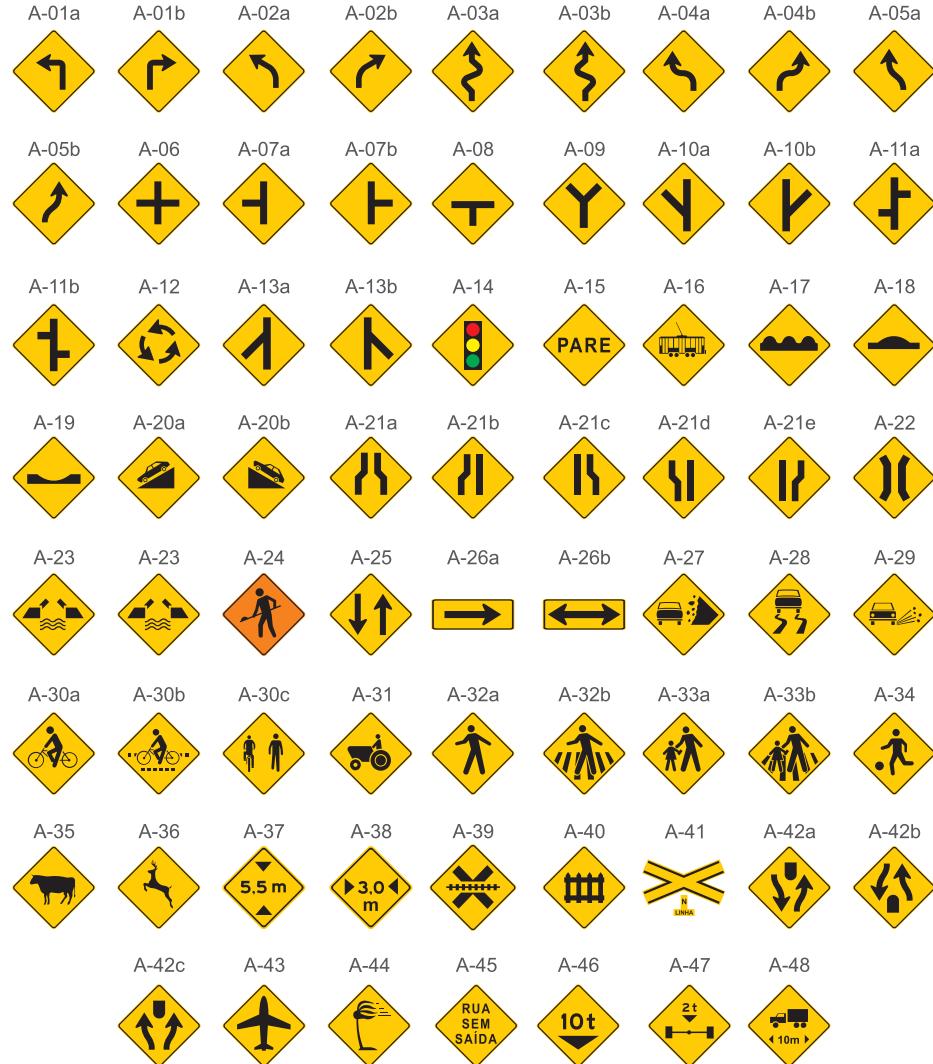


**ART.90 - NÃO SERÃO APLICADAS AS SANCÕES PREVISTAS NESTE CÓDIGO POR INOBSERVÂNCIA À SINALIZAÇÃO QUANDO ESTA FOR INSUFICIENTE OU INCORRETA.**

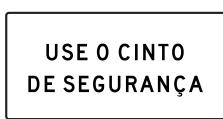
**§ 1º - O ÓRGÃO OU ENTIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA É RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO, RESPONDENDO PELA SUA FALTA, INSUFICIÊNCIA OU INCORRETA COLOCAÇÃO.**

**(CTB - LEI 9.503 DE 23 DE SETEMBRO DE 1997)**

# SINAIS DE ADVERTÊNCIA



EDUCATIVA



INDICATIVA



OBRAS



**ART.90 - NÃO SERÃO APLICADAS AS SANÇÕES PREVISTAS NESTE CÓDIGO POR INOBSERVÂNCIA À SINALIZAÇÃO QUANDO ESTA FOR INSUFICIENTE OU INCORRETA.**

**§ 1º - O ÓRGÃO OU ENTIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA É RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO, RESPONDENDO PELA SUA FALTA, INSUFICIÊNCIA OU INCORRETA COLOCAÇÃO.**

(CTB - LEI 9.503 DE 23 DE SETEMBRO DE 1997)

# LINHA DE PRODUTOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## SINAIS EM SILK SCREEN AUTOMATIZADO



A ICDVIAS.com.br é especializada em fornecer sinais impressos de alta qualidade que atendem de forma inteligente às necessidades dos clientes.

A empresa oferece uma variedade de materiais, incluindo opções não retrorrefletivas e semi-refletivas, garantindo a melhor escolha para cada situação.

Além disso, é fornecida uma ampla gama de sinais impressos, tais como placas de regulamentação, advertência, indicativas, placas de serviços auxiliares e de sinalização turística, a fim de garantir uma maior segurança e organização nos mais diversos locais.

A empresa também fornece sinais impressos que podem ser aplicados em placas novas ou utilizadas para substituir a sinalização de placas danificadas, sempre seguindo rigorosamente as normas estabelecidas pela NBR 14644, utilizando-se de películas retrorrefletivas de alta qualidade.

# LINHA DE PRODUTOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## IMPRESSÃO DIGITAL



### Material retrorrefletivo



O Sinal impresso digitalmente apresenta benefícios exclusivos, como desempenho e durabilidade. Estes sinais podem oferecer os mesmos níveis de retrorrefletividade e desempenho a longo prazo em todas as intempéries ambientais do dia a dia comparados a outros métodos de fabricação de sinais. A retrorrefletividade é a capacidade de um objeto retrorrefletir a luz de volta à sua fonte de origem.

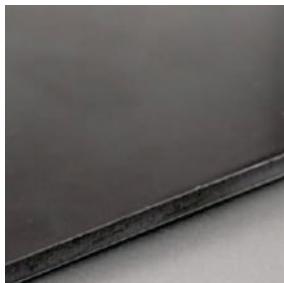
Neste contexto, é importante que os sinais de sinalização Vertical atendam os requisitos da norma da ABNT NBR 14644, os sinais impressos digitalmente estão em conformidade com os padrões estabelecidos pelas autoridades competentes.

Portanto, a impressão digital é uma opção vantajosa para a fabricação de sinais de sinalização vertical, pois oferece desempenho e durabilidade superiores.

# LINHA DE PRODUTOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL

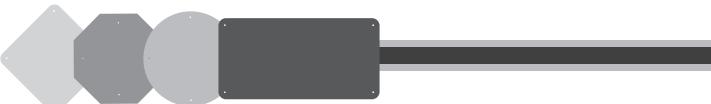


## PLACAS EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)



**Dimensões da chapa**  
**Espessura.....3mm**

**Produto em conformidade com as normas ABNT - NBR 16179**



A ICDVIAS.com.br é especializada em fornecer placas de sinalização constituídas de alumínio composto (ACM). Essas placas são construídas com chapa de ACM, que possui uma incrível combinação de baixo peso e alta resistência. Além disso, elas podem ou não ser aplicadas com película retrorrefletiva de longa durabilidade.

O diferencial dessa placa está em sua composição única, constituída por um núcleo de polietileno e duas placas de alumínio unidas por um adesivo especial. Essa combinação resulta em uma placa leve, mas extremamente resistente, capaz de suportar as mais diversas condições climáticas.

A versatilidade das placas de ACM é impressionante. podendo ser utilizadas tanto em ambientes internos quanto externos, adaptando-se perfeitamente a qualquer situação, recomendada para uso em locais de alto risco, como cidades e rodovias, onde a visibilidade é fundamental para a segurança de todos.

E para garantir a máxima visibilidade, é recomendada a aplicação de película retrorrefletiva de alto desempenho, que possui propriedades prismáticas que refletem a luz, tornando a sinalização ainda mais visível durante o dia e principalmente à noite.

**As placas de sinalização em ACM da ICDVIAS.com.br são um produto inteligente que combina resistência, leveza e durabilidade em uma única solução. Elas não têm valor comercial de revenda, o que reduz significativamente ocorrências de furtos e roubos.**

# LINHA DE PRODUTOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## PLACAS METÁLICAS



### PLACAS EM AÇO

Chapas de aço galvanizadas a fogo cortes e furações com tratamento anti-corrosivo. Acabamento do verso com pintura eletrostática e secagem em estufa.



Dimensões da Chapa:  
Espessura.....1,25 e 1,55mm

Produto em conformidade com as normas ABNT - NBR 11904 e ASTM.

### PLACAS EM ALUMÍNIO

Chapas de alumínio com cortes e furações com tratamento anti-corrosivo. Acabamento do verso com pintura eletrostática e secagem em estufa.



Dimensões da Chapa:  
Espessura..... 1,50 e 2,0 mm

Produto em conformidade com as normas ABNT - NBR 7823.

### PLACAS EM FIBRA DE VIDRO REFORÇADO

Chapas fabricadas em processos de laminação contínua, produzidas em resina de poliéster reforçadas com manta de fibra de vidro. Gramatura superior a 900g/m<sup>2</sup>.



Dimensões da Chapa:  
Espessura.....2,00 a 2,50mm

Produto em conformidade com as normas ABNT - NBR 13275.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL

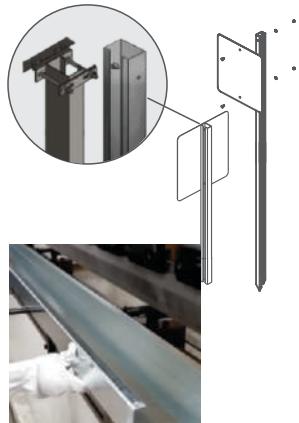


## PERFIL C - AÇO GALVANIZADO



A ICDVIAS.com.br possui uma fábrica especializada na fabricação de perfis dobrados e suportes para implantação em obras, os quais atendem integralmente aos requisitos técnicos estabelecidos pela norma da ABNT, garantindo um alto padrão de qualidade para seus produtos.

O diferencial da empresa começa na inspeção durante todo o processo de produção. Como uma empresa certificada pela ISO 9001 e comprometida com uma cultura de excelência, a ICDVIAS.com.br prioriza a qualidade na fabricação de seus suportes. Utilizando equipamentos de última geração, desde o corte da chapa até a entrega final, oferece uma ampla linha de produtos em aço carbono.



► Processo de dobras



► Pintura eletrostática

### ► RELAÇÃO DOS PERFIS PARA AS PRINCIPAIS PLACAS

Dimensões do perfil					Comprimento do perfil (m)	Nº de perfis por placa
Placas H x L (m)	H (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)		
4,00 x 6,00	350	120	35	6,30	9,00	2
3,00 x 4,00	300	85	25	4,70	7,00	2
2,00 x 4,00	300	85	25	3,40	7,00	2
4,00 x 3,00	300	85	25	3,40	6,00	2
2,00 x 3,00	250	85	25	2,70	6,00	2
4,00 x 2,00	250	85	25	2,70	5,00	2
3,00 x 2,00	150	85	25	3,40	4,50	2
3,00 x 1,50	150	85	25	2,70	4,00	2
4,00 x 2,00	200	85	25	2,70	4,50	2
2,00 x 1,00	110	70	25	2,00	3,50	2
Ø 1,20	110	70	25	2,00	4,00	1
Ø 1,00	110	70	25	2,00	3,50	1
Ø 0,60	110	70	25	2,00	3,00	1
Ø 0,80	110	70	25	2,00	3,00	1
Marco Km	110	70	25	2,00	3,00	1
0,30 x 0,90	75	40	22	2	3,00	1
0,50 x 0,60	38	38	10	2	2,50	1

### Normas da ABNT que os perfis devem atender.

#### ► ABNT 6123

Forças devidas ao vento em edificações.

#### ► ABNT 14890

Sinalização vertical viária - suportes metálicos em aço para placas - requisitos.

#### ► ABNT 14962

Sinalização vertical viária - suportes metálicos em aço para placas - projeto e implantação.

#### ► ABNT 6650

Chapas finas a quente de aço carbono para uso de estruturas.

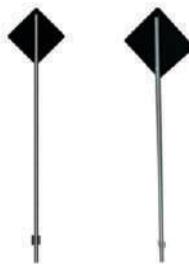
#### ► ABNT 6323

Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO



O poste cilíndrico de Aço galvanizado é usado para fixar sinais de trânsito em ruas e rodovias, também conhecido como suporte para placas.

### Material utilizado

- 4 aletas (100 x 50 x 2,75 mm)
- Aço 1010 - Galvanizado;
- Perfil de 2" ou 2.1/2";
- Perfil cilíndrico;
- Parafuso de cabeça francesa, porca e arruela 5/16" (Galvanizados).

### Possibilidade de aplicação

Esse tipo de poste é compatível com sinais de até 1,0 m<sup>2</sup>, possuindo um comprimento variável de acordo com o projeto.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## ABRAÇADEIRA PARA SINAL DE TRÂNSITO



A abraçadeira tem a função de manter a placa fixa ao poste, evitando que ela se desloque com o vento. Produzida em aço galvanizado a fogo, o que a torna resistente às condições climáticas adversas.

As abraçadeiras em geral são recomendadas para placas com pelo menos 60 cm de largura, no caso das placas de advertência. Já para as placas de regulamentação R-1 (PARE), é indicada para placas com pelo menos 25 cm de largura. Para as placas R-2 (dê a preferência), são indicadas placas com pelo menos 75 cm de largura. E, para as demais placas de regulamentação, são indicadas placas com diâmetro superior a 60 cm.

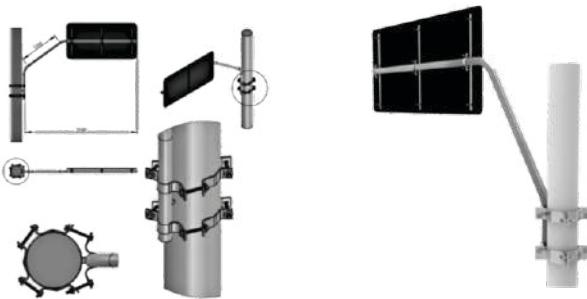
Essas abraçadeiras são essenciais para garantir a segurança e a durabilidade das placas de sinalização. Ao mantê-las firmemente presas aos postes, evitamos que sejam danificadas ou deslocadas pelo vento. Além disso, o uso de aço galvanizado a fogo confere maior resistência às abraçadeiras, permitindo que elas suportem as condições adversas do ambiente externo.

Portanto, ao instalar placas de sinalização, é importante escolher a abraçadeira adequada de acordo com as dimensões da placa e as especificações de regulamentação. Dessa forma, fica garantido que as placas permaneçam seguras e legíveis, desempenhando sua função de orientar e alertar os usuários das vias.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## BRAÇO LIGHT



### Especificação técnica

Braço projetado ou braço light. Acabamento deve ser galvanizado a fogo com tampa na extremidade horizontal.

### Material utilizado

- Produzido em tubo de aço galvanizado - SAE 1020
- Braço 76,20 (3") parede de 3,75 mm.

### Fixação

Sistema de abraçadeira 5/16" de espessura, dividida em quatro partes de 90° dotado de quatro parafusos de aço galvanizado de 5/8" x 6" com arruela de pressão e porcas sextavadas.

### Possibilidade de aplicação

Braço projetado para fixação em poste CEEE.

Recomendado para sinais com dimensões até 2000 x 1000 mm.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## BANDEIRA SIMPLES



### Especificação técnica

Braço projetado ou braço light. Acabamento deve ser galvanizado a fogo com tampa na extremidade horizontal.

### Material utilizado

- Produzido em tubo de aço galvanizado - SAE 1020
- Braço 76,20 (3") parede de 3,75 mm.

### Fixação

Sistema de abraçadeira 5/16" de espessura, dividida em quatro partes de 90° dotado de quatro parafusos de aço galvanizado de 5/8" x 6" com arruela de pressão e porcas sextavadas.

### Possibilidade de aplicação

Braço projetado para fixação em poste CEEE.

Recomendado para sinais com dimensões até 2000 x 1000 mm.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## BANDEIRA CÔNICA CONTÍNUA CILÍNDRICA TIPO I



### Especificação técnica

Braço projeção: 5,0 m, diâmetro: Ø topo 123 mm na base inferior junto a flange de Ø 76 mm de início da parte horizontal. Podendo variar o comprimento. Coluna altura 5,0 m do solo + 1,0 m engastada no solo; Diâmetro: Ø topo 123 mm - Ø base 187 mm, com aletas anti-giro: 100 mm da base inferior e soldadas à coluna em ângulo de 180°. Acabamento deve ser galvanizado a fogo. Atende às especificações da norma ABNT NBR 17178.

### Material utilizado

- Chapa Aço SAE 1020
- Espessura mínima de 3,75 mm

### Fixação

Braço cônico contínuo cilíndrico será provido de uma flange construído em aço, soldada a base inferior do braço, provida de 4 furos, que deverá ser parafusada à coluna através de 4 parafusos de aço inoxidável, que deverão acompanhar o mesmo.

### Possibilidade de aplicação

Suporte utilizado para sustentação de sinais e semáforos, possui a altura de 5 m e projeção de até 6 m.

Recomendado para sinais com dimensões até 3 m<sup>2</sup>.

**ICDVIAS.com.br**

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## BANDEIRA CÔNICA CONTÍNUA CILÍNDRICA TIPO II



### Especificação técnica

Braço projeção: 5,0 m, Diâmetro: Ø 181 mm na base inferior junto flange de Ø 120 mm de início da parte, horizontal. Coluna altura 5,0 m do solo + 1,0 m engastada no solo; diâmetro: Ø topo 181 mm - Ø base 236 mm; formato desenvolvimento cônico constante de 1,1%. Acabamento deve ser galvanizado a fogo. Atende às especificações da norma ABNT NBR 17178.

### Material utilizado

- Chapa Aço SAE 1020
- Espessura mínima de 3,75 mm

### Fixação

Suporte implantado com fundação em bloco de concreto armado. Possui dimensões de 700 x 700 x 1200 mm fixadas através de flange.

### Possibilidade de aplicação

Suporte utilizado para sustentação de sinais e semáforos. Esta bandeira oferece a possibilidade para fixação de até 2 braços em sua coluna de sustentação. Possui altura de 5 m e projeção de até 6 m.

Recomendado para sinais com dimensões até 4,5 m<sup>2</sup>.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## BANDEIRA CÔNICA CONTÍNUA CILÍNDRICA TIPO III GIRATÓRIA



### Especificação técnica

Braço projeção até 6,0 m; diâmetro: Ø topo 123 mm na base inferior junto a flange de Ø 76 mm de início da parte horizontal, podendo variar o comprimento. Coluna altura 5,0 m do solo + 1,0 m engastada no solo, diâmetro: Ø topo 123 mm - Ø base 187 mm, aletas anti-giro: 100 mm da base inferior e soldadas à coluna em ângulo de 180°. Acabamento deve ser galvanizado a fogo. Atende às especificações da norma ABNT NBR 17178.

### Material utilizado

- Chapa Aço SAE 1020
- Espessura mínima de 3,75 mm

### Fixação

Braço cônico contínuo

cilíndrico será provido de uma flange construído em aço, soldado a base inferior do braço, provida de 4 furos, que deverá ser parafusada à coluna através de 4 parafusos de aço inoxidável, que deverão acompanhar o mesmo.

### Possibilidade de aplicação

Suporte utilizado para sustentação de sinais e semáforos, possui a altura de 5 m e projeção de até 6 m.

Recomendado para sinais com dimensões até 3 m<sup>2</sup>.



## SEMI PÓRTICO DE VIGA VAZADA



### Especificação técnica

Braço com projeção de 6,25 m, e 2 perfis de ferro "U", soldados 3/16" x 6" x 10", Viga em forma de "I" - vazada com altura de 284 mm, treliças montadas com perfis tipo cantoneira de aço e coluna com 7000 mm de altura do solo. Viga - 2 perfis "U" diâmetro: Ø 10". Acabamento deve ser galvanizado a fogo.

### Material utilizado

- Coluna: tubo de aço SCH 40 SAE 273 x 7,1 mm
- Vigas: perfil de ferro "U"

### Fixação

Possui 08 chumbadores galvanizados a fogo, para fixação ou fundação de concreto, com porcas e arruelas galvanizadas.

### Possibilidade de aplicação

Suporte utilizado para fixação de placas e painéis de grande porte, conta com sistema de mão francesa.

Recomendado para sinais com dimensões de 3500 x 2000 mm até 6000 x 2500 mm.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## SEMI PÓRTICO TUBULAR TRELIÇADO



### Especificação técnica

Semi-pórtico treliçado é utilizado para fixação de placas ou painéis de sinalização de grande porte. O suporte é fabricado em aço galvanizado com altura e vão livre de acordo com o projeto.

Braço treliça montada com perfis tipo cantoneira, todo o dimensionamento dos esforços sofridos estão de acordo com a norma NBR 6123.

Coluna altura de acordo com o projeto, "tubo" com bitola de 12", espessura de parede 9,5 mm. Acabamento deve ser galvanizado a fogo.

### Material utilizado

- Aço carbono SAE 1020 para braços e colunas

### Fixação

A junção dos braços - flanges, a fundação em concreto e os chumbadores apropriados para fixação em bloco de fundação estão de acordo com a norma NBR 6118.

### Possibilidade de aplicação

Suporte utilizado para fixação de placas ou painéis de sinalização de grande porte, fabricado em aço galvanizado.

Recomendado para projetos de grande porte.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## PÓRTICO TUBULAR TRELIÇADO



### Especificação técnica

O pórtico treliçado é utilizado para fixação de sinais aéreos de grande porte, a estrutura possibilita sustentação sólida. Esta estrutura utiliza base de sustentação de sapatas, o que possibilita a retirada da estrutura sem grandes problemas. A estrutura possui vão variável dependendo do projeto a ser implantado na via.

Coluna principal tubular com diâmetro aproximado: 12" espessura da parede: 9,5 mm e altura: 7,50 m

Treliça composta por perfis de cantoneiras de aço dimensionada conforme as cargas previstas e largura da pista.

Acabamento galvanização a fogo em todas as peças do conjunto

### Possibilidade de aplicação

Suporte utilizado para fixação de placas ou painéis de sinalização de grande porte, fabricado em aço galvanizado.

Recomendado para projetos de grande porte.

# SUPORTES METÁLICOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL



## PÓRTICO TIPO A



### Especificação técnica

Viga vazada composta por perfil tipo "U" 250 x 140 x 9/32", dimensionada conforme a norma NBR 6123. Pés de sustentação formados por dois módulos curvos em tubo de 3 1/2" x 6,0 mm, com 7.250 mm de altura. Sustentação adicional com dois módulos de colunas retas em tubo de aço de 4" de diâmetro. Acabamento galvanizado a fogo.

### Material utilizado

- Tubo de aço DIN-2440
- Tubo de aço SCH-40

### Fixação

Junção dos braços por flanges. Fundação em concreto com 16 chumbadores, utilizando porcas e arruelas para fixação e alinhamento, conforme norma NBR 8800.

Recomendado para projetos de grande porte.

# PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL PMVs

## CARRETA MÓVEL



Os painéis de trânsito funcionam 24 horas por dia, melhorando o fluxo do trânsito e em tempo real. Eles sinalizam mudanças temporárias e permitem a criação de mensagens dinâmicas e distribuição de conteúdo independente. Há um controle total de todos os painéis em um único local, possibilitando comunicação direta com a população e facilidade na atualização das mensagens. Os painéis são modernos e integrados.

### Características

- Dimensões do painel personalizável;
- Facilidade de atualização de mensagens;
- Exibição de textos e pictogramas;
- Informações de trânsito em tempo real;
- Comunicação NTCIP;
- Atende a situações de emergência e qualquer outra necessidade que os órgãos gestores de trânsito tem para entregar a informação de forma rápida e localizada;
- Sinaliza mudanças operacionais temporárias (fechamento de ruas, desvios, obras, etc);
- Comunicação direta com a população;
- Sistema de elevação manual ou hidráulico;
- Redução de ocorrência de acidentes;
- LEDs de alto brilho e na cor âmbar;
- Proteção Ip65;
- Alimentação com placas fotovoltaicas;
- Alimentação via cabo 110 ou 220 volts;
- Autonomia de 120 horas na bateria;
- GPS integrado;
- Moderno e integrado ao mobiliário urbano.



# PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL PMVs



## PAINEL FIXADO EM CAMINHÕES



Utilizados em sistemas de controle de tráfego para fornecer instruções aos motoristas, como mudanças de faixa, redirecionamento de rotas e informações sobre congestionamentos. Gerenciamento de Eventos: São empregados em eventos especiais para direcionar o fluxo de tráfego, informar sobre estacionamento temporário e fornecer informações relevantes aos participantes.

### Características

- Dimensões do painel personalizável;
- Facilidade de atualização de mensagens;
- Exibição de textos e pictogramas;
- Informações de trânsito em tempo real;
- Comunicação NTCIP;
- Atende a situações de emergência e qualquer outra necessidade que os órgãos gestores de trânsito tem para entregar a informação de forma rápida e localizada;
- Sinaliza mudanças operacionais temporárias (fechamento de ruas, desvios, obras, etc);
- Comunicação direta com a população;
- Redução de ocorrência de acidentes;
- LEDs de alto brilho e na cor âmbar;
- Proteção Ip65;
- Alimentação via cabo 220 ou 110 volts;
- Autonomia de 72 horas na bateria;
- GPS integrado;
- Moderno e integrado ao mobiliário urbano.



# PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL PMVs



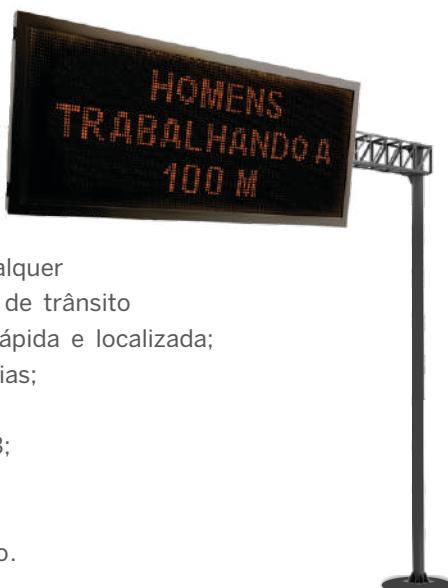
## PAINEL FIXO



Os painéis de trânsito operam 24 horas por dia, otimizando o fluxo do tráfego em tempo real. Além disso, eles sinalizam alterações temporárias e permitem a criação de mensagens dinâmicas, bem como a distribuição independente de conteúdo. Tudo isso é gerenciado de maneira inteligente e centralizada, permitindo uma comunicação direta e fácil atualização das mensagens com a população. Vale ressaltar que esses painéis são extremamente modernos e integrados, proporcionando uma solução completa para o gerenciamento do trânsito.

### Características

- Dimensões do painel personalizável;
- Facilidade de atualização de mensagens;
- Exibição de textos e pictogramas;
- Informações de trânsito em tempo real;
- Comunicação NTCIP;
- Atende a situações de emergência e qualquer outra necessidade que os órgãos gestores de trânsito tem para entregar a informação de forma rápida e localizada;
- Sinaliza mudanças operacionais temporárias;
- Comunicação direta com a população;
- LEDs de alto brilho, na cor âmbar ou RGB;
- Proteção Ip65;
- Alimentação via cabo 110 ou 220 volts;
- Moderno e integrado ao mobiliário urbano.





## PLACA DE SINALIZAÇÃO FLEXÍVEL TIPO "ROLL UP"



O suporte para a placa operário, essencial em obras, previne acidentes em fechamentos de rodovias e demarcações viárias. Contendo informações cruciais como cuidados, uso de equipamentos, redução de velocidade e períodos de obras, assegura um ambiente de trabalho seguro.

### Características

- Estrutura robusta em tubos de aço carbono zinkado;
- Base confeccionada em neoprene, garantindo estabilidade;
- Possui 3 estágios de regulagem, além de um prolongador para ajuste preciso;
- Ampla faixa de abertura, variando de 1300 mm x 840 mm x a: 960 mm a 2360 mm x 1450 mm x a: 710 mm;
- Tamanho máximo recomendado para o banner triangular: 1300 mm x 1300 mm (ponta a ponta);
- Altura mínima com o banner recomendado: 1405 mm;
- Altura máxima com o banner recomendado: 1660 mm.

Escolha a segurança e eficiência na sinalização de obras com o suporte para placa operário da ICDVIAS.com.br, assegurando a integridade de todos os envolvidos e o sucesso do projeto.

# EQUIPAMENTO PARA APLICAÇÃO DE TERMOSENSÍVEL



## APLICADOR DE TERMOPLÁSTICO PRÉ-FORMADO



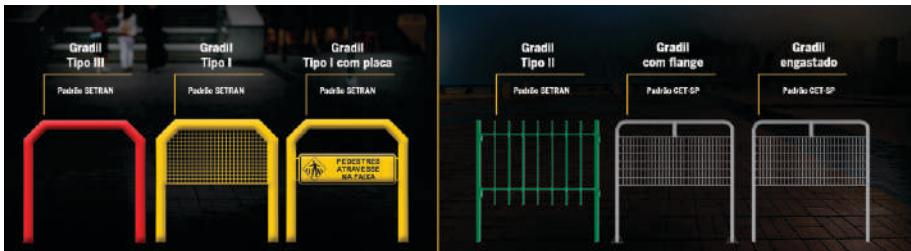
O Aplicador Termoplástico ICDVIAS.com.br representa uma solução dedicada à aplicação de marcações pré-formadas termoplásticas em pavimentos de asfalto ou concreto, otimizando a eficácia da aderência ao pavimento através do aquecimento uniforme da superfície do termoplástico, garantindo uma aplicação consistente e de alta qualidade.

Este equipamento dispõe de uma tocha manual com ignição piezoelétrica para proporcionar flexibilidade no processo de aplicação. A caixa de controle, estrategicamente posicionada na parte superior do quadro, simplifica as operações e monitoramento, dispondo de indicadores, interruptores e controles de fácil acesso ao operador.

# EQUIPAMENTO PARA DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA



## GUARDA CORPO, OU PROTETORES PARA PEDESTRES



Guarda corpo, ou protetores de pedestres, são barreiras verticais essenciais para a segurança no trânsito. Eles servem para direcionar e proteger pedestres, evitando que acessem áreas perigosas ou entrem em contato com veículos.

Os gradis são zinados por imersão a quente e fosfatizados antes da pintura. Esse processo cria uma camada protetora que aumenta significativamente a vida útil do material e a aderência da tinta.

Existem diferentes tipos de gradis, com variações de dimensões.

Tipo I: dimensões: 77,7 cm x 116,5 cm e inclui uma tela.

Tipo II: dimensões: 100 cm x 120 cm.

Tipo III: dimensões: 77,7 cm x 116,5 cm.

Os modelos Tipo I e Tipo III são fabricados com tubo mecânico Standard (3 ½" de diâmetro e 3,25 mm de espessura) e recebem pintura em esmalte sintético semi-brilho. O Tipo I se diferencia por ter uma tela galvanizada de malha quadrada (2" x 2") soldada e reforçada por um perfil tipo "U".

# EQUIPAMENTO PARA MEDIÇÕES DE RETRORREFLETÂNCIA



## MEDLUX RETRORREFLETÔMETRO HORIZONTAL



Instrumento profissional desenvolvido para medições de retrorrefletância em sinalizações horizontais, como faixas de pedestres, linhas divisórias e demais marcas viárias. Pode ser utilizado em campo ou em laboratório, auxiliando engenheiros, órgãos fiscalizadores e concessionárias no monitoramento da qualidade e das condições da sinalização, tanto em áreas urbanas quanto em rodovias.

O retrorrefletômetro é essencial para avaliar a eficiência da sinalização horizontal, oferecendo resultados precisos e confiáveis. Sua utilização segue a ABNT NBR 14723, norma que estabelece o método de ensaio e a geometria de 15 metros para medições realizadas com equipamentos manuais.

Essa padronização assegura que os resultados obtidos estejam em conformidade com os requisitos de segurança viária. Além disso, a verificação da retrorrefletância garante o cumprimento dos critérios técnicos definidos em cada contrato.

EQUIPAMENTO PARA  
MEDIÇÕES DE RETRORREFLETÂNCIA



MEDLUX  
RETRORREFLETÔMETRO  
VERTICAL



**MEDLUX**  
REFLECTIVE

Equipamento desenvolvido para medir o coeficiente de retrorrefletância em películas de sinalização viária. Assegura que os sinais atendam aos requisitos de desempenho definidos pela ABNT NBR 14644, seguindo os métodos de medição estabelecidos pela ABNT NBR 15426. Projetando luz em ângulo específico e calculando automaticamente o resultado, pode ser utilizado tanto em laboratório quanto em medições de campo.

# EQUIPAMENTO PARA MEDIÇÕES DE RETRORREFLETÂNCIA



## MEDLUX RETRORREFLETÔMETRO PARA TACHAS



O Medlux retrorrefletômetro para tachas foi desenvolvido para avaliar, com precisão, a intensidade luminosa de tachas retrorrefletivas, garantindo sua eficiência em termos de visibilidade e segurança viária. O equipamento simula condições reais de uso por meio de uma fonte de luz padrão, enquanto sensores de alta precisão realizam, automaticamente, o cálculo do coeficiente de intensidade luminosa (RI), em conformidade com as exigências normativas.

As tachas retrorrefletivas avaliadas devem atender à ABNT NBR 14636:2021, que estabelece os requisitos técnicos aplicáveis a dispositivos destinados à sinalização horizontal viária.

# EQUIPAMENTO PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA



## APLICAÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS, HOT SPRAY E EXTRUDADO



A máquina para aplicação de termoplásticos nos sistemas Hot Spray e Extrudado foi projetada para oferecer eficiência e precisão em demarcações viárias, mesmo sob condições severas. Ideal para aplicação de faixas simples, tracejadas, duplas e legendas de trânsito, pode ser utilizada em rodovias, vias urbanas, ciclovias, estacionamentos e aeroportos.

Entre as principais características do equipamento, está o sistema de controle PID, que ajusta automaticamente a rotação do compressor de acordo com a velocidade de aplicação, garantindo uma película uniforme. Por exemplo: ao aplicar 0,6 mm a 5 km/h, a vazão é calibrada; se a velocidade sobe para 7 km/h, o sistema regula a vazão automaticamente, mantendo a espessura correta, sem ajustes manuais.

Além disso, a substituição dos motores a diesel por uma bomba hidráulica elimina a necessidade de abastecimento, troca de óleo e filtros, reduzindo o custo operacional.

O equipamento atende integralmente à NR-12, com botões de emergência distribuídos por toda a estrutura, e à NR-15, operando com níveis de ruído dentro dos limites de tolerância.

Com foco na segurança e na produtividade, a máquina se destaca como uma solução moderna e confiável para a aplicação de termoplásticos em demarcação viária.

# MICROESFERAS DE VIDRO



As microesferas de vidro Dragonlux®, produzidas pela ICDVIAS.com.br, destacam-se pelo seu elevado padrão de desempenho e qualidade, proporcionando alto índice de retrorrefletividade às faixas de segurança, assegurando uma visibilidade aprimorada para o motorista e garantindo a segurança de todos os usuários das vias. Essas microesferas atendem integralmente às exigências estabelecidas pela norma ABNT NBR 16184.

## Padrão de retrorrefletância inicial

A utilização das microesferas dos tipos II-A, II-C, II-D e II-E, deve ser definida por critérios técnicos adotados pelo aplicador.

As microesferas podem receber um tratamento de superfície para a melhoria de algumas características tais como: flutuação, aderência, reforço e aumento da retrorrefletividade inicial.

As microesferas tipo II-C, podem ser aplicadas seguidas e concomitantemente à aplicação das microesferas dos tipos II-A, II-D, e II-E para maximizar a retrorrefletividade.

## Especificações de microesferas para uso viário

TIPO	FAIXAS GRANULOMÉTRICAS CONFORME NBR 16184:2021									%PASSANDO	ESF.
	1000	850	600	425	300	212	180	150	75	63	80%
I-A	---	100	90 - 100	---	18 - 35	---	---	0 - 10	0 - 2	---	80%
I-B	---	---	---	---	100	85 - 100	---	15 - 55	---	0 - 10	80%
II-A	100	98 - 100	75 - 95	---	9 - 35	---	0 - 5	---	---	---	80%
II-C	100	90 - 100	10 - 30	---	0 - 5	---	---	---	---	---	90%
II-D	100	95 - 100	85 - 100	---	0 - 10	---	---	---	---	---	90%
II-E	100	95 - 100	50 - 75	15 - 45	0 - 10	---	---	---	---	---	85%

# MICROESFERAS DE VIDRO



## Tipo I-A



DragonMix

Comercializadas com o nome DragonMix, são incorporadas às massas termoplásticas, à razão de 30% a 40% durante sua fabricação, de modo a permanecerem internas à película aplicada. Permitem a retrorrefletorização apenas após o desgaste dessa película pela ação do tráfego, quando então as microesferas de vidro tornam-se expostas. Atende as especificações conforme norma ABNT NBR 16184.

## Tipo I-B



Premix

Comercializadas com o nome Premix, são microesferas para serem pré misturadas na tinta pouco tempo antes da sua aplicação, à razão mínima de 250 gramas por litro de tinta, de modo a permanecerem internas à película aplicada. Permitem a retrorrefletorização após o desgaste desta película pela ação do tráfego, quando então as microesferas de vidro tornam-se expostas. Atende as especificações conforme norma ABNT NBR 16184.

## Tipo II-A



DG-12

Comercializadas com o nome DG-12, são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta ou termoplástico à razão de 240 a 300 gramas por metro quadrado de modo a permanecerem na superfície da película aplicada. Permitem assim a imediata retrorrefletorização, uma vez que já se encontram expostas às luzes dos faróis dos veículos. Atende as especificações conforme norma ABNT NBR 16184.

# MICROESFERAS DE VIDRO



DG-04

## Tipo II-C

Comercializadas com o nome DG-04, tem característica igual a do tipo II-A, porém, suas microesferas por serem um pouco maiores resultam numa retrorrefletância inicial superior. Atende as especificações conforme norma ABNT NBR 16184.



DGA-(TPA)

## Tipo II-D

Sempre buscando melhoria na qualidade da sinalização viária e focada em aumentar a segurança do usuário na via, a Dragonlux® apresenta a microesfera de vidro DGA Tipo II-D, desenvolvida para aplicação em tintas à base de solvente, emulsionada em água e termoplásticos por extrusão e aspersão, que pode ser utilizada para todas as cores de tintas, em especial para tintas na cor amarela, que garante uma retrorrefletância que assegura ainda mais segurança de todos nas vias devido a sua estreita faixa granulométrica e esfericidade acima de 90%. Atende as especificações conforme norma ABNTNBR 16184.



DG-0412

## Tipo II-E

Comercializadas com o nome DG 0412 II-E, este produto apresenta alta esfericidade e proporciona um altíssimo grau de retrorrefletividade, compatível com todos os tipos de aplicação, atendendo, portanto, as exigências atuais dos Orgãos Públicos e/ou Concessionárias. Atende as especificações conforme norma ABNT NBR 16184.

# MICROESFERAS DE VIDRO



Conheça também os produtos DragonFill e DragonGrip, que quando utilizados na demarcação viária, conferem um efeito antiderrapante.



## DragonFill

Esse produto é composto por vidro tipo soda cal, possui formato irregular que proporciona um efeito antiderrapante quando aplicado, sendo ideais para aplicação em faixa de pedestres e/ou ciclovias.



## DragonGrip

Partículas de vidro com granulometria variando entre 1 mm e 1,8 mm de partículas angulares, são ideais para aplicação em ciclovias, pois possuem efeito que auxiliam os ciclistas e os condutores de veículos no período noturno, bem como agregam à pintura um efeito antiderrapante.



## Elementos de microesferas de vidro ou cerâmica

**LANÇAMENTO:**

### Novas tecnologias!

Sempre em busca de novas tecnologias e produtos de qualidade que confirmam maior segurança às vias, a ICDVIAS.com.br, juntamente a empresa de serviços SINASC e a 3M do Brasil, trabalham em parceria para desenvolver a utilização deste material no Brasil.

Aplicado sobre bicomponentes, tricomponentes e termoplásticos, os elementos de microesferas - com núcleo esférico e não esférico, que contém satélites de microesferas de vidro ou de cerâmica - são usados como complemento das microesferas de vidro na sinalização viária horizontal, e objetivam otimizar a retrorrefletividade em condições adversas de clima, inclusive sob um filme de água.

O elemento cerâmico quando utilizado, deve ser aspergidos pelo sistema de dupla aspersão sempre no primeiro aspersor (mais próximo da tinta) concomitantemente com as microesferas de vidro tipos II a VII apresentadas na norma da ABNT NBR 16184 (no segundo aspersor), escolhidas de acordo com a necessidade.

**Maior visibilidade  
em condições  
climáticas adversas**

**Queremos que você chegue em  
casa com segurança!**



Por mais de 30 anos, o LineLazer liderou a indústria de demarcação viária. Oferecendo o mais moderno em inovação, tecnologia e qualidade incomparável para empreiteiros de marcação de sinalização do mundo todo.

## LINELAZER V 250SPS *Stand-on, Automotriz*



### Sistema automático de controle de pistola

Sinalização de alto desempenho, com as pistolas automáticas de pintura exclusivas, fazem do LineLazer V 250hs o pulverizador preferido para empreiteiros profissionais que exigem potência hidráulica. Este pulverizador é ideal para trabalhos grandes e pesados de sinalização viária, incluindo estacionamentos e trabalhos em estradas.

## LINELAZER V 250DC *Sistema Automotriz*



### Sistema de marcação de sinalização de linhas de duas cores

Pulverize duas cores *simultaneamente* com o LineLazer V 250dc. Ideal para aeroportos, municípios, DOTs ou qualquer pessoa que precise pulverizar linhas de sinalização de duas cores. O LineLazer V 250dc reconfigura a produtividade e flexibilidade da marcação de linhas pulverizando duas cores simultaneamente ou independentemente.

## LINEDRIVER HD *Sistema Ride-on*



O LineDriver de alto desempenho conecta ao seu pulverizador LineLazer e duplicar sua produtividade de demarcação viária. O LineDriver HD fornece o sistema ride-on mais inovador e fáceis de usar para o empreiteiro de marcação de sinalização profissional.

**lojaviaria**

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE  
EQUIPAMENTOS GRACO

[www.lojaviaria.com.br](http://www.lojaviaria.com.br)



SIGA-NOS EM NOSSAS REDES SOCIAIS

 /icdvias

 /icdvias

 /icd-vias



**ICDVIAS**.com.br

TECNOLOGIA EM MATERIAIS  
A SERVIÇO DA VIDA

## CANAIS DE ATENDIMENTO

-  +55 48 3341.4077 (televendas)
-  +55 48 98839.6690 (whatsApp)
-  comercial@icdvias.com.br
-  vendas@lojaviaria.com.br
-  lojaviaria.com.br (vendas online e varejo)
-  icdvias.com.br (vendas online)

ACESSE



**ICDVIAS**.com.br

ICD INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO  
DE MATERIAIS PARA INFRAESTRUTURA VIÁRIA LTDA.