



Produtividade e Segurança



ArcelorMittal

## Visão Geral

**Problema:** O tráfego de caminhões em vias de acesso comum a outros veículos, trazia grande perigo de colisão, pois devido ao grande peso dos caminhões, era difícil e perigoso eles frearem e saírem da inércia antes de entrarem na via principal.

**Solução:** Utilização de tags RFID Wave nos caminhões e leitores nas vias onde há o tráfego de outros veículos. Quando o caminhão é identificado pelo leitor Wave, informamos ao sistema de semáforos que prioriza o tráfego, evitando as colisões.

**Vantagens:** Diminuição do risco de colisões dos caminhões com outros veículos trafegando em via comum, menor desgaste dos freios e consequentemente menor consumo de combustível e maior agilidade no processo logístico.

**Benefícios:** Evitam-se as perdas materiais e humanas.

**Público Alvo:** Logística.

## Arcelor Mittal Tubarão - Controle do sistema de tráfego: muito mais segurança.

A Arcelor Mittal Tubarão é uma das maiores empresas do Brasil e é responsável por 8% do volume global de comercialização de placas de aço. Tem um dos mais altos índices de reaproveitamento de resíduos gerados no processo produtivo e desde 2006, quando inaugurou o Terminal de Barcaças Marítimas, realiza o transporte de bobinas de aço pelo mar. Cada viagem de barcaça oceânica, com capacidade de 9,5 mil toneladas, representa 300 caminhões a menos circulando na malha rodoviária do país. Isso gera uma redução de cerca de 100 mil t/ano de CO<sub>2</sub>. Possui um dos melhores indicadores do mundo na área de Saúde e Segurança, um dos motivos que motivou a empresa a procurar a ACURA Global para desenvolver uma solução logística apropriada a sua necessidade em manter a segurança no trânsito interno.



## Produtos ideais para a Solução



### 500.551 - LRX-202

O LRX-202 é um poderoso leitor de dimensões reduzidas. Trabalha na frequência de 433 MHz e pode ser usado tanto sozinho ou com outros leitores em rede RS-485. Faz a leitura dos tags ativos da linha AcuWave, suporta diferentes tipos de antenas e é totalmente compatível com seu antecessor LRX-201.

Para mais informações sobre esse produto, [clique aqui](#).



### 500.562 - AcuWave L-TGP-A

O L-TGP-A é um tag que transmite continuamente seu ID único, podendo ser lido por qualquer leitor AcuWave. Seu design permite o uso em diversas situações e seu sistema foi desenvolvido para um baixo consumo de bateria, permitindo uma vida útil mais longa.

Para mais informações sobre esse produto, [clique aqui](#).



### 500.412 - Módulo DS1005

Com oito entradas para sensores opto-isoladas, seis relês de saída de alta-potência, e uma porta RS-232 / RS-485, o DS1005 é uma grande pedida para automação industrial e predial tanto quanto para aplicações de segurança, proteção, controle de acesso, etc...

Para mais informações sobre esse produto, [clique aqui](#).

## Sobre a Solução

**O Cliente:** A Acerlor Mittal Tubarão é uma das maiores empresas do Brasil e é responsável por 8% do volume global de comercialização de placas de aço. Tem um dos mais altos índices de reaproveitamento de resíduos gerados no processo produtivo e desde 2006, quando inaugurou o Terminal de Barcaças Marítimas, realiza o transporte de bobinas de aço pelo mar. Cada viagem de barcaça oceânica, com capacidade de 9,5 mil toneladas, representa 300 caminhões a menos circulando na malha rodoviária do país.

**Desafio Proposto:** Os caminhões não possuem grande visibilidade de veículos menores que estão bem próximos, ocasionando eventuais acidentes de colisões e até esmagamento. Este risco aumenta quando eles teem de trafegar em vias onde há outros veículos menores.

**Equipamentos:** Leitor LRX-202, tags L-TGP-A e módulos DS1005.

**Solução:** Utilização de tags Wave para os caminhões serem identificados quando passam pelos leitores instalados próximos a cruzamentos ou acesso a vias com tráfego de outros veículos. Integração do sistema RFID com o controlador do semáforo através de um módulo Tibbo.

**Funcionamento:** O tag é aplicado ao para-brisa do caminhão. Quando não há caminhão por perto, todos os semáforos ficam piscando em amarelo, ou seja, veículos comuns são obrigados a pararem e verificarem se podem passar. Quando um caminhão tageado aproxima-se do cruzamento, o sinal do tag é enviado ao leitor LRX-202, que por sua vez transmite esse ID do tag via RS-485 / 232 para o controlador DS1005 da Tibbo, o mesmo trata esse ID verificando se ele realmente está indo e não voltando (existem 3 leitores que fazem essa lógica), então o módulo DS1005 aciona um relê que acende o semáforo verde para o caminhão passar direto sem freiar, e vermelho para os carros comuns pararem. O leitor número 2 confirma a passagem do caminhão e envia o ID para o DS1005 que faz os semáforos ficarem piscando amarelo novamente.

**Diferenciais / Melhorias práticas:** Com este sistema automatizado, evitam-se a presença de pessoal para orientar e priorizar o tráfego dos caminhões.

**Ganhos / Benefícios:** Evitam-se as perdas materiais e humanas, aumentando a segurança.

A ACURA tem como foco de atuação o mercado de Identificação em geral, com ênfase na RFID (Identificação por Radiofrequência), provendo RF Tags (Transponders), Cartões de Proximidade, Leitores RF e Coletores de Dados.

Para saber mais sobre essa e outras soluções ACURA, visite [www.ACURAGLOBAL.com](http://www.ACURAGLOBAL.com)

e-mail: [sales@acuraglobal.com](mailto:sales@acuraglobal.com) | Tel.: +55 11 3028-4600 | [www.ACURAGLOBAL.com](http://www.ACURAGLOBAL.com)