

MENU

[G1](#)

[São Carlos e Araraquara](#)

MENU

[G1](#)

[São Carlos e Araraquara](#)

15/07/2015 07h16 - Atualizado em 15/07/2015 07h16

Pesquisadores da USP apresentam caminhão que dispensa motorista

Protótipo é o primeiro do gênero desenvolvido no Brasil e passou em testes. Estudo para a criação do modelo foi realizado nos campi de São Carlos.

Do G1 São Carlos e Araraquara



Pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) em [São Carlos](#) desenvolveram um caminhão que não precisa de motorista. O protótipo, primeiro do gênero criado no Brasil, já passou por todos os testes e foi apresentado no campus II da instituição.

O veículo pode ser dirigido de forma autônoma e o motorista fica livre para fazer outras atividades enquanto transporta a carga, explicou Valdir Grassi Junior, pesquisador da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP). "Outra aplicação é em ambientes confinados, por exemplo, um pátio de carga e descarga".



Protótipo desenvolvido na USP de São Carlos dispensa motorista (Foto: Wilson Aiello/EPTV)

O caminhão funciona com a ajuda de sensores. Na frente dele, foram instalados radares e câmeras para detectar os obstáculos e, juntos, eles conseguem estimar a distância e a forma dos objetos mesmo à noite, debaixo de chuva forte ou neblina intensa.

Também foram inseridas antenas de GPS de alta precisão que informam a posição exata e a orientação do caminhão, evitando que ele ultrapasse as faixas e invada a pista contrária.

Dentro da cabine, foram feitas modificações elétricas e mecânicas para que o sistema possa controlar sozinho o freio, o acelerador e o volante. Tudo é comandado por um programa de computador capaz de interpretar as informações recebidas e tomar a decisão de como agir.

saiba mais

- [Estudo revela que brasileiros confiam mais em cientistas do que em médicos](#)
- [Cientistas de São Carlos investem em técnica que evita 'levar gato por lebre'](#)

“Obtém informação dos sensores e ele tem que tomar uma decisão muito rápida de quantos graus ele deve virar o volante e de quanto ele deve acelerar ou frear”, disse Denis Wolf, pesquisador do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC-USP).

Convidado para testar o protótipo, o caminhoneiro Djonatha Junckes aprovou a ideia. "No começo, você fica meio instável, sem saber qual vai ser a reação do caminhão. Mas depois vê que o sistema é totalmente confiável e vem para trazer mais conforto e mais segurança para o motorista".



Sensores do caminhão guiam movimentos e evitam ultrapassagem de faixas (Foto: Wilson Aiello/EPTV) tópicos:

- [São Carlos](#),
- [USP](#)

veja também



- [USP é a instituição com mais bolsas do Ciência sem Fronteiras, diz balanço](#)
17/07/2015



- [Experimentos 'envelhecem' e deixam visitantes 'de cabelo em pé' na SBPC](#)
16/07/2015



- [Pesquisadores criam remédio contra esquistossomose usando jaborandi](#)
11/07/2015

- [Caixa com duas armas é deixada no setor de achados e perdidos da USP](#)

Seguranças abriram caixa de ferro deixada na sessão "Achados e Perdidos". Segundo a Polícia Militar, revólveres eram de um furto do dia 12 de junho.

03/07/2015