

VEÍCULOS AUTÔNOMOS: QUÃO MAIS SEGUROS?

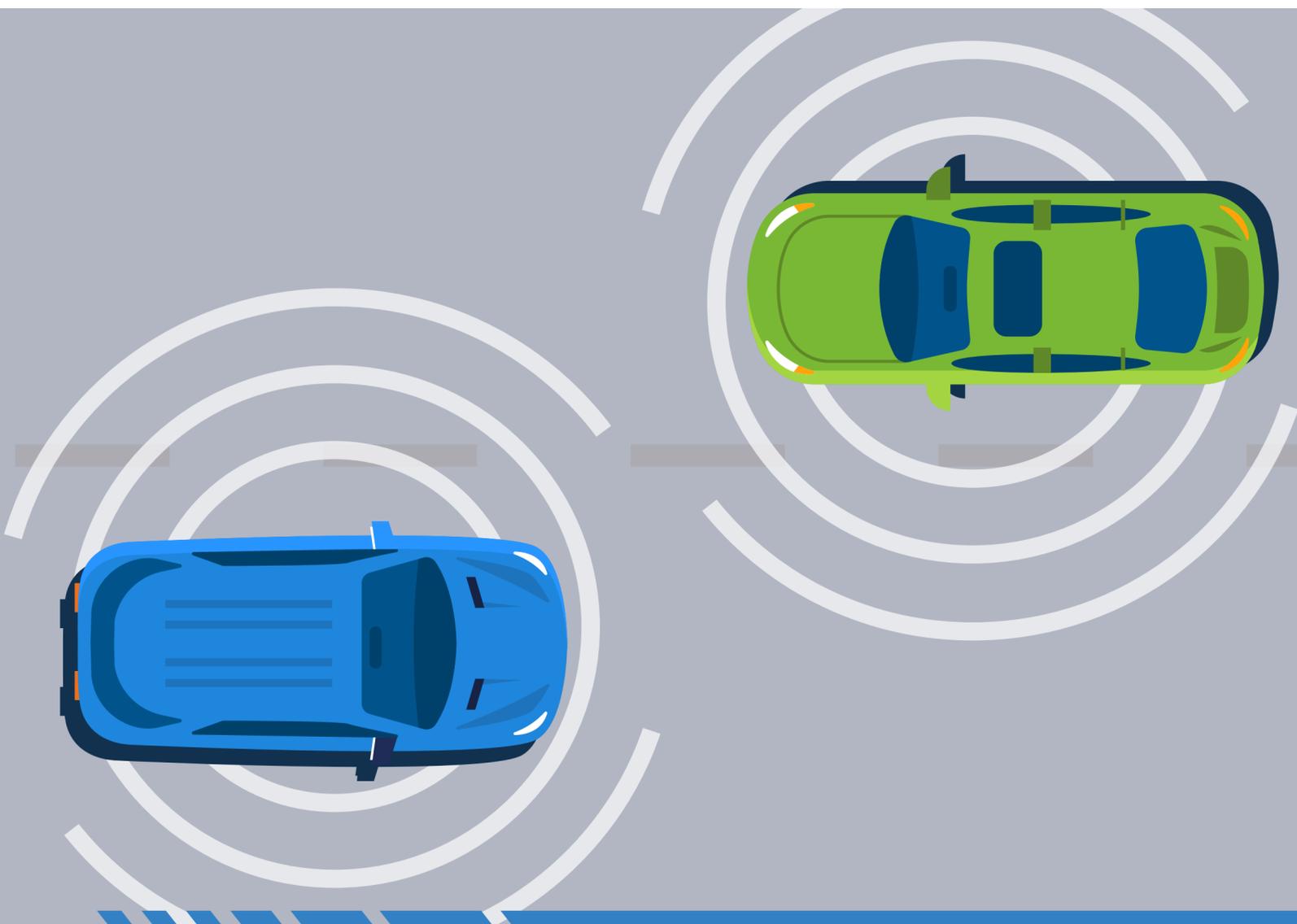
Estudo diz que um terço dos acidentes pode ser evitado excluindo o fator humano ao volante. Já fabricantes da tecnologia afirmam que é mais do que o dobro disso

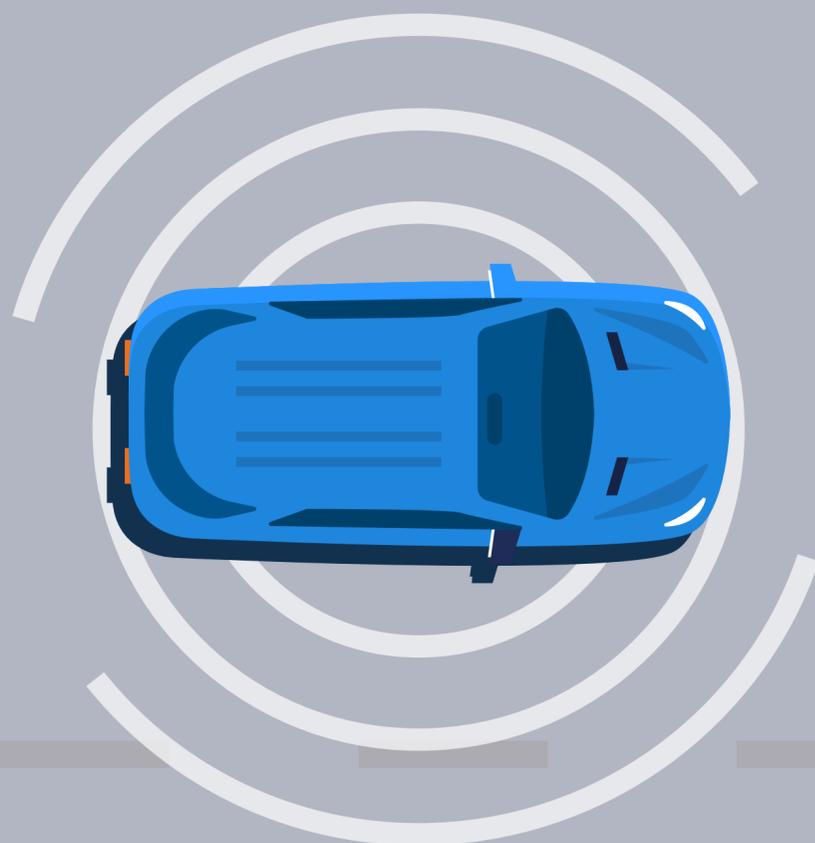
Os carros seriam todos extremamente seguros se não fosse por um pequeno detalhe: o condutor que assume o volante. Nove em cada dez acidentes são resultado de erro humano, segundo um consenso dos especialistas em segurança viária. Seja por desatenção, imperícia, irresponsabilidade, imprudência, estilo agressivo de dirigir... Nem precisamos lembrar os que usam o celular no trânsito ou consomem bebida alcoólica antes de entrar no carro. Levando isso em consideração, é natural imaginar



que os veículos autônomos, que independem da ação de um motorista para trafegar, sejam a resposta para evitar 90% dos acidentes, certo? Errado.

De acordo com um estudo divulgado em maio pelo Insurance Institute for Highway Safety (IIHS), centro de pesquisa americano especializado em segurança nas vias, os autônomos provavelmente só podem impedir um terço de todos os acidentes nos Estados Unidos – país onde mais de 36 mil pessoas morreram pela violência do trânsito ano passado.





Segundo o instituto, os erros fatais dos motoristas fazem parte de uma cadeia de eventos que levam à colisão, que incluem circunstâncias inesperadas, ações equivocadas e más interpretações – e os sistemas automáticos não são perfeitos diante dessa complexidade. Assim, um veículo autônomo evitaria apenas 34% das colisões “simplesmente por ter uma percepção melhor da situação e não poder sofrer a influência de substâncias (como álcool e drogas) como os humanos”.

MIX PERIGOSO

O trabalho do IIHS analisou mais de 5 mil acidentes relatados pela polícia, e os pesquisadores identificaram cinco principais causas de acidente:



1

Erros de “detecção e percepção”: distração do motorista, visibilidade impedida e falha no reconhecimento de perigos antes que seja tarde demais.

2

Erros de “previsão”: quando o motorista julga mal uma lacuna no trânsito, estimando incorretamente a velocidade de outro veículo e fazendo uma suposição incorreta a respeito do que esse outro usuário faria.

3

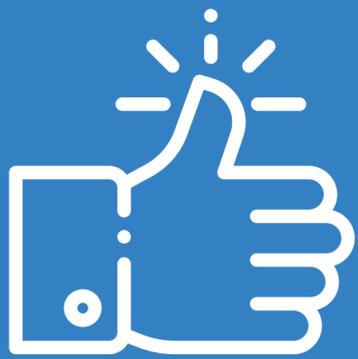
Erros de “planejamento e decisão”: dirigir muito rápido ou muito devagar para as condições da estrada, dirigir agressivamente ou deixar pouca distância do veículo à frente.

4

Erros de “execução e desempenho”: manobras evasivas inadequadas ou incorretas, entre outros erros de condução.

5

“Incapacitação”: comprometimento da capacidade de dirigir devido ao uso de álcool ou drogas, de problemas médicos ou de fadiga ou sonolência ao volante.



A VISÃO OTIMISTA

De acordo com a Partners for Automated Vehicle Education, um consórcio dedicado a orientar políticas públicas a respeito dos veículos autônomos, se esses automóveis forem programados para lidar com essa complexidade na origem dos acidentes, os autônomos serão capazes de evitar 72% das ocorrências nas quais motoristas humanos estão envolvidos atualmente.

Essa estimativa é o dobro do que prevê o estudo do IIHS – uma visão muito mais otimista do que imagina o instituto. Para a Partners for Automated Vehicle Education, as conclusões do IIHS eram “fundamentalmente especulativas” para determinar as taxas de prevenção de acidentes.

Já a Alliance for Automotive Innovation, organização que ajuda a inovação a chegar ao mercado de maneira segura – e que tem entre seus membros BMW, Toyota, Ford, GM e Honda –, declarou que reduzir as mortes no trânsito em até um terço já seria motivo de orgulho. E ela tem razão: só nos EUA, essa redução representaria 12 mil vidas salvas, todos os anos.

“A promessa [de salvar vidas] será ainda maior à medida que a tecnologia amadurece”, apontou a organização. “E os veículos autônomos podem ajudar a inaugurar uma nova era de mobilidade às pessoas limitadas devido a deficiências físicas, bem como transporte e entrega sem contato, o que é mais importante agora [durante a quarentena] do que nunca.”

É MELHOR PREVENIR

Por muitos anos, as empresas automobilísticas elogiaram o baixo risco de acidentes com veículos cada vez mais automatizados. De fato, algumas montadoras, como a General Motors, chegaram a ponto de afirmar que essa tecnologia autônoma desempenhará um papel essencial no caminho para o sonhado “zero acidente” nas ruas e rodovias americanas. Essa visão passa por imagens futuristas de veículos trafegando enquanto motoristas tiram uma soneca no carro, leem, assistem a um filme ou simplesmente apreciam o passeio.



No entanto, se o IHS estiver correto, as montadoras precisarão dedicar uma atenção ainda maior à segurança em seus projetos de veículos autônomos. E isso pode significar uma dose extra de direção cautelosa e defensiva na programação das máquinas. Para que elas sempre tomem a decisão certa em situações desafiadoras do trânsito – sendo ainda mais diferentes de nós.



CAMILA ALVARENGA

Analista de Pesquisa e Desenvolvimento.