



## REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA AUXILIAR EM VEÍCULOS AUTOMOTORES

Acadêmica: Bárbara de L. Lauxen Silveira,  
Orientador: Prof. Dr. Miguel Flach  
Universidade Luterana do Brasil

### Introdução

Segundo uma pesquisa feita pela Citroën em parceria com a CSA Research em 2017, os brasileiros passam em média, quatro anos e onze meses das suas vidas dentro de um carro, seja como motorista, passageiro ou com suas famílias. Isso gera novos tipos de necessidades, como o aumento do conforto e o auxílio no trânsito.

### Objetivos

Abordar brevemente essa que é uma das maiores tendências automotivas dos últimos tempos. Detalhar o que já temos disponível no mercado, o que está em desenvolvimento e o que esperar para os próximos anos.

### Metodologia

Essa é uma pesquisa com objetivo descritivo e abordagem qualitativa em que são usados artigos, livros e publicações como material de estudo principal.

### Resultados

**Ask Mercedes:** O aplicativo combina uma inteligência artificial com realidade aumentada e serve como manual de instruções para conhecer e explorar o carro de uma maneira mais dinâmica e interativa (imagem 1). Os controles e displays são escaneados pela câmera do Smartphone e já retornam com uma explicação das funções.

**I Visualiser:** Em parceria com a Accenture, a alemã BMW criou o aplicativo em que o cliente pode selecionar a cor externa, modelo das rodas, realizar mudanças detalhadas no interior (que é muito realista). A experiência é completa, inclusive com a possibilidade de ligar as luzes e o rádio. As pessoas podem ter uma ideia de como o carro ficaria na sua garagem, abrir as portas e porta-malas. O I visualiser (imagem 2) está disponível apenas para os modelos i3 e i8 da marca.

**MINI Augmented Vision:** Conceito a partir de um óculos. Dados como velocidade, limite de velocidade e outras informações que são mostradas em painéis de veículos normais, com o MINI Augmented Vision (imagem 3), são projetadas pelo próprio óculos em local estratégico para que o motorista com siga ficar atento a todos os detalhes da estrada. O motorista será alertado de pontos de interesse na estrada ou rua, como vagas de estacionamento livres, por exemplo. Ele poderá seguir a rota do GPS através de setas que serão projetadas "na" rua através dos óculos. Com o Augmented Vision, o motorista também poderá contar com uma determinada visão Raio-X de peças transparentes do veículo. Uma visão virtual através de partes do veículo (como pilares e portas) serve para tornar visíveis áreas externas ou objetos ocultos pelo carro. E por fim, poderá contar com estacionamento aumentado: Isso facilita o estacionamento projetando as imagens de uma câmera alojada no espelho (lateral) nos óculos. Desta forma, a distância do meio-fio pode ser clara e facilmente verificada. A MINI ainda não tem previsão de colocar o Augmented Vision no mercado.



Imagem 1



Imagem 2



Imagem 3

### Conclusões

A integração dos veículos automotores com a realidade aumentada ainda tem um longo caminho para percorrer antes de que seja enfim posto a prova no mercado. As empresas precisam levar em conta todas as variáveis de um projeto desse porte: segurança, mobilidade, pleno funcionamento, armazenamento de dados, fluxo contínuo de informações, infraestrutura do sistema, etc. Considerando o quão rápido a sociedade, a indústria e a tecnologia avançaram nos últimos dez anos, é possível crer que dentro de alguns anos já estaremos totalmente conectados aos nossos carros, sempre procurando avançar, melhorar e criar coisas novas.

### Referências bibliográficas:

*MINI Augmented Vision: A revolutionary display concept offering enhanced comfort and safety. Exclusive prototype of augmented reality eyewear underlines the innovative flair and creativity of the MINI brand.* PressClub – BMW Group. Disponível em: < <https://bit.ly/2Omqeun> > Acesso em: 05/08/18.

*Intelligent dialogue technology combined with augmented reality: Ask Mercedes: the virtual assistant for immediate help.* Daimler Global Media Online. Disponível em: < <https://bit.ly/2KzMIpp> > Acesso em: 03/08/18.

