INOVAÇÃO

UM CÉREBRO PARA O

O AUTOMÓVEL É A NOVA FRONTEIRA PARA AS EMPRESAS DE TECNOLOGIA, COMO GOOGLE E APPLE, QUE AGORA TRABALHAM COM AS MONTADORAS PARA DESENVOLVER VEÍCULOS MAIS INTELIGENTES E CONECTADOS AOS SMARTPHONES



FOTO RAFAEL EVANGELISTA



Se os carros de hoje fossem celulares, eles estariam numa fase pré-

Os automóveis estão no início de uma virada tecnológica que deve mudar o transporte individual para sempre. O problema é que falta ainda um iPhone dos carros, aquele produto visionário e intuitivo capaz de dar um novo rumo para toda a indústria.

Nos últimos anos, praticamente todas as montadoras lançaram modelos que se conectam aos smartphones, com telas para navegação por GPS e acesso a serviços pela internet. Essas tecnologias estão em painéis multimídias e em itens opcionais encontrados nos modelos mais caros. Mas elas também já começam a aparecer, inclusive no Brasil, nos carros intermediários e compactos, como o Up!, da Volkswagen.

Apesar de oferecer cada vez mais equipamentos eletrônicos no painel, os sistemas nem sempre agradam ao motorista. Uma

iPhone. Você se lembra: os primeiros celulares tinham interfaces difíceis de usar e configurações que poucos se arriscavam a entender. Tela de toque era coisa do futuro e uma conexão com a internet custava o olho da cara. Eram tempos difíceis aqueles. Pois com os carros acontece a mesma coisa.

pesquisa de satisfação com consumidores dos Estados Unidos mostrou que, entre 17 itens analisados, os sistemas automotivos foram os campeões de reclamações. "Em muitos casos, as telas travam, o controle de toque demora a responder e o sistema não consegue reconhecer um

CENTRAL DE CONTROLE

CONHEÇA OS SISTEMAS CRIADOS PELAS MONTADORAS

DESLIZE PARA VER MAIS



FORD SYNC

CARACTERÍSTICAS // Tem quatro versões. A mais simples se conecta ao celular para receber e fazer ligações. A mais avançada tem tela de toque e cria rede Wi-Fi dentro do carro com a conexão do celular **RECURSOS** // Comando de voz, sincronização com celular, GPS, USB para carregar bateria, acessa apps compatíveis com o App Link

CARROS // Edge, Fusion, New Fiesta, Novo EcoSport, novo Fusion

celular, um MP3 player ou comandos de voz", diz a pesquisa.

Para mudar esse cenário, as montadoras buscam o apoio das empresas de tecnologia. No início do ano, o Google, a fabricante de processadores Nvidia e quatro montadoras (Audi, GM, Honda e Hyundai) formaram a Open Automotive Alliance, uma associação para levar o Android aos automóveis. O sistema adaptado deverá entrar nos carros já em 2014. "Estamos trabalhando para permitir novas formas de integração", disse Patrick Brady, diretor de engenharia do Google.

A aliança tem inspiração na parceria que o Google fez com fabricantes de celulares antes de lançar as primeiras versões do sistema. A aposta é que, com o apoio das montadoras, o Android se torne uma plataforma forte também nos carros. Como ocorreu nos celulares, espera-se que surja um grande mercado para aplicativos.

Imagine, por exemplo, como seria dirigir um veículo que tivesse o Waze instalado no pai-

nel. É uma das possibilidades com o Android automotivo. “O objetivo da aliança é dar aos motoristas ferramentas úteis e

precisas para acessar dados que possam ajudar no trajeto", afirma Brad Stertz, porta-voz da Audi.

Adaptar uma plataforma como o Android para os carros não é simples. Há preocupação com segurança, já que nenhum equipamento pode provocar distrações no motorista. No Brasil, o Conselho Nacional de Trânsito só permite o uso de displays com mapas de navegação GPS. Qualquer aparelho de entretenimento é proibido, a não ser que tenha um mecanismo de bloqueio automático quando o carro estiver em movimento. Se você acha que vai jogar *Candy Crush* ou assistir a uma série do Netflix o sistema carregue rapidamente. No carro, o motorista não pode esperar muito tempo até que o computador de bordo inicialize, como acontece com os celulares. O equipamento tem de estar ativo logo após a partida. Foi isso que fizeram pesquisadores da Universidade Federal de Ouro Preto, em Minas Gerais. O grupo modificou o Android, alterando a sequência de carregamento, e conseguiu reduzir o tempo de inicialização de 40 para 5 segundos. "Fizemos a interface carregar primeiro, e depois o restante do sistema operacional",

O GOOGLE UNIU-SE A GM, AUDI, HONDA E HYUNDAI PARA COLOCAR O ANDROID NOS CARROS. APPLE TAMBÉM ESTÁ NA DISPUTA

no carro pode esquecer. Isso só será possível quando (e se) os carros andarem sem motorista.

Outra barreira é fazer com que

BRASILEIRO QUER MAIS TECNOLOGIA NO CARRO

ENTRE 14 PAÍSES PESQUISADOS, O BRASIL É ONDE AS PESSOAS MAIS DESEJAM TER INOVAÇÕES AO DIRIGIR

O BRASIL LIDERA RANKING QUE APONTA A TECNOLOGIA COMO O ITEM MAIS IMPORTANTE NA COMPRA DO PRÓXIMO CARRO



21% Brasil

10% Indonésia

8% Espanha

7% China

6% Estados Unidos

SERVIÇOS MAIS DESEJADOS NO CARRO

Música por streaming (Rdio, Deezer, Napster, Spotify)

79%

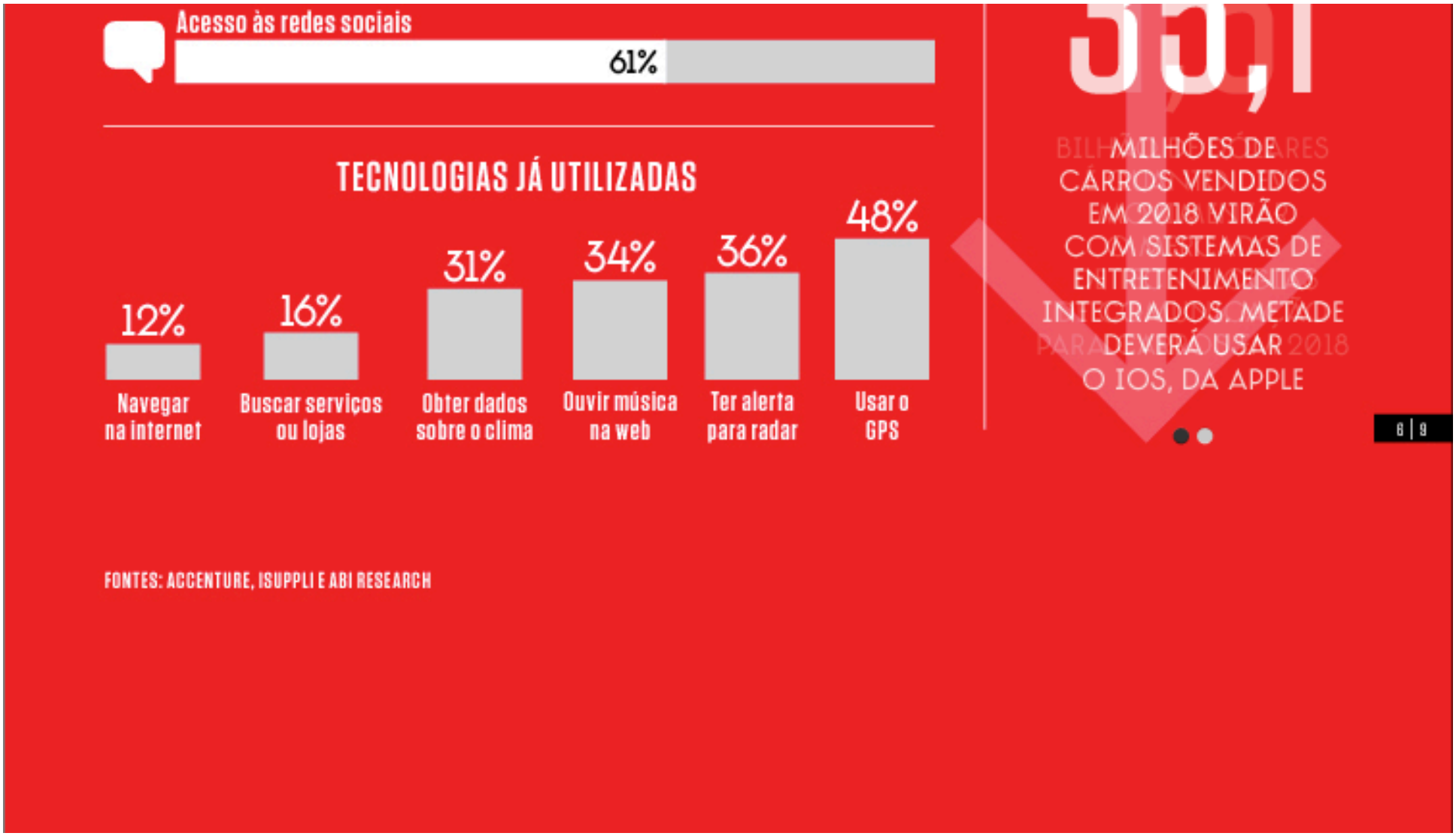
Navegar na internet em um monitor no painel

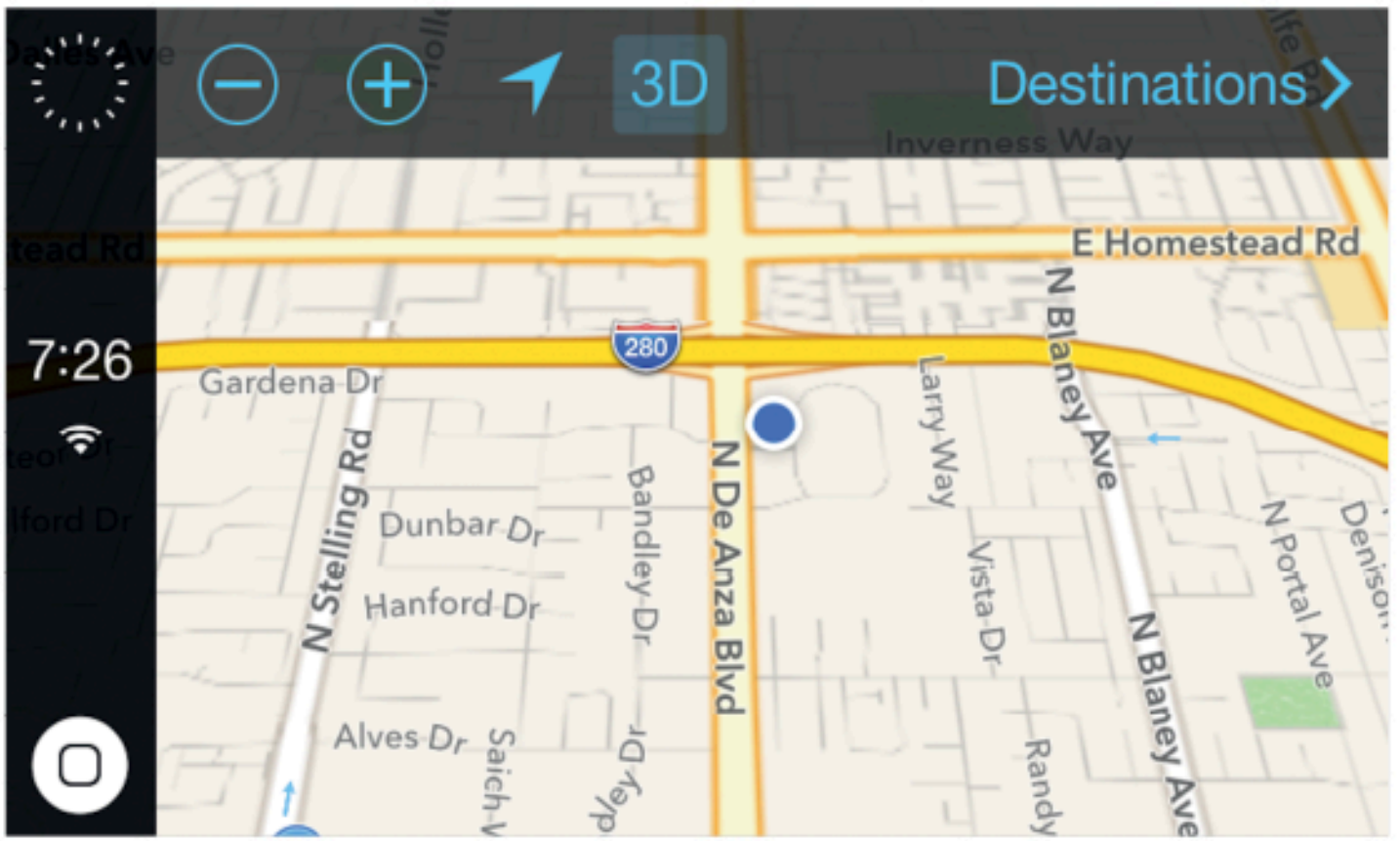
76%

85%

consideram que é importante ter um sistema operacional no carro compatível com o de seus eletrônicos

35 1


Acesso às redes sociais
61%
TECNOLOGIAS JÁ UTILIZADAS
12%
Navegar na internet
16%
Buscar serviços ou lojas
31%
Obter dados sobre o clima
34%
Ouvir música na web
36%
Ter alerta para radar
48%
Usar o GPS
33,1
MILHÕES DE CARROS VENDIDOS EM 2018 VIRÃO COM SISTEMAS DE ENTRETENIMENTO INTEGRADOS. METADE DEVERÁ USAR O IOS, DA APPLE
FONTES: ACCENTURE, ISUPPLI E ABI RESEARCH



iOS NO CARRO/ Desenvolvedores já conseguiram acessar versões de testes do sistema que a Apple desenvolve para os automóveis

diz Ricardo Rabelo, 35 anos, coordenador do laboratório de pesquisas iMobilis da universidade. O trabalho foi realizado com a empresa mineira Seva, fabricante de tacógrafos eletrônicos

tema do iPhone e do iPad tenham um modo automotivo. Assim, quando o usuário conectar o smartphone ao veículo, a tela do painel carregará os aplicativos do celular com uma interface adap-

(espécie de caixa-preta) para caminhões que queria um equipamento com o sistema Android.

O Google não está sozinho na disputa pelos automóveis. Desde 2013, a Apple trabalha com 20 montadoras para adaptar o iOS para os carros. A expectativa é que as próximas versões do sistema operacional móvel da Apple sejam integradas aos painéis dos veículos. Ou seja, a tela do carro será controlada pelo iPhone. O próprio app de mapas do iPhone funcionará como o GPS. E, para buscar um endereço, mandar uma mensagem de texto ou ligar

para alguém, basta falar e o sistema Siri reconhecerá o comando.

No fim de janeiro, os desenvolvedores Steven Troughton-Smith e Denis Stas conseguiram acessar o modo automotivo em versões de testes do iOS. Eles publicaram vídeos no YouTube que mostram o funcionamento da nova interface. O recurso não está pronto, mas é possível perceber que o visual é do iOS, na horizontal, e que o aplicativo de mapas ocupa quase toda a tela.

Na lateral esquerda, há um botão "home" e o horário. E na parte de cima ficam os controles de zoom e o botão para encontrar a localização do usuário. A busca por endereços é feita no celular. "Não estava animado com o iOS para o carro antes de usá-lo, mas vejo agora que há muito potencial nele", escreveu Troughton-Smith no Twitter.

área importante para a fabricante do iPhone. A consultoria ABI Research prevê que em quatro anos o sistema da Apple estará em quase metade dos 35,1 milhões de veículos inteligentes vendidos no mundo e será a plataforma dominante. Mas a pesquisa foi feita antes de o Google anunciar a parceria com as montadoras, o que pode mudar o cenário.

Enquanto as empresas de tecnologia trabalham para adaptar seus sistemas aos automóveis, as montadoras criam as próprias soluções.

A Ford, por exemplo, aposta em sua plataforma Sync AppLink para sincronizar o smartphone com o painel do carro. O sistema permite usar aplicativos compatíveis que já estão instalados no telefone. O Sync AppLink deverá chegar ao Brasil neste ano com três apps: Napster (streaming de música), TuneIn (rádios online)

Ainda não há carros com o sistema da Apple, mas os automóveis também devem se tornar uma

e Glympse (para redes sociais). Há no mundo 65 aplicativos compatíveis com o sistema da Ford.

A montadora diz que também vai trabalhar com as soluções do Google e da Apple, no futuro. "Eles são incrivelmente capazes e devem ter sucesso nessa área. É uma questão de

tempo. Seria errado não adotar o sistema deles", diz o americano Doug VanDagens, diretor global de conectividade da Ford.

Além de Google e Apple, fabricantes de processadores também estão de olho na demanda por tecnologia embarcada nos automóveis. A Qualcomm lançou um modelo do Snapdragon (processador usado em smartphones) adaptado para os carros. "A área automotiva tem exigências diferentes quanto a durabilidade, interferências, resistência à temperatura, a vibrações e ruídos. Mudamos as especificações para suprir essa necessidade", diz Roberto Medeiros, diretor de desenvolvimento de produtos da Qualcomm para a América Latina.

São vários os motivos que justificam o esforço das montadoras para colocar mais tecnologia no "Para os jovens, carro não é símbolo de status. A tecnologia sim."

Levantamento da consultoria Accenture em 14 países coloca os brasileiros na primeira posição entre os que mais desejam tecnologias nos carros. "O brasileiro passa muito tempo no carro e quer usar melhor este tempo", diz Alberto Claro, consultor da Accenture.

Para Marcelo Alves, pesquisador do Centro de Engenharia Automotiva da Escola Politécnica da USP, o smartphone deve se tornar uma extensão do carro, com aplicativos dedicados. "Eles podem gerenciar a manutenção, alertar se o veículo for roubado e até substituir as chaves", afirma Alves. "Com a comunicação entre os automóveis, por sensores, a ideia é que eles sejam também capazes de tomar

para colocar mais tecnologia no carro. Um deles é a melhora da segurança, com sensores que detectam se o motorista está cansado ou se os veículos à frente e atrás estão a uma distância segura. "Existe também uma tentativa de aproximação do consumidor jovem", diz Marcelo Cioffi, sócio da consultoria PwC Brasil especializado no setor automotivo.

jam também capazes de tomar decisões próprias no trânsito."

COMPARTILHE

VOLTE PARA O TOPO