# Quase 100% das latas de alumínio é reciclada no país

# FORAM RECICLADAS 280 MIL TONELADAS DA EMBALAGEM DE BEBIDAS EM 2016.

Pesquisa da Associação Brasileira do Alumínio (ABAL) e da Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alumínio (Abralatas) calcula que o país reciclou 280 mil toneladas de latas de alumínio, das 286,6 mil toneladas estavam disponíveis no mercado em 2016. Com isso, o índice de reciclagem da embalagem de alumínio para bebidas atingiu 97,7%, mantendo o Brasil entre os líderes mundiais desde 2001.

"A lata de alumínio para bebidas, cujo consumo chega a 110 unidades por brasileiro, anualmente, responde por quase 50% do volume de sucata de alumínio recuperada no ano", conta Mario Fernandez, coordenador do Comitê de Mercado de Reciclagem da ABAL.

Em 2016, a coleta de latas de alumínio para bebidas foi responsável por injetar R\$ 947 milhões na economia nacional, contribuindo com a geração de renda e de empregos para milhares de catadores de materiais recicláveis.



Relatório elaborado pela Resource Recycling Systems (RRS) constatou uma taxa de reciclagem global de 69% das latinhas comercializadas, contra 43% do PET e 46% do vidro.

O estudo registrou os índices de reciclagem da embalagem em 2015 no Brasil (98%), na Polônia (79%), no Japão (77%), na Itália (72%) e nos Estados Unidos (55%).

# Agora, o Google mostra tempo de espera nos restaurantes

#### FUNÇÃO APARECE NAS BUSCAS COMUNS E NO APLICATIVO DE MAPAS.

Google passa a informar o tempo de espera nas filas dos restaurantes de duas formas diferentes. Informação aparece no site do estabelecimento e no Google Maps.

Na página de informações de um estabelecimento, por exemplo, os dados sobre filas aparecem onde, hoje, já está o gráfico de barras indicando a lotação do local e os horários de pico e menor circulação de pessoas. A previsão relacionada à fila surge quando o usuário clica sobre um dos horários disponíveis.

Com isso, é possível analisar também em que momento, de acordo com as previsões da Google, o movimento estará mais tranquilo. Isso permite que os usuários se planejem melhor para evitar esperas mais longas ou mudem o dia de visita ao local, uma vez que é possível observar os dados em datas que não a atual.

Já no app de Mapas, ao lado de informações como tempo de chegada e quilometragem restante, será exibido o tamanho fila da espera.

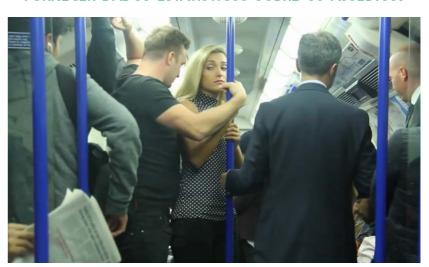
Os dados são baseados em estimativas, de acordo com a quantidade de pessoas em um estabelecimento e o nú-

> mero de as sentos disponíveis no local. O Google não possui contato direto com os restaurantes para mensurar as filas, com as informações sendo exibidas de acordo com métricas de geolocalização e tempo de permanência.



## App auxilia mulheres que sofrem abuso no transporte público

FERRAMENTA EMITE SINAL DE ALERTA E AJUDA A FORNECER DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE OS ASSÉDIOS.



Criado com o objetivo de ajudar vítimas de assédios dentro dos transportes coletivos, o aplicativo N!NA funciona em rede e, ao ser acionado, emite um alerta informando a localização, o horário, a linha do ônibus e qual o tipo de violência que a usuária está sofrendo (verbal, física, sexual).

Para se cadastrar, basta utilizar uma conta do Facebook. O dispositivo atua emergencialmente, ativando pessoas próximas à vítima, e preventivamente ao fornecer dados estatísticos.

O nome é uma homenagem à cantora e compositora americana Nina Simone (1933-2003), ícone de luta e resistência feminina. A versão teste do aplicativo será lançada em versão beta para 100 alunas dos diversos centros acadêmicos da UFPE do campus Recife, no dia 09 de novembro. A previsão do lançamento da versão oficial é para o primeiro semestre de 2018.



### Sistema digital facilita transferência de veículos

#### DOCUMENTO ELETRÔNICO TERÁ OS MESMOS DADOS DO DOCUMENTO FÍSICO.

esolução 712/2017 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran) prevê a implantação do Certificado Eletrônico de Registro de Veículo (CRVe), que contém a Autorização Eletrônica para Transferência de Propriedade de Veículo (ATPVe). Assim, o procedimento de transferência de automóveis poderá ser feito eletronicamente.

Novo sistema promete simplificar a transferência de veículos com a instituição de documentos eletrônicos de compra e venda. O documento eletrônico trará as mesmas informações constantes no documento físico.

O CRV é o documento de compra e venda emitido no 1º emplacamento. Já o ATPV, está no verso do CRV que, no caso de compra de um veículo usado em loja ou entre particulares, deve ser preenchido e ter firma reconhecida em cartório.

Órgãos executivos de trânsito deverão adotar as medidas necessárias para disponibilizar estes documentos eletronicamente no prazo de 180 dias. Os testes do sistema eletrônico serão feitos após esse prazo.

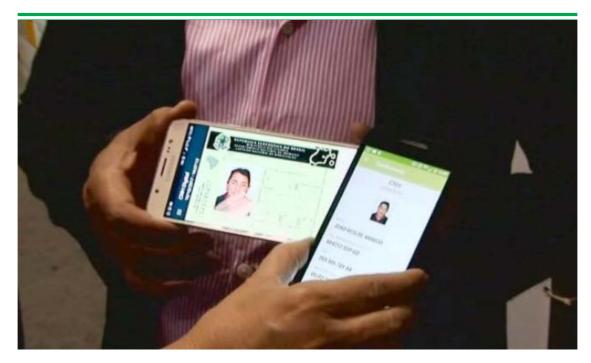
#### **FUNCIONAMENTO**

O antigo proprietário deverá encaminhar ao órgão ou entidade executiva de trânsito, do estado ou do Distrito

Federal, de licenciamento do veículo a transação eletrônica de comunicação de venda do veículo no sistema do Denatran destinado ao preenchimento da ATPVe.

Para que não seja responsabilizado pelas penalidades impostas ao veículo após a data declarada na ATPVe, até a data da comunicação de venda do veículo, o antigo proprietário terá o prazo máximo de 30 dias, a contar da data declarada na ATPVe, para realizar o envio da transação eletrônica de comunicação de venda do veículo.

A comunicação de venda em meio eletrônico poderá ser realizada diretamente pelo antigo proprietário, através do ingresso em sistema do Denatran, utilizando certificado digital, conforme padrão ICP-Brasil, de sua propriedade ou por entidades públicas e privadas, que possuam Termo de Autorização do Denatran.



### Ônibus sem motorista estreia na Alemanha

Um ônibus sem motorista fez sua estreia na Alemanha, ao deixar seus primeiros passageiros em Bad Birnach, no estado da Baviera.

A rota, de oito minutos, vai das fontes termais da cidade até a área central e estação ferroviária. O ônibus EZ10 tem seis lugares sentados e seis para passageiros de pé. O passeio é gratuito.

É a primeira vez que um ônibus de direção autônoma é incorporado ao sistema de transporte público na Alemanha.

Entre os passageiros da viagem de estreia estava Richard Lutz, presidente da Deutsche Bahn, a poderosa companhia ferroviária alemã por trás do projeto piloto.

"Acabamos de andar de forma totalmente autônoma em direção a uma nova era de transporte", afirmou Lutz depois da primeira viagem.

O veículo foi desenvolvido pela start-up francesa EasyMile. Ele está equipado com sensores que podem detectar obstáculos e ativar os freios. Empresa ferroviária introduz ônibus autônomo para levar passageiros ao longo de um percurso préprogramado na **B**aviera.

Em Bad Birnach, o veículo se move ao longo de uma rota pré-programada com velocidade inicial limitada a 15 km/h, numa rua com limite de velocidade de 30 km/h.

De acordo com Sebastian Krieg, gestor do projeto, o miniônibus pode chegar a uma velocidade de 40 km/h.

Mas o veículo ainda não é capaz de contornar obstáculos por conta própria. Em caso de um carro estacionado em local errado ao longo do



percurso, um motorista humano pode assumir o controle do veículo usando um joystick.

A partir de 2018, os novos ônibus serão testados também em cidades maiores alemãs, como Hamburgo. "A condução autônoma se tornará uma realidade nas ruas alemãs", afirmou Lutz.

Outras cidades do mundo, como Paris, Lyon, Las Vegas e Dubai, também já estão experimentando veículos autônomos.

0 Debate

#### Fundado em 1934

**Diretor Responsável:** Eduardo Carvalhaes Nobre (Registro DR-MT/SRTE/MG - Nº 11.411)

Propriedade de O Debate Ltda - CNPJ: 19.403.088/0001-10

Redação - Av. Amazonas, 2234 - Santo Agostinho - 30180-003

Belo Horizonte/MG - (31) 3337-8008

#### Edição 2651 - Novembro de 2017

Paulo Pinheiro Chagas (1934-1953) Oswaldo Nobre (1953-2007)

#### Diretoria Executiva

Luisa Maria Maia Nobre - Redação Eduardo Carvalhaes Nobre - Midias Digitais Site: www.odebate.com.br

Gerente: Sandra Regina Valentim Maia

Projeto Gráfico: Carlos Alexandre Domingues

Órgão de Utilidade Pública pela Lei 1.950, da Câmara Municipal de Belo Horizonte

Os artigos e colunas assinados não expressam necessariamente a opinião do jornal.



# Até 2025, 25% da energia de Cingapura será solar

Relatório da Associação de Energia Sustentável de Cingapura prevê que a cidade-estado terá um quarto de sua energia proveniente de sistemas solares até 2025. Para isso, será necessário dobrar a capacidade de energia solar a cada dois anos, a fim de atingir o pico de 2 gigawatts.

Atualmente, 95% da energia gerada em Cingapura vêm de gases naturais. Devido às limitações naturais, não há potencial para energia eólica ou hidrelétricas. Portanto, por enquanto, energia solar é a solução.

O objetivo é chegar ao pico de 350 megawatts (MWp) de energia solar até 2020 e 1 gigawatt em seguida. No momento, a capacidade solar é de 140 MWp, sendo um aumento de apenas 0,4 MWp desde 2008. O pico de energia é o maior re-

sultado alcançado sob radiação solar máxima.

O chefe executivo do Instituto de Pesquisa de Energia Solar de Cingapura, Thomas Reindl, explica que a cidadeestado não pode depender apenas dos painéis solares instalados na terra. Embora o Instituto esteja pesquisando formas de converter a lateral dos prédios em módulos produtores de energia, são as tecnologias flutuantes que aumentarão a produção de energia solar.

Apesar de muitos duvidarem da realização do plano, Reindl aponta que a China atualmente instala 2,5 GW de energia solar por mês. "Se a estrutura for correta e, se a economia estiver funcionando, a velocidade da instalação pode ser absolutamente incrível", destaca Thomas.

## PLANO DA CIDADE-ESTADO É INSTALAR PAINÉIS FOTOVOLTAICOS ATÉ MESMO NO MAR.



### Boeing compra empresa de pilotagem autônoma

EMPRESA PRETENDE FABRICAR AVIÕES SEM PILOTOS.



Seguindo a tendência dos veículos autônomos, a Boeing acaba de adquirir a Aurora Flight Sciences, empresa especializada na construção de drones e de sistemas autônomos de pilotagem. A intenção é fabricar aeronaves que dispensam um piloto humano.

Uma nota à imprensa afirma que a Aurora ajudará a Boeing a criar "aviões de alta resistência com copilotos robóticos e sistemas de pouso e decolagem elétricos", com base em sua experiência nesse tipo de tecnologia. A empresa já desenvolveu a LightningStrike XV-24A, uma aeronave militar autônoma capaz de decolar e pousar verticalmente.

Outra fabricante de aeronaves, a AirBus também tem planejado criar aviões semiautônomos que serão capazes de voar em uma formação parecida com a dos pássaros, além de economizar combustível e reduzir acidentes. A previsão é que a tecnologia seja desenvolvida até 2050.

### Energia solar movimenta R\$ 4,5 bilhões no Brasil

DE ACORDO COM A **A**BSOLAR, **B**RASIL DEVE ATINGIR A MARCA DE MIL MEGAWATTS ATÉ O FINAL **2017**.

Projeção da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), entidade nacional que representa o segmento, calcula que o setor de energia solar fotovoltaico brasileiro deverá movimentar mais de R\$ 4,5 bilhões este ano.

Segundo a associação, o Brasil alcançará mil megawatts (MW) da fonte solar fotovoltaica na matriz elétrica nacional até o final de 2017. Até janeiro deste ano, a capacidade era de 90 MW. Caso a previsão se conclua, o crescimento será de mais de 11 vezes.

Segundo estatísticas internacionais do setor, para cada megawatt instalado em um determinado ano, são gerados de 25 a 30 novos postos de trabalho qualificados. Para os cálculos da Absolar, serão então criados cerca de 20 mil novos empregos no país.

O crescimento deste ano classificará o Brasil para as 30 nações que mais investem em energia renovável, limpa e de baixo impacto ambiental por meio do sol.



# UFMG cria motor a etanol com consumo igual ao de gasolina

ESTUDO ACABA COM O CONCEITO DE QUE O ETANOL CONSOME 30% A MAIS SE COMPARADO À GASOLINA.



Após 14 anos de estudo, pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) desenvolveram motor movido a etanol com eficiência igual a do diesel e consumo de combustível inferior ao da gasolina. Tecnologia pode ser adaptada a automóveis de pequeno e grande portes.

Os pesquisadores modificaram o sistema de combustão do motor 1,0, de 185 cavalos, e reduziram o tamanho da câmara de combustível para facilitar a queima do etanol com cargas elevadas. "O etanol sempre superou a gasolina em termos de eficiência energética. A novidade aqui é a paridade de consumo de combustível", explica o professor coordenador do projeto, José Guilherme Coelho Baêta.

O professor Baêta comenta que o combustível fóssil tem uma vida útil pequena, de 40 anos, aproximadamente, e que no futuro não será possível depender só de sistemas elétricos. Por isso, é preciso desenvolver tecnologia a partir do uso de matrizes energéticas renováveis. "Cerca de 45% da matriz energética de combustível no Brasil vem de fontes renováveis, enquanto que em outros lugares do mundo este índice gira entorno de 11%. Isso significa que temos condições de sermos autossuficientes, adaptados à realidade do clima tropical", compara.

A tecnologia aguarda financiamento público ou privado para receber continuidade.

## Maçaneta higieniza as suas mãos

#### PEÇA É EQUIPADA COM ÁLCOOL EM GEL.

Equipe de uma universidade no Reino Unido desenvolveu uma maçaneta feita por almofada permeável e dotada de um depósito interno que libera álcool em gel assim que é pressionada, esterilizando as mãos de quem a toca.

Os pesquisadores batizaram a criação de SurfaceSkin e já desenvolveu também uma maçaneta recoberta com o material. A ideia é substituir as placas que ficam por trás das maçanetas e fechaduras das portas dos hospitais por placas feitas com o material, garantindo que os profissionais de saúde estejam sempre com as mãos esterilizadas, evitando transmitir germes de um paciente para outro ou de um ponto a outro do hospital.

"Além dos testes bem-sucedidos do NHS [sistema de saúde britânico], muitas organizações fora do setor de saúde expressaram um grande interesse em introduzir esses produtos autodesinfetantes. As SurfaceSkins podem desempenhar um papel importante em todo lugar onde os usuários da porta tenham interesse em manter as mãos limpas," disse o Chris Fowler, da Universidade de Leeds.

O material é formado por três camadas de material não-tecido, e cada superfície pode ser reabastecida com álcool gel quando o produto esgotar. A estrutura foi projetada para ser substituída a cada sete dias ou mil pressionamentos.



## Garmin lança câmera de ação 360°

MARCA
APRESENTA
NOVA LINHA DE
PRODUTOS PARA
PRATICANTES DE
ESPORTES EM
EXPOSIÇÃO EM
SÃO PAULO.



Durante o evento Adventure Sports Fair, a Garmin, empresa de navegação por satélite, apresentou sua câmera de ação VIRB 360°.

Outros produtos como Smartwatches, câmeras de ação, ciclocomputadores e GPS portátil ficaram expostos no São Paulo Expo.

Na exposição, os produtos, que focam no mercado esportivo e fitness, estiveram disponíveis para demonstração. Também foi feito o lançamento da câmera VIRB 360°. A novidade tira fotos em 360 graus, filma com qualidade de até 5.7 K/30 fps e é à prova d'agua em até 10 metros de profundidade.

Os vídeos são facilmente carregados para edição ou compartilhamento instantâneo. A VIRB 360° também aproveita o GPS embutido e vários outros sensores.

Confira o vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=fORNZZkQVFc.