



“Ônibus, acima de tudo, o veículo do futuro e da mobilidade”

www.revistaautobus.com.br

## Allison Transmission

Trabalhamos para ajudar na realização do seu trabalho

Clique e saiba mais



## Programação de recarga elétrica

O processo de recarga elétrica do futuro ônibus elétrico híbrido em desenvolvimento pela Volvo Bus Latin America poderá utilizar uma metodologia para definir o tempo e a quantidade de energia a ser empregada. Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus LA, comentou, no Fórum de Mobilidade da montadora, que há muitos aspectos a serem analisados na operação do novo veículo, como a autonomia, definida pelo tipo de operação.

A eletricidade poderá ser fornecida em terminais (início e fim das linhas), bem como em estações específicas instaladas em pontos ao longo do trajeto, sem prejudicar a operação. E a recarga programada de energia elétrica durante o trajeto pode ser um grande diferencial no serviço. “Posso adiantar que há algumas possibilidades a serem adotadas dependendo das características da operação. Em corredores é possível saber a quantidade de energia que será disponibilizada por meio da tecnologia que permite uma interação entre o ônibus e o ponto, mostrando quantos passageiros irão pegar o veículo. Os sensores instalados nos pontos é que promoverão as informações para que o ônibus receba uma quantidade adequada de energia, enquanto os passageiros se acomodam em sua interior”, explicou Pimenta.

Como pode-se notar, o ônibus urbano tem evoluído muito nos últimos anos. Suas particularidades modernas conseguem lhe proporcionar uma nova imagem. Claro que as operações precisam ser planejadas pelos gestores do transporte, promovendo maior desempenho nos serviços.



Volvo Bus

Apenas um ônibus bonito e ecologicamente correto não é o suficiente para a eficiência das operações urbanas.

## Uma nova fronteira ao transporte feito pelo ônibus

Para Adalberto Maluf, diretor de marketing da BYD, empresa chinesa que produz ônibus elétricos, a eletricidade é a nova fronteira ao transporte público brasileiro feito pelo ônibus urbano. Durante o III Encontro dos Municípios com o Desenvolvimento Sustentável (EMDS), Maluf ressaltou a importância de um novo modelo de transporte frente aos desafios da mobilidade e nas questões ambientais no desenvolvimento urbano. “Os prefeitos são os grandes líderes para que haja alguma mudança no espaço urbano visando melhorar a qualidade da mobilidade e do transporte”, disse o executivo.

Quanto a problemática da poluição nas grandes cidades, Maluf enfatizou que as emissões de gases tóxicos provocam impactos negativos significativos à saúde pública. Somente em material particulado emitido pelos veículos comerciais na cidade de São Paulo são 28 micro-gramas por metro cúbico, índice quatro vezes maior que o recomendado pela Organização Mundial da Saúde. “O habitante de São Paulo tem uma expectativa de vida reduzida em 3,5 anos devido às consequências causadas apenas pelo material particulado. A poluição é a terceira causa de morte nas grandes cidades mundiais atualmente. Em poucos anos, ela será a primeira”, contou.

Para Maluf, além da implantação de corredores de ônibus que promovam uma melhor mobilidade, atraindo o usuário do automóvel, ainda é preciso pensar no uso de novas tecnologias que promovam aos ônibus uma tração mais limpa, livre das emissões poluentes. “Corredores de ônibus só alcançam sua eficiência total se adotarem tecnologias alternativas que reduzam a poluição local. Os ônibus elétricos são ótimos exemplos para uma frota limpa, além de ter maior desempenho operacional”, disse.

Segundo o executivo, a tecnologia da tração elétrica evoluiu muito nos últimos anos, fazendo com que os custos operacionais dos ônibus se reduzissem, tornando-se viável ao operador. “Temos que privilegiar a eficiência operacional, a inteligência na rede para alcançar um transporte qualificado. A tecnologia custa um pouco mais caro, mas pode se transformar em benefícios para todos os envolvidos com o transporte”, finalizou Maluf.



Foto - Bruno Mota/EMDS

## A tecnologia que justifica o investimento

A transição entre as tecnologias que promoverão uma nova realidade para o transporte público urbano feito pelo ônibus passa pelo sistema híbrido (diesel/elétrico) desenvolvido por muitas empresas no mercado.

A Allison Transmission é um bom exemplo em como disponibilizar esse conceito que apresenta resultados significativos em termos de operação e também ambientais. Segundo a fabricante, que é uma das pioneiras mundiais no desenvolvimento de propulsão alternativa para ônibus, com mais de 6.500 ônibus circulando com os sistemas H 40/50 EP™, a economia de combustível é da ordem de 25% – dependendo da vocação ou do ciclo de trabalho –, sendo que todos esses veículos equipados com sua tecnologia já foram responsáveis pela contenção de aproximadamente 133 milhões de litros de diesel e com uma redução de 345 mil toneladas de dióxido de carbono que seriam emitidos na atmosfera, gás que contribui para o efeito estufa.

De acordo com a Allison, a demanda por esse tipo de tração vem crescendo no mundo, pois apresenta confiabilidade e eficiência operacional. Seu sistema opera automaticamente como um híbrido em paralelo ou em série, contando com variável de infinitas “relações de marchas”, ajustando essas relações de forma a se beneficiar do momento de maior potência do motor para obter o melhor desempenho e reduzir o consumo de combustível.



Allison

## Mercedes-Benz no Congresso da UITP



Novo propulsor a gás natural que será apresentado no Congresso da UITP

Imagem - Daimler Buses

Um dos principais nomes da indústria mundial do ônibus estará no Congresso da UITP, em Milão, Itália, mostrando o que reserva para hoje e o futuro do transporte público urbano.

Desenvolvendo soluções que busquem reduzir os impactos negativos causados pela poluição, a montadora alemã irá apresentar seu novo propulsor a gás natural Euro 6, com vantagens expressivas como o baixo nível de ruído e 20% menos poluente (CO<sup>2</sup>) que um motor a diesel, também Euro 6.

A fabricante ainda irá revelar seu modelo Citaro equipado com a tração elétrica nas versões com células a combustível e a bateria, plataformas consideradas como o futuro da mobilidade urbana, com elementos e tecnologia eficientes para um modelo de transporte mais limpo.

A expectativa é que essas novas versões entrem em produção comercial até o ano de 2020.

## Iveco Bus aposta em propulsores a gás

A marca italiana Iveco Bus tem bons motivos para olhar para o mercado de transporte urbano e visualizar um nicho satisfatório em termos de tecnologias alternativas de tração, afinal ela tem uma significativa presença mundial do assunto é propulsores a gás natural. Pierre Lahutte, presidente mundial da Iveco, destacou recentemente o valor de seus veículos quanto a atingir metas de sustentabilidade.

Para o executivo, seu motor a gás natural agora também pode ser movido por gás biometano, um combustível renovável produzido a partir da biodigestão de biomassa, resíduos agrícolas e da decomposição orgânica. “Para a Iveco Bus, o biometano representa o desafio tecnológico mais eficiente na redução de emissões de CO<sup>2</sup>, para o cumprimento das metas estabelecidas pela União Europeia e é a tecnologia veicular alternativa mais eficiente de disponibilidade imediata para resolver os problemas de poluição, sendo a única opção real ao óleo diesel na atualidade, além de ser o combustível mais limpo disponível no mercado”, comentou.



Imagem - Iveco Bus

## Cidades europeias discutem a mobilidade elétrica

Durante três dias, Berlim (Alemanha) serviu de palco para um rico debate e troca de experiências quanto às cidades inteligentes de amanhã, com a Conferência Soluções Metropolitanas. O evento reuniu diversos especialistas, urbanistas, técnicos de órgãos governamentais e da indústria de tecnologia com o objetivo de se buscar soluções quanto a um melhor meio ambiente, infraestrutura, energia e transporte, esse último com um seminário especial baseado na pauta do ônibus com baixa ou nenhuma emissão poluente.

A temática girou em torno de três tipos de tecnologias que estão em estudo ou já se encontram com sua viabilidade comercial comprovada: células a combustível, uma alternativa ambientalmente correta, pois não emite qualquer tipo de poluente, porém com custos de produção e operação ainda altos, tendo ainda algumas questões a ser resolvidas quanto a sua eficiência operacional; os ônibus com tração híbrida (diesel/elétrico ou outras versões) que já são bem conhecidos no segmento urbano, com vida útil maior que as versões a diesel, redução nas emissões poluentes em torno de 20 a 30%, mas que precisam ser competitivos em termos de custo de aquisição; e os já tradicionais trólebus, com grande operação na Europa, porém encontrando certos preconceitos por parte da sociedade e de poderes públicos em virtude da poluição visual que causa nas cidades e do maior custo inicial de implantação de sua infraestrutura e dos veículos.

Certamente, são combinações que trazem muitos benefícios ao meio ambiente e aos usuários do transporte, porém necessitam de maiores aportes financeiros para que seu uso seja em escala comercial.



Imagem - Hess

## Congresso da UITP abordará a tração alternativa

Durante o próximo Congresso da UITP (União Internacional de Transportes Públicos) que acontecerá neste mês na cidade italiana de Milão, o tema tecnologia alternativa nas trações de ônibus urbanos terá destaque entre as sessões de debates e perspectivas para uma nova modalidade de matriz energética, redução da poluição e viabilidade comercial serão ressaltados por técnicos, gestores governamentais e a indústria quanto a adotar conceitos elétricos, como também propulsores a gás natural.

Projetos como os europeus ZeEUS (Emissão Zero para Ônibus Urbanos) e o BUS 2025 (Paris) e o latino-americano Bogotá Elektrika participarão do Congresso expondo suas estratégias, metas e desafios para alcançar as soluções ambientais urbanas e para a consolidação de veículos com tração alternativa nessa transição entre o modelo tradicional com combustível fóssil e o inovador elétrico. O futuro é hoje e as empresas estão atentas nisso.



UITP

## O ônibus pelo retrovisor do progresso

A eletricidade foi uma das grandes inovações para a sociedade mundial no século 19. Possibilitou que vários tipos de equipamentos fossem criados, proporcionando comodidade e conforto aos habitantes das grandes cidades, além de novos desenvolvimentos na área industrial. Os bondes, então puxados por cavalos e muare, foram os primeiros veículos a receber a tração elétrica. No Brasil, o Rio de Janeiro foi a primeira cidade a trocar a força do animal pela “força” dos fios em 1892. Mas antes disso, o engenheiro alemão Ernst Werner von Siemens tratou de colocar um combustível ecologicamente correto para movimentar sua criação, uma carroça sem cavalos que rodou pela Kurfürstendamm Street de Berlim. Para isso, ele conectou um cabo na rede pública de eletricidade e adaptou um pequeno motor elétrico ao sistema de propulsão com acionamento por correntes que tracionavam sua máquina. Tudo isso no *Elektrömote* de 1882. Como não havia em carris, o novo dado ao invento foi *Elektrömote*. O termo não foi lá muito bem aceito, então recebeu outro, *Elektrich Ominbus*, ou ônibus elétrico.



Reprodução

Agora você pode acompanhar a revista AutoBus no Facebook

<https://www.facebook.com/pages/Revista-AutoBus/723249597767433?ref=ts>

Editor - Antonio Ferro

Jornalista responsável - Luiz Neto - MTB 30420/134/59-SP

contato@revistaautobus.com.br ou ligue para 11 99832 3766

Revista AutoBus

www.revistaautobus.com.br