

Transporte coletivo para um futuro sustentável



Com o avanço dos ônibus movidos a energia limpa, o Brasil começa a consolidar um ecossistema de mobilidade mais sustentável — do investimento público à inovação industrial. Na COP das soluções, o país tem a oportunidade de apresentar ao mundo suas respostas concretas para os desafios climáticos.

O deslocamento das pessoas nas cidades é um dos principais desafios para a redução das emissões de gases de efeito estufa. No Brasil, o transporte terrestre representa 11,9% das emissões, segundo dados do World Resources Institute (WRI). Globalmente, o setor de transporte como um todo — incluindo os modais terrestre, aéreo e marítimo — é responsável por cerca de 23% das emissões de CO₂ relacionadas à energia, segundo o Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

O transporte coletivo, especialmente o ônibus, tem papel estratégico na redução das emissões de gases de efeito estufa. Um ônibus urbano com capacidade para 70 passageiros emite cerca de 126 kg de CO₂ ao percorrer 100 km. Já os modos de transporte individual, que geralmente acomodam uma ou duas pessoas, e no máximo cinco, emitem aproximadamente 782 kg de CO₂ para deslocar o mesmo número de passageiros.

Essa diferença representa uma emissão cinco vezes maior por parte dos veículos particulares, conforme estudo da Confederação Nacional do Transporte (CNT), reforçando o papel do transporte coletivo como solução para uma mobilidade urbana mais limpa e eficiente.



No Brasil, esse cenário ganha outros contornos: ao longo da última década, levantamentos da CNT indicam uma redução de 44,1% nas viagens de ônibus. O dado evidencia a necessidade de revalorizar esse modal como componente essencial da mobilidade urbana e da transição para cidades mais sustentáveis.

Em consonância com os ODS 7 (energia limpa e acessível), ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura) e ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis), a Marcopolo é protagonista nessa discussão sobre a transformação do transporte público, já que suas soluções de mobilidade urbana e rodoviária integradas permitem a conexão de cidades e pessoas de forma eficiente e sustentável. Esse movimento, que combina inovação tecnológica, eficiência operacional e impacto social, contribui para cidades mais resilientes e próximas.

Hoje, o transporte coletivo está no centro das discussões sobre mobilidade urbana sustentável, não apenas por sua tecnologia, mas pelo papel relevante que desempenha na organização das cidades, na eficiência dos deslocamentos e na redução das emissões.

“Mobilidade sustentável é mais do que tecnologia, envolve qualidade de vida urbana, eficiência dos sistemas de transporte e inclusão social. É uma jornada coletiva que exige colaboração entre governos, empresas e sociedade”, afirma André Armaganian, CEO da Marcopolo.

Investir em soluções modernas e eficientes de transporte, independentemente da propulsão, contribui diretamente para a descarbonização do setor e melhora a qualidade de vida nas cidades.

Dentro desse contexto, o debate sobre o ônibus com combustíveis sustentáveis apresenta uma via de mão dupla: ele depende de políticas públicas e da disponibilidade do setor privado. Mas a urgência no desenvolvimento de soluções que diminuam a dependência do setor em combustíveis fósseis impulsiona investimentos e discussões



importantes por parte das empresas. A Marcopolo atua de forma ampla, conectando tecnologia, inovação industrial e políticas de mobilidade urbana para promover cidades mais sustentáveis, integrando diferentes modais e soluções de transporte.

Hoje, a Marcopolo tem mais de 1.000 veículos sustentáveis — elétricos, movidos a biocombustível e híbridos — em operação no Brasil e no exterior, com carrocerias próprias ou desenvolvidas em parceria. Desses, mais de 269 veículos já estão em circulação no país. “O uso de tecnologias limpas, como GNV, biometano e hidrogênio, potencializa o impacto positivo de toda a frota moderna e sustentável, reforçando o papel da Marcopolo na transformação do transporte público”, completa o CEO.

A apresentação ao mercado global da tecnologia de modelos como o Torino Híbrido Etanol-Elétrico — um ônibus com capacidade para 90 passageiros, híbrido elétrico e a biocombustível — e do Volare, um ônibus menor ideal para cidades médias e pequenas, reforça a relevância do tema neste momento de intensa discussão. Desde 2019, a companhia desenvolve ônibus 100% elétricos e, desde 2022, produz o modelo Attivi Integral com chassi e carroceria próprios para atender aos mercados nacional e internacional. “Além de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, as soluções de transporte coletivo modernas também diminuem a poluição sonora, melhorando a experiência de mobilidade urbana e contribuindo para a qualidade de vida da população”, afirma André Armaganian.



Mais do que desenvolver veículos, a Marcopolo cria soluções de mobilidade completas que promovem eficiência energética, integração urbana e descarbonização, reforçando seu papel de liderança nacional e internacional.



O futuro do transporte sustentável

Em termos de investimento público, instituições como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) já são protagonistas no fomento à mobilidade limpa, com R\$ 5,4 bilhões destinados à aquisição de 1.701 ônibus em cidades como Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre e São Paulo, acelerando a renovação da frota urbana e a transição para o transporte sustentável.

“O Brasil tem grande potencial para se tornar uma liderança global em transporte sustentável”, afirma Ronaldo Bianchini, diretor executivo da SAE Brasil. “Isso tem atraído a visão de outras empresas globais, colocando o país em uma posição de destaque. A engenharia brasileira está muito à frente de outras pelo mundo no desenvolvimento dessas tecnologias”, complementa.

Segundo Armaganian, o fortalecimento da cadeia produtiva nacional e a produção de veículos sustentáveis 100% nacionais são essenciais para acelerar a transição, impulsionando o desenvolvimento tecnológico e reduzindo o impacto ambiental do setor.

“Com inovação, políticas públicas e investimento, o Brasil tem potencial para liderar a transição global do transporte coletivo rumo ao carbono zero, consolidando um ecossistema de mobilidade mais sustentável e conectado”, afirma André Armaganian, CEO da Marcopolo.

