



Desafios da mobilidade no Brasil incluem investimento em medidas sustentáveis e infraestrutura urbana

As mudanças climáticas têm evidenciado os desafios da mobilidade urbana em todo o mundo, tanto pelo viés dos impactos na oferta dos serviços, em caso de eventos climáticos extremos, quanto pelo lado das emissões de gases poluentes pelos meios de transporte. Os governos, principalmente a partir da assinatura do Acordo de Paris — tratado internacional pelo clima, assinado por 195 países, em 2015, com o objetivo de reduzir a emissão de gases do efeito estufa (GEEs) —, têm apostado na transição energética como uma das principais estratégias para cumprir as metas de descarbonização em nível global. Segundo dados divulgados ano passado pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês), em 2019, aproximadamente 79% das emissões totais de GEE no Brasil vieram dos setores de energia, indústria, transporte e edificações combinados.

— com **Luciana Costa**



Pensando em mobilidade urbana, a transição energética brasileira, com investimentos em infraestrutura e tecnologia, vislumbra um cenário, a médio e longo prazos, com uma frota inteiramente renovada de ônibus urbanos de baixa emissão de poluentes, sejam veículos com tração elétrica ou motores a explosão movidos por biocombustíveis, ou mesmo diesel no padrão Euro 6. Uma nova realidade que trará reflexos positivos não só para o meio ambiente, mas também para a saúde e a qualidade de vida dos passageiros e demais cidadãos.

O progresso, por enquanto, tem sido lento: segundo dados de dezembro de 2023 da E-bus radar, dos 5.351 ônibus elétricos que operavam na América Latina na época, apenas 444 estavam no Brasil.

Sobre o tema, a Revista NTUrbano conversou com Luciana Costa, diretora de Infraestrutura, Transição Energética e Mudança Climática do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que destacou o papel fundamental do banco de desenvolvimento no financiamento de projetos voltados para a descarbonização da mobilidade urbana.

Segundo a diretora, projetos financiados pelo BNDES incluem sistemas de transporte público como metrô, ônibus, trens, VLTs e BRTs. A entidade vê como principais desafios para a transição energética no Brasil a necessidade de grandes investimentos iniciais, com financiamentos a um custo de capital elevado quando comparado a países desenvolvidos. Luciana Costa também comenta os aportes do BNDES via PAC, que preveem investimentos na modernização de frotas de transporte público, incluindo ônibus elétricos.

As mudanças climáticas estão em evidência, depois da tragédia do Rio Grande do Sul, e a transição energética é uma das estratégias que governos vêm adotando para cumprir suas metas de redução de emissões. Como isso afeta o setor de mobilidade urbana no Brasil e quais são as principais políticas que o governo federal está implementando nesse sentido para o setor?

A estratégia do governo federal se orienta pela Política Nacional de Mobilidade Urbana, que aborda, entre outros objetivos, a promoção da sustentabilidade. Programas federais como o Novo PAC estimulam investimentos para redução das emissões de gases do efeito estufa, como a implementação de veículos elétricos, além da melhoria e da ampliação da infraestrutura de transporte público.

Em relação aos financiamentos do BNDES, o governo federal ampliou para R\$ 10 bilhões os recursos disponíveis no Fundo Clima, que podem ser aplicados em projetos que visem mitigar o impacto nas mudanças climáticas, tanto em mobilidade quanto em outros segmentos. O Fundo Clima permite combinar as fontes de longo prazo tradicionais do BNDES com recursos a custos mais reduzidos, em soluções de *blended finance*, que reduzem o custo final dos financiamentos.

“O GOVERNO FEDERAL AMPLIOU PARA R\$ 10 BILHÕES OS RECURSOS DISPONÍVEIS NO FUNDO CLIMA, QUE PODEM SER APLICADOS EM PROJETOS QUE VISEM MITIGAR O IMPACTO NAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, TANTO EM MOBILIDADE QUANTO EM OUTROS SEGMENTOS.”





“ ATUALMENTE, O BNDES ENTENDE A AGENDA DA ELETRIFICAÇÃO DAS FROTAS DE ÔNIBUS COMO PRIORITÁRIA. ”

Como o BNDES está contribuindo para essas políticas de descarbonização? Poderia compartilhar alguns exemplos de projetos de sucesso, que foram financiados pelo BNDES, e que já estão contribuindo para uma mobilidade urbana mais sustentável?

O BNDES tem desempenhado um papel essencial no financiamento de projetos voltados para a descarbonização da mobilidade urbana. Exemplos de projetos financiados pelo Banco incluem sistemas de transporte público como metrô, ônibus, trens, VLTs e BRTs. Podemos citar o BRT de Sorocaba, a Linha 6 do metrô de São Paulo, a Linha Leste de Fortaleza e a modernização das Linhas 8 e 9 de São Paulo como financiamentos aprovados recentemente e cujos projetos estão em execução. Também merece destaque o financiamento que o BNDES concedeu para o Estado de São Paulo fazer o aporte de sua contrapartida no Trem Intercidades, entre São Paulo e Campinas.

Atualmente, o BNDES entende a agenda da eletrificação das frotas de ônibus como prioritária. A aquisição de veículos elétricos para as frotas de São Paulo e Belém são as primeiras operações de crédito aprovadas no BNDES com esse objetivo. Esses projetos demonstram o compromisso do Banco com a sustentabilidade e a inovação.

Quais são as principais linhas de crédito e condições de financiamento disponíveis no BNDES para renovação de frota e infraestrutura de mobilidade urbana, especificamente para ônibus urbanos?

O BNDES conta com diversas linhas de crédito para renovação de frotas e apoio a infraestrutura de mobilidade urbana, incluindo o BNDES Finem, o Fundo Clima e o BNDES Finame. Quando associadas à sustentabilidade, essas linhas oferecem condições mais atrativas, como menores taxas de juros e prazos de pagamento mais longos. Especificamente para grandes compras de ônibus elétricos, destaca-se a solução do BNDES Finame Direto, que possui trâmite agilizado e permite financiar projetos de elevado investimento sem exigência de intermediação por agente financeiro.

O PAC Seleções, anunciado recentemente pelo governo, prevê um investimento de mais de R\$ 10 bilhões para a modernização da frota de transporte público. O BNDES participa desse esforço? Como se dará esse investimento?

▬ O BNDES está ativamente envolvido no PAC, que prevê um investimento significativo na modernização de frotas de transporte público, incluindo ônibus elétricos. O Banco compõe as fontes de financiamento para viabilizar esses investimentos, contribuindo com R\$ 4,5 bilhões dos R\$ 10,5 bilhões previstos no PAC Seleções para renovação de frotas. O BNDES irá financiar a aquisição de 1.034 ônibus elétricos e 1.149 ônibus de baixo consumo (padrão Euro 6) para diversos municípios no âmbito do programa. Com isso, contribuirá para promover a adoção de tecnologias limpas, modernizar o transporte público e reduzir as emissões no setor.

Outra iniciativa do governo é o programa Mover. Como o BNDES se insere nessa iniciativa e que benefícios ela trará ao setor de transporte público e à mobilidade urbana?

▬ O BNDES participa dessa iniciativa oferecendo financiamentos direcionados para pesquisa e desenvolvimento de projetos que promovem a descarbonização e a eficiência energética no transporte. Os benefícios incluem redução de custos operacionais, diminuição das emissões, melhoria da qualidade do transporte, desenvolvimento tecnológico e adensamento da cadeia de fornecimento.


As empresas operadoras de transporte público dizem que as condições colocadas pelos agentes financeiros, que intermedeiam os recursos do BNDES, muitas vezes não são viáveis ou acessíveis, o que desestimula a busca por esses créditos. Como o BNDES vê isso? Esses requisitos podem ser revistos?

▬ O BNDES tem buscado ampliar o acesso aos financiamentos de forma direta, especialmente no caso dos ônibus elétricos e de projetos que necessitam de garantias e condições de crédito personalizadas. A eletrificação das frotas de ônibus, por exemplo, contribui para isso, pois o valor investido aumenta enquanto o custo de manutenção se reduz.

“O BNDES TEM BUSCADO AMPLIAR O ACESSO AOS FINANCIAMENTOS DE FORMA DIRETA, ESPECIALMENTE NO CASO DOS ÔNIBUS ELÉTRICOS E DE PROJETOS QUE NECESSITAM DE GARANTIAS E CONDIÇÕES DE CRÉDITO PERSONALIZADAS.”

Quais são os principais desafios para a transição energética no Brasil a médio e longo prazos e que oportunidades o BNDES projeta para o futuro?

▬ A médio e longo prazos, os principais desafios para a transição energética no Brasil incluem a necessidade de grandes investimentos iniciais, que precisarão ser financiados sob um custo de capital elevado, se comparados aos de países desenvolvidos. Por isso, é fundamental ter um banco de fomento, como o BNDES, com recursos de longo prazo e capacidade de reduzir o custo do crédito via *blended finance*. Há também uma competição acirrada pela atração dos investimentos, pois o Brasil enfrenta os pesados subsídios de planos como o *Inflation Reduction Act* dos Estados Unidos e o *European Green New Deal*.

Contudo, há grandes oportunidades, como a inovação tecnológica, a redução dos custos operacionais na mobilidade urbana, a redução de gastos com saúde e o incremento das exportações. O BNDES desempenha um papel central no financiamento dessas iniciativas, contribuindo para um futuro mais sustentável e eficiente no setor produtivo em geral e na mobilidade urbana. 

LUCIANA APARECIDA DA COSTA

é graduada em economia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e mestre em Finanças pela Fundação Getúlio Vargas (SP) e pela University of Chicago (EUA). Trabalhou por mais de 25 anos no mercado financeiro privado, tendo atuado em bancos como BankBoston, Citibank, ABN AMRO Real, Standard Bank e, mais recentemente, no Natixis (Groupe BPCE), tendo sido a presidente de sua subsidiária no Brasil. Desde março de 2023, Luciana é diretora de Infraestrutura, Transição Energética e Mudança Climática do BNDES