

## ÍNDIA: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO PROJETO<sup>1</sup> PROJETO DO SISTEMA REGIONAL DE TRÂNSITO RÁPIDO DELHI-GHAZIABAD-MEERUT

©National Capital Region Transport Corporation

O projeto do Sistema Regional de Trânsito Rápido Delhi-Ghaziabad-Meerut (RRTS, na sigla em inglês para Regional Rapid Transit System) tem por objetivo desenvolver o primeiro corredor ferroviário regional de alta velocidade da Índia, conectando o Território da Capital Nacional de Delhi a Ghaziabad e Meerut, no estado de Uttar Pradesh. Até 2028, o projeto visa implantar um corredor ferroviário de alta velocidade com 82,15 km de extensão operacional, servir uma média de 740 mil passageiros por dia, reduzir o tempo de viagem em até 75% e evitar aproximadamente 258.035 toneladas de emissões de CO<sub>2</sub> por ano.

### DESENHO DO PROJETO

O projeto foi aprovado pelo Conselho de Administração do NDB em 29 de setembro de 2020 e está sendo implementado no âmbito de uma estrutura de cofinanciamento com o Banco Asiático de Desenvolvimento (ADB) e o Banco Asiático de Investimento em Infraestrutura (AIIB). O projeto também recebeu recursos não reembolsáveis de US\$ 3 milhões do Fundo Japonês para a Redução da Pobreza (JFPR), administrado pelo ADB, bem como recursos de contrapartida do Governo da Índia. O mutuário do empréstimo do NDB para este projeto é o Governo da Índia, com o Ministério da Habitação e Assuntos Urbanos (MoHUA) como



Projeto do Sistema Regional de Trânsito Rápido Delhi-Ghaziabad-Meerut, Índia

agência implementadora e a National Capital Region Transport Corporation (NCRTC) como agência executora.

### O QUE FUNCIONOU BEM...

Até 2025, 55 km do corredor já estavam operacionais, transportando cerca de 41 mil passageiros por dia e contribuindo para uma redução estimada de 24.000 a 32.000 toneladas de emissões de CO<sub>2</sub> por meio da migração modal do transporte rodoviário para o transporte ferroviário regional. O tempo de viagem nos trechos operacionais caiu de cerca de duas horas para 42 minutos, o que representa uma redução de 63% a 70%. Além disso, foi instalada capacidade solar de cerca de 4,7 MWp em coberturas de estações e pátios, gerando aproximadamente 5,3 GWh por ano e evitando cerca de 4.900 toneladas de CO<sub>2</sub> anuais, com base nos atuais fatores de emissão da rede.

O projeto também gerou mais de 1.800 empregos, capacitou mais de 500 mulheres como prestadoras de serviços de mobilidade e contribuiu para que elas representassem mais de um terço do quadro operacional do RRTS. A iniciativa também apoiou a capacitação de 184 meninas em autodefesa. Os valores dos terrenos em um raio de 2 km das estações do RRTS em Ghaziabad e Meerut aumentaram entre 30% e 67% desde 2023, o que sugere um estímulo mais forte ao investimento local. Além disso, o projeto introduziu tecnologias ferroviárias avançadas, incluindo trens projetados para atingir até 180 km/h, sistemas de sinalização e telecomunicações baseados no Sistema Europeu

Data de aprovação do empréstimo do NDB:  
**29 de setembro de 2020**

Data de entrada em vigor do empréstimo do NDB:  
**22 de dezembro de 2020**

Data de encerramento do empréstimo do NDB:  
**31 de agosto de 2027**

Custo total do projeto na avaliação inicial:  
**US\$ 3.759 milhões**

Empréstimo do NDB:  
**US\$ 500 milhões\***

Cofinanciamento:  
**US\$ 1.549 milhões (ADB, AIIB)**

Recursos não reembolsáveis:  
**US\$ 3 milhões (JFPR)**

Recursos de contrapartida:  
**US\$ 1.707 milhões**

Componentes financiados pelo NDB:  
**material rodante; sistema de sinalização, controle de trens e telecomunicações (S&T); obras civis para a construção de alojamentos de múltiplos andares para funcionários e instalações associadas.**

\* Posteriormente reduzido para US\$ 418 milhões após o cancelamento parcial de US\$ 82 milhões.

<sup>1</sup> A resposta da administração às recomendações da avaliação do Projeto Delhi-Ghaziabad-Meerut RRTS foi recebida em 25 de maio de 2026.

de Controle de Trens (ETCS) Nível 2 e uma configuração interoperável que permite operações integradas entre o RRTS e o metrô em Meerut.

O NDB demonstrou agilidade e capacidade de resposta ao tramitar o empréstimo durante a pandemia de COVID-19 e ao realizar uma supervisão em tempo hábil, incluindo uma revisão intermediária estruturada, com recomendações concretas e ações de acompanhamento. Ao apoiar a produção doméstica e a localização de tecnologia, o NDB também contribuiu para a iniciativa Make in India.<sup>2</sup> Além disso, a estrutura da comissão de compromisso, favorável ao mutuário, e as iniciativas planejadas de compartilhamento de conhecimento com a NCRTC refletem uma abordagem construtiva e voltada à aprendizagem setorial.

### ... E O QUE PODERIA TER FUNCIONADO MELHOR

As metas de volume de passageiros previstas para 2025 não foram integralmente alcançadas. Esse resultado está associado à implementação mais lenta do que o previsto da integração multimodal, da interoperabilidade tarifária e de bilhetagem, e da conectividade de primeira e última milha. Como as projeções econômicas, financeiras e ambientais do projeto dependem do crescimento da demanda, será necessário acompanhar continuamente a evolução do número de passageiros para apoiar a materialização dos benefícios esperados até 2028.

Fragilidades no desenho do projeto e em sua estrutura de monitoramento, incluindo a ausência de uma teoria da mudança clara, também reduziram a avaliabilidade e a qualidade do monitoramento. A entrada tardia do NDB no processo de implementação limitou sua capacidade de influenciar o desenho do projeto e agregar valor estratégico. A adicionalidade mais ampla do NDB foi restringida pelo uso limitado de assistência técnica, por condições de financiamento menos competitivas, pela ausência de opções em moeda local ou em outras moedas, pela coordenação limitada entre os cofinanciadores durante a execução e pelo cancelamento parcial de US\$ 82 milhões do empréstimo, o que reduziu a eficiência geral no uso dos recursos.

<sup>2</sup> <https://www.makeinindia.com/about>



#### Deseja saber mais?

O Evaluation Lens apresenta um breve resumo das avaliações realizadas pelo IEO. O relatório de avaliação completo e a documentação correspondente estão disponíveis no site do IEO.

◀ Escaneie o código ao lado para acessar o relatório completo.

## RECOMENDAÇÕES

### Ações imediatas

- Fortalecer a integração multimodal e a conectividade dos serviços alimentadores para aumentar o número de passageiros.
- Promover a interoperabilidade tarifária e de bilhetagem por meio de articulação interinstitucional estruturada.
- Priorizar e sequenciar a ativação de receitas não tarifárias para apoiar a recuperação dos custos operacionais desde as fases iniciais.

### Considerações de longo prazo

- Exigir a inclusão de uma teoria da mudança explícita nos relatórios de desenho do projeto, a fim de fortalecer sua avaliabilidade.
- Aumentar a competitividade financeira por meio de financiamento em moeda local e de produtos financeiros mais flexíveis.
- Reforçar o apoio técnico e institucional do NDB durante a implementação para ampliar sua adicionalidade de desenvolvimento, recorrendo ao Fundo de Preparação de Projetos, quando pertinente.
- Aprimorar a gestão do conhecimento e a visibilidade para captar e disseminar lições aprendidas de operações de referência.
- Reforçar os mecanismos de coordenação institucional e promover a harmonização das salvaguardas e a adoção de mecanismos de garantia compartilhada em projetos de transporte com múltiplos financiadores.
- Aprimorar a gestão antecipada e adaptativa de riscos, incluindo maior flexibilidade de financiamento, em megaprojetos complexos de transporte.

### O ESCRITÓRIO DE AVALIAÇÃO INDEPENDENTE

O Escritório de Avaliação Independente do NDB (IEO) foi estabelecido em abril de 2022. O Diretor-Geral do IEO responde direta e exclusivamente ao Conselho de Administração do NDB. O principal objetivo do IEO é promover a prestação de contas e o aprendizado, a fim de aprimorar o desempenho do Banco.

#### Sede do NDB

1600 Guozhan Road, Pudong New District, Shanghai 200126, China  
ieo@ndb.int +86 21 80216132 [www.ndb.int/governance/independent-evaluation/](http://www.ndb.int/governance/independent-evaluation/)