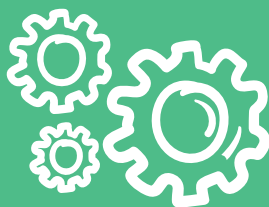


Vitamina para o PIB

Especialistas debatem como
acelerar o desenvolvimento
socioeconômico do **Nordeste**



Solange Monteiro, do Rio de Janeiro

Em maio deste ano, o economista Flávio Ataliba, coordenador do Centro de Estudos para o Desenvolvimento do Nordeste do FGV IBRE, lançou um convite à comunidade acadêmica, gestores públicos e representações do setor produtivo nordestinos: debater quais fatores aprisionam a região em uma baixa participação na produção da riqueza brasileira, que há décadas se

mantém em torno dos 14% do PIB, para uma população que hoje representa 27% da nacional. “A desigualdade permanece, mas se manifesta de novas formas – e exige novas respostas”, afirmou a uma plateia reunida no Recife (PE), para a primeira rodada de debates sobre como acelerar o desenvolvimento socioeconômico nordestino. Foi o pontapé inicial do projeto Carta Nordeste,

documento que o núcleo de estudos do IBRE encaminhará em 2026 a candidatos aos governos dos estados nordestinos, a cargos legislativos e autoridades, e que beberá das ideias discutidas na série de encontros que estão sendo promovidos, em diferentes formatos.

Em outubro, uma nova rodada de conversas, batizada de etapa Salvador, alimentou essa base de

análises. Foram dois *webinars*, um dedicado a temas da infraestrutura regional liderado por Gervásio Santos, professor da Universidade Federal da Bahia; e outro sobre políticas de desenvolvimento produtivo e inovação, capitaneado por José Ricardo de Santana, professor da Universidade Federal de Sergipe, pesquisador do Centro do IBRE. “Tratam-se de áreas essenciais para um crescimento competitivo e gerador de bem-estar”, ressalta Ataliba.

Tão essenciais quanto desafiantes. Desde 1959, quando Celso Furtado e um grupo de economistas lançou “Uma política para o desenvolvimento econômico do Nordeste”, o foco era conter uma preocupante ampliação das disparidades econômicas observada entre a região e o então chamado Centro-Sul. “Hoje, temos claro que esse desenvolvimento produtivo perseguido não passa apenas por atrair o capital – muitas vezes à custa de grandes incentivos fiscais – mas ter competências constituídas”, afirma Santana. No *webinar*, os especialistas ressaltaram, por exemplo, a importância que grandes companhias multinacionais dão à proximidade de universidades e centros de pesquisa ao escolher para onde expandir suas operações. “Acompanhei um programa de atração de investimentos da cadeia automotiva alemã na República Tcheca, e a primeira coisa que os alemães perguntaram foi: onde estão as universidades? Aí queremos estar”,

ilustra Paulo Lacerda, consultor do Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional (MIDR) para temas da indústria.

A essa preocupação com a disponibilidade de profissionais qualificados e capacidade de gerar inovação soma-se o desafio de incluir o Nordeste na onda de políticas industriais em que o mundo surfa desde a pandemia, e que inclui o Brasil. “Nosso desafio, nesse caso, é coordenar políticas nacionais com demandas regionais”, diz Lacerda. Atualmente, o especialista faz parte do GTDR, grupo de trabalho de territorialização e desenvolvimento regional da Nova Indústria Brasil (NIB), política lançada em janeiro de 2024 pelo governo federal. “Temos pouco mais de um ano de muitas reuniões, muitos debates em torno de como

explorar a neointustrialização para aproveitar a capilaridade e o levantamento de desigualdades na política de desenvolvimento regional e melhorar o processo de industrialização”, afirmou. Outra tarefa em que Lacerda está incluído é a de analisar a convergência entre o Plano Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) com a NIB e o Plano de Transformação Ecológica do Ministério da Fazenda, rebatizado este ano de Novo Brasil. “Se você somar esses três grandes conjuntos de políticas públicas, verá que o país conta com uma boa oferta de instrumentos. O grande desafio é dar esse *match*”, diz.

Lacerda conta que a tarefa de regionalizar a política nacional está dividida em três estratégias. A primeira, de criar critérios regionais de alocação em programas federais. A segunda é identificar demandas locais

Perfil setorial das propostas concorrentes na chamada pública de projetos para o Nordeste da Nova Indústria Brasil (NIB)

Áreas estratégicas da chamada	Número de projetos concorrentes
Transição energética com foco em armazenamento	54
Bieconomia com foco em fármacos	44
Hidrogênio verde	32
Data center verde	35
Setor automotivo (inclui máquinas agrícolas)	40
Outras*	41

A chamada, que prevê **R\$ 10 bilhões** em crédito, recebeu 246 propostas totalizando **R\$ 127 bilhões**

*Inscritas em mais de um tema. Fonte: BNDES.



e buscar convergências com os territórios prioritários da NIB, visando à interiorização do desenvolvimento. “A terceira é pensar um programa de fornecedores locais e adensamento de cadeias produtivas”, diz, indicando a perspectiva de que até o final do ano essa estratégia de regionalização seja divulgada, “e pelo menos cinco unidades da Federação comecem os planos de trabalho piloto”, concluiu.

Para esse início, Lacerda conta que um dos setores contemplados será o automobilístico. “É uma atividade que idealmente opera com o sistema de produção sem estoque, portanto valoriza a proximidade dos fornecedores com as fábricas. Além disso, trata-se de uma cadeia longa, que permite trabalhar com várias alternativas de fornecimento.” Outro segmento com poten-

cial que está no radar do grupo é o de produtos farmacêuticos. “O SUS tem um dos maiores poderes de compra do país, e uma conjuntura que chama a atenção. As despesas anuais em compra de remédios giram em torno de R\$ 1,6 bilhão, e os gastos com judicialização de medicamentos de alto custo, em sua maioria importados, somam R\$ 1,9 bilhão. Quando se olha a balança comercial do setor e as possibilidades de agregação local de valor, trata-se de um potencial importante.”. Ambos os casos, completa, com potencial de desenvolvimento no Nordeste.

Em seus quase 20 anos de trabalho no tema, Lacerda avalia o atual processo como o de maior potencial para dar frutos. “É o quarto ciclo de política industrial do qual participo, e o terceiro de política regional. Há um aprendi-

zado real dos processos anteriores, os desafios que têm que ser enfrentados para gerar impacto regional.”

No radar do financiamento

Um dos entraves para que esse potencial seja concretizado está no financiamento. O mapa de desembolsos do Plano Mais Produção, braço de crédito da NIB, é ilustrativo dessa demanda. O plano prevê R\$ 506,71 bilhões em apoio a projetos de neoindustrialização, dos quais R\$ 259 bilhões operados pelo BNDES. O banco já alocou R\$ 252 bilhões, dos quais R\$ 20,3 bilhões foram para o Nordeste – menos de 10%.

Neste semestre, uma chamada pública lançada pelo banco junto à Finep, Banco do Nordeste, Caixa e Banco do Brasil, com apoio da Sudene e do Consórcio Nordeste deixou claro que essa baixa participação não se dá por falta de demanda. A chamada previu R\$ 10 bilhões para fomento de projetos na região em cinco eixos temáticos: energias renováveis, com armazenamento; bioeconomia, com foco em fármacos; descarbonização, com foco em hidrogênio verde; *data centers* verdes e indústria automotiva, incluindo máquinas agrícolas. “Terminamos a recepção dos projetos em setembro com 264 propostas totalizando R\$ 127 bilhões, montante 13 vezes maior que o valor disponibilizado”, afirma Fabricio Brollo, gerente de Inovação e Estratégia Industrial do BNDES.

“Um dos destaques desse processo é a aderência dos projetos a questões importantes da região. O maior número de candidaturas foi no armazenamento de energia, o que pode trazer soluções para o drama que estamos vivendo quanto a cor-

Competitividade dos estados: Nordeste se destaca em inovação

Ranking de competitividade		Pilar inovação:	
11º	PB	1º	RS
12º	SE	2º	SC
14º	CE	3º	SP
16º	RN	4º	PR
19º	PE	5º	AL
20º	AL	6º	PB
21º	PI	7º	MG
22º	BA	8º	SE
23º	MA	9º	AM
		10º	PE
		11º	ES
		12º	CE

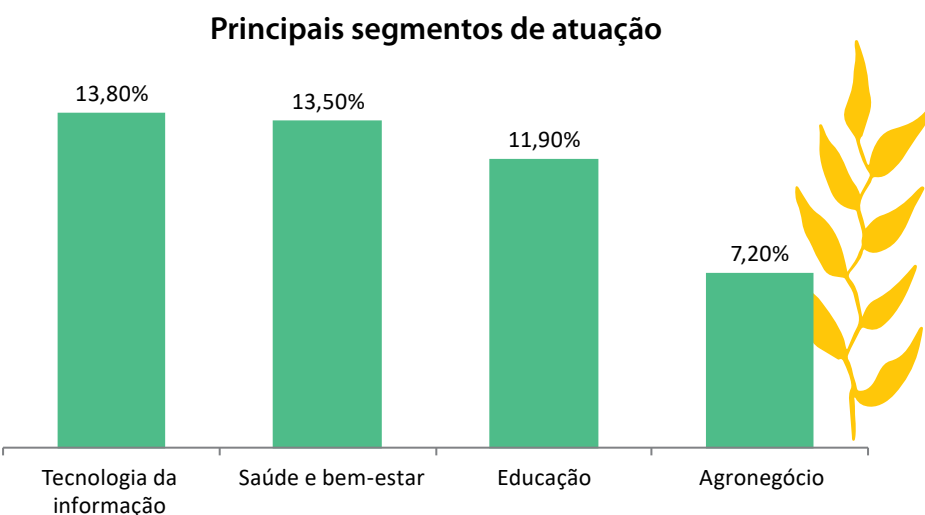
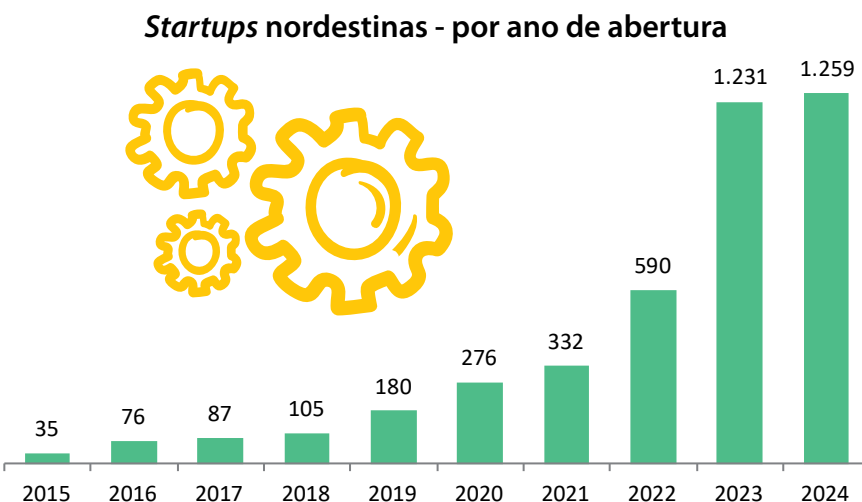
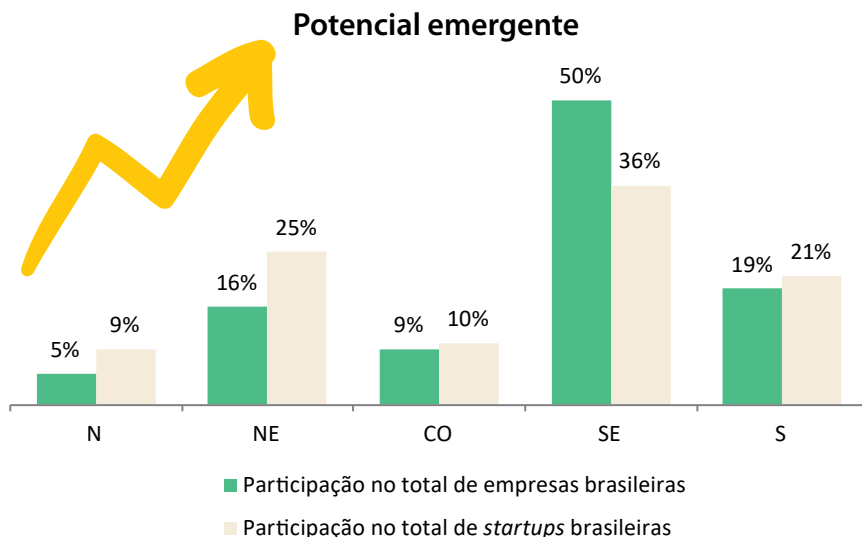
Fonte: CLP.

tes na geração de energia renovável na região para garantir segurança ao sistema”, diz Brollo, destacando que a surpresa positiva quanto à quantidade de candidaturas traça um caminho importante para identificar novas oportunidades de investimento no Nordeste. “Agora precisamos completar o caminho, transformando essas propostas em projetos com viabilidade econômica, para que então o financiamento entre como parte de sua estruturação.”

Outro sinal de que há um cenário efervescente em potencial produtivo é ressaltado por Almeida ao citar o universo das *startups*, negócios identificados por sua característica inovadora, seja na base tecnológica ou na proposta de valor, e de modelo de negócio escalável. “Enquanto o Nordeste representa 18% de todas as empresas (CNPJs) do país, no campo das *startups* essa participação sobe para 25%.”

Wébica Silvia, coordenadora do programa Startups Nordeste do Sebrae, afirma que se trata de um ecossistema ainda em desenvolvimento, mas que tem ganhado tração nos últimos anos. “Não faz muito tempo, quando buscávamos projetos com as características de *startups* – que fossem inovadores, seja na base tecnológica ou na proposta de valor, de modelo de negócio escalável – para investir, era difícil encontrar”, diz.

Em 2022, o Sebrae promoveu um estudo para identificar o motivo dessa baixa oferta, e identificou que o problema muitas vezes não estava na falta de propostas inovadoras, mas na dificuldade de seus criadores em perceber o potencial de negócio por trás de suas ideias. “Por ser uma região com diversos desafios, também é terreno fértil para projetos de



Fonte: Sebrae.

natureza disruptiva”, diz. A partir desse diagnóstico, o Sebrae desenvolveu um programa de aceleração que parte de orientações básicas de negócio. As empresas que melhor se desempenham passam a novas fases de capacitação aprendendo, por exemplo, a validar seu produto, gestão de negócios e captação de investimentos. Os projetos que avançam à fase final recebem uma bolsa de R\$ 6,5 mil por seis meses. “Essa ajuda é importante, pois identificamos que uma das dificuldades desses empreendedores é dedicar-se exclusivamente ao projeto até que ele decole. Muitos dividem seu tempo com atividades que lhes gerem renda”, diz Silva. No total, o processo de mentoria leva dois anos.

O programa está em seu segundo ciclo (2024/2025), para o qual houve 2.867 inscritos, dos quais 600 chegaram à última fase. Há participantes de todos os nove estados, com desta-

que para Piauí (100 projetos), Bahia e Maranhão (80 cada). As áreas predominantes entre as empresas que chegaram à fase de fomento são saúde e bem-estar, educação e tecnologia da informação. Silva destaca a importância do apoio das fundações de amparo à pesquisa dos estados (FAPs) na construção da estratégia e financiamento parcial das bolsas. Ela afirma que, do ciclo que se encerra este ano, alguns indicadores já podem ser celebrados. “Dos projetos formalizados, 54% afirmaram que já aumentaram seu faturamento em pelo menos 20%”, diz.

Silva afirma que os principais desafios para o amadurecimento do ecossistema de inovação para *startups* no Nordeste estão na conexão com a visão de negócios e no acesso ao financiamento. “Identificamos que já existe um bom desenvolvimento no campo da governança, uma boa rede de institutos de ciência e tecnologia,

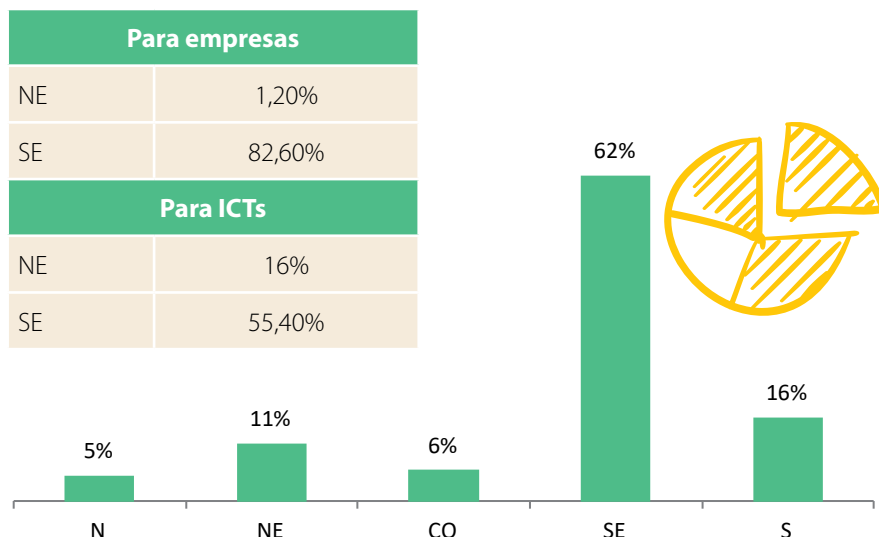
mas ainda há temas que fortalecer”, conclui, destacando outras frentes de ação do Sebrae, como o programa InovaBiomass, voltado para negócios que envolvem questões ambientais.

Inovação: papel dos estados

Santana converge na recomendação de que explorar o potencial inovativo da região não implica tratamento preferencial, mas apoio nos primeiros passos na montagem de projetos, elaboração de candidaturas a editais e capacitação para a formatação de seu modelo de negócios. “Trata-se de uma indução de prazo definido”, afirma. Ele também defende que, da mesma forma que nas políticas nacionais de saúde e educação, é recomendável a descentralização de recursos públicos destinados à ciência, tecnologia e inovação (CT&I). Santana considera que seria uma forma de romper a escolha confortável de alocar esses recursos aos segmentos já consolidados – concentrados no Sul-Sudeste do país – para “irrigar outros centros de pesquisa na proporção das competências que eles demonstram ter”.

“Temos uma política de investimento em CT&I que de certa maneira contribui para a desigualdade regional do ponto de vista de ciência e tecnologia”, afirma Fabio Guedes, professor da Universidade Federal da Bahia (UFBA). À qual ainda se soma o desafio de cortes orçamentários devido aos desequilíbrios fiscais do país. “Se por um lado hoje temos restrições fiscais em nível federal, por outro desde 2021 temos por lei a garantia do empenho dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT),

Distribuição do total não reembolsável do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) - 2024



Fonte: MCTI.

que é o Fundeb da ciência brasileira”, afirmou, em menção ao fundo dedicado à educação básica. “Somente em 2023, o FNDR arrecadou R\$ 9,6 bilhões, e 50% são para crédito.”

O maior destaque, entretanto, Guedes dedica ao aumento da contribuição das fundações estaduais. Levantamento do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) considerando o investimento das quatro principais agências (CNPq, Capes, Finep e FAP), mostra que as FAPs foram responsáveis por 18% dos investimentos nacionais em CT&I. Somente em 2024, destaca Guedes, as FAPs somaram um portfólio de R\$ 4,8 bilhões. “É um montante maior do que o do CNPq, por exemplo, que é a principal agência federal de financiamento à ciência”, ilustrou. Desse total, o Nordeste é responsável por uma fatia de R\$ 615 milhões, ou 12,8% do total. No Maranhão, por exemplo, a FAP é responsável por 51,7% do investimento em pesquisa do estado.

Guedes também ressalta que o ecossistema de inovação do Nordeste está em expansão, ilustrando com dados do *ranking* de competitividade dos estados elaborado pelo Centro de Liderança Pública e Tendências Consultoria. Se no *ranking* geral o primeiro estado do Nordeste mais bem-posicionado, Paraíba, aparece em 11ª posição, no quesito inovação, a região tem quatro estados entre os dez primeiros: Alagoas (5º colocado), Paraíba (6º), Sergipe (8º) e Pernambuco (10º). Ele afirma que esse resultado é reflexo do crescimento do número de programas de pós-graduação na região, “que têm atraído um número importante de pesquisadores para produzir den-

Distribuição do investimento em CT&I - 2024 (%)

	FAP	Capes	Finep	CNPq
Alagoas	60,74	23,19	2,83	13,24
Bahia	26,14	41,12	10,89	21,85
Ceará	41,3	27,24	12,56	18,9
Maranhão	51,69	22,85	10,32	15,14
Paraíba	27	30	25,93	17
Pernambuco	24,87	30,42	25,13	19,58
Piauí	36,33	38,29	0,96	24,42
Sergipe	18,29	44	19,21	18,5
Rio Grande do Norte	4,3	49,75	14,88	31
BRASIL	37,51	27,01	17,99	17,49

Fonte: Rede de Coleta de Validação (SoU_Ciência/Confap), a partir dos dados informados pelas FAPs.

tro das universidades, ampliando a pesquisa científica”, afirmou.

O acadêmico indica que um dos desafios para a ampliação desse financiamento está em dinamizar a modalidade de subvenção descentralizada, que acontece em cooperação entre governos estaduais e o federal. “Ou seja, os estados brasileiros, e especialmente os do Nordeste, têm tido pouco acesso à situação de cofinanciamento em políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação”, afirmou.

Como exemplo, Guedes citou que em 2024 os recursos não reembolsáveis destinados tanto para instituições de ciência e tecnologia (ICTs) quanto para empresas se concentraram na Região Sudeste. “Quando avaliamos os recursos destinados a empresas, ainda vemos uma alta concentração na área de defesa”, indicou, defendendo a necessidade de maior regionalização também na destinação desses recursos.

“Há um espaço enorme para aproveitar os esforços que os governos estaduais têm feito, sobretudo no Nordeste. No entanto, ainda estamos à mercê de uma política nacional que não tem um olhar mais atento para as especificidades regionais”, afirmou. “Há hoje uma ampla rede de infraestrutura de produção de conhecimento e desenvolvimento tecnológico no Nordeste. São mais de 98 ICTs, sem contar o ecossistema produtivo, as unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), com competências que dialogam com os desafios deste século: biotecnologia, inteligência artificial, energia renovável e minerais críticos, saúde, mudanças climáticas”, citou, reforçando que a redução das assimetrias regionais, “especialmente na concorrência por recurso da União para o financiamento da atividade CT&I”, deve ser alcançada fortalecendo essa rede de cooperação e parceria. ■



Saneamento: questão de velocidade



Entre as infraestruturas necessárias para uma região garantir bem-estar de sua população e uma economia produtiva, o saneamento demorou para ganhar a atenção de gestores e investidores, e ainda tem desafios a vencer para que o Brasil alcance a meta de universalização definida no Marco Legal do Saneamento Básico: de até 2033 ter 99% da população atendida com água potável, e 90% com coleta e tratamento de esgoto. Em texto de discussão sobre infraestrutura do Nordeste (<https://go.fgv.br/H5v2mwyJtfh>), Flavio Ataliba e Isadora Osterno, coordenador e pesquisadora do Centro de Estudo para o Desenvolvimento do Nordeste do FGV IBRE, e o economista Adriano Sarquis defendem que “ampliar o acesso ao saneamento não é apenas uma questão de dignidade social, mas um pré-requisito para o fortalecimento do capital humano e para a melhoria do ambiente de negócios regional”.

Pesquisa do Instituto Trata Brasil divulgada este ano é ilustrativa dessa realidade, ao correlacionar a renda

média de trabalhadores com acesso a saneamento. O estudo projeta que, ao longo de 35 anos de vida profissional, uma pessoa que vive em áreas sem cobertura de saneamento tende a acumular 46,1% menos rendimentos. Os efeitos da falta de serviços de água e esgoto são sentidos desde a infância, ao se ampliar a exposição a doenças de veiculação hídrica e aos riscos de desnutrição e evasão escolar, comprometendo o desempenho educacional das crianças, com consequências em sua vida profissional adiante. Tais doenças também tendem a ampliar as chances de afastamento do trabalho na vida adulta, comprometendo o desempenho desses trabalhadores. Para o estado, esse cenário significa maior demanda do sistema público de saúde, e uma economia fatalmente menos produtiva. “A universalização do saneamento representa um investimento com retornos tangíveis para o desenvolvimento socioeconômico do país”, reforça Ataliba e coautores.

“As lacunas para se chegar à universalização ainda são muitas”, ressal-

tou Gesner Oliveira, coordenador do Centro de Estudos em Infraestrutura e Soluções Ambientais da FGV, sócio da GO Associados, no webinar – etapa Salvador. E são ainda mais preocupantes no Nordeste, onde os avanços para a ampliação desse serviço correm em ritmo mais lento do que na média nacional. Ainda que o Marco Legal de 2020 tenha colaborado para atrair mais investimento privado ao setor, por meio de diferentes arranjos, esse avanço tem acontecido de forma heterogênea. “Apesar de os maiores déficits estarem no Norte e Nordeste, os investimentos ainda se concentram no Sul e Sudeste”, afirmou Luciana Capanema, chefe de Estruturação de Projetos em Saneamento do BNDES, no evento do FGV IBRE.

De acordo ao Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), do Governo Federal, enquanto a cobertura de água alcança 83,13% na média brasileira, esse percentual cai para 74,03% no Nordeste. Em seu texto, Ataliba e coautores destacam dados do Censo de 2022, indicando que mais de 4 milhões de nordestinos têm acesso precário à água, sendo que cerca de 1,9 milhão de pessoas dependem de carros-pipa como principal forma de abastecimento — “um forte indicativo de vulnerabilidade social, marcada pela insegurança hídrica e por riscos à saúde”, ressaltam.

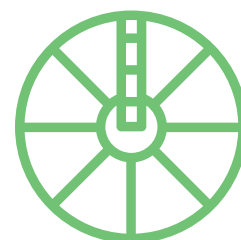
Quando se compara o Nordeste ao Sudeste, onde as concessões e PPPs avançaram de forma mais célere, a diferença é ainda maior. Na cobertura de esgoto, enquanto no Sudeste esse serviço chega a 79,8% da população,

no Nordeste sequer alcança metade da população, com 33,79% de acordo ao Sinisa. O levantamento de Ataliba com dados do Censo aponta, por sua vez, que os estados do Piauí (18,1%), Maranhão (26,8%) e Rio

Grande do Norte (35,8%) figuram entre os piores índices regionais nesse serviço. “No caso de soluções para drenagem e manejo de águas pluviais, quase a totalidade (98%) dos municípios nordestinos sequer declara ter

Atendimento com rede de abastecimento de água

	NE	SE
Domicílio urbano	90,30%	94,60%
Domicílio rural	24,00%	13,50%
Domicílio total	72,70%	87,80%

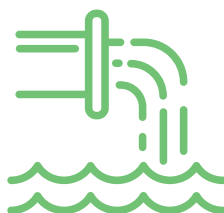
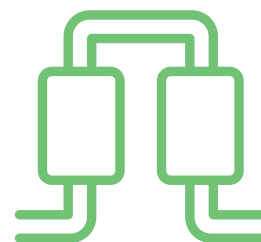


Atendimento com rede coletora de esgoto

	NE	SE
Domicílio urbano	37,10%	79,80%
Domicílio rural	1,30%	5,10%
Domicílio total	28,40%	73,90%

Cobertura da população com coleta indiferenciada

	NE	SE
População urbana	96,10%	98,40%
População rural	54,20%	62,40%
População total	72,70%	87,80%



Tratamento de águas pluviais (por município)

	NE	SE
Realizam	44 (7%)	78 (9%)
Não realizam	628 (93%)	835 (91%)
Total	28,40%	73,90%

Fonte: Elaboração Cemec/Fipe. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa) 2024 (ano-base 2023).

um plano”, completa Oliveira, ressaltando, entretanto, que se trata de uma agenda muito atrasada em todo o Brasil.

“Apesar de os maiores déficits estarem no Norte e Nordeste, os investimentos de fato ainda estão concentrados no Sul e Sudeste”, reconhece Luciana Capanema, chefe de Estruturação de Projetos em Saneamento do BNDES, destacando os esforços do banco em viabilizar consultoria e instrumentos financeiros que permitam impulsionar mais arranjos público-privados na região. O Ministério das Cidades estima que seriam necessários cerca de R\$ 274 bilhões para universalizar os serviços na re-

gião — valor de difícil viabilização sem ampla participação privada. Capanema lembra que um ponto favorável do Novo Marco do Saneamento foi o estímulo à regionalização desses serviços, permitindo soluções que garantam ganhos de escala, viabilizando investimentos. “A regionalização não veio por acaso, mas do diagnóstico de que a grande maioria dos municípios brasileiros não se viabiliza isoladamente. Em municípios pequenos, de baixa densidade demográfica, que demandam infraestruturas mais longas para atender menos pessoas, a regionalização se torna quase que impositiva como forma de viabilizar o acesso de toda a população”, afirmou.

A especialista destacou que o trabalho de estruturação envolve diversos aspectos, que vão de uma governança simplificada à segurança jurídica, visando a isonomia no tratamento dos usuários, e respeito à regulação. “Por exemplo, em nossas modelagens contemplamos uma estimativa da população que terá direito à tarifa social, visando a combinar modicidade com realismo tarifário de forma a viabilizar a prestação do serviço.”

De onze projetos estruturados pelo BNDES que já foram leiloados, quatro foram no Nordeste, em Alagoas, Ceará e Sergipe. “O primeiro de todos foi o de Alagoas, de concessão em Maceió e região metropolitana, que começamos a estruturar antes mesmo da promulgação do Novo Marco”, contou. Somados, esses planos abarcam uma população de 8,8 milhões, com investimentos estimados de mais de R\$ 18 bilhões. Entre os nove projetos estruturados pelo banco envolvendo concessões plenas ou parciais e PPPs de água e esgoto ou só esgoto, com leilões previstos até o ano que vêm, cinco são do Nordeste, nos estados da Paraíba, Pernambuco, Maranhão, Rio Grande do Norte e Alagoas. Juntos, abrangem 18,6 milhões de pessoas, e investimentos estimados em R\$ 46,6 bilhões.

Um elemento destacado pelos especialistas no evento é que o avanço do saneamento nem sempre é viável no formato das grandes concessões que contribuíram para impulsionar essa infraestrutura nos últimos anos. “Fora desses centros, persistem bolsões críticos — especialmente no semiárido (como o interior do Piauí e o

Concessões/PPPs de saneamento no Nordeste estruturadas pelo BNDES

	Projetos já leiloados	
	População abrangida (milhões)	Investimento estimado (R\$ bilhões)
Alagoas (RM/Maceió)	2,3	6,35
Ceará	4,2	6,2
Sergipe	2,3	6,3
	Projetos para serem leiloados	
	População abrangida (milhões)	Investimento estimado (R\$ bilhões)
Paraíba	2,3	3,5
Pernambuco	7,8	18,2
Maranhão	6,2	18,7
Rio Grande do Norte	1,7	4,5
Alagoas - bloco D	0,66	1,7

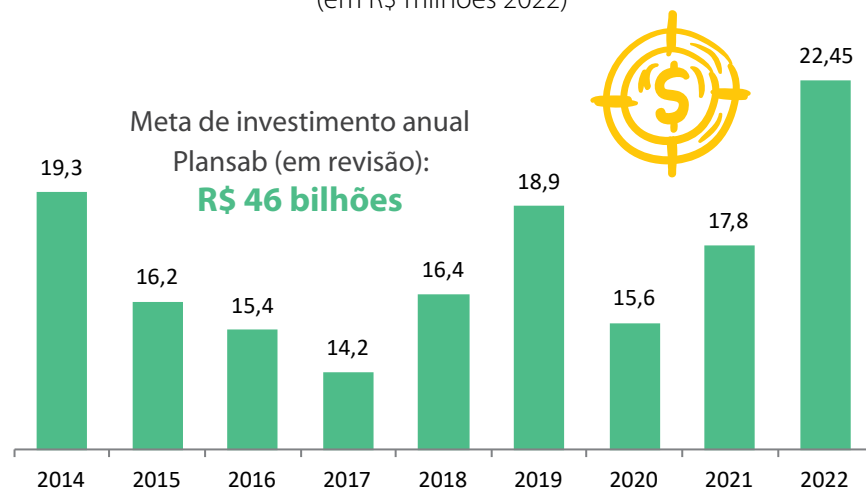
Fonte: BNDES.

sertão da Paraíba), no litoral norte do Maranhão e em áreas rurais isoladas”, destacam Ataliba, Osterno e Sarquis em seu texto. “Já existem soluções inovadoras para áreas remotas, que valem para todo o país e o Nordeste em particular, devido à pouca integração dos sistemas de abastecimento”, afirma Oliveira, que também pontua o surgimento de companhias de médio porte que demonstram boa capacidade de atender municípios que não demandam estruturas complexas. “Algumas plataformas maiores identificaram concessões que para elas não agregavam valor, mas que encaixam nas soluções dessas empresas menores”, descreve, citando ainda projetos recentes para áreas remotas de Sergipe e do Pará, que desde a sua concepção levam em consideração que universalizar o acesso significa chegar a todas as áreas. “Isso sem eliminar a possibilidade de soluções vindas de empresas municipais que funcionem bem”, completa, lembrando que essa tarefa exige boa governança, caráter técnico “sem interferência política inadequada” e capacitação de gestores e reguladores.

Para Oliveira, há um viés positivo de que essas estruturas públicas se fortaleçam. “A percepção da importância do saneamento aumentou”, diz, apontando ainda a relevância de atores como a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) na capacitação de novos servidores de departamentos de água e esgoto municipais. “Há um potencial multiplicador também entre agências reguladoras, que são mais de 100 no Brasil”, complementa.

Investimento em água e esgoto no Brasil - ainda longe da meta

(em R\$ milhões 2022)



Fonte: BNDES.

Lidar com a escassez

Outro desafio estrutural destacado tanto pelos pesquisadores do FGV IBRE quanto pelos especialistas convidados foi o de mitigar os impactos da escassez hídrica, “sobretudo nas áreas inseridas no semiárido, que abrange grande parte do território nordestino e sofre periodicamente com baixas precipitações, altas taxas de evapotranspiração e intermitência dos rios”, diz Ataliba. Infraestruturas como de açudes, adutoras e barragens, nesse caso, também fazem parte da estratégia para garantir o abastecimento regular de água.

Nesse campo, Ataliba, Osterno e Sarquis destacam iniciativas como a Transposição do Rio São Francisco (PISF) e de ramais conectores, “beneficiando comunidades carentes na Paraíba, Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte”. Outros projetos citados por eles são o Cinturão das Águas do Ceará (CAC), a Barragem de Oiticica no Rio Grande do Nor-

te e o Sistema Adutor Transparaíba – Ramal Cariri. “Ainda assim, muitas localidades rurais permanecem vulneráveis a secas prolongadas, exigindo a expansão da infraestrutura de armazenamento e de redes de distribuição, de forma a garantir resiliência hídrica e segurança no abastecimento.”

Oliveira, por sua vez, ressalta que a redução do custo de tecnologias de dessalinização e reuso de água para uso industrial deve servir de incentivo para um aumento de sua adoção no Brasil. “Em países como Estados Unidos, Austrália e China, a oferta de água reutilizada chega a 15% do total. No Brasil, só chegamos a 1,5%. É muito pouco. Temos potencial para ampliar muito esse uso e reduzir nossa vulnerabilidade”, afirma, destacando a tendência de que secas mais severas e frequentes aconteçam, em função das mudanças climáticas provocadas pelo efeito estufa. (S.M.)



Mobilidade urbana: mais que bem-estar



No campo da mobilidade urbana, os desafios das cidades nordestinas para oferecer à população um transporte público coletivo de qualidade, ambientalmente sustentável e eficaz são em boa parte similares aos encontrados em outras regiões.

O ponto de partida, diz Cleverson Aroeira, superintendente do BNDES responsável pela elaboração do Estudo Nacional de Mobilidade Urbana (ENMU) junto ao Ministério das Cidades, são as dificuldades dos administradores em dedicar tempo e recursos orçamentários suficientes para esse levantamento. “Como interessados em financiar uma expansão, sentimos a falta desses planos. Projetos de infraestrutura em geral, e de mobilidade em especial, têm um custo significativo e levam até dois anos para ficarem prontos”, ilustra.

No Nordeste, Aroeira diz que há realidades heterogêneas. Do lado positivo desse espectro, destaca a cidade de Salvador (BA), que desde 2022 trabalha a expansão e melhoria de sua rede de transporte público apoia-

da no Plano de Mobilidade Urbana e Sustentável de Salvador (PlanMob Salvador). O PlanMob orienta as ações no campo do transporte público até 2049, prevendo revisões periódicas do plano em prazo não superior a dez anos.

No *webinar* promovido pelo Centro de Estudos para o Desenvolvimento do Nordeste, moderado pelo professor da Universidade Federal da Bahia Gervásio Santos, o secretário de Mobilidade de Salvador, Pablo Souza, ilustrou esse trabalho de revitalização do transporte público na capital baiana. A começar pelo esforço de renovação da frota de ônibus, quebrando um jejum de 40 anos, contou Souza, que também preside o Fórum Baiano de Secretários e Dirigentes de Mobilidade Urbana. Com financiamento via Novo PAC, o município conseguiu R\$ 264 milhões para a aquisição de 225 ônibus dedicados ao sistema principal, e outros R\$ 100 milhões para mais 180 ônibus voltados ao sistema com-

plementar. Desde 2022, Salvador conta com BRTs, ônibus de média-alta capacidade que operam em corredores dedicados. “Não há solução para o trânsito nas cidades sem um bom sistema de transporte de alta e média capacidade, inclusive pelo impacto que um deslocamento facilitado traz para a atividade econômica”, declarou. Graças à expansão gradual da cobertura de BRTs, em agosto deste ano Salvador alcançou 2 milhões de passageiros transportados, o maior desde o início da sua operação, representando um crescimento de 37% em relação ao mesmo período de 2024.

“Também firmamos uma operação de crédito junto ao Banco Mundial para avançar na eletromobilidade. Nosso plano é adquirir 100 novos ônibus elétricos para fortalecer tanto

os sistemas de BRT e BRS quanto o tradicional”, disse Souza. A meta do governo municipal é que, até 2032, 40% da frota seja movida por veículos mais limpos e eficientes, e a cidade alcance a neutralidade em emissões de poluentes até 2049.

Diante de uma topografia complexa, cuidar da eficiência do serviço de elevadores e planos inclinados também faz diferença no caso de Salvador. “O que buscamos é cada vez mais uma integração multimodal”, afirmou Souza. A esse plano de mobilidade somam-se outras frentes de ação, como a ampliação de ciclovias – que também contam com um plano próprio, com meta de chegar a 500 km até 2028 –; a oferta de veículos compartilhados como bicicletas e patinetes elétricos; e a valorização de vias de pedestres no trajeto em tor-

no de creches e escolas, tornando-as mais seguras.

Vias de financiamento

Para incentivar que outros núcleos urbanos do Brasil engrenem nesse mesmo círculo virtuoso de Salvador, com planos capazes de avançar à fase de financiamento, em 2023 o BNDES decidiu patrocinar um estudo para a formação de um banco de projetos em transporte urbano coletivo no Brasil. O foco do estudo foi a estruturação de sistemas de média ou alta capacidade em áreas conurbadas de mais de 1 milhão de habitantes, a partir da projeção de demanda de passageiros no horizonte de 30 anos. “Com isso, chegamos a 21 cidades, resultando em 187 projetos – a maioria ainda fora do radar dos entes pú-

Estudo contratado pelo BNDES identifica projetos de mobilidade de média/alta capacidade na Região Nordeste

(referentes a metrô, trens, VLT, BRT e corredores de ônibus)

	Expansão projetada		Capex (infra + frota) em R\$ milhões				
	Rede base (km)	Rede futura (km)	Metrô	Trens	VLT	BRT	Corredor
Fortaleza	70	158	15.109	0	1.238	5.208	0
João Pessoa	0	63	0	0	0 a 2.723	0 a 1.000	738
Maceió	0	42	0	0	0 a 1.144	680 a 1.150	252
Natal	0	77	0	0	0 a 5.695	0 a 2.056	495
Recife	68	150	0	0	0 a 14.286	0 a 5.614	0
Salvador	64	171	2.535	0	6.263 a 10.000	412 a 2.486	188
São Luís	0	53	0	0	0 a 5.260	0 a 1.906	144
Teresina	17	45	286	0	0 a 3.329	0 a 1.200	0

Fonte: Estudo Nacional de Mobilidade Urbana - Boletim Informativo 5 - out./25 - BNDES.

blicos”, diz Aroeira. O estudo inclui todas as capitais nordestinas, com exceção de Aracaju (SE), das quais saíram 50 projetos com projeção de investimentos de R\$ 70 bilhões – de R\$ 433,7 bilhões previstos no total do estudo. De acordo ao BNDES, essa estimativa considera as inversões totais em infraestrutura e frota no primeiro ciclo de investimentos, sem incluir os ciclos futuros para renovação de frota.

“Fortaleza (CE) representa um volume significativo desse potencial, com mais de R\$ 20 bilhões em investimentos, R\$ 15 bilhões dos quais em metrô”, descreve Aroeira. “Também identificamos na capital cearense um potencial para BRTs, somando outros R\$ 5 bilhões em investimento. É um valor mais exequível, cuja execução já garantiria um aumento da qualidade do serviço de transporte coletivo para essa região metropolitana”, afirmou o especialista do BNDES.

No *webinar*, Souza defendeu o apoio da União para a modernização do transporte público coletivo nas cidades, tanto do ponto de vista regulatório quanto de instrumentos para seu financiamento. “É uma decisão de país caminhar para outro patamar de qualidade nessa oferta, que o transporte público não seja uma escolha por falta de alternativa e mesmo a classe média e média-alta o adote, assim como vemos em outros países”, disse. Também destacou que o desafio de financiamento do sistema não termina na instalação da infraestrutura, lembrando que desde a pandemia se acentuaram as dificuldades de sustentação da operação de modais apenas com a

Levantamento da Associação Nacional das Empresas de Transportes (NTU) indica que no Brasil 395 cidades contam com subsídios ao transporte público, das quais 20 capitais

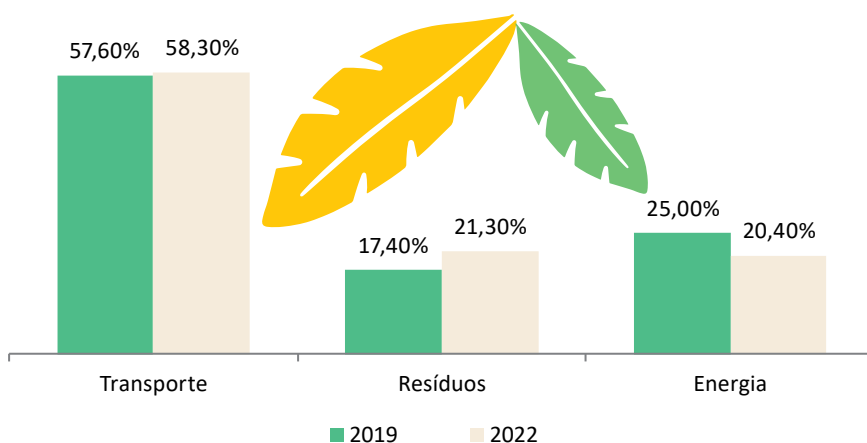
arrecadação de tarifas, ampliando a necessidade de subsídios. Levantamento da Associação Nacional das Empresas de Transportes (NTU) indica que no Brasil 395 cidades contam com subsídios ao transporte público, das quais 20 capitais. “Essas são agendas desafiadoras em qualquer cidade, seja

do ponto de vista jurídico-regulatório para conciliar aquisições em contratos já existentes, bem como para lidar com diferentes modelos de operação, permissionários e concessionários”, diz Souza, reforçando a necessidade de novos desenhos para a sustentação de um serviço de qualidade.

Uma das alternativas que têm sido discutidas, citada pelo secretário, são as inspiradas no modelo francês de financiamento do transporte público coletivo, em que empresas a partir de determinado número de funcionários contribuem para o sistema com um valor fixo mensal por empregado. Essa, por exemplo, é a inspiração para o projeto do governo municipal de Juiz de Fora (MG), que pleiteia ser a primeira cidade brasileira com mais de 500 mil habitantes a oferecer tarifa-zero no ônibus coletivo, como mostrou o economista Marcelo Miterhof em artigo da *Conjuntura Econômica* de setembro

Com renovação de frota de ônibus, expansão de ciclovias e estímulo à maior integração de modais, Salvador busca resultados também do ponto de vista ambiental

participação (%) no total de emissões de gases do efeito estufa



Fonte: 3º Inventário de GEE de Salvador, 2022.

Foto-BettoJr-Secom



Plano de ampliação de ciclovias em Salvador: mobilidade sustentável



Em Recife, a governança do transporte público coletivo é feita integrada com Olinda e o governo estadual

(<https://go.fgv.br/88dSYrUT81Y>). “Municípios de portes diferentes naturalmente têm que equacionar seus desafios de maneira distinta. No Fórum Baiano, um exemplo que tem sido muito debatido é o caso de Caucaia, no interior do Ceará, que opera a gratuidade universal nos ônibus”, avalia Souza. Este ano, a NTU identificou 127 cidades brasileiras operando gratuidade universal, sendo Caucaia a mais populosa, com 327 mil habitantes. “A própria cidade tem enfrentado desafios para manter o sistema, já que o aumento da demanda com a tarifa zero implica a necessidade também de aumentar a oferta do transporte. Sem infraestruturas adequadas, estações, integrações intermodais, acaba-se estrangulando o serviço, punindo muito mais as pessoas que o usam por necessidade, não opção”, afirma o secretário de Salvador.

Para Aroeira, a questão da tarifa zero, que também é debatida no Congresso Nacional, deve ser tomada como ponto de partida para rediscussão do financiamento do sistema, visando à modicidade tarifária – que nos estudos do BNDES representa aquela que não ultrapasse um comprometimento de renda acima de 6% da renda média da população que compõe a força de trabalho. “É possível usar as mesmas fontes de receita dos projetos que visam à gratuidade para assegurar uma tarifa módica e financiar investimentos no setor”, diz. “No caso do modelo francês, por exemplo, se trata de uma contribuição independente do uso do transporte pelo funcionário, beneficiando toda a sociedade ao aumentar

a base de arrecadação para financiar o transporte público coletivo.” O especialista do BNDES cita ainda a potencial ampliação da segurança jurídica para o investidor ao se garantir fontes perenes de arrecadação, tornando o sistema menos exposto a restrições orçamentárias do ente público responsável por subsidiar esse transporte. Cobranças de estacionamento em ruas e a ampliação da quilometragem de vias dedicadas ao transporte coletivo são outros exemplos citados por Aroeira para tornar o sistema financeiramente mais sustentável. “Enquanto o primeiro serve como desincentivo ao transporte individual, o aumento da velocidade média dos ônibus em vias exclusivas pode estimular seu uso, refletindo-se positivamente na arrecadação de tarifa.”

Experiências internacionais também sinalizam a insustentabilidade do financiamento do sistema de transporte público coletivo. Dentre elas, destaca-se o exemplo de Londres

Mitigar ineficiências
no desenho das redes,
que podem gerar aumento
de custos, também é
essencial quando se pensa
em financiamento
do sistema

(Reino Unido), na qual a tarifa representa 52% das receitas do sistema, os subsídios, 31%, e o restante (16%) de atividades comerciais. Para essa arrecadação contribuem taxas de congestionamento e de emissão ultrabaixa. Entre países emergentes, Bogotá, na Colômbia também é ilustrativo do desafio do financiamento. Enquanto

a infraestrutura do TransMilenio – similar ao nosso BRT – contou com recursos de uma sobretaxa a combustíveis fósseis, para a operação criou-se um fundo de estabilização tarifária, com recursos distritais e nacionais, para cobrir a diferença entre tarifa técnica e a cobrada dos usuários.

Eficiência e sustentabilidade

Além de garantir um nível suficiente e sustentável de receitas, o financiamento da mobilidade urbana por transporte coletivo também passa por outro desafio, não trivial: mitigar ineficiências no desenho dessas redes, que aumentam seu custo de operação. “Em geral, essas ineficiências ocorrem quando não há uma visão integrada dessa gestão, com redes municipais e estaduais concorrendo pelo mesmo passageiro, por exemplo”, diz Aroeira.

Nesse quesito, o especialista do BNDES aponta Recife (PE) como

Benefício econômico da ampliação das redes de transporte de média/alta capacidade
em R\$ milhões

	Redução do tempo de usuários	Redução de custo operacional	Redução de emissões	Redução de sinistros	Valor social presente
Fortaleza	23.351	2.534	799	2.175	28.859
João Pessoa	3.290	582	121	398	4.391
Maceió	388	650	100	382	1.520
Recife	9.131	2.311	602	1.436	13.479
Salvador	8.301	2.981	615	1.935	13.832
São Luís	7.059	1.664	266	1.144	10.133
Teresina	1.568	688	151	807	3.214

Fonte: Estudo Nacional de Mobilidade Urbana - Boletim Informativo 5 - out./25 - BNDES.

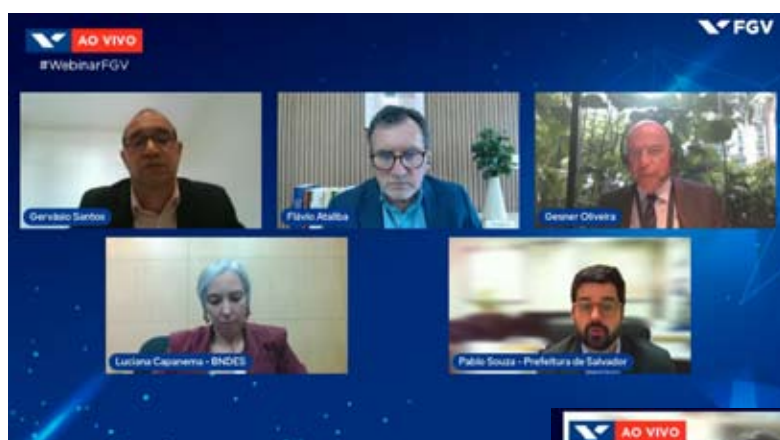
um exemplo positivo. “É uma das três cidades do país – junto a Goiânia (GO) e Vitória (ES) – que criaram uma empresa pública interfederativa responsável por fazer investimentos e gerir os serviços”, diz. Na capital pernambucana, essa governança compartilhada é feita entre a capital, Olinda e o governo estadual, através do Consórcio Grande Recife. Sob esse sistema, cada ente aporta recursos em proporções predefinidas, que são aplicados na gestão e renovação da infraestrutura local, em parceria com operadores privados. Com isso, evitam-se casos como mais de um serviço atendendo ao mesmo corredor, com preços diferentes e tarifas não integradas. “A própria Lei de Mobili-

dade Urbana federal atribui para municípios, estados e União competência compartilhada, cabendo à União apoiar os demais entes, aos estados os sistemas de média e alta capacidade, e aos municípios os sistemas locais. Sem uma integração satisfatória, o que vemos, por exemplo, são investimentos em metrô sem um planejamento das linhas de ônibus que os alimentarão”, diz Aroeira.

Um desenho intermodal eficiente também traz outras vantagens, como redução de tempo de deslocamento, de custo operacional, de emissões de gases poluentes e a redução de sinistros. No estudo do BNDES, são calculados os valores econômicos desses benefícios, levando em conta

um cenário no qual todos os projetos identificados fossem implementados. Para os 187 projetos identificados no Brasil, a estimativa é de R\$ 417 bilhões em valor social presente. No caso das cidades do Nordeste, os maiores impactos em valores absolutos são identificados para Fortaleza, com R\$ 28,8 bilhões e Recife, com R\$ 13,47 bilhões. “Reduzir tempo de deslocamento na vida das pessoas, por exemplo, pode significar acesso a mais oportunidades”, complementa Aroeira. “Há a estimativa de outros benefícios que não consideramos, como a valorização dos espaços urbanos, e dos imóveis no entorno, que também são muito importantes”, conclui. (S.M.)

Carta Nordeste: Reflexões para uma política de desenvolvimento para região



Reveja o webinar - etapa Salvador I:

<https://go.fgv.br/jwvQ1nzWML2>

Reveja o webinar - etapa Salvador II:

<https://go.fgv.br/POzxDgHnhzz>

