



**PLANO ESTRATÉGICO DE
DESENVOLVIMENTO URBANO
INTEGRADO DA REGIÃO
METROPOLITANA DO
RIO DE JANEIRO**
RESUMO TÉCNICO



**PLANO ESTRATÉGICO DE
DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO
DA REGIÃO METROPOLITANA
DO RIO DE JANEIRO
RESUMO TÉCNICO**

CÂMARA METROPOLITANA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Luiz Fernando Pezão | *Governador*

Francisco Dornelles | *Vice Governador*

SECRETARIA DE ESTADO DE GOVERNO

Affonso Henriques Monnerat Alves da Cruz | *Secretário*

Vicente de Paula Loureiro | *Diretor Executivo da Câmara Metropolitana de Integração Governamental*

COORDENAÇÃO – GRUPO EXECUTIVO DE GESTÃO METROPOLITANA

Paulo César Costa | *Arquiteto e Urbanista*

Luiz Firmino Martins Pereira | *Arquiteto e Urbanista*

Gerard Andres Fischgold | *Arquiteto e Urbanista*

Affonso Junqueira Accorsi | *Arquiteto e Urbanista*

EQUIPE TÉCNICA – GRUPO EXECUTIVO DE GESTÃO METROPOLITANA

Ana Paula Sant'Anna Masiero | *Engenheira Civil*

Antônio J.Z. Andrade | *Engenheiro*

Bruno Jorge Vaz Sasson | *Engenheiro Civil*

Carmem Lúcia Petrágli | *Engenheira Civil*

Christiane Lemos Ammon | *Arquiteta e Urbanista*

Jelcy Willekems Trigueiro Filho | *Técnico em Planejamento*

José Carlos de Sousa | *Administrador*

Juliana Vasconcelos | *Geógrafa*

Márcia da Costa Ribeiro Campos | *Arquiteta e Urbanista*

Marcus Galvão Fernandes de Vasconcelos | *Jornalista*

Milton de Mello Bastos | *Arquiteto e Urbanista*

Nelson Caldeira | *Administrador*

Pedro Motta Lima Cascon | *Arquiteto e Urbanista*

Solange Maria de Freitas Bezerra | *Assistente Social*

Vera Lúcia Sanches França e Leite | *Arquiteta e Urbanista*

Wagner Azeredo Fortunato | *Arquiteto e Urbanista*

Waldir Perez | *Geógrafo*

CONSULTORES – GRUPO EXECUTIVO DE GESTÃO METROPOLITANA

Paulo Aguiar | *Arquiteto e Urbanista*

Victor Zveibil | *Sustentabilidade Ambiental e Social*



CONSÓRCIO QUANTA | LERNER

EQUIPE CHAVE

Willy Müller | *Coordenador Geral*
Jaime Lerner | *Especialista em Planejamento Urbano*
Roberto Smith | *Especialista em Economia*
Alberto Maia da Rocha Paranhos | *Especialista em Administração Pública*
Rômulo Dante Orrico Filho | *Especialista em Transportes*
Paulo Canedo de Magalhães | *Especialista em Saneamento*

COORDENAÇÃO

Alexandre Weber Aragão Veloso | *Coordenação Técnica*
André Sales Sousa | *Coordenação Técnica*
Cid Blanco Junior | *Diretor de Projeto*
Jaime Lerner | *Coordenador de Estratégias*
José de Ribamar Sousa | *Coordenador Gerencial*
Marina Cabreira Bastos | *Coordenadora Administrativa e Institucional*
Taco Roorda | *Coordenação Técnica*
Willy Müller | *Coordenador Geral*

EQUIPE DE ESPECIALISTAS

Alberto Maia da Rocha Paranhos | *Administração Pública*
Alexandre Weber Aragão Veloso | *Planejamento do Território*
Gustavo Brasileiro Coelho | *Engenharia e Infraestrutura*
Ivo Freire | *Desenvolvimento, Planejamento Urbano e Regional*
José Wilton Ferreira do Nascimento | *Planejamento, Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável*
Kelson Senra | *Desenvolvimento Urbano*
Lyvia Cleide Moura Chaves | *Geoprocessamento*
Nerêo Cardoso de Mattos Júnior | *Direito Urbano*
Paula Lemos Azem | *Monitoramento e Avaliação*
Paulo Canedo de Magalhães | *Saneamento Básico*
Pedro Daniel Strozemberg | *Mecanismos de Participação*
Ricardo Duarte Pontual | *Habitação*
Riley Rodrigues de Oliveira | *Economia*
Rita Fernandes | *Comunicação*
Rômulo Dante Orrico Filho | *Transportes*
Taco Roorda | *Planejamento do Território*
Valéria Figueiredo Bechara Elias | *Patrimônio Histórico e Cultural*

EQUIPE TÉCNICA

Aline Pires Veról | *Apoio Técnico em Saneamento*
André Sales Sousa | *Apoio Técnico em Arquitetura e Urbanismo*
Anna Beatriz Ribeiro da Cruz Franco | *Apoio Técnico em Saneamento*
Antonio Krishnamurti Beleño de Oliveira | *Apoio Técnico em Saneamento*
Ariadne dos Santos Daher | *Apoio em Desenvolvimento, Reconfiguração Espacial e Centralidades*
Augusto Rodrigues | *Apoio em Pesquisas*
Barbara Schlösser | *Apoio em Desenvolvimento, Reconfiguração Espacial e Centralidades*
Bruna Peres Battemarco | *Apoio Técnico em Saneamento*

Carlos Cruz | *Apoio em Mídias Sociais e Cobertura de Eventos*
Carolinne Rodrigues | *Apoio em Mídias Sociais e Cobertura de Eventos*
Cicero Matos Arrais | *Apoio Técnico em Saneamento*
Danielle Schappo | *Apoio em Desenvolvimento, Reconfiguração Espacial e Centralidades*
Debora Ciociola | *Apoio em Arquitetura e Urbanismo*
Edgard Reis Santana | *Apoio em Desenho Técnico de Geoprocessamento*
Érika Poletto | *Apoio em Valorização do Patrimônio Natural e Cultural*
Fabiana Moro Martins | *Apoio em Pesquisas*
Felipe Guerra | *Apoio em Arquitetura e Urbanismo*
Fernando Antonio Canalli | *Apoio em Arquitetura e Urbanismo*
Francis Martins Miranda | *Apoio Técnico em Saneamento*
Gianna de Rossi | *Apoio em Pesquisas*
Guilherme Leiva | *Apoio Técnico em Mobilidade*
Guilherme Szczerbacki Besserman Vianna | *Apoio Técnico em Economia*
Helena Mendonça | *Apoio Técnico em Participação e Mobilização*
Ianic Bigate Lourenço | *Apoio Técnico em Saneamento*
Ígor Godeiro de Oliveira Maranhão | *Apoio Técnico em Mobilidade*
Ígor Pantoja | *Apoio Técnico em Participação e Mobilização*
Isabel Sanchez | *Apoio em Valorização do Patrimônio Natural e Cultural*
Jeniffer Cristina da Costa | *Apoio em Desenho Técnico*
João Antônio de S. e Silva | *Apoio Técnico em Participação e Mobilização*
José Brandão de Paiva Neto | *Apoio Técnico em Mobilidade*
Lucas Roni de Lacerda | *Apoio em Desenvolvimento de Projetos*
Maíra Sales Sousa | *Assessoria Jurídica*
Marcelo Gomes Miguez | *Apoio Técnico em Saneamento*
Marina Benício Baptistão Suhett | *Apoio Técnico em Habitação*
Marina Schulman | *Estagiário de Arquitetura e Urbanismo*
Matheus Martins de Sousa | *Apoio Técnico em Saneamento*
Mila Lo Bianco | *Apoio Técnico em Participação e Mobilização*
Nicolau Costta | *Apoio Técnico em Produção de Eventos*
Osvaldo Moura Rezende | *Apoio Técnico em Saneamento*
Paulo Kawahara | *Apoio em Desenvolvimento, Reconfiguração Espacial e Centralidades*
Pedro Geaquinto | *Apoio Técnico em Geo processamento*
Renata Alves Moreira | *Apoio Administrativo*
Rodrigo Walker | *Apoio Técnico em Produção de Eventos*

ESTUDOS TÉCNICOS

Barbara Bravo | *Monitoramento e Avaliação*
Cláudio A. G. Egler | *Equipamentos Sociais*
Kaizô I. Beltrão | *Projeção Demográfica*
Luciana Guilherme | *Economia Participativa*
Marcos Vargas | *Economia da Saúde*
Paulo Carneiro | *Patrimônio Natural*
Sonoe S. Pinheiro | *Projeção Demográfica*
Teresa C. F. Cosentino | *Mecanismo e Financiamento*
Verônica Machado | *Mecanismo e Avaliação*

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ)	9
2. A Retomada do Planejamento na RMRJ.....	11
3. PDUI/RMRJ: Diagnóstico Metropolitano	17
3.1. Diagnóstico Geral da RMRJ	17
3.2. Crise Econômica e Fiscal	17
3.3. Diagnóstico por Eixo Estruturante	18
3.3.1. Reconfiguração Espacial e Centralidades	18
3.3.2. Expansão Econômica	20
3.3.3. Valorização do Patrimônio Natural e Cultural	22
3.3.4. Mobilidade	24
3.3.5. Habitação e Equipamentos Sociais.....	26
3.3.6. Saneamento e Resiliência Ambiental.....	28
3.3.7. Gestão Pública	34
3.4. Macrorregiões de Planejamento (MDPs).....	34
4. Visão de Futuro: a Metrópole que Queremos	37
4.1. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro em 2040:15 Pontos-Chave.....	37
4.2. Objetivos Metropolitanos	39
4.3. Visão Internacional dos Desafios da RMRJ.....	40
4.4. Cenários Previstos e Escolhidos	40
5. Programas de Ações Prioritárias (PAPs)	43
5.1. Apresentação dos PAPs.....	43
5.2. Os Programas de Ações Prioritárias	44
5.2.1. Programa Equilibrar a Metrópole (PEM)	44
5.2.2. Programa Habitar a Metrópole (PHM)	48
5.2.3. Programa Metrópole Inteligente (PMI)	51
5.2.4. Programa Metrópole Sustentável (PMS)	54
5.2.5. Programa Baía Reinventada (PBR).....	57
5.2.6. Programa Governar a Metrópole (PGM).....	60
5.3. Articulação e Ações Prioritárias.....	61
5.4. Orçamento Estimativo e Cronograma.....	61

6. Macrozoneamento Metropolitano e Reconfiguração Espacial	65
6.1. Reconfiguração Espacial e Centralidades Urbanas	65
6.2. Macrozoneamento Metropolitano (MZM)	68
6.3. Zonas de Interesse Metropolitano (ZIM)	70
6.4. Reconfiguração Espacial Metropolitana (REM)	70
7. Implantação do Plano Metropolitano	75
7.1. Estratégias de implementação.....	75
7.2. Instrumentos de implementação	75
7.2.1. Arranjos Institucionais	75
7.2.2. Mecanismos de Participação.....	76
7.2.3. Mecanismos Financeiros.....	76
7.2.4. Gestão da Informação	77
7.2.5. Ajustes Jurídicos.....	77
7.3. Programas complementares.....	77
7.3.1. Comunicação.....	78
7.3.2. Capacitação	78
7.3.3. Monitoramento e Avaliação (M&A).....	78
8. Próximos Passos	81

Este Resumo Técnico do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDUI/RMRJ) apresenta, reúne e ilustra os principais componentes desse importante instrumento de planejamento, um marco na retomada da gestão.

O PDUI/RMRJ foi contratado pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, com financiamento do Banco Mundial por meio do Programa de Fortalecimento da Gestão do Setor Público e do Desenvolvimento Territorial Integrado e executado pelo Consórcio Quanta-Lerner, formado pelas empresas Quanta Consultoria e Jaime Lerner Arquitetos Associados, ganhador do processo de licitação internacional.

O conteúdo deste resumo visa indicar aos interessados a forma de organização e as linhas gerais dos conteúdos dos documentos do Plano Metropolitano que somam mais de 5 mil páginas de textos e cartografias, dispostos em 18 relatórios parciais e uma publicação final (com cerca de 800 páginas), um Resumo Executivo, vídeos, boletins informativos, matérias jornalísticas, entre outros materiais informativos dispostos no sítio eletrônico <http://www.modelarametropole.com.br>.

É importante registrar que este PDUI se deve aos esforços de articulação institucional da Câmara Metropolitana de Integração Governamental e das medidas legais que propiciaram maior capacidade para gerir, planejar e estabelecer prioridades e parâmetros na definição de políticas públicas de interesse comum, das quais o Estatuto da Metrópole instituiu a necessidade de se estabelecer diretrizes.

Ressalva-se que este foi o primeiro plano metropolitano elaborado no Brasil após a instituição do Estatuto da Metrópole, atendendo às exigências postas pelo marco legal. O Plano contou com um processo participativo com mais

de 3 mil colaboradores, incluindo representantes de municípios, técnicos e instituições da sociedade, abrangendo os mais diferentes grupos, interesses e territórios da RMRJ.

O perfil técnico adotado pelo PDUI/RMRJ, sem interferências de ordem política, ressalvadas as propostas elaboradas durante o processo participativo, confere legitimidade ao instrumento e possibilita a sua utilização como base para um processo de governança metropolitana, na medida em que foi aprovado e transformado em lei estadual.

A elaboração do Plano reuniu e revelou um diagnóstico que aponta a enorme precariedade econômica, social, ambiental e territorial da RMRJ, mas que também aponta as potencialidades e caminhos para superar os obstáculos.

O Plano alerta sobre a necessidade de institucionalização da Governança Metropolitana do Rio de Janeiro, uma condição essencial para a sua implementação, que também deve ser aprovada pelo legislativo estadual. Um órgão ou agência metropolitana será imprescindível para implementação, monitoramento e gestão do PDUI/RMRJ.

A elaboração do Plano foi uma experiência gratificante para todos os colaboradores do Consórcio Quanta-Lerner e significou muito em termos de experiência e aprendizado. Esperamos poder continuar colaborando com os municípios, órgãos estaduais e demais instituições da sociedade no sentido de promover as ações previstas no PDUI/RMRJ, bem como providenciar as complementações e revisões necessárias para sua implementação.

Agradecemos a todos os participantes dessa empreitada. Acreditamos que o Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro contribuiu para aumentar a esperança no futuro da RMRJ. Orgulhamo-nos de fazer parte dessa iniciativa.



1. A REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Estabelecidas por meio de Leis Complementares Federais em 1973, as primeiras regiões metropolitanas brasileiras foram criadas em São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Belém, Recife, Salvador, Curitiba e Fortaleza. Um ano depois, foi a vez da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Estruturadas em pleno período da ditadura militar, as Regiões Metropolitanas (RMs) tiveram suas gestões centralizadas nos governos estaduais, responsáveis pelas competências técnica e financeira dos órgãos metropolitanos.

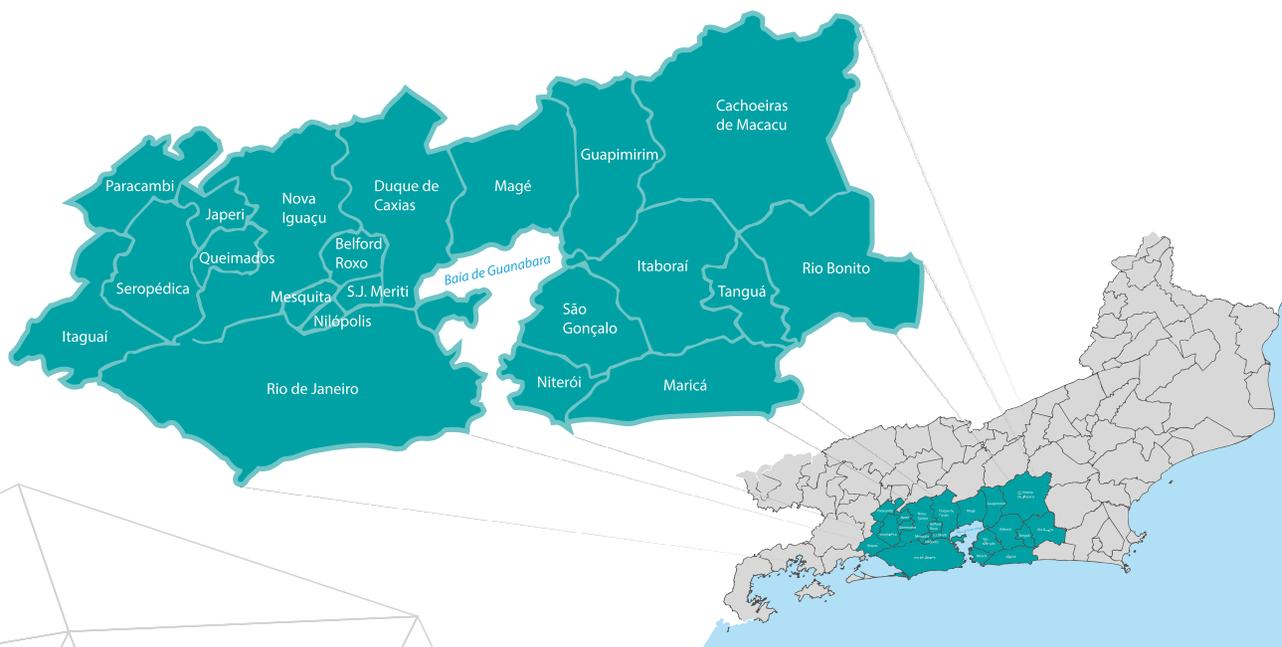
Criada em 1974 pela Lei Complementar nº 20, após a fusão dos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro sofreu diversas modificações em sua composição, especialmente a partir dos desmembramentos e das emancipações de municípios, ocorridos após a Constituição Federal de 1988.

Após sucessivas leis estaduais, elaboradas com base nas atribuições conferidas aos estados pela Constituição Federal de 1988, os limites da RMRJ passaram a ser definidos pela Lei Complementar 158, de dezembro de 2013, incluindo 21 municípios: Belfort Roxo, Cachoeiras de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Rio Bonito, Rio de Janeiro, Seropédica, São Gonçalo, São João de Meriti e Tanguá.

Com 12,4 milhões de habitantes, segundo estimativa populacional realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017, a RMRJ é a segunda maior área metropolitana do Brasil e concentra 74% de toda a população do Estado do Rio de Janeiro. Com um Produto Interno Bruto (PIB) na ordem de 470 bilhões de reais, a RMRJ é o segundo polo econômico do Brasil.

Mapa 1.1 – Região Metropolitana do Rio de Janeiro

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner





2. A RETOMADA DO PLANEJAMENTO NA RMRJ

Em 1975, o Governo do Estado do Rio de Janeiro criou a Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – FUNDREM. Durante os seus 15 anos de existência, a Fundação promoveu convênios de assistência técnica para a elaboração dos planos diretores nos municípios, coordenou programas e projetos de interesse local e viabilizou estudos e pesquisas. Os conflitos de competência entre a instituição e as administrações municipais, no entanto, dificultavam a atuação do órgão. A partir da redemocratização do país e da conquista de maior autonomia conferida ao poder local, a FUNDREM gradativamente perdeu espaço e poder político.

Foi a Lei Complementar Estadual nº 64, de 21 de setembro de 1990, que formalizou a criação da RMRJ e instituiu o Fundo Contábil de Desenvolvimento Metropolitano (FDRM), logo depois de a FUNDREM ter sido extinta em 1989 por iniciativa do Executivo Estadual. Assim se estabeleceu um hiato de 25 anos no exercício de um planejamento integrado e articulador metropolitano de intervenções no Rio de Janeiro. Em 1997 e 1998, novas leis estaduais reformularam a Região Metropolitana e estabeleceram regras para os serviços de transporte metroviário e saneamento básico.

A partir dos anos 2000, com a promulgação do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), a criação do Ministério das

Cidades (2003), a aprovação da Lei dos Consórcios Públicos (Lei nº 11.107/2005) e a Campanha Plano Diretor Participativo (2005-2006), o tema metropolitano voltou à cena. A definição de regiões metropolitanas como critério de acesso ao financiamento de programas federais fez surgir novas regiões no Brasil, sem que um debate estruturado sobre o tema tivesse sido estabelecido.

O tema metropolitano voltaria à discussão com mais intensidade a partir de 2013, com a divulgação da decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) sobre a Ação Direta de Inconstitucionalidade sobre a titularidade do serviço de saneamento básico na RMRJ. Pelo acórdão da ADI nº 1.842/2013, a titularidade dos serviços comuns deve pertencer ao colegiado formado pelos municípios e pelo Estado federado, já que o interesse comum e a compulsoriedade da integração metropolitana não são incompatíveis com a autonomia municipal. Em sua decisão, o pleno do STF, em setembro de 2013, estabeleceu que as funções públicas de interesse comum nas regiões metropolitanas do país devem ser organizadas por uma entidade metropolitana que congregue os diversos municípios envolvidos e possa contar com a participação da sociedade civil. Em pouco mais de um ano, o Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/2015), em tramitação há mais de 10 anos, foi revisto, debatido, aprovado e promulgado em janeiro de 2015, trazendo novas obrigações e estabelecendo prazos para os estados.

Figura 2.1 - Linha do tempo

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Com a retomada do planejamento metropolitano na RMRJ, capitaneado pela Câmara Metropolitana de Integração Governamental, criada em 2014, foi possível a análise da temática e de iniciativas visando reestabelecer a gestão da região metropolitana. Essa série de iniciativas incluiu a

elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado, elaborado pelo Consórcio Quanta-Lerner. A elaboração do Plano foi dividida em quatro etapas, além de estudos complementares, que conduziram o desenvolvimento dos produtos e relatório final.

Figura 2.2 – Etapas do PDUI
Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



A metodologia proposta pelo Consórcio, nas duas primeiras etapas, baseou-se em seis eixos estruturantes da metrópole e um eixo transversal: expansão econômica; valorização do patrimônio natural e cultural; mobilidade;

habitação e equipamentos sociais; saneamento e resiliência ambiental; reconfiguração espacial e centralidades; e gestão pública (transversal).

Figura 2.3 – Eixos do PDUI
Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Parte fundamental do plano foram os mecanismos de participação e de comunicação, previstos para elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, que foram pautados a partir do reconhecimento da importância que o tema vem ocupando na agenda pública brasileira dos

últimos anos. O processo de participação buscou enfrentar desafios como a acentuação da descrença social com relação à gestão pública no contexto da crise econômica e política que se instaurou no Estado, a dificuldade de promover maior apropriação do tema pela sociedade e um engajamento mais amplo no debate público a seu respeito.

Figura 2.4 – Mecanismos de Participação
Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Foram diversos os mecanismos de participação: oficinas regionais, comitês e conselhos, oficinas de segmentos, grupos de discussão, *workshops*, conferências e pré-conferências; e meios de comunicação: *mailings*, encon-

tros de relacionamento, cobertura de eventos, oficinas, *workshops* e grupos de discussão, *clippings*, redes sociais – *Facebook* e *Twitter*, boletim Modelar a Metrôpole, site Modelar a Metrôpole.



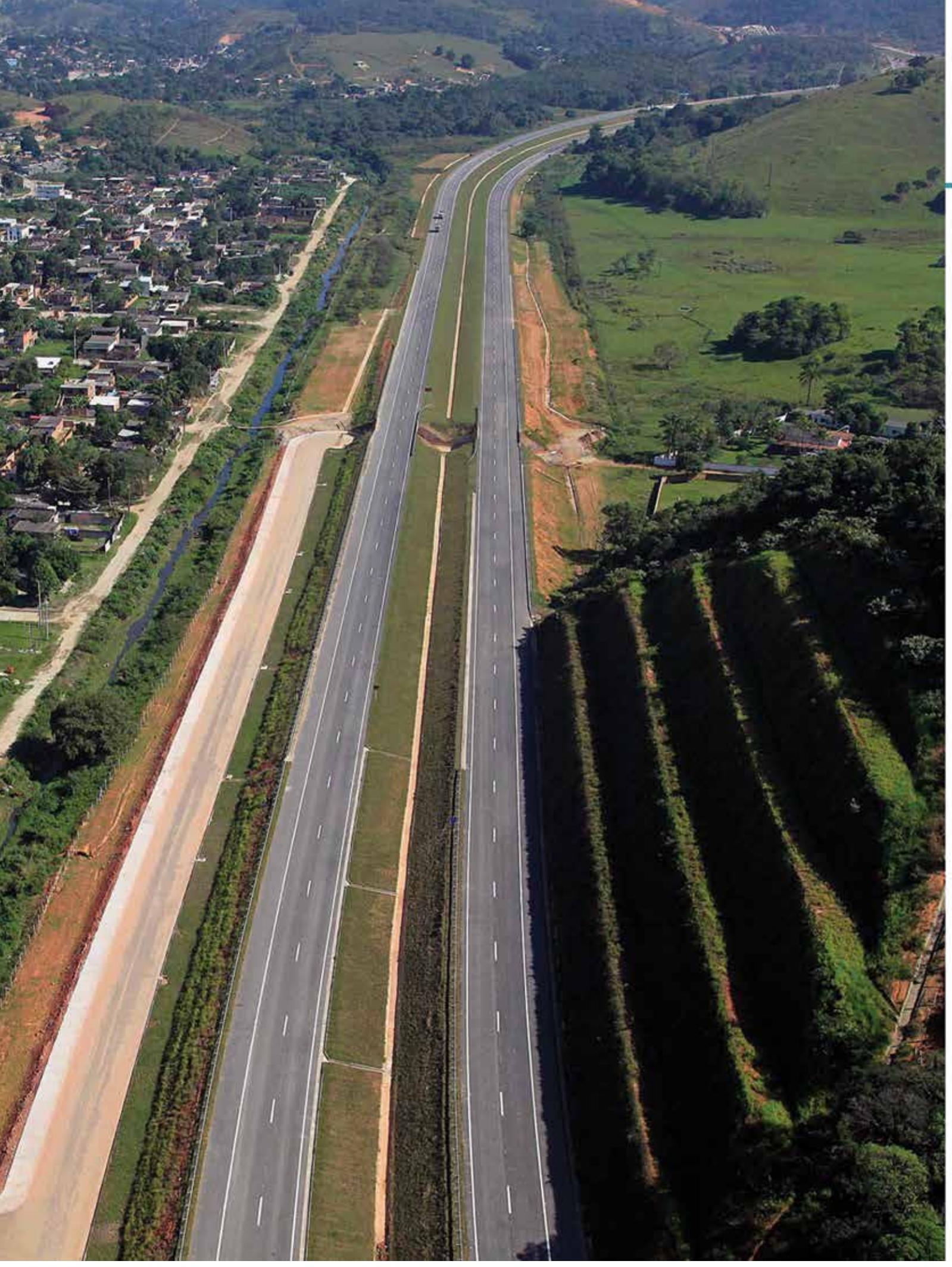


Governança Metropolitana

Em conjunto com a Procuradoria do Estado e a Casa Civil, a Câmara Metropolitana elaborou o Projeto de Lei Complementar 10/2015, que dispõe sobre a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, sua composição, organização e gestão, define funções públicas e serviços de interesse comum e cria a Agência Executiva, responsável pela implementação, pelo monitoramento e pela gestão do PDUI/RMRJ. O PLC 10/2015 aguarda votação na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ) para instituição da efetiva governança da Região Metropolitana.

Neste Resumo Técnico, são apresentados um diagnóstico geral, extratos dos diagnósticos de cada eixo estruturante do PDUI e um item relativo à crise econômica e fiscal do Estado do Rio de Janeiro.





3. PDUI/RMRJ: DIAGNÓSTICO METROPOLITANO

3.1. Diagnóstico Geral da RMRJ

Desigualdade e desarticulação: essa é a síntese do diagnóstico da RMRJ. Segunda maior economia metropolitana do Brasil, o Rio perdeu sua força econômica nos últimos anos e ampliou sua desigualdade socioeconômica de diferentes formas. O cenário é de extrema concentração de empregos no hipercentro da metrópole – Zona Sul e Centro do Rio de Janeiro, Niterói e, mais recentemente, a Barra da Tijuca, para onde convergem os principais eixos e fluxos de mobilidade e onde estão os melhores serviços. A estrutura radial, que privilegia o transporte individual em detrimento do coletivo, promove a saturação desses eixos e coloca a RMRJ como a metrópole na qual se gasta mais tempo no deslocamento entre a moradia e o trabalho no país.

A população de maior renda encontra-se na faixa litorânea, de Niterói à Barra da Tijuca, com infraestrutura urbana, equipamentos e serviços. Já a população de baixa renda, com poucas opções no mercado formal de trabalho e de habitação, estabelece moradias em favelas e assentamentos informais, dispersos pela mancha urbana ou localizados na periferia, com déficit de infraestrutura, equipamentos sociais e segurança. Dessa forma, ocorre um processo de urbanização desordenada e de expansão da periferia de 32km²/ano, o equivalente à área do município de São João de Meriti, e o adensamento das favelas mais bem localizadas, de maneira completamente informal. O pano de fundo dessa situação é a degradação ambiental, marcada especialmente pela situação das Baías de Guanabara e Sepetiba, mas que atinge também toda a RMRJ.

A desarticulação entre os municípios, e entre estes e o Estado do Rio de Janeiro, é outro entrave ao desenvolvimento, reflexo da ausência de uma gestão compartilhada do território, em quase 30 anos sem qualquer tipo de organismo metropolitano. Nesse período, prevaleceu a competição predatória entre os entes federados, em detrimento do processo de cooperação. A falta de integração das políticas das cidades é notória e observada em casos como a falta de articulação entre os diferentes modos de transporte. Não houve planejamento integrado, e os municípios elaboraram planos diretores e setoriais sem considerar a continuidade do tecido urbano onde estão inseridos.

Apesar dos inúmeros ativos naturais e sociais expressos na diversidade de sua estrutura demográfica e paisagem natural, o território da RMRJ é marcado por desigualdades e contradições em relação à oferta de infraestruturas, bens e serviços ao longo de sua extensão, com excessiva concentração de investimentos, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, no seu núcleo em detrimento do conjunto do território. Essa tendência veio, no decorrer do tempo, reiterando uma dinâmica urbana baseada na dualidade centro-periferia. Nesse quadro, confirma-se, por exemplo, por meio dos índices de desenvolvimento humano municipais (IDHMs) dos 21 municípios da RMRJ, que os municípios progrediram ao longo dos anos, embora os problemas de distribuição e de oferta de infraestrutura e de serviços continuem existindo.

3.2. Crise Econômica e Fiscal

A RMRJ, com grandes desequilíbrios e disparidades, é resultado de uma combinação de variáveis que inclui recessão econômica, crise política, retração nas atividades da indústria do petróleo, queda da arrecadação, déficit previdenciário e aumento de impostos. Em conjunto com a redução da atividade econômica, estão uma série de consequências negativas, como o aumento da violência e o desgaste de infraestruturas e serviços públicos, que geram problemas para a economia, um ciclo vicioso. É necessário compreender o quadro atual para modificá-lo.

Segundo o Instituto Fiscal Independente- IFI (Senado Federal), o Estado do Rio de Janeiro acumulava um déficit de R\$ 23 bilhões em março de 2017. O ano terminou com um aumento do déficit em 12 bilhões. Para 2018, é esperado um déficit de R\$ 10 bilhões. As estimativas de curto prazo, mesmo com a adoção de medidas de contenção e recuperação fiscal, conforme o compromisso assinado com o Governo Federal, são de que, até 2020, o déficit acumulado poderá ultrapassar R\$ 50 bilhões.

Considerando dados do IFI, o Estado do Rio de Janeiro somente será capaz de zerar o déficit de suas contas na virada de 2024 para 2025. Diante desse cenário, o nível de superávit considerado ideal - 10% da receita - para

garantir a sustentabilidade das contas somente seria atingido em 2029, ou seja, mais de uma década após a aprovação do PDUI/RMJ, caso os processos de discussão e aprovação na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ) ocorram dentro dos prazos previstos.

O reconhecimento da gravidade do problema é essencial para se traçarem planos eficientes de recuperação da economia que permitam retomar investimentos públicos por meio da coordenação de uma Agência Metropolitana que faça a gestão dos investimentos. Mesmo em situações de dificuldade como a atual, é muito comum a iniciativa pública possuir visões otimistas sobre o futuro, subestimando aspectos negativos da realidade. É de suma importância considerar o diagnóstico realizado evidenciando todos os entraves existentes, para que as propostas possam atacar os maiores problemas da metrópole e conseguir resultados positivos no futuro.

3.3. Diagnóstico por Eixo Estruturante

3.3.1. Reconfiguração Espacial e Centralidades

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro, do ponto de vista da base natural, ocupa um território de particular geografia, no qual as características do meio físico im-

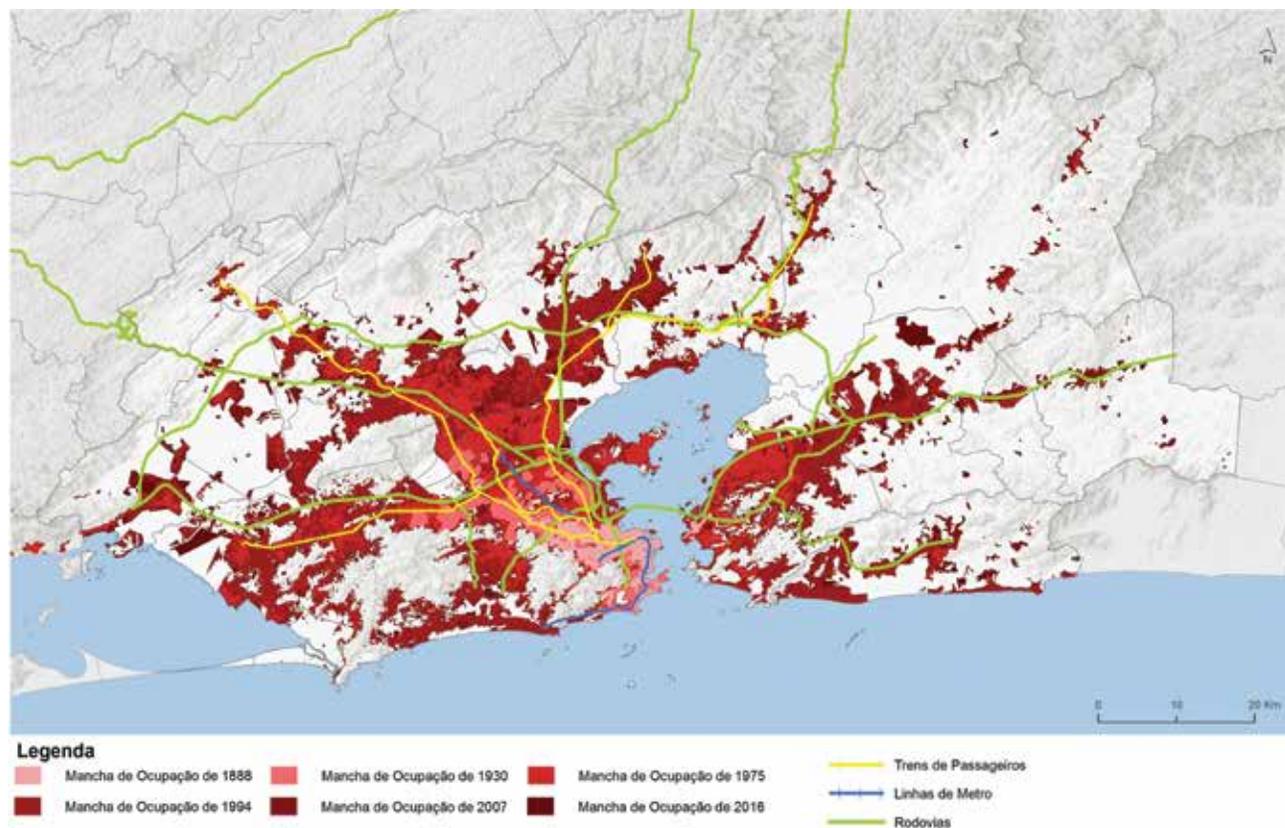
põem fortes condicionantes à ocupação, do qual decorre uma malha urbana com descontinuidades, entremeadada por maciços rochosos, baías, lagos, lagoas, rios, praias e mangues. O patrimônio formado pelos ambientes natural e construído é, por vezes, também aquilo que o fragmenta, o que dificulta maior integração de suas áreas ocupadas, cuja mancha urbana foi induzida, em grande parte, pelo conjunto formado pelos eixos ferroviários e rodoviários. Para complementar o quadro da ocupação da RMRJ, é importante recordar os processos político-institucionais que influenciaram a formação do espaço metropolitano ao longo de sua história, tendo a cidade do Rio de Janeiro como capital do país até 1961.

Do ponto de vista físico, evidencia-se nesse mapa como a urbanização da RMRJ segue a relação de capilaridade da cidade do Rio de Janeiro (inicialmente a partir de sua área central e portuária), acompanha os caminhos do transporte ferroviário e gera relações conturbadas, principalmente com os municípios ao norte; a polaridade de Niterói no quadrante leste, com a mancha urbana se espalhando em direção a São Gonçalo, Itaboraí e Maricá; e a atratividade da Baía de Guanabara, no coração dessas duas manchas urbanas principais.

Em termos demográficos, ao longo do século XX, a RMRJ, em particular os territórios circundantes ao polo, registraram crescimento populacional explosivo, em municípios como Nova

Mapa 3.1 - Evolução da Ocupação

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner com dados de PDAM/DNIT



Iguaçu, registrando entre 1940-1960 incrementos superiores a 700% em sua população residente. Tal crescimento derivou, em boa parte, da forte migração para a cidade do Rio de Janeiro que, como capital da República e centro financeiro e cultural do país, possuía sede de empresas privadas e públicas, apresentava singulares oportunidades de emprego.

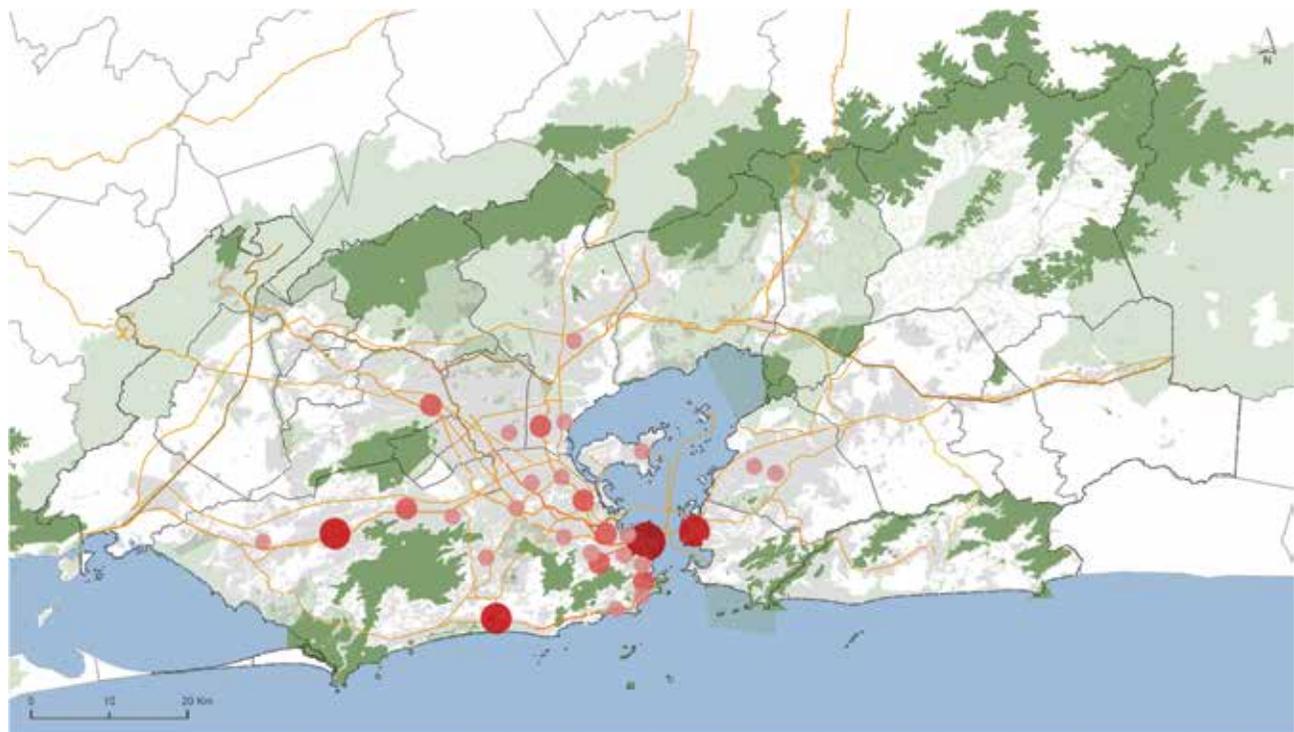
A configuração e as tendências das centralidades urbanas da RMRJ são de extrema importância para a compreensão da sua evolução. O Índice de Centralidade desenvolvido no Estudo das Centralidades da Região Metropolitana do Rio de Janeiro conta com cinco componentes: densidade de emprego, densidade de empresas, densidade de deslocamentos, densidade de matrículas e diversidade da atividade econômica. As centralidades são, portanto, áreas de alta concentração de atividade econômica, intensa circulação de pessoas e diversidade econômica. O estudo dividiu o território em unidades espaciais denominadas Unidades Metropolitanas de Informação – UMIs, respeitando os limites político-administrativos dos distritos e subdivisões mu-

nicipais, a presença de aglomerados urbanos, a condição socioeconômica de localidades e bairros, a presença de áreas de uso restrito, como Unidades de Conservação, áreas militares e os agregados de setores censitários do IBGE.

Em resumo, a análise dos resultados apresentada no estudo do Instituto Econômico do Trabalho Social – IETS destaca que o resultado da hierarquização das centralidades na RMRJ reforça o destaque da região central da cidade do Rio de Janeiro, que atingiu, em um índice de 0 a 1, o escore de 0,849, bastante distante dos subcentros metropolitanos de Campo Grande (0,477) e Barra da Tijuca (0,473). Foram consideradas como centro regional as UMIs, que atingiram índice de centralidade superior a 0,300 e inferior a 0,400, totalizando oito UMIs, com destaque para os centros das cidades de Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Niterói. Por fim, foram identificados 18 subcentros regionais, compreendidos entre o índice de centralidade de 0,229 e 0,300, nos quais aparecem os centros de São João de Meriti e São Gonçalo, além da Ilha do Governador, Alcântara e Gramacho.

Mapa 3.2 - Hierarquia das Centralidades da RMRJ – IETS

Fonte: IETS



Legenda

- Centro Metropolitano
- Subcentro Metropolitano
- Centro Regional
- Subcentro Regional

O espraiamento urbano, essa contínua e desordenada expansão da mancha urbana, ocorre proporcionalmente a uma velocidade maior que o crescimento da própria população, o que tem reduzido progressivamente a densidade urbana no território metropolitano. Houve consenso na discussão do Plano sobre a necessidade urgente da adoção de medidas para sua contenção.

O estudo de demografia, desenvolvido pelo consórcio Quanta-Lerner, prevê, após um período inicial de crescimento, a estabilização e retração da população. No mesmo período, no entanto, o estudo também prevê a ampliação do número de moradias, dadas as mudanças em curso no formato familiar e no perfil da população. É fundamental que esse aumento de moradias aconteça, preferencialmen-

te, de forma a adensar as centralidades e os eixos de mobilidade que venham a compor a estrutura metropolitana.

Os eixos ferroviários orientaram o crescimento inicial da metrópole e sua ocupação urbana, além de desempenharem um papel estruturador na Região junto a alguns eixos rodoviários, como a Avenida Brasil / Mário Covas. Nesse sentido, deverão compor, com objetivos diferentes, o desenho a ser proposto para a RMRJ. A Baía de Guanabara é outro elemento estruturador, ícone e elemento central da geografia metropolitana, na qual aconteceram os primeiros caminhos da economia da região, que ao mesmo tempo une e separa diversos municípios da região.

3.3.2 Expansão Econômica

Os 21 municípios da RMRJ, que representam 22,8% dos 92 municípios e 74% da população do Estado, geraram, em 2015, um PIB a preços de mercado de R\$ 472,1 bilhões, o equivalente a 69,5% do PIB estadual. Cerca de 65% do PIB metropolitano está concentrado no município do Rio de Janeiro, o que torna a capital um centro de atração gravitacional, concentrando riquezas, geração de empregos, equipamentos de maior qualificação (em áreas como saúde e educação), comércio e serviços, amplificando os efeitos dos desequilíbrios econômicos e sociais metropolitanos.

A hegemonia da capital pode ser expressa por meio de vários dados que evidenciam o desequilíbrio metropolitano, como a concentração de 72,3% dos empregos formais e 68,3% dos estabelecimentos formais da RMRJ, apesar de possuir cerca de 53% da população. A capital ainda dispõe das melhores infraestruturas produtivas superiores, com os melhores sistemas de logística metropolitana, regional, nacional e internacional, energia elétrica, gás natural, tecnologias de informação e comunicação, saneamento, urbanização, educação e saúde. Na outra ponta está Japeri, com 0,8% da população metropolitana e apenas 0,1% dos empregos formais, o que faz com que apenas 10,8% de sua população ocupada tenha emprego formal no próprio município. Por outro lado, o município com maior equilíbrio é Niterói, com 4,0% da população metropolitana, 6,2% dos estabelecimentos e 6,0% dos empregos formais. Em Niterói 74,3% da população ocupada trabalha no próprio município.

Apesar da concentração de atividades no Rio de Janeiro, há baixo aproveitamento de importantes ativos econômicos, como as Baías de Sepetiba e de Guanabara (especialmente para a logística internacional) e o Aeroporto Internacional do Galeão - Antônio Carlos Jobim. Junta-se a essa característica a grande dependência de um único setor produtivo: o petróleo, o que deixa os municípios à mercê das flutuações do preço internacional do produto, da Lei dos Royalties e da migração da atividade industrial para São Paulo por causa dos problemas de segurança, principalmente nas áreas ao longo dos principais eixos logísticos rodoviários (Avenida Brasil, BR-116, BR-040, Arco Metropolitano e BR-101).

Espera-se que instalações importantes como a REDUC e, futuramente, o COMPERJ mantenham pulsante a economia do petróleo. No entanto, é preciso diversificar as atividades econômicas. Afinal, esse setor apresenta grande volatilidade de preços, o que leva a pioras no quadro fiscal da economia fluminense quando o preço do barril baixa. Assim, ativos importantes, como os distritos industriais de Xerém, Queimados e Seropédica, o Arco Metropolitano e a Avenida Brasil, incluindo as áreas em seus entornos (onde devem ser incentivadas atividades industriais), o complexo de fármacos em Jacarepaguá e as retroáreas dos portos (especialmente Itaguaí) devem ser incentivados para diversificar e aumentar a atividade econômica metropolitana.

Dessa forma, o Plano, em sua visão de expansão econômica, na fase diagnóstico-síntese procurou demonstrar o potencial econômico de cada município da RMRJ e explorar setores importantes para o desenvolvimento econômico da metrópole, entre elas: plataforma logística internacional, ciência e tecnologia (com ênfase na área da saúde), turismo e economia criativa.

Plataforma logística internacional

A RMRJ é uma província portuária por natureza, na qual são movimentadas cargas de 26 estados brasileiros. Nas duas baías existentes estão localizados os portos do Rio de Janeiro, Itaguaí, Sudeste, Niterói e Santa Cruz. Além disso, a execução dos projetos de Lago da Pedra em Itaguaí (Gerdau) e da Base da Marinha, em Itaguaí podem alavancar ainda mais o setor. Também existe um importante terminal portuário especializado – Torgua - na baía de Guanabara, para petróleo e derivados (da Petrobras). Outro projeto é a construção do Terminal de Ponta Negra, em Maricá.

Apesar de haver infraestrutura razoável em alguns municípios da periferia da metrópole, com ativos como o Porto de Itaguaí e o recém construído Arco Metropolitano, além de dois aeroportos (um em Nova Iguaçu e outro em Maricá), a capital ainda concentra a maior parte da infraestrutura logística metropolitana. Afinal, possui os dois principais aeroportos, o porto com maior movimentação de valor agregado e vias rodoviárias importantes. É importante gerar soluções logísticas ao longo do território, desafogando o excesso de concentração de cargas no município do Rio de Janeiro, de forma a valorizar outras áreas e diversificar as rotas das cargas, o que também é benéfico para reduzir o roubo de cargas, problema que vem se intensificando desde 2016, devido à crise econômica e institucional do Estado.

Complexo de Pesquisa com Ênfase na Área de Saúde

A Região Metropolitana já possui um verdadeiro corredor tecnológico, uma rota na qual se concentram importantes centros ou instituições de produção de conhecimento tecnológico e científico. Pelo perfil das necessidades desses centros ou instituições, há concentração na cidade do Rio de Janeiro, especialmente no eixo Ilha do Fundão – Zona

Sul. A Região Metropolitana possui uma das melhores infraestruturas do país, formada por três parques tecnológicos, 19 incubadoras, 19 universidades e 26 institutos de pesquisa e desenvolvimento, além de contar com a maior concentração de PhD por habitante do país (1 por 2.000). O estado concentra 13,1% das empresas de biotecnologia do país, focadas nos segmentos da cadeia do Complexo da Saúde (dados de 2011). As atividades conexas ao complexo da saúde exigem mão de obra de média e alta qualificação.

Turismo

O Rio de Janeiro foi palco de grandes eventos nos últimos anos, em especial a Jornada Mundial da Juventude em 2013, a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016. Esses eventos ajudaram a divulgar a cidade e a metrópole internacionalmente. No entanto, er-



ros estratégicos e a crise econômica do Estado impediram que o turismo crescesse em proporções significativas – o que pode ser recuperado nos próximos anos. Além de ser capaz de estimular diversas atividades produtivas e estar conectado com o setor de serviços, o turismo atrai um público com alto poder de compra. É necessário expandir o turismo para as regiões periféricas da RMRJ, que possuem diversos atrativos a ser explorados para complementar o turismo da capital.

Economia Criativa

Em uma década, a indústria criativa foi responsável pela geração de mais de 420 mil empregos no Brasil, uma alta de 90%, bem acima do avanço de 56% do mercado de trabalho como um todo. Na RMRJ, em 2015, havia 35.287 estabelecimentos relacionados à indústria criativa. O município do Rio de Janeiro respondia por 75,1% desses estabelecimentos, chegando a concentrar 95% dos estúdios e produtoras de cinema. Niterói é o município com a segunda maior concentração de estabelecimentos ligados à indústria criativa, com 2.295. Em relação ao número de empregados na indústria criativa na RMRJ, foram identificados 90.166 profissionais formais. É importante frisar que, em algumas atividades, não existem registros formais, o que significa que o número total de profissionais criativos é superior ao identificado. Diversas atividades conectadas à economia criativa possuem potencial de gerar produção econômica elevada, ao longo de todo o território, elevando também a qualificação do trabalhador.

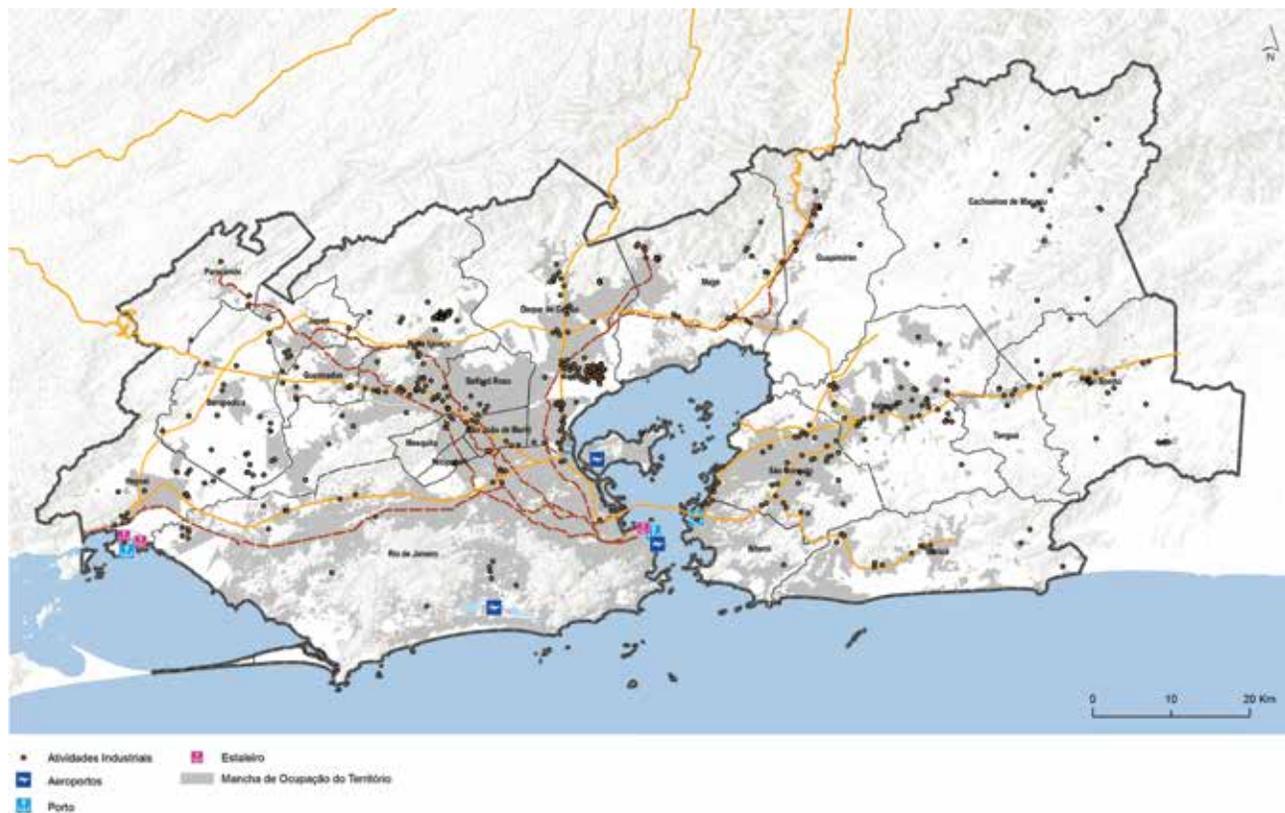
Perfil dos Municípios da Região Metropolitana

Os potenciais econômicos dos municípios podem ser resumidos conforme abaixo. A versão completa do PDUI/RMRJ possui extensiva análise sobre a situação econômica e os potenciais de cada município

- Potencial logístico (boa localização): Belford Roxo, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Magé, Maricá, Niterói, Queimados, Rio Bonito, Rio de Janeiro e São Gonçalo; Potencial turístico: Belford Roxo, Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Magé, Mesquita, Niterói, Rio Bonito, Rio de Janeiro e Tanguá;
- Potencial para indústria criativa (mão de obra qualificada – média ou alta): Cachoeiras de Macacu, Nilópolis, Niterói e Rio de Janeiro; Potencial para complexo da saúde: Belford Roxo, Duque de Caxias, Maricá, Nova Iguaçu e Rio de Janeiro; Potencial para instalação de novas empresas: Duque de Caxias, Guapimirim, Itaguaí, Japeri, Magé, Nova Iguaçu, Queimados, Rio Bonito, São Gonçalo e Seropédica;
- Potencial agropecuário: Cachoeiras de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Japeri, Magé, Paracambi, Rio Bonito, Seropédica e Tanguá.

Mapa 3.3 - Atividades Logísticas e Industriais na Região Metropolitana do Rio de Janeiro

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



3.3.3. Valorização do Patrimônio Natural e Cultural

A RMRJ compreende singular riqueza em patrimônio natural e cultural - material e imaterial. As formações da Serra do Mar, Maciços Litorâneos e Gráben da Guanabara, cobertas por florestas características da Mata Atlântica (floresta ombrófila densa, estacional, semidecidual e mista) em conjunto com mangues, sistemas lagunares, rios, extensas praias e as baías de Guanabara e Sepetiba, foram submetidas, desde o início da história colonial do Brasil, a transformações derivadas do povoamento do território por conquistadores portugueses, holandeses, franceses, ingleses, escravos africanos e os próprios povos indígenas. Sambaquis, fortificações militares, aquedutos, portos, engenhos de açúcar, cortiços, conventos e igrejas se sobrepõem a ferrovias, fábricas, aterros, túneis, orlas, largas avenidas, jardins históricos, condomínios de luxo e favelas dentro de um território que viveu as dinâmicas políticas de ter sido sede do vice-reinado, capital do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves, capital do Distrito Federal, Estado da Guanabara e capital do Estado do Rio de Janeiro.

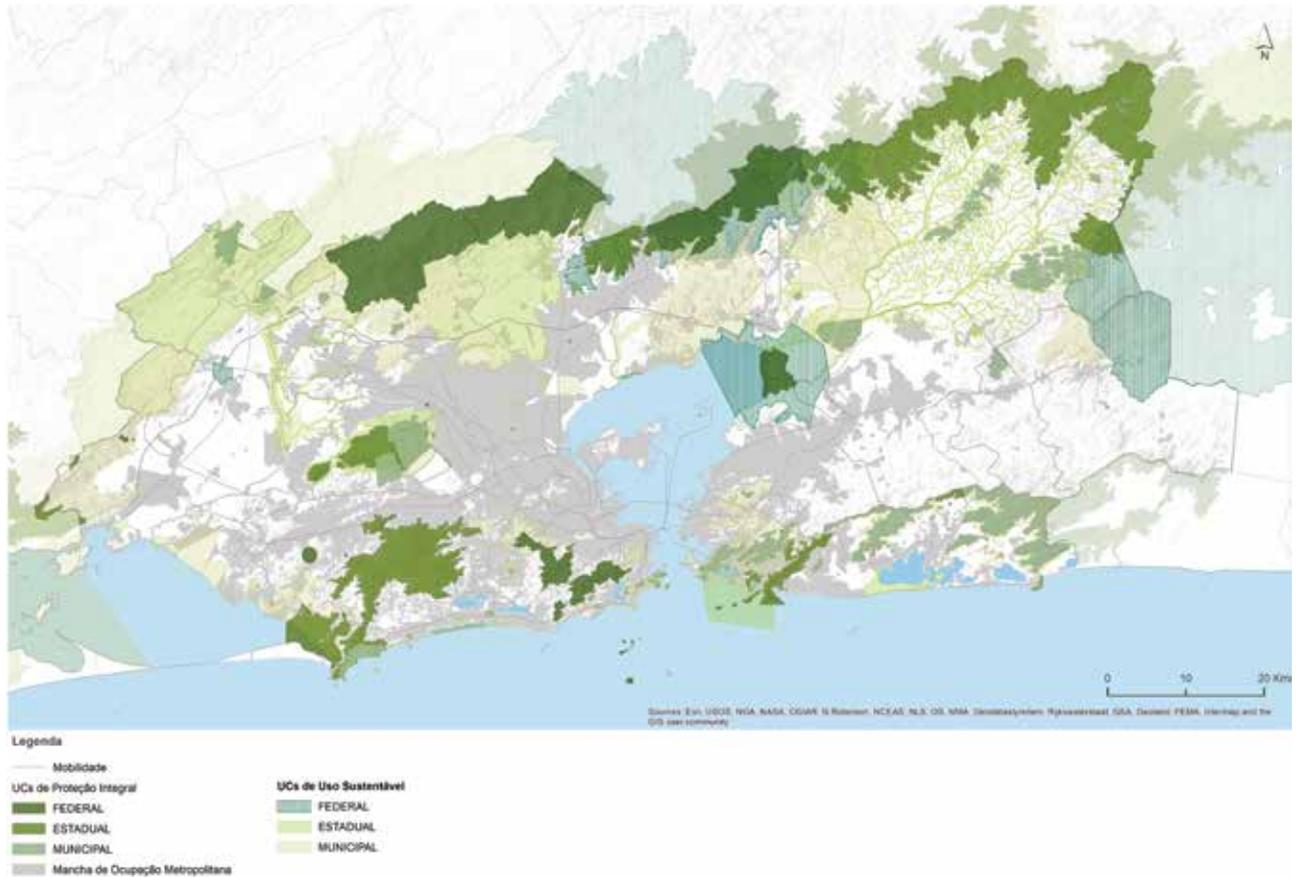
A análise dos aparatos institucionais dos municípios metropolitanos revela que apenas Rio de Janeiro e Niterói caminham em direção satisfatória de reconhecimento da

riqueza de seu patrimônio natural e cultural pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. Consoante a esse panorama, é a inscrição em 2012 da paisagem cultural “Entre o Mar e a Montanha” do Rio de Janeiro na lista de patrimônio mundial da Unesco. À margem desse processo, os demais municípios metropolitanos vivem uma realidade de atraso no que diz respeito à aplicação de leis de tombamento, delimitação de áreas de amortecimento de bens tombados e registro de bens imateriais.

Na RMRJ oram encontradas unidades de conservação em escala federal e estadual, gerenciadas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e pelo Instituto Estadual do Ambiente - INEA. Apesar de reconhecidas, grande parte das Unidades de Conservação Municipais não estão integradas ao Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC e, conseqüentemente, não contam com delimitações georreferenciadas. Para que a Unidade de Conservação atenda aos objetivos é de suma importância a realização de seu plano de manejo, que estabelece normas, restrições ao uso, ações a serem desenvolvidas e a gestão dos recursos naturais das UCs e seu entorno. Existem cerca de 200 Unidades de Conservação na RMRJ, das quais duas unidades federais, seis estaduais e quase todas as municipais não possuem plano de manejo.

Mapa 3.4 – Mapeamento de UCs

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



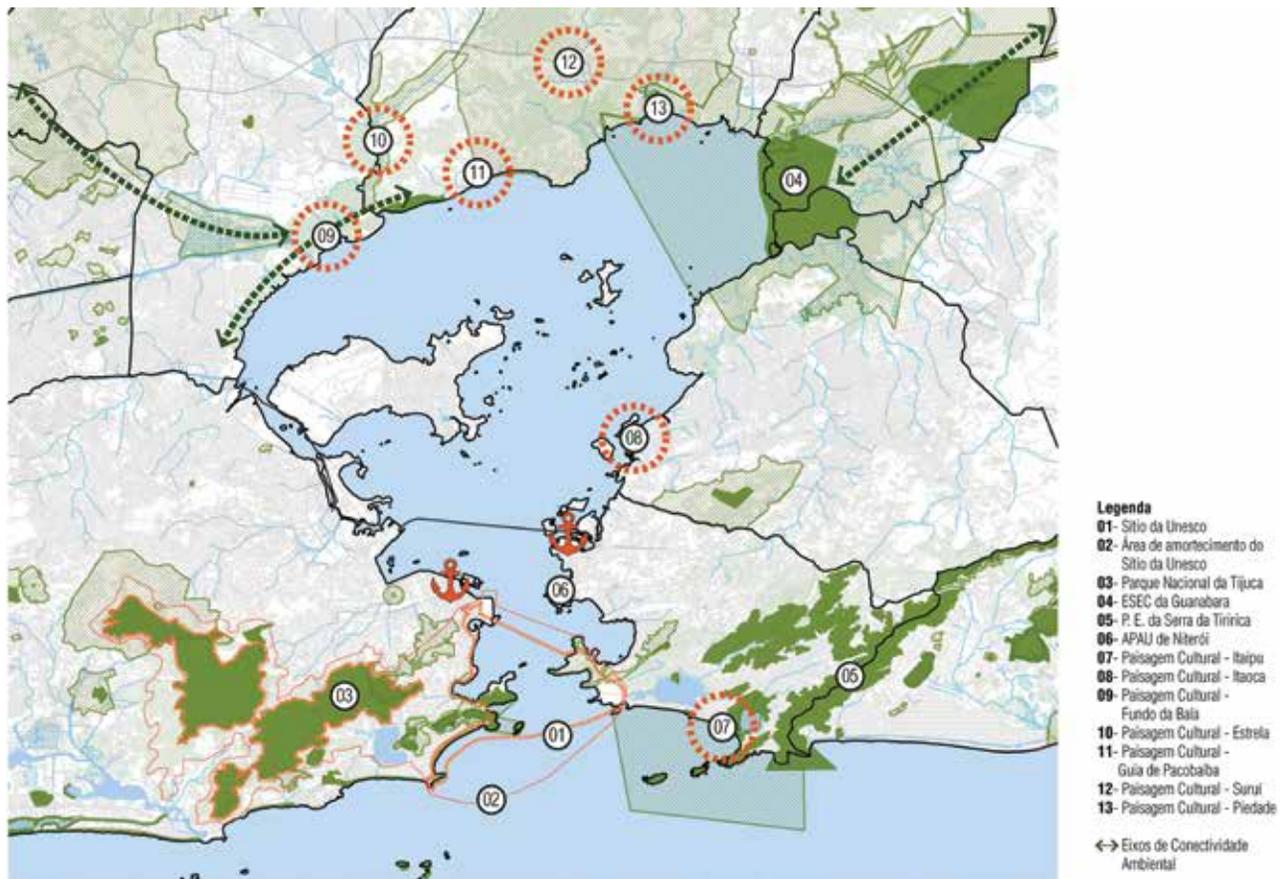
As seguintes tipologias de paisagens culturais da RMRJ foram identificadas de forma preliminar para posterior desenvolvimento de propostas: antigas estruturas militares próximas ao litoral; conjuntos históricos nas margens de rios; áreas de pesca artesanal; praça central de conjunto urbano; conjunto urbano em áreas próximas a serras; antigos conjuntos fabris; entorno de estação de trem de subúrbio; estruturas antigas ligadas ao abastecimento hídrico e seu entorno; fazendas históricas; e ruínas de vilas abandonadas. Essa classificação foi baseada nos quantitativos apresentados pelo inventário de bens tombados realizado e pelas tipologias apresentadas pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural - INEPAC de "Bens culturais que se estendem por mais de um município", além da identificação de ativos importantes durante as visitas da equipe do PDUI aos 21 municípios da RMRJ.

A ocupação do território da RMRJ está historicamente relacionada a suas frentes litorâneas. Foi realizado inicialmente um recorte sobre a Baía de Guanabara, numa caracterização de varredura entendendo-a como paisagem

cultural complexa, objeto de estudo específico que ultrapassa o escopo do presente trabalho. Em seguida, foram apresentados recortes de áreas das Baías de Guanabara e Sepetiba, além das praias oceânicas, em que conflitos de natureza metropolitana são identificados. A partir do inventário, realizou-se um perfil do patrimônio natural e cultural existente nos municípios da RMRJ. Os dados analisados foram as áreas municipais ocupadas por unidades de conservação (aquelas em conformidade com o CNUC, com áreas conhecidas); total de bens culturais materiais inventariados; principais categorias de bens culturais materiais em cada município e manifestações de patrimônio imaterial registradas nos municípios. Considerando os parâmetros analisados, Magé foi o município metropolitano que apresentou maior riqueza e potencial em patrimônio natural e cultural, onde os fundos da baía, com as especificidades do seu meio ambiente e da sua história, compõem uma importante área de transição entre a Baía de Guanabara e a Serra do Mar.

Mapa 3.5 - Baía de Guanabara com Paisagens Culturais e Áreas de Proteção Ambiental

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



3.3.4. Mobilidade

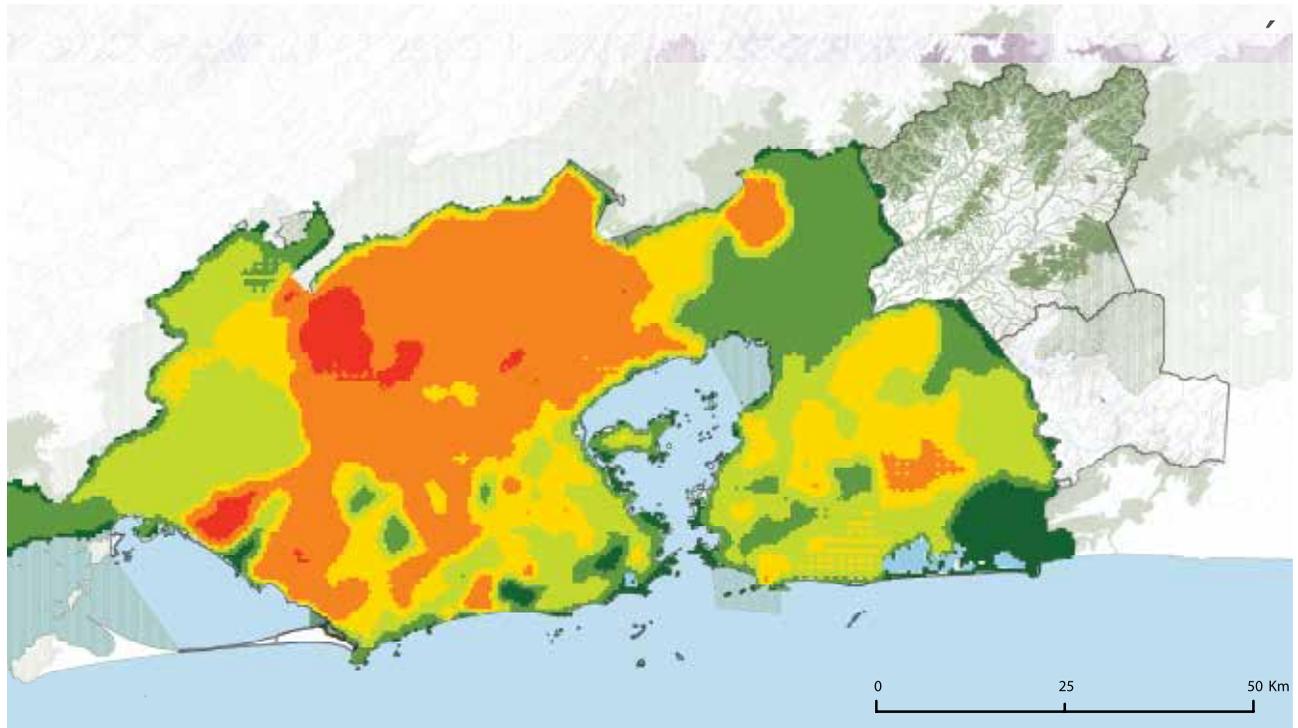
Por meio de dados da pesquisa nacional por amostra de domicílios (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio - PNAD), percebe-se que a RMRJ possuía, em 2014, o deslocamento casa-trabalho-casa com duração média de 104 minutos, o maior das regiões metropolitanas do Brasil e 14% maior que no ano de 2011. A concentração de empregos é fator determinante para esses resultados. Em função da crise econômica e do aumento do desemprego, o tempo médio de deslocamento casa-trabalho-casa se reduziu para 99 minutos em 2015, mas a RMRJ continua como a metrópole com tempo de deslocamento para o trabalho mais alto do país.

É incontestável que o problema do transporte e da mobilidade é muito mais amplo e complexo que apenas a provisão de infraestrutura e serviços de qualidade. Frequentemente, os investimentos em transportes têm foca-

do em grandes estruturas sob os eixos com alta concentração de fluxo, mas pouco tem sido feito para reduzir a necessidade de mobilidade urbana por meio de políticas e investimentos em uso do solo integrado. Ao se gerar uma diversidade de conexões com os principais centros (ligações radiais) e baixa integração entre locais menos densos (ligações transversais), se favorece a manutenção das centralidades existentes (o que é prejudicial para todos os eixos do PDU), o que acarreta deslocamentos mais longos. Assim, o plano visa melhorar a infraestrutura de transportes entre áreas com potencial para se desenvolver, em lugar de saturar ainda mais a demanda por deslocamentos, principalmente, até o Rio de Janeiro. Nesse contexto, não se considera prioritário o aumento do número de estações de barcas na Baía de Guanabara, pois, além de incentivar ligações radiais, seus custos são elevados e a demanda é incerta (vis a vis a concorrência com outros meios de transporte, como o ônibus).

Mapa 3.6 - Tempo médio em minutos dos deslocamentos na RMRJ, 2003

Fonte: PDTU (2003).



Minutos

0 - 15 16 - 30 31 - 45 46 - 60 61 - 90 >90

A necessidade de ruptura desse processo por intermédio de tais propostas se faz presente ao se observar que a RMRJ apresenta particularidades no nível de integração entre os municípios. Alguns municípios têm maior dependência dos empregos ofertados por outros, especialmente São Gonçalo (onde grande parte de seus moradores trabalha em Niterói e Rio de Janeiro) e os municípios da Baixada. Municípios a extremo leste e oeste apresentam baixo nível de integração, em função da ausência de infraestrutura e serviços locais e da distância aos principais centros, em conjunto com a falta de infraestrutura e serviços de transportes que os interconectem. A estrutura metropolitana de viagens é reforçada/materializada pela própria organização do transporte coletivo por ônibus, com excessiva sobreposição de linhas municipais e intermunicipais, concentrando alto número de linhas nos principais corredores viários com destino ao Centro do Rio de Janeiro. A consequência direta dessa rede é o elevado tempo médio dos deslocamentos por zona de tráfego na RMRJ.

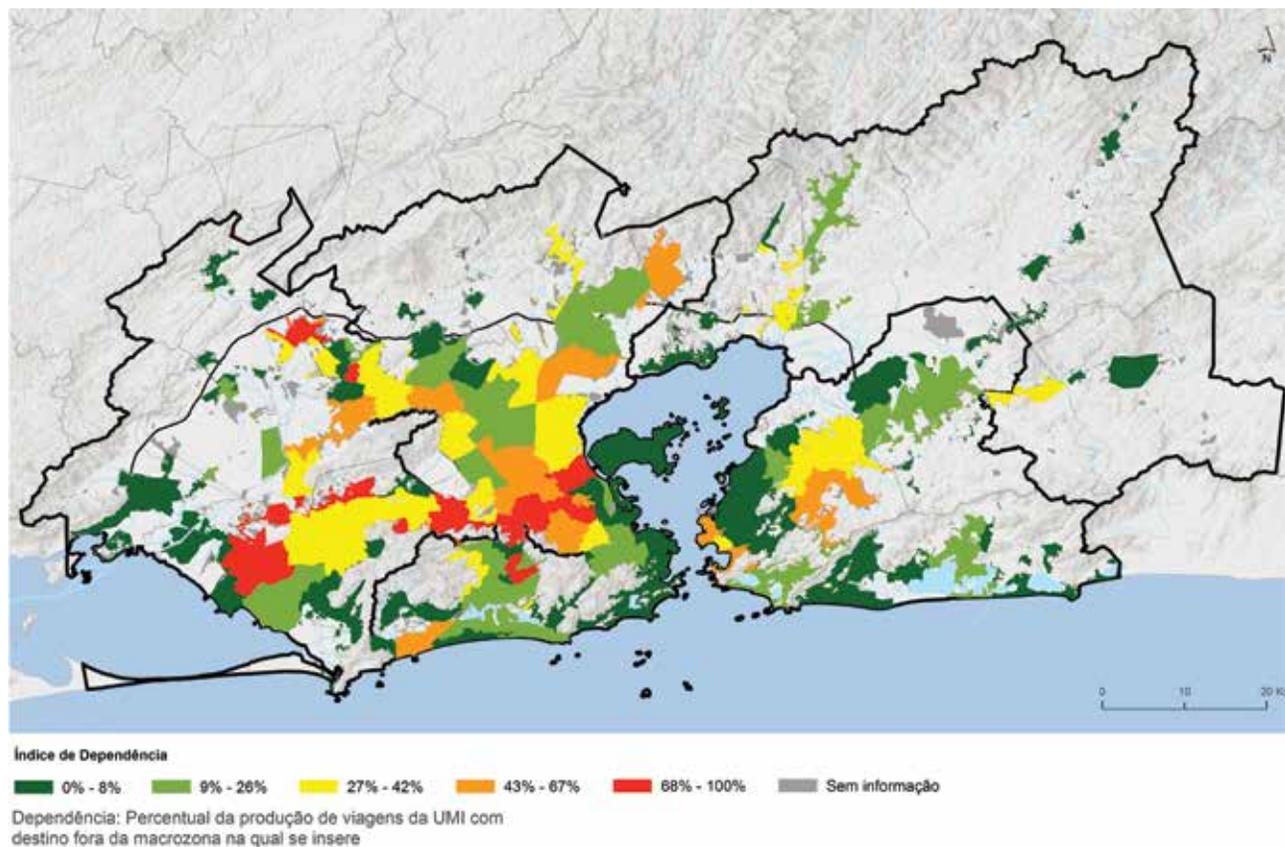
Para ampliar o diagnóstico, foi realizada uma análise do conjunto de viagens denominada "Análise Multidisciplinar da Mobilidade (AMM)". Foram identificadas as seguintes funções: Enraizamento - viagens produzidas em direção à própria centralidade ou vizinhança; Integração - viagens

com destino a sua área de influência imediata – vizinhança; Articulação - viagens produzidas na área de influência em direção a outra centralidade; Concorrência, viagens produzidas na centralidade ou vizinhança em direção a centralidades distantes; Dependência, viagens produzidas na centralidade ou vizinhança em direção à centralidade principal; Dominância - viagens com origem em sua área de influência mais distante (além da vizinhança).

Sob uma visão estratégica e com um olhar metropolitano, poder-se-iam reunir os principais problemas relativos à gestão dos transportes em quatro grupos: gestão interna como um todo, traduzida por carência de estrutura física e tecnológica, de pessoal técnico especializado e/ou de expressão; transparência e controle social, notórios com a ausência de transparência e controle social dessa gestão; integração entre municipalidades, pois hoje há ausência de cooperação entre municipalidades vizinhas que podem se articular para ações conjuntas na solução de problemas comuns; e integração metropolitana, revelada na ausência de cooperação e integração entre as prefeituras e o estado. A heterogeneidade de atores e a fragmentação das funções no corpo institucional do estado dificultam a tomada de decisões, bem como a desejada integração entre essa função e as demais.

Mapa 3.7 - Indicadores Metropolitanos de Mobilidade: Dependência

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



3.3.5 Habitação e Equipamentos Sociais

Com um estoque de moradias que atingiu quatro milhões de unidades em 2010, e cresce na presente década numa média de 71,3 mil unidades por ano, a RMRJ expressa uma verdadeira síntese do quadro de grandes desigualdades socioeconômicas e espaciais, existente na maioria dos centros urbanos do Brasil. Essa região é marcada pela presença de pequenas ilhas de moradias de alto padrão, dotadas de toda infraestrutura necessária, em áreas litorâneas ou próximas das centralidades regionais e sub-regionais, circundadas por espaços habitacionais de baixa qualidade, os quais, ante a fragilidade ou mesmo ausência do planejamento e controle do poder público, se expandem célere, extensiva e desorganizadamente para a periferia distante dos centros de ofertas de trabalho.

Números preocupantes indicam que a velocidade de crescimento da mancha de ocupação metropolitana ocorre a uma média de 32 km²/ano, dificultando a oferta de infraestrutura e serviços, acarretando aumento de custos de manutenção. Os dados disponíveis sobre as carências habitacionais, já defasados, da Fundação João Pinheiro, FJP (baseado em dados do IBGE de 2010), registram um déficit de moradias da ordem de 390 mil unidades, concentrado nas faixas de menor renda; um pouco

mais de 500 mil unidades situadas em favelas ou similares, que se multiplicam e verticalizam em terrenos impróprios e com frequência de riscos; mais de 700 mil unidades com algum tipo de inadequação (carência de infraestrutura, ausência de banheiro, adensamento excessivo); elevada precariedade urbanística que atinge mais de um milhão de habitações situadas em ruas sem identificação e/ou sem bueiro/boca de lobo; mais de 700 mil delas estão em ruas sem calçada, e/ou meio fio/guia; o acesso a mais de 600 mil habitações é feito por meio de vias sem pavimentação; e cerca de 284 mil domicílios estão em vias com esgoto correndo a céu aberto.

De acordo com as projeções demográfica realizadas no âmbito do presente Plano, o número de moradias da RMRJ, em 2040, atingirá 5,2 milhões de unidades, havendo aumentado, desde 2010, em cerca de 1,3 milhão de unidades. Esse acréscimo de unidades corresponde a 33% do total de moradias existentes na região em 2010. O desafio que se coloca é muito grande, especialmente quando se considera que cerca de 38% do estoque de moradias em 2010 eram compostos por unidades com renda domiciliar de até 2 SM, uma faixa que geralmente fica fora da possibilidade de ser atendida pelo mercado formal.

Segundo o resultado da última atualização decenal, (FJP, 2010), o déficit quantitativo na RMRJ teria alcançado 390

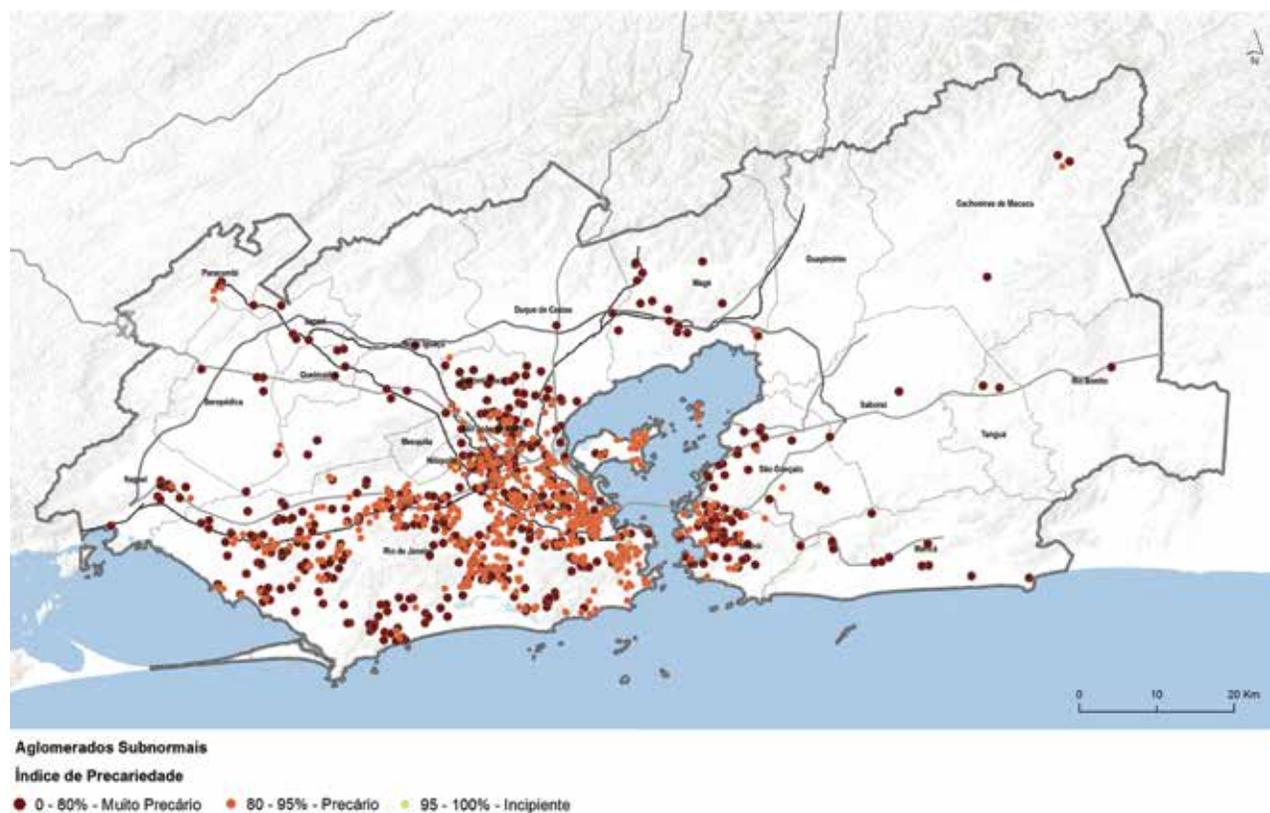
mil unidades, quase 10% do total dos domicílios da Região. A distribuição do déficit é regressiva, uma vez que 86% situam-se na faixa de 0 a 3 SM, reduzindo-se bruscamente nas demais faixas. A inadequação habitacional também calculada pela FJP (2010) aponta pelo menos uma carência de infraestrutura para cerca de 717 mil domicílios da RMRJ, ausência de banheiro em 16 mil domicílios e adensamento excessivo em 200 mil domicílios.

As proporções de domicílios em favelas – aglomerados subnormais, apuradas pelo IBGE – cujo total para a RMRJ em 2010 foi de 522 mil unidades (13% do total) – em relação aos respectivos estoques de moradias dos municípios variaram de um máximo no Rio de Janeiro 20% (426 mil unidades) a 0,5% em Itaboraí. Esse contingente estava distribuído em mais de mil assentamentos isolados ou reuni-

dos em complexos nos municípios da região. Excetuando-se o Rio de Janeiro e Niterói, há grande conflito em relação ao número de domicílios em favelas. A subcontagem pode ser constatada nos municípios de São Gonçalo – com apenas 4.048 unidades (1,2% do estoque) em 22 assentamentos, e em outros municípios da periferia. Conclui-se que há um grande trabalho a fazer pelos municípios da metrópole no que se refere a seus cadastros técnicos das ocupações em favelas e de outros tipos de assentamentos informais. O Plano Estadual de Habitação de Interesse Social – PEHIS/RJ, com base em trabalho do Centro de Estudos da Metrópole (CEM-CEBRAP), constatou que o número de domicílios situados nesses assentamentos na RMRJ alcançou mais de 1 milhão de unidades em 2010, ou seja, a quarta parte do total de domicílios da região.

Mapa 3.8 – Índice de Precariedade dos Aglomerados Subnormais na RMRJ

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Em conclusão, o que se recomenda no PDUI/RMRJ é a adoção, com prioridade pelos municípios, de uma estratégia de densificação orientada de bairros, ainda com vazios urbanos ou reduzida ocupação, localizados nas áreas estratégicas e/ou de influência do sistema de transporte público de alta capacidade. Em casos específicos, no entanto (como o estímulo à consolidação e crescimento de centralidades locais), poderia ser admitida a descentralização planejada de novas ocupações em localidades controladas e que tenderão a ser ocupadas.

Equipamentos Sociais

Sabe-se que na RMRJ há uma heterogênea rede de serviços, distribuída sobre os territórios urbanos que, ou não conseguem ter suas necessidades supridas, ou lidam com o estrangulamento desses equipamentos, tanto por conta dos sérios problemas sociais atrelados à dinâmica social e demográfica em determinadas localidades, como pela má qualidade ou sobrecarga do atendimento. Em contrapartida, poucos espaços concentram boa oferta de serviços estruturados e que, se por um lado permitem uma

boa qualidade de vida à parte da sociedade, por outro acabam por contribuir com a produção de desigualdade no acesso aos equipamentos sociais (em termos quantitativos e qualitativos) por parte do cidadão.

A distribuição da oferta de serviços de saúde é concentrada, mostrando a desigualdade na oferta de serviços de saúde na RMRJ. Em relação ao total de equipamentos de saúde, a partir dos dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES 2014, de forma a alcançar uma visão em escala regional, foram selecionados os Centros e as Unidades Básicas de Saúde, que são estruturas da rede de atenção básica e, a princípio, mais próximas física e espacialmente da população; e os hospitais gerais e especializados, que lidam com média e alta complexidade do serviço, e exigem dos habitantes das cidades um maior deslocamento para fins de atendimento e assistência.

Considerando a educação, para a RMRJ avançar em termos econômicos e sociais, é consenso a necessidade de oferecer uma educação mais ampla e de maior qualidade. Assim, é essencial observar os indicadores setoriais e a distribuição dos equipamentos de educação (divididos em creches, ensino fundamental e ensino médio) ao longo de toda RMRJ, analisando também a distribuição de dados quantitativos. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), principal indicador de qualidade educacional, ressalta, mais uma vez, as desigualdades existentes na metrópole, mostrando que o acesso à educação pública de qualidade se concentra nas áreas mais ricas. Também se levantou, por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP/MPC, o número de matrículas no ensino médio. É possível perceber que o indicador de distorção nas escolas públicas de ensino médio ultrapassa a média nacional que é de 30% dos alunos. Ao todo, 443 escolas, do total de 664 unidades públicas estaduais, superaram essa média, chegando, em alguns casos, a 85% de distorção idade-série. Os municípios periféricos apresentam os piores resultados.

Em relação à segurança, destaca-se que entre 2012 e 2014, as delegacias de polícia (DP) que registraram os maiores números de homicídios foram as da Posse e Comendador Soares (Nova Iguaçu), Belford Roxo, Vilar dos Teles (São João de Meriti), Campos Elíseos (Caxias) e, na cidade do Rio de Janeiro, Santa Cruz. No leste da Baía de Guanabara, o maior número de ocorrências está na DP de Alcântara, em São Gonçalo que, de acordo com o recorte espacial da Segurança, também atende à área territorial do Jardim Catarina. Em termos espaciais, é possível notar uma sobreposição entre a distribuição da população jovem masculina, com idade entre 15 a 24 anos, e as áreas de delegacias com elevado número de homicídios dolosos. Essa condição é destacada pelos estudos sobre violência nas grandes cidades do Brasil.

3.3.6. Saneamento e Resiliência Ambiental

Abastecimento de Água

A maior parte da população da Região Metropolitana é abastecida de água pelo sistema integrado Guandu/Lajes/Acari, responsável por atender os municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Japeri, Nilópolis, São João de Meriti, Nova Iguaçu, Queimados, Mesquita e parte do Rio de Janeiro. Outro sistema integrado é o Imunana/Laranjal que, desde o final de 1999, é responsável por abastecer os municípios de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí e o bairro Ilha de Paquetá. Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Tanguá e Maricá têm seu abastecimento realizado por meio de sistemas isolados.

A partir de informações do Censo de 2010 do IBGE, é possível reconhecer que 87% da população é abastecida por rede geral de água, mas as formas de abastecimento variam entre os municípios da RMRJ, com porcentagens diferentes de cada forma de abastecimento. Nota-se que os municípios da periferia da Região ainda utilizam poços ou nascentes para satisfazer a demanda por abastecimento de água, apontando uma grande desigualdade territorial. Com relação à intermitência do serviço prestado, mesmo municípios com mais de 90% de domicílios ligados à rede geral de água, como Nova Iguaçu e São João de Meriti, são conhecidos os problemas relativos à frequência irregular do abastecimento, falta de pressão na rede e má qualidade da água que chega às residências de alguns municípios e áreas da periferia metropolitana.

No que diz respeito ao índice de perdas na distribuição, pode-se observar que quase metade dos municípios da Região Metropolitana possui índices superiores a 30%, que é um valor ainda alto, embora menor que o índice atual nacional, igual a 38,05%. As perdas em linhas estão na ordem de 35% e devem ter como meta a redução para algo na ordem de 15%. Outro fator que eleva os volumes necessários de captação e tratamento é o alto consumo per capita do Rio de Janeiro, 50% maior que a média nacional, alcançando cerca de 253 l/hab. dia.

Com relação à demanda, a vazão total produzida na RMRJ por todos os sistemas, alcança o valor de 55,3 m³/s, insuficiente para o atendimento à demanda do conjunto das localidades, cujo valor alcança aproximadamente 58,3 m³/s, devendo ser ampliado em 25 m³/s para o atendimento até o ano de 2030, quando a demanda da RMRJ chegará a 80,3 m³/s. Para as localidades atendidas pelo sistema Imunana/Laranjal, chegou-se a um valor da ordem de 7,7 m³/s, o que indicava que o sistema produtor, embora disponibilizasse uma vazão de 5,5 m³/s, também era insuficiente para atender à demanda. Portanto, há necessidade urgente

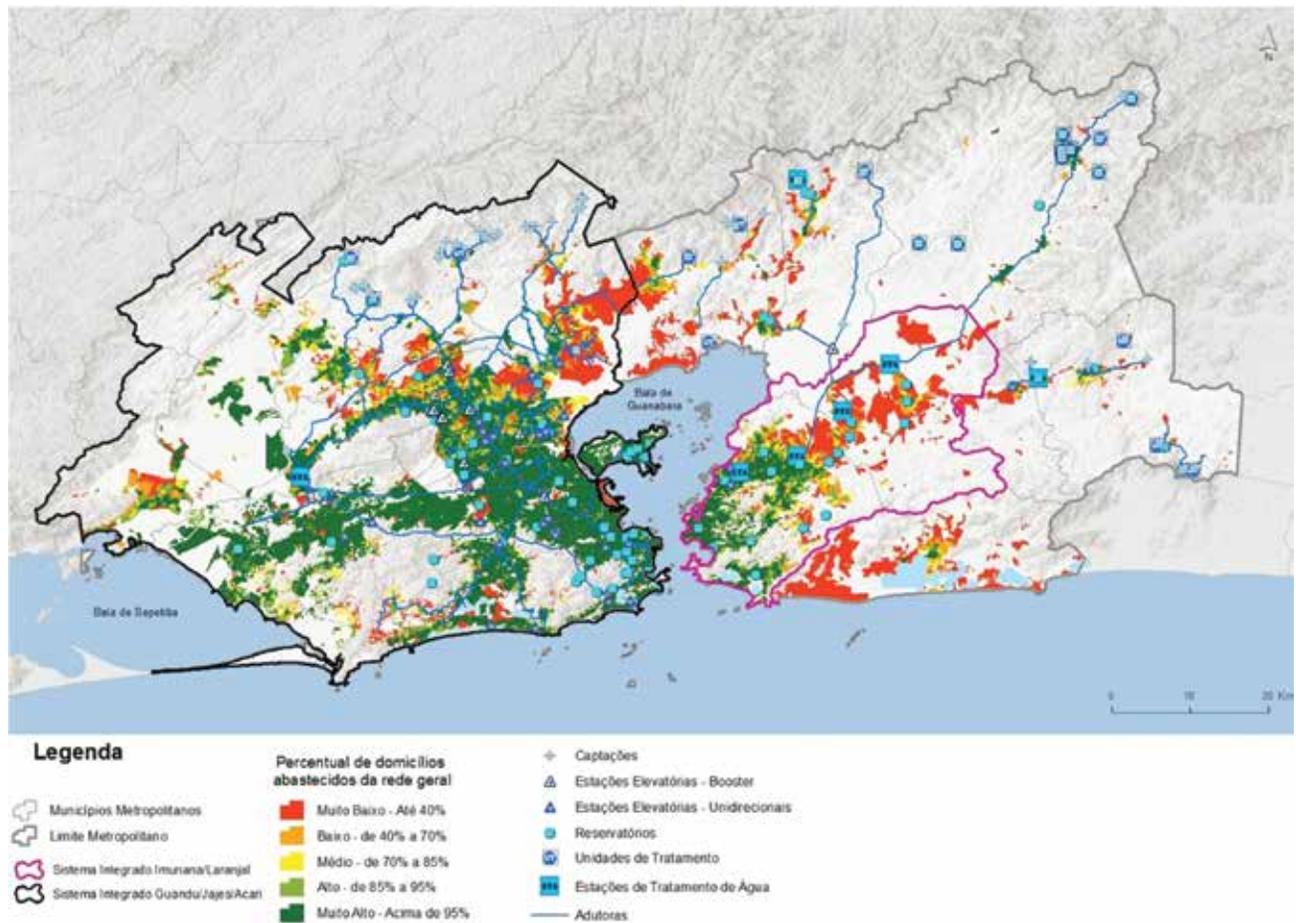
da ampliação da produção de água em 7 m³/s, para que o sistema em estudo disponibilizasse uma vazão de 12,5 m³/s, capaz de atender a região até o ano de 2030 (PERHI).

Falta ainda confiabilidade no atendimento e garantia de segurança hídrica, em termos de disponibilidade de mananciais. Esses, talvez, sejam os principais e mais preocupantes déficits do setor. Sendo assim, o grande problema

a ser enfrentado na Região Metropolitana se relaciona à fragilidade da segurança hídrica. Tal fragilidade pode ser explicada pela falta de reservação de água bruta e pela forte dependência das águas do Paraíba do Sul. Os atuais sistemas de abastecimento não são capazes de atender a demandas futuras, configurando uma necessidade de busca por novas fontes de captação e, também, dentro das restrições existentes, de ampliação dos sistemas atuais.

Mapa 3.9 - Síntese do Diagnóstico do Setor de Abastecimento de Água

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Esgotamento Sanitário

Segundo o Plano Estadual de Recursos Hídricos do Rio De Janeiro (2014), até a sua data de consolidação, o sistema de esgotamento sanitário da RMRJ possuía população urbana das sedes municipais igual a 11.427.349 habitantes dos quais 38,6% estavam sem atendimento por rede coletora, 31,4% tinham atendimento por rede coletora sem tratamento e 30,0% eram atendidos por rede coletora com tratamento. As vazões de esgotos em 2010 eram de 19.594 l/s e, em um cenário futuro, (2030) chegarão a 39.344 l/s. Vale ressaltar que as cidades de Japeri e Guapimirim não dispunham de redes coletoras.

Como ressaltado pelo Plano Diretor de Recursos Hídricos da Baía de Guanabara, parte do esgoto transportado pela

rede não chega às estações de tratamento, já que uma parcela do esgoto é transportada por redes de águas pluviais e lançada diretamente nos cursos d'água. Sendo assim, os corpos d'água na RMRJ são, muitas vezes, receptores de esgotos não tratados. O lançamento de esgotos pelos corpos d'água que aportam suas águas na Baía de Guanabara é o grande problema de poluição da baía.

A porcentagem de domicílios particulares, permanentes ocupados com esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial por setor censitário, representa o maior percentual de tipo de esgotamento utilizado. A maior parte dos municípios a leste da Baía de Guanabara, além de Seropédica e de Itaguaí e Baixada Fluminense apresentam índices baixo ou muito baixo de coleta de esgotamento

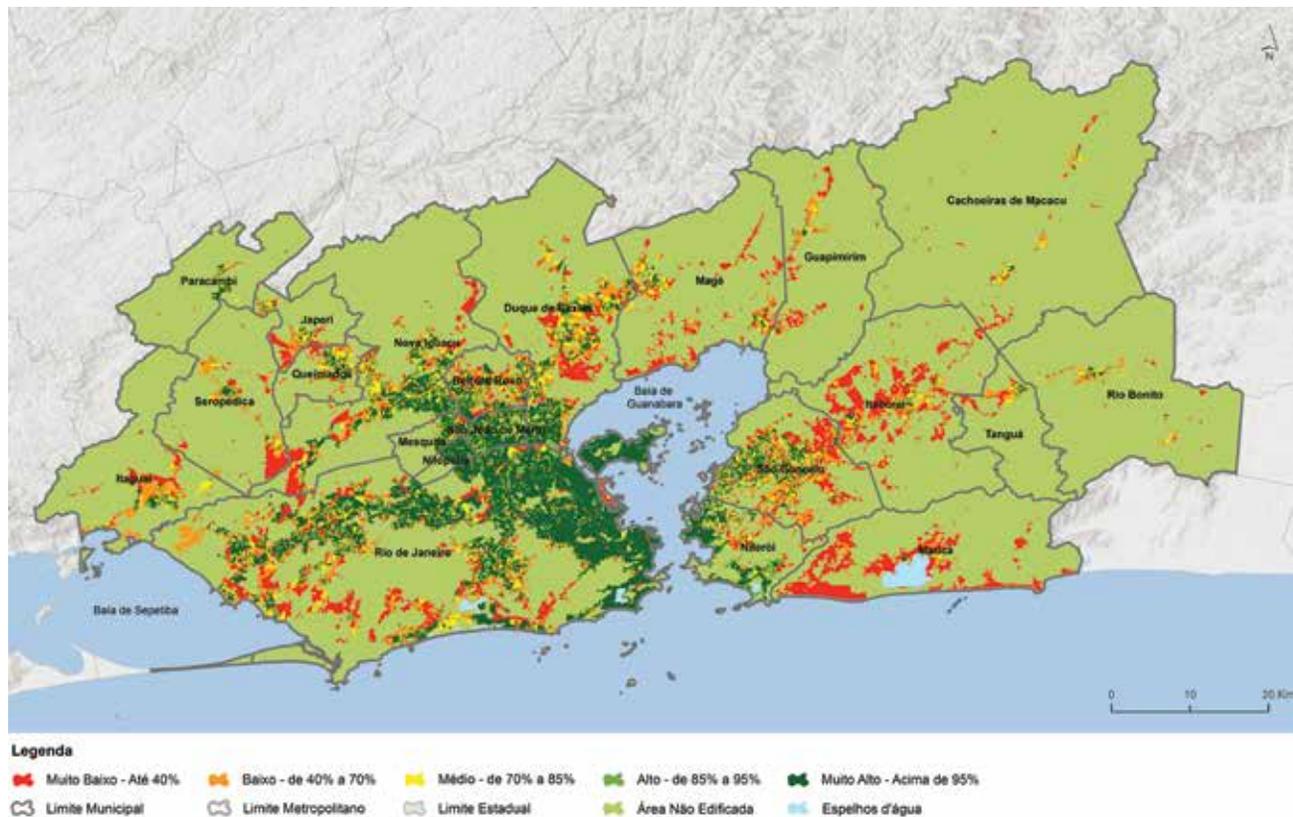
sanitário via rede geral. Há evidências de problemas de distribuição espacial do serviço na área urbana, de forma preocupante, que aponta para a fragilidade da periferia metropolitana e que mostra a universalização da coleta de esgotos como uma meta ainda distante.

Majoritariamente, a prestação do serviço de esgotamento sanitário na região é realizada pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro - CEDAE, cobrado

mediante tarifas. Os municípios atendidos pela CEDAE possuem uma tarifa média de esgoto igual a R\$ 4,95/m³. Cabe ressaltar, ainda, que Rio de Janeiro também tem parte dos serviços de esgoto prestados pela FABZO, mediante uma tarifa média de R\$ 3,39/m³. Cachoeiras de Macacu conta com uma tarifa média de R\$ 0,52/m³ pelo serviço prestado pela AMAE, e Niterói de R\$ 4,57/m³, pelo serviço prestado pela Águas de Niterói.

Mapa 3.10 - Percentual de Domicílios Particulares Permanentes com Esgotamento Sanitário Via Rede Geral de Esgoto ou Pluvial

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Resíduos Sólidos

Segundo o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS), a RMRJ apresenta um índice médio de geração per capita de 1,19 kg/hab./dia, o maior índice de geração do Estado. A geração percentual de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU na RMRJ representa 83% da geração total de resíduos do Estado. Considerando uma população de 12.229.867 habitantes em 2014 (estimativa do IBGE), obteve-se um total gerado de 5.312.042,73 toneladas/ano.

No que diz respeito à cobertura da coleta de RSU, pode-se observar que, na maioria dos municípios com informações, os índices são maiores que 90%, correspondendo a uma cobertura relativamente satisfatória do serviço. O destaque negativo fica por conta de Guapimirim. Ressalta-se que não foram considerados os municípios de Cachoeiras de Macacu, Itaguaí, Paracambi, São João de Meriti e Seropédica. Em relação à frequência de coleta, os dados mais recentes do

Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS mostram que todos os municípios com informação, exceto Belford Roxo, possuem coleta de duas ou três vezes por semana como frequência predominante. Mesmo que os níveis de coleta sejam altos, ainda há domicílios que realizam a disposição final de seu lixo em suas propriedades, assim como em locais indevidos, ou corpos hídricos, por exemplo, conforme verificado pelo Plano Diretor de Recursos Hídricos da Baía de Guanabara. Em relação à coleta de resíduos de construção civil, esta é realizada pela prefeitura nos municípios de Guapimirim, Nilópolis, Nova Iguaçu e São Gonçalo.

Os lixões da Região Metropolitana, à exceção de um lixão em Japeri, foram desativados entretanto, a situação da remediação ambiental dos lixões é crítica. Apenas os lixões de São Gonçalo e Nova Iguaçu estão com a remediação concluída. Os lixões de Bongaba, em Magé, o lixão de Bangu, no Rio de Janeiro, o lixão do Morro do Céu, em Niterói, o lixão de Jardim Gramacho, em Duque de Caxias,

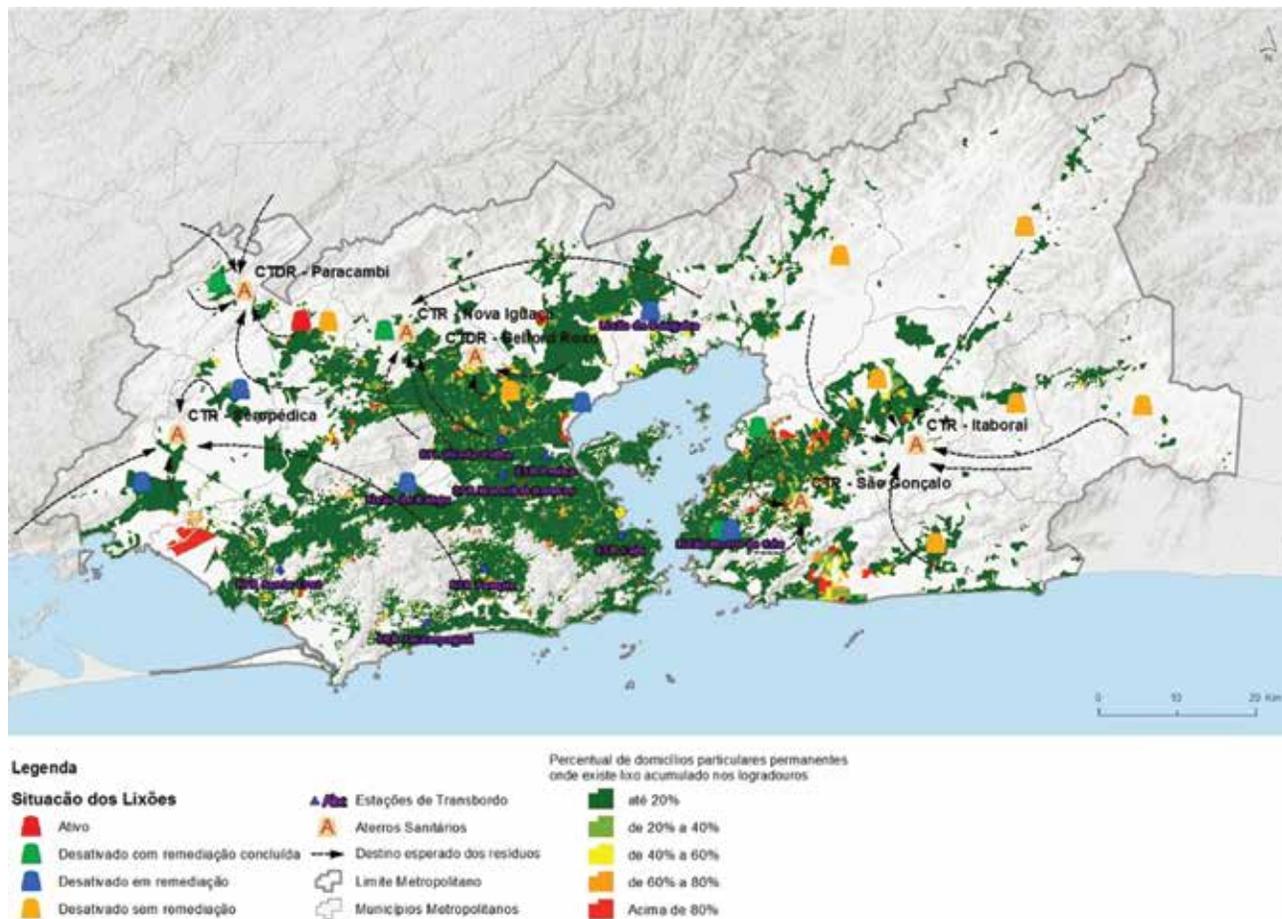
e os lixões de Itaguaí e Seropédica estão desativados e em processo de remediação. Os lixões de Belford Roxo, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Itaboraí, Tanguá, Rio Bonito e Maricá por mais que estejam desativados, não apresentam processos de remediação.

Além de coletar e destinar, é preciso controlar a eficiência e a eficácia dos serviços de coleta de resíduos domicilia-

res e de sua destinação final. Atualmente, os ralos e bocas de lobo de ruas, as galerias de águas pluviais e os rios urbanos estão sistematicamente sujeitos a fortes impactos gerados pelo lixo, agravando as enchentes e poluindo rios, lagoas e baías, com desdobramentos negativos para a qualidade ambiental, para a saúde pública e, em última análise, agravando riscos no ambiente urbano.

Mapa 3.11 - Mapa Síntese do Diagnóstico do Setor de Manejo de Resíduos

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Drenagem Urbana

Os principais problemas no manejo das águas pluviais por municípios estão considerados no Plano Diretor de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara (2005), no Projeto Iguaçu (1996) e em sua revisão (2007), no Plano Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (2014), no Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia dos Rios Guandu, Guarda e Guandu Mirim (2007), no Plano Diretor de Manejo de Águas Pluviais da Cidade do Rio de Janeiro (2010), e nos Planos Municipais de Saneamento Básico dos municípios da RMRJ.

No município de Duque de Caxias, a maior parte das inundações ocorre em loteamentos irregulares, localizados em terras baixas, nas proximidades dos rios que cortam o mu-

nícipio, destacando-se a região ao longo do canal do Rio Sarapuí. Em Nova Iguaçu, ocorrem inundações em duas áreas às margens do Rio Bota, sendo uma próxima do bairro de Comendador Soares, conhecida como Santa Eugênia, e a segunda na comunidade de Viga e redondezas, localizadas próximo ao município de Belford Roxo.

No município de Belford Roxo, na sua porção oeste e central, foram identificados vários pontos de alagamento ao longo do Rio da Bota, em zonas residenciais e de ocupação mista. Na sua porção leste, junto ao canal de cintura do Rio Iguaçu, foram identificadas duas regiões sujeitas à inundação: no Vale do Ipê e perto do canal do canteiro, no lote XV. O precário estado de conservação do sistema de comportas do Rio Iguaçu contribui para o agravamento

das inundações nesses locais. Nos municípios de Mesquita, Nilópolis e São João de Meriti, ocorrem inundações nas áreas marginais ao rio Sarapuí. O município de Magé apresenta várias localidades afetadas por inundações periódicas, dentre as quais se destaca a área marginal ao canal de Magé, que corta a sede do município.

Em Japeri, município que se encontra na bacia do Rio Guandu, os problemas de inundação ocorrem nas sub-bacias dos afluentes Rio São Pedro, valões Nova Belém e Chacrinha, que atingem o núcleo urbano de Japeri; rio dos Poços e canal Quebra Coco, que atingem o núcleo urbano de Engenheiro Pedreira e que extravasam quando ocorrem cheias de grande porte. Em Queimados, as grandes cheias dos rios Abel e Camorim transbordam provocando inundações na região central do município, no Loteamento Grande Rio e nas Vilas São Francisco e Camorim. O município de Paracambi tem seu núcleo urbano frequentemente inundado pelo Rio dos Macacos. As áreas mais afetadas pelas inundações localizam-se a montante da rodovia RJ-127, no bairro de Vila Guarajuba. Outras áreas críticas de inundação estão localizadas nos bairros Jardim Nova Era, BHN, Centro, Quilombo e Lages.

No município do Rio de Janeiro, ocorrem inundações por extravasamento dos cursos d'água, nas áreas marginais ao trecho inferior do rio Maracanã e canal do Mangue; no canal do Cunha; no rio Faria-Timbó e diversas inundações na bacia do rio Acari, onde foram observados pontos de obstrução que dificultam o escoamento nos períodos de cheia. Além desses problemas, na bacia do Rio Campinho, afluente do Rio Guandu-Mirim, que atravessa área densamente povoada da zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, ocorrem transbordamento em eventos de chuvas de maior intensidade. Outra região que sofre com frequentes inundações é a Baixada de Jacarepaguá.

Em Niterói, ocorrem problemas de inundação em áreas marginais aos rios Maruí e Bomba, devido, principalmente, à existência de vários pontos de estrangulamento da seção de escoamento, consequência da urbanização mal planejada. O efeito das marés também contribui para intensificar o problema. No município de São Gonçalo, diversos bairros apresentam inundações devido a obstruções nas calhas dos rios Monjolo e Caçador, afluentes do rio Guaxindiba. Há também registro de inundações por extravasamento de afluentes do Rio Imboaçú e o Rio Alcântara. Ainda foram identificados outros locais, nas áreas marginais aos rios Marimbondó e Brandoas, também sujeitos às inundações. Em Maricá, grande parte dos trans-

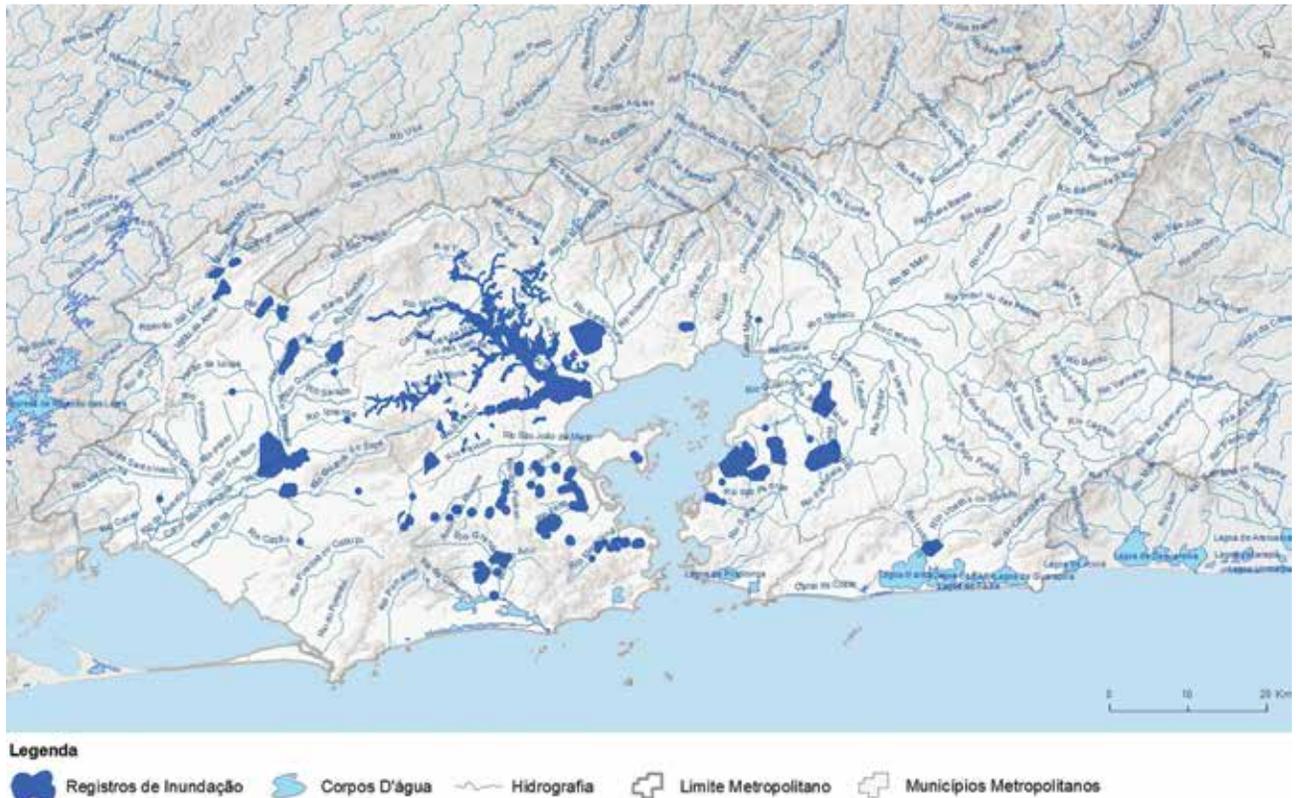
bordamentos de água ocorrem no Centro, Flamengo, Mumbuca, Parque Eldorado, Itapeba, Parque da Cidade, São José do Imbassaí, Ponta Grossa e Parque Nanci onde há registros de inundação.

Em Seropédica, os problemas relativos às inundações estão diretamente relacionados ao Valão do Sangue e ao Valão dos Bois, principal formador do Rio da Guarda. Na bacia do Rio da Guarda está localizado o maior polo de extração de areia do estado do Rio de Janeiro. Essa atividade foi responsável durante muitos anos pelo assoreamento do valão dos Bois e conseqüentemente do trecho final do rio da Guarda. No município de Guapimirim, os bairros de Várzea Alegre, Vila Olímpica e Vale das Pedrinhas, apresentam áreas sujeitas a inundações, enquanto Citrolândia, Parada Modelo, Segredo, Parque Freixal e Paiol apresentam regiões sujeitas a enxurradas. Em Itaguaí, o Canal da Ponte Preta ou Rio Itaguaí se encontra em grande parte da área urbanizada do município, apresentando áreas de risco de alagamento devido à intensidade da ocupação em suas margens. As regiões das bacias do Canal do Japonês, Canal do Brejo e Canal do Fernando encontram-se em processo de crescimento da ocupação urbana, e muitas moradias encontram-se nas margens dos cursos de água, causando problemas de alagamento e lançamento de esgoto sanitário nos rios. A região de Coroa Grande tem grande influência das marés e como também há ocupações urbanas nas margens do curso d'água, apresenta riscos de alagamentos.

Os municípios de Rio Bonito e Tanguá apresentam tecido urbano constituído nos fundos de vale ao longo dos rios, que somado a influências antrópicas como desmatamento (e conseqüente assoreamento de leitos dos rios) e ocupação de margens dentro de faixas de áreas de preservação permanente, agravam o risco de enchentes na zona urbana do município. Em eventos de chuva intensa, o volume de escoamento ultrapassa a capacidade dos canais, invadindo edificações e ruas. Eventos de chuvas intensas costumam gerar pontos de alagamento nos bairros urbanos de Tanguá, afetando o tráfego de automóveis e adentrando residências e estabelecimentos comerciais. O município de Itaboraí teve uma das maiores taxas de expansão urbana dos últimos anos entre os municípios da área do entorno da Baía de Guanabara, mas a administração municipal não desenvolveu um plano urbanístico adequado para regular a questão do uso do solo, frente a essa expansão. Dessa forma, várias áreas baixas localizadas em trechos marginais aos rios Macacu e Caceribu encontram-se sujeitas à inundação.

Mapa 3.12 - Locais onde há registros de enchentes apresentados pelos planos, estudos e projetos

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Resiliência Ambiental

Considera-se que a preservação das florestas remanescentes, a interligação de fragmentos verdes, a utilização de rios como corredores verdes capazes de gerar essa integração dentro das cidades e a necessidade de se prover as UCs com planos de manejo efetivos são pontos-chave. No que tange à qualidade ambiental das áreas que compreendem a RMRJ, é considerado como parte fundamental, determinar as áreas que contivessem quantidades ou concentrações de substâncias ou resíduos em condições que oferecem riscos à saúde humana, ao meio ambiente ou a bens materiais.

A qualidade do meio ambiente construído, portanto, é fortemente atingida pelo crescimento desordenado das cidades e também pelo mau funcionamento dos sistemas de saneamento. Na prática, a ocupação desordenada do solo urbano, feita sem o devido acompanhamento dos investimentos em infraestrutura, potencializa os problemas apresentados em relação aos sistemas de saneamento, uma vez que dificulta a implantação da infraestrutura necessária. Áreas com importância natural, quando afetadas pelo lançamento de resíduos sólidos ou de esgotamento sanitário, têm suas funções ecológicas, estéticas e de lazer atingidas negativamente. Falhas no sistema de drenagem também trazem consequências negativas para o meio ambiente, com rebatimentos para a própria sociedade.

Além das perdas ecológicas associadas ao sistema fluvial, toda a cidade atingida por alagamentos sofre desdobramentos em aspectos de degradação urbana.

A complexidade dos sistemas urbanos e a incerteza sobre o impacto das mudanças climáticas afetam a maneira como entender e gerir os riscos futuros. A possibilidade de mudanças climáticas introduz estressores, com a intensificação dos eventos extremos (cheias e estiagens) e a elevação do nível do mar. Chuvas mais intensas tenderão a agravar o funcionamento da rede de drenagem, com a produção de vazões maiores do que as projetadas, e a elevação do nível do mar aumentará a criticidade desse cenário, pois causarão restrições na descarga do sistema, limitando sua capacidade e criando condições de remanso e alagamentos para montante. O incremento dos volumes pluviométricos afeta também as redes de água e de esgotamento sanitário.

A redução dos volumes pluviométricos, por sua vez, piora o panorama da segurança hídrica da Região Metropolitana, diminuindo a disponibilidade hídrica dos mananciais e afetando a qualidade da água. Havendo menos volumes de água, há maior concentração de poluentes presentes. A recente crise hídrica no sudeste do Brasil mostrou a fragilidade do sistema e a necessidade de encontrar alternativas que aumentem a disponibilidade, bem como a necessidade de gerir o sistema de forma mais eficaz.

A elevação do nível médio dos mares na costa do Rio de Janeiro poderá também trazer danos diretos à área urbanizada litorânea. Entre os possíveis danos, destacam-se aqueles relacionados a eventuais transtornos ocasionados por ressacas marítimas, que tendem a alcançar níveis cada vez maiores, além dos transtornos ocasionados pelo deslocamento em direção ao continente dos Limites de Influência de Maré (LIM) e o Limite de Intrusão Salina (LIS). Esse cenário reafirma a necessidade de abordar o manejo de águas pluviais como sistema estruturante, sob a perspectiva de reorganização dos escoamentos nas bacias e alocação de espaços para o armazenamento temporário das águas pluviais, de forma a não sobrecarregar o sistema de drenagem.

3.3.7. Gestão Pública

Os desafios dos temas da gestão pública foram apontados com atenção especial durante os eventos de participação do PDUI/RMRJ. Após a constatação de sua importância, o tema foi incluído como um eixo estruturante transversal do Plano. Esse propósito parte da obrigatoriedade de se instituir a Governança Metropolitana nos termos estabelecidos no Estatuto da Metrópole. Assim, o primeiro passo será envidar os melhores esforços para instituição da Governança por meio da adoção de uma Lei Complementar que a formalize. Ato contínuo, será necessária a aprovação da proposta de Plano Metropolitano.

A gestão municipal necessita de grande aperfeiçoamento, reconhecendo-se que a situação dos municípios integrantes da RMRJ, retratada em diversos estudos realizados por entidades oficiais ou de representação setorial, como o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ), dão conta de diversidade de situações, começando pela grande disparidade de tamanho populacional entre o polo e os demais municípios.

Nas finanças municipais, ao longo dos anos, a Receita Tributária vem perdendo importância na Receita Corrente, em favor das Transferências. Já o conjunto de tributos que podem ser denominados como domínio próprio (IPTU, ISSQN, ITBI, taxas), se tomados como porcentagem da Receita Corrente, mostram certa regularidade, mas com preocupante tendência decrescente: na média do total metropolitano, essa relação era de 34,39% em 2000 e diminuiu para 33,12% em 2010. Genericamente, percebe-se um cenário pouco encorajador para a alavancagem de recursos adicionais a partir dos recursos próprios disponíveis.

Quanto às despesas correntes municipais, verificou-se que, na média metropolitana do período 2000-2010, houve crescimento em 70,83%, enquanto a rubrica de pessoal + encargos cresceu 138,32%. A dívida ativa cresceu 223,70% e o passivo municipal cresceu 345,50%. Mesmo com cenário tão adverso, os investimentos municipais, embora pequenos, conseguiram crescer 132,81%, porém de forma heterogênea. No caso da gestão municipal, os desafios que se apresentam são:

- Como reforçar as receitas de domínio próprio sem pesar demasiado no bolso do habitante e contribuinte?
- Como racionalizar as despesas de “pessoal + encargos” (entre outras) de modo a aumentar a disponi-

bilidade de recursos para investimentos?

- Como superar as dificuldades de reforço de receitas próprias para poder alavancar recursos extramunicipais para investimentos estratégicos?
- Como diminuir a dependência financeira dos municípios menores em relação às transferências correntes federais e estaduais?

A gestão municipal é heterogênea em qualidade, embora todos os municípios tenham acesso aos mesmos instrumentos de gestão e planejamento. Acredita-se que o elemento faltante é a vontade política de realizar melhorias com continuidade incremental, i.e., cada quadriênio de gestão adota prioridades que são melhoradas e ampliadas nos quadriênios seguintes. As estruturas fisco-tributárias municipais são muito dependentes de transferências das esferas estadual e federal; não há estímulos para que os municípios desenvolvam um esforço adicional para reforçar seus recursos próprios, apesar da oferta de plataformas e cursos com esse objetivo.

Os municípios apresentam carências básicas que não podem ser atendidas apenas pelos esquemas tradicionais de financiamento pois, ou não possuem recursos próprios suficientes ou não geram caixa suficiente para que possam devolver recursos eventualmente recebidos por empréstimo reembolsável. Esse cenário é pouco encorajador para a alavancagem de recursos adicionais, já que apenas três municípios, poderiam avançar nesse sentido. Por outro lado, a utilização das plataformas digitais para a interação com a população pode ser disponibilizada e há a intenção de melhorar esse serviço. A qualificação básica do quadro de servidores municipais é insuficiente para a utilização eficiente das novas ferramentas tecnológicas de apoio ao planejamento urbano, embora a região metropolitana disponha de uma ampla gama de estabelecimentos de ensino e pesquisa para esse propósito. Apesar dessa grande disponibilidade de capital intelectual e criativo na sociedade civil metropolitana, ainda não existe uma plataforma organizada para fazer convergir esse potencial no direcionamento da solução ordenada dos problemas da região metropolitana.

3.4 Macrorregiões de Planejamento (MDPs)

O leque de desafios a superar, aliado ao levantamento das potencialidades presentes no território da metrópole, trouxe para o debate a definição de cinco macrorregiões de planejamento, apresentadas no mapa abaixo, que servem de síntese ao esforço de compreensão da RMRJ.

A primeira macrorregião, localizada no extremo Oeste, abrange um potencial proveniente das atividades logísticas, das zonas e polos já estabelecidos de processamento industrial, vinculados, sobretudo, ao Porto de Itaguaí. Merece também destaque a retroárea do Arco Metropolitano, situada ao redor de Seropédica e Itaguaí, o conjunto do distrito industrial de Queimados, Japeri, Seropédica, alcançando, inclusive, o município de Paracambi. Todas essas localidades estão muito próximas umas das outras, sendo que as três primeiras

são limítrofes e demonstram uma capacidade de desenvolvimento industrial e logístico digno de particular atenção.

A segunda macrorregião compreende o setor Norte do município do Rio. Território compacto e qualificado, exibe grande adensamento populacional, sendo integrado pelos subúrbios da Central do Brasil, da Leopoldina e, praticamente, toda a Baixada Fluminense. No que se refere às atividades econômicas, essa região composta por Madureira, Méier, Nova Iguaçu e Duque de Caxias, assim como Nilópolis, Belford Roxo, Mesquita e São João do Meriti, exibe um pujante comércio, que a torna centralidade dinâmica na oferta de empregos e de prestação de serviços.

Outra macrorregião de planejamento de expressão relevante, definida no Plano, corresponde ao Hipercentro da cidade do Rio de Janeiro, cujas potencialidades conjugam atividades de pesquisa, inovação tecnológica e serviços complexos, desenvolvendo-se, sobretudo, pelo território do Centro e do Porto do Rio de Janeiro, pelo da Zona Sul, por parcela da Zona Norte, da Tijuca, da Barra da Tijuca. Essa macrorregião abriga em torno de 75% de empregos e 85% de leitos hospitalares de toda a RMRJ. Em que pese a excessiva concentração, o que se pretende para essa macrorregião é que prospere o potencial que lhe é inerente, próprio a um grande centro metropolitano, ao mesmo tempo em que receba investimentos que melhor a qualifique, dotando-a, por exemplo, de conexão aeroportuária.

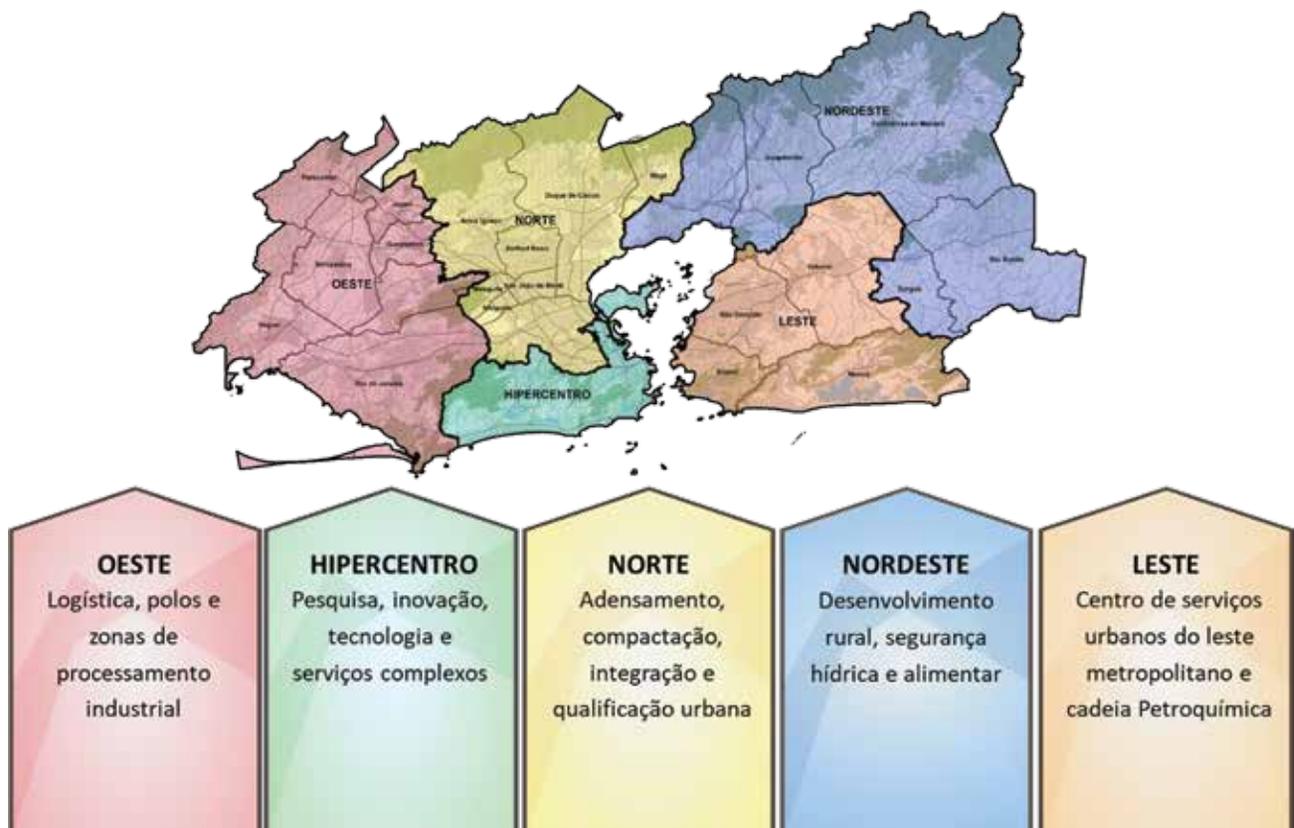
Situada a Nordeste da RMRJ (envolvendo parte de Magé e os municípios de Guapimirim, Cachoeira de Macacu, Tanguá, Rio Bonito), a quarta macrorregião se sobressai das demais por suas atividades rurais, que se expressam na produção de alimentos e na segurança hídrica, fundamentais à manutenção da vida. Um dos grandes desafios das cidades metropolitanas é o de garantir a proximidade da produção de alimentos ao consumo. No caso específico das glebas do nordeste metropolitano, além de assegurarem proteção às áreas verdes e sensíveis à proteção e preservação ambiental, viabilizam o acesso à água potável para uma população que ultrapassa os dois milhões de habitantes e permitem conter a expansão, indiscriminada e aleatória, que transforma áreas rurais em urbanas.

Por fim, a macrorregião de planejamento Leste que, com estreita relação com a cadeia petroquímica em virtude da exploração do pré sal, da presença da refinaria do COMPERJ, somadas às atividades de construção naval (estaleiros), localizadas em Niterói e São Gonçalo, podem e devem ser estimuladas, tendo em vista a retomada da competitividade perdida na oferta de serviços e empregos para a região.

A definição das cinco macrorregiões de planejamento não só foi útil à síntese do diagnóstico da metrópole, subsidiando a formulação a visão de futuro e dos cenários do Plano Estratégico, conforme veremos a seguir, como ainda permitiu o posterior monitoramento sobre a efetividade e pertinência das medidas e propostas contidas no Plano.

Mapa 3.13 - Macrorregiões de Planejamento da RMRJ

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner





4. VISÃO DE FUTURO: A METRÓPOLE QUE QUEREMOS

De acordo com a metodologia proposta para o Plano, a visão de futuro foi o elo entre o diagnóstico e os Programas de Ações Prioritárias (PAPs). A partir da caracterização da região na fase de diagnóstico, elaborou-se o que seria desejável para a RMRJ nos próximos 25 anos (visão de futuro). A partir dela, foram construídos cenários que permitiram a análise do que seria factível de ser realizado em cada período (curto, médio e longo prazos). Por meio dos cenários, foram desenvolvidas as propostas dos Programas de Ações Prioritárias.

“Uma metrópole sustentável, com serviços urbanos universalizados, equilibrada em sua estrutura, inteligente e eficiente em seu desenvolvimento, com foco no combate às desigualdades, integrando as pessoas, o patrimônio natural e o construído.”

4.1. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro em 2040: 15 Pontos-Chave

A partir das sínteses do diagnóstico e da visão de futuro e dos diversos debates realizados durante a elaboração do PDUI/RMRJ, fosse internamente com a equipe de especialistas, com a Câmara Metropolitana ou mesmo nos diferentes eventos realizados, foi elaborada uma lista com 15 pontos-chave estratégicos que se espera alcançar até 2040:

- i. Implantação de um **modelo de desenvolvimento** que busque promover a distribuição espacial das atividades produtivas e a inclusão econômica da população de baixa renda, a fim de alcançar maior coesão social e equilíbrio territorial na Região Metropolitana do Rio de Janeiro;
- ii. Consolidação de uma **rede de centralidades urbanas** capaz de assegurar a polinucleação da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a fim de valorizar a periferia, superar a extrema concentração de atividades econômicas e equipamentos públicos no hipercentro, e reduzir as desigualdades territoriais;
- iii. Promoção das **potencialidades econômicas** de todo território metropolitano, a fim de valorizar a cadeia

produtiva do óleo e gás; os ativos turísticos relativos ao patrimônio natural, cultural e histórico; a economia criativa; os investimentos provenientes da saúde; entre outros ativos, de forma a gerar desenvolvimento em toda Região Metropolitana do Rio de Janeiro;

- iv. Distribuição mais equânime e equilibrada dos **equipamentos de saúde, educação, cultura, lazer, segurança e de oportunidades de emprego e renda**, hoje concentrados no município sede da região metropolitana, a fim de evitar o deslocamento da população em busca de trabalho e atendimento social, combatendo as deseconomias causadas pela hipercentralidade da região;
- v. Contenção da **expansão urbana espraída e precária** da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a fim de evitar a substituição de áreas rurais da periferia por assentamentos precários, direcionar o crescimento urbano para áreas da região metropolitana dotadas de infraestrutura e sistemas de transporte, promover a ocupação de vazios urbanos e adensar essas áreas;
- vi. Implantação de **infraestrutura de mobilidade** capaz de assegurar transversalidade e conectar centralidades de uma mesma região e sua vizinhança, a fim de incluir projetos multifuncionais na Baixada Fluminense e Leste Metropolitano, bem como ampliar os investimentos em transporte coletivo e ativo em detrimento de grandes obras viárias e transporte individual motorizado;
- vii. Produção de **unidades habitacionais** capazes de suprir o déficit habitacional quantitativo e qualitativo existentes, a serem localizadas em áreas que já possuam infraestrutura e equipamentos, e promoção da regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários (loteamentos irregulares, aglomerados subnormais, conjunto habitacionais degradados, entre outros);
- viii. Implantação de infraestrutura e aprimoramento da **gestão do saneamento ambiental**, de forma a garantir abastecimento de água regular, coleta e tratamento de esgoto sanitário, implementação de

- infraestrutura de manejo de águas pluviais e coleta e destinação adequada de todos os resíduos sólidos em toda Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a fim de privilegiar os projetos integrados e as medidas presididas pelo viés da sustentabilidade;
- ix. Valorização do **meio ambiente** da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, alcançando a despoluição dos recursos hídricos, incluindo as baías de Guanabara e Sepetiba e os sistemas lagunares, a manutenção das áreas de preservação ambiental, a criação de novas unidades de conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável das áreas periurbanas e rurais;
- x. Cessão à Região Metropolitana do Rio de Janeiro um nível adequado de **resiliência** para alcançar segurança hídrica no abastecimento de água, controle de inundações decorrentes de eventos climáticos extremos, mitigação de riscos de escorregamento de encostas em áreas habitadas, coleta e tratamento de esgotos sanitários e destinação adequada de resíduos sólidos, a fim de evitar doenças relacionadas à falta de saneamento básico e à poluição dos corpos hídricos;
- xi. Valorização e gestão plena e integrada do **patrimônio cultural** material e imaterial; da paisagem cultural; das formas de expressão; os modos de criar, fazer e viver; atividades culturais, artísticas, criações científicas e tecnológicas; obras de arte; objetos; documentos; entre outros meios, de modo a promover o desenvolvimento socioeconômico da população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro;
- xii. Reinvenção da **Baía de Guanabara** a fim de promover sua recuperação e preservação ambientais e do seu entorno, o resgate e a preservação do patrimônio histórico, das comunidades tradicionais e dos valores culturais presentes na sua orla, aproveitando seus ativos para gerar o desenvolvimento e a integração da Região Metropolitana do Rio de Janeiro;
- xiii. Constituição da **Governança Metropolitana da Região Metropolitana do Rio de Janeiro** a fim de priorizar a cooperação entre os Municípios, o Estado e a União, valorizar o planejamento e o alinhamento de planos e programas, buscar maior convergência e eficiência no gasto público, viabilizar a ampliação de receitas e a obtenção de recursos para o desenvolvimento de toda a região;
- xiv. Inclusão da **sociedade civil** organizada no processo de gestão metropolitana, a fim de incluir decisões sobre o planejamento, formulação, orçamentação, implementação, monitoramento, avaliação e revisão de políticas públicas de interesse da população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro;
- xv. Construção de uma **identidade metropolitana**, primeira etapa de um juízo mais estreito de pertencimento com à Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a fim de promover o conhecimento e o reconhecimento da região, como um ente comum para seus habitantes.

4.2. Objetivos Metropolitanos

No sentido de estruturar os elementos de destaque na visão de futuro, e já preparando um guia para definição de grandes áreas de atuação, e desdobramentos em ações

mais específicas e seus respectivos indicadores, foram definidos 22 Objetivos Metropolitanos (OM), de acordo com os eixos analisados na fase de diagnóstico, que nortearam a elaboração e o debate dos Programas de Ações Prioritárias (PAPs).

OM-1	Fortalecimento e diversificação da base econômica;
OM-2	Geração de empregos e atividades econômicas para equilibrar espacialmente a metrópole;
OM-3	Desenvolvimento de competências e relações que propiciem bases inovadoras de produção;
OM-4	Ampliação da capacidade dos municípios para uma política habitacional integrada;
OM-5	Criação de novas modalidades de intervenções habitacionais no território;
OM-6	Geração de novas fontes de recurso para os programas habitacionais;
OM-7	Redução da estrutura radial dos deslocamentos metropolitanos;
OM-8	Otimização dos recursos em mobilidade;
OM-9	Reorientação do uso do transporte individual motorizado;
OM-10	Melhoria da qualidade dos deslocamentos;
OM-11	Criação de um saneamento ambiental amplo e a integração de ambiente natural e construído;
OM-12	Alcance de resiliência e sustentabilidade ambiental;
OM-13	Garantia de integridade e de coexistência dos bens do patrimônio natural e cultural;
OM-14	Conciliação das dinâmicas pertinentes ao pleno desenvolvimento metropolitano e das condições de preservação e valorização do patrimônio natural e cultural;
OM-15	Promoção da utilização dos bens do patrimônio natural e cultural pela população;
OM-16	Desenvolvimento de rede colaborativa entre os municípios;
OM-17	Melhoria da autonomia (fiscal e gestão) de cada município;
OM-18	Ampliação da qualidade de vida para o cidadão metropolitano;
OM-19	Inclusão da sociedade civil organizada no processo decisório de desenvolvimento metropolitano (incluindo a formulação, implementação e custeio das políticas públicas);
OM-20	Garantia do acompanhamento do cidadão na avaliação da implementação do PDU;
OM-21	Garantia de espaços de participação e manutenção da transparência em gastos e ações;
OM-22	Promoção de uma estrutura de crescimento racional, maximizando o uso da infraestrutura.

4.3. Visão Internacional dos Desafios da RMRJ

Em consonância com o contexto internacional em torno do tema metropolitano, serão apresentados a seguir, de maneira resumida, dez desafios globais para uma agenda metropolitana. Em larga medida, a proposta da agenda metropolitana, a partir de um olhar internacional, aponta para temas essenciais para pensarmos nos novos mecanismos e paradigmas em torno das cidades em termos de tecnologia, meio ambiente, participação, produção econômica e outros aspectos inovadores.

1. A obsolescência urbana na era das megacidades;
2. Novas infraestruturas para a era de mudanças climáticas;
3. O cidadão hiperconectado e o espaço público;
4. A metrópole produtiva: dos Fab-Labs e a economia circular;
5. O metabolismo metropolitano;
6. Viver na hiperregião, morar nas slow cities;
7. O mundo dos prefeitos: novas escalas de governanças metropolitanas;
8. Dos indicadores urbanos a partir de levantamento de dados em tempo real,
9. Dos planos gerais aos simuladores metropolitanos 3D;
10. Da metrópole planejada à metrópole participativa.

4.4. Cenários Previstos e Escolhidos

Os cenários são construídos considerando múltiplos futuros possíveis, a partir de premissas variáveis, que podem ser diferentes, dependendo do interesse proposto. Esses futuros possíveis são projetados com o objetivo de construir mapas adaptados a cada ambiente específico. A construção de cenários prospectivos considera informações do presente e suas tendências de comportamento para projetar o futuro, mas não descartam a possibilidade de acontecimentos inesperados, difíceis de ser antecipados ou entendidos, que possuem ínfima probabilidade de ocorrência, mas que, no entanto, se acontecem, surgem rapidamente e são de grande impacto.

Pelos motivos acima expostos, em relação à construção de cenários prospectivos em relação à economia (variável exógena) é possível descrever o futuro em seis cenários-base:

Ideal: ocorrem eventos favoráveis e não ocorrem os desfavoráveis (por sua própria composição, o cenário ideal é uma improbabilidade científica).

Alvo: desejável e exequível. Situa-se entre o cenário mais provável e o ideal. Tem por finalidade subsidiar o planejamento estratégico;

Mais provável: considera todas as variáveis do presente e o comportamento social e econômico de forma a construir um caminho de andamento natural.

Tendencial: se não houver uma ruptura, os eventos ocorrerão segundo a tendência histórica;

Ruim: os eventos desfavoráveis ocorrem com maior intensidade do que os favoráveis;

Péssimo: ocorrem os eventos desfavoráveis e não ocorrem os favoráveis (assim como o ideal, existe uma quase improbabilidade de sua ocorrência).

A construção de cenários de curto, médio e longo prazos propostos, teve como diretriz de variáveis o ritmo de crescimento econômico que se vislumbra no futuro (variável sobre a qual não se tem controle direto) e a qualidade da gestão pública (variável para a qual se pode ter controle, porque depende de vontade política). A escolha de ações que serão adotadas para impulsionar o crescimento socioeconômico da RMRJ até 2040 depende, basicamente, das condições de investimento dos entes federados (municípios, estado e união), da própria estrutura da governança metropolitana, por meio de um fundo de desenvolvimento metropolitano, e da construção de um ambiente de negócios amigável ao investimento privado. Vale lembrar que não se trata do investimento vegetativo da manutenção dos negócios e busca de ocupação de vazios ou de tomada de espaços nos mercados - um processo natural na economia, em especial em épocas de crise - mas do investimento novo cujos recursos não se originam de negócios internos, mas da implantação de novos instrumentos negociais.

O quadro atual indica uma grave crise econômica, com poucas possibilidades de recuperação no curto prazo para o estado, o que se reflete nos municípios. Por isso, no curto prazo, esperam-se avanços apenas na qualidade da gestão pública. Ao se realizar essa melhoria no curto prazo (2019 e 2020), espera-se um aumento significativo da arrecadação própria municipal, de modo a sustentar um aumento do nível de investimento. Sucessivamente, entre 2021 e 2028 (médio prazo), espera-se que essa arrecadação continue crescendo, mas já com os repasses federais (FPM, FUNDEB etc.) e estaduais (ICMS, IPVA, outros), retomando seus níveis pré-crise, o que poderia acelerar a implementação do pacote de investimentos do PDUI. Somente no longo prazo, a partir de 2028 (ou 2029) é que a entrada firme dos recursos próprios estaduais provocaria novo patamar de aceleração desse processo.

CURTO PRAZO (2018-2020)

A situação em 2018, e sua avaliação realista, não permite prever um crescimento econômico no estado do Rio de Janeiro, no curto prazo, com poder de alavancar significativamente a capacidade de investimento municipal e estadual. Por isso, o horizonte dito “desejável” para 2020 é o descrito no quadrante “G+/E=” da matriz de cenários, na qual se supõe a manutenção do ritmo de crescimento econômico, porém com algum ganho em qualidade da gestão. Nesse contexto, os investimentos estariam mais dependentes da capacidade financeira dos municípios, com base em seus recursos próprios, pois não haveria alteração nos volumes financeiros de uso livre, transferidos pelo estado (ICMS, IPVA) ou pelo governo federal (FPM).

		RITMO DE CRESCIMENTO DA EXPANSÃO ECONÔMICA			
		RUIM (-)	TENDENCIAL (=)	PROVÁVEL (+)	ALVO (++)
GESTÃO PÚBLICA (QUALIDADE DO GASTO)	+	Melhor qualidade de gestão evitaria retrocesso	Algum ganho em qualidade	Bom, com eficiência	Ótimo, com eficiência
		Possível retrocesso	Mantém o crescimento, ou retrocesso tendencial (inercial)	Bom, mantendo qualidade dos gastos	Ótimo, com custo alto desnecessário
	-	Recessão com maior brecha de desigualdade	Algumas perdas de qualidade e de oportunidades	Melhorias, com deseconomias e custos desnecessários	Ineficiência, com inchaços indesejáveis

MÉDIO PRAZO (2021-2028)

Para o período de médio prazo, entre 2021 e 2028, supõe-se uma maior retomada da economia como um todo, gerando maior volume na arrecadação tributária própria dos municípios e, também, nas transferências constitucionais dos governos estadual e federal, para uso livre dos municípios. Assim, o itinerário entre cenários passaria do quadrante “E=/G+” para o quadrante “E=/G=”, em caso de retrocesso eventual na qualidade da gestão pública, ou, no melhor dos casos, para o quadrante “E+/G+” que mostra, efetivamente, o aproveitamento das oportunidades dessa retomada.

		RITMO DE CRESCIMENTO DA EXPANSÃO ECONÔMICA			
		RUIM (-)	TENDENCIAL (=)	PROVÁVEL (+)	ALVO (++)
GESTÃO PÚBLICA (QUALIDADE DO GASTO)	+	Melhor qualidade de gestão evitaria retrocesso	Algum ganho em qualidade	Bom, com eficiência	Ótimo, com eficiência
		Possível retrocesso	Mantém o crescimento, ou retrocesso tendencial (inercial)	Bom, mantendo qualidade dos gastos	Ótimo, com custo alto desnecessário
	-	Recessão com maior brecha de desigualdade	Algumas perdas de qualidade e de oportunidades	Melhorias, com deseconomias e custos desnecessários	Ineficiência, com inchaços indesejáveis

LONGO PRAZO (2029-2040)

Para o período de longo prazo, entre 2029 e 2040, supõe-se, inicialmente, que o estado do Rio de Janeiro já haverá superado sua crise fiscal e poderá somar recursos próprios ao fundo metropolitano para reforçar e acelerar o programa de investimentos. Adicionalmente, as experimentações havidas com arranjos institucionais diferenciados e a melhor capacitação funcional de servidores terão construído um ambiente mais propício e custo-eficiente à continuação e aceleração do programa de investimentos metropolitanos.

		RITMO DE CRESCIMENTO DA EXPANSÃO ECONÔMICA			
		RUIM (-)	TENDENCIAL (=)	PROVÁVEL (+)	ALVO (++)
GESTÃO PÚBLICA (QUALIDADE DO GASTO)	+	Melhor qualidade de gestão evitaria retrocesso	Algum ganho em qualidade	Bom, com eficiência	Ótimo, com eficiência
		Possível retrocesso	Mantém o crescimento, ou retrocesso tendencial (inercial)	Bom, mantendo qualidade dos gastos	Ótimo, com custo alto desnecessário
	-	Recessão com maior brecha de	Algumas perdas de qualidade e de	Melhorias, com deseconomias e custos	Ineficiência, com inchaços



5. PROGRAMAS DE AÇÕES PRIORITÁRIAS (PAPs)

Os Programas de Ações Prioritárias reúnem as principais medidas que visam a implementação do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da RMRJ e representam um esforço de articulação multissetorial no entorno de temas considerados mais relevantes e estratégicos para a RMRJ.

Os temas para cada PAPs decorrem: das premissas estabelecidas para elaboração do PDUI, incluindo a Visão de Futuro construída durante a elaboração do PDUI; dos Pontos-Chave Estratégicos, que resumem macro diretrizes do PDUI, os Objetivos Metropolitanos; da solução das questões apontadas no diagnósticos setoriais; as propostas oriundas do processo participativo; das características e vocações territoriais; das diretrizes do macrozoneamento metropolitano proposto; da integração dos eixos setoriais, elaborada a partir da interação entre os especialistas das diferentes áreas.

Referências internacionais foram importantes para os PAPs, que observaram o debate contemporâneo sobre metrópoles globais. Merecem destaque a Nova Agenda Urbana, da Conferência HABITAT III (Quito, 2016), os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Nova York, 2015), a 21ª Conferência das Partes (COP21) da UNFCCC, o Acordo de Paris, sobre mudanças climáticas. Foram observadas também as questões referentes à sustentabilidade e à resiliência social e salvaguardas utilizadas pelo Banco Mundial, organismo financiador do PDUI/RMRJ.

Os PAPs se apresentam como guarda-chuvas que reúnem ações afins com a temática de cada programa, que tem uma concepção, resultado de uma escolha sobre seus principais contornos e aspectos mais relevantes, apoiada na metodologia do PDUI e na importância de cada programa PAP frente à Região Metropolitana. Os Programas valorizam as características territoriais e os atributos urbanísticos, sociais, econômicos e ambientais apontados para cada uma das cinco Macrorregiões de Planejamento (MDPs) que foram a principal ferramenta para a espacialização das propostas no território, bem como para compreensão de sua abrangência e inter-relação territorial.

O conjunto dos programas visa promover a Reconfiguração Espacial Metropolitana, o que deve ocorrer e médio e longo prazo, de acordo com o Cronograma apresentado nesse capítulo, que deverá ser ajustado ao longo do perí-

odo de implantação do PDUI/RMRJ, contando com indicações do processo de Monitoramento e Avaliação e as decisões da Governança Metropolitana.

É importante ressaltar que o conjunto de ações aqui apresentado não esgota todas as questões postas no território urbano da metrópole. O escopo do PDUI se limita ao desenvolvimento urbano e trata de questões sociais de maneira integrada às ações urbanísticas. Para as questões sociais, são apontadas propostas de desenvolvimento de planos metropolitanos interfederativos. Por último, vale anotar que a definição das Funções Públicas de Interesse Comum - FPICs, por meio de aprovação da legislação complementar na Alerj, bem como das características da Governança Metropolitana e do próprio PDUI/RMRJ, poderão ensejar alterações e revisões dos Programas de Ações Prioritárias.

Ações Prioritárias

O conjunto dos PAPs apresentam 122 ações e 197 subações (das quais nove se repetem no Programa Baía Reinventada, o único programa de caráter territorial). As ações tem origem nas propostas dos eixos estruturantes do Plano. Parte das Ações Prioritárias têm um caráter multifuncional e sua execução visa atender a mais de uma demanda existente em determinado território. As soluções para macrodrenagem, por exemplo, em vários casos, possibilitam a implantação de parques fluviais, e a utilização de áreas atualmente inundáveis para fins urbanísticos, habitacionais e de mobilidade, bem como a implantação de atividades de lazer e de turismo no entorno de barragens.

No sentido da sua viabilização, são informadas nas ações as principais fontes de recursos e financiamento no âmbito nacional e internacional. Também constam do texto propostas alternativas de financiamento, para ações e temáticas específicas como mobilidade, saneamento e habitação. Cabe notar que a real disponibilidade de recursos para as ações do PDUI/RMRJ, como apontam os cenários apresentados, dependerá da capacidade de gestão pública, do ritmo do desenvolvimento econômico e da priorização a ser estabelecida no decorrer da implantação do Plano.

As ações prioritárias apresentam estimativas de custos que estão relacionadas ao nível de desenvolvimento das

propostas. Note-se que algumas áreas setoriais contam com propostas mais elaboradas enquanto outras dependem ainda de estudos técnicos iniciais. Nos casos em que as concepções estão mais desenvolvidas, há estimativas de custos finais da ação; em outros casos, há previsão de custos para a execução de atividades preparatórias (estudos de viabilidade, estudos técnicos, planos e projetos), que deverão definir um escopo das atividades e ou obras a serem realizadas e, assim, possibilitar a elaboração de um orçamento preliminar para as atividades finalísticas daquela ação. Cerca de metade das ações do PDUI apresenta uma estimativa de custo para atividade final.

Parte das ações prioritárias está relacionada com as Zonas de Interesse Metropolitano – ZIMs. Na forma como foram adotadas no PDUI/RMRJ, as ZIMs servem para sublinhar o interesse metropolitano no desenvolvimento de ações em determinadas porções territoriais. As ZIM estão vinculadas a uma ou mais ações que tratam da implementação de propostas integradas, pretendidas para aquele território.

No Plano Metropolitano são apresentadas fichas-resumo para cada ação e/ou subação incluindo informações sobre entes responsáveis, localização, macrorregião, população beneficiada, estimativa de custos, fontes de recursos e financiamento, objetivos metropolitanos atendidos, atividades previstas para curto, médio ou longo prazo e ilustrações básicas das propostas (quando pertinentes).

5.2. Os Programas de Ações Prioritárias

Os Programas de Ações Prioritárias contam com um texto de apresentação e tabela-resumo de ações prioritárias, com identificação, título, descrição, questão a ser solucionada e localização. Cada Programa conta com uma cartografia específica, com a territorialização das principais propostas. A seguir, são apresentadas informações resumidas sobre os PAPs.

Figura 5.1 – Os Programas de Ações Prioritárias - PAPs

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



5.2.1. Programa Equilibrar a Metrópole (PEM)

O **Programa Equilibrar a Metrópole** atende a uma das premissas do PDUI/RMRJ que aponta a necessidade de implantar uma estrutura urbana policêntrica, a fim de superar a concentração de atividades econômicas, serviços e equipamentos públicos na região central da metrópole,

o que impõe uma estrutura radial de mobilidade e exige longos deslocamentos diários da população para acessar empregos, equipamentos e serviços sociais.

Nesse sentido, o PEM - com suas 27 ações prioritárias - busca promover a redução das desigualdades territoriais verificadas na Região Metropolitana, o que abrange as

condições de infraestrutura urbana, aspectos sociais e econômicos da população. Além disso, incentiva a descentralização das atividades geradoras de emprego e renda na Região Metropolitana. O reequilíbrio se dará por meio de ações que reforçarão as centralidades urbanas secundárias, majoritariamente localizadas na periferia da RMRJ, de forma a configurar, a médio prazo, uma rede urbana qualificada na metrópole.

Observadas essas diretrizes do policentrismo, o PDUI concluiu por apoiar o fortalecimento de um grupo de centralidades urbanas de maior porte, quais sejam, Campo Grande, Niterói, São Gonçalo, Nova Iguaçu e Duque de Caxias; apoiar a recuperação de Madureira, no Subúrbio do Rio de Janeiro; além de um segundo grupo de centros que formam um arco mais distante da região central, composto por Santa Cruz, Itaguaí, Seropédica, Queimados, Jardim Primavera, Magé, Itaboraí e Maricá. Apesar das razões que conduziram à proposição do seu fortalecimento serem distintas, no seu conjunto, todas essas centralidades contribuirão para o equilíbrio metropolitano e para a autonomia das regiões.

Entre as medidas que buscam o fortalecimento das centralidades selecionadas estão:

- implantação de infraestrutura urbana e qualificação urbanística;
- implantação de equipamentos sociais de média e alta complexidade, nas áreas de saúde, educação, cultura e lazer;

- aumento da densidade urbana e habitacional;
- estímulo à diversificação de usos do solo (habitação, comércio, serviços e unidades produtivas) e de extratos de renda da população;
- ampliação da articulação de centralidades vizinhas entre si, com seu entorno imediato e com a sua região e
- geração de oportunidades de emprego e renda e ampliação de negócios e distribuição de tributos.

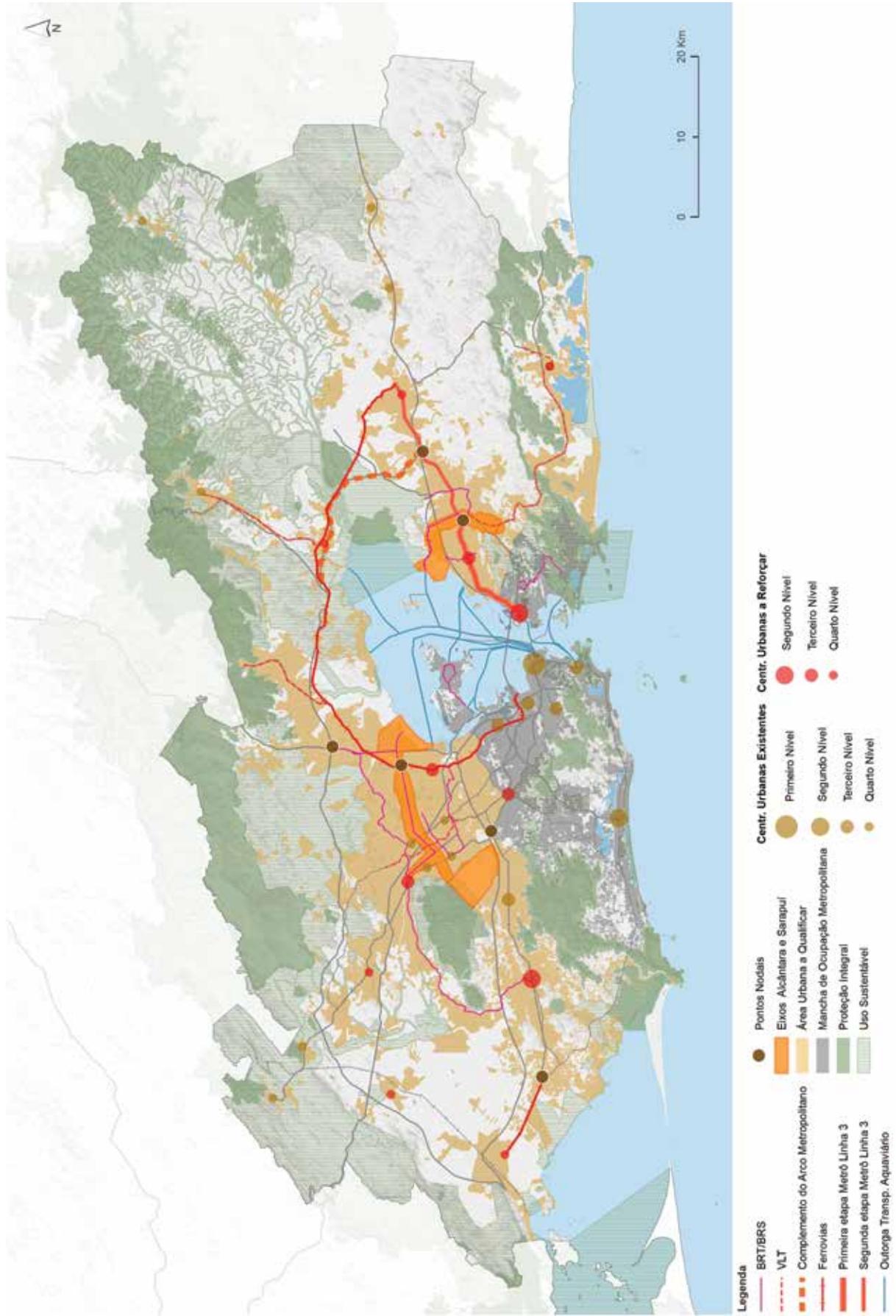
Para favorecer a população de menor renda, o PEM propõe ocupação de vazios urbanos, como forma de destinar áreas infraestruturadas, bem localizadas para a habitação de interesse social, além da qualificação urbanística e fundiária de favelas e áreas precárias na periferia. Também com o objetivo de melhorar as condições sociais e econômicas da população, de forma geral, o PEM apoia a promoção de ações que apóiem maior atenção para os territórios em condições desfavoráveis de educação e propõe programas sociais e culturais para crianças e jovens moradores de territórios vulneráveis.

É importante sublinhar que, apesar de não constar do grupo de centralidades a serem fortalecidas, o PDUI reconhece a importância histórica e econômica do Centro do Rio de Janeiro. Constam do Plano uma série de ações que visam ao desenvolvimento da região Central, inclusive o apoio à implantação de projetos habitacionais de interesse social e de desenvolvimento do entorno da Central do Brasil.

# da Proposta	Ação
EM 01	Incentivar o fortalecimento de centralidades urbanas propostas por meio da integração dos planos diretores e planos setoriais municipais com o PDUI, considerando: Campo Grande e Niterói (segundo nível); Duque de Caxias, Madureira, Nova Iguaçu e São Gonçalo (terceiro nível); Itaboraí, Itaguaí, Magé, Queimados, Maricá e Seropédica (quarto nível);
EM 02	Articular investimentos em infraestrutura, qualificação urbanística e mobilidade nas centralidades urbanas de segundo, terceiro e quarto nível a serem fortalecidas;
EM 03	Incentivar a implantação de equipamentos sociais em centralidades urbanas de segundo, terceiro e quarto nível a serem fortalecidas;
EM 04	Incentivar a disponibilização de áreas para implantação de equipamentos públicos regionais em áreas de adensamento habitacional e áreas precárias;
EM 05	Incentivar a implantação de negócios nas centralidades secundárias, por meio de apoio ao empreendedorismo;
EM 06	Incentivar atividades de economia criativa relacionadas à população de baixa renda;
EM 07	Eixo Transversal Alcântara - incentivar a implantação de projeto multifuncional na bacia do Rio Alcântara e a mitigação das enchentes na região;
EM 08	Eixo Transversal Sarapuí - incentivar a implantação de projeto multifuncional e mitigação de inundações na bacia dos rios Iguaçu e Sarapuí;

EM 09	Estimular a utilização da Via Interbaixada, eixo transversal projetado junto ao Rio Sarapuí, na Baixada Fluminense, para o transporte coletivo, conectando Nova Iguaçu, Duque de Caxias e demais municípios da Baixada Fluminense;
EM 10	Incentivar a criação e/ou adequação de eixos transversais de articulação para o transporte coletivo - próximos às obras de qualificação urbana do Rio Alcântara, em São Gonçalo;
EM 11	Incentivar a criação e/ou adequação de eixos transversais de articulação para o transporte coletivo e o transporte ativo - estabelecer a conexão de centralidades a reforçar seu entorno;
EM 12	Apoiar a implantação da Linha 3 do Metrô, Trecho 1, entre São Gonçalo e Niterói e, em uma segunda fase, o Trecho 2, entre São Gonçalo e Itaboraí;
EM 13	Incentivar a criação e/ou extensão de eixos de mobilidade, mesmo que radiais, com prioridade para implantação e integração de transporte coletivo e ampliação da conectividade entre centralidades de uma mesma macrorregião de planejamento;
EM 14	Incentivar a adequação e a utilização do eixo ferroviário existente ao redor da Baía de Guanabara, fortalecendo o transporte coletivo para locais beneficiados daquela região;
EM 15	Incentivar a criação de linhas de transporte público coletivo para ligação entre as centralidades urbanas para reforçar ações previstas no PDUI;
EM 16	Incentivar a reorganização geral da rede de transporte público de forma a aumentar sua eficiência;
EM 17	Apoiar a outorga da operação de linhas de transporte aquaviário na Baía de Guanabara para atender às demandas locais e regionais, a exemplo de Duque de Caxias, Magé, São Gonçalo e Paquetá (Rio de Janeiro);
EM 18	Articular a criação de um órgão responsável pelo transporte público na RMRJ, como parte essencial da institucionalidade da governança metropolitana;
EM 19	Promover a criação de fontes de financiamento contínuo para transportes públicos da RMRJ;
EM 20	Incentivar a ocupação dos vazios urbanos, principalmente ao longo dos principais eixos de mobilidade, próximos às estações ferroviárias com maior fluxo de passageiros, priorizando as centralidades mais populosas e a reforçar;
EM 21	Incentivar a criação de programas integrados de regularização urbanística e fundiária, associados a projetos sociais, dirigidos a loteamentos irregulares/ilegais e/ou assentamentos precários com baixos indicadores sociais e urbanos, localizados em regiões da periferia da metrópole, cujas características ambientais e funcionais justifiquem essas intervenções;;
EM 22	Incentivar programas com foco em políticas públicas para o ensino fundamental em territórios com indicadores abaixo da média na RMRJ;
EM 23	Estimular a realização de programas educacionais e culturais que tenham como público-alvo os jovens residentes dos territórios socialmente vulneráveis;
EM 24	Incentivar a criação de parques lineares fluviais nas áreas urbanas ao longo de áreas de preservação permanente, corpos hídricos e corredores de mobilidade.
EM 25	Articular os poderes concedentes de serviços e infraestrutura urbana (federal, estadual e municipais), visando à adequação de investimentos e políticas públicas com os interesses e a escala metropolitana;
EM 26	Incentivar programas utilizando a estratégia de saúde de família, com o objetivo de promover a saúde por meio de atenção aos indivíduos como forma de prevenção, em vez de restringir a atuação médica para situações emergenciais;
EM 27	Articular políticas de regularização urbanística e fundiária com políticas sociais (educação, saúde e segurança) em assentamentos precários e territórios socialmente vulneráveis.

Mapa 5.1 – PAP Equilibrar a Metrópole
 Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



5.2.2. Programa Habitar a Metr pole (PHM)

O **Programa Habitar a Metr pole** busca alcançar maior qualidade de vida para os moradores da RMRJ e articula a es que visam promover o adensamento urbano e habitacional em eixos de transporte coletivo metropolitano; garantir a universaliza o do acesso ao saneamento ambiental,   infraestrutura urbana e aos equipamentos sociais; ampliar a qualifica o urbanística de áreas selecionadas; promover a urbaniza o de aglomerados subnormais; ampliar a segurança e a resiliência ambiental.

O Programa considera que, para a melhoria das condi es de habitabilidade da Metr pole,   estratégico impulsionar o adensamento urbano e habitacional e a diversifica o de usos ao longo de eixos metropolitanos. O adensamento nos eixos de transporte coletivo metropolitano se dará nos trechos selecionados da malha ferroviária existente, na Linha 3 do metrô (a implantar) e nas linhas de BRT pertinentes e nos Eixos Transversais (a implantar). A proposta inclui a recupera o de esta es ferroviárias, requalifica o urbana e paisagística do seu entorno, como parte da estratégia adotada para induzir a revitaliza o dessas áreas. O PHM também prevê adensamento urbano nas centralidades secundárias a serem reforçadas e suas vizinhanças e em pontos de interse o de eixos mais importantes, onde o transporte deve ser orientador do desenvolvimento.

O adensamento urbano e habitacional e a diversifica o dos usos propostos deverão ser previstos nos planos diretores municipais, de maneira a garantir uma continuidade espacial das políticas urbanas, e aprofundados em estudos e planos específicos mais detalhados, no sentido de se identificar os trechos em que tal recomenda o poderá ser aplicada, por encontrar condi es mais favoráveis, tendo em vista as questões sociais e habitacionais, equipamentos públicos e infraestrutura, aspectos ambientais, configura o das propriedades, interesse do mercado formal, entre outras. Consideram-se as localidades dotadas de infraestrutura urbana ou áreas que deverão receber obras visando   complementa o da infraestrutura e sua qualifica o urbanística. O adensamento urbano e habitacional proposto deverá levar em conta, ainda, as proje es demográficas que indicam uma progressiva estabiliza o da popula o metropolitana, apesar de preverem um aumento expressivo no número de domicílios.

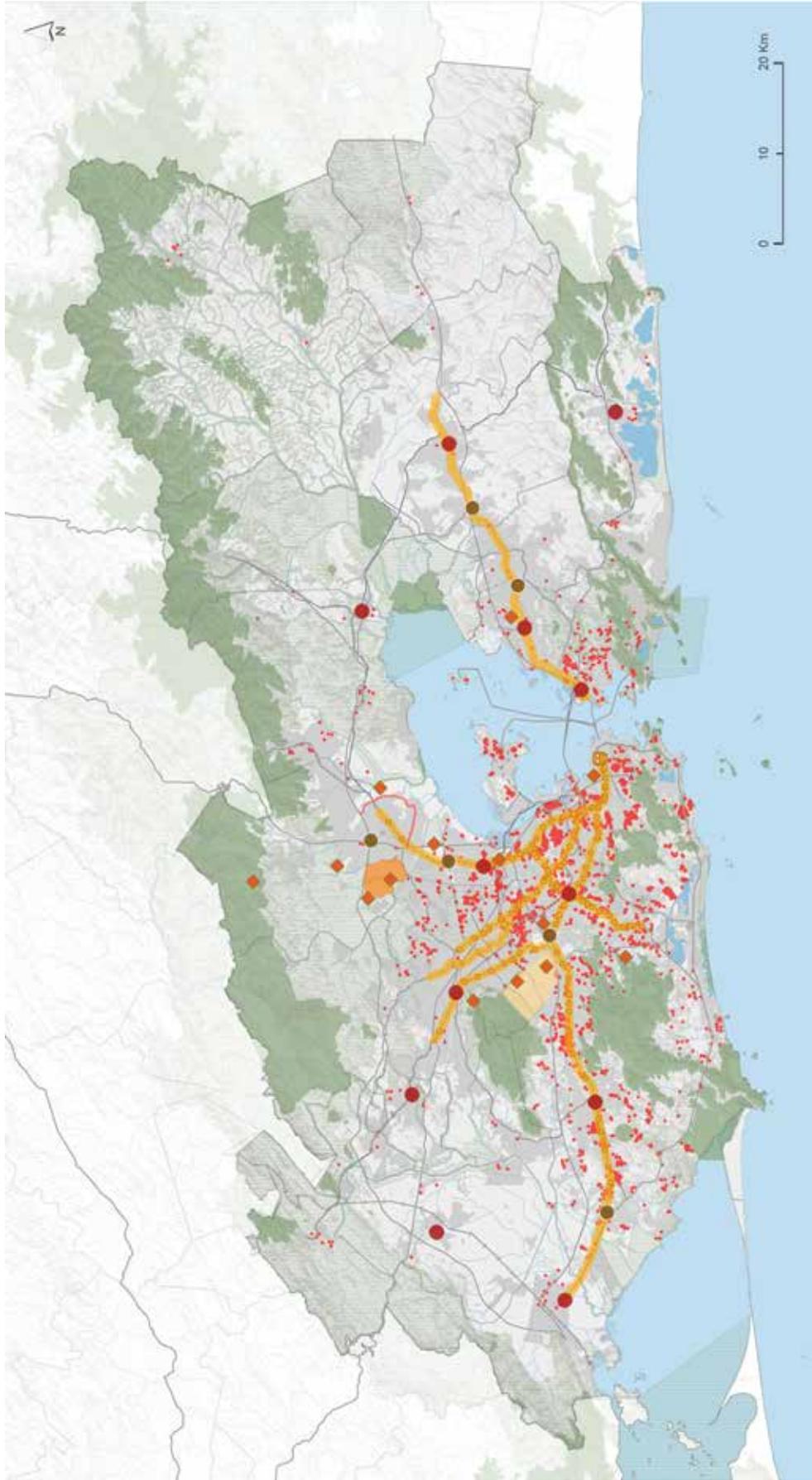
Em outra frente, o PHM propõe a es que visam universalizar o acesso ao saneamento ambiental, garantindo o abastecimento de água em toda a RM, promovendo investimentos em infraestrutura, a racionaliza o do uso da água, a redu o de perdas e a segurança hídrica. A es estão dirigidas para aperfei amento da coleta e destina o de resíduos sólidos, como a implanta o de sistemas de coletas seletiva e comunitária e sistemas de logística reversa. Obras de macrodrenagem estão previstas, visando reduzir as enchentes nas principais bacias identificadas no diagnóstico da RM, a fim de ampliar a resiliência da popula o, particularmente nas áreas de baixada, cada vez mais sujeitas aos rigores das intempéries, impostos pelas mudanças climáticas. No conjunto de obras de macrodrenagem, destacam-se os projetos multifuncionais que possibilitam a utiliza o de vazios urbanos e áreas degradadas, a exemplo do que ocorre áreas do Campo da Bomba, Cidade dos Meninos, Campo de Gericinó.

A melhoria da qualidade de vida na Metr pole também está associada   implanta o de parques lineares em grandes vias urbanas e parques fluviais ao longo de cursos de água e reservatórios implantados em projetos de macrodrenagem, programas de arboriza o e implanta o de praças e áreas de lazer, e de valoriza o de transporte ativo. No mesmo sentido, a qualidade de vida urbana está associada ao acesso aos equipamentos e serviços sociais, que deverão ser mais descentralizados, como preconiza o Programa Equilibrar a Metr pole.

O Programa defende a importância de se promover progressivamente a urbaniza o e a regulariza o fundiária de favelas e conjuntos habitacionais degradados, em iniciativas associadas às políticas sociais, principalmente nas áreas já urbanizadas e consolidadas da RMRJ. Os programas de urbaniza o deverão ser associados a projetos sociais e   presença institucional do estado, priorizando as favelas hierarquizadas a partir de critérios que indiquem maior precariedade urbanística e habitacional e maior vulnerabilidade social. Para o PHM,   de suma importância a atua o integrada das políticas públicas sociais às políticas de urbaniza o, bem como a articula o das três esferas de governo, a fim de se garantir maior sustentabilidade e melhores resultados dessas políticas.

# da Proposta	Ação
HM 01	Melhoria do abastecimento de água do Sistema Imunana-Laranjal;
HM 02	Incentivar a melhoria do abastecimento de água do Sistema;
HM 03	Incentivar a racionalização do uso da água potável por meio de amplo programa de conscientização e participação da população;
HM 04	Incentivar a implantação de sistemas de coleta seletiva, bem como a destinação de resíduos sólidos para usinas e cooperativas de reciclagem;
HM 05	Incentivar a implantação de um sistema de logística reversa de produtos e embalagens;
HM 06	Incentivar os municípios para implantarem ou expandirem a coleta de lixo comunitária;
HM 07	Incentivar o aperfeiçoamento da gestão das atividades de manejo de resíduos sólidos;
HM 08	Incentivar o adensamento urbano orientado ao longo de eixos de mobilidade, centralidades a serem reforçadas e pontos nodais, em áreas com infraestrutura urbana;
HM 09	mitigação de inundações em áreas urbanizadas por meio de implantação de macrodrenagem;
HM 10	Incentivar a mitigação de inundações em áreas urbanizadas por meio de implantação de infraestrutura de macrodrenagem e projetos multifuncionais associados a essas intervenções;
HM 11	Mitigação de inundações em áreas urbanizadas nas Bacias dos Rios Macacu e Caceribu;
HM 12	Incentivar o aperfeiçoamento da gestão das atividades de macrodrenagem;
HM 13	Incentivar a urbanização e a regularização fundiárias de favelas;
HM 14	Incentivar a recuperação de conjuntos habitacionais degradados;
HM 15	Apoiar a produção de habitação de interesse social por autogestão e assistência técnica;
HM 16	Incentivar a simplificação e a compatibilização da legislação e das normas urbanísticas e edilícias municipais referentes ao uso e ocupação do solo;
HM 17	Incentivar a produção de unidades HIS - habitação de interesse social (de 0 a 3 SM) e HMP - habitação de mercado popular (de 3 a 5 SM) em áreas prioritárias;
HM 18	Incentivar a produção de unidades HIS - habitação de interesse social - visando ao reassentamento de famílias para mitigação de riscos;
HM 19	Incentivar a produção de unidades de habitação de interesse social - HIS para atender às demandas específicas como: locação social; idosos, imóveis históricos sem uso;
HM 20	Incentivar a criação de um cadastro de terras públicas e privadas vocacionadas para habitação de interesse social e implantação de equipamento sociais;
HM 21	Apoiar a criação de um sistema de informações habitacionais e de serviços sociais, articulado ao sistema de informações metropolitanas.
HM 22	Criação de políticas metropolitanas nos órgãos estaduais e municipais de habitação visando à atuação na produção de habitação e na urbanização de áreas de especial interesse social;
HM 23	Incentivar a implantação de estações de integração que sejam estratégicas para a otimização do sistema de transporte coletivo, promovendo o desenvolvimento local;
HM 24	Estimular a implantação de transportes ativos;
HM 25	Implantação de um projeto de valorização da Central do Brasil e da região do seu entorno;
HM 26	Estimular a implantação e a revitalização de espaços arborizados em vias urbanas e espaços públicos e privados, especialmente em áreas com grande densidade habitacional e urbana.

Mapa 5.2 – PAP Habitar a Metrópole
 Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



5.2.3. Programa Metr pole Inteligente (PMI)

O **Programa Metr pole Inteligente** trata de promover o desenvolvimento da RMRJ, reconhecendo seu posicionamento como cidade global, referência do Brasil para mundo, com expressivo patrimônio natural e cultural, potencial criativo e grande capacidade de atra o turística. O programa valoriza o crescente papel da cidade como centro de atividades de pesquisa, desenvolvimento, inova o e plataforma logística internacional, atividades que reforçam seu papel de polo global.

O Programa projeta investimentos para valorizar as institui es de PD&I, atrair novas institui es e reunir mais capital humano para a RM. Propõe a institucionaliza o do Corredor Tecnológico, na rota que concentra importantes institui es de produ o de conhecimento (especialmente nas áreas de biotecnologia, nanotecnologia, grafeno, robótica, cibernética, informática, microeletr nica e petróleo e gás), promovendo maior sinergia entre as institui es (inclusive as universidades) e a amplia o das rela es com o setor produtivo, fomentando a indústria das cadeias de produtivas locais, incluindo os setores de óleo e gás, saúde, defesa, indústria naval e energia sustentável.

Na mesma dire o, o Metr pole Inteligente aposta que os investimentos em preserva o ambiental previstos no Plano Metropolitano, especialmente no Programa Metr pole Sustentável, são uma oportunidade para o desenvolvimento socioecon mico, um ativo a ser potencializado por pesquisa e inova o. Para o PMI,   importante investir em um Plano de Desenvolvimento Econômico Agroecológico visando qualificar a produ o rural, destacando o viés agroecológico e orgânico, valorizando a sustentabilidade e a preserva o ambiental, promovendo a cria o de uma referência nacional e internacional em sustentabilidade, possibilitando a cria o de um Selo de Procedência.

O PMI propõe ampliar o papel de liderança da RMRJ na área da economia criativa, apoiando a realiza o de investimentos em eventos e atividades para qualificar, ampliar e divulgar a produ o da RMRJ, de maneira a avançar nas rela es internacionais. Para ser bem-sucedido, o Metr pole Inteligente deve reconhecer e valorizar o talento e a criatividade dos habitantes de toda a Região Metropolitana, apoiando a cria o de oportunidades de forma o e de emprego para os jovens em todo o território.

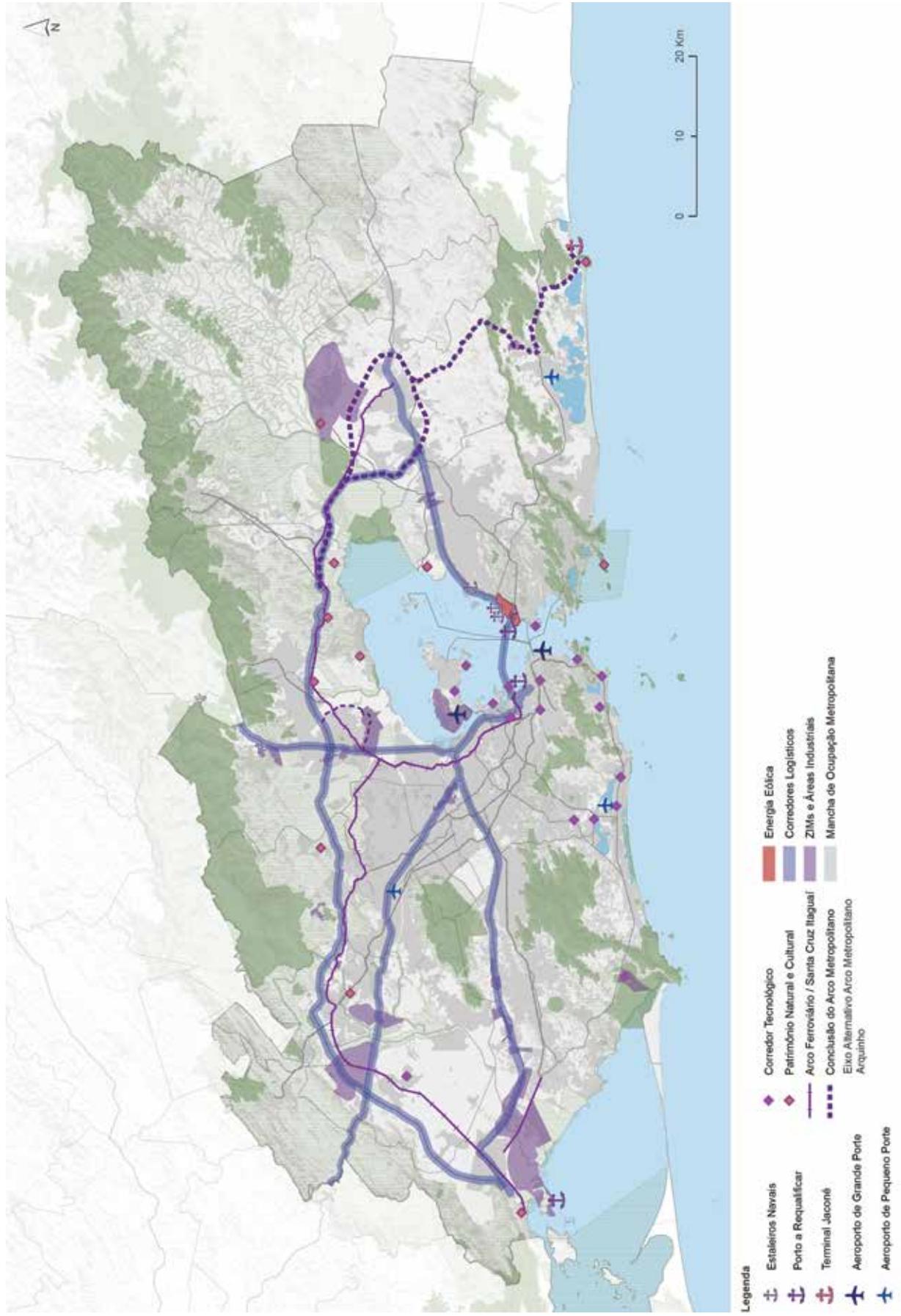
A preserva o do patrimônio cultural-material e imaterial  , para o PMI, um investimento essencial, um meio para valorizar as formas de expressão, modos de criar, fazer e viver, produ es científicas, artísticas e tecnológicas, obras, objetos, documentos, edifica es e espaços de manifesta es artístico-culturais e, portanto, uma forma de valorizar os cidad es, a sua memória e o seu potencial criativo. Para tanto, o Programa apresenta um amplo conjunto de a es, destacando-se: a gestão integrada do patrimônio cultural, a cria o de linhas de financiamento para o patrim nio cultural, a utiliza o de instrumentos urbanísticos para restaurar e preservar o patrim nio, a cria o de novas delimita es de paisagens culturais, a preserva o e a utiliza o de bens do interesse do patrim nio como o Parque Histórico Vila Iguassu; Parque Histórico de Queimados; Parque Histórico do Convento São Boaventura, entre outros; a cria o de calendário único e a valoriza o dos eventos culturais e turísticos da RMRJ.

O Programa Metr pole Inteligente espera alcançar como resultado o fomento de atividades econômicas associado   4  Revolui o Industrial, a fim de gerar negócios e empregos sustentáveis em toda a Região Metropolitana, corroborando com o seu equilíbrio territorial, em sintonia com a preserva o ambiental e com a valoriza o cultural.

# da Proposta	A�o
MI 01	Incentivar a�es para consolidar o Corredor Tecnológico da RMRJ, que concentra instala�es de ensino, pesquisa, desenvolvimento e inova�o;
MI 02	Estimular a ado�o de legisla�o específica voltada a incentivar a instala�o de indústrias de cadeias produtivas de interesse da RMRJ;
MI 03	Articular projetos de inova�o tecnológica voltados � 4� Revolui�o Industrial;
MI 04	Articular projetos de inova�o tecnológica voltados ao; desenvolvimento sustentável;
MI 05	Incentivar a cria�o de selo de procedência, a fim de estimular o desenvolvimento sustentável, a agricultura urbana e a preserva�o do meio ambiente;
MI 06	Apoiar o fortalecimento da RMRJ como centro nacional e internacional de economia criativa;
MI 07	Incentivar a cria�o de programas de bolsas de estudo relacionados a setores econômicos de maior valor agregado, por meio de parcerias com o setor produtivo
MI 08	Estimular a oferta de cursos de forma�o superior em centralidades secundárias;

MI 09	Estimular a gestão integrada do patrimônio cultural por meio da criação de um cadastro único para bens culturais;
MI 10	Incentivar a criação de linhas de financiamento para ações de interesse do patrimônio cultural, incluindo a fonte Fundo Metropolitanano;
MI 11	Incentivar e articular a criação de programas e a utilização de instrumentos urbanísticos com o objetivo de restaurar e preservar o patrimônio cultural, material e imaterial da RMRJ;
MI 12	Articular a criação de uma chancela de interesse de patrimônio;
MI 13	Estimular a implantação de fibra óptica para toda a RMRJ;
MI 14	Incentivar a criação de calendário único de eventos culturais e turísticos da RMRJ;
MI 15	Incentivar ações institucionais visando à valorização e à preservação do patrimônio natural, cultural e histórico da RMRJ, a partir da criação de novas delimitações de paisagens culturais e da definição de parâmetros para sua valorização;
MI 16	Incentivar a criação da chancela da paisagem cultural brasileira para conjuntos relevantes ;
MI 17	Incentivar o turismo ao longo de toda RMRJ, transformando-a em polo local, nacional e internacional de turismo e destacando segmentos como negócios & eventos, intercâmbio científico, esportes e aventura, e atividades náuticas;
MI 18	Incentivar a qualificação de infraestruturas críticas (rodovia, ferrovia, portos, aeroportos e dutovias), ampliando as conexões, elevando a capacidade de circulação de mercadorias;
MI 19	Incentivar o aumento da oferta de áreas de apoio logístico, com a criação de retroáreas e outras melhorias para qualificação dessas estruturas logísticas, para reduzir custos de armazenagem de cargas dentro do território metropolitano e aumentar a competitividade do setor;
MI 20	Incentivar a ampliação da oferta de linhas de conexões internacionais marítimas e, especialmente, aéreas, para ganhar mercado como “portão” internacional de negócios do Brasil, mediante as dragagens das baías de Sepetiba e Guanabara e do Aeroporto do Galeão;
MI 21	Articular a criação e a implantação de um sistema de informações em tempo real para a RMRJ;
MI 22	Incentivar a preservação dos atributos naturais, culturais, paisagísticos e biológicos da área de Itaoca, em São Gonçalo, compatibilizando com as diferentes escalas de paisagens existentes;
MI 23	Incentivar a criação de parques históricos no entorno de bens de interesse do patrimônio com prioridade para o Parque Histórico Vila Iguassu, o Parque Histórico de Queimados, e o Parque Histórico do Convento São Boaventura;
MI 24	Incentivar a requalificação das estações do sistema ferroviário suburbano e a requalificação urbanística do seu entorno, valorizando a paisagem cultural e paisagística.
MI 25	Estimular a implantação inicial de um centro de pesquisa e inovação tecnológica de energia offshore e viabilização de atividades para fabricação de pás eólicas e outros equipamentos para energia limpa, posicionando os estaleiros de Niterói e São Gonçalo no mercado internacional.

Mapa 5.3 – PAP Metrópole Inteligente
 Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



5.2.4. Programa Metr pole Sustentável (PMS)

No âmbito do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano da RMRJ, o **Programa Metr pole Sustentável** tem um papel preponderante e está vinculado diretamente   valoriza o do meio ambiente,   qualifica o das baías de Guanabara e Sepetiba,   prote o dos recursos hídricos, ao território que circunda as áreas urbanas da metrópole, aos investimentos em resiliência ambiental. Para tanto, o PMS prevê a implanta o de um cinturão sanitário em locais sem rede de esgotamento sanitário, ao longo dos principais cursos hídricos, como soluço de transi o para um sistema separador absoluto, adotando uma estratégia de gradualismo, a ser utilizada principalmente nas regiões de baixada. Prevê também a constru o de cinturões sanitários em regiões que já dispõem de redes de esgotamento sanitário, como forma de recuperar esgotamentos destinados equivocadamente às redes de drenagem. Os efluentes captados pelos cinturões sanitários deverão ser encaminhados   Esta o de Tratamento de Esgoto - ETE existentes e a construir. Complementarmente, deverão ser estudados sistemas de coleta e tratamento alternativos de esgotamento sanitário, com objetivo de garantir a despolui o dos corpos hídricos. Para o Plano Metropolitano, a recupera o ambiental de rios, lagoas e baías   considerado um investimento estratégico para promover o desenvolvimento socioecon mico da metrópole do Rio de Janeiro, particularmente das popula es da periferia.

Para o PMS, também   estratégico promover o desenvolvimento socioecon mico das áreas periurbanas e rurais da PDUI/RMRJ, o Arco Rural Agroecológico, na medida em que valoriza a popula o local, mant m as terras com uso rural e torna possível a implanta o de atividades sustentáveis compatíveis com a preserva o do meio ambiente. Prevê-se que as atividades produtivas realizadas no entorno da área urbana da metrópole reduzem a dependência da região às economias externas, ampliam a circula o de mercadorias e serviços na própria região, promovem a produ o rural agroecológica e orgânica (com maior valor agregado), mobilizam investimentos em agroindústria, atraem turistas e possibilitam a presta o de serviços ambientais e atividades de pesquisa e inova o, além de oferecer maiores condi es de sustentabilidade econômica

e social   popula o dessa região. Além disso, o investimento no Arco Rural corrobora a redu o do espraiamento descontrolado da mancha urbana.

A RMRJ está entre as metrópoles mais verdes do mundo e garantir a sustentabilidade das áreas de preserva o ambiental   considerado estratégico para o seu desenvolvimento. A recupera o e a preserva o ambiental deverão se dar por meio do apoio às unidades de conserva o, para elabora o e implanta o de planos de manejo; cria o de novas unidades de conserva o em áreas ambientalmente frágeis; cria o de reservas particulares de patrimônio natural e incentivos   preserva o ambiental em propriedades rurais; implanta o de uma extensa rede de conectividade ambiental entre unidades de conserva o da RMRJ, formando corredores verdes ao longo de cursos hídricos e áreas florestadas, favorecendo a biodiversidade; implanta o de parques ambientais ao longo de cursos d'água e reservatórios (para controle de inunda es e abastecimento de água); controle da polui o agrícola e industrial; entre outras medidas que visam garantir a sustentabilidade ambiental da Região Metropolitana.

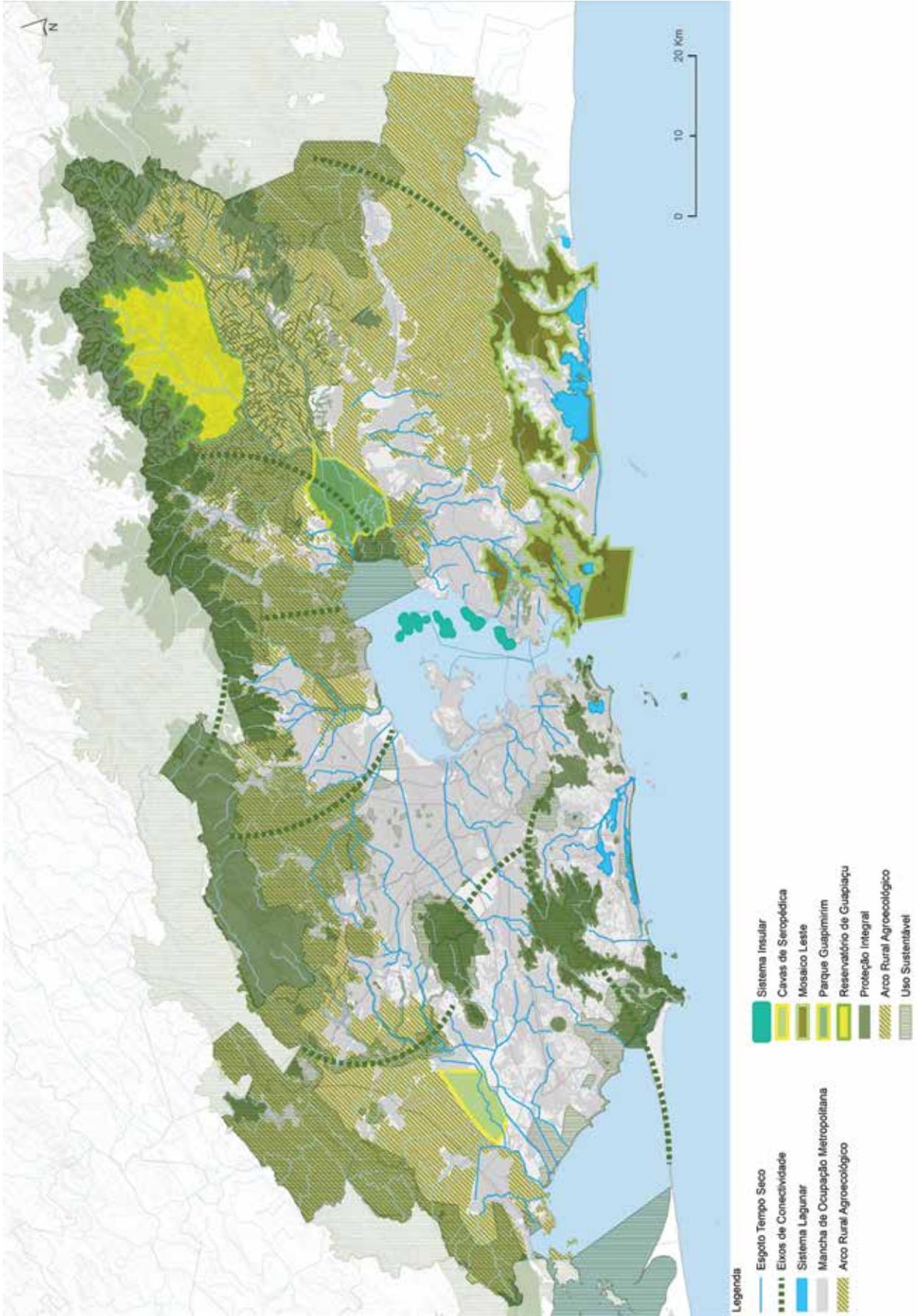
Para o Metr pole Sustentável, a segurança hídrica de longo prazo, para abastecimento da popula o da RMRJ, em tempos de mudança climática,   essencial e implica no apoio   cria o de programa de redu o de perdas físicas na rede de água; na conscientiza o da popula o para evitar desperdícios e reduzir o volume de consumo; na utiliza o de reservas alternativas para a indústria; na implanta o de reservatórios para melhor aproveitamento dos recursos hídricos da Serra do Mar; no aproveitamento dos recursos hídricos dos rios Macacu e Guapiaçu, sem causar danos ambientais para a região.

A resiliência metropolitana também   tema do PMS, principalmente as medidas relacionadas aos efeitos causados pelas mudanças climáticas. Além do abastecimento de água, as a es tratam de monitorar as obras de macrodrenagem para mitigar efeitos de enchentes decorrentes de eventos climáticos extremos, propõem a gera o de energia de fontes alternativas, por exemplo, a partir de resíduos sólidos, e consideram importante a redu o de gases de efeito estufa decorrentes das mudanças da matriz de mobilidade urbana.

# da Proposta	A�o
MS 01	Incentivar o desenvolvimento sustentável do território periurbano da RMRJ - Arco Rural (Agroecológico);
MS 02	Incentivar o uso sustentável da bacia do Rio Guapiaçu, no âmbito de um Plano de Desenvolvimento Regional de Cachoeiras de Macacu e região;
MS 03	Incentivar a implanta�o de cinturão sanitário em locais sem rede de esgotamento sanitário como soluço de transi�o para um sistema separador absoluto;
MS 04	Incentivar a implanta�o de cinturão sanitário em locais com sistema de separador absoluto atualmente descaracterizado, a fim de interceptar e encaminhar efluentes para tratamento;

MS 05	Incentivar a utilização das Estações de Tratamento de Esgoto – ETEs - existentes e avaliar a necessidade de implantação de novas ETEs;
MS 06	Incentivar a criação e a qualificação das Unidades de Conservação, a elaboração dos planos de manejo das unidades de conservação, e a implantação dos planos de manejo vigentes;
MS 07	Apoiar a proteção de áreas com fragilidade ambiental localizadas no entorno da mancha urbana;
MS 08	Apoiar a elaboração e implementação de Plano de Gerenciamento Costeiro e de Zoneamento Ecológico Econômico para a Baía de Guanabara, visando a sua preservação ambiental;
MS 09	Incentivar a implantação de uma rede de conectividade ambiental, a partir da conexão dos fragmentos de vegetação existentes e da recomposição vegetal;
MS 10	Criação de um mosaico de unidade de conservação na região de Niterói, Maricá e São Gonçalo;
MS 11	Incentivar a conexão de fragmentos de floresta por meio do apoio à criação de reservas particulares de patrimônio natural e outros meios de preservação em propriedades rurais;
MS 12	Estimular a implantação de pequenos reservatórios hídricos na Serra do Mar;
MS 13	Apoiar a criação de um parque ambiental na bacia do Rio Guapimirim;
MS 14	Incentivar a recuperação ambiental e utilização dos recursos hídricos das cavas de Seropédica;
MS 15	Apoiar a realização de estudo de locais com potencial para implantação de futuras Centrais de Tratamento de Resíduos Sólidos – CTRs - e para a eliminação de lixões;
MS 16	Estimular o aproveitamento energético dos rejeitos de resíduos sólidos;
MS 17	Apoiar a reciclagem e a gestão articulada de resíduos da construção civil – RCC;
MS 18	Incentivar e apoiar atividades de conservação, reflorestamento, controle da poluição agrícola e industrial e saneamento básico nas bacias dos mananciais de recursos hídricos da RMRJ;
MS 19	Incentivar ações resilientes para os setores de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de manejo de resíduos sólidos e de manejo de águas pluviais;
MS 20	Incentivar a elaboração ou revisão de planos municipais e estadual de redução de riscos;
MS 21	Apoiar a elaboração e implantação de plano específico de preservação e recuperação ambiental do sistema lagunar da RMRJ, no bojo do planejamento de gestão costeira;
MS 22	Incentivar a criação de um programa de redução de perdas físicas de água;
MS 23	Apoiar iniciativas alternativas para aumentar disponibilidade hídrica para a RMRJ;
MS 24	Estimular a utilização de parte adicional do reservatório de Lajes como reserva estratégica;
MS 25	Estimular a realização de estudos sobre a adoção do conceito do poluidor-pagador;
MS 26	Estimular a realização de programas de educação ambiental;
MS 27	Incentivar a remediação das áreas contaminadas da RMRJ.

Mapa 5.4 – PAP Metrópole Sustentável
 Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



5.2.5. Programa Baía Reinventada (PBR)

O Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da RMRJ considera a Baía de Guanabara o coração da metrópole, um espaço simbólico associado aos primórdios da cidade do Rio de Janeiro e municípios vizinhos, meio de acesso para as embarcações utilizadas por vários séculos, que implantaram na região um amplo e importante acervo de patrimônio histórico, meio para o desenvolvimento de atividades econômicas e para a integração das comunidades lindeiras.

Promover a recuperação e a preservação ambiental da Baía de Guanabara é considerado ponto essencial para o desenvolvimento de toda a Região Metropolitana, uma forma de demonstrar um compromisso com a população além de importante meio de divulgação e de valorização da cidade no plano nacional e no cenário global. O **Programa Baía Reinventada** propõe valorização e resgate dos valores culturais, históricos e ambientais presentes na Baía de Guanabara e no seu entorno e aponta um conjunto de medidas para alcançar seus objetivos, além de incorporar ações de outros PAPs. Assim, o Programa Baía Reinventada incorpora como suas as medidas previstas no Programa Metrópole Sustentável referentes à implantação do cinturão sanitário em locais sem rede de esgotamento sanitário, ao longo dos rios contribuintes da bacia hidrográfica da bacia.

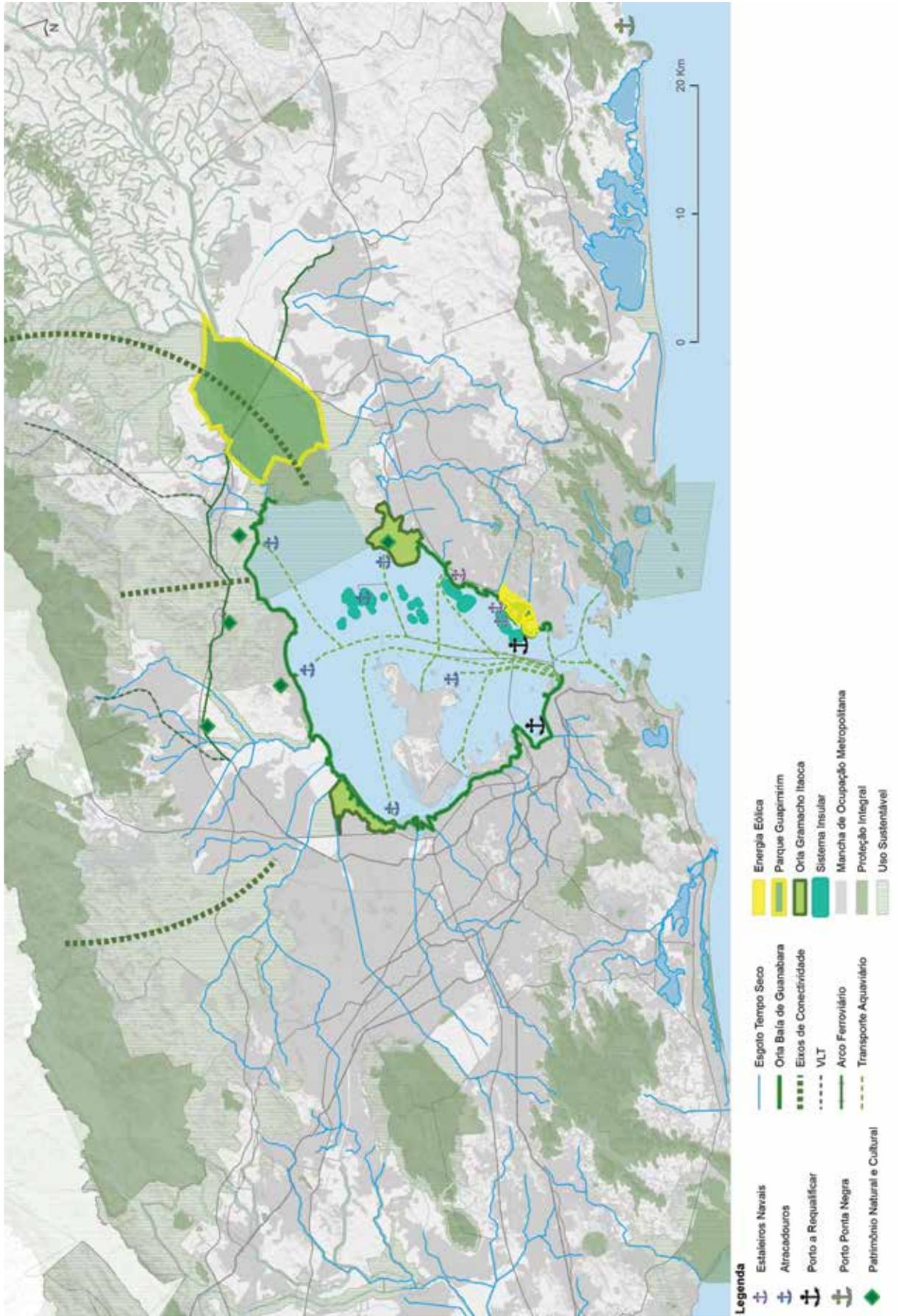
A Baía de Guanabara tem um grande potencial ambiental em todo seu entorno, especialmente nos fundos do recôncavo, região menos antropizada, que se estende de Itaoca, no município de São Gonçalo, até Gramacho, em Duque de Caxias, passando pelos municípios de Magé, Itaboraí e Guapimirim. Apoiar as áreas de preservação ambiental da região também faz parte do conjunto de ações do PBR; os territórios que circundam os fundos da Baía de Guanabara deverão ser beneficiados com a valorização das Unidades de Conservação Ambiental ali localizadas. A valorização ambiental também se dará por meio da implantação de corredores e mosaicos ambientais que deverão promover a conexão da baía com outros ecossistemas, estendendo-se desde a Serra do Mar até a orla da baía.

Em outra frente, o Programa propõe investir na valorização e revitalização do sistema insular da Baía de Guanabara, destacando as ilhas de Paquetá, a ilha de Brocoió, a Ilha do Sol e a Ilha do Governador. Não menos importante é o papel da baía no que tange à prática de esportes náuticos, pois poucas são as regiões metropolitanas no mundo que oferecem essas condições de cenário e presença constante de bons ventos. Essas vantagens fazem da baía um ponto de passagem em importantes circuitos internacionais de veleiros oceânicos.

# da Proposta	Ação
BR 01	Apoiar a elaboração e implementação de Plano de Gerenciamento Costeiro e de Zoneamento Ecológico Econômico para a Baía de Guanabara visando à sua preservação ambiental;
BR 02	Incentivar a implantação de cinturão sanitário em locais sem rede de esgotamento sanitário como solução de transição para um sistema separador absoluto;
BR 03	Incentivar a implantação de cinturão sanitário em locais com sistema de separador absoluto atualmente descaracterizado, a fim de interceptar e encaminhar efluentes para tratamento;
BR 04	Incentivar a implantação de cinturão interceptor das redes de drenagem da bacia hidrográfica da Baía de Guanabara, encaminhando efluentes para tratamento;
BR 05	Incentivar a preservação da orla da Baía de Guanabara devido ao seu interesse metropolitano;
BR 06	Articular a revitalização da orla da Baía de Guanabara por meio de apoio aos municípios;
BR 07	Incentivar a valorização das ocupações urbanas e comunidades tradicionais na orla da Baía de Guanabara, apoiando seu desenvolvimento econômico e social;
BR 08	Incentivar a elaboração e a implantação de projeto de valorização da orla de Duque de Caxias e do parque do Aterro de Gramacho;
BR 09	Desenvolvimento e implantação de projeto de valorização da orla de Itaoca, São Gonçalo;
BR 10	Criação de novos terminais pesqueiros públicos na Baía de Guanabara para pesca artesanal;
BR 11	Incentivar a revisão do projeto da Cidade da Pesca, visando à sua atualização e compatibilização com o projeto de preservação de Itaoca;
BR 12	Incentivar a revitalização das paisagens culturais e ambientais dos distritos de Magé: Suruí, Guia de Pacobaíba, Vila Inhomirim, Piedade e Vila Estrela;

BR 13	Incentivar a valorização e a revitalização do sistema insular da Baía de Guanabara;
BR 14	Apoiar a outorga da operação de linhas de transporte aquaviário na Baía de Guanabara para atender às demandas locais e regionais, a exemplo de Duque de Caxias, Magé, São Gonçalo;
BR 15	Incentivar e promover atividades turísticas relacionadas à Baía de Guanabara;
BR 16	Incentivar a adequação e a utilização do eixo ferroviário existente ao redor da Baía de Guanabara, bem como planejar a utilização do futuro Arco Ferroviário para fins de passageiros;
BR 17	Incentivar a utilização das Estações de Tratamento de Esgoto – ETEs existentes e avaliar a necessidade de implantação de novas ETEs;
BR 18	Apoiar a criação de um parque ambiental na Bacia do Rio Guapimirim;
BR 19	Incentivar a implantação de uma rede de conectividade ambiental a partir da conexão dos fragmentos de vegetação existentes e da recomposição vegetal;
BR 20	Estimular a implantação inicial de um centro de pesquisa e inovação tecnológica de energia offshore e viabilização de atividades para fabricação de pás eólicas e outros equipamentos para energia limpa, posicionando os estaleiros de Niterói e São Gonçalo no mercado internacional

Mapa 5.5 – PAP Baía Reinventada
 Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



5.2.6. Programa Governar a Metr pole (PGM)

O **Programa Governar a Metr pole** responde diretamente a uma grande preocupa o manifestada pela sociedade civil em todo o processo de elabora o do PDUI/RMRJ que   melhorar a Gestão Pública e o atendimento às demandas da cidadania. Esse propósito parte da obrigatoriedade de se instituir a Governança Metropolitana da RMRJ, nos termos do Estatuto da Metr pole. Nesse contexto, devem ser realizados ajustes de reforma do Estado, em alinhamento com os critérios definidos pelo Supremo Tribunal Federal ao deliberar sobre temas metropolitanos, onde se afirma a necessidade de compartilhamento interfer federativo de decisões e iniciativas em tudo que implicar impacto metropolitano.

Assim, o primeiro passo será envidar os melhores esforços para que a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ) d  seguimento aos debates de institui o da Governança Metropolitana da RMRJ por meio da ado o de uma Lei Complementar que a formalize. Ato contínuo, será necessário que a Governança Metropolitana instituída e a mesma ALERJ discutam e aprovem a proposta de PDUI/RMRJ, trazendo iniciativas no âmbito estadual e municipal.

A preocupa o com a gestão pública levou o Plano a incluir um conjunto de propostas e a es visando viabilizar uma Governança Metropolitana formalmente instituída em Lei Complementar estadual, cabendo promover o fortalecimento do órgão metropolitano que vier a ser criado e construir uma capacidade de planejamento integrado. Aperfeiçoar continuamente essa Governança Metropolitana necessitará do comprometimento de todos os agentes políticos com esquemas eficientes de compartilhamento de decisões e iniciativas.

Nesse sentido,   pertinente promover arranjos institucionais que levem a um maior dinamismo metropolitano, incluindo a forma o de consórcios públicos, de maneira a incentivar a coopera o intermunicipal. O Plano propõe estimular os municípios a instituir e utilizar instrumentos urbanísticos inovadores e garantir maior equidade nas decisões municipais

de impacto metropolitano. No cenário metropolitano,   importante viabilizar a integra o entre as diretrizes metropolitanas e as políticas setoriais e orçamentos de todas as esferas de governo que incidem no território. Para uma boa implementa o do PDUI,   imprescindível promover a integra o mais eficiente da sociedade civil organizada ao processo de planejamento metropolitano e municipal, instituindo canais de participa o institucional e atraindo a coopera o de institui es com foco em gestão pública, sempre aproveitando as novas tecnologias de informa o e comunica o. Uma melhor gestão da informa o passa pela capacita o profissional e funcional diferenciada dos servidores públicos municipais e estaduais, dentro de um Sistema Unificado de Informa o Metropolitana. Com base georreferenciada e acesso público, o Sistema dará suporte para as decisões de governança metropolitana, propiciando uma cultura da informa o que, entre outros resultados, apoiar  o processo de monitora o e avalia o dos resultados da evolu o da RMRJ e da implementa o do PDUI/RMRJ.

O Programa defende a necessidade de estimular os municípios a cooperarem entre si antes de continuarem a competir ainda mais, bem como destaca a importância de que haja coopera o entre os municípios e o governo estadual. A competitividade   importante como atividade externa com rela o a outras regiões metropolitanas. Porém, no curto e médio prazo,   a solidariedade intermunicipal, com apoio e participa o do governo estadual, que vai deslanchar, como atividade interna, o processo de redu o das desigualdades territoriais (e conseqentemente de capacidade de investimentos entre os municípios) que marcam tão fortemente o território metropolitano fluminense.

Para agilizar os resultados pretendidos, o PGM está montado a partir de iniciativas que demandam poucos recursos financeiros diretos, embora dependa de muita vontade política e habilidade para intensas negocia es interfederativas. Uma boa quantidade dessas iniciativas pode ser levada a cabo em paralelo, sem prejuízo do resultado final.

# da Proposta	A�o
GM 01	Articular a institui�o de governança formal na RMRJ;
GM 02	Promover o fortalecimento da Agência Metropolitana e construir uma capacidade de planejamento integrado;
GM 03	Promover bases sustentáveis para a alavancagem de recursos financeiros e sua utiliza�o eficiente;
GM 04	Estimular a ado�o de políticas públicas integradas, para melhor presta�o de serviços � popula�o e favorecer a amplia�o da eficiência do gasto público;
GM 05	Promover a integra�o mais eficiente da sociedade civil organizada ao processo de planejamento metropolitano e municipal;
GM 06	Promover a gestão de informa�o, por meio de um Sistema Unificado de Informa�o Metropolitana, com base georreferenciada e acesso público.

5.3. Articulação e Ações Prioritárias

As ações dos Programas de Ações Prioritárias estão articuladas, em maior ou menor grau, em diferentes prismas:

- a) no âmbito dos eixos setoriais, no qual muitas ações são complementares;
 - b) no bojo de cada PAP, que foi descrito sumariamente nos textos de apresentação dos Programas;
 - c) em torno dos 15 pontos-chave do PDUI, nos quais podem ser agregadas;
 - d) numa articulação territorial, considerando as Macrorregiões Planejamento e outros recortes territoriais;
 - e) em torno de ações consideradas estruturantes, devido à sua importância e precedência em relação a outras ações.
- Além da sequência das atividades de cada ação, as diferentes dimensões da articulação, aqui expostas, foram consideradas na elaboração do Cronograma de implementação do PDUI.

Em geral, as ações se complementam e objetivam responder às demandas diagnosticadas setorialmente, com a missão de estruturar porções territoriais e atender aos pontos-chave do PDUI. Isso ocorre, por exemplo, quando um conjunto de diferentes ações promovidas para a Macrorregião Leste prevê a implantação de infraestrutura de mobilidade, qualificação urbanística, fortalecimento de centralidades, valorização do meio ambiente e da relação com a Baía de Guanabara, buscando-se ampliar os resultados almejados a partir da sinergia das ações realizadas no território. Busca-se alcançar a Visão de Futuro do PDUI, ou seja, construir “uma metrópole sustentável, com serviços urbanos universalizados, equilibrada em sua estrutura, inteligente e eficiente em seu desenvolvimento, com foco no combate às desigualdades, integrando as pessoas, o patrimônio natural e o construído”.

As ações também se complementam por apresentarem perfis diferentes. Parte das ações é constituída apenas de

atividades-meio, enquanto que outra parcela apresenta propostas diretas de intervenção no território, mediante a realização de obras civis ou prestação de serviços. Como atividades-meio pode-se mencionar a organização do cadastro único de bens culturais (MI 09) ou a criação de um sistema de informações em tempo real (MI 22). A intervenção direta no território pode ser exemplificada por meio das ações que tratam de implantação de infraestrutura de saneamento (HM 09, HM 10, MS 03, BR 02 e BR 04), de logística (MI 19 e MI 20), e de mobilidade (EM 12, EM 13, EM 14 e BR 16).

5.4. Orçamento Estimativo e Cronograma

O conjunto dos Programas de Ações Prioritárias prevê, entre as ações com valores estimados, investimentos na ordem de R\$ 60 bilhões, distribuídos em 122 ações e 197 subações, dos quais cerca de R\$ 2 bilhões em atividades preparatórias (estudos de viabilidade, outros estudos técnicos, planos, programas, projetos) e o restante em atividades de implementação e de operação. A realização das atividades preparatórias deverá definir os recursos necessários para implantar as atividades finalísticas das ações que não dispunham de um dimensionamento disponível no momento da conclusão desse PDUI (cerca de 53% das subações do Plano). O total de investimentos iniciais previstos no PDUI/RMRJ alcançou aproximadamente R\$ 2 bilhões no curto prazo (3,4% do total), R\$ 22,6 bilhões no médio prazo (37,5% do total) e 36 bilhões no longo prazo (60% do total). A maior parte dos custos está concentrada no longo prazo devido à atual situação econômica e fiscal do estado do Rio de Janeiro e da maior parte dos municípios. À medida em que houver avanços nas definições dos escopos e dos custos dessas ações, os valores de investimento do PDUI/RMRJ serão ampliados e deverão ser revistos e mais bem distribuídos nos diferentes programas, prazos e financiamentos.

Tabela 5.1 – Resumo Orçamentos - Estimativa de Custo por PAPs

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner

PAP	Ações	Subações	Orçamento estimado das atividades preparatórias (R\$)	Orçamento total estimado das atividades finais (R\$)
Metrópole Inteligente	25	44	418.600.000,00	14.988.200.000,00
Metrópole Sustentável	27	41	118.800.000,00	2.125.400.000,00
Equilibrar a Metrópole	27	40	661.700.000,00	21.522.000.000,00
Habitar a Metrópole	26	41	685.600.000,00	21.003.000.000,00
Baía Reinventada8	20	24	113.200.000,00	2.905.000.000,00
Governar a Metrópole	6	19	1.250.000,00	70.500.000,00
Total dos PAPs	122	197	1.937.150.000,00	60.234.100.000,00

*O PAP Baía Reinventada possui nove ações repetidas nos demais PAPs, totalizando R\$ 2,905 bilhões, dos quais R\$ 113,2 milhões correspondem a atividades preparatórias.

Cronograma

O Cronograma dos Programas de Ações Prioritárias (PAPs) dispõe as atividades previstas nas ações, em curto, médio e longo prazos, considerando as estratégias de implementação e os cenários escolhidos, já apresentados nesse documento. O cronograma busca garantir a execução das ações, apontando a sequência das atividades. Observa-se que as ações contam com atividades preparatórias, atividades de implementação e atividades de operação. Atividades preparatórias abrangem a articulação, elaboração de estudos, planos, projetos e programas e obtenção de recursos; atividades de implementação incluem prestação de serviços, execução de obras, realização de assessorias técnicas, entre outras; e as atividades de operação implicam o funcionamento das infraestruturas e dos serviços previstos nas ações.

Como o cenário previsto é de escassez de recursos, pelo menos no curto e médio prazo, devido à crise política, fiscal e econômica do estado, optou-se por privilegiar, no curto prazo (2018-2020), as atividades preparatórias, visto que elas, além de serem etapas fundamentais de planejamento, têm custos mais baixos. Posteriormente, para o médio prazo (2021-2028), foram previstas atividades de implementação, em conjunto com algumas atividades preparatórias. Por fim, para o longo prazo (2029-2040), foram previstas atividades de implementação e de operação. Ressalte-se que as ações dos PAPs possuem caráter distinto: algumas têm como objetivo a execução de obra civis para implementação de uma infraestrutura ou edificação, enquanto outras preveem medidas institucionais e realização de serviços. Observa-se, também, que uma parte das ações conta com atividades preparatórias em estágio mais avançado, em condições de indicar o custo de obras e serviços, enquanto outras ações dependem da realização de estudos de viabilidade, planos setoriais etc.





6. RECONFIGURAÇÃO ESPACIAL DA RMRJ

6.1. Reconfiguração Espacial e Centralidades Urbanas

A Reconfiguração Espacial prevê uma estrutura metropolitana composta por uma rede de cidades compactas, eficientes, inclusivas, integradas e sustentáveis, com diversidade de atividades institucionais, comerciais e de serviços, assim como o adensamento nas centralidades e ao longo dos eixos de transporte de passageiros de maior capacidade e eixos transversais, a fim de promover a proximidade entre moradia e trabalho. Essa proximidade significa menores deslocamentos por transporte individual motorizado, otimizam o uso da infraestrutura urbana e dos equipamentos sociais, reduzem a demanda energética e a emissão de carbono, e atenuam a expansão urbana. Para alcançar a rede de cidade almejada e um maior equilíbrio territorial, a proposta busca fortalecer uma estrutura metropolitana policêntrica, com diversidade de atividades institucionais, comerciais e de serviços.

A implementação do conjunto de propostas para a RMRJ deverá integrar os trinômios da qualidade de vida urbana, que são moradia, trabalho e mobilidade; e o da sustentabilidade econômica, social e ambiental. A Proposta de Reconfiguração Espacial também foi orientada por elementos orientadores da ocupação territorial como a Baía de Guanabara uma das principais referências da paisagem, os Eixos Ferroviários e de Mobilidade (Trilhos e Trilhas), caminhos da história da ocupação inicial da Zona Oeste e de toda Zona Norte e Baixada Fluminense, e o Arco Metropolitano, um imenso 'guarda-chuva' que induz espacialmente à implantação e ao desenvolvimento de grandes empreendimentos portuários, industriais e logísticos.

Entre as propostas apresentadas no processo participativo de elaboração do PDUI/RMRJ, relacionadas ao tema da reconfiguração do território e centralidade, podem-se destacar alguns pontos debatidos com mais ênfase, tais como a contenção do espraiamento urbano, a promoção de um adensamento urbano orientado, o fortalecimento de centralidades secundárias e o papel do Arco Metropolitano na RMRJ. Orientando uma ocupação urbana mais coesa, deverá contribuir para a redução do espraiamento urbano, diminuindo, por consequência, a pressão sobre áreas de fragilidade e de proteção ambiental, bem como o avanço sobre o território rural.

Enriquecer as narrativas locais, por meio de reforços em suas bases econômicas e na capacidade de gestão, bem

como por intervenções que alimentem a autoestima de seus cidadãos – identidade, patrimônio material e imaterial – são essenciais à construção de um modelo que melhor equilibra o território e avança para um sistema sinérgico. Esse é o princípio do conceito das 'centriférias', uma hipótese de relação dinâmica bipolar em constante intercâmbio de papéis entre centralidade e periferia. Essa rede contempla ainda a relação histórica entre o Centro do Rio de Janeiro e Niterói, de forma a preservar a característica de metrópole duocêntrica da RMRJ.

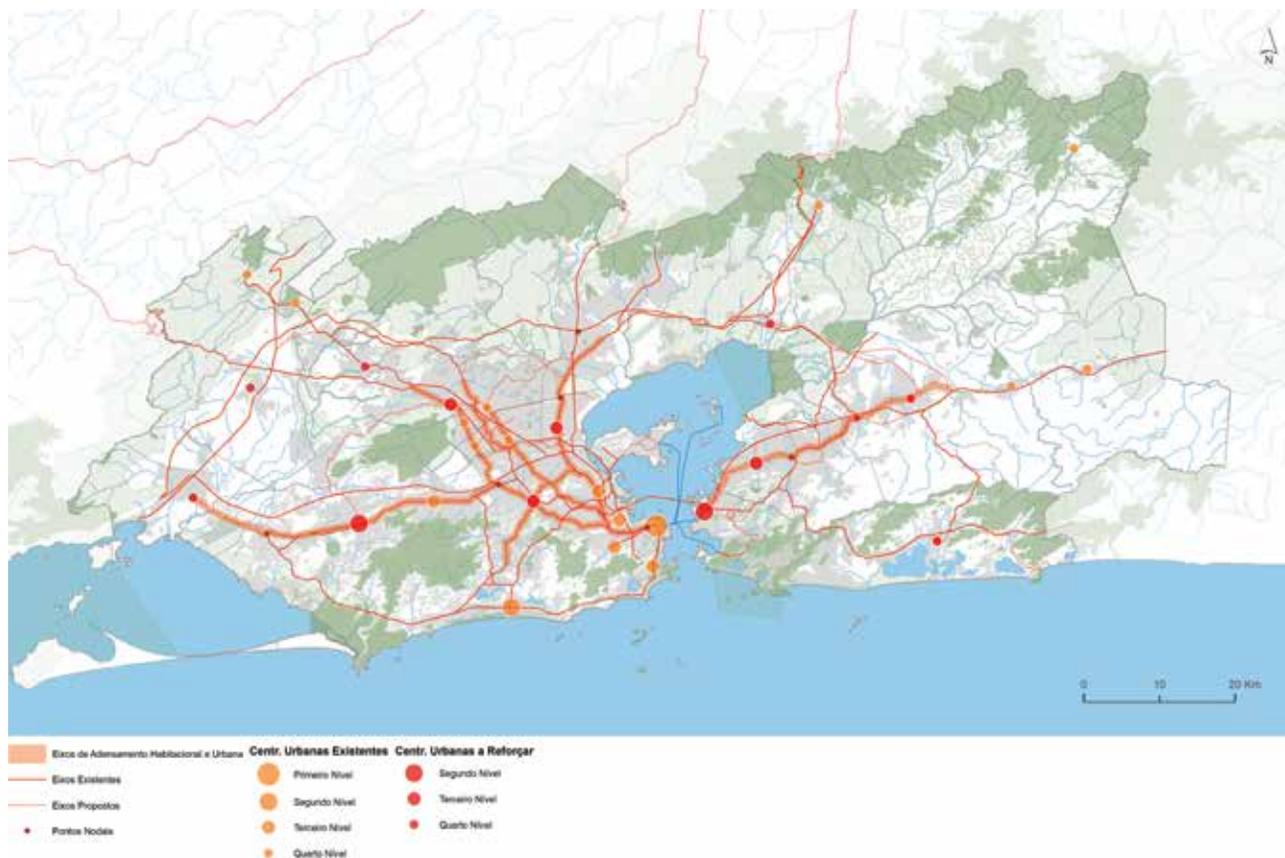
Centralidades Urbanas

Para a reconfiguração espacial da metrópole foi considerada uma Rede de Centralidades para alcançar os propósitos de estruturação e equilíbrio territorial. Para atingir o equilíbrio desejado é necessário atender a um conjunto de parâmetros, com especial atenção: à promoção da redução das desigualdades socioeconômicas, na oferta de infraestrutura e de equipamentos sociais; à promoção de densidades habitacionais maiores nas centralidades estruturadoras do território; ao estímulo à diversidade de usos no tecido urbano, com diferentes extratos da população, nos quais possam conviver habitação, comércio, serviços e unidades produtivas; e ao atendimento das demandas por equipamentos de infraestrutura urbana econômica e social, incluindo os aspectos de moradia.

Entre os resultados, espera-se a redução da necessidade dos deslocamentos na metrópole, tanto em número quanto em distância percorrida, principalmente pela população de menor renda. Como exemplo, a oferta de equipamentos sociais deverá reduzir significativamente o elevado percentual de deslocamentos intermunicipais para estudo e serviços de saúde apontados no diagnóstico da RMRJ. Entre os critérios utilizados para a proposição dessa rede de centralidades são relevantes: a distribuição geográfica das centralidades de forma equitativa na RMRJ, com o objetivo de promover a autonomia de cada uma das regiões metropolitanas e confirmar as centralidades indicadas nas Macrozonas de Planejamento; a possibilidade do agrupamento de centralidades por região, a fim de reforçar as conexões entre elas e buscar a complementariedade e cooperação entre as mesmas; e o apoio às áreas e propostas de desenvolvimento econômico indicadas pelo Eixo de Expansão Econômica.

Mapa 6.1 – Rede Proposta de Centralidades

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Eixos de Mobilidade

A Proposta de Reconfiguração Espacial reconhece os eixos estruturantes de mobilidade que conduziram a ocupação do território da RMRJ, especialmente os ferroviários, formados pelas linhas de trens suburbanos, posteriormente complementados pelas linhas do metrô. Além desses, há os eixos rodoviários entre os quais se destacam os mais importantes: a Avenida Brasil, que se prolonga no lado Leste da RM pela Rodovia Mário Covas, as rodovias Washington Luiz e Presidente Dutra e o Arco Metropolitano. Esses eixos estruturantes são predominantemente radiais e se dirigem para a região do centro da metrópole, onde há maior concentração de emprego e renda.

Os eixos metropolitanos, predominantemente radiais, devem ser complementados por novos eixos transversais – compondo uma malha viária e/ou redes transversais de corredores de transporte público, ao longo dos quais se propõe promover o adensamento urbano, prevendo-se uma ocupação com uso misto de habitação, comércio e serviços, ampliando-se a oferta de equipamentos e serviços públicos, buscando romper a lógica do movimento radial para a região central da metrópole.

O aumento progressivo da capacidade da RJ 105, no seu percurso entre Nova Iguaçu e a rodovia Washington Luís,

em Duque de Caxias, criaria condições para o fortalecimento de um eixo transversal complementar à Interbairrada 1, como mais um importante elemento de conectividade entre as centralidades do município de Duque de Caxias (Jardim Primavera) e Nova Iguaçu. A continuidade desse eixo transversal, caracterizado pela RJ 105, em direção à Zona Oeste do Rio de Janeiro, permitiria a articulação dessas centralidades da Baixada Fluminense com as da Zona Oeste do Rio de Janeiro e o eixo metropolitano da Avenida Brasil.

Propõe-se ainda a previsão de uma nova conexão entre Nova Iguaçu e Campo Grande via Estrada de Madureira (prevendo-se também a alternativa de implantar uma nova via urbana cujo traçado teria como percurso a faixa de domínio da Light). Além de ser uma importante alternativa viária para a RJ 105 (Estrada da Madureira), a conexão proposta facilitaria os deslocamentos entre Nova Iguaçu/Queimados e Campo Grande, na Zona Oeste do Rio de Janeiro, garantindo o espaço necessário para, se houver demanda nesse sentido, permitir a implantação de um futuro corredor de transporte coletivo de passageiros que se interligaria com outros eixos metropolitanos de mobilidade.

No lado Leste da RM, destaca-se a proposta do Eixo Transversal de Alcântara. No Leste, as ocupações urbanas mais

antigas se deram ao longo da linha férrea (desativada) e da rodovia Amaral Peixoto; as ocupações urbanas mais recentes ocorreram ao longo de eixos radiais onde se deu o desenvolvimento urbano de São Gonçalo e Itaboraí. A necessidade de obras de drenagem nos rios Alcântara e Guaxindiba, localizados no município de São Gonçalo, abre a possibilidade de se agregarem soluções integradas de mobilidade, qualificação urbanística e adensamento urbano. O Eixo Transversal de Alcântara cresce em importância quando se considera a implantação da Linha 3 do Metrô, prevista para conectar São Gonçalo a Niterói (primeira etapa) e São Gonçalo a Itaboraí (segunda etapa).

A consolidação econômica e de expansão urbana, prevista para o município de Itaguaí e para o conjunto dos municípios de Seropédica, Queimados e Japeri, permite prever a ampliação de um fluxo inverso na porção oeste da RMRJ, com um possível aumento de deslocamentos entre Itaguaí e a Zona Oeste do Rio de Janeiro, assim como entre Nova Iguaçu e Queimados, Seropédica e Japeri, resultando em um novo arranjo da ocupação metropolitana.

Já do outro lado da Baía de Guanabara, propõe-se a criação de um traçado alternativo para o Arco Metropolitano, de forma a contornar a área urbana de Itaboraí, ao longo da qual poder-se-ia estudar a possibilidade da implantação de uma área de serviços e industrial, que estariam localizadas entre a cidade de Itaboraí e a COMPERJ. A partir do encon-

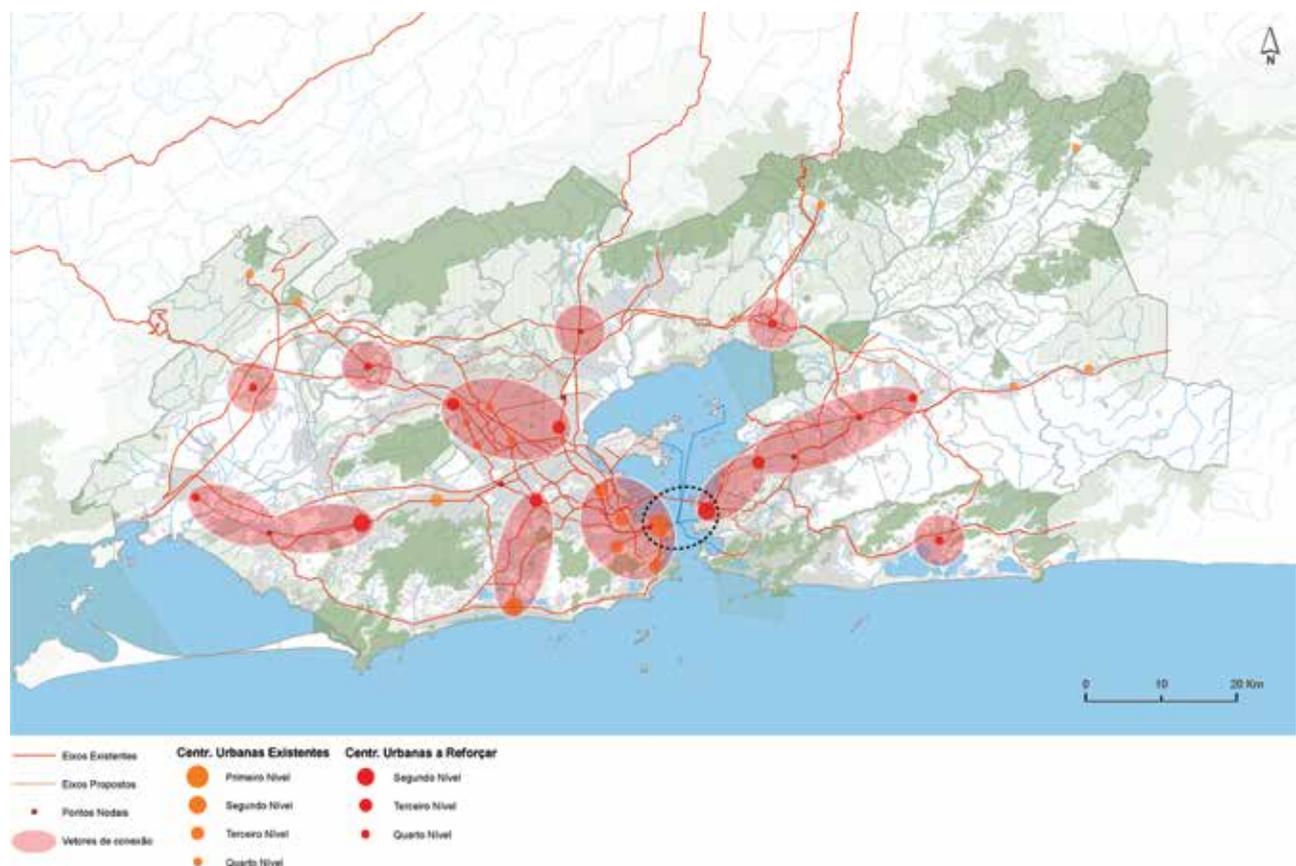
tro do Arco Metropolitano com a BR 101, em Manilha, propõe-se estudar a implantação de uma via que possibilite contornar a área urbanizada de Itaboraí, conectando a BR com a RJ 114, que se estende até Maricá, possibilitando a melhoria do acesso a este município, onde se prevê a implantação do Porto de Jaconé. Caso esse venha a ser implantado, o Plano propõe melhorias na RJ 114, que seria adotada como uma extensão do Arco Metropolitano.

A partir de Maricá, o PDUI prevê também a implantação de um veículo leve sobre trilhos – VLT (tipo Pré-Metrô), conectando o município com o Metrô Linha 3, utilizando o Eixo Transversal de Alcântara como ponto de interseção, valorizando aquela região, cujo projeto se estende até Itaoca, localizada na orla da Baía de Guanabara, water front previsto no Programa Baía Reinventada.

Outro eixo considerado pelo PDUI/RMRJ é o denominado Pavuna, que conta com estudo preliminar da cooperação técnica da Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) para incremento de um plano de requalificação urbana do entorno dos corredores de transporte estruturantes, que tem como escopo a reestruturação do espaço urbano com a utilização parcial da faixa de domínio da ferrovia de carga (MRS), como eixo indutor do processo de desenvolvimento urbano. Esse eixo não deve se estender até o Arco Metropolitano para não pressionar a expansão da mancha urbana numa região de preservação ambiental.

Mapa 6.2 - Eixos radiais e transversais de mobilidade de passageiros propostos

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



6.2. Macrozoneamento Metropolitano (MZM)

O debate e a elaboração do Macrozoneamento Metropolitano (MZM) tiveram por base o conjunto de informações construído nas etapas anteriores do Plano (Diagnóstico, Visão de Futuro e Cenários), incluindo a definição das Macrorregiões de Planejamento (MDP), como principal ferramenta para a espacialização das propostas no território e a versão preliminar do Zoneamento Metropolitano (ZM).

As Macrorregiões de Planejamento definem territórios de planejamento, a partir de características de grandes áreas regionais, considerando estudos de diagnóstico e norteadas pelos Objetivos Metropolitanos e pelos Pontos Chave

da Metropolitanos, que representam as referências de Visão de Futuro do PDUI. Já o Macrozoneamento Metropolitano consolida a proposta de ordenamento do território metropolitano que deverá ser posteriormente debatida e consensuada na Governança Metropolitana com os municípios integrantes da RMRJ.

O MZM identifica os principais propósitos metropolitanos no que se refere à proteção ambiental, à ocupação urbana, ao uso rural e ao interesse econômico. A definição de diferentes macrozonas visa pactuar o padrão de uso e ocupação do solo para toda a Região Metropolitana, a partir de uma visão de conjunto do território e deverá condicionar a revisão dos Planos Diretores Municipais.

Figura 6.1 – Macrozoneamento Metropolitano (MZM)

Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



Os principais objetivos do Macrozoneamento Metropolitano são a identificação e a caracterização das áreas com propósitos comuns da região metropolitana, de acordo com sua função predominante proposta no PDUI/RMRJ. Sendo assim, o Macrozoneamento Metropolitano é composto por:

- **Macrozona de Preservação**, delimitada de acordo com os instrumentos legais de criação das diversas Unidades de Conservação (UCs) que a compõem. As demais estão indicadas de forma preliminar, e

seu detalhamento e formato final deverão ser construídos e pactuados em parceria com as Prefeituras Municipais, demais órgãos públicos e entidades da sociedade.

- **Macrozona de Consolidação**, composta pelas áreas mais adensadas do ponto de vista habitacional e/ou com maior concentração de infraestrutura, equipamentos e serviços urbanos, que já alcançou um grau básico de urbanização, mas ainda requer qualificação urbanística em algumas regiões, com

especial atenção aos aglomerados subnormais. Nela pretende-se estimular a ocupação integral do território, ampliando a urbanização existente e as oportunidades de emprego.

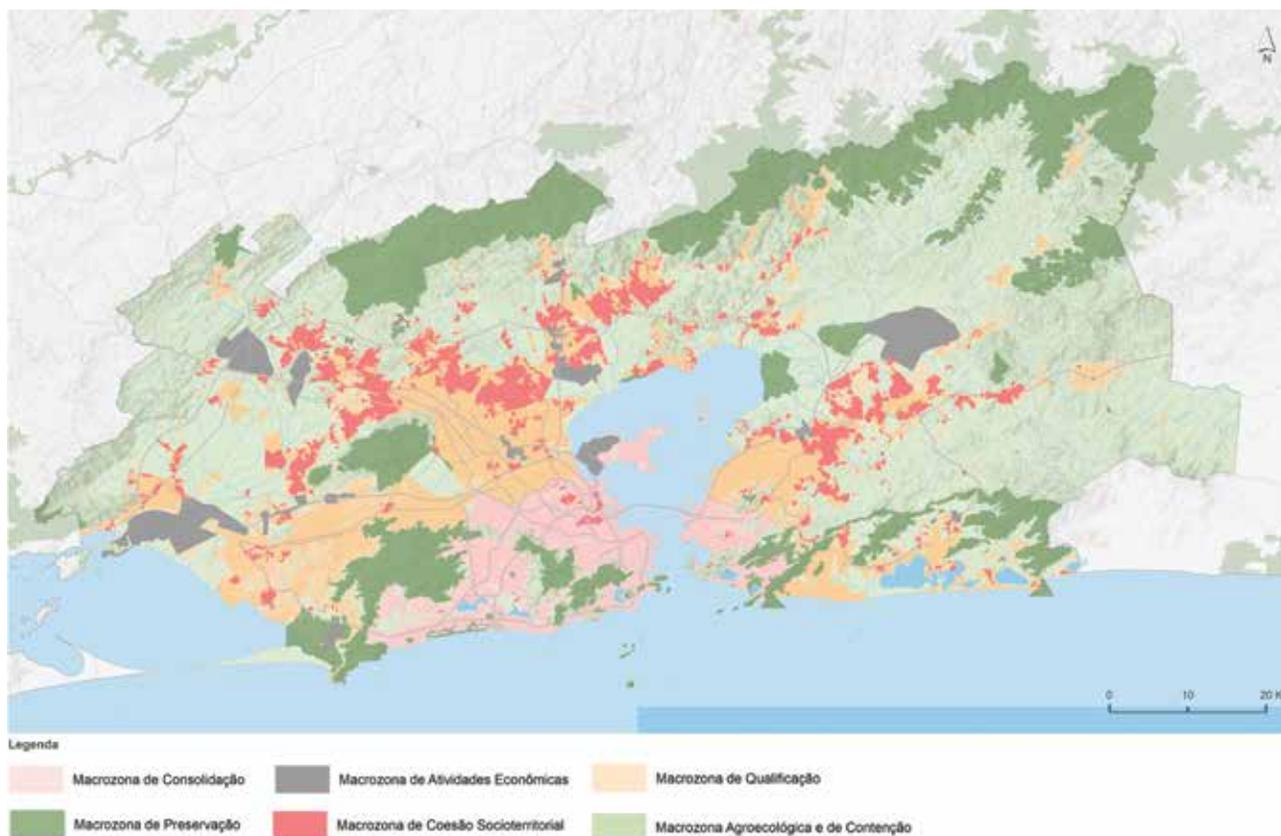
- **Macrozona de Qualificação**, caracterizada por apresentar infraestrutura, equipamentos e serviços urbanos incompletos, bem como revelar deficiência de comércio e serviços. Nessa macrozona, pretende-se estimular a ocupação qualificada do território, ampliando a urbanização existente e as oportunidades de emprego.
- **Macrozona Agroecológica e de Contenção**, composta por áreas urbanas de baixíssima densidade, por áreas rurais, por áreas de transição próximas a unidades de conservação ambiental, e por outras áreas onde se pretende desestimular e até mesmo restringir a ocupação urbana. As áreas rurais terão

uso predominante voltado às atividades como a produção rural, (agricultura, pecuária e silvicultura), e a atividades complementares, como o turismo rural e a agroindústria.

- **Macrozonas de Atividades Econômicas**, caracterizadas por apresentarem predominantemente usos industriais e de serviços de médio e grande porte, instalações de logística e outras estruturas econômicas de maior vulto, que são reconhecidas como importantes para a Região Metropolitana.
- **Macrozona de Coesão Sócio-Territorial** foi definida levando em consideração os piores níveis de três importantes indicadores compostos (Índice de Vulnerabilidade Social, Tipologia Intraurbana e Índice de Desenvolvimento Humano) com o objetivo de identificar as áreas sócio-territoriais mais vulneráveis na Região Metropolitana.

Mapa 6.3 - Macrozoneamento Metropolitano (MZM)

Fonte: Consórcio Quanta – Lerner



6.3. Zonas de Interesse Metropolitano (ZIMs)

Na forma como se estabeleceu no PDUI/RMRJ, as Zonas de Interesse Metropolitano servem para sublinhar o interesse metropolitano no desenvolvimento de ações em determinadas porções territoriais. As ZIMs podem envolver um ou mais municípios, mas, ressalte-se que, nos territórios delimitados como ZIMs, pretende-se que o interesse metropolitano prevaleça sobre as proposições locais e se sobreponha às demais zonas urbanísticas, quer sejam municipais, quer de caráter metropolitano.

As ZIMs também pressupõem a possibilidade da aplicação compartilhada dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto das Cidades (Lei Federal 10.257/2001), de forma articulada com os municípios, ou no formato inter-federativo, conforme preconiza o Estatuto da Metrópole (Lei Federal 13.089/2015), como um dos instrumentos a

ser utilizado no seu desenvolvimento integrado de determinados territórios.

A classificação das ZIMs se dá conforme o seu propósito e características preponderantes, o que é desenvolvido em cada uma das Zonas. Contudo, cabe notar que uma ZIM Ambiental também pode apresentar características e valores urbanísticos. As Zonas de Interesse Metropolitano definidas são: Zona de Interesse Metropolitano Ambiental (ZIM-A); Zona de Interesse Metropolitano Econômico (ZIM-E); e Zona de Interesse Metropolitano Urbano (ZIM-U).

As Zonas de Interesse Metropolitano (ZIMs) são apresentadas a seguir e cada ZIM conta com uma numeração e é caracterizada com informações relacionadas à sua denominação, localização e limites, justificativa, ações, uso e ocupação, e instrumentos para implementação. As ações são apresentadas de maneira vinculada a uma ou mais ações do Programa de Ações Prioritárias.

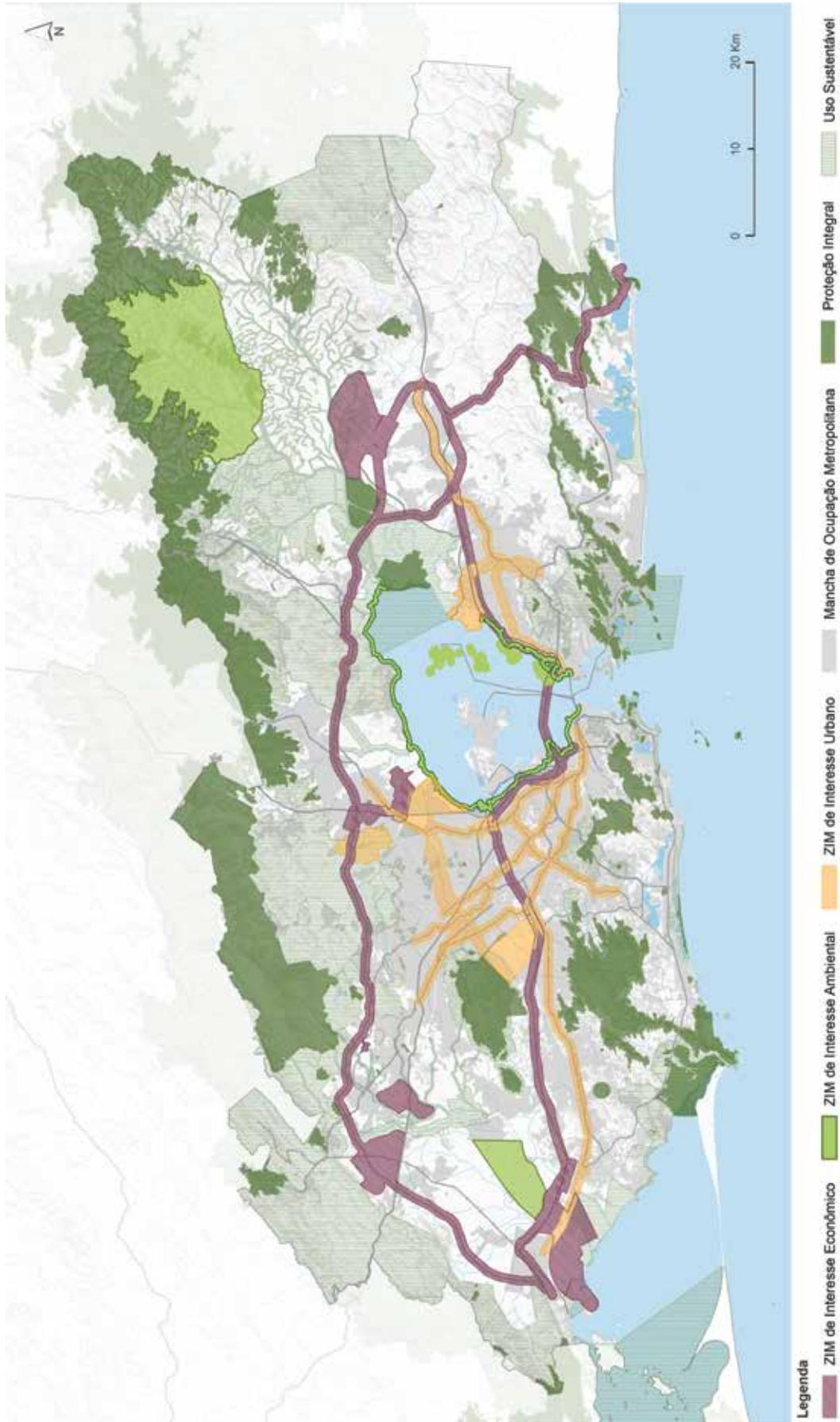


6.4. Reconfiguração Espacial Metropolitana (REM)

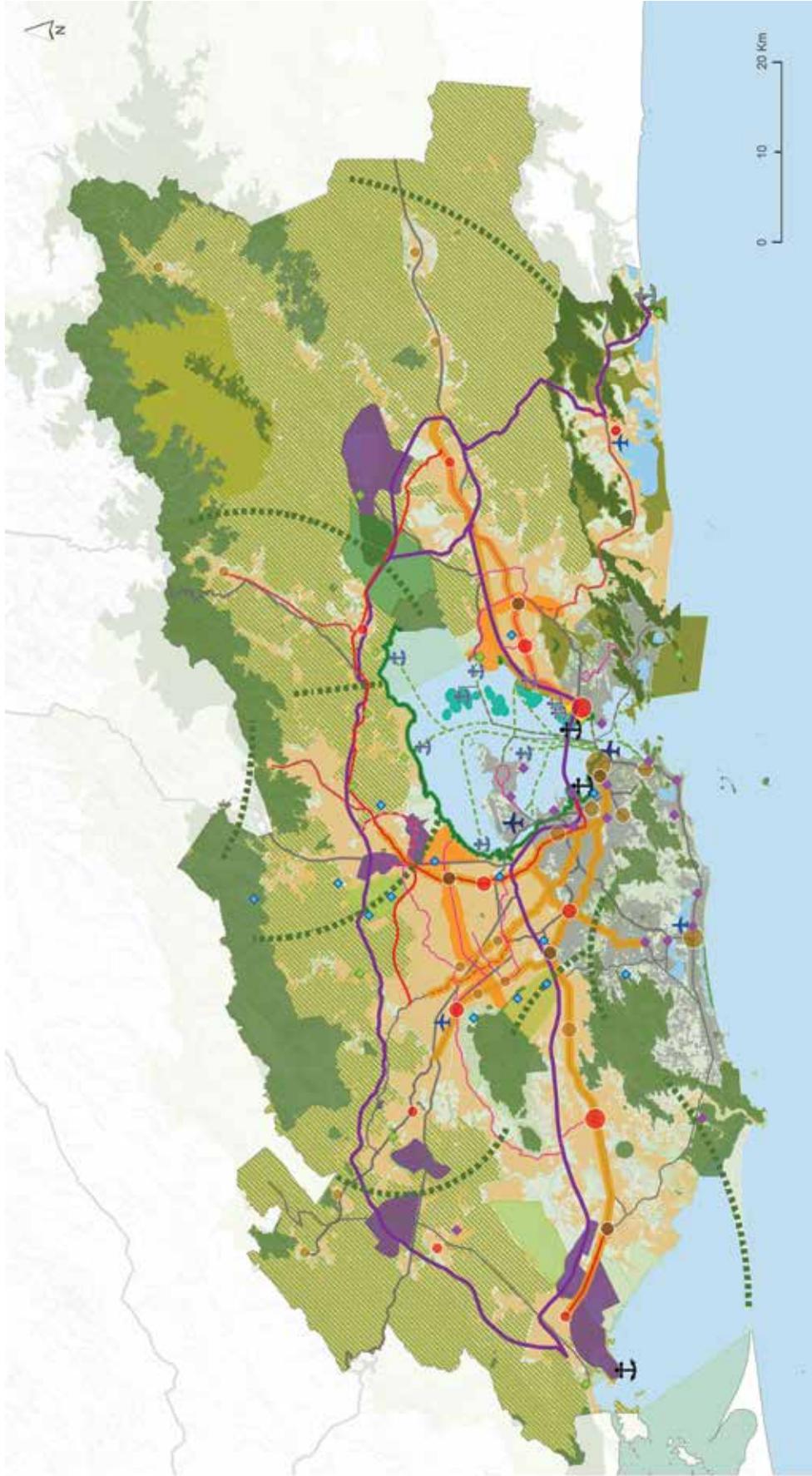
A Reconfiguração Espacial Metropolitana (REM) consolida todo o processo de reconfiguração proposto pelo PDUI/RMRJ, levando em consideração as especificidades de cada Macrorregião de Planejamento (MDPs), as proposições indicadas nas conclusões do item de Proposta de Reconfiguração Espacial (PRE), as implicações territoriais previstas no Macrozoneamento Metropolitano (MZM), as características e propostas para as Zonas de Interesse Metropolitano (ZIMs) e o cronograma das ações.

Nas cartografias apresentadas a seguir, são reconhecidas, destacadas e territorializadas proposições da Proposta de Reconfiguração Espacial (PRE), a exemplo da rede de centralidades urbanas a serem reforçadas; ações previstas nos PAPs, considerando o cronograma de implementação, para curto, médio e longo prazos, especialmente aquelas que têm uma implicação espacial direta. As ações se desdobrarão em marcas visíveis no território e Macrozoneamentos mencionados nos PAPs, a exemplo dos Eixos de Adensamento Urbano e Habitacional e Zonas de Interesse Metropolitano (ZIMs), com destaque para aquelas associadas a ações previstas nos PAPs.

Mapa 6.4 - Zonas de Interesse Metropolitano
Fonte: Consórcio Quanta – Lerner



Mapa 6.5 - Reconfiguração Espacial Metropolitana: Longo Prazo (2029-2040)
 Fonte: Consórcio Quanta-Lerner



- | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Segundo Nível ● Terceiro Nível ● Quarto Nível | <ul style="list-style-type: none"> ● Primeiro Nível ● Segundo Nível ● Terceiro Nível ● Quarto Nível | <ul style="list-style-type: none"> ✈ Aeroporto de Grande Porte ✈ Aeroporto de Pequeno Porte ✈ Corredor Tecnológico ✈ Patrimônio Natural e Cultural ✈ Drenagem | <ul style="list-style-type: none"> 🚂 Ferrovias 🚂 Corredores Logísticos 🚂 Corredor do Arco Intermodal 🚂 Sistema de Arco Intermodal 🚂 Primeira Etapa do Metrô Linha 3 🚂 Segunda Etapa do Metrô Linha 3 | <ul style="list-style-type: none"> 🚇 BRT/SRS 🚇 Eixo de Conectividade 🚇 Orla Baía de Guanabara 🚇 VLT 🚇 Transporte Aquaviário | <ul style="list-style-type: none"> 🏠 Sistema Insular 🏠 Eixos de Adensamento Habitacional 🏠 Proteção Integral 🏠 Casas de Sempredica 🏠 Mosaico Leve | <ul style="list-style-type: none"> 🌳 Parque Guapimirim 🌳 Plano de Desenvolvimento Regional 🌳 Energia Eólica 🌳 Gestão / Cidade dos Meninos (ZM Urbana) 🌳 Eixo Adiantada e Serequá | <ul style="list-style-type: none"> 🏡 Área Urbana e Qualificar 🏡 Menção de Ocupação Metropolitana 🏡 Arco Rural Agroecológico 🏡 Uso Sustentável 🏡 Zonas Industriais |
|---|---|--|--|--|--|---|--|





7. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO METROPOLITANO

7.1. Estratégia de Implementação

Além de considerar os cenários de curto, médio e longo prazos propostos e a capacidade de investimento dos integrantes da Região Metropolitana, o PDUI adotou a estratégia de promover ações integradas, organizadas em ideias-força (Programas de Ações Prioritárias - PAPs), que traduzem um conjunto de prioridades, contemplando todos os eixos estruturantes e propostas de municípios e da sociedade.

Considerando os cenários propostos para a implantação do PDUI, é estratégico investir, no curto prazo, em **Governança Metropolitana e Gestão Pública**. Em primeiro lugar, é fundamental formalizar o arranjo institucional de Governança Metropolitana, com a aprovação do projeto de Lei Complementar 10/15, com as alterações que forem pertinentes ao processo legislativo, de maneira a se estabelecer uma institucionalidade que viabilize um processo estável e previsível de tomada de decisões, gestão compartilhada e financiamento solidário de projetos metropolitanos. Nesse bojo, deverá também ser aprovado o próprio PDUI, conferindo ao instrumento uma força de lei que será relevante no seu processo de implementação. Cabe à Governança gerir as questões financeiras conforme cenário de restrição orçamentária e propostas descritas no programa Governar a Metrópole.

Como premissa geral, é estratégico para o PDUI promover a **redução das desigualdades territoriais**, sejam elas econômicas, sociais, ambientais ou de infraestrutura, a fim de alcançar uma metrópole mais equilibrada, como aponta a Visão de Futuro Metropolitana. Essa é uma estratégia transversal que perpassa todos os eixos setoriais e corrobora diretamente com os objetivos metropolitanos, a exemplo daqueles que indicam o desenvolvimento e a consolidação das centralidades metropolitanas secundárias e a redução da estrutura radial dos deslocamentos metropolitanos.

7.2. Instrumentos de Implementação

De modo análogo, em paralelo ao desenvolvimento das linhas estratégicas e dos Programas de Ações Prioritárias, foram desenhados os **Instrumentos de Implementação**, relacionados às questões institucionais, legais, financeiras, informativas e de participação. Esses instrumentos deve-

ão dar suporte integrado à execução e efetividade das ações norteadas pelas estratégias desenhadas no PAPs.

7.2.1. Arranjos Institucionais

São duas as principais formas de arranjos institucionais existentes e aplicáveis na RMRJ, visando à atuação conjunta e uma articulação de esforços: consórcios públicos e parcerias público-privadas (PPPs). Muito embora o associativismo municipal seja uma ferramenta bastante comum no ambiente dos governos locais, ele tem limitações quanto a operações de interesse comum dos associados. Então, foi adotada a Lei Federal de **consórcios públicos** para abrir novos espaços às parcerias interfederativas. A Lei Federal de **parcerias público-privadas**, por sua vez, institui normas gerais que deverão ser observadas na contratação desse arranjo institucional, reunindo recursos públicos e privados em iniciativas de interesse público.

A existência de consórcios intermunicipais e interfederativos com grande eficiência operacional ainda não foi suficiente para convencer os governos locais a utilizar amplamente esse arranjo institucional. Por outro lado, já existem casos de municípios que, ao participar de inúmeros consórcios, para atender a tantas necessidades em paralelo, consideram abandonar alguns deles, dados os diversos ritos burocráticos para realizar suas operações. Não há ferramenta ideal e uniforme para todos os casos: é importante examinar ex ante os resultados pretendidos e só depois identificar a ferramenta que melhor atenda ao processo posto em marcha para consegui-los, avaliando seu custo político, administrativo, financeiro e operacional.

Consórcios Públicos

Atualmente, o estado do Rio de Janeiro abriga 30 consórcios públicos, com predominância dos focos em resíduos sólidos (15 casos), saúde (8 casos), meio ambiente (3 casos), desenvolvimento local, incluindo segurança alimentar (3 casos) e segurança (1 caso). Os municípios da RMRJ participam de oito consórcios públicos, sendo três com foco em resíduos sólidos, três em desenvolvimento local, incluindo segurança alimentar e dois em saúde. O município de Cachoeiras de Macacu participa de quatro consórcios; Guapimirim, Japeri, Paracambi e Rio Bonito participam de três consórcios; a maioria dos demais municípios

participa de dois consórcios; Itaguaí, Seropédica e Tanguá participam de apenas um consórcio e o município do Rio de Janeiro não participa de nenhum deles. Já o estado do Rio de Janeiro participa de dois deles (CIR Centro Sul 1 e CILSJ), com focos respectivamente em resíduos sólidos e desenvolvimento.

Parcerias Público-Privadas

A parceria público-privada (PPP) é um arranjo de contrato de prestação de obras e serviços, cujo valor é igual ou superior a R\$ 10 milhões, com duração mínima de 5 anos e máxima de 35 anos, firmado entre uma empresa privada e uma instância de governo (federal, estadual ou municipal). No Brasil, as PPPs constituem um instrumento essencial para a implementação da política de desestatização. Entre 2006 e 2015, o país firmou 450 parcerias público-privadas, principalmente na área de infraestrutura. O relatório da FIRJAN aponta que 126 projetos de parcerias público-privadas e concessões no estado e municípios do Rio de Janeiro, com potencial de gerar 117 mil empregos e R\$ 41,1 bilhões em investimentos privados. Para o Sistema FIRJAN, ampliar a participação do setor privado é a forma mais rápida para reaquecer a economia estadual, gerar empregos e aumentar a arrecadação.

7.2.2. Mecanismos de Participação

A Governança Metropolitana terá como órgão executor a Agência Executiva, composta por dois conselhos, um deliberativo (composto pelos prefeitos dos municípios da RMRJ e pelo Governador do Estado) e um consultivo. A agência tem a função de executar as decisões tomadas pelo Conselho Deliberativo, bem como prestar-lhe todo suporte necessário ao exercício de suas atribuições. O Conselho Consultivo é a principal instância de participação social por excelência da governança. Seu objetivo é assegurar a participação da população no processo de planejamento e tomada de decisões, bem como no acompanhamento da execução de serviços e atividades.

Em sintonia com as agendas internacionais, o processo participativo do PDUI/RMRJ também buscará fortalecer a ideia de direito à cidade, evidenciada pela Nova Agenda Urbana, lançada em 2016, na 3ª Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Sustentável (Habitat III). Além disso, cabe igualmente destacar e considerar as recomendações dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) referentes à governança e participação. Para cumprir esses objetivos, dividiu-se o plano de trabalho em três eixos: Gestão Democrática, Território Inclusivo e Identidade Metropolitana.

O eixo Gestão Democrática se refere às instâncias formais de participação, os ritos institucional-legais e às esferas de representação política do executivo e legislativo municipais e estaduais, além da estrutura de governança prevista

no PLC 10/2015. As propostas de participação desse eixo terão como objetivo fortalecer os canais de diálogo e concertação entre o Governo do Estado, as 21 prefeituras, a ALE RJ, as câmaras de vereadores, a Agência Executiva, o Conselho Deliberativo, o Conselho Consultivo, Comitês Técnicos e Conselhos de Políticas Públicas, em torno das deliberações sobre a gestão metropolitana, a priorização do investimento público, os projetos e intervenções de interesse e impacto metropolitano nos municípios.

O eixo Território Inclusivo se refere aos debates em torno dos conteúdos do PDUI/RMRJ, a partir de projetos, propostas e recortes materializados no território. Seu desafio é viabilizar arranjos de participação informais que disseminem o debate público sobre as propostas do PDUI e sejam capazes de costurar as informações e discussões técnicas do plano com as agendas políticas dos territórios. Nesse sentido, seu público-alvo prioritário são as organizações da sociedade civil, as universidades e entidades de classe. O objetivo de suas estratégias será promover ambiente de troca de diferentes saberes sobre os territórios fluminense, tendo como ponto de partida os projetos e recortes territoriais estabelecidos pelo PDUI. Suas ações buscarão produzir desdobramentos do PDUI com o incentivo à criação coletiva de projetos complementares aos projetos do plano, a partir da elaboração de estratégias de desenvolvimento local e comunitário.

O eixo Identidade Metropolitana se debruça sobre a formação de uma cultura metropolitana que seja capaz de superar uma visão fragmentada e excessivamente localista no modo pelo qual as pessoas entendem e interpretam a RMRJ. Trata-se, igualmente, de romper o jogo de visibilidade e invisibilidade.

7.2.3. Mecanismos Financeiros

Para viabilizar os projetos e ações propostas no Plano, é necessário enumerar as formas de equacionar os recursos financeiros necessários, levando em consideração os cenários de curto, médio e longo prazos. As formas de financiamento de projetos e programas do setor público, especialmente de instituições financeiras brasileiras e organismos internacionais, podem ser complementadas com fontes inovadoras, que também podem ter o papel de reforçar as fontes tradicionais de financiamento. Os recursos financeiros poderão ter duas principais fontes: financiamento e fontes fiscais.

Para acessar um financiamento, estado e municípios terão que obedecer a regras e normativos legais e apresentar capacidade de endividamento e pagamento. Também é possível, para as administrações públicas, algumas possibilidades de acesso ao crédito em instituições financeiras e organismos internacionais. No âmbito das instituições financeiras brasileiras, circunscrito ao Estado do Rio de Janeiro, temos o Banco Nacional de Desenvolvimento Econô-

mico e Social – BNDES, a Caixa Econômica Federal – Caixa e o Banco do Brasil. No âmbito de organismos internacionais podem ser citados o Banco Mundial – BIRD, Banco Interamericano – BID e a Cooperação Andina de Fomento – CAF.

As transferências intergovernamentais devem ser revisadas, visando à sua ampliação, sendo que as principais são: Fundo de Participação dos Municípios – FPM, Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – Cide, Imposto sobre Produto Industrializado para Exportação – IPI, Imposto Territorial Rural – ITR, Imposto Sobre Operações Financeiras – IOF e Imposto sobre Circulação de Mercadorias - ICMS. Na mesma linha, devem ser analisadas as transferências legais, divididas em transferências automáticas e transferências fundo a fundo. A ampliação das transferências intergovernamentais para as políticas sociais de saúde, educação e assistência para os municípios é uma medida recomendada pelo PDUI, na medida em que abre espaço para que os recursos próprios possam ser utilizados em investimentos de interesse municipal e metropolitano.

Além do aumento da arrecadação por meio de fontes tradicionais, podemos enumerar outras fontes para alguns dos eixos estruturantes do PDUI/RMRJ, como mobilidade, habitação e saneamento. Para mobilidade, é possível utilizar estratégias como pedágio urbano, cobrança diferenciada de tarifa por tamanho da viagem ou uso de vias congestionadas e alternativas para integração modal na cobrança de tarifas com diferenciação de preços em função da distância de cada viagem. Para habitação, além das fontes de financiamento tradicional, são propostas formas de financiamento alternativas, como Operação Urbana Consorciada e poupança prévia. O objetivo é associar as políticas urbanas com as políticas de moradia, também em relação ao financiamento. Para o saneamento, propõe-se a cobrança de tarifas com maior individualização dos consumidores. Para os resíduos sólidos, há a necessidade de financiamentos para apoiar a implantação de projetos com iniciativas sustentáveis, como a reciclagem.

7.2.4. Gestão da Informação

Para o curto prazo, é necessária, de modo compartilhado entre o ente metropolitano, o estado e os municípios, a promoção de ações integradas para a melhoria da informação, do planejamento e da gestão. Dessa forma, é imprescindível priorizar componentes e atividades de forma a atingir a maior abrangência física e temática, a fim de otimizar os recursos e atingir a qualificação dos serviços em toda a RMRJ. As propostas de curto prazo têm foco nessas ações integradas, de baixo custo de investimento e retorno de alto impacto na RMRJ. A complexidade inerente a uma região metropolitana, como a do Rio de Janeiro, não pode prescindir da utilização de ferramentas de geoprocessamento para a efetiva gestão do território, mormente consideradas as presentes particularidades, num contexto em

que o compartilhamento das ações de interesse comum impõe uma dinâmica própria, fundamentada no estabelecimento de padrões que vão além do próprio intercâmbio, incorporando mútuas responsabilidades das esferas institucionais para a estruturação, a atualização e o emprego das informações que auxiliam todo o processo.

O ente metropolitano, como meta de médio prazo, deverá incluir em seu orçamento anual uma porcentagem mínima de gastos com Tecnologias de Informação e Comunicação, para assim poder se organizar melhor e definir melhor suas estratégias de governo.

7.2.5. Ajustes jurídicos

O ambiente metropolitano no Brasil se reveste de uma dificuldade suplementar, em comparação ao das demais federações. É especificidade brasileira o município ser considerado constitucionalmente como um ente federativo, ao contrário do que ocorre nas outras 24 federações no mundo. Nesses casos, a esfera intermediária de governo (estado, província, departamento, região etc.) simplesmente orienta seus municípios sobre a disposição que melhor atende aos interesses comuns dessa esfera territorial e cada município a implementa em seu território. Essa grande autonomia brasileira, com ares de uma quase soberania, provoca um conflito institucional com a esfera estadual que não foi resolvido com a aprovação do Estatuto da Metrôpole. Esse diploma, com hierarquia de simples Lei Ordinária, não prevalece sobre nenhuma outra lei de hierarquia maior (como o Estatuto da Cidade, que é uma lei complementar) e faz com que seja necessária uma reforma profunda do conteúdo, para alcançar seu principal propósito de equilibrar as relações institucionais entre os municípios e o Estado ao qual estão vinculados.

De início, é possível afirmar que para a configuração da gestão plena da Região Metropolitana, segundo o Estatuto da Metrôpole, é necessária a elaboração deste Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado, a ser aprovado mediante Lei Estadual. Quando considerada a obrigatoriedade de elaboração do referido plano, o primeiro instrumento legal a ser aprovado é a Lei Complementar Estadual que formalize, delimite e estabeleça a estrutura de governança interfederativa, na qual o plano deverá ser discutido e aprovado, antes de ser remetido à Assembleia Legislativa.

7.3. Programas Complementares

O segundo grupo de estratégias de suporte para a implementação do PDUI/RMRJ são os Programas Complementares de Comunicação, Capacitação e Monitoramento e Avaliação (M&A), finalizando a lista de componentes que colaborarão, de maneira incisiva, com o efetivo desenvolvimento e a implementação de cada uma das ações previstas nos seis Programas de Ações Prioritárias (PAPs).

7.3.1. Comunicação

A comunicação possui três objetivos principais ao longo dos quatro primeiros anos de execução do PDUI (curto prazo): alcançar a conscientização dos atores sociais de que metrópole é essa em que vivem; despertar o sentimento de pertencimento a essa região para que o planejamento urbano se dê, de fato, com a participação e o engajamento dos atores sociais; e dar transparência e visibilidade ao processo de implementação do Plano. Para isso, o programa de comunicação social se baseia em seis premissas básicas: defesa da metrópole, diálogo permanente, engajamento dos atores, transparência do processo, informação aberta e equalização da mensagem.

7.3.2. Capacitação

A capacitação é estratégia fundamental no processo de implementação do Plano Metropolitano, pois reúne atores e contextos diversos, e deverá ocorrer de modo contínuo. Seu público alvo prioritário são servidores públicos,

municipais e estaduais, que atuam em gestão institucional e os representantes dos diversos setores que integram o Conselho Consultivo da Governança Metropolitana a ser instituída.

7.3.3. Monitoramento e Avaliação

Como peça basilar do Plano de M&A, a Matriz de Avaliação, por meio do uso adequado das ferramentas de gestão, pode e deve ser ajustada/replanejada sistematicamente. É fundamental que o Plano seja uma ferramenta de gestão útil e que subsidie a tomada de decisão dos gestores, técnicos e demais envolvidos em sua implementação. Nesse sentido, ao se observarem mudanças nos cenários planejados, bem como novas informações contextuais que possam interferir no alcance das metas, deve-se imediatamente retomar o Plano e fazer os ajustes necessários. O Plano de M&A deve ser um documento vivo e dinâmico, tendo em vista que estamos lidando com diferentes contextos e cenários que, algumas vezes, sequer foram percebidos e planejados.





8. PRÓXIMOS PASSOS

Reduzir as desigualdades, diminuir a dependência de empregos e serviços da capital e melhorar a integração entre os municípios e entre estes e o estado são alguns dos principais desafios a serem enfrentados pela futura Governança Metropolitana, que será responsável pela implementação e monitoramento das ações previstas no Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

A iniciativa do Governo do Estado do Rio de Janeiro, por meio da Câmara Metropolitana, com financiamento do Banco Mundial, representou um marco na retomada do planejamento metropolitano com a elaboração do primeiro Plano Metropolitanano. Ao longo das últimas décadas, sem governança e sem um Plano voltado a pensar políticas para a metrópole, em um contexto de grandes dificuldades políticas e econômicas, a entrega do PDUI/RMRJ tem um simbolismo ainda maior para os 21 municípios que compõem a região. Mais importante que os esforços empreendidos até aqui, o caminho para chegarmos em 2040 com a metrópole que modelamos, dependerá dos próximos passos.

Os desafios são muitos. O primeiro passo, e talvez principal deles, será a estruturação de uma governança metropolitana. Para isso, o empenho frente à aprovação de lei na Assembleia Legislativa para instituir a governança da RMRJ e, posteriormente, a aprovação do PDUI/RMRJ, são consideradas etapas estratégicas para a efetiva implementação das 122 ações propostas no Plano. Ademais, o PDUI/RMRJ será um poderoso instrumento para a recuperação econômica, social e urbana de toda a região, em escalas de ações de curto, médio e longo prazo, mas, acima de tudo, um mobilizador de um sentimento de pertencimento metropolitano dos cidadãos e instituições dos municípios e do Estado do Rio de Janeiro, orientando decisões governamentais e da sociedade fluminense nos anos futuros.

Extremamente importante também é fazer com que a sociedade civil, cuja participação foi fundamental durante o processo de elaboração do Plano, se aproprie do seu conteúdo e compreenda seu papel como cidadão metropolitano no monitoramento de suas ações, entendendo que muitas vezes no processo de priorização, ações que não necessariamente beneficiam diretamente seu município ou mesmo o seu cotidiano, são mais importantes e necessárias para a melhoria do território metropolitano como um todo. Para esse fim, o Plano traz no seu corpo um conjunto de Instrumentos de Implementação que visam garantir a execução das ações e a alimentação de um sistema de informações, de monitoramento e avaliação, de ampla publicidade de suas ações, entre outros.

Pensar que todos os desafios aqui expostos serão solucionados até 2040 pode parecer impossível, dada a situação financeira e institucional, não somente do Governo do Estado, mas de muitos dos municípios da RMRJ. Entretanto, isso não impede que todos os responsáveis pela gestão desse território comecem a realizar sua parte, a partir do compromisso da boa gestão vinculada ao uso adequado do recurso público com foco no planejamento, monitoramento e avaliação das políticas a serem desenvolvidas, e trabalhando em parceria com as demais esferas de governo.

Efetivar a governança metropolitana, ampliar o diálogo e garantir a participação dos gestores públicos locais permitirá que o que sempre pareceu impossível, seja alcançado num futuro próximo. Os primeiros passos para 2040 já foram dados. O PDUI/RMRJ está pronto para ser debatido na futura Governança Metropolitana e depois na Assembleia Legislativa do Estado, para ser aclamado e implementado com a participação, não somente dos governantes responsáveis pela gestão desse território diverso, mas também da sociedade civil – imprescindível para o êxito das ações - cuja melhoria da qualidade de vida é um dos focos principais da razão da existência desse Plano.







jaime lerner
arquitetos associados



Câmara Metropolitana
do Rio de Janeiro