



PLANO DE AÇÃO JOÃO PESSOA SUSTENTÁVEL





PLANO DE AÇÃO JOÃO PESSOA SUSTENTÁVEL

2014





Sobre este Plano

Este documento apresenta o resultado da aplicação da metodologia da Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis (ICES) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), na cidade de João Pessoa, capital da Paraíba, região Nordeste do Brasil.

O Plano de Ação João Pessoa Sustentável é resultado da colaboração entre o BID, a Caixa Econômica Federal (CAIXA), a Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional (Fadurpe), a Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj), e a Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP), em um processo participativo desenvolvido entre junho de 2013 e junho de 2014.

O Plano de Ação traz a seguinte organização: em um primeiro momento, apresenta os princípios da ICES, sua metodologia e a justificativa para escolha de João Pessoa. Em um segundo momento, o documento expõe os resultados da aplicação da metodologia na cidade, desde a fase de diagnóstico até a priorização das áreas de atuação.

Além disso, o Plano apresenta o resultado de vários estudos e projetos estratégicos realizados no município ao longo da implantação da Inicia-

tiva: os Estudos de Base, desenvolvidos pelo Consórcio IDOM-Cobrape (inventário de emissões de gases de efeito estufa, estudos de vulnerabilidade à mudança climática e estudos de crescimento urbano); os estudos de pré-viabilidade dos planos para a requalificação urbana dos Complexos Beira Rio e Linha Férrea, realizados pela *Korean Land & Housing Corporation* (LH); e as diretrizes gerais do Centro de Cooperação da Cidade de João Pessoa (CCC), realizados em parceria com a empresa sueca Saab.

A parte final do Plano indica caminhos e estratégias para as áreas priorizadas no sentido de garantir o desenvolvimento sustentável de João Pessoa no curto, médio e longo prazos, com uma projeção dos custos e metas a serem cumpridas.

A equipe técnica agradece imensamente a todos os envolvidos no processo de aplicação da metodologia, e espera que o Plano de Ação João Pessoa Sustentável constitua-se em um instrumento para uma mudança de paradigma na forma de pensar João Pessoa e sua região direta de influência.



Apresentação

Carta do Prefeito

João Pessoa, capital humana



João Pessoa é a capital e principal centro econômico e financeiro do estado da Paraíba. É a oitava cidade mais populosa da região e uma das capitais que mais cresce no Nordeste brasileiro. É uma das cidades mais verdes do planeta, com mais de 7 m² de floresta por habitante, rodeada por duas grandes reservas de Mata Atlântica, que funcionam como verdadeiros pulmões.

Mesmo sendo um dos melhores centros urbanos do mundo para viver, nossa capital padece, como a maioria das cidades brasileiras, de inúmeros problemas de ordem estrutural, ambiental, de mobilidade e acessibilidade, dentre outros.

Em 2015 João Pessoa completará 430 anos, e temos um sonho, assim como vários desafios, de transformá-la em um lugar onde se possa compartilhar com todos a alegria de viver o presente e construir um futuro sustentável. A parceria com o BID e a CAIXA no âmbito da ICES será o alicerce para a implementação de ações que tornarão possível a realização de grande parte desses sonhos e desafios.

A ICES nos traz a possibilidade de mirar três dimensões da sustentabilidade: desde a sustentabilidade ambiental e mudança climática, passando pelo desenvolvimento urbano sustentável, e recaindo na gestão fiscal e na governança, compreendendo o desenvolvimento integral da nossa urbe.

As áreas priorizadas neste Plano de Ação são fruto de um trabalho minucioso elaborado pela equipe da Prefeitura, do BID, da CAIXA e da Fundação Joaquim Nabuco e de especialistas que identificaram e definiram soluções para minimizar problemas da cidade. Para além do diagnóstico em si, a ICES representou uma oportunidade única para a prefeitura se enxergar de maneira intersetorial e pensar em soluções que integram a administração municipal tanto internamente quanto na relação com os municípios.

Este projeto de cidade está colocando nossa capital em um novo ponto de partida, com uma visão de futuro que desenha João Pessoa como a “capital humana”. Uma cidade referência em universalização de direitos, nos seus indicadores sociais, econômicos, ambientais e, assim, no seu indicador de felicidade sustentável.

João Pessoa vive essa experiência, crescendo e renascendo nos espaços que são de cada um, de cada uma e de todos. Amar a cidade é sonhá-la e fazê-la. Vamos continuar juntos, dedicando nossa capacidade e nossa disposição na superação de nossos desafios, aproximando cada vez mais essa gente que trabalha unida e sonha unida.

Luciano Cartaxo, prefeito de João Pessoa.

Apresentação da Caixa

Plano de Ação João Pessoa Sustentável

O lançamento do Plano de Ação João Pessoa Sustentável é motivo de grande satisfação para a CAIXA, que se orgulha de ser parceira dos municípios brasileiros na promoção da cidadania e do desenvolvimento sustentável do Brasil.

O Plano - desenvolvido no âmbito da Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis – ICES, é fruto de exitosa parceria entre a Prefeitura de João Pessoa, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a CAIXA. A adesão de João Pessoa à ICES ocorreu em 2013, a partir de uma pré-seleção nacional de cidades, baseada em critérios técnicos e na busca de soluções para a melhoria da qualidade de vida da capital paraibana, bem como o compromisso com a sustentabilidade e a contínua qualificação da gestão municipal.

A ICES, lançada pelo BID em 2011 e voltada para cidades de médio porte da América Latina e Caribe, representa uma nova maneira de abordar os desafios urbanos mais urgentes. A partir de uma metodologia rápida, abrangente e participativa, possibilita a identificação dos principais problemas e a

definição de estratégias para seu enfrentamento, viabilizando recursos técnicos e financeiros para a implementação dos projetos priorizados.

Com a parceria da CAIXA e do BID, a ICES encontra-se em fase de implementação em outras três cidades brasileiras: Palmas/TO, Vitória/ES e Florianópolis/SC. Nosso banco apoia essa iniciativa por meio de aporte de recursos financeiros do Fundo Socioambiental CAIXA, destinado a viabilizar projetos inovadores, inclusivos e sustentáveis, que contribuem para a melhoria da qualidade de vida no país.

Na certeza de que esta iniciativa está contribuindo para a construção de um futuro mais harmonioso e sustentável para João Pessoa, a CAIXA parabeniza seus parceiros e a população pela conquista do Plano de Ação João Pessoa Sustentável!

Jorge Fontes Hereda

Presidente

Caixa Econômica Federal



Apresentação do BID

A ICES no Brasil

A sustentabilidade urbana é um tema relevante no século XXI. Diferentes instituições, em todo o mundo, se debruçam sobre este assunto, buscando soluções criativas para os problemas que se apresentam hoje, e que podem ser agravados pela mudança climática. A Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis (ICES) nasceu no BID em 2010 como um produto de conhecimento, e se apresenta como uma resposta aos cidadãos da América Latina e Caribe (ALC) diante dos enormes desafios de construir cidades melhores para se viver.

As cidades médias brasileiras registram atualmente uma importante dinâmica de crescimento populacional e econômico. Estão em um estágio de desenvolvimento no qual é possível aproveitar suas economias de escala e controlar os custos da aglomeração, melhorando a eficiência dos serviços urbanos. Além disso, apresentam condições para alcançar um desenvolvimento mais sustentável, evitando, no futuro, enfrentar situações mais difíceis e custosas de serem corrigidas.

Estas cidades possuem potencial de apresentar resultados positivos mais impactantes em sua competitividade, caso concentrem ações e tenham foco de atuação em temas estruturados e com uma visão intersetorial. A ICES é uma contribuição concreta do BID para estas cidades.

A ICES nasceu no Brasil apoiando a cidade de Goiânia/GO com um Plano de Ação lançado em 2012. Uma parceria com a CAIXA, que consi-

deramos de alta relevância para a sociedade brasileira, nos permitiu expandir nossa atuação para João Pessoa/PB, Palmas/TO, Vitória/ES e Florianópolis/SC. Hoje temos a ICES presente em cidades nas diferentes regiões do país.

João Pessoa é a primeira cidade a lançar seu Plano de Ação no âmbito desta parceria. Ter uma importante cidade da Região Nordeste do Brasil com o plano concluído, apontando novos rumos diante dos desafios para sua sustentabilidade, é para nós motivo de orgulho, e demonstra que trilhamos caminhos seguros para melhorar a vida das pessoas.

Esperamos que o governo e a sociedade de João Pessoa se apropriem deste trabalho exitoso, e busquem juntos concretizar as ações previstas, construindo, em um caminhar contínuo, um futuro em que as pessoas sintam cada vez mais preparadas e apoiadas diante dos problemas, desafios e oportunidades de viver na cidade.

Parabenizo a todos que coletivamente construíram o Plano João Pessoa Sustentável e desejo os melhores resultados nesta jornada.

Daniela Carrera-Marquis

Representante no Brasil

Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID



Equipe Técnica

EQUIPE COORDENAÇÃO SEDE/BID

Ellis J. Juan – Coordenador Geral da ICES
Horacio Terraza – Coordenador Setorial para Infraestrutura e Meio Ambiente, ICES
Huascar Eguino – Coordenador Setorial para Instituições e Desenvolvimento, ICES
Maurício Bouskela – Especialista Sênior em Ciência e Tecnologia (IFD/CTI)
David Maleki – Consultor, ICES
Federico Scodelaro – Consultor, ICES
Gines Suarez Vazquez – Consultor, ICES
Luis Manoel Espinoza – Consultor, ICES
Harvey Scorcia – Jovem Profissional (INE/INE)

EQUIPE COORDENAÇÃO REPRESENTAÇÃO DO BRASIL/BID

Márcia Casseb – Coordenadora da ICES no Brasil – Departamento de Instituições para o Desenvolvimento (FMM/CBR)
Vanderleia Radaelli – Especialista Sênior em Ciência e Tecnologia (CTI/CBR)
Cristina Mac Dowell – Especialista Sênior em Desenvolvimento Fiscal e Municipal (FMM/CBR)
Janaina Goulart – Especialista Sênior em Comunicação (CMG/CBR)
Marcelo Facchina – Consultor, ICES (FMM/CBR)
Renata Seabra – Consultora, ICES (FMM/CBR)
Katia Miller – Consultora, ICES (FMM/CBR)
William Lauriano – Consultor, Economia (CSC/CBR)
Graciete Guerra da Costa – Consultora, ICES (FMM/CBR)
Sarah Irffi – Consultora, Mudança Climática (CCS/CBR)
Pollyane Alves – Consultora, Assistente de Projeto (CSC/CBR)
Eliane Marins – Assistente de Projeto (CSC/CBR)

EQUIPE COORDENAÇÃO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – MATRIZ/BRASÍLIA-DF

Jean Rodrigues Benevides – Gerente Nacional - Gerência Nacional de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental
Marcus Venicius Monturil Rego – Gerente Nacional – Gerência Nacional de Segmentos
Maria Letícia de Paula Macedo – Gerente Nacional – Gerência Nacional de Estratégia de Relacionamento Internacional
Mara Luisa Alvim Motta – Gerente Executiva - Gerência Nacional de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental
Stella Maris Martins Garcia – Gerente Executiva - Gerência Nacional de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental
Fernando Vieira do Nascimento – Gerente Executivo – Gerência Nacional de Estratégia de Relacionamento Internacional
Sandra Cristina Bertoni Serna Quinto – Arquiteta - Gerência Nacional de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental
Teresa Cristina Montalvão Moreira – Técnico Bancário - Gerência Nacional de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental
Flávio Yutaka Oshiro – Arquiteto – Gerência Nacional de Segmentos
Rogéria Cristina B. de Araújo – Assistente Executiva Sênior – Gerência Nacional de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental

EQUIPE COORDENAÇÃO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – JOÃO PESSOA/PB

Elan Ferreira de Miranda – Superintendente Regional – Superintendência Regional Paraíba/JP
Marcus Vinicius Fernandes Neves – Gerente de Filial de Governo – Gerência Executiva de Governo João Pessoa/PB
Marcio Augusto Correa Cavalcante – Coordenador – Gerência Executiva de Governo João Pessoa/PB
Marcos David Santiago Bittencourt – Arquiteto - Ger. Executiva de Governo João Pessoa/PB

Ronilson Barbosa Dias – Supervisor de Filial - Representante CAIXA João Pessoa - Gerência Executiva de Governo João Pessoa/PB

EQUIPE PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA (PMJP)

Adenilson de Oliveira Ferreira – Secretário da Receita Municipal – Coordenador da ICES
Maria do Socorro Gadelha – Secretária de Habitação – Vice-coordenadora da ICES
Rosa Márcia França – Coordenadora da Dimensão de Sustentabilidade Fiscal e Governança
Pedro Rogério Rocha - Coordenador da Dimensão Sustentabilidade Ambiental e Mudanças do Clima
Eugênio Carvalho Neto – Coordenador da Dimensão Sustentabilidade Urbana
Joseuma Barbosa – Assessora Técnica
Chistopher Guerra – Assessor Técnico

EQUIPE FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL (FADURPE)/ FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Fundaj – MEC)

Antônio Faustino Cavalcante Albuquerque Neto – Secretário Executivo - Fadurpe
Alexandrina Saldanha Sobreira de Moura – Coordenadora Geral - Fundaj
Cátia Wanderley Lubambo – Planejamento Urbano e Regional - Fundaj
Cristiano Felipe Borba do Nascimento – Transporte e Mobilidade Urbana - Fundaj

Coordenação de Indicadores - Fundaj

Herbert de Oliveira Rêgo – Coordenador Técnico
Italo Fittipaldi – Coordenador de Indicadores

Especialistas Setoriais - Fundaj

Andréa Maria Calazans Pacheco Pacífico – Mudança Climática e Desastres Naturais
Cândido José Ramos Egypto – Conectividade e Análise e Desenvolvimento de Sistemas de Informações

Carlos José Caldas Lins – Planejamento Urbano e Regional
Euzivan Lemos Alves – Meio Ambiente Urbano
Gilmar Martins de Carvalho Santiago – Gestão Pública e Gestão Fiscal
Leonardo Herszon Meira – Transporte e Mobilidade Urbana
Maurício Oliveira de Andrade – Transporte e Mobilidade Urbana
Miguel Otávio Barreto Campelo de Melo – Energia
Paulo Roberto Loyolla Kuhlmann – Segurança Pública
Raimundo Sérgio Santos Góis – Saneamento
Yony de Sá Barreto Sampaio, Gustavo Sampaio e Breno Sampaio – Economia local e Competitividade

Assistentes - Fundaj

Aline Chianca Dantas – Segurança Pública
Ítalo Francis da Silva – Georreferenciamento
Luís Eduardo de Oliveira Ramos – Segurança Pública
Mariana de Oliveira Nóbrega – Mudanças Climáticas/Desastres Naturais
Marli Daiana Melo – Energia
Saulo Felipe Costa – Indicadores
Sérgio Barreto Campello – Energia

Equipe Técnica - Fundaj

Ana Elizabeth Rocha – Secretária Executiva
Célia Maria Andrade – Auxiliar Administrativo
Felipe Simões da Mota Oriá – Assistente de Pesquisa
Pedro de Barros Correia Amaral – Estagiário (Ciências Sociais - UFPE)
Marcelo Henrique Alcântara de Siqueira Silva – Estagiário (Ciências Sociais - UFPE)

Conteúdo

Sobre o Plano.....	5
Apresentação do Prefeito.....	7
Apresentação da Caixa.....	8
Apresentação do BID.....	9
Resumo Executivo	14
1 - Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis (ICES).....	18
2 - A ICES João Pessoa.....	23
3 - Como realizamos a avaliação de João Pessoa?.....	31
4 - O que nos ensinaram os números?	35
5 - Como encontramos o território?.....	63
6 - Em que temas nos concentramos?	77
7 - Plano de Ação – O que temos que fazer?.....	83
8 - Os desafios de João Pessoa para o futuro	139
Expediente	141



Resumo Executivo

Uma das principais capitais do Nordeste, região que apresenta atualmente forte crescimento econômico no Brasil, João Pessoa espelha várias das virtudes e desafios de desenvolvimento do país. Ao longo do século XX, foi protagonista no desenrolar da história política brasileira, e apresenta em seu território os benefícios e os desafios trazidos com o crescimento econômico nacional. Hoje, mantém uma tendência de aumento do PIB e da população, que não é acompanhada pela oferta de infraestrutura e serviços necessários. Neste cenário, se destaca como uma das 100 melhores cidades brasileiras para se investir¹. Suas três universidades e diversas faculdades formam mão de obra de qualidade para absorver a oferta de futuros investimentos. Por se situar em uma região historicamente pouco favorecida em termos de aporte de recursos, e apresentar grande potencial de desenvolvimento, João Pessoa foi selecionada como a primeira cidade da parceria entre BID e CAIXA para expansão da ICES no Brasil².

A Iniciativa é focada em três dimensões de sustentabilidade (ambiental e mudança climática; urbana; e fiscal e governança) e permite, em

uma avaliação rápida, a realização de um diagnóstico integrado, com a coleta de indicadores, a priorização de temas críticos, e o desenvolvimento de soluções com participação dos cidadãos, dos governos municipal, estadual e federal, e de diversos especialistas.

Em João Pessoa, o diagnóstico revelou, de forma geral, um bom manejo de temas como água, energia, ruído, qualidade do ar, conectividade e transparência. Vários outros temas merecem atenção, como saúde e educação, saneamento e drenagem, gestão de resíduos sólidos e gestão participativa.

Questões ligadas à mitigação da mudança climática e vulnerabilidade frente a desastres naturais carecem de uma ação mais focada. Em relação a questões urbanas, temas como base econômica diversificada, emprego, mobilidade e transporte, desigualdade urbana e segurança mostraram a necessidade de grande aperfeiçoamento. Do ponto de vista da governabilidade e gestão fiscal um aspecto que pode ser considerado positivo é a transparência. Outros temas da gestão fiscal apresentaram um diagnóstico que remete à importância de consolidar uma gestão pública mais moderna.

No tocante à sustentabilidade ambiental e mudança climática, foram identificadas ações urgentes, como a necessidade de elaboração

de planos para a gestão de riscos a desastres naturais e adaptação à mudança climática e a identificação mais completa de pontos de vulnerabilidade da cidade, além da necessidade de se elaborar um inventário de gases de efeito estufa e planos de mitigação.

Na dimensão urbana, as questões da violência e confiança do cidadão em matéria de segurança apresentam necessidade de políticas mais eficazes. Sobre mobilidade e transporte, há falhas de infraestrutura de transporte, no planejamento e na acessibilidade econômica ao transporte público. Há ainda questões críticas sobre desigualdade urbana, relacionadas à pobreza e à desigualdade de renda. Na dimensão do ordenamento territorial, há problemas principalmente no que tange a temas de planejamento do uso do solo e habitação. Quanto à competitividade da economia, há deficiências principalmente na construção de uma estratégia coesa que se beneficie dos ativos da cidade, em especial o turismo e a relação de João Pessoa com as indústrias presentes no entorno de seu território.

Finalmente, em relação à dimensão fiscal e de governança, foi identificada uma ampla gama de questões a serem prioritariamente analisadas, dentre as quais: gastos públicos, gestão da dívida, gestão por resultados, impostos e autonomia financeira, e gestão pública moderna.

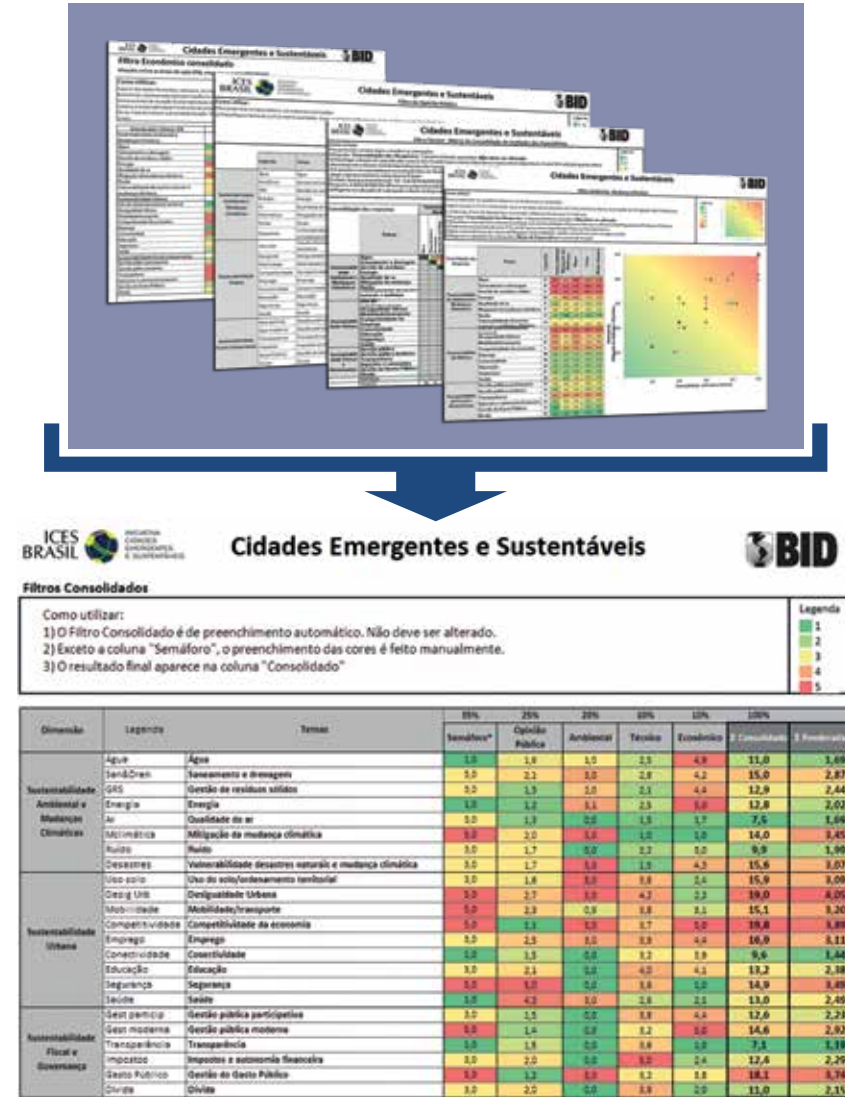


Figura 1: Filtros aplicados a João Pessoa.

1 Segundo a Revista Exame - Edição 1064 - Ano 48 - Nº 08 - 30/04/2014.

2. A primeira cidade a integrar a ICES no país foi Goiânia (GO), que participou da fase piloto entre 2011 e 2012.

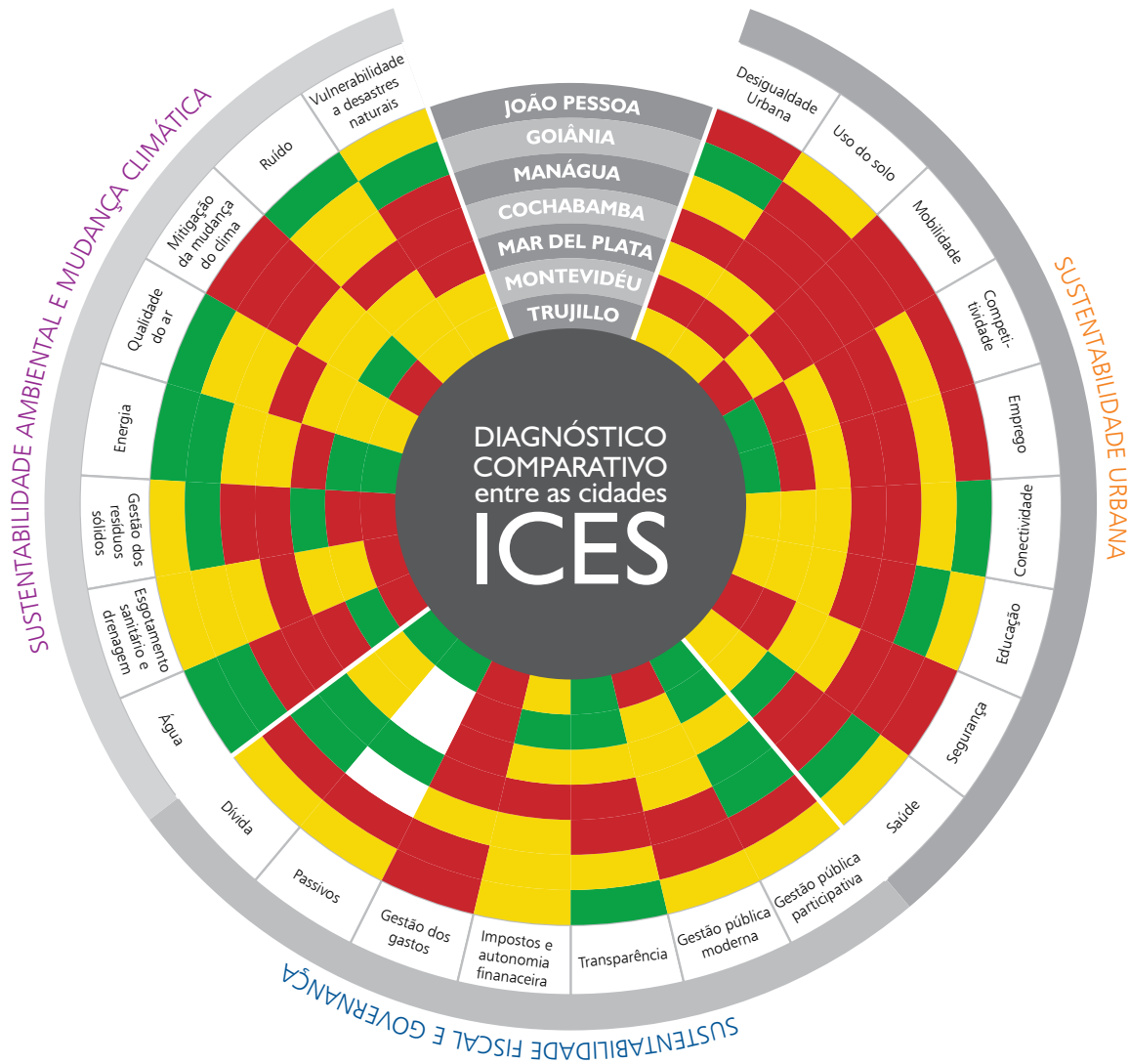


Figura 2: Diagnóstico comparativo dos indicadores da ICES entre João Pessoa e outras cidades da ALC.

A metodologia ICES prioriza os temas críticos por meio de uma análise que envolve a aplicação de quatro filtros: (I) a Pesquisa de Percepção Cidadã; (II) o filtro ambiental; (III) o filtro técnico; e o (IV) filtro econômico. O resultado final deste processo, validado com os gestores locais, identificou seis áreas de ação prioritárias, algumas delas com temas trabalhados em conjunto. São elas: **(1) Desigualdade Urbana e Uso do Solo/Ordenamento Territorial; (2) Gestão Pública Moderna/Gestão do Gasto Público; (3) Competitividade da Economia/Emprego; (4) Segurança; (5) Mitigação da Mudança Climática/Vulnerabilidade a Desastres; (6) Mobilidade e Transporte.**

Todas as ações previstas no Plano apontam para um caminho de melhor aproveitamento das iniciativas locais, em conjunto com novas estratégias que visam um planejamento urbano que permita diminuir a desigualdade identificada na cidade e o uso dos espaços públicos pelos cidadãos. Paralelamente, também são previstos investimentos para instrumentalizar a prefeitura municipal no sentido de aprimorar sua gestão na condução dessas intervenções.

Em temas de desigualdade urbana, o BID e o município terão a oportunidade de investir em conjunto e de forma integral nos complexos Beira-Rio e linha Férrea, a partir dos estudos de

pré-viabilidade elaborados. As intervenções relativas à gestão pública do município também terão investimentos importantes, sendo seus principais eixos de atuação a melhoria dos instrumentos de monitoramento municipais, o aumento da arrecadação e o aprimoramento da capacidade de cobrança da dívida ativa de João Pessoa.

As áreas de turismo sustentável e empreendedorismo representam uma enorme oportunidade para o desenvolvimento econômico local e a geração de emprego e renda. Além disso, é possível fortalecer a provisão de serviços e comércio a partir do aprimoramento desses e de outros setores da economia, em especial do melhor aproveitamento da relação com as empresas e indústrias localizadas em municípios vizinhos. A utilização de estratégias de desenvolvimento de novas parcerias, a partir de iniciativas como a implantação de um Parque Tecnológico, serão relevantes para alavancar um novo perfil de desenvolvimento da cidade.

As intervenções previstas na área de mobilidade buscam trabalhar integralmente o conjunto de modais disponíveis, inclusive com a consolidação da malha cicloviária e a instalação de corredores de BRT nas principais artérias de João Pessoa. Algumas dessas ações já se encontram em desenvolvimento pela própria prefeitura, em sua maioria apoiadas pela CAIXA.

As contratações e continuidade de cada um dos estudos previstos para os respectivos temas poderão ser acompanhadas pelas diferentes áreas envolvidas na PMJP. Os estudos de alternativas e as decisões em relação às atividades a serem desenvolvidas a curto, médio e longo prazo permitirão definir uma hierarquia de ações propostas, seus custos, fontes de recursos, execução e arranjos institucionais para acompanhamento e monitoramento dos resultados previstos. As atividades previstas totalizam investimentos de R\$1,25 bilhão, e montantes de pré-investimento na ordem de R\$ 117 milhões.

O Plano também apresenta o resultado de diferentes estudos e projetos realizados no município ao longo da implantação da Iniciativa. Primeiramente, os estudos de base, desenvolvidos pelo Consórcio IDOM-Cobrape, que realizou um inventário de gases de efeito estufa, um estudo de riscos e vulnerabilidades frente a mudança climática e um estudo do crescimento da mancha urbana da microrregião de João Pessoa. A *Korean Land & Housing Corporation* (LH), elaborou estudos de pré-viabilidade para a requalificação urbana em dois complexos de comunidades carentes da cidade: os complexos Linha Férrea e Beira Rio. Finalmente, foram realizados estudos e estabelecidas diretrizes gerais para a implantação de um Centro de Coope-

ração da Cidade (CCC), realizados em parceria com a empresa sueca Saab. O CCC tem por objetivo aprimorar a capacidade da prefeitura na prestação de serviços à comunidade, ao se servir de tecnologias da informação e comunicação para monitorar ocorrências em temas como trânsito, segurança e resposta a desastres. Isso permitirá uma melhor coordenação dessas áreas em um centro integrado de operação e controle.

O êxito desse Plano depende, em grande parte, de um esforço concentrado e coordenado de diferentes setores do governo municipal, da parceria com instâncias do nível federal, estadual e intermunicipal, da participação do setor privado e da participação cidadã. Nesse sentido, é proposto um sistema de monitoramento externo, gerido pela sociedade civil e pelo setor privado, para acompanhamento dos avanços da implantação das ações propostas.

Os temas priorizados para João Pessoa apresentam ampla interdependência, e permitirão uma abordagem holística e interdisciplinar das soluções investigadas, com a meta de fortalecer institucionalmente todos os atores envolvidos, em um exercício que poderá servir de exemplo para outras cidades brasileiras e da América Latina e Caribe (ALC).

Iniciativa cidades emergentes e sustentáveis (ICES)

Os processos de urbanização apresentam um ritmo acelerado na América Latina e Caribe (ALC) considerada a segunda região mais urbanizada do planeta¹. A taxa de urbanização passou de 62%, em 1980, para 81%, em 2011. Se essa tendência se mantiver, estima-se que em 2050 essa taxa alcance 89%².

Esses padrões de crescimento urbano têm sofrido alterações nas últimas décadas. O acelerado ritmo de crescimento das grandes metrópoles perdeu força, e observam-se maiores taxas de crescimento nas cidades médias. Essas cidades são os novos vetores para a difusão de inovações, geração de conhecimento, concentração de mão de obra especializada e de atividades econômicas da região.

Este fenômeno também é observado no Brasil. As cidades médias brasileiras apresentaram grande dinamismo nos últimos anos³. Comparando-se os dados do Censo de 2000 e 2010, observa-se que essas cidades aumentaram de 207 para 263 e a po-

pulação passou de 60,2 milhões para 74,6 milhões, representando 39% da população. Além disso, as cidades brasileiras médias têm apresentado maior crescimento econômico: a participação no Produto Interno Bruto (PIB) cresceu de 39%, em 2000, para 45%, em 2010.

O rápido crescimento urbano e a concentração das atividades econômicas criam oportunidades para milhões de pessoas, mas também representam grandes desafios para os governos locais na provisão de serviços básicos, na garantia de níveis adequados de qualidade de vida, na redução das desigualdades, na geração de empregos, na proteção do meio ambiente e no enfrentamento dos desafios das mudanças do clima. Além disso, as cidades médias da ALC necessitam de governos locais fortalecidos em suas capacidades institucionais e operacionais, o que acaba sendo limitado pela escassez de recursos para investimentos e pela dificuldade de manter uma gestão fiscal adequada.

Considerando o contexto atual dessas cidades emergentes, BID criou a ICES, um programa de assistência técnica voltado aos governos das cidades médias da região. A ICES é uma metodologia de avaliação rápida, que permite a identificação e priorização de projetos de infraestrutura, assim como a definição de ações urbanísticas, ambientais, sociais, fiscais e de governança de curto, médio e longo prazos, que poderão melhorar a qualidade de vida das pessoas e a sustentabilidade das cidades.

A Iniciativa representa uma nova perspectiva para o desenvolvimento urbano da ALC com foco nas **cidades médias e emergentes**, e utiliza uma abordagem integral e interdisciplinar baseada em três dimensões: **(I) ambiental e mudança climática;** **(II) urbana;** e **(III) fiscal e governança**.

Essas dimensões retratam, mas não esgotam os fortes vínculos intersetoriais presentes na vida urbana. O tratamento dos desafios urbanos exige ações que se voltem para um desenvolvimento integral, e que permitam satisfazer as necessidades do presente, sem comprometer o bem estar das gerações futuras. A Iniciativa contribui para que cidades emergentes da ALC possam, de maneira apropriada, identificar seus principais problemas e ações que permitam orientá-las em sua trajetória para uma situação de sustentabilidade.

Sendo assim, o BID procura desempenhar um papel importante nessas cidades, disponibilizando seu apoio na busca de um crescimento equilibrado antes que os desafios da sustentabilidade se tornem um fator limitante ao desenvolvimento do município. Isso compreende um guia para as cidades lidarem com sua vulnerabilidade e suas necessidades de mitigar os efeitos negativos que ela produz, e que muitas vezes não faz parte das estratégias e prioridades locais.

No Brasil, a Iniciativa ocorreu inicialmente na cidade de Goiânia, uma das cinco cidades da ALC na



Figura 1.1: A metodologia ICES em números.

qual a metodologia foi aplicada em sua fase piloto a partir de 2011⁴. Hoje, a ICES está presente em 20 países da região, esperando-se atingir 50 cidades e uma população de 52 milhões de pessoas até 2015.

A expansão da aplicação da ICES em cidades brasileiras está sendo possível a partir de uma parceria entre o BID e a CAIXA, iniciada com a assinatura de um Termo de Compromisso em 2013. No âmbito desta parceria estão sendo contempladas quatro cidades brasileiras, o que permite atingir todas as regiões do país, atendendo a uma cidade por região: além de Goiânia (GO), na Região Centro-Oeste, estamos atuando em João Pessoa (PB), na Região Nordeste,

Vitória (ES), na Região Sudeste, Florianópolis (SC), Região Sul e Palmas (TO), Região Norte.

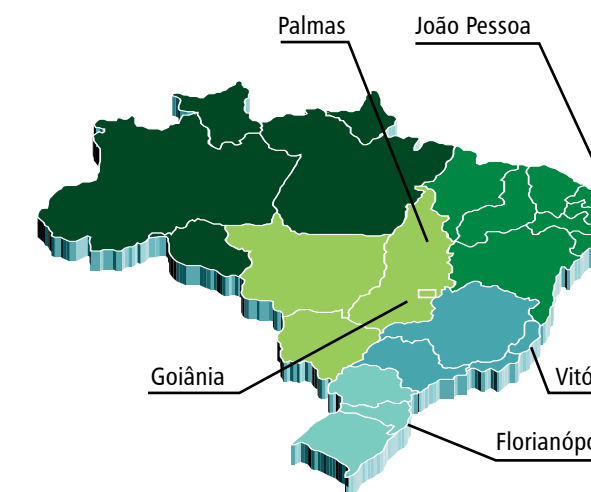


Figura 1.2: Mapa das cidades Brasileiras da ICES.

1. Conforme dados das Nações Unidas, a região mais urbanizada do planeta é a América do Norte, sendo a terceira a Europa.

2. ICES. Guia Metodológica Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis. Banco Interamericano de Desenvolvimento: Washington, 2014.

3. Para a ICES, cidades com população entre 100 mil e dois milhões de habitantes.

4. As outras cidades foram Porto Espanha (Trinidad e Tobago), Montevidéo (Uruguai), Trujillo (Peru) e Santa Ana (El Salvador).



Figura 1.3: Cidades da América Latina onde a ICES está presente.

Mudanças do clima: um constante desafio

Considerando o alto grau de vulnerabilidade aos efeitos da mudança do clima que apresentam as cidades da região da América Latina e do Caribe (ALC) e em menor medida sua contribuição às emissões de gases de efeito estufa (GEE), a ICES oferece a essa temática um lugar prioritário durante o processo de análise e priorização de atividades. É muito importante que a ALC se prepare para enfrentar os efeitos da mudança do clima, uma vez que estes terão um grande impacto em seus processos de desenvolvimento.

Nesse contexto, o BID complementa as atividades realizadas em cada cidade participante, com o apoio específico para a realização de um inventário da emissão de gases de efeito estufa e de um mapa de vulnerabilidades a desastres naturais. Isso permitirá que as autoridades possam contar com informações de base adequadas que lhes permitam tomar decisões sobre o futuro desenvolvimento da infraestrutura urbana e social da cidade.





2

A ICES em João Pessoa

Uma das cidades mais antigas do Brasil, João Pessoa, a capital do estado da Paraíba, possui uma história de 429 anos. Fundada em 1585, nasceu às margens do Rio Sanhauá, e cresceu em direção ao mar. Dona de um litoral privilegiado, possui cerca de 30 quilômetros de praias, muitas quase intocadas. João Pessoa é o ponto mais próximo do continente africano nas Américas. O local onde os raios solares primeiro despontam na América do Sul. Durante todo o ano, a temperatura, em torno de 29 graus, é um convite ao lazer e ao descanso nas águas sempre azuis de praias como Tambaú, Manaíra, Bessa, Cabo Branco e toda a Costa do Sol. Bem guardada nos seus monumentos e preservada no verde, que é uma de suas características mais fortes, a cidade é considerada como uma das mais arborizadas do país.

Mais que a notável capital de estado, João Pessoa é polo de uma microrregião formada por seis municípios que, apesar de apresentarem especificidades em relação à organização do espaço territorial, convergem para uma dinâmica de crescimento e desenvolvimento bastante parecidos: Cabedelo, Santa Rita, Bayeux, Lucena e Conde. Esta microrregião cresce em importância por contar com 27% da população total do estado da Paraíba, possuindo, apenas com 2,2% do seu território¹.

1. IDOM, 2014

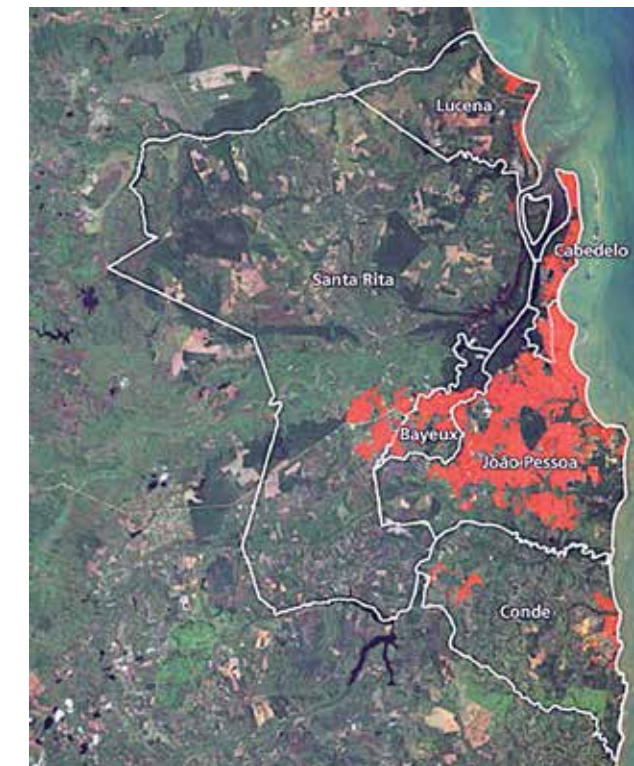


Figura 2.1: Microrregião de João Pessoa. Fonte: IDOM, Adaptado do IBGE (2003).

Por que João Pessoa?

No período entre 2000 e 2010, a população do Nordeste cresceu 11,2% e a do Brasil 12,3%. Já a população do estado da Paraíba, ao passar de 3.443.825 habitantes, em 2000, para 3.766.538, em 2010, cresceu 9,4%. Em termos absolutos, passou a ter 322.713 habitantes a mais.

João Pessoa apresentou um crescimento populacional bastante expressivo entre 2000 e 2010. A sua população total, que era de 597.934 habitantes em 2000, passou a 723.515 habitantes em 2010². Isso representou uma taxa de crescimento decenal de 21,0%, o que equivale ao nascimento do terceiro município mais populoso da Paraíba somente em sua capital. Na Região Nordeste, somente a cidade de Aracaju teve uma expansão demográfica maior: 23,7%. Desse modo, vê-se que o ritmo da expansão demográfica da capital paraibana vem sendo expressiva tanto no contexto estadual, quanto no regional e nacional.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de João Pessoa, em 2010, foi de 0,763, o que a coloca acima da média nacional e da região nordeste. Dentre as capitais brasileiras, contudo, o IDHM de João Pessoa ainda apresenta um potencial de melhora, mesmo

2. Taxa média anual de 1,92% no período, contra 1,17 no Brasil. Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

com a consistente evolução de seus números ao longo dos últimos vinte anos.

A economia de João Pessoa, entre 2000 e 2010, teve maior participação do setor de serviços, responsável por aproximadamente 54% do valor adicionado, encontrando-se, ademais, com expressão crescente em período recente. A

indústria correspondeu a aproximadamente 20% no período e a contribuição da agropecuária é inexpressiva. No estado, os principais produtos da pauta de exportação e importação são os po-

los de informática, coureiro/calçadista, mineral, têxtil e cerâmico. O Porto de Cabedelo, a 18 km de João Pessoa, destaca-se pelo movimento de petróleo e cereais. O fato de João Pessoa ser uma cidade localizada no litoral da Paraíba favorece a concentração geográfica da atividade turística e da instalação da infraestrutura necessária para esta atividade. Com

isso, a capital aglutina 70% do gasto turístico realizado no Estado, em detrimento de outras áreas com potencial turístico. Entre 2001 e 2010, a receita estadual gerada pelo turismo passou de

2º maior crescimento populacional na região nordeste do Brasil entre 2000 e 2010

Evolução do IDHM de João pessoa

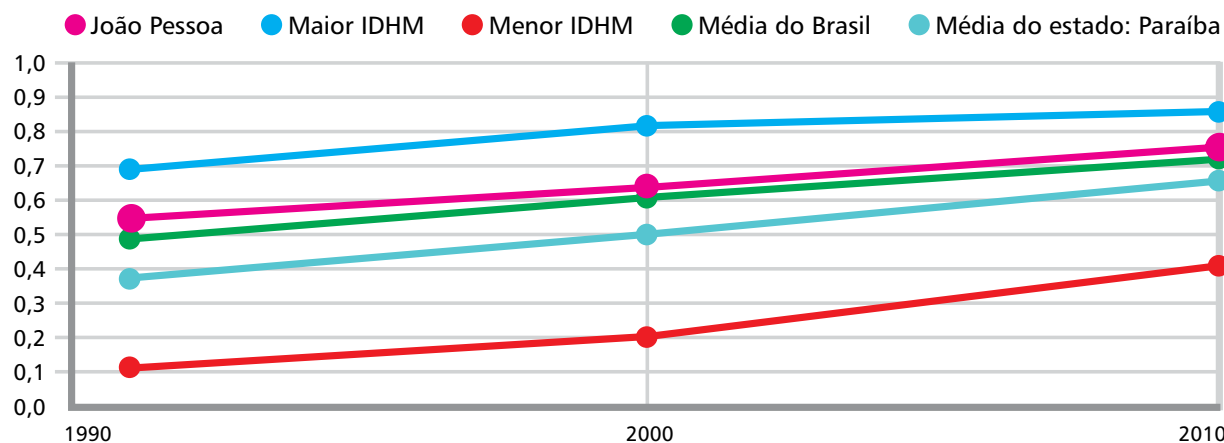


Figura 2.2: Evolução do IDHM de João Pessoa 1990-2010. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano 2013, PNUD.

R\$800 milhões a R\$2.2 bilhões, representando em 2008 em torno de 8% do PIB paraibano.

De fato, um dos grandes desafios para o crescimento sustentável de João Pessoa está em melhorar seu desempenho econômico. Em 2010, a cidade possuía 18.364 empresas que empregavam 299.500 pessoas, com um salário médio mensal de 2,9 salários mínimos nacionais. Apesar do PIB per capita em 2010 de R\$ 13.552 ser o maior da microrregião, estava abaixo da média nacional e do Nordeste. João Pessoa deve buscar caminhos concretos para oferecer à sua crescente população condições de acesso a emprego e renda. Apesar destas características do PIB é importante destacar a tendência verificada do município ao crescimento, manifestada tanto pelo aumento do PIB per capita acima da média nacional e do Nordeste, quanto pela instalação crescente de indústrias e empresas no eixo João Pessoa – Recife, impactando diretamente sua dinâmica urbana.

A Política de Desenvolvimento Urbano da cidade é regida pelo Plano Diretor³ que tem como objetivo assegurar o desenvolvimento integra-

3. Regulamentado pela a Lei Complementar n.º 054 de 23 de dezembro de 2008

do das funções sociais da cidade, garantindo o uso socialmente justo da propriedade e do

solo urbano, a preservação do seu território, dos bens culturais, do meio ambiente e a promoção do bem estar da população.

Contando com um Plano Diretor que apresenta diretrizes para seu desen-

volvimento, uma avaliação adicional objetiva das suas condições atuais permite ao poder

público tomar decisões estratégicas de modo confiável e eficiente. João Pessoa é uma capital em processo de expansão e com possibilidades de ajustes em sua tendência de crescimento. Esse quadro possibilita uma orientação que potencializa sua capacidade de atingir resultados promissores a partir da modernização da gestão pública, visando melhorar sua qualidade urbana, ambiental e social. Finalmente, a cidade de João Pessoa apresenta condições de adquirir novas práticas rumo a um desenvolvimento sustentável, beneficiando-se, assim, das diretrizes da ICES.

PIB com crescimento real acima da média nacional e da Região Nordeste entre 2000 e 2010: 52% ante 29% e 44% respectivamente.

Como João Pessoa foi escolhida?

Considerada a 7ª economia mundial, o Brasil possui 5570 municípios com ocupação heterogênea do território, características ambientais diversas e distintas dinâmicas sociais, econômicas e urbanas. Esses municípios estão localizados nas cinco regiões, e concentrados nas regiões Sudeste, Sul e no litoral.

A primeira cidade a fazer parte da ICES foi Goiânia, localizada na Região Centro Oeste. Para a escolha das cidades a serem contempladas em uma etapa piloto do projeto BID/CAIXA foi desenvolvida, no início dos trabalhos, uma metodologia pautada em critérios concretos, que permitissem dar maior transparência ao processo e uma abordagem regional na escolha.

Como ponto de partida foram utilizados alguns conceitos iniciais aplicados pela ICES.

A primeira pergunta a ser respondida foi: qual é o objetivo? Em quantas cidades é possível atuar? Quais são as cidades médias no Brasil de acordo com a ICES?

Partiu-se dos conceitos da ICES aplicados em sua fase de concepção:

a) Cidades médias: atuar em um grupo de cidades consideradas médias de acordo com uma faixa de população, a partir de características específicas de cada país da ALC. Para o Brasil foi adotado o critério de considerar cidades entre 100 mil e dois milhões

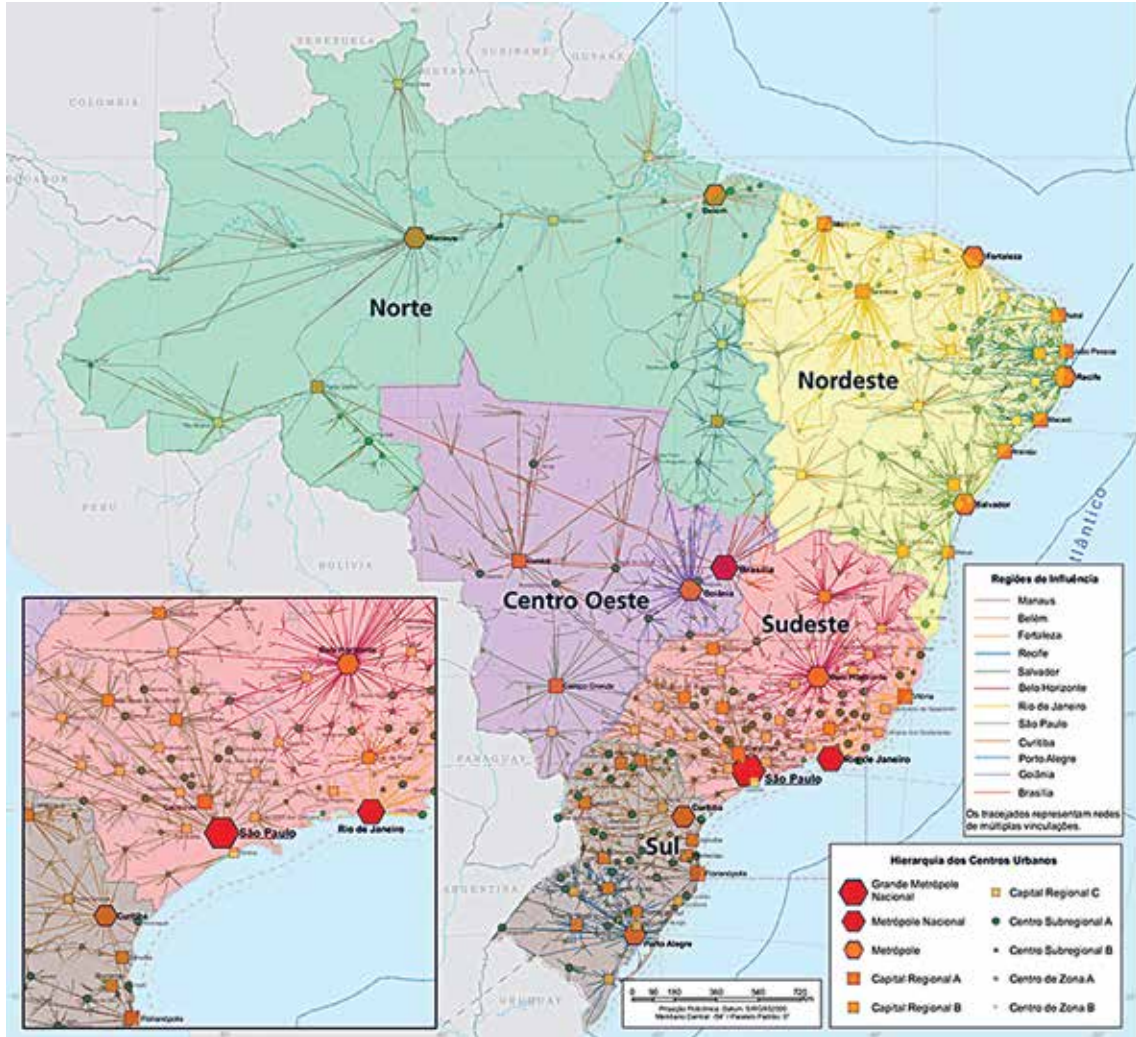


Figura 2.3: Rede Urbana Brasileira. Fonte: Elaborado com base em Região de Influência das Cidades 2007, IBGE.

de habitantes de acordo com o IBGE. Em 2010 havia 263 municípios com população nessa faixa, distribuídos como mostrado na figura 2.4.

b) Cidades emergentes: atuar em cidades que demonstraram um crescimento populacional positivo considerando os últimos períodos intercensitários, e que apresentam, adicionalmente, uma série de indicadores em evolução: (I) crescimento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), segundo o PNUD; (II) crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) per capita; (III) qualidade institucional e governabilidade, avaliadas a partir de pesquisa realizada com especialistas do BID e avaliação da existência de experiência com o próprio Banco.

A partir desta primeira abordagem, utilizada para construir uma primeira lista de cidades para a etapa piloto da ICES, notou-se que as cidades que aparecem nas primeiras posições do ranking estão concentradas nas regiões Sul e Sudeste do país. Esse resultado levaria à continuidade da concentração histórica dos investimentos e atenções a essas regiões.

No Brasil, indicadores de urbanização mostram um país dividido em duas partes: um sul com condições mais adequadas e um norte que, apesar de grandes avanços das últimas décadas, ainda apresenta uma situação mais precária. Como mostrado na figura 2.6, observa-se uma concentração das melhores condições de recursos básicos, como abastecimento de água e existência de banheiros, nas regiões Sul e Sudeste. O resultado do Índice de Desenvolvimento

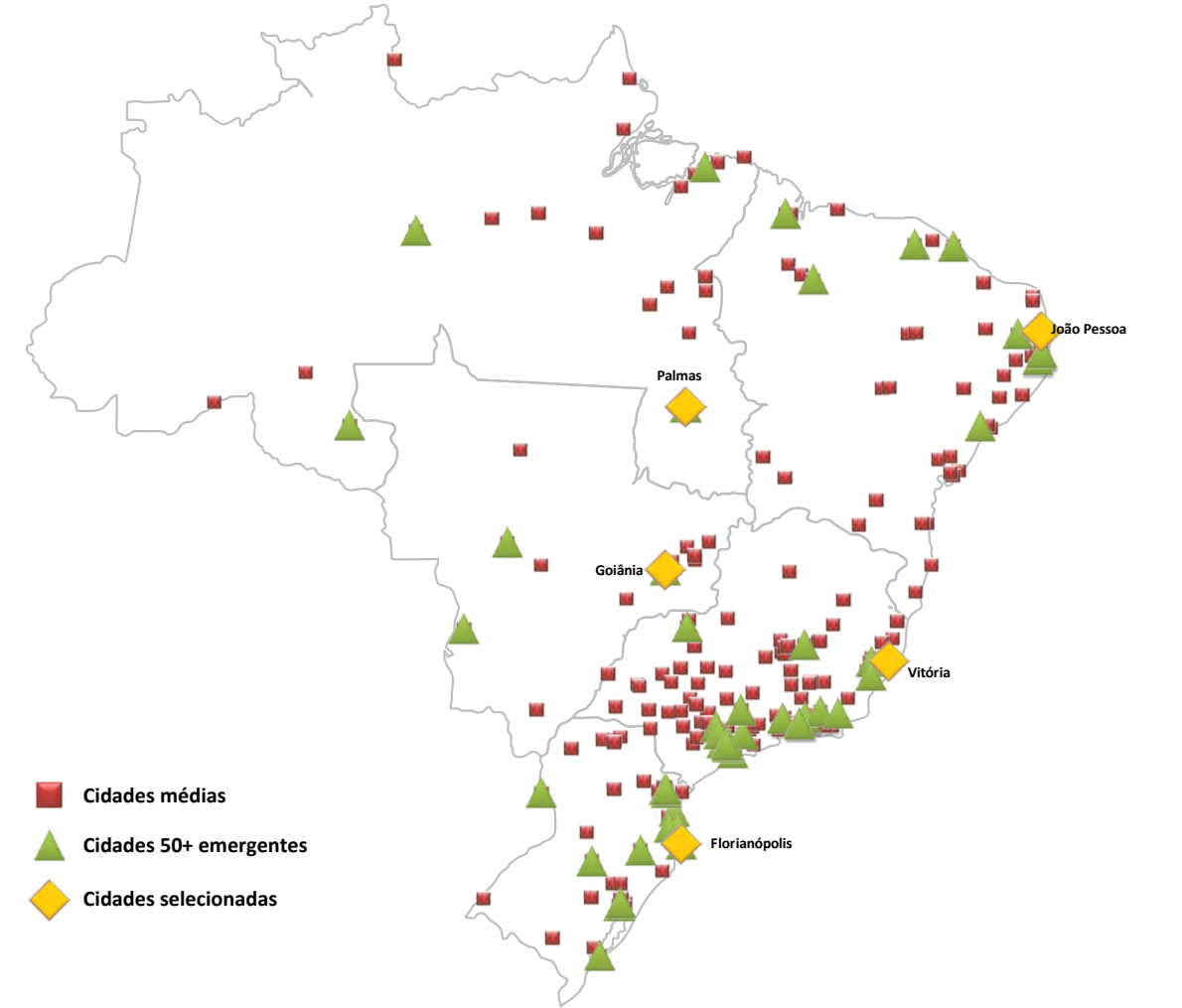


Figura 2.4: Mapa das cidades médias, 50+ emergentes e as selecionadas.

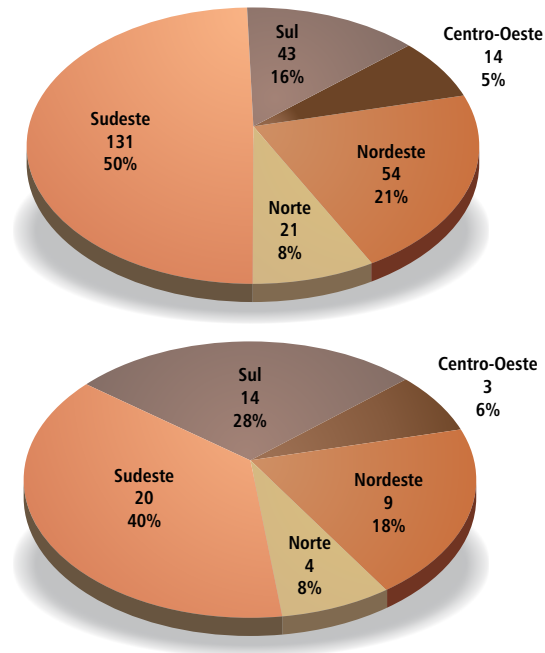


Figura 2.5: Estratificação das cidades médias brasileiras por região segundo a ICES, 2013

Humano (IDH) municipal de 2013 corroborou esta divisão geográfica.

Visando diversificar a área geográfica de atuação, o BID e a CAIXA optaram por ampliar as variáveis de análise para a escolha das cidades na expansão da ICES.

Foram incluídas outras variáveis àquelas utilizadas inicialmente pela ICES, que permitissem am-

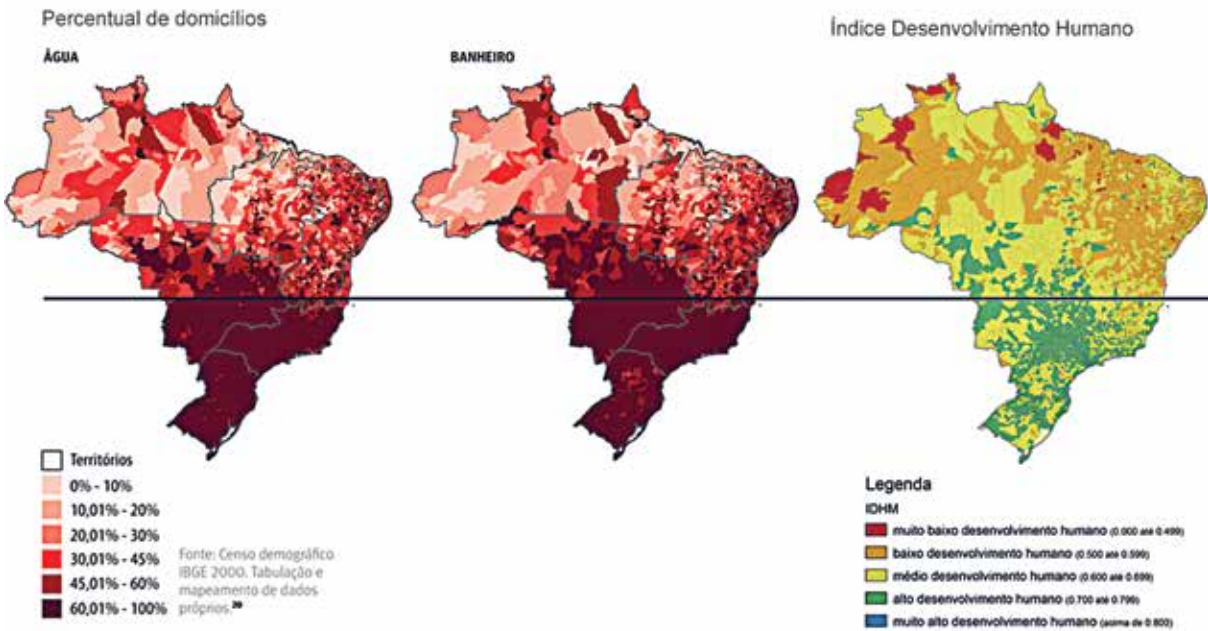


Figura 2.6: Mapas da concentração de melhores condições no Sul e Sudeste. Fonte: Elaborado pelo BID com base nas publicações “O Estado das Cidades no Brasil”, 2010 e “Atlas Brasil 2013”.

pliar a abrangência do leque de escolhas de cidades, localizadas em diferentes regiões do país, e que permitissem criar diferentes experiências na busca da sustentabilidade urbana.

São trinta variáveis divididas em quatro categorias, sendo três relacionadas às dimensões da ICES: Categoria I – socioeconômicas; Categoria II – urbana; Categoria III - ambiental; e Categoria IV – fiscal e governança.

Foi escolhido um conjunto de variáveis de fácil obtenção em bases de informações de órgãos federais. Foi definido que o peso das variáveis para formar o indicador composto é igualmente proporcional entre as quatro categorias, tendo sido considerado um percentual de valoração de 25% para cada uma. As variáveis receberam pesos iguais dentro de cada categoria. Desta forma, explicam-se os diferentes valores para cada variável, o que depende do número de variáveis em cada categoria.

Ao final do processo, foi possível criar um ranking de cidades divididas por região. Foram elencadas, assim, as 50 primeiras do ranking.

Em uma segunda etapa, sem considerar o ranking, já que as 50 + são classificadas como “emergentes” e com potencial de receber a ICES, foi elaborada uma lista de cidades por região do país. O município de

João Pessoa, aceitou o desafio de liderar o processo e isso permitiu à cidade ser a 1ª do Nordeste a aplicar a metodologia no âmbito da parceria.

O Brasil tem hoje cinco cidades na ICES, cada uma localizada em uma região do país: Goiânia (Região Centro Oeste), Vitória (Região Sudeste), Palmas (Região Norte) e João Pessoa (Região Nordeste).

Tabela 2.1 - Categorias e variáveis usadas para priorização de cidades

	Fator	Porcentagem	Porcentagem e quantidade
Socioeconômico	Região	3,1%	25%
	IDH Longevidade	3,1%	8
	IDH Educação	3,1%	
	IDH Renda	3,1%	
	PIB 2000-2010	3,1%	
	População	3,1%	
	Crescimento das agências CAIXA	3,1%	
	Contido em Reg. Metrop. ou é capital	3,1%	
Urbano	Elaborado Plano Diretor	2,8%	25%
	Plano Diretor Revisto	2,8%	9
	Plano Diretor Aprovado	2,8%	
	Proximidade Grande eventos	2,8%	
	Crédito imobiliário	2,8%	
	PAC - Infraestrutura social e econômica	2,8%	
	Cidades Históricas	2,8%	
	Possui Conselho Mun. de Segurança	2,8%	
	Possui Plano Mun. de Segurança	2,8%	
Ambiental	Índice de Atendimento com Rede de Água	4,2%	25%
	Índice de Atendimento com Rede de Esgoto	4,2%	6
	Índice de tratamento de esgoto	4,2%	
	Riscos ambientais e desastres	4,2%	
	Possui Conselho Mun. de Meio Ambiente	4,2%	
	Possui Unidades de Conservação	4,2%	
Fiscal e governabilidade	Experiência com a CAIXA	3,6%	25%
	Experiência com PNAFM	3,6%	7
	Experiência BID	3,6%	
	Experiência com outros OI	3,6%	
	Gastos com pessoal/receitas	3,6%	
	Dívida/Receita	3,6%	
	Rating Capacidade de Pgt (STN-CAIXA)	3,6%	
	Total	100,0%	



3

Como realizamos a avaliação de João Pessoa?

Para apoiar as cidades de porte médio da América Latina e Caribe a estabelecer um caminho claro em direção à sustentabilidade, o BID desenvolveu uma metodologia de diagnóstico rápido que oferece elementos objetivos e analíticos acerca da situação de uma variedade de setores examinados. Sobre essa base, a metodologia instrumentaliza o processo de priorização de soluções que visam estabelecer o desenvolvimento de médio e longo prazos da cidade. Ademais, a metodologia busca oferecer insumos ao financiar estudos e/ou buscar financiamento disponível que objetivam a realização de investimentos chave para atingir os objetivos priorizados. Assim, a ICES representa uma nova maneira de mostrar e abordar os objetivos mais urgentes de sustentabilidade das cidades a partir de um enfoque integrado e multissetorial.

O que é uma Cidade Sustentável?

Uma cidade sustentável é aquela que oferece alta qualidade de vida a seus habitantes, sem comprometer os recursos e possibilidades de futuras gerações. É uma cidade com infraestrutura em escala humana, que minimiza seus impactos sobre o meio natural e é capaz de se adaptar à mudança do clima. Ela conta também com um governo local com capacidade fiscal e administrativa para manter o seu crescimento econômi-

co e para conduzir suas funções urbanas com participação ativa da sociedade.

A partir dessa definição, entende-se que tal cidade deve se sobressair nas três dimensões mencionadas anteriormente: sustentabilidade ambiental e mudança climática; desenvolvimento urbano sustentável; e sustentabilidade fiscal e governança.

Na dimensão de sustentabilidade ambiental e mudança do clima, a cidade deve se destacar em três pilares principais: (I) o manejo e consumo sustentável dos recursos naturais; (II) na mitigação de gases de efeito estufa e outras formas de contaminação, além do uso de fontes sustentáveis de energia; e (III) na redução de sua vulnerabilidade frente aos perigos naturais, bem como sua adaptação aos efeitos das mudança do clima.

Na dimensão de desenvolvimento urbano sustentável, quatro pilares norteiam essa visão de desenvolvimento: (I) no planejamento do crescimento e na provisão de um ambiente adequado para os seus cidadãos; (II) na promoção da competitividade e de um desenvolvimento local sustentável; e (IV) na provisão de serviços sociais de qualidade e de níveis adequados de segurança cidadã.

Finalmente, uma cidade sustentável, em termos fiscais e de governança, é aquela bem sucedida em atender os seguintes pilares: (I) aplicação de mecanismos de governança modernos, efetivos



e que promovam a participação cidadã; (II) geração de recursos próprios para promover seu desenvolvimento; (III) gestão adequada e transparente do gasto público; e (IV) gestão eficiente da dívida pública.

Fase 1 - Análise e Diagnóstico

Esta é a fase de diagnóstico, e tem como objetivo principal identificar as áreas críticas que afetam

a sustentabilidade de uma cidade. Para isso, realiza-se uma avaliação multissetorial e territorial rápida de um conjunto de indicadores quantitativos e qualitativos. No caso de João Pessoa, o diagnóstico envolveu o levantamento de 117 indicadores agrupados em 23 áreas temáticas. Uma vez completado o levantamento, os valores obtidos são comparados com os de referência teóricos que representam a visão ideal do BID para a América Latina e Caribe. Como resultado

dessa comparação, cada indicador é classificado de acordo com um sistema de semáforos: (I) verde: a cidade mostra bom desempenho; (II) amarelo: o desempenho da cidade poderia melhorar; e (III) vermelho: a situação da cidade é crítica e é necessário atuar.

A partir desse exercício de “semaforização” de indicadores, são analisados em conjunto os resultados do processo, assim como aspectos qua-

litativos não refletidos diretamente pela avaliação dos indicadores. Assim, determina-se a cor de cada um dos 23 temas ou setores.

A metodologia ICES também propõe, de forma a complementar a análise da cidade, um diagnóstico territorial, onde vários indicadores são analisados mais detalhadamente por zonas da cidade, raios censitários, unidades administrativas ou outro tipo de divisão territorial. O objetivo dessa análise é identificar zonas críticas na cidade, nas quais os indicadores coletados demonstram um desempenho abaixo da média e que concentram vários problemas identificados. Para João Pessoa, foi desenvolvido um Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) que identifica áreas da cidade carentes de serviços e de infraestrutura.

Fase 2 - Priorização

Nesta fase, busca-se estabelecer a ordem de prioridade dos temas críticos para a sustentabilidade da cidade, identificados na fase anterior. Todos os temas e setores da ICES são priorizados a partir da aplicação de quatro filtros: (I) opinião pública (a importância do tema para a sociedade local); (II) econômico: análise multicritério (relaciona as áreas temáticas da ICES com os subfiltros PIB, emprego e competitividade do município); (III) ambiental/mudança do clima (vulnerabilidade à mudança do clima,

níveis de emissão de Gases de Efeito Estufa e potencial de mitigação das emissões em cada tema); e (IV) técnico/avaliação de especialistas (análise multicritério entre todas as áreas da ICES). Como resultado, obtém-se uma lista de temas ou áreas de intervenção prioritárias para a sustentabilidade da cidade. A análise realizada durante a Fase 2 procura envolver a equipe técnica do BID, da prefeitura, entidades parceiras e outros atores chave da cidade.

Fase 3 – Plano de Ação

Esta fase tem por finalidade aprofundar a análise dos temas priorizados na fase anterior e identificar as soluções técnicas concretas que serão formuladas no Plano de Ação. O Plano inclui a programação das ações a serem implementadas e a identificação de possíveis fontes de financiamento. Neste caso, é importante mencionar que serão incluídos não apenas os estudos preparatórios que podem ser incluídos pelo BID, mas também aquelas soluções que podem ter outras fontes de financiamento (locais, nacionais, privadas, outras fontes multilaterais, agências de cooperação etc.) e que venham a somar nas iniciativas para uma cidade mais sustentável. Embora o Plano de Ação tenha como foco principal as estratégias a serem implementadas pela cidade no curto e médio prazos, sua definição e programação estão orientadas para uma visão de longo prazo.

Fase 4 – Pré-Investimento

Durante esta fase se inicia a execução do Plano de Ação. Neste momento são realizados os estudos de pré-investimento para formular propostas das soluções concretas incluídas no Plano de Ação. Esses estudos permitem aprofundar o diagnóstico rápido dos temas priorizados na Fase 1. Além disso, permitem facilitar a formulação de soluções factíveis, que podem ser financiadas por diferentes fontes.

Fase 5 – Monitoramento

Esta fase busca contribuir para a implementação ou fortalecimento de um sistema de monitoramento cidadão da sustentabilidade na cidade. Seu objetivo principal é gerar um conjunto de indicadores de medição padronizados que permita realizar o seguimento dos temas identificados como prioritários nas fases anteriores, que deve ser gerido de maneira independente pela sociedade civil local. Um propósito adicional dessa fase é o fortalecimento e aprimoramento das práticas de participação cidadã e prestação de contas dos governos, de modo a fomentar a eficiência na administração pública e incentivar o direcionamento dos recursos para setores prioritários ao desenvolvimento sustentado da cidade.

O que nos ensinaram os números?

João Pessoa experimentou nos últimos anos um acelerado processo de urbanização. Esse ritmo influenciou a ocupação do solo e o espraiamento da ocupação, gerando maiores demandas por transporte, contribuindo para a elevação dos custos de mobilidade e exigindo maiores investimentos nos sistemas de infraestrutura. Como grande parte das capitais brasileiras, a cidade apresenta problemas que desafiam e convidam ao aprimoramento da administração pública.

Os dados levantados pelos especialistas na etapa de diagnóstico da ICES indicam um grande potencial de desenvolvimento de temas críticos, que permitem uma abordagem estratégica em um contexto de cidade sustentável.

O cenário da cidade, identificado a partir do conjunto de indicadores da metodologia ICES, é apresentado a seguir a partir dos temas que compõem os três pilares da metodologia: sustentabilidade ambiental e mudança do clima, sustentabilidade urbana e sustentabilidade fiscal e governança.

Sustentabilidade ambiental

Água

A Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (Cagepa), empresa de economia mista, ten-

do como principal acionista o Governo do Estado da Paraíba (99,9%), é responsável pela captação, tratamento e distribuição de água, como também pela captação e tratamento do esgoto.

O sistema de abastecimento de água em funcionamento na cidade de João Pessoa utiliza mananciais superficiais e subterrâneos, e possui 100% de moradias com conexões domiciliares ligadas à rede de água da cidade. Os principais mananciais superficiais em operação são: o Rio Gramame/Mamoaba; o rio Marés; e rio Mumbaba, com uma capacidade total de exploração da ordem de 3.320 litros por segundo (l/s). Em termos de consumo de água, João Pessoa encontra-se em uma situação satisfatória, consumindo em média 158 Litros/Habitantes/Dia. Diante das reservas disponíveis de água no município, João Pessoa conta com 25 anos de saldo hídrico positivo, uma situação bastante confortável se comparada a outras cidades do Brasil e da ALC. O sistema de tratamento do município é constituído de duas estações: Marés e Gramame e, embora muito bem abastecida em termos hídricos, João Pessoa enfrenta grandes desafios em relação à melhoria da eficiência e qualidade de seu uso e tratamento.

A perda estimada, definida como a relação entre (água produzida menos água faturada)/(água produzida), é de aproximadamente 47%, sendo considerado como um dos grandes problemas a serem resolvidos pela Cagepa.

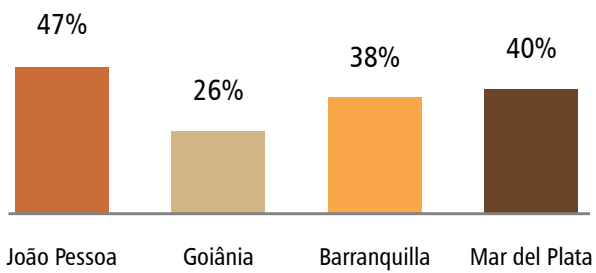


Figura 4.1: Água não contabilizada.

Esgotamento sanitário e drenagem

Segundo informações da Cagepa, o sistema de esgotamento sanitário atende a 66,8% dos domicílios da cidade. Todo o esgoto coletado recebe tratamento conforme as normas nacionais pertinentes, em dois sistemas: Polo de tratamento Baixo Roger e Polo de tratamento de Mangabeira.

Contudo, em visitas às estações de tratamento de esgoto dos dois polos mencionados, observou-se que as mesmas não executam o tratamento de forma adequada, lançando o esgoto no sistema efluente sem a devida qualidade no tratamento. Este fato tende a agravar a poluição dos corpos d'água receptores e de todo o sistema hídrico interligado da cidade. Pode-se destacar, ainda, o lançamento de esgoto nas vias públicas e no sistema de drenagem pluvial em áreas não atendidas por sistemas de captação apropriados.

Todavia, em um prazo relativamente curto, a poluição em alguns desses rios pode ser resolvida, pois o Sistema de Esgotos no bairro do Valentina Figueiredo está em fase final de implantação pela Cagepa, e a PMPJ já iniciou a implantação do sistema de esgotamento sanitário no bairro do Grotão, cuja rede coletora já atende cerca de 50% do bairro.

Os principais problemas do sistema de drenagem de águas pluviais dizem respeito aos lançamentos indevidos de esgotos nas tubulações, edificações construídas em áreas próximas aos cursos d'água, o carreamento de material de ruas não pavimentadas, além de lixo e entulho acumulados para o sistema, criando obstruções.

Além disso, é comum o alagamento de vias públicas – a exemplo da Avenida Beira Rio, que em dias de chuva intensa sofre com o transbordamento do rio Jaguaribe da sua calha natural – provocando grande transtorno para o tráfego local. Por ocorrer em acesso a área de grande crescimento populacional e que apresenta aumento de ocupação, o problema tende a agravar-se em ritmo acelerado, indicando necessidade de ampliação dos sistemas existentes e a intensificação do uso de medidas não estruturais para a gestão das águas pluviais na cidade.

Gestão de resíduos sólidos

O serviço de limpeza urbana de João Pessoa é de competência da municipalidade por meio da Au-

tarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana – Emlur. A Emlur mantém um serviço permanente de atendimento às reclamações da população por meio do telefone, denominado “Alô Limpeza”.

Os serviços de limpeza urbana envolvem atividades de coleta e transporte da produção regular de resíduos sólidos, domiciliares e especiais, destinação final dos resíduos coletados, varrição das vias e logradouros públicos, limpeza de monumentos e equipamentos urbanos e serviços complementares, tais como: capina e/ou roça das praças e canteiros, raspagem e limpeza de bocas de lobo.

O Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa (ASMJP) foi implantado por meio de um consórcio intermunicipal com mais seis municípios circunvizinhos (Bayeux, Cabedelo, Conde, Cruz do Espírito Santo, Lucena e Santa Rita). O Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal da Área Metropolitana de João Pessoa (Condiam) tem como objetivo o gerenciamento e a destinação final dos resíduos. Está localizado no município de João Pessoa, na bacia do rio Mumbaba. Ocupa uma área de cerca de 100 hectares e está a 19 km do centro comercial do município. Funciona desde agosto de 2003, e foi construído para ter uma vida útil de 25 anos. Compõe o sistema o centro de triagem do aterro sanitário, que atende a 20 bairros da capital, o equivalente a um percentual de 30% da população, atingindo aproximadamente 350 mil habitantes.

A reciclagem de resíduos sólidos em João Pessoa ainda é incipiente: apenas 1% do lixo no município é reciclado. No entanto, a Emlur vem desenvolvendo ações e projetos para ampliar a coleta seletiva na capital paraibana. Atualmente, a cidade conta com cinco núcleos de coleta seletiva – Cabo Branco, Bessa, 13 de Maio, Jardim Cidade Universitária e Mangabeira – e apresenta vários projetos implantados para atender as diferentes finalidades a exemplo de: Cidade Limpeza, Verão Beleza; Aplicativo ‘Olha isso, Limpinho’; Projeto ‘Limpinho 3R’; ‘Cocoletores’; Projeto ‘Emlur no Meu Bairro’; Planejamento de Serviços Congêneres; Lançamento do Projeto ‘Cata-Treco’; Meu Bairro é Limpeza; Educação Ambiental; Sabão Ecológico; Núcleo de apreensão de animais; Bem-estar Social; Arte e Cultura; Usina de bene-

ficiamento de resíduos; Limpeza de rios; Oficina de reciclagem e reaproveitamento; ‘Emlur Amiga da Paz’.

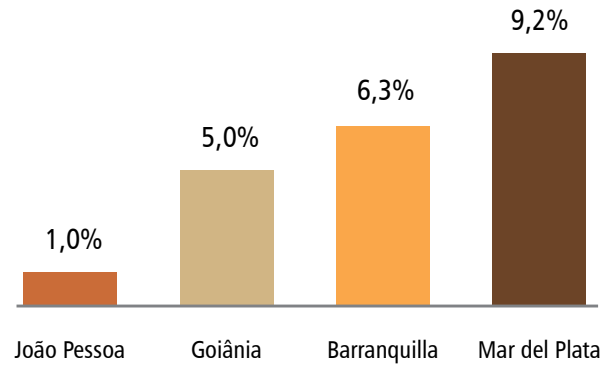


Figura 4.2: Porcentagem de resíduos sólidos municipais separados e classificados para reciclagem.

Energia

O operador do sistema elétrico da cidade de João Pessoa é o Grupo Energisa. A matriz energética da cidade é toda renovável, de fonte hidrelétrica, excetuando-se o ocasional recurso às térmicas em tempos de escassez no fornecimento. Em termos gerais, a cidade apresenta uma cobertura energética bastante completa, abarcando a totalidade da demanda, contando com baixos níveis de interrupções (2,16 ao ano, com duração média de 3 horas por cliente) e 100% dos domicílios com ligação autorizada à rede de energia elétrica. Embora conte com uma matriz energética limpa, a eficiência energética de João Pessoa representa uma potencial ameaça para sua sustentabilidade de médio e longo prazos, uma vez que o município não



apresenta normas eficazes referentes à eficiência energética, nem realiza seu monitoramento.

Apesar de contar com apenas 2,10% de domicílios com ligação autorizada à rede de fornecimento de gás natural, 97,9% dos domicílios recebem fornecimento de gás por botijões por serviço regulamentado. De acordo com a Companhia Paraibana de Gás (PBGÁS), cerca de 1.200 novas famílias de João Pessoa passaram a utilizar o gás natural canalizado em suas residências, somente no primeiro semestre de 2013. Isso representa um significativo avanço no mercado consumidor do gás natural. A meta a ser atingida pela empresa é de 7.500 consumidores nesse segmento de mercado. A PBGÁS possui, hoje, 163 km de dutos na grande João Pessoa.

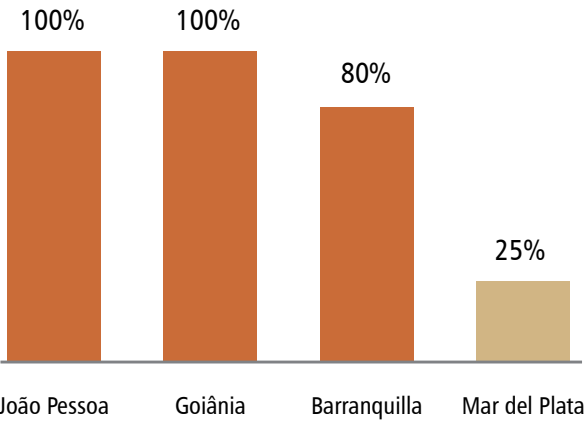


Figura 4.3: Porcentagem de energia renovável sobre o total de energia gerada.

Qualidade do ar e mitigação das mudanças climáticas

Na cidade de João Pessoa, a responsabilidade sobre os temas de meio ambiente está a cargo da Secretaria de Meio Ambiente – Semam, órgão de execução programática do Sistema Municipal de Meio Ambiente – Sismuna.

João Pessoa conta com regulação municipal dos poluentes do ar sem, entretanto, exercer uma fiscalização efetiva de seu cumprimento. A despeito das orientações claras na legislação para que estados e municípios procedam com estratégias que permitam a sustentabilidade urbana, os avanços são pouco expressivos.

Durante a aplicação da ICES, o Consórcio IDOM-Cobrape realizou um estudo de mitigação e mudança do clima para a microrregião de João Pessoa. O estudo revelou uma situação relativamente confortável em João Pessoa, mas com uma evolução rápida que traz preocupações.

Esse inventário foi feito a partir de metodologia de inventário que está de acordo com a ISO 14.064 e segue o guia de diretrizes do IPCC¹ 2006, incluindo os procedimentos para identificar os setores e atividades chaves. Essa metodologia considera as emissões diretas e indiretas,

1. Intergovernmental Panel on Climate Change

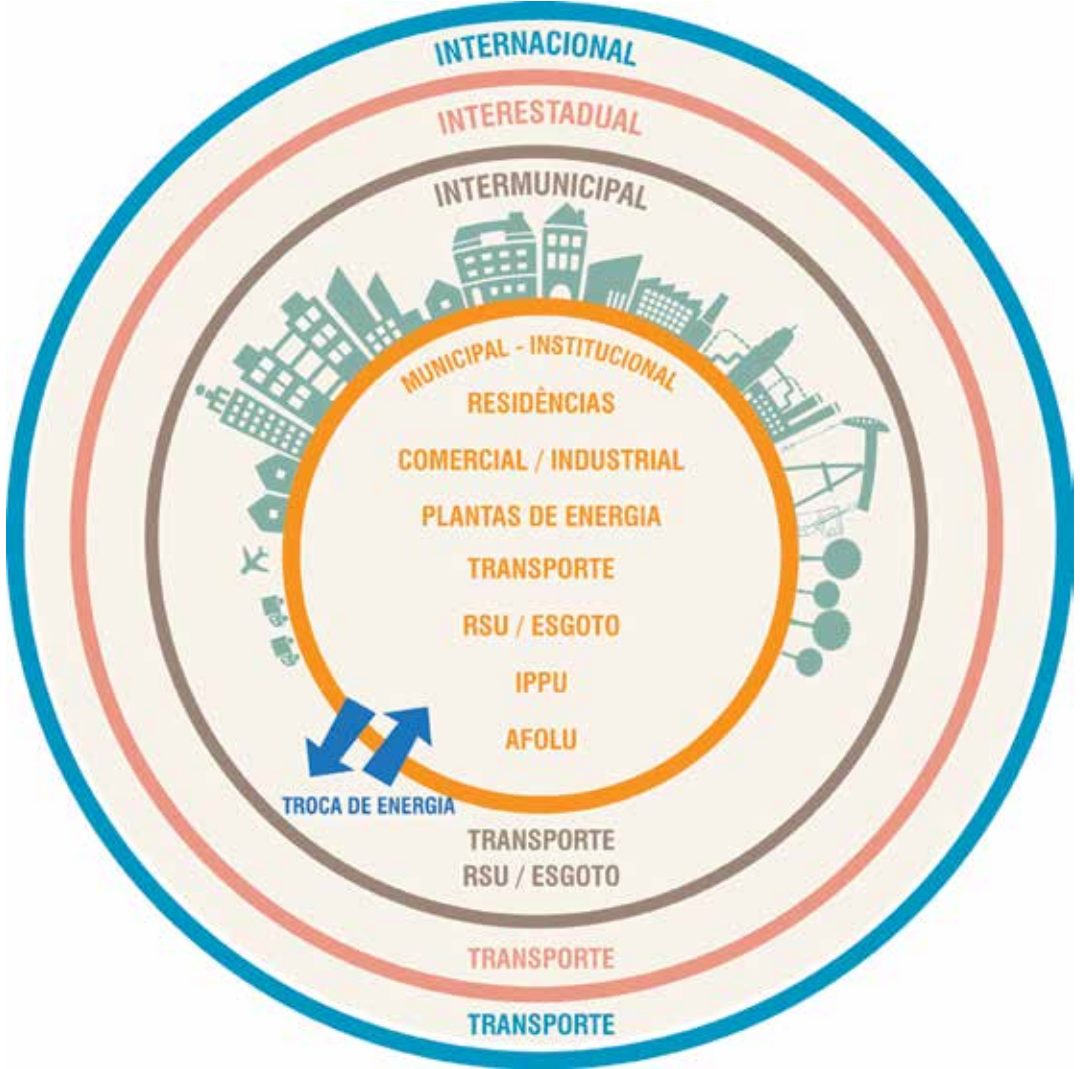


Figura 4.4: Fontes de emissão consideradas para a Microrregião de João Pessoa. Fonte: Elaborada pelo Consórcio IDOM-Cobrape.

ou seja, emissões que são produzidas, respectivamente, dentro dos limites geográficos da área de estudo e produzidas fora, mas que possuem uma relação direta com as atividades dessa região. Para a área de estudo em questão foram consideradas as fontes de emissão apresentadas na Figura 4.4.

Os limites temporais utilizados no inventário são os anos de 2010 e 2012. Para 2010, o total das emissões é de 1.198.034 toneladas de CO₂e e, para 2012, houve um acréscimo de 43,70% das emissões de GEE, totalizando 1.721.681 toneladas de CO₂e.

Em 2010, a maior fonte de emissões é o transporte com 63%, principalmente pelo consumo de diesel e gasolina. Em segundo tem-se, de forma menos expressiva, a indústria com 12,86%, impulsionado pelos processos produtivos do cimento, vidro e cerâmica. E, em terceiro, pelas emissões residenciais com 12,28%, cujo principal causador é o consumo do Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

Para 2012, observou-se um acréscimo de 28,66% das emissões no transporte, isso se deve ao aumento da frota, incluindo transporte rodoviário (185% para carros entre 2000 e 2013 e 643% para motocicletas no mesmo período), marítimo, hidroviário e aéreo. Outro setor que teve um expressivo aumento foi a produção de energia que

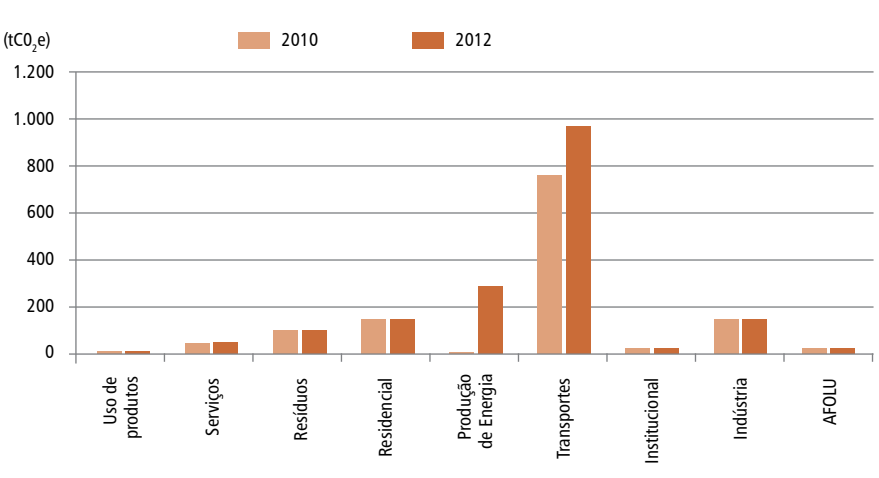


Figura 4.5: Emissões de CO₂e por setor em 2010 e 2012. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.

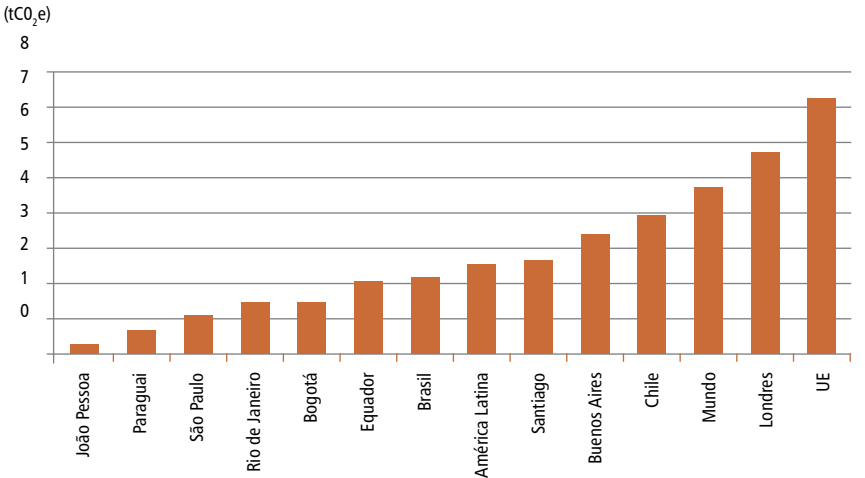


Figura 4.6: Emissões de toneladas de CO₂e/per capita. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.

passou de nula² para 287.802 toneladas de CO₂e, em 2012, com a construção e operação de duas termelétricas (Figura 4.5).

O inventário de GEE de 2012 apresenta um quantitativo de 1,66 tCO₂e/per capita, valor bem abaixo da média mundial (4,7 tCO₂e/per capita em 2009), da média da América Latina (2,59 tCO₂e/per capita em 2009) e de outras e países do mundo (Figura 4.6).

2. Até 2011, a produção de energia na Microrregião de João Pessoa era baseada em uma matriz energética composta, sobretudo por usinas hidrelétricas. Em 2011, foram construídas duas usinas termelétricas, estratégia que foi imprescindível devido aos problemas frequentes de escassez de energia devido aos baixos níveis dos reservatórios que abastecem o Sistema Integrado Nacional (SIN). Essas usinas são acionadas ao sinal da baixa disponibilidade energética para a região.

Considerando-se os cenários tendenciais para 2020, 2030 e 2050, observa-se um aumento significativo das emissões do setor transporte. Este fato está relacionado com a tendência de aumento do número de veículos, esperado para todo o hemisfério Sul ao longo das próximas décadas, haja vista o incremento esperado de população e renda. É previsto um crescimento populacional com taxa de 1,1% ao ano e um incremento provável de emissões GEE em termos absolutos de 110% (até 2050) e per capita de cerca de 70%, o que reflete uma menor intensidade em termos de geração per capita.

Apesar do aumento das emissões e da tendência desse quadro se permanecer ascendente, o saldo de emissões da Microrregião de João Pessoa ainda é bem abaixo da média mundial, e que pode

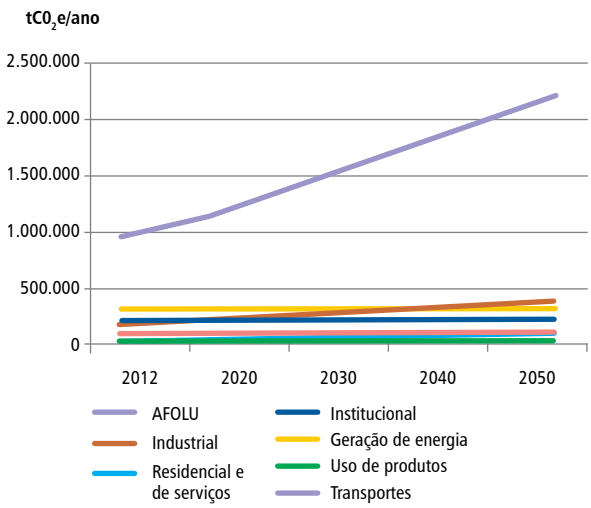


Figura 4.7: Comparação do Cenário tendencial de emissões de GEE. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.

ser mitigado por meio de estratégias e ações concretas. Isso traz para o município uma vantagem ambiental importante que pode se tornar também uma vantagem competitiva, considerando o mercado de carbono e de compensação ambiental.

Considerando as principais fontes de emissões de GEE da Microrregião de João Pessoa, citam-se como estratégias e ações: (I) implantação de Agricultura de Baixo Carbono; (II) substituição de combustíveis nas termelétricas por opções menos poluentes, como o gás natural; (III) redução do consumo de energia nos setores industriais, residencial e de serviços, por meio de ações de eficiência energética; (IV) promoção do uso de biomassa na matriz energética; (V) promoção da reciclagem dos resíduos; (VI) implantação de Estação de Tratamento de Efluentes com Recuperação de Gases; (VIII) promoção do transporte sustentável; e (IX) redução do consumo de combustível.

Da mesma forma que a qualidade do ar em João Pessoa, a emissão de gases de efeito estufa na cidade não possui um monitoramento adequado, nem mecanismos atuantes de controle e fiscalização. Em relação a plano de mitigação com metas de redução setoriais e sistema de monitoramento correspondente, o município encontra-se em processo de planejamento para definir, implementar e operacionalizar as medi-

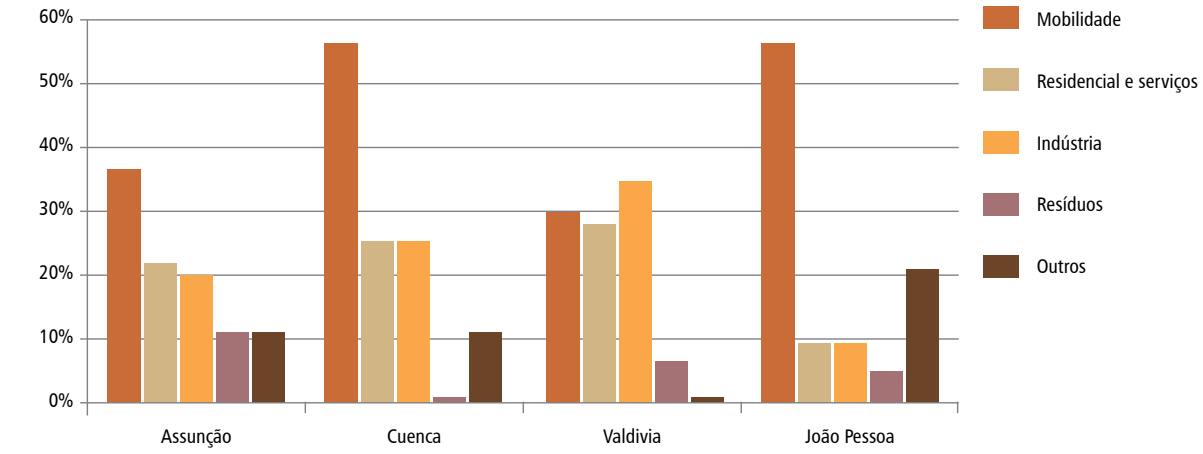


Figura 4.8: Principais setores de emissões de GEE de João Pessoa e algumas cidades da ALC. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.

das de mitigação de GEE nos diferentes setores e áreas de infraestrutura. Espera-se que o inventário da emissão de gases de efeito estufa elaborado no âmbito da ICES auxilie a prefeitura nesse sentido.

Comparando-se a estratificação das emissões de GEE para algumas cidades da ALC, observa-se que o transporte é o principal fator contribuinte para essas emissões. Em João Pessoa, observa-se que as categorias do inventário de GEE de maior impacto são a mobilidade e outros, onde está inserida a geração de energia. Apesar da presença de indústria de cimento, cerâmica e vidro, a parcela de emissões da categoria Indústria é baixa, principalmente se compararmos a Valdivia (Figura 4.8).

Ruído

Em relação ao município de João Pessoa, verifica-se que a cidade dispõe de todos os instrumentos jurídicos normativos para o enfrentamento da questão, a exemplo do seu Código de Urbanismo que propõe o zoneamento territorial do solo urbano, licenciamento e fiscalização de obras e outras atividades.

Vulnerabilidade diante de desastres naturais no contexto da mudança climática

A atuação da Prefeitura Municipal de João Pessoa frente a desastres naturais é deficiente, porém vem passando por uma readequação com o objetivo

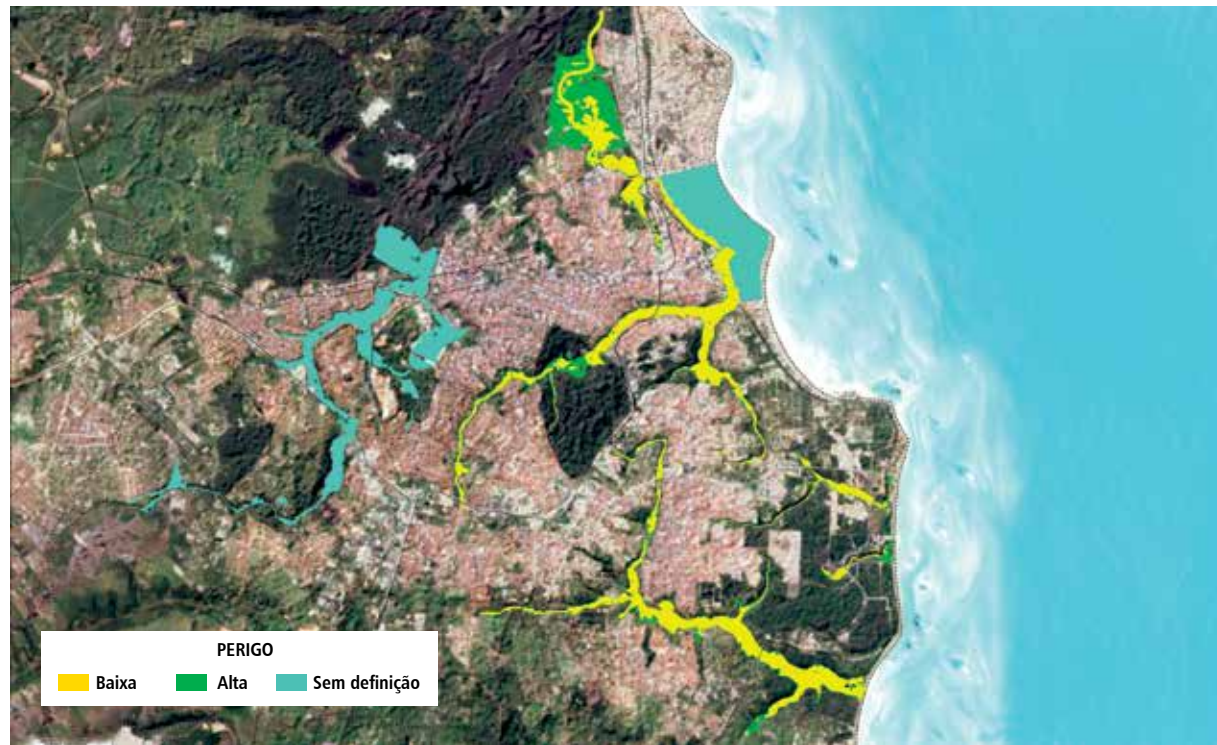


Figura 4.9: Mapa de perigo de inundações fluviais para João Pessoa, considerando-se a profundidade e a velocidade da água. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.

de desenvolver mecanismos de adaptação para o contexto da mudança climática. O principal órgão responsável pela atenção aos desastres naturais é a Coordenadoria Executiva Municipal de Proteção e Defesa Civil (DC), criado pela Lei 12.608/2012.

Estudos realizados pelo Consórcio IDOM-Cobrape para a microrregião de João Pessoa demonstram que os riscos naturais que mais impactantes para

a região são inundações, deslizamentos e erosões costeiras.

Para as inundações fluviais foi realizado um estudo hidráulico, que analisa as zonas potencialmente perigosas por meio do estudo dos regimes de profundidade e de velocidade, no qual são considerados perigosas profundidades com mais de 1 m e a velocidade superior a 1 m/s. A sobreposição

do mapeamento dessas duas variáveis resulta no mapa de perigo apresentado na Figura 4.9.

Dentre as principais conclusões do estudo tem-se que os fluxos de inundação excedem as previsões de volume de água que a infraestrutura de drenagem suporta, tanto nas áreas ocupadas como na maioria das obras de drenagem das estradas que cruzam as pistas. Apesar disso, o IPCC prevê que a precipitação não aumente como resultado da mudança climática nesta área, mas que apresente um decréscimo inferior a 10%, o que não resolverá os problemas de inundação.

As ações de correção e mitigação devem incorporar muitos condicionantes como o entorno geomorfológico, os ecossistemas naturais, o meio urbano, a paisagem, e a acessibilidade para promover a segurança estrutural e a capacidade de deságue. Considerando-se o cenário exposto, propõe-se ações estruturais e não estruturais:

- a) Estruturais: adequação de bacias e ribeiras; ampliação das seções de cruzamento; e reassentamento da população afetada;
- b) Não estruturais: definir o zoneamento e regulação legal das margens, principalmente nas áreas de crescimento urbano.

Dentre algumas ações específicas já propostas pelo estudo tem-se a eliminação da obra de drenagem transversal da Rua José Paulo Maia Filho

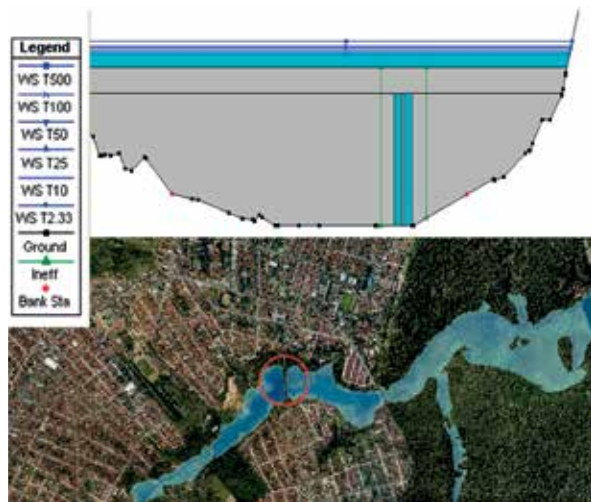


Figura 4.10a: Retirada de drenagem transversal. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.

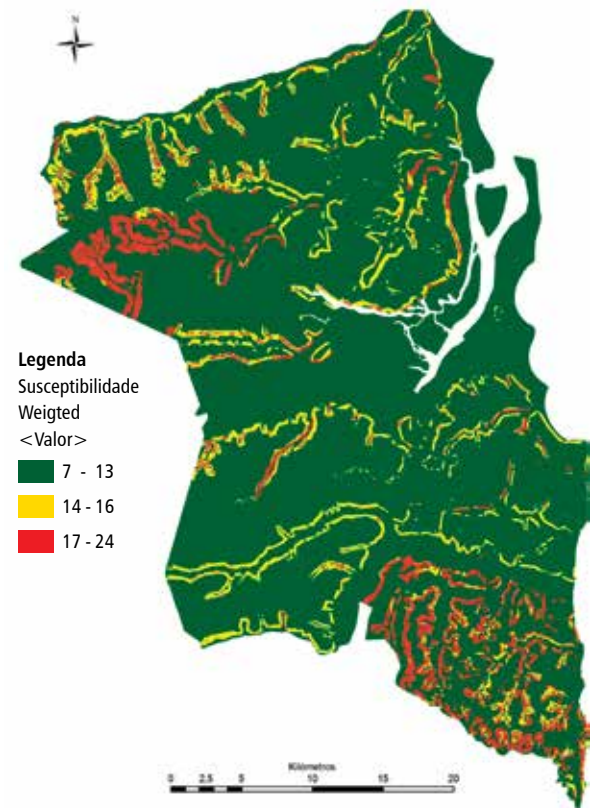


Figura 4.10b: Área afetada por inundações. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape

sobre o rio Jaguaribe e substituir por ponte deixando livre pelo menos 12 metros de largura no canal. Ou ainda, o reassentamento de toda a comunidade de São José situada nas margens do rio, além da canalização com muros e soleira de concreto para diminuir rugosidade na zona onde encontra-se a comunidade na atualidade, como mostrado nas Figuras 4.10a e 4.10b.

Para os deslizamentos foi criado um mapa de vulnerabilidade baseado em levantamento de campo, definição de fatores condicionantes e desencadeantes e mapas cartográficos temáticos. Em João Pessoa, tem-se que os principais fatores que influenciam a propensão a deslizamentos são os fatores litológicos (perfis de alteração, solos coluviais e aterros não controlados) e os fatores antrópicos (assentamentos irregulares, cortes subverticais dos taludes, lançamentos clandestinos, má conservação das instalações e retirada da vegetação). O resultado encontra-se na Figura 4.11, na qual as áreas em vermelho mostram os locais com maior risco de deslizamento. A Figura 4.12 mostra o percentual de moradias em área de risco na cidade.

Para as erosões costeiras, os principais agentes são as correntes marinhas, as ondas e os ventos, sendo os fatores condicionantes a topografia, a geomorfologia, hidrografia, vegetação, ventos e ações antrópicas provocando progradação e retrogradação das praias e inundações, o que resulta em acumulação ou erosão nos pontos mos-



Suscetibilidade alta
Saturnino de Brito
Santa Clara
Da Mata, São Geraldo
Jardim da Mônica, Miramangue/Beira da Linha
Timbó I, Timbó II
Jardim Bom Samatitano
Barreira do Cabo Branco
A. Barreira, A. Leito do Rio, Chatuba I, II e III

Figura 4.11: Mapa de áreas suscetíveis a deslizamentos. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.

trados na Figura 4.13.

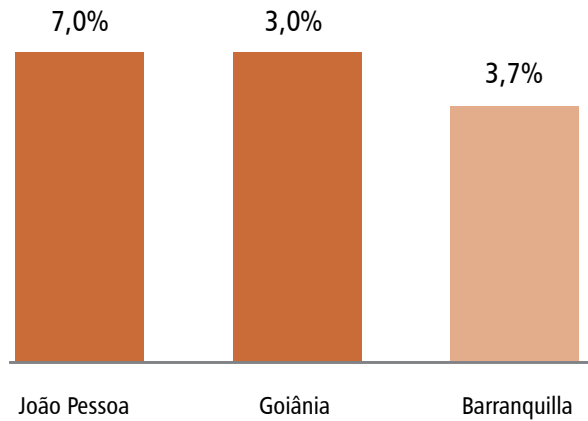


Figura 4.12: Porcentagem de moradias em risco devido à construção inadequada ou localização em área de risco não mitigável.

De acordo com a Defesa Civil, a cidade de João Pessoa conta com um plano de contingência a desastres naturais, criado em 2006, realizando simulações pelo menos uma vez por ano. No entanto, esse plano está desatualizado. A sua última atualização foi em 2011.

A Coordenadoria Executiva Municipal de Proteção e Defesa Civil conta com um sistema de alerta precoce para as principais ameaças naturais e com uma simulação anual. No entanto, esse sistema não possui múltiplas vias de comunicação, o que limita seu alcance e efetividade.

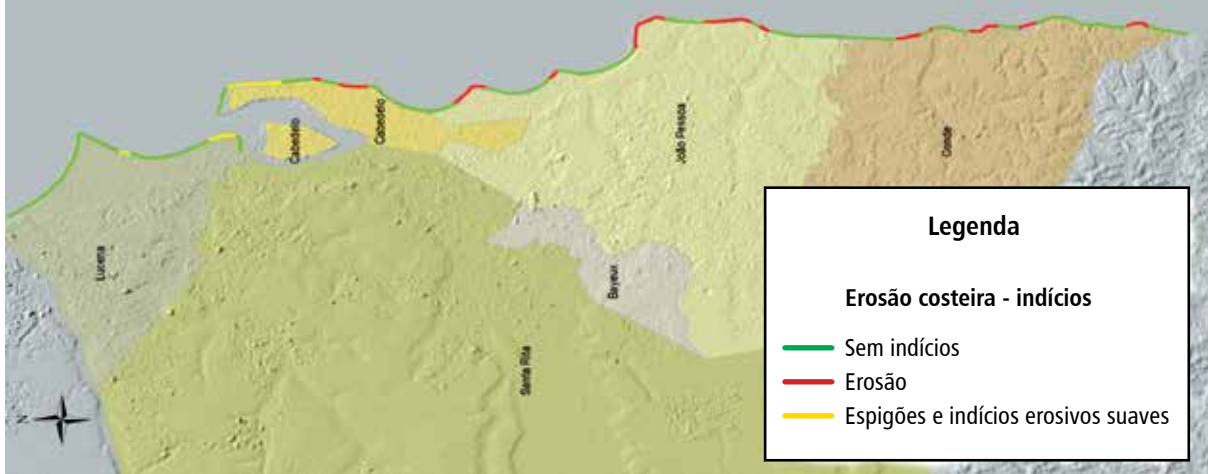


Figura 4.13: Mapa de processos erosivos. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-COBRAPE.

Existem, atualmente, 35 áreas de risco mapeadas em João Pessoa; número em constante atualização a partir de estudos de áreas de risco encomendados pela Prefeitura à Defesa Civil municipal. Os principais problemas encontrados nessas áreas são os deslizamentos de terra, desabamento de imóveis devido à ausência do atendimento a critérios básicos de edificação e inundações, todos predominando nos períodos chuvosos.

A PMJP dedica atenção básica às situações de vulnerabilidade aos desastres naturais, principalmente àquelas de causa antrópica, predominantes na região. Entretanto, a prefeitura ainda carece de diversos estudos e instrumentos de planejamento, parcialmente atendidos pela reali-

zação dos estudos de base pelo Consórcio IDOM-Cobrape, assim como de canais institucionais mais sofisticados de prevenção e atendimento a desastres naturais.

Sustentabilidade urbana

Habitação, uso do solo e desigualdade urbana

A Secretaria de Planejamento (Seplan) é o órgão responsável pelo tema de planejamento urbano da cidade. Apesar do percentual de moradias localizadas em assentamentos informais não apresentar um valor tão alto (11,45%), o coeficiente de Gini (0,629) expressa uma preocupante desigualdade.

Além disso, aproximadamente 41,3% do total de habitações não respeitam os padrões de habitabilidade definidos pela Fundação João Pinheiro³. Considerável número dessas habitações - tidas como subnormais - se localiza em zonas de risco potencial, como encostas, vales e beiras de rio, ou seja, espaços com pior infraestrutura ou com piores localizações que podem ser considerados como as sobras das ocupações formais da cidade.

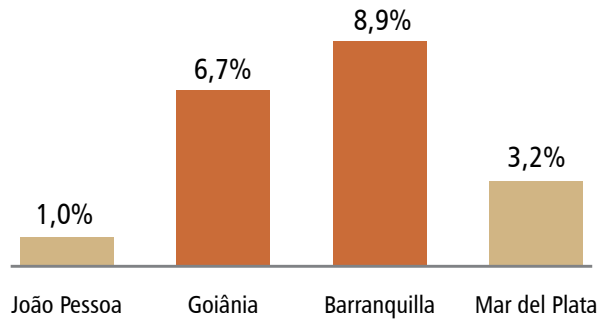


Figura 4.14: Taxa de crescimento anual da malha urbana.

Comparando-se a área da mancha urbana da microrregião de João Pessoa (João Pessoa, Santa Rita, Cabedelo, Lucena e Bayeux) com outras cidades da ALC, observa-se que a mancha urbana dessa área possui um tamanho médio, mas que ocupa uma porcentagem do território compatível com as demais cidades. Apesar do território do município de João Pessoa ser bastante ocupado, a microrre-

3. Padrões de habitabilidade e metodologia no endereço: <http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/deficit-habitacional/216-deficit-habitacional-municipal-no-brasil-2010/file>

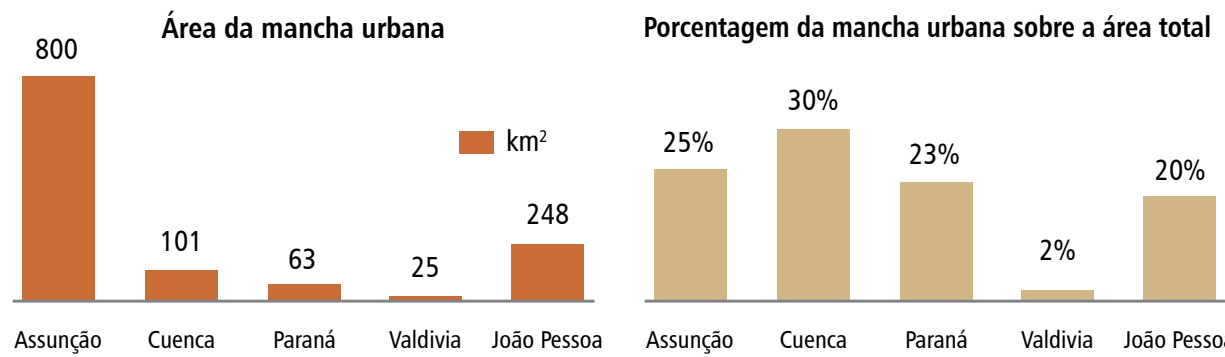


Figura 4.15: Comparativo entre a mancha urbana dos municípios e área total. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.

gião possui algumas áreas de características rurais, como o município de Santa Rita (Figura 4.15).

Mesmo nas áreas com melhor grau de habitabilidade, é notável a discrepância entre padrões de uso e ocupação do solo intraurbano. Enquanto o eixo da Avenida Epitácio Pessoa e a zona de Manaíra expressam, hoje, forte tendência a uma verticalização de pouco ganho urbanístico, os bairros mais ao sul continuam com densidade mais baixa. Edifícios monofuncionais e de pouca conexão com as calçadas e ruas são resultado da pressão da especulação imobiliária ascendente nas capitais do Nordeste na última década. Tais características levam a certa estabilização na tendência de expansão da malha urbana do município (crescimento anual em torno de apenas 1%) e uma densidade líquida ainda com potencial capacidade de incremento (8.206 hab./Km² - 82 hab./ha). Há de se considerar, contudo, um im-

portante incremento da mancha urbana nos municípios circunvizinhos a João Pessoa, em torno de 15% dentro da microrregião de João Pessoa segundo os estudos realizados pelo Consórcio IDOM-Cobrape, que envolve os municípios de Lucena, Santa Rita, Cabedelo, Bayeux, João Pessoa e Conde.

Merece destaque positivo os altos valores da relação entre áreas verdes e áreas de recreação e lazer para 100.000 habitantes – 449, 84 ha - muito superiores aos valores de referência latino americanos, em torno de 50 ha. Entretanto, é importante perceber que muito do verde existente na cidade se encontra concentrado em reservas ecológicas como a Mata do Buraquinho. Além disso, destaca-se o baixo uso dos espaços públicos, verdes e não verdes, o que indica um cenário positivo do ponto de vista quantitativo, mas passível de melhoria do ponto de vista qualitativo. A pesquisa de opinião

pública indica que 72,4% dos cidadãos de João Pessoa consideram insuficientes os espaços públicos presentes, e apenas 42% dos entrevistados os utilizam com frequência.

No que diz respeito às condições de habitação em João Pessoa, mais de 90% dos bairros apresentam aglomerações informais. Isso corresponde a mais de 80 mil pessoas vivendo em condições precárias de coleta e tratamento de esgoto, pavimentação nas ruas, iluminação pública ou com deficiências de espaços de lazer, creches, escolas, dentre outros equipamentos públicos e comunitários. Dentre essas, destacam-se em especial os Complexos Beira Rio e Linha Férrea, dois conjuntos de comunidades dispostas como núcleos desagregados entre si e rodeados por bairros de classe média dotados de

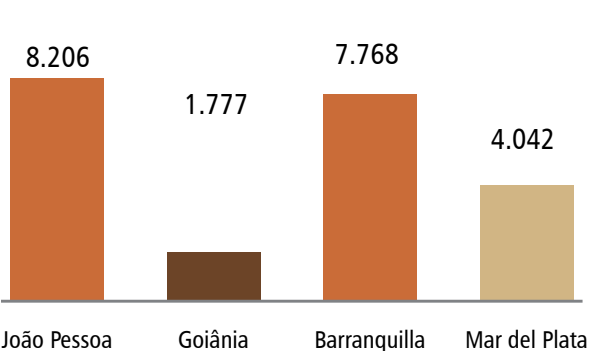


Figura 4.16: Densidade líquida da população urbana em hab/km2

infraestrutura. A Secretaria de Habitação (SEM HAB) vem trabalhando nas situações emergenciais com projetos de reassentamento de população em área de risco e vivendo em condições precárias.

Sabendo-se da existência de um Plano Diretor vigente, porém desatualizado, entende-se que muitas dessas desigualdades poderiam ser minimizadas a partir de um planejamento que se volte para atuação em pontos destacados acima com potencial de desenvolvimento. Para isso se faz necessária uma reestruturação da Seplan, principalmente nas áreas que dizem respeito às questões urbanas do município, como, por exemplos, a criação de um departamento dedicado ao planejamento e fiscalização do uso e ocupação do solo.

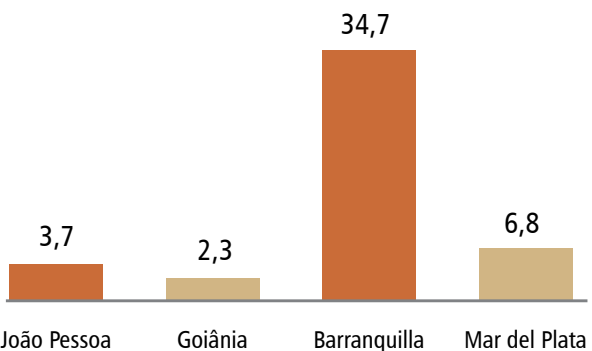


Figura 4.17: Porcentagem da população abaixo da linha de pobreza

Pobreza e Vulnerabilidade no Território de João Pessoa

A situação da cidade relativa à pobreza, embora tenha recebido um semáforo verde do ponto de vista dos indicadores, merece atenção devido à sua concentração geográfica. A partir da espacialização do Índice de Vulnerabilidade Social, percebe-se uma severa segregação urbana, em especial nas zonas sul e oeste do município.

A desigualdade urbana observada em João Pessoa foi espacializada no território e representada em um Mapa de Vulnerabilidade Social da cidade.

O mapa foi elaborado a partir de um índice de Vulnerabilidade Social desenvolvido pelo Laboratório de Geoprocessamento da FUNDAJ, ao nível de distritos censitário, somado a dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de João Pessoa.

O índice de Vulnerabilidade Social é composto por sete indicadores:

- I) média de moradores por domicílio;
- II) proporção de domicílios com renda de até meio salário mínimo;
- III) proporção de domicílios com abastecimento de água inadequado;
- IV) proporção de domicílios com escoamento inadequado;
- V) proporção de população de zero a nove anos;
- VI) proporção da população de 60 e mais anos e;
- VII) proporção de responsáveis pelo domicílio não alfabetizados.

A estas informações foram somados:

- I) demarcação dos Aglomerados Subnormais;
- II) áreas de preservação permanente;
- III) delimitação dos bairros.

Na análise do mapa, observa-se que as áreas de maior vulnerabilidade social se localizam ao sul e a oeste do município. Essas regiões não dispõem de infraestrutura adequada, possuem alta concentração de população de baixa renda e baixo nível de escolaridade. Em contraposição, as regiões norte e nordeste apresentam uma população de média e alta renda, usufruindo de serviços de educação, saúde e infraestrutura urbana adequada.

Portanto, existe uma significativa parcela da população urbana que necessita da atenção especial da administração municipal, tanto na elaboração de políticas públicas como na revisão da legislação existente visando a sustentabilidade social, econômica e urbana.

Vulnerabilidade Social em João Pessoa e Aglomerados subnormais

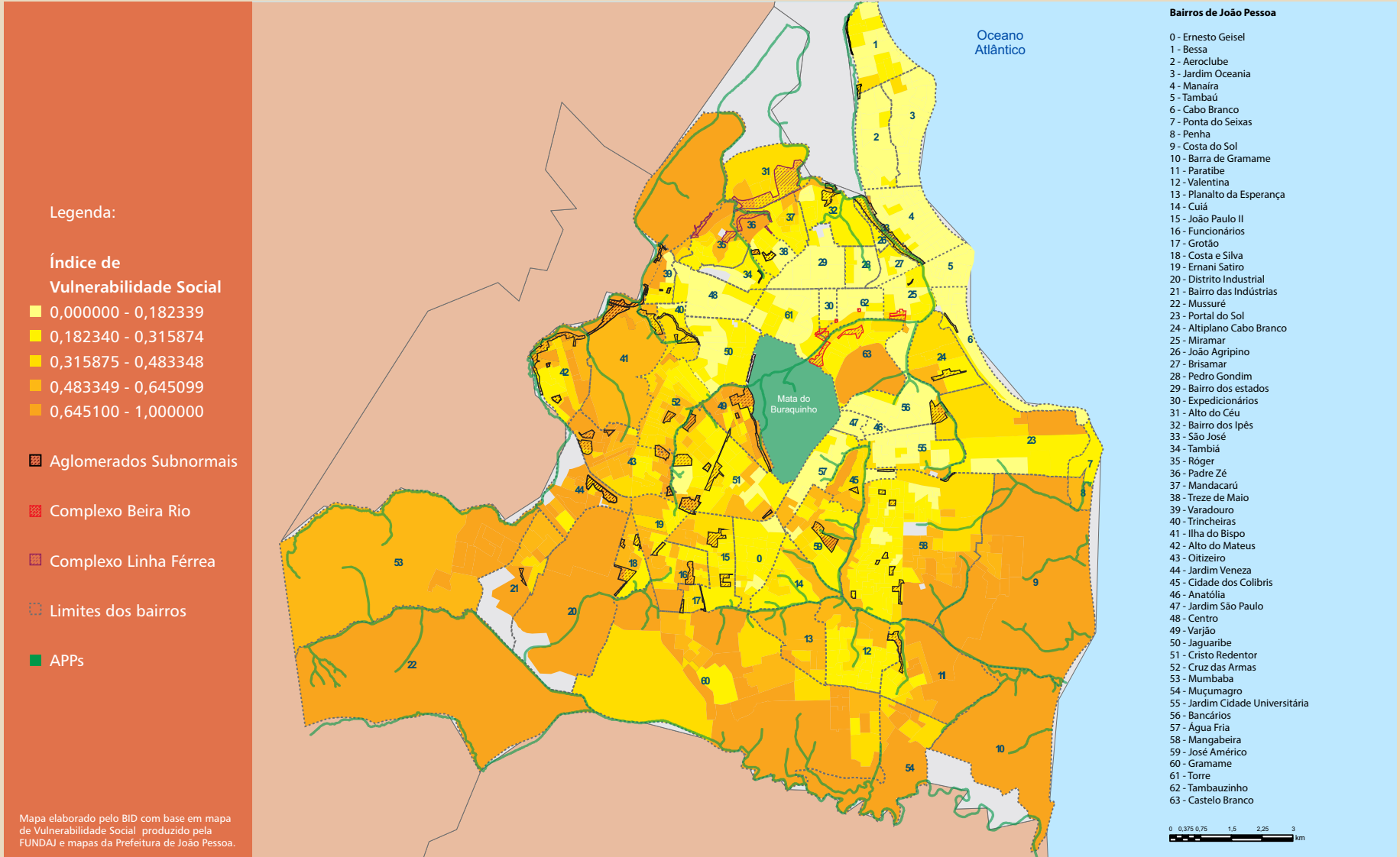


Figura 4.18: Mapa de Vulnerabilidade Social de João Pessoa.

*Levantamento da PMJP - 2014.

Transporte

O aumento da motorização, a expansão da mancha urbana e a baixa qualidade do transporte público e não motorizado ameaçam a sustentabilidade do transporte urbano de João Pessoa. Nos últimos anos, apesar de um crescimento populacional elevado de aproximadamente 18% entre 1995 e 2004, a quantidade de viagens em transporte público decaiu em 12% no mesmo período. Da mesma forma, o número de viagens em transporte público, reguladas pela Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana de João Pessoa (Semob), é baixo em relação ao tamanho da população da área conturbada, que ultrapassa um milhão de habitantes. Em paralelo a este processo, tem ocorrido uma expansão da mancha urbana do município que ameaça a sustentabilidade do transporte na cidade.

A SEMOB representa o órgão gestor de transporte e executivo municipal de trânsito e, atualmente, o Sistema de Transportes Públicos de Passageiros (STPP) é operado por seis empresas concessionárias em 90 linhas de ônibus. Diferente de muitas cidades do Brasil, e um modelo a seguir, a gerência do valor da tarifa do transporte público, assim como os horários e locais de saídas dos ônibus, fica a cargo dessa Secretaria. Esta possui um sistema de controle de bilhetagem que serve como base para as decisões.

O sistema atinge um desempenho médio, com Índice de Passageiros por Quilômetro – IPK de 1,72, considerado dentro da média das metrô-

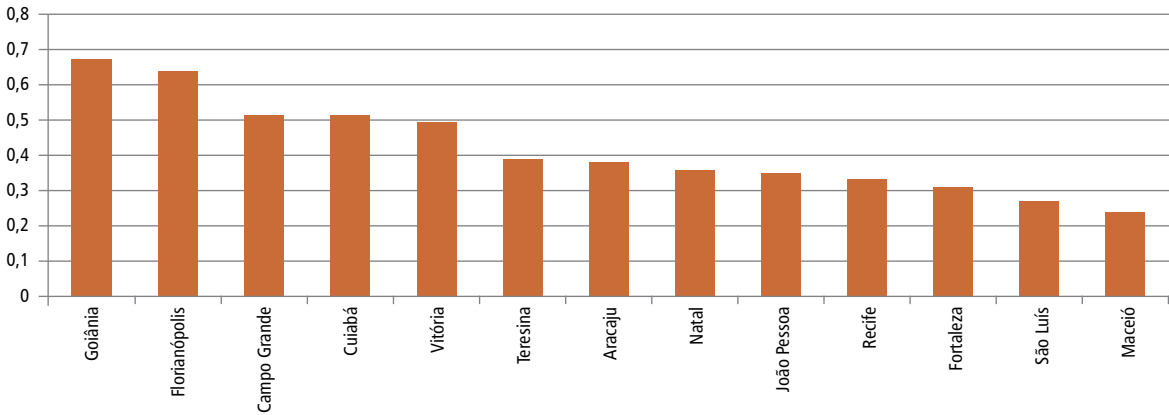


Figura 4.19: Automóveis de uso particular per capita em várias cidades brasileiras. Fontes: Denatran (2013) e IBGE (2010).

poles nacionais . A idade média da frota de ônibus em operação na cidade é de 4,38 anos, o que classifica bem João Pessoa quanto a frota em operação no transporte público no Brasil.

Em João Pessoa 58,45% das viagens são realizadas em modos de transportes públicos, inclusive táxis. A análise da evolução da população em relação ao número de passageiros transportados por dia no período de 1988 a 2004 encontra-se na Figura 4.20. Em uma expansão do gráfico para o ano de 2012, quando a população, exclusivamente do município de João Pessoa, alcança cerca de 740.000 habitantes, o número de passageiros transportados por dia em média seria de 265.000. Este, que já era baixo, ainda tem demonstrando uma redução absoluta e relativa, seguindo uma tendência que já se apresentava. Esse fato, se não revertido, pode levar a uma situação crítica nos próximos anos.

O aumento dos veículos tem sido enorme nos últimos anos. Os indicadores pesquisados demonstram que, em João Pessoa, a frota de veículos automotores quase triplicou entre 2000 a 2012, passando de 100.427 para 281.230. Isto corresponde a um crescimento médio de 9% ao ano e a uma taxa per capita de 0,362. A Figura 4.19 mostra a situação comparativa de João Pessoa em relação a outras cidades brasileiras. A cidade possui 2.002 km de vias urbanas, sendo 1.318 km de vias pavimentadas e 44,33 km de ciclovias. Entretanto, há apenas 2,5 km de pistas ou faixas exclusivas para ônibus que, dividido pela população, resulta em 0,67 km/100.000 habitantes, representando uma quantidade muito pequena.

No cálculo do custo que os mais pobres devem enfrentar para viajar e satisfazer suas necessda-

des, o resultado final de 19% de sua renda

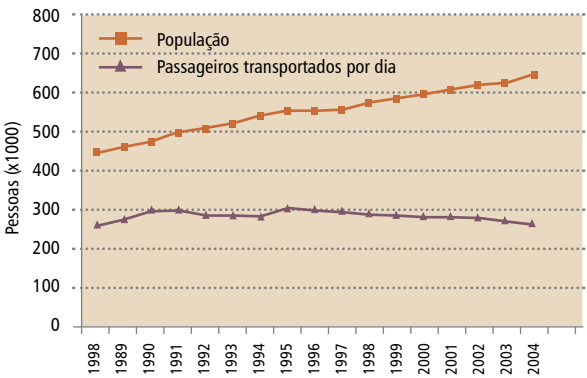


Figura 4.20: Relação população e passageiros transportados por dia (1998 a 2004). Fonte: Oliveira (2006)*.

demonstra um excesso de gastos por estas famílias. Estes números transparecem a urgência de serem introduzidos subsídios aos mais pobres para limitar as despesas familiares relativas ao transporte público.

Em relação às externalidades negativas do transporte, a Semob registrou a ocorrência de 111 mortes em acidentes de trânsito em 2012 na cidade, o que situa João Pessoa em condição intermediária quando comparada a outras cidades da região Nordeste e de outras regiões do país. Estudos da Agência Nacional de Transportes Terrestres em parceria com o Ipea fizeram

4. OLIVEIRA, J. L. A. Uma Contribuição aos Estudos Sobre a Relação Transportes e Crescimento Urbano: O Caso de João Pessoa – PB. UFPB, 2006

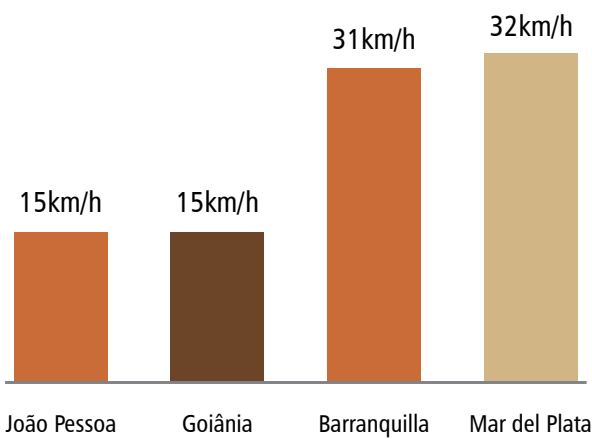


Figura 4.21: Velocidade média de viagem na via pública principal durante horário de pico

medidas em corredores de transportes em 1997 em João Pessoa e verificaram que a velocidade média de fluxo nos horários de pico situava-se entre 20 km/h (transporte público) a 29 km/h (veículos privados). Como a frota da cidade cresceu aproximadamente 200% desde esses cálculos de velocidade, tem-se a firme impressão de que a velocidade média decresceu fortemente, apresentando velocidades abaixo de 15 km/h, o que é considerado vermelho de acordo com o benchmark da ICES.

Quanto aos indicadores relativos ao sistema de planejamento e administração do transporte, a cidade de João Pessoa encontra-se em situação crítica por não dispor de pesquisas de origem e destino domiciliar recentes (a última foi realiza-

da pela Empresa Brasileira de Planejamento dos Transportes – Geipot – em 1991) nem de Plano Diretor específico para o transporte urbano (o último foi realizado em 1988 também pelo Geipot).

Vale ressaltar que recentemente, no início do ano de 2014, foi finalizado o Plano de Reestruturação do Transporte Coletivo de João Pessoa – PRTC. Contratado pela prefeitura, com o apoio do BID, o Consórcio Oficina – Setec Internacional Setec Hidrobrasileira realizou o plano que é um elemento para consolidação futura do Plano de Mobilidade Urbana completo para toda a região metropolitana. O plano contemplou apenas uma pesquisa origem e destino do transporte público no município de João Pessoa.

Concluindo, a baixa qualidade do transporte público e o aumento da motorização são uma ameaça para João Pessoa, que pode cair em um círculo vicioso caracterizado por um aumento no uso do transporte privado a custa de um menor uso do transporte público, fruto da perda da competitividade deste modal. Vale destacar as ações do governo por meio da Semob, em relação à regulação do transporte público e da promoção de um sistema BRT. Porém, faz-se necessário ter uma linha de ação (Plano de Mobilidade) e uma autoridade metropolitana de toda a área conurbada, que coordene as políticas, programas e planos de atuação em matéria de mobilidade e transporte.

Competitividade da economia e emprego

A economia de João Pessoa, em período mais recente, é fortemente dominada pelo setor de serviços, responsável por quase 74% do valor adicionado. A indústria responde por cerca de 26% e a contribuição da agropecuária é inexpressiva. Adicionalmente, salienta-se a presença do Porto de Cabedelo, na área metropolitana de João Pessoa. Ademais, o setor de serviços deve ser ainda mais solicitado com a conclusão de estabelecimentos previstos para a região de fronteira, entre Pernambuco e a Paraíba, como a montadora da FIAT e que podem vir a utilizar, por exemplo, o porto de Cabedelo.

João Pessoa possui PIB per capita modesto em relação às demais capitais brasileiras e do nordeste. Contudo, ele se apresenta crescente durante os últimos 14 anos. Como aspecto negativo, ressalta-se que a distribuição da renda permanece desigual, e segue no contrafluxo das demais capitais nordestinas, todas apresentando diminuição das desigualdades de renda. Entre 1991 e 2010, o índice de Gini, que mede o grau de desigualdade, sendo esta maior quanto maior o índice, até o máximo de um, apenas caiu de 0,632 para 0,629. Esse valor ainda indica elevada concentração de renda entre os habitantes do município. Além disso, entre 2010 e 2013 o PIB per capita vem mostrando sinais de declínio. Com base nas estimativas de população e PIB para 2013, a perspectiva é

de que neste último ano o PIB per capita de João Pessoa foi de R\$ 13.133, valor inferior ao de 2010.

A população empregada, refletindo a orientação econômica do município, está distribuída entre o setor industrial e o de serviços. A taxa de desemprego em João Pessoa vem apresentando queda. Em 2010 era de 9,92%, metade da observada em 2000⁵. Como em todo o Brasil, cai continuamente entre 2010 e 2013, atingindo um percentual estimado de 4,73%. Contudo, parte dessa mão de obra é de baixa qualificação, o que gera um déficit de mão de obra em áreas importantes para a economia municipal. A Secretaria do Trabalho, Produção e Renda de João Pessoa alega que, semanalmente, há 500 a 800 vagas disponíveis, mas os demandantes não encontram o profissional que procuram. Destaca-se também, a elevada informalidade identificada no município.

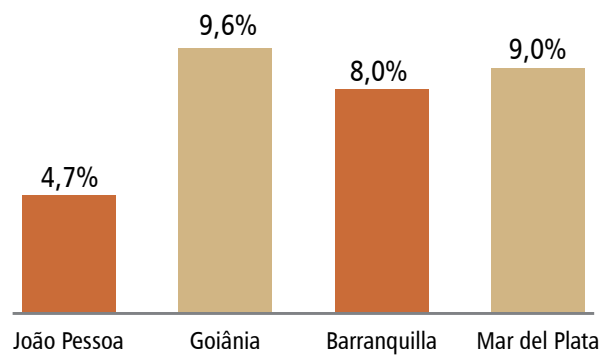


Figura 4.22: Taxa de desemprego (média anual)

5. IBGE, Censo Demográfico 2000 e 2010.

João Pessoa apresenta também uma série de atrativos a serem explorados para aproveitamento de seu potencial econômico. Duas áreas se destacam neste aspecto: turismo e tecnologia. O turismo, embora já parte importante da economia municipal, apresenta espaço para crescimento, em especial no segmento de turismo de negócios, a partir da inauguração da segunda parte do Centro de Convenções Poeta Ronaldo Cunha Lima. A expansão do turismo de negócios viria a sanar um dos obstáculos encontrados no setor, uma vez que João Pessoa enfrenta desafios em termos da sazonalidade das visitas, com uma variação de mais de 50% entre os períodos de baixa e alta temporada no município. A expansão do turismo de negócios, conforme levantado em entrevistas ao longo da aplicação da ICES, encontra seus principais gargalos no número de leitos (8.789 em 2012 de acordo com a Empresa Paraibana de Turismo - PB-Tur e na qualificação de mão de obra.

Dado o limitado potencial do município para o crescimento industrial, outra possível área a ser explorada em João Pessoa está no setor empresas de base tecnológica, em especial tecnologias limpas. Esses setores encontram tanto mão de obra qualificada na Universidade Federal da Paraíba – que atualmente tende a buscar trabalho em outras regiões diante de seu baixo aproveitamento – quanto oportunidades na região metropolitana de João Pessoa e entorno imediato. É importante destacar, contudo, que é essencial uma avaliação

cuidadosa das vocações econômicas e potencialidades do município. Qualquer projeto nesse sentido deve ser pensando no longo prazo, e com a proposta de aproveitar e alavancar negócios numa área em que existe potencial no âmbito das universidades e demais instituições de ensino locais.

Conectividade

A cidade de João Pessoa apresenta bons índices de conectividade. No município, os programas sobre temas relativos à conectividade se concentram na Secretaria de Ciência e Tecnologia (Secitec). De fato, em relação a assinaturas de telefonia móvel ou a assinaturas de internet banda larga móvel, a cidade possui altos níveis de conectividade, apresentando valores intermediários apenas quando analisado o número de assinaturas de internet banda larga fixa.

Para além dos números específicos de conexões e assinaturas a serviços de telefonia e internet, ainda é possível notar a preocupação da administração municipal em democratizar o acesso à internet. A cidade conta com o programa Jampa Digital, que objetiva: (I) melhorar a malha de conectividade nas secretarias, órgãos, autarquias e PMJP como as unidades sedes, unidades administrativas, escolas municipais, postos de saúde; (II) incrementar os serviços de vídeo monitoramento já existentes; e (III) oferecer internet pública e gratuita em alguns pontos específicos da capital. São 20 pontos



de internet, que incluem trechos da orla, praças e unidades administrativas da PMJP. Além disso, a Prefeitura também pretende conectar todos os prédios públicos municipais por meio de cabos de fibra óptica.

Entre os indicadores que subsidiaram este diagnóstico está o índice de assinaturas de telefonia móvel, que pode ser considerado o de melhor desempenho, alcançando a marca de quase duas assina-

ras para cada habitante. Registram-se 190,8 assinaturas de telefones móveis por 100 habitantes.

O indicador de internet banda larga móvel apresenta um grande potencial de crescimento, uma vez que o número de assinaturas de internet para celular alcançou apenas 14,06% da quantidade de assinaturas de telefonia móvel. Isto representa 27,85 assinaturas de internet de banda larga móvel por 100 habitantes, um número que, em-

bora considerado satisfatório em comparação com cidades latino-americanas, denota uma substancial possibilidade de evolução.

O elevado índice do indicador de telefonia móvel mostra que o indicador de banda larga móvel merece mais atenção, uma vez que ambos se utilizam do mesmo equipamento. Assim, pode ser uma via interessante para aprimorar a interatividade entre o cidadão e o poder público.

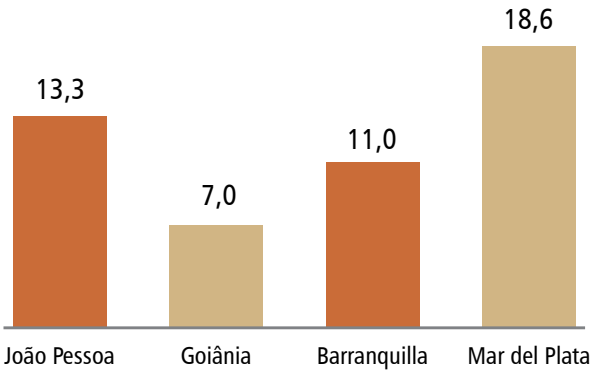


Figura 4.23: Assinaturas de Internet de banda larga fixa (por 100 habitantes).

Educação

A educação no município de João Pessoa, assim como em todo o Brasil, é de responsabilidade compartilhada entre os três níveis da Federação. Nesse arranjo institucional, os municípios devem atuar prioritariamente no Ensino Fundamental e na Educação Infantil, com atenção especial para

a pré-escola. O responsável municipal pela gestão da educação no município é a Secretaria da Educação e Cultura (Sedec).

Alguns indicadores considerados apresentam bom desempenho, como a relação de 13,9 alunos por docente, a percentagem de 99,5% da população de 12 a 15 anos de idade matriculada na escola (83,7% para a população de 16 a 18 anos). Por esses dados, João Pessoa encontra-se em situação confortável de atendimento tanto com respeito a seu ensino fundamental como ao ensino médio.

Em relação à educação básica, João Pessoa apresenta níveis baixos, tanto de crianças matriculadas na escola, quanto na pré-escola, particularmente em regime integral. Os indicadores para essa fase de aprendizagem indicam que, para o ensino pré-escolar (três a cinco anos) e ensino fundamental I (de seis a 11 anos) tem-se, respectivamente, 31,8% da população atendida e o segundo 81,2%.

Em termos da qualidade do ensino oferecido, os indicadores de educação coletados para a ICES apontam para uma situação intermediária de João Pessoa em relação a cidades similares no país. Contudo, essa situação é estimada a partir de um contexto insatisfatório de desempenho educacional, uma vez que o Brasil tradicionalmente ocupa posições inferiores nos rankings

36%
PORTUGUÊS, 5º ANO
É a proporção de alunos que aprenderam o adequado na competência de leitura e interpretação de textos até o 5º ano na rede municipal de ensino.
Dos 4.536 alunos, 1.606 demonstram aprendizado adequado.

23%
PORTUGUÊS, 9º ANO
É a proporção de alunos que aprenderam o adequado na competência de leitura e interpretação de textos até o 9º ano na rede municipal de ensino.
Dos 2.784 alunos, 638 demonstram aprendizado adequado.

25%
MATEMÁTICA, 5º ANO
É a proporção de alunos que aprenderam o adequado na competência resolução de problemas até o 5º ano da rede municipal de ensino.
Dos 2.784 alunos, 638 demonstram aprendizado adequado.

10%
MATEMÁTICA, 9º ANO
É a proporção de alunos que aprenderam o adequado na competência resolução de problemas até o 9º ano da rede municipal de ensino.
Dos 2.784 alunos, 268 demonstram o aprendizado adequado.

Figura 4.24: Proporção de alunos com aprendizado adequado à sua etapa escolar em João Pessoa. Fonte: Prova Brasil 2011, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial.

internacionais de testes padronizados de habilidades cognitivas. Um potencial sintoma disso é o desempenho inferior do município em relação a outras cidades ICES na América Latina em relação da taxa de alfabetismo da população, como mostrado na Figura 4.25.

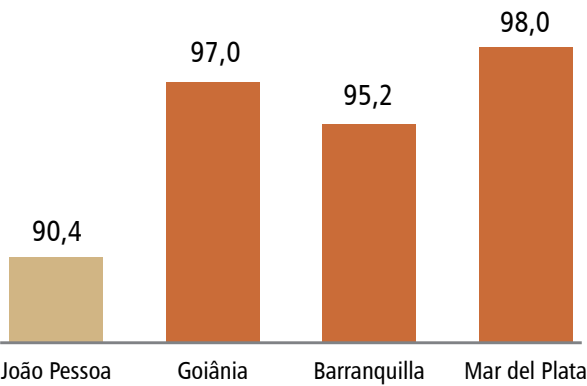


Figura 4.25: Taxa de alfabetismo entre os adultos.

Segurança

Conforme estabelecido pelo Artigo 144 da Constituição Federal, a segurança pública é de competência da União e dos Estados, cabendo aos municípios apenas a responsabilidade residual sobre o tema. A cidade de João Pessoa conta, na sua estrutura institucional, com a Secretaria de Segurança Urbana e Cidadania (Semusb), que tem como objetivo “fortalecer as políticas de segurança urbana no município de João Pessoa por meio de medidas preventivas, com vista a mini-

mizar os índices das violências e implantar uma cultura de paz”, segundo a própria Prefeitura.

Em particular, os índices de homicídio, em 2010, na cidade de João Pessoa – 71,3 homicídios por 100.000 habitantes – superam em muito a média brasileira (26,2), a nordestina (34,0), e a paraibana (38,6). Em 2012, a taxa diminuiu (69,77), fruto de diversas estratégias da segurança pública, com foco principalmente na repressão policial, com saturação das áreas mais violentas. Entretanto, a tendência é de que a taxa cresça, denotando a ineficácia das medidas adotadas até então para a diminuição dos homicídios.

O índice que o Núcleo de Análise Criminal e Estatística (NACE) utiliza é o Crime Violento Letal Intencional (CVLI), que considera lesão corporal seguida de morte, latrocínio, homicídio e tentativa de homicídio, com morte. As taxas de homicídios ficam ainda mais expressivas quando se focam negros e brancos e, mais ainda, quando se consideram os jovens:

Tabela 4.1: Homicídios de Brancos e Negros em João Pessoa Fonte: Mapa da Violência, 2012

Taxas de Homicídio (por 100mil hab) 2010		
Negro	Branco	Total da população
140,7	4,9	80,2

Tabela 4.2: Homicídios de Jovens em João Pessoa Fonte: Mapa da Violência, 2012, dados de 2010

Taxas de Homicídio (por 100mil hab)		
Jovens negros	Jovens brancos	Total de jovens
321,8	12,5	187,2

No primeiro semestre de 2013, os dez bairros mais violentos de João Pessoa em ordem decrescente, considerando o número de homicídios, foram: Mangabeira, Oitizeiro, Alto do Céu, Valentina, Centro, Cruz das Armas, Gramame, Alto do Mateus, Bairro das Indústrias e Padre Zé, segundo NACE/Secretária de Estado de Segurança e Defesa Social (SEDS). O uso de sistema de georreferenciamento é essencial para mostrar as áreas que devem ser priorizadas em termos de políticas de segurança e a questão do homicídio deve ser analisada pelas tentativas e não apenas pelos casos consumados.

A violência contra a mulher é alta em João Pessoa, principalmente considerando-se o índice de homicídio de mulheres. João Pessoa encontra-se como a 2ª capital mais violenta do país, com 12,4 homicídios por 100 mil habitantes e como o 30º município mais violento do Brasil. No entanto, não há acompanhamento aprofundado e integrado de estatísticas referentes à violência contra a mulher.

Com relação a roubos, apesar de os dados serem coletados apenas a partir das notificações ao telefone da polícia (190), sem integração com as delegacias, ainda assim obtém-se um indicador alto. Observa-se também uma tendência ao crescimento e, tanto quanto roubos, há subnotificações de furtos e falta de integração de dados com as delegacias (os dados coletados também são de fonte exclusiva do 190).

De acordo com a Pesquisa de Percepção Cidadã⁶, coletaram-se as seguintes informações: 88,3% dos entrevistados não se sentem seguros caminhando sozinhos à noite em João Pessoa. Quando a pergunta se referiu ao bairro, a sensação de insegurança, embora ainda muito elevada (77,3%), é menor do que a sentida em relação à cidade. Ressalte-se, ainda, que 81,1% dos consultados consideram que o seu bairro é hoje menos seguro do que um ano atrás. Em síntese, João Pessoa convive com uma percepção de insegurança cidadã que é efetivamente comprovada pelos indicadores levantados.

Saúde

No arranjo institucional brasileiro, a parcela que cabe aos municípios na gestão da saúde se concentra na prestação de serviços preventivos, de atendimento e acompanhamento familiar, assim

6. A pesquisa completa pode ser encontrada em www.joaopessoa.pb.gov.br.

como de atendimentos gerais e encaminhamentos dos casos de maior complexidade. O sistema de saúde operado pela Prefeitura Municipal de João Pessoa é basicamente composto por 4 hospitais de baixa, média e alta complexidade (2 especializados e 2 de atendimento geral), uma maternidade de grande porte, 191 centros e unidades básicas de saúde, 7 clínicas e policlínicas, 3 centros de reabilitação e assistência social (CRAS), uma central de exames, 7 farmácias do povo e uma unidade de pronto atendimento (UPA). Este aparato operacional corresponde a mais de 40% da capacidade de atendimento médico-hospitalar das redes de saúde pública e privada da capital paraibana.

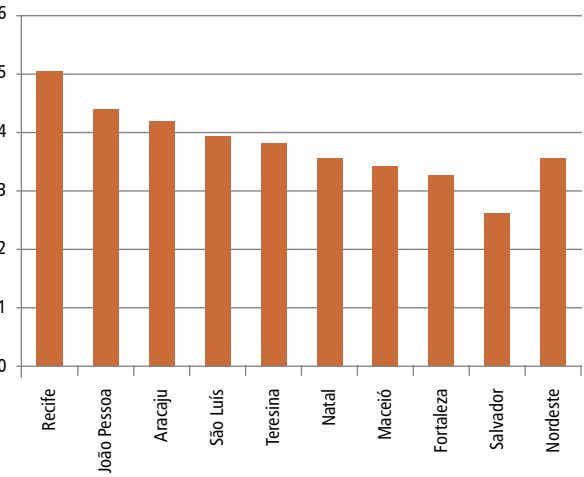


Figura 4.26: Leitos existentes por 1000 habitantes (2010), considerando as capitais nordestinas e a Região Nordeste. Fonte: Ministério da Saúde – Cadastro Nacional.

Comparando-se João Pessoa com outras capitais, em relação a leitos disponíveis por 1.000 habitantes constata-se uma boa situação (Figura 4.26). A disponibilidade em João Pessoa é a segunda maior no Nordeste, bem superior à média nacional. Devido a sua relativa boa qualidade, o sistema municipal atende à demanda dos 13 municípios da Região Metropolitana de João Pessoa, com mais de 1,3 milhão de habitantes. Contudo, cabe destacar que no município a maior parte dos leitos é da rede privada, ao qual a parcela mais pobre e mais carente da população não tem acesso.

Essa disponibilidade pode ser aberta em dimensões. A Figura 4.27 mostra o número de leitos

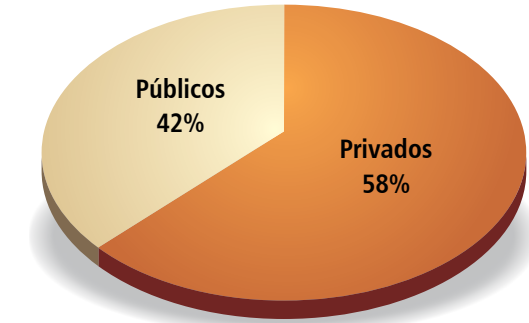


Figura 4.27: Número de leitos existentes por 1.000 habitantes – João Pessoa – 2010. Fonte: Ministério da Saúde – Cadastro Nacional.

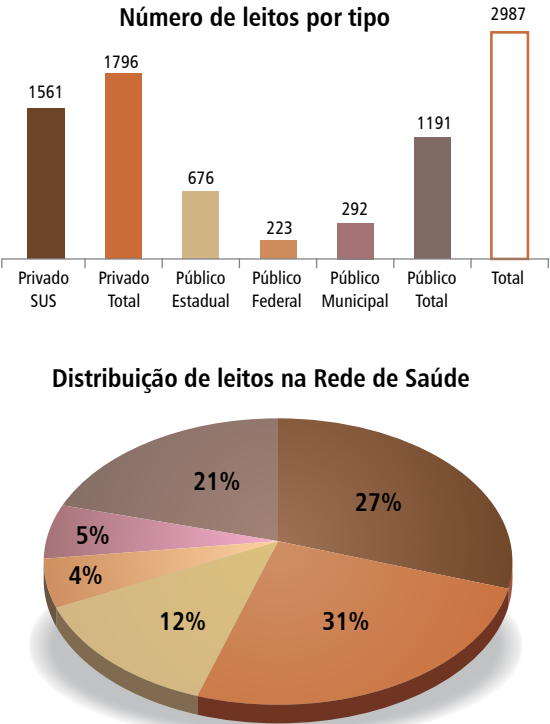


Figura 4.28: Leitos em João Pessoa. Fonte Ministério da Saúde - Cadastro Nacional.

por rede. Os números apresentam a situação particular de uma capital, que por contar com estabelecimentos federais, estaduais e municipais apresenta uma maior disponibilidade. Esta disponibilidade contempla procedimentos dos mais simples aos mais complexos, atendendo a uma clientela muito mais ampla que a população do município de João Pessoa

A população, como visto, depende predominantemente



temente dos serviços públicos (85% dos entrevistados na pesquisa de percepção cidadã), sobretudo a população pobre. Mesmo diante dos desafios apresentados, João Pessoa possui um nível de esperança de vida levemente acima da média se comparada ao resto do Brasil e da ALC. As mulheres no município vivem em média 78,8 anos, enquanto os homens tem esperança de vida de 71,1 anos.

Sustentabilidade fiscal e governança

Impostos e Autonomia Financeira

João Pessoa apresenta uma situação financeira equilibrada se comparada a outras cidades pares no Brasil. No entanto, apresenta baixo grau de autonomia financeira, com apenas 30% das receitas correntes provenientes de arrecadação própria, enquanto a média das demais cidades é 37%⁷ e para o conjunto das capitais brasileiras a média é de 52%⁸. Isto sinaliza para uma limitação da autonomia e da capacidade do município em estabelecer suas prioridades, uma vez que boa parte de sua capacidade de investimento está condicionada pelas transferências do Governo Federal.

8. Para o estudo, as cidades pares consideradas foram Aracaju, Maceió, Natal, Teresina, Campo Grande, Cuiabá e Florianópolis.

8. Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional, 2012 (último ano com dados disponíveis para o conjunto dos municípios brasileiros)

Apesar de receber uma parcela significativa de recursos dos governos federal e estadual, a receita corrente por habitante de João Pessoa é a segunda mais baixa quando comparada com suas cidades pares, em virtude principalmente de sua baixa arrecadação própria.

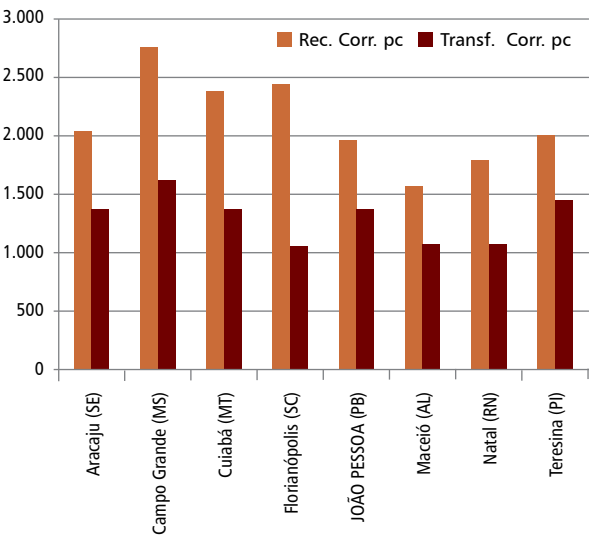


Figura 4.29: Receita corrente por habitante

O principal tributo arrecadado pelo Município, seguindo o comportamento dos demais municípios brasileiros, é o Imposto sobre Serviços (ISSQN) que incide sobre a prestação de serviços e representa quase 47% da receita tributária, semelhante à média de seus pares. No entanto, em termos per capita, a arrecadação anual do ISSQN de João Pessoa é de R\$ 186, inferior à média do



grupo analisado que é de R\$ 230, revelando um potencial de crescimento.

Em relação à arrecadação do Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana (IPTU) o município de João Pessoa, quando comparado com suas cidades pares, é o que apresenta menor participação desse imposto na receita tributaria equivalente a apenas 12% da receita tributaria, enquanto naquelas cidades a média é de quase 23%. Esse baixo desempenho do IPTU também pode ser verificado quando comparamos sua arrecadação com a do Imposto de Transmissão de Bens Intervivos (ITBI), cujo fato gerador é a transmissão de bens imóveis a título oneroso. João Pessoa, quando comparada com essas cidades, é o único município que apresenta uma arrecadação de ITBI superior a do IPTU. O cadastro de imóveis e a planta genérica de valores desatualizados estão entre os fatores explicativos para a baixa arrecadação desse tributo em João Pessoa.

O comportamento das Despesas em João Pessoa merece atenção, pois a taxa média de crescimento anual das Despesas Correntes se apresentou maior em comparação com a das cidades pares, o que pode levar a problemas fiscais futuros.

Quanto aos Gastos com Pessoal (GP) a situação exige prudência. Desde 2007, a relação entre

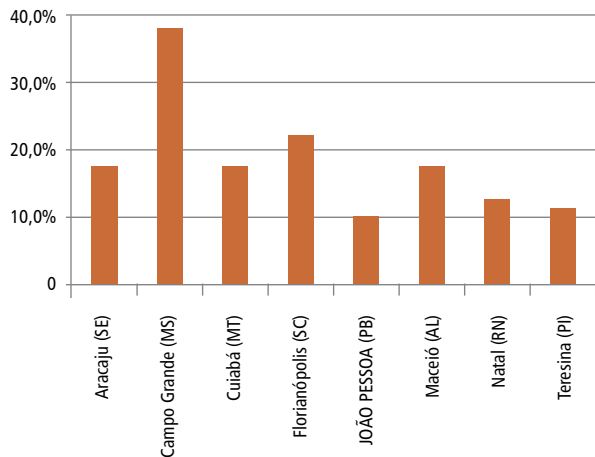


Figura 4.30: participação do IPTU na Receita Tributária

Gastos com Pessoal e a Receita Corrente Líquida (ver Figura 4.31) cresceu de 34,6% para 51,5% em agosto de 2013, ultrapassando o limite prudencial estabelecido pela LRF de 51,3%. Nesse sentido, a capacidade de contratação do município está diminuindo, requerendo melhorias na eficiência da prestação dos serviços públicos.

O município tem um histórico de baixo nível de investimentos públicos. Entre 2007 e 2010 o nível de investimento foi menor que 1% do PIB, percentual inferior à média brasileira. Nos anos de 2011 e 2012 houve uma pequena elevação nos gastos com investimentos passando para 1,2% do PIB. A principal fonte de financiamento dos investimentos tem sido a poupança corrente, com um papel expressivo das operações de crédito no financiamento do desenvolvimento da cidade.

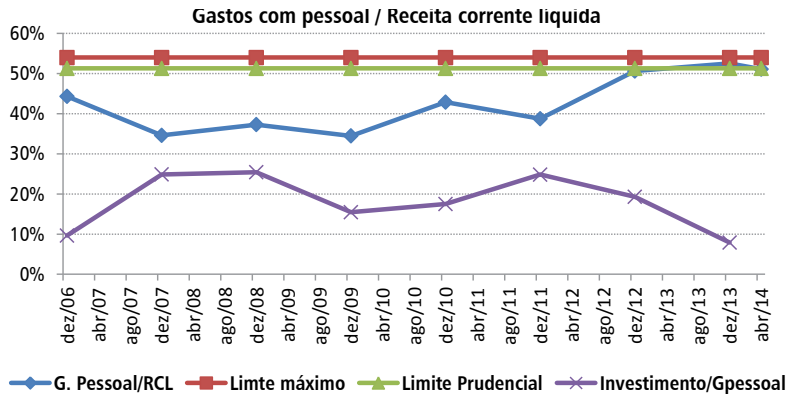


Figura 4.31- Gastos com pessoal / Receita corrente

Quanto à análise da sustentabilidade do endividamento de João Pessoa, o município possui boa capacidade de pagamento do serviço da dívida (juros e amortização). Entretanto há potencial risco para o equilíbrio das contas municipais, pois no período recente a Dívida teve crescimento real⁹ acima de 2%.

Ao longo dos últimos anos, a prefeitura de João Pessoa mantém satisfatoriamente as contas públicas abaixo dos limites definidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). A relação DCL/RCL, Dívida Consolidada Líquida (DCL) por Receita Corrente Líquida (RCL)¹⁰devido às De-

9. Descontada a inflação.

10. O limite definido pelo Senado Federal para a relação DCL/RCL é de 120% para os municípios.

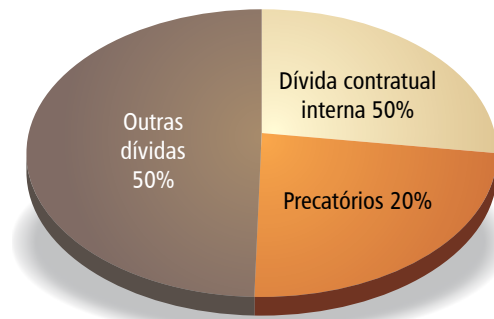


Figura 4.32: Porcentagens das dívidas de João Pessoa

duções¹¹ apresenta a DCL com valor negativo nos últimos anos. A trajetória foi descendente de 2006 até 2011. Mesmo desconsiderando as deduções, apenas a DCL/RCL não apresenta valores elevados e está sob controle. No entanto, até esse indicador merece cautela, visto que no período recente, em 2012, a DCL cresceu 116% face a 10% da RCL.

A composição da dívida também merece atenção. A Dívida Contratual Interna compõe 30% (não há Dívida Externa), os Precatórios representam 20%, e Outras Dívidas, que incluem os Restos a Pagar, alcançam 50%, conforme a Figura 4.32.

11. Disponibilidade de Caixa e Demais Haveres Financeiros.

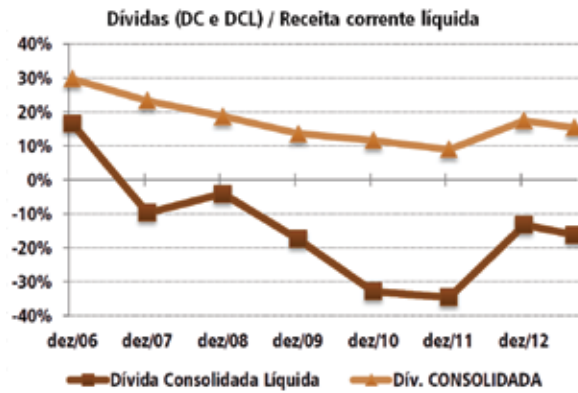


Figura 4.33: Dívidas (DC e DCL) / Receita corrente líquida.

Tabela 4.3: Dívida João Pessoa Agosto 2013

Dívida João Pessoa Ago/2013	R\$ 1,00
Dívida Consolidada Líquida	-228.793.278,14
Dívida Consolidada	218.280.344,24
Dívida Mobiliária	0,00
Dívida Contratual	64.601.960,67
Interna	64.601.960,67
Externa	0,00
Precatórios	44.708.280,63
Outras Dívidas	108.970.102,94
Deduções	447.073.622,38

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – Relatórios de Gestão

Gestão pública

Apesar da existência de um plano estratégico (Plano Plurianual - PPA), aprovado por lei municipal, que estabelece as ações, as metas e as prioridades do governo para o período de quatro anos, a remuneração de pessoal não está alinhada com um sistema de indicadores de desempenho. Não existem sistemas eletrônicos para o acompanhamento da gestão municipal e nem sistemas de aquisições eletrônicos.

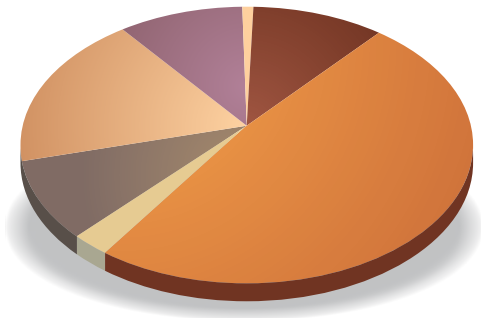
O Município de João Pessoa deu início ao processo de Gestão Pública participativa, em 2010, com a institucionalização do Orçamento Participativo (OP), mas a participação da sociedade civil não é definida legalmente. A ação para elaboração do orçamento participativo ocorre anualmente por meio de audiências públicas em 14 regiões da cidade, denominadas de regiões do orçamento participativo, onde ocorre uma prestação de contas por ano em cada uma das regiões, com o intuito de garantir a transparência no processo de acompanhamento e desenvolvimento das ações da prefeitura.

Transparência

O Fórum Paraibano de Combate à Corrupção (Foco/PB), constituído como espaço colegiado e per-

manente no âmbito do Estado da Paraíba, tem entre seus objetivos o estímulo ao controle social, conscientizando a sociedade do necessário exercício permanente da cidadania. Em maio de 2013, pela primeira vez, avaliou se o Índice de Transparência dos municípios da Paraíba. Nessa avaliação a cidade de João Pessoa, numa escala de 0 a 10, alcançou a nota 6,15, sendo a maior entre as atribuídas aos municípios paraibanos, seguida por Cabedelo (5,85) e Campina Grande (5,13). Por sua vez, a Organização Não Governamental Contas Abertas desenvolveu um Índice de Transparência similar em nível nacional, no qual João Pessoa obteve a nona posição entre as capitais brasileiras em razão da qualidade de seu portal de transparência (índice 5,5).

Não obstante, a pesquisa de percepção cidadã realizada no âmbito da ICES mostra que as apreciações com referência a disponibilidade de informações sobre a administração municipal se concentraram entre os conceitos regular (36,0%) e bom (18,5%). Os entrevistados classificaram a disponibilidade de informações como ruim 15,5% e outros 15,5% como péssima. Quando questionados sobre os serviços de informação que a Prefeitura presta em sua página da internet, verificou-se que quase a metade dos entrevistados (49,1%) não a conhece.

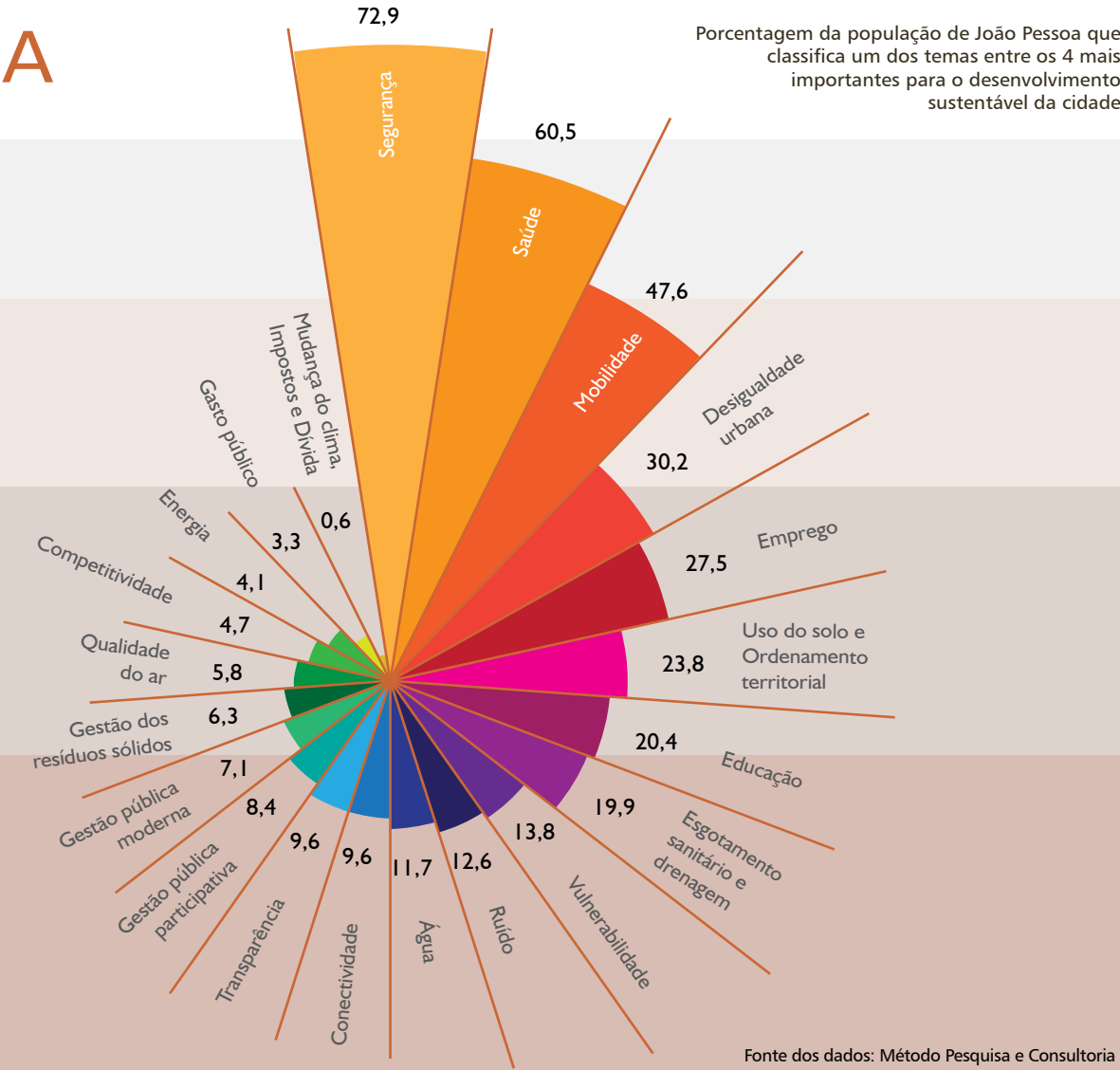
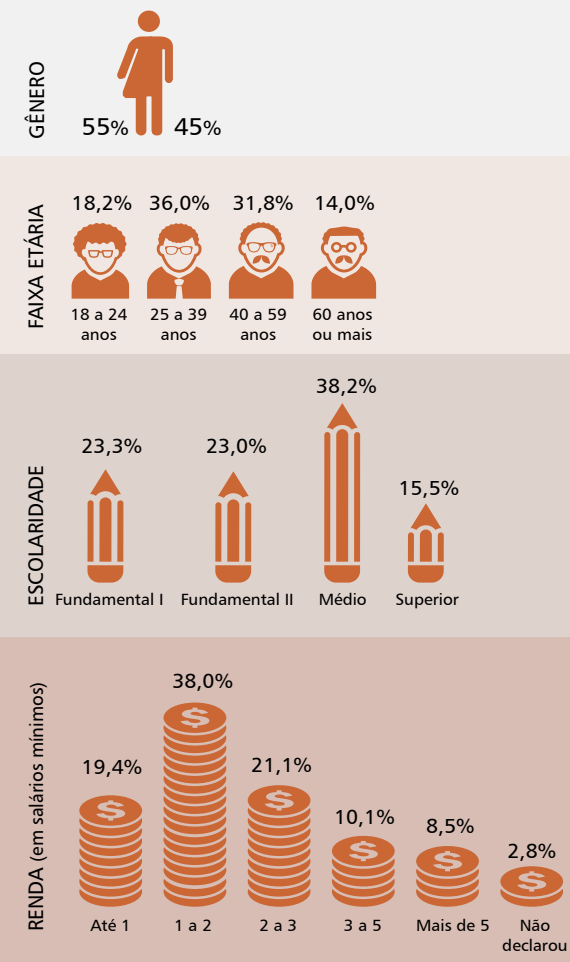


- Não conhece a página na internet - 49,1%
- Péssimos - 2,8%
- Ruins - 7,3%
- Regulares - 15,1%
- Bons - 11%
- Ótimos 1,68%
- NS/NR 13,1%

Figura 4.34: Avaliação dos serviços e informações que a Prefeitura presta em sua página na internet. Fonte: Método Pesquisa e Consultoria (2013).

pesquisa de
OPINIÃO PÚBLICA

Perfil dos entrevistados



Como encontramos o território?

A Microrregião de João Pessoa

À semelhança de boa parte das cidades emergentes latino-americanas e caribenhas, o território de João Pessoa não pode ser entendido isolado e desvinculado dos demais municípios de sua microrregião. Isso porque as cidades de Bayeux, Cabedelo, Conde, Lucena e Santa Rita apresentam-se em um contexto atual de conurbação com João Pessoa. Esses municípios abrigam, em conjunto, 42% da população, e apresentam fortes relações sociais, econômicas, ambientais e urbanas, que evidenciam uma dinâmica intensa de interdependência com a capital paraibana.

A microrregião de João Pessoa é composta por municípios com crescimento e desenvolvimento urbano com forte similaridade, bem como conectividade e fluxos intensos. A infraestrutura de vias de acesso regional e local é bem estruturada, o que possibilita que o deslocamento de pessoas e bens ocorra com facilidade.

João Pessoa é uma cidade com padrão urbanístico diversificado, com altos índices de desigualdade urbana, uma infraestrutura deficitária e uma alta propensão aos riscos a eventos climáticos devido à falta de mecanismos e processos de mitigação instalados. A análise territorial apresentada a seguir busca enten-

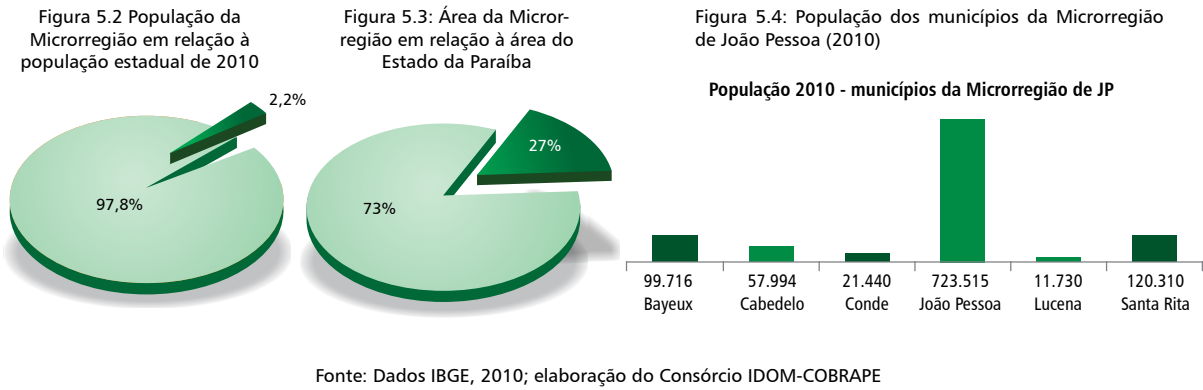


Figura 5.1: Microrregião de João Pessoa e sua mancha urbana atual e principais eixos viários atuais. Fonte: elaboração consórcio IDOM-Cobrape.

der de maneira mais aprofundada como esses mecanismos se manifestam no espaço físico da cidade.

População

Em relação ao estado da Paraíba, a microrregião de João Pessoa conta com 27% da população total, ao passo que ocupa apenas 2,2% do território. João Pessoa é o município que concentra o maior contingente populacional da microrregião, atingindo mais de 700 mil habitantes em 2010 (58% da microrregião), segundo o censo do IBGE.



Uso do solo e ordenamento territorial

Como a microrregião de João Pessoa cresceu até hoje?

Apesar de costeira, a cidade de João Pessoa nasceu em uma localização privilegiada, próxima às margens do Rio Sanhauá, no interior do continente. A partir do século XX, a cidade de João Pessoa começou a se expandir. Um dos principais momentos foi a abertura da Avenida Epitácio Pessoa, ocorrido na década de 1920. A construção da avenida facilitaria a ligação entre o centro da cidade e o porto que se pretendia construir em Tambaú, mas que não foi executado.

Assim, João Pessoa deixou de ser uma cidade interiorizada e defensiva, localizada somente nas áreas mais altas, e passou a ocupar também a planície costeira e se abrir para o litoral.

A partir de 1980, inicia-se um processo de verticalização e a instalação de edifícios com variedade de uso do solo ao longo da via litorânea em direção a Cabedelo. Já o litoral sul, que por muitos anos representava uma área praticamente desocupada, em 1980 começa a ter as primeiras ocupações.

Mais recentemente, a microrregião de João Pessoa observou a maior expansão urbana de sua história. Entre 1991 e 2001, a mancha urbana das áreas construídas da microrregião cresceu aproximadamente 20% do total da mancha atual. As áreas com maior crescimento estão ao sul do Rio Jaguaribe, atingindo inclusive a margem sul do Rio Cuiá. Além disso, consolidou-se claramente uma tendência de crescimento em toda a orla, partindo do centro histórico de Cabedelo (extremo norte) e chegando até bacia do Rio Gramame. Outro eixo claro de crescimento recente da microrregião está às margens da BR-230 no sentido Campina Grande, abrangendo

os municípios de João Pessoa, Bayeux e Santa Rita, sendo as áreas de mangue da Bacia do Rio Marés Sanhauá, ao norte, seu limite natural. Ao sul, os bairros mais carentes também apresentam uma ampliação da mancha urbana edificada.

A mancha urbana mais recente, de 2010, apresenta um crescimento mais intenso do município de Lucena. Excluindo a porção norte do município de Bayeux, zona de mangues e com maiores restrições ambientais, o restante deste município está ocupado pela mancha urbana atual. Já em Cabedelo nota-se um avanço da mancha urbana por zonas verdes próximas ao mangue, restando somente a Mata do Estado de Cabedelo e a Reserva Florestal (unidades de preservação vigentes) como espaços vazios.

É notável a expansão da mancha urbana de João Pessoa ao longo dos séculos. Em especial, os últimos vinte anos mostram um padrão de crescimento ainda mais intenso, o que exige uma atenção especial do município no sentido de impedi-lo quando necessário e orientá-lo para a sustentabilidade e qualidade de vida de seus habitantes. Os estudos de base da ICES permitiram identificar, a partir dos padrões de expansão urbana e demográfica do passado, tendências futuras do crescimento no município. Afinal, de que forma crescerá João Pessoa nos próximos cinquenta anos e o que podemos fazer para tornar este crescimento uma oportunidade de desenvolvimento?

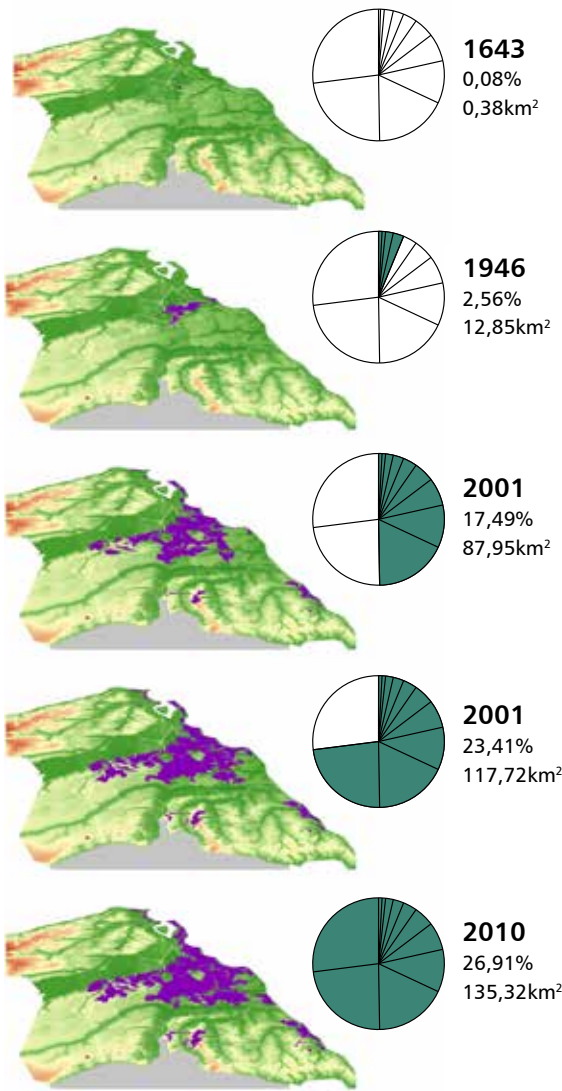


Figura 5.5: Mancha Urbana de João Pessoa ao longo do tempo. Fonte: OLIVEIRA; ANDRADE; 2009, elaboração do Consórcio IDOM-COBRAPE

Como João Pessoa crescerá no futuro? Condicionantes e limitantes ao crescimento urbano

As figuras 5.6 e 5.7 apresentam a área urbana (construída) atual da microrregião de João Pessoa e os condicionantes e limitantes do crescimento do

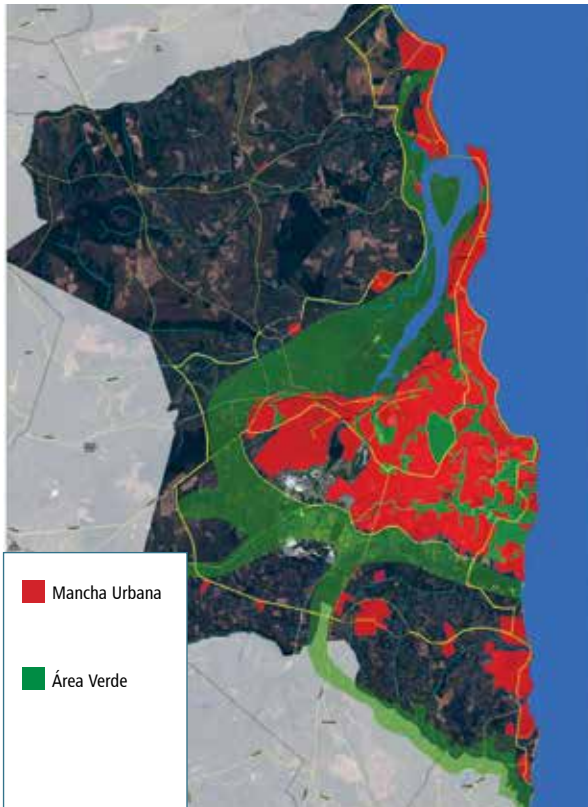


Figura 5.6: Mancha urbana atual da Microrregião de João Pessoa. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-COBRAPE.

município. Nas figuras se percebem grandes áreas de vazios dentro de um contínuo urbano que engloba os seis municípios da microrregião. Entende-se que os limitantes ao crescimento urbano são um conjunto de variáveis que impedem ou dificultam o crescimento de núcleos de população, já que, por questões ambientais, legais, técnicas ou de outra

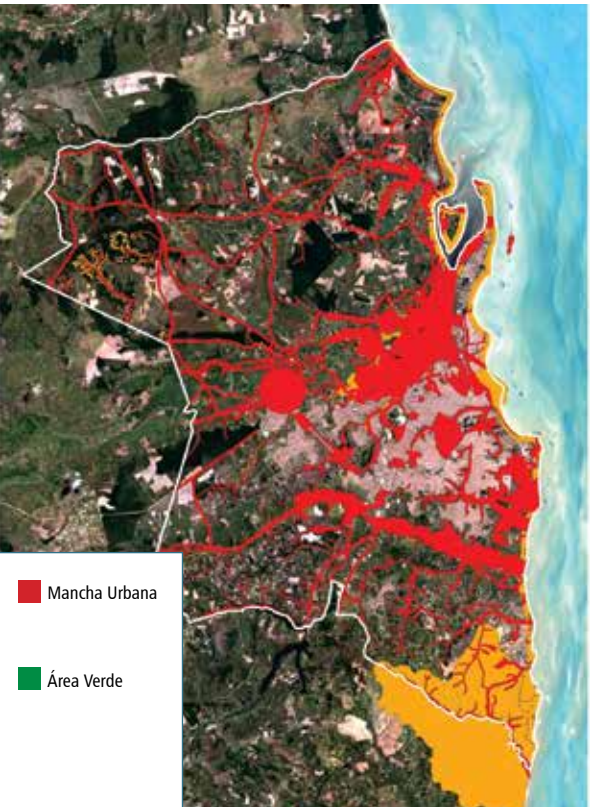


Figura 5.7: Condicionantes (laranja) e limitantes ao crescimento urbano (vermelho) Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-COBRAPE.

índole, acabam restringindo a ocupação humana nesses locais¹. Na microrregião de João Pessoa, as condicionantes e limitantes podem ser identificadas na figura 5.7. As áreas em vermelho indicam as partes da cidade sobre as quais a mancha urbana não deve se expandir, ao passo que as áreas em laranja indicam potencial para expansão urbana.

Em linhas gerais, a microrregião possui uma forte tendência de espraiamento da mancha urbana ao sul de João Pessoa (próximo a Conde), nos eixos viários da BR-101 (Porto de Cabedelo e Polo Industrial de Goiânia-PE) e BR-230 sentido Bayeux-Santa Rita-Campina Grande e também de loteamentos ligados a residências secundárias de veraneio em Lucena e Conde, próximo à linha da costa.

Com respeito à evolução da população de João Pessoa nas próximas décadas, tomou-se a evolução demográfica dos últimos 30 anos para se fazer uma projeção para a população total da região em 2030 e 2050. O gráfico a seguir mostra essa evolução nos municípios da microrregião para cada uma das cidades. Para os cenários de crescimento da mancha urbana foram adotados os valores totais da microrregião de João Pessoa:

2030: 1.412.404 habitantes
2050: 1.830.415 habitantes

1. Mais detalhes a respeito da metodologia das condicionantes e limitantes ao crescimento urbano podem ser encontrados nos relatórios dos Estudos de Base de João Pessoa, disponíveis em www.joaopessoa.pb.gov.br.

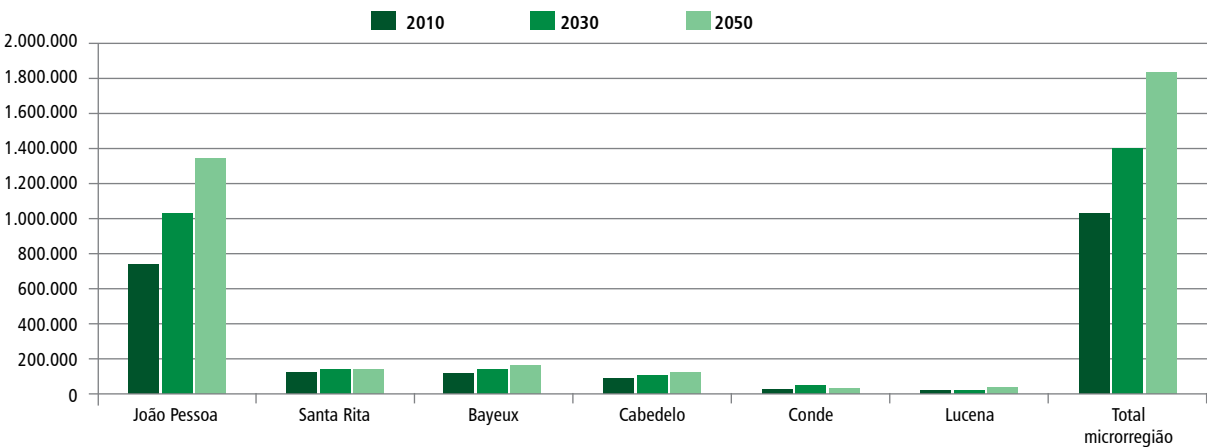


Figura 5.8: Crescimento Populacional da Microrregião de João Pessoa. Fonte: Dados IBGE e elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.



Os cenários de Crescimento Urbano

O histórico de espraiamento da mancha urbana da microrregião de João Pessoa torna importante a análise de diferentes cenários do seu crescimento. A metodologia para o cálculo da superfície da mancha urbana em diferentes cenários parte da projeção global da população da microrregião a 2030 e 2050. O cálculo da superfície da mancha urbana identifica as formas que esse contingente populacional se distribuiria pelo território ao longo do tempo.

Os critérios estabelecidos serviram de base para as formas de crescimento nos diferentes cenários propostos e se relacionam, basicamente, com três principais temáticas: densidades, limitantes ao crescimento urbano e prioridade de ocupação urbana. Os três cenários estudados são definidos a seguir:

Quadro 5.1: Cenários do crescimento urbano

Cenário Tendencial	Cenário Ótimo	Cenário Intermediário
Apresenta uma continuação da tendência de adensamento de cada classe de análise, até atingir sua capacidade de carga (capacidade física de recebimento de tais índices urbanísticos atuais) e consolida-se.	Busca a densidade ideal da cidade para que não seja necessário ampliar a mancha urbana a 2030 e 2050, respeitando as áreas de limitantes ao crescimento urbano e buscando resolver as principais questões urbanas da região.	Discutido e validado em oficinas de participação em João Pessoa, este cenário também busca resolver os principais problemas urbanos levantados, mas entende que mudanças bruscas são complicadas e lentas. Busca assim sanar, pelo menos em parte, os problemas urbanos derivados de uma expansão urbana desordenada.

Cenário de Crescimento Urbano Tendencial

O cenário tendencial, ou cenário não intervencionista, apresenta uma imagem da expansão da mancha urbana no futuro, caso não seja realizada nenhuma modificação ou ação nas tendências atuais de crescimento. As bases deste cenário se dão pela projeção demográfica, uma evolução de investimentos e infraestruturas e na tendência histórica e atual dos eixos de crescimento da microrregião de João Pessoa. Segundo cenário, as áreas desfavorecidas veriam sua situação piorada e as áreas com fortalezas veriam as mesmas enfraquecidas.

A forte tendência de vazios urbanos, principalmente em bairros com infraestrutura e a vagarosa consolidação de bairros, seria mantida em

um cenário tendencial, o que agrava a situação de assentamento do contingente populacional esperado a 2030 e 2050. Além disso, sabe-se das dificuldades de aquisição de solo urbano por famílias de menor renda, principalmente em áreas mais consolidadas (solos mais caros), o que dificultaria a instalação de infraestrutura em bairros ligados à costa, como Tambaú, Manaíra, Cabo Branco ou Bessa (em João Pessoa). Assim, a necessidade de maior área fora do contínuo urbano atual seria ocasionada, principalmente, pela população de mais baixa renda, necessitando aproximadamente 10.000 hectares de novas urbanizações. Tal área corresponderia a 93% da área residencial total demandada no cenário tendencial, que totaliza 11.260 hectares em 2050.

Mantendo as mesmas taxas e características de crescimento urbano de João Pessoa, observaríamos um incremento da população vivendo em áreas de risco à vida humana. Ao mesmo tempo, também haveria uma população habitando irregularmente áreas de preservação ambiental ou faixas de servidão, mas que acarretaria diminuição da qualidade de vida e da qualidade ambiental da microrregião de João Pessoa. No total, seriam 15.700 pessoas vivendo em áreas com risco de inundação (rios e costeira) e com potencial de deslizamento, além de outras 230.000 morando em locais inadequados: áreas de mangue, áreas de unidades de conservação, áreas de servidão de infraestruturas, entre outros. Ou seja, em

2050 quase 1% da população estaria em áreas de risco e 12,5% em áreas de limitantes ao crescimento urbano, mas sem risco à vida humana.

A população em assentamentos precários também seria incrementada, já que a tendência dos últimos anos teve uma taxa de crescimento de 0,92%, passando de cerca de 90.000 habitantes nestas áreas a 133.000 habitantes em 2050; um incremento de, aproximadamente, 40.000 habitantes em assentamentos precários.

Cenário de crescimento urbano ótimo

O cenário de crescimento urbano ótimo simula a situação futura ideal da microrregião de João Pessoa, com padrões e características superiores de crescimento e desenvolvimento sustentável. Sabe-se, no entanto, que é uma imagem difícil de ser reproduzida, já que necessita de uma coesão política, financeira, social e econômica que permita orientar o desenvolvimento e controlar certas dinâmicas urbanas.

O cenário ótimo deve ser visto como elemento inspirador para o desenvolvimento urbano sustentável da cidade, uma vez que estabelece critérios básicos orientados à melhora da qualidade de vida e ambiental da região, buscando sanar todas as debilidades e ampliar suas fortalezas. Deste modo, o cenário ótimo considera e respeita as zonas com ameaças naturais e as medidas de adaptação e mitigação da mudanças climática, considerando:

- estabelecimento de critérios urbanísticos para a formulação de um contexto urbano mais denso e compacto, diminuindo a necessidade de deslocamentos motorizados;
- melhor eficiência e eficácia nos sistemas e infraestruturas urbana: cidades mais densas diminuem a necessidade de expansão da rede viária, de saneamento básico, equipamentos públicos, serviços, entre outros;
- aumento da coesão social e diversidade de uso e ocupação do solo por renda, já que a cidade mais densa conjuga diversas classes sociais e diversos tipos de uso do solo em áreas mais próximas (zonas mistas);
- cidade multipolar: consolidação de diversos polos de atração, diminuindo a necessidade de deslocamentos a apenas um polo central que concentre ofertas de emprego e serviços.

Dessa forma, esse cenário buscou ensaiar o aumento da densidade urbana para a manutenção do contínuo urbano atual, logicamente, dentro de critérios razoáveis para o contexto da microrregião de João Pessoa. Buscou-se, também, reduzir a segregação socioespacial e morfológica para todas as classes de análises, além de incrementar a densidade residencial.

Foram identificadas duas áreas de oportunidade com potencial e capacidade de receber novos contingentes populacionais dentro do contínuo urbano atual:

- Zona da Cimenteira: compreende uma área aproximada de 180 hectares que encontra a exploração de minérios próxima ao esgotamento.
- Zona do Aeródromo de João Pessoa: hoje subutilizado, ocupa cerca de 55 hectares próximo à costa, no bairro de Bessa.

Com as propostas mencionadas, o contínuo urbano atual teria a capacidade de receber um contingente populacional de 2.189.937 habitantes, uma capacidade superior que o total esperado em 2050, de 1.830.415 habitantes. Além disso, com um aumento de densidades e ocupação de área de oportunidades, solos ocupados em área de limitantes poderiam ser reconvertidos e não receberiam assentamentos humanos. As áreas de assentamentos precários também seriam transformadas em locais de habitação social de uso misto e denso.

Desse modo, o cenário ótimo considera que a população prevista em 2030 e 2050 conseguiria estar comportada dentro do contínuo urbano atual, sem necessidade de novas áreas de urbanização. As áreas não urbanas de uso rural também não sofreriam pressão para mudança de uso do solo, o que favorece a produção local de alimentos que atenderiam à microrregião de João Pessoa, diminuindo a dependência de produtos de fora.



Finalmente, com o desenho do cenário ótimo, fica ainda mais clara a necessidade de uma nova estrutura de governança local, que busque o ordenamento territorial e social em nível de microrregião. No futuro, as barreiras municipais políticas terão ainda menos força, e o contingente populacional previsto para um município poderá ser absorvida por outro município ainda dentro da mancha urbana atual. Contudo, isso ocorrerá somente se houver uma melhora da gestão e do planejamento regional.

Cenário de crescimento urbano intermediário

O cenário de crescimento urbano intermediário, construído por consenso e validado pelos *stakeholders* em oficinas participativas, propõe uma imagem urbana futura realizável ou viável. Busca-se melhorar as condições trazidas pelo cenário tendencial, mas consciente da dificuldade de se atingir os padrões estabelecidos pelo cenário ótimo. O cenário intermediário busca atender os principais anseios dos atores presentes na cidade. É um modelo planejado e ordenado, que promove o adensamento dos solos urbanos, especialmente do contínuo urbano atual, e, posteriormente, de áreas próximas a ele, com um crescimento urbano para 2030 e 2050 em anéis. Levando em conta a projeção demográfica para a microrregião. de João Pessoa para 2030 e 2050, procurou-se reverter, pelo menos em

parte, a tendência de segregação socioespacial e morfológica da população da região. Isso possibilitaria o uso e a ocupação do solo mais compacta, mista e densa, observando-se a possibilidade de ocupação por distintas faixas de renda. No entanto, entende-se que por ser um cenário mais realista e realizável, a simples mudança nos padrões de adensamento não seria capaz, sozinha, de promover novas formas de adensamento urbano. As classes de análises que se apresentavam, em 2010, com alta consolidação, dificilmente conseguiriam mudar sua tendência atual e ampliar suas densidades.

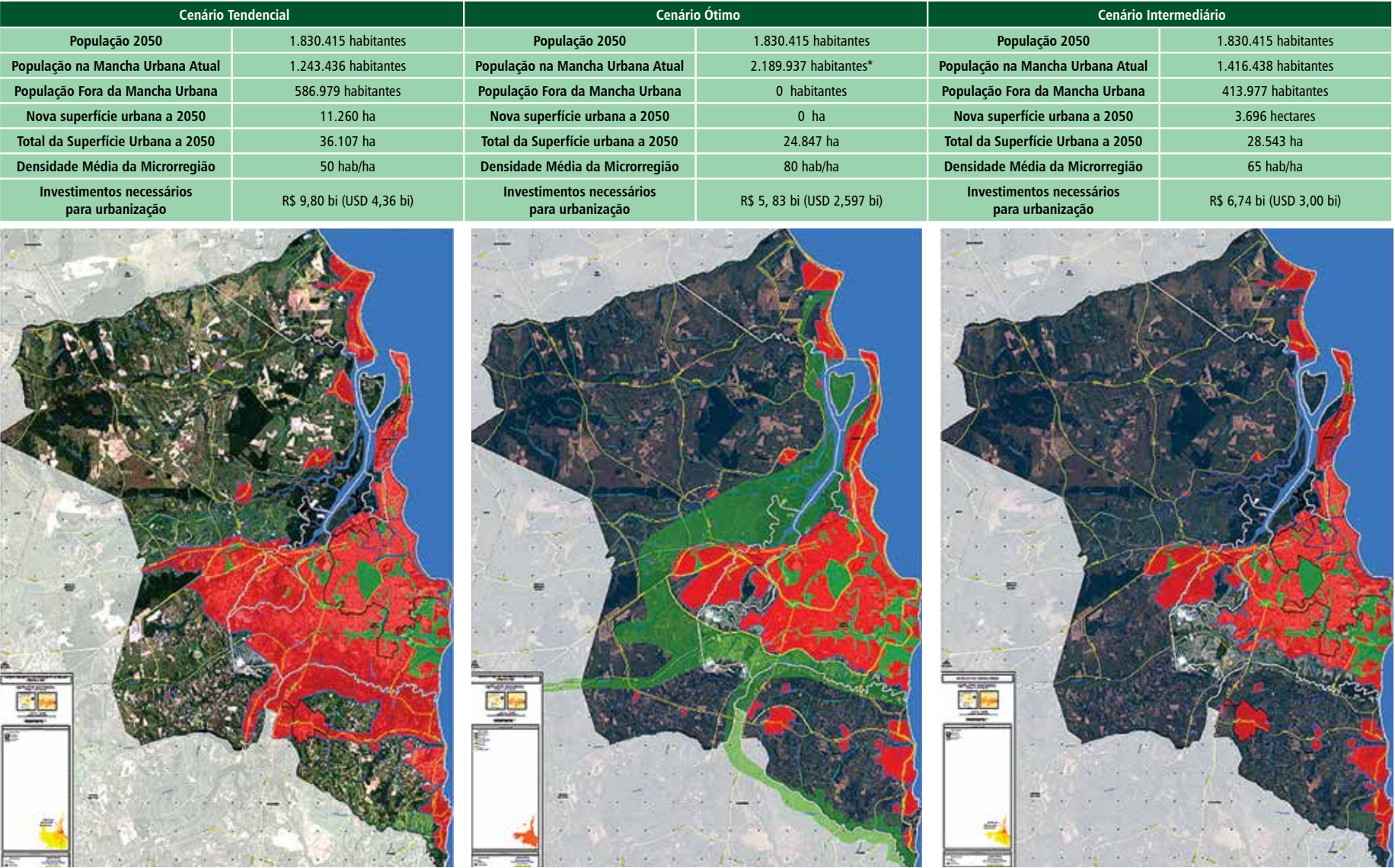
As classes de análise de baixa consolidação, as zonas de vazios urbanos e zonas estratégicas seriam responsáveis por absorver um maior contingente populacional no futuro. Dessa maneira, a prioridade de ocupação deveria ocorrer em tais áreas, buscando consolidá-las antes de ocupar novas áreas não urbanas. Os critérios para o desenvolvimento de tais áreas também são mais realistas que no cenário ótimo. A área da Cimenteira, do Aeródromo e de vazios urbanos seriam ocupados somente em 50%, pois entende-se que este é um processo mais vagaroso dentro do cenário intermediário.

Para 2030, com a previsão de população na microrregião de João Pessoa de 1.412.404 habitantes, a capacidade de carga proposta para o cenário intermediário conseguiria absorvê-la, sem necessidade de expansão, uma vez que

seria possível receber um total de 1.416.438 habitantes nessa área. Contudo, é importante salientar que o crescimento populacional por faixa de renda em cada município ocorre de maneira distinta, assim como o crescimento do potencial de recebimento populacional dentro do contínuo urbano. Isto significa que a população futura de alguns municípios sem capacidade de carga para recebê-la deveria ser deslocada para o contínuo urbano em outro município da microrregião (situação que ocorre de maneira espontânea, atualmente, principalmente por população de renda mais baixa). É importante que isto ocorra de maneira ordenada e planejada, o que só ocorreria com a formulação de um plano regional de ordenamento territorial e uma instituição gestora do mesmo.

Em 2050, no entanto, o contingente populacional esperado não conseguiria ser absorvido dentro do contínuo urbano atual, com os padrões estabelecidos, e deveriam ocupar áreas em espaço não urbano. Ademais, a população atual residente em áreas de risco deveria ser reassentada completamente. Somando-se à população futura dentro da mancha urbana, isto significa que 10.500 pessoas deveriam ser reassentadas até 2030 dentro da mancha urbana atual.

A localização de novos terrenos para o crescimento sustentável da mancha urbana no futuro



segue algumas tendências de crescimento, mas busca estar o mais conectado e próximo possível do contexto urbano atual e do cenário ótimo acima descrito. Nesse sentido, a área de expansão urbana, necessária para acolher 413.977 pessoas em 2050 seria de 6.369 hectares, considerando a manutenção de uma densidade média de 60 hab./ha.

O cenário intermediário, validado pelos *stakeholders* locais, apresenta uma imagem de crescimento da mancha urbana realizável e sustentável, com um conjunto de propostas que podem ser levadas a cabo para solucionar as debilidades e aumentar as fortalezas trazidas pelo diagnóstico integrado. A seguir, são apresentados os custos projetados de crescimento urbano para cada cenário e, também, recomendações para que se leve em consideração e seja possível construir uma microrregião de João Pessoa mais sustentável em 2030 e 2050.

Propostas estratégicas e recomendações

Com a formulação de diferentes cenários de crescimento urbano é possível compreender que a microrregião de João Pessoa pode reverter seu quadro de crescimento, atualmente desordenado e socialmente desequilibrado. Mesmo sem conseguir atingir um cenário ótimo, algumas ações e recomendações podem ser feitas buscando melhorar e desenvolver a qualidade de vida



cidadã, urbana e ambiental da região. Entre elas, destacam-se:

■ instrumentos urbanísticos para uma cidade compacta e densa: revisão de planos territoriais e de ordenamento/planejamento para uma melhor gestão do território e manutenção da mancha urbana compacta e densa, com maior uso e ocupação do solo (principalmente

onde já existem ocupações), diminuindo a necessidade de espraiamento das cidades.

■ ampliação e qualificação da área verde:

- Constituição de um Cinturão Verde ao redor do contínuo urbano atual;
- Criação de parques lineares em áreas de proteção permanente e unidades de conservação existentes.

■ mobilidade urbana sustentável:

- Instalação de Rodoanel exterior à microrregião para o movimento de grandes fluxos de veículos, evitando que passem por dentro da trama urbana caso estejam de passagem. Além disso, serve de conexão com as vias radiais existentes, favorecendo o trânsito intramunicipal e servindo como limite entre o cinturão verde e as áreas não urbanas.
- Instalação do anel interno João Pessoa-Cabedelo: o anel interno a João Pessoa é a requalificação da BR-101, dentro da trama urbana, sentido Cabedelo. Nesse município há a proposta de conexão por ponte ao município de Lucena, onde seria um dos acessos ao Rodoanel Exterior proposto. Esse anel auxiliaria na mobilidade urbana dos bairros mais periféricos ao sul de João Pessoa, próximo ao Rio Gramame, conectando-os melhor à trama urbana. Também facilitaria a implantação de novas áreas residenciais próximas a essa infraestrutura.
- Instalação de Rede de Transporte Público Qualificada: requalificação do trem de Cabedelo a Santa Rita e sua conexão com redes municipais de transporte público.
- Instalação de Rede de Ciclovias: com uma cidade mais densa e compacta, com maior diversidade de usos e ocupação do solo, é possível instalar uma rede de ciclovias (associada aos parques lineares propostos) que possibilite aos cidadãos da microrregião de

João Pessoa uma maior variedade de modais para o deslocamento.

Ameaças naturais, riscos e vulnerabilidades

Por sua localização privilegiada e relevo relativamente plano, a microrregião não possui uma grande variedades de perigos naturais. As enchentes e inundações, tanto de rios e canais como costeiras, hoje são as ameaças que potencialmente representam o maior risco para a microrregião de João Pessoa.

Os principais cursos de água existentes na microrregião são os rios Paraíba, Gramame, Jaguaribe e Cuiá. Além deles, embora menos importantes em termos de dimensão e vazão, destacam-se os canais do Timbó Cambelo, Marés e Jacarapé. Os cursos existentes na microrregião, à exceção dos rios Gramame e Paraíba, são caracterizados pelo tamanho reduzido de suas bacias e desembocaduras. Tratam-se em sua maioria de cursos de água perenes devido à alta pluviosidade da região e à presença de nascentes e mananciais.

Comprovadamente, os fluxos de inundação normalmente superam as previsões feitas por governos tanto em zonas ocupadas como na maioria das obras de drenagem em contextos nos quais as vias da cidade cruzam diferentes canais. Esses problemas tendem a piorar com novas constru-

ções, uma vez que elas, situadas em qualquer ponto da bacia, acarretam uma diminuição da infiltração e um maior fluxo de escoamento. Em João Pessoa, a zona mais crítica em termos de potencial de inundação está na margem direita do Rio Jaguaribe, mais precisamente na comunidade de São José, onde o transbordamento do canal ocorre mesmo em períodos de pluviosidade de mais baixa.

Como mencionado, uma das ameaças com maior incidência para a população atual e futura em João Pessoa é a inundação das ruas e avenidas por onde os canais correm. Na comunidade de São José, por exemplo, a probabilidade de ocorrência anual de inundações é de aproximadamente 50%. Em períodos de maior fluxo de água, as enchentes superam a divisória da bacia, trazendo consequências para os habitantes de Manaíra.

Com respeito às inundações costeiras, tanto relacionadas à elevação do nível do mar por consequência das mudança do clima quanto pela maré relacionada ao tempo de recorrência, percebemos que as manchas de inundação são relativamente pequenas. A região de Tambaú, por exemplo, está quase que totalmente protegida com relação a possíveis elevações, exceção feita à projeção realizada pelos estudos no cenário de maior elevação do nível do mar (1 metro). Mais ao sul da microrregião, os perigos de inundação costeira são maiores, mas repre-

sentam riscos menores, em função da menor densidade das edificações e infraestruturas potencialmente expostas.

Em relação a deslizamentos, cabe destacar que esta ameaça é na verdade menos significativa para a microrregião de João Pessoa. Em sua grande maioria, os deslizamentos que ocorrem na região se dão em zonas da costa rochosa litorânea, longe dos núcleos urbanos densos ou diretamente relacionadas à ocupação de encostas ou de formações menos resistentes.

A partir dos estudos de riscos e vulnerabilidades frente às mudança do clima, foram estimadas as potenciais perdas financeiras para o município caso nada seja feito. Os principais resultados da avaliação dos riscos e vulnerabilidades dos riscos naturais produzida para a microrregião de João Pessoa são resumidos a seguir:

- Inundações:
 - A perda máxima esperada em razão de inundações fluviais varia entre 39 e 44 milhões de reais de acordo com os períodos respectivos de 25 e 500 anos considerando o cenário climático atual;
 - A perda máxima esperada por inundação marinha varia entre 56 e 95 mil reais de acordo com os períodos de retorno respectivos de 10 e 200 anos considerando o cenário climático atual;
 - A perda anual esperada por consequência das inundações fluviais e marinhas, de acordo com o cenário climático atual, aumentaria a mais ou menos 20 milhões de reais;
 - O número de pessoas potencialmente afetadas pela ameaça de inundação em João Pessoa, nas condições climáticas atuais, excede ligeiramente 10.000 pessoas.

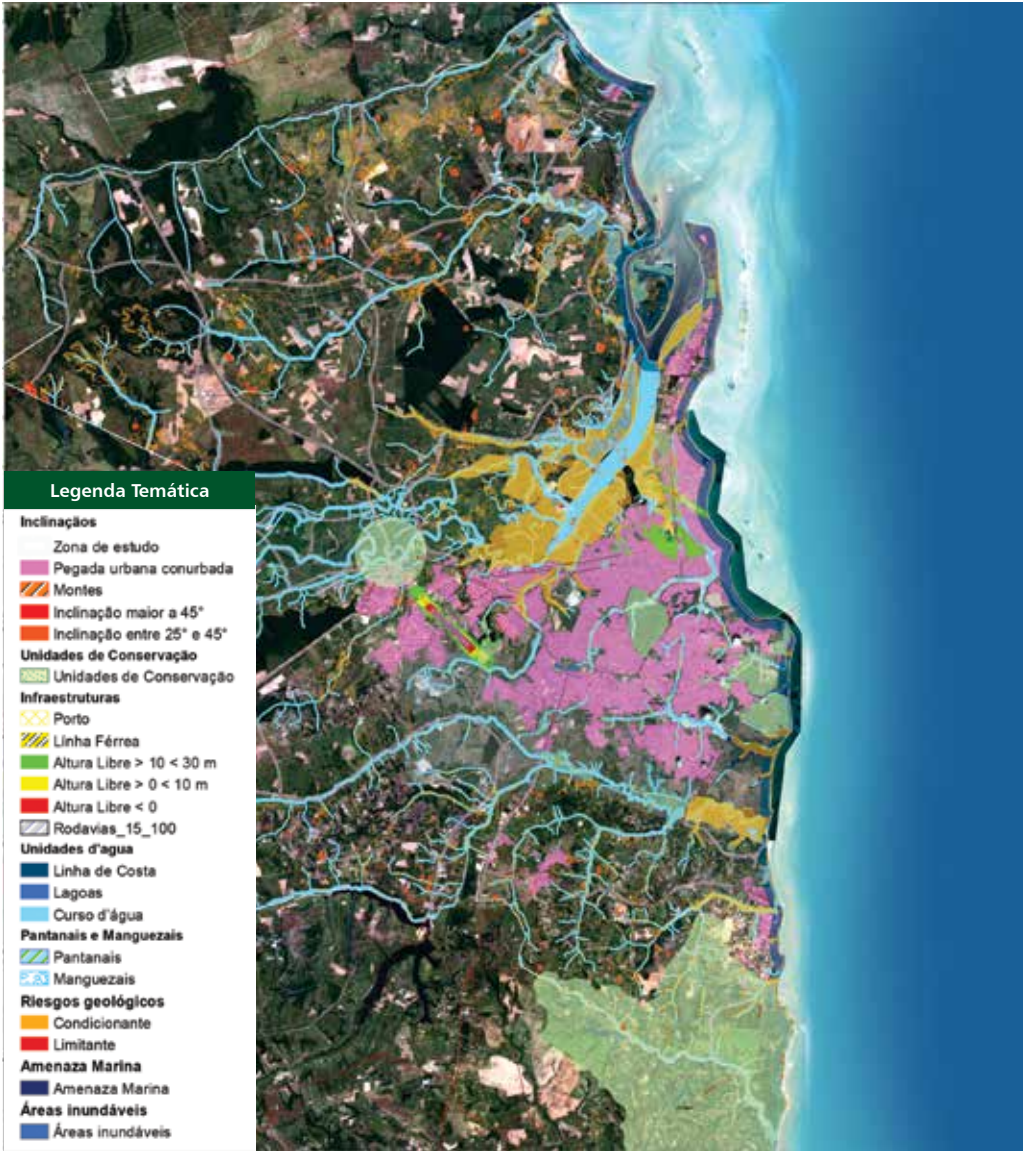


Figura 5.9: Limitantes ao crescimento urbano e riscos naturais. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-COBRAPE.

- Deslizamentos
 - O valor da reconstrução das infraestruturas e centros sociais localizados em zonas com suscetibilidade alta a deslizamentos chega aos seguintes valores:
 - Rodovias: R\$ 425.000,00
 - Redes de Saneamento e Esgotamento Sanitário: R\$ 588.240,00
 - Centros de Saúde: R\$ 1.000.000,00
 - Escolas: R\$ 500.000,00
 - O valor estrutural, habitações e edifícios terciários e industriais associados, expostos à ameaça de deslizamento está na seguinte ordem de magnitude:
 - Suscetibilidade Alta: R\$ 90.000,00
 - Suscetibilidade Média: aproximadamente R\$ 1,1 bilhão
 - O número de residentes em zonas com suscetibilidade média e alta a deslizamentos é de mais de 19.000 pessoas.

A seguir, podemos observar o mapa indicando os limitantes ao crescimento urbano e que apresentam os riscos naturais da microrregião. Em síntese, os estudos de base realizados durante a aplicação da metodologia em João Pessoa identificaram uma cidade cuja franca expansão traz consigo uma série de desafios para sua sustentabilidade de médio e longo prazo. Os estudos indicaram que a microrregião tem condições de absorver o aumento da população nas pró-

ximas décadas sem a expansão de sua mancha urbana atual. Desta maneira, mitigam-se também os riscos advindos da ocupação de áreas mais propensas a deslizamentos e inundações na região. Como poderemos observar na seção seguintes do Plano de Ação, as ações prioritizadas na ICES vão ao encontro dessa preocupação com a expansão urbana desordenada em João Pessoa.

Comparando-se os riscos de desastres naturais de João Pessoa e de outras cidades da América Latina e Caribe, observa-se que João Pessoa tem as inundações fluviais e deslizamentos como os maiores riscos potenciais do território, além de apresentar as inundações e erosão costeiras como riscos de importância média e baixa, respectivamente (figura 5.10).

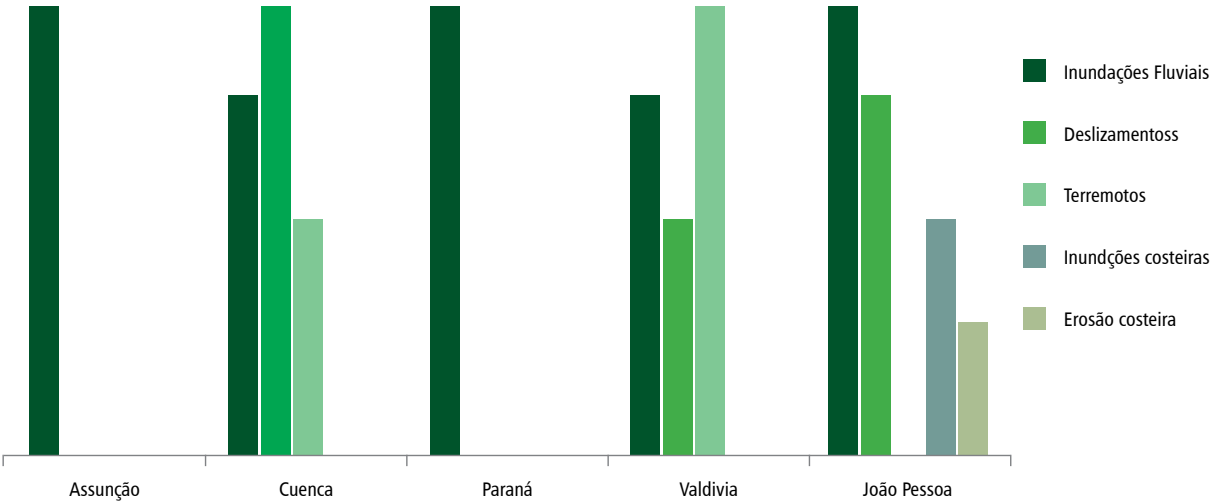


Figura 5.10: Importância dos riscos de desastres naturais de João Pessoa comparado a outras cidades da ALC. Fonte: Elaboração do Consórcio IDOM-Cobrape.



6

Em que temas nos concentramos?

A fim de estabelecer uma ordem de relevância entre as áreas temáticas identificadas no capítulo anterior, a ICES desenvolveu um exercício de priorização dos temas. O processo de priorização levou em conta os resultados dos indicadores coletados, da semaforização desses indicadores e de um diagnóstico qualitativo elaborado por especialistas, valorando cada tema a partir de quatro filtros:

- **Opinião Pública:** mede a importância do tema para a sociedade local;
- **Econômico:** análise multicritério que relaciona as áreas temáticas da ICES com os subfiltros PIB, emprego e competitividade do município;
- **Ambiental/Mudança Climática:** análise da vulnerabilidade às mudanças do clima, níveis de emissão de Gases de Efeito Estufa e potencial de mitigação das emissões em cada tema);
- **Técnico/Valoração de Especialistas:** análise multicritério entre todas as áreas da ICES realizada por especialistas do BID, PMJP, Fundaj e CAIXA e atores relevantes no município.

A seguir, são apresentados mais detalhes sobre o processo aplicação dos filtros.

Filtro Opinião Pública

O filtro Opinião Pública, derivou da pesquisa de Percepção Cidadã realizada entre setembro e outubro de 2013 especialmente para a ICES na cidade de João Pessoa. A pesqui-

sa contou com a aplicação de 625 questionários distribuídos em todos os bairros da cidade. Cada questionário continha 105 perguntas, envolvendo mais de duzentas variáveis, sobre a visão que o morador de João Pessoa tem da cidade e quais temas deveriam ser priorizados. A partir destas respostas os temas receberam scores que variavam entre 1 a 5, em que 1 seria menos importante, e 5 o nível máximo de importância.

Tabela 6.1 - Filtro Opinião Pública

Temas	Filtro Opinião Pública
Água	1,6
Esgotamento sanitário e Drenagem	2,1
Gestão de Resíduos Sólidos	1,3
Energia	1,2
Qualidade do Ar	1,3
Mitigação da Mudança Climática	2,0
Ruído	1,7
Vulnerabilidade a Desastres Naturais e Mudança Climática	1,7
Uso do Solo/Ordenamento Territorial	1,6
Desigualdade Urbana	2,7
Mobilidade/Transporte	2,3
Competitividade da Economia	1,1
Emprego	2,5
Conectividade	1,5
Educação	2,1
Segurança	5,0
Saúde	4,3
Gestão Pública Participativa	1,5
Gestão Pública Moderna	1,4
Transparência	1,5

Fonte: Método Pesquisa e Consultoria (set/out 2013)

Como pode ser observado na tabela 6.1, o tema destacado com maior nível de prioridade segundo a população de João Pessoa foi a questão da Segurança Pública, seguido pela Saúde. Esses dois temas mantêm uma distância considerável em relação aos demais temas, demonstrando a necessidade de intervenção do poder público nestes setores.

Filtro Ambiental

O filtro Ambiental buscou verificar a relação de cada um dos 23 temas propostos pela metodologia ICES com duas dimensões ambientais, baseadas nos estudos de base elaborados pelo Consórcio IDOM-Cobrape, que aplicou o filtro em uma oficina de trabalho que contou com a participação da equipe local, e que também colaborou para a elaboração do filtro. A primeira diz respeito à mitigação da mudança climática, que está intimamente relacionada à emissão de gases de efeito estufa por cada um dos temas selecionados; por sua vez, a segunda dimensão diz respeito à vulnerabilidade dos temas da cidade frente à mudança climática e aos desastres naturais.

Os seis temas priorizados por esse filtro podem ser observados na tabela 6.2. São eles: Mitigação da mudança climática, Vulnerabilidade a desastres naturais e mudança climática, Uso do solo e ordenamento territorial, Desigualdade urbana,

Competitividade da economia e Gestão do gasto público. Este filtro passou por um processo de validação com a participação de especialistas externos ao projeto ICES João Pessoa.

Tabela 6.2 - Filtro Ambiental

Temas	Filtro Ambiental
Água	1,0
Esgotamento sanitário e Drenagem	3,0
Gestão de Resíduos Sólidos	2,0
Energia	3,1
Qualidade do Ar	0,0
Mitigação da Mudança Climática	5,0
Ruído	0,0
Vulnerabilidade a Desastres Naturais e Mudança Climática	5,0
Uso do Solo/Ordenamento Territorial	5,0
Desigualdade Urbana	5,0
Mobilidade/Transporte	0,9
Competitividade da Economia	5,0
Emprego	3,0
Conectividade	0,0
Educação	0,0
Segurança	0,0
Saúde	3,0
Gestão Pública Participativa	0,0
Gestão Pública Moderna	0,0
Transparência	0,0
Impostos e Autonomia Financeira	0,0
Gestão do Gasto Público	5,0
Dívida	0,0

Filtro Técnico

O filtro Técnico buscou mensurar o grau de interrelação entre os temas selecionados pela ICES a partir de um levantamento de opiniões realiza-

Tabela 6.3 - Filtro Técnico

Temas	Filtro Técnico
Água	2,5
Esgotamento sanitário e Drenagem	2,8
Gestão de Resíduos Sólidos	2,1
Energia	2,5
Qualidade do Ar	1,5
Mitigação da Mudança Climática	1,0
Ruído	2,2
Vulnerabilidade a Desastres Naturais e Mudança Climática	1,5
Uso do Solo/Ordenamento Territorial	3,8
Desigualdade Urbana	4,2
Mobilidade/Transporte	3,8
Competitividade da Economia	3,7
Emprego	3,9
Conectividade	3,2
Educação	4,0
Segurança	3,9
Saúde	2,6
Gestão Pública Participativa	3,8
Gestão Pública Moderna	3,2
Transparência	3,6
Impostos e Autonomia Financeira	5,0
Gestão do Gasto Público	3,2
Dívida	3,9

do entre técnicos e especialistas de vários temas. Para tanto, foram consultados 17 especialistas de oito instituições diferentes (PMJP, Fundaj, UFPB, UEPB, IFPB, UFPE, BID, CAIXA) no que diz respeito à relação e importância entre os 23 temas selecionados pela ICES.

Após o preenchimento da ficha multicritério pelos especialistas, as 17 fichas foram aglutinadas e transformadas nos scores, como exibidos na tabela 6.3 por uma adaptação da metodologia de multicritério. É possível identificar que a questão dos impostos e autonomia financeira é o tema que mais está inter-relacionado com os demais, sendo, portanto, de maior prioridade intersetorial.

Filtro Econômico

No que tange ao filtro Econômico, sua aplicação consistiu na associação entre a valoração dos especialistas e dados secundários selecionados, concernente ao efeito de ações governamentais sobre o crescimento do PIB municipal, a expansão do nível de emprego na cidade, e a elevação da competitividade do município em atrair novos investimentos.

Os dados secundários selecionados, integrantes do sistema de contas regionais, foram obtidos de banco de dados do IBGE, do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), e

Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), enquanto a valoração dos especialistas derivou-se da aplicação do filtro Técnico. Acerca dos impac-

Tabela 6.4 - Filtro Econômico

Temas	Filtro Econômico
Água	4,9
Esgotamento sanitário e Drenagem	4,2
Gestão de Resíduos Sólidos	4,4
Energia	5,0
Qualidade do Ar	1,7
Mitigação da Mudança Climática	1,0
Ruído	3,0
Vulnerabilidade a Desastres Naturais e Mudança Climática	4,3
Uso do Solo/Ordenamento Territorial	2,4
Desigualdade Urbana	2,2
Mobilidade/Transporte	3,1
Competitividade da Economia	5,0
Emprego	4,4
Conectividade	3,9
Educação	4,1
Segurança	1,0
Saúde	2,1
Gestão Pública Participativa	4,4
Gestão Pública Moderna	5,0
Transparência	1,0
Impostos e Autonomia Financeira	2,4
Gestão do Gasto Público	3,8
Dívida	2,0

tos de políticas públicas específicas, no âmbito das áreas (temas) do projeto ICES. Os resultados obtidos pelo filtro Econômico estão dispostos na Tabela 6.4.

Consolidação dos Filtros

Após a quantificação de cada um dos filtros, estes foram aglutinados de forma ponderada, onde cada um deles recebeu um peso definido pela metodologia ICES para o processo de priorização final dos temas do Plano de Ação. O Semáforo dos indicadores recebeu um peso de 35% em função da importância do diagnóstico técnico realizado a partir do levantamento e interpretação dos 117 indicadores, o filtro Opinião Pública recebeu o peso de 25%; o filtro Ambiental recebeu peso de 20%, já os filtros Técnico e Econômico receberam o peso de 10% cada, totalizando os 100% do processo de priorização através dos filtros.

A tabela 6.5 exibe em detalhes o processo pelo qual os filtros elencados para o projeto ICES João Pessoa foram aglutinados com o intuito de definir quais temas devem ser priorizados pelo poder público municipal. Por sua vez, a tabela 6.6 exibe de forma ordenada por prioridade, os 23 temas da ICES.

Tabela 6.5 - Consolidação dos Filtros para João Pessoa

Dimensão	Temas	35%	25%	20%	10%	10%	100%
		Semáforo	Opinião Pública	Ambiental	Técnico	Econômico	Σ Ponderação
Sustentabilidade Ambiental e Mudança Climática	Água	1,0	1,6	1,0	2,5	4,9	1,69
	Esgotamento sanitário e Drenagem	3,0	2,1	3,0	2,8	4,2	2,87
	Gestão de Resíduos Sólidos	3,0	1,3	2,0	2,1	4,4	2,44
	Energia	1,0	1,2	3,1	2,5	5,0	2,02
	Qualidade do Ar	3,0	1,3	0,0	1,5	1,7	1,69
	Mitigação da Mudança Climática	5,0	2,0	5,0	1,0	1,0	3,45
	Ruído	3,0	1,7	0,0	2,2	3,0	1,99
	Vulnerabilidade a Desastres Naturais e Mudança Climática	3,0	1,7	5,0	1,5	4,3	3,07
Sustentabilidade Urbana	Uso do Solo/Ordenamento Territorial	3,0	1,6	5,0	3,8	2,4	3,09
	Desigualdade Urbana	5,0	2,7	5,0	4,2	2,2	4,05
	Mobilidade/Transporte	5,0	2,3	0,9	3,8	3,1	3,20
	Competitividade da Economia	5,0	1,1	5,0	3,7	5,0	3,89
	Emprego	3,0	2,5	3,0	3,9	4,4	3,11
	Conectividade	1,0	1,5	0,0	3,2	3,9	1,44
	Educação	3,0	2,1	0,0	4,0	4,1	2,38
	Segurança	5,0	5,0	0,0	3,9	1,0	3,49
	Saúde	1,0	4,3	3,0	2,6	2,1	2,49
	Gestão Pública Participativa	3,0	1,5	0,0	3,8	4,4	2,23
Sustentabilidade Fiscal e Governança	Gestão Pública Moderna	5,0	1,4	0,0	3,2	5,0	2,92
	Transparência	1,0	1,5	0,0	3,6	1,0	1,19
	Impostos e Autonomia Financeira	3,0	2,0	0,0	5,0	2,4	2,29
	Gestão do Gasto Público	5,0	1,2	5,0	3,2	3,8	3,74
	Dívida	3,0	2,0	0,0	3,9	2,0	2,15

Tabela 6.6 - Ordem dos temas priorizados

Temas	Prioridade
Desigualdade Urbana	● 4,1
Competitividade da economia	● 3,9
Gestão do Gasto Público	● 3,7
Segurança	● 3,5
Mitigação da mudança climática	● 3,5
Mobilidade/transporte	● 3,2
Emprego	● 3,1
Uso do solo/ordenamento territorial	● 3,1
Vulnerabilidade a desastres naturais e mudança climática	● 3,1
Gestão pública moderna	● 2,9
Esgotamento sanitário e drenagem	● 2,9
Saúde	● 2,5
Gestão de resíduos sólidos	● 2,4
Educação	● 2,4
Impostos e autonomia financeira	● 2,3
Gestão pública participativa	● 2,2
Dívida	● 2,1
Energia	● 2,0
Ruído	● 2,0
Qualidade do ar	● 1,7
Água	● 1,7
Conectividade	● 1,4
Transparência	● 1,2

Seleção final das áreas prioritárias para o plano de ação

A análise da tabela 6.6 mostra que João Pessoa apresenta muitos temas críticos (vermelhos), e em alerta (amarelos). Isso demonstra que a cidade tem grandes desafios na busca de um futuro mais sustentável. Nesse momento, é preciso priorizar e focar ações em temas estratégicos.

Após apresentação geral pela equipe da ICES dos resultados obtidos ao Prefeito e ao seu secretariado em abril de 2014, foi possível a priorização dos temas, de forma a definir o foco das ações intersetoriais que poderiam ser agregadas com o objetivo de integrar as propostas de políticas públicas, em andamento ou com perspectivas de realização futura. Assim, os temas priorizados pela Prefeitura de João Pessoa estão presentes na tabela 6.7.

Tabela 6.7 - Áreas Priorizadas para o Plano de Ação João Pessoa Sustentável

Área 1	Desigualdade Urbana e Uso do Solo/Ordenamento Territorial
Área 2	Competitividade da Economia/Emprego
Área 3	Gestão Pública Moderna / Gestão do Gasto Público
Área 4	Segurança
Área 5	Mitigação da Mudança Climática/ Vulnerabilidade a Desastres
Área 6	Mobilidade/Transporte





7

Plano de Ação – O que temos que fazer?

Preâmbulo – Como chegamos às ações que trarão resultados concretos à solução dos problemas identificados.

Neste momento, com os resultados da aplicação da metodologia em mãos, a prefeitura juntamente com as equipes do BID e da CAIXA teve

condições de traçar as ações necessárias para sanar os problemas detectados.

O trabalho foi feito com o envolvimento de todas as secretarias municipais ligadas aos temas priorizados. As ações propostas buscam complementar as iniciativas já desenvolvidas em João Pessoa para cada uma das áreas, que também compõem as tabelas, de forma a oferecer uma estratégia integral para elas.

Secretarias envolvidas



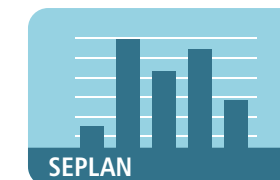
Secretaria de Habitação Social



Secretaria de Ciência e Tecnologia



Secretaria de Trabalho,
Produção e Renda



Secretaria de Planejamento



Secretaria da Receita Municipal



Secretaria de Meio Ambiente



Secretaria de Finanças



Superintendência Executiva de
Mobilidade Urbana de João Pessoa



Secretaria de Segurança
Urbana e Cidadania

As ações foram classificadas como de curto, médio ou longo prazo. Para isso, foram levados em consideração não apenas o tempo que cada uma delas necessita para ser realizada, mas também quando estas seriam iniciadas e os processos de contratação dos serviços. Assim, chegamos à seguinte classificação: (I) curto prazo, até dois anos; (II) médio prazo, de dois a cinco anos; (III) longo prazo, mais de cinco anos. Cada ação foi também categorizada de acordo com seu impacto e a viabilidade, avaliados a partir de critérios que consideram a existência de recursos financeiros, o tempo de implantação, e o grau de risco. Com isso, as ações foram espacializadas em gráficos de acordo com os temas.

Durante a aplicação da metodologia ICES no município, alguns temas que se apresentavam como críticos a partir da semaforização dos indicadores, e eram considerados estratégicos para a prefeitura começaram a ser discutidos e tratados por meio de parcerias como, por exemplo, o tema de desigualdade com o apoio da *Land and Housing Corporation* (LH). Buscou-se também identificar as iniciativas em que a Prefeitura Municipal de João Pessoa vinha trabalhando. Por essa razão, o Plano de Ação traz algumas atividades que já se iniciaram.

Nos próximos capítulos, será apresentado o grupo de ações definidas para cada tema priorizado. Para cada uma delas foram coletados ou estimados, no caso de investimentos como obras e a implantação do Centro de Controle da Cidade (CCC), os valores de pré-investimento propostos. Estes montantes, bem como a natureza das ações, os responsáveis dentro do organograma da PMJP e prazos previstos são apresentados separadamente para cada tema. Ao final essas informações foram sintetizadas no infográfico Plano de Investimento. Nele, é possível visualizar o valor dos investimentos distribuídos ao longo do tempo, além de algumas fontes de financiamento já identificadas. Este trabalho inicial deverá ser aprofundado e monitorado pela prefeitura de forma a permitir a concretização dos objetivos propostos para a cidade.

Para o plano, as ações foram identificadas quanto a sua natureza e tipologia:

Ações Executivas: São ações que possuem dentro de seu escopo intervenções no espaço físico da cidade. Referem-se a obras de construções de qualquer natureza, reparos, reassentamentos de populações, urbanizações e reurbanizações, implantação de redes de infraestrutura urbana, aquisição de equipamentos etc. Exigem mobilização de recursos próprios, de fontes governamentais do Estado ou da União a fundo perdido e, ou financiamentos bancários nacionais e internacionais.

Ações Normativas e/ou institucionais: São as ações concretizadas por meio de normas, leis, decretos, planos de ação, planos operacionais, estudos específicos, projetos etc. Portanto, dependem da decisão política do Executivo e, ou a aprovação pelo poder Legislativo.

Ações colaborativas e/ou compartilhadas: São ações implementadas por meio de parcerias com o setor privado ou o terceiro setor ou, ainda, cooperativas entre municípios, por meio de consórcios. Representam caminhos alternativos à viabilização dos projetos e oportunidades de redução de gasto público para os municípios.

a) Tornar João Pessoa menos desigual e ordenar melhor o seu território

Como resultado da aplicação da ICES em João Pessoa, uma das prioridades do município é desenvolver mecanismos para diminuir a desigualdade urbana observada na cidade e desempenhar um papel mais relevante no ordenamento do território.

Para que o objetivo seja atingido, as secretarias municipais envolvidas no tema traçaram ações de curto e médio prazo visando a minimização dos problemas. Também foram identificadas ações de longo prazo que, por meio do ordenamento territorial, poderão diminuir a desigualdade no ambiente urbano no município.

A primeira ação se concentra nas mais de 80 mil pessoas que vivem nos diversos aglomerados sub-normais (favelas) existentes na cidade. Para isso, é necessária a elaboração de projetos básicos e executivos, assim como a execução de planos urbanísticos, de novas habitações e de equipamentos públicos e de lazer para esta população.

Nesse sentido, iniciaram-se trabalhos em dois complexos de comunidades existentes na cidade, o Complexo Beira Rio e o Complexo Linha Férrea, que juntos somam aproximadamente 40 mil pessoas. Além destes, a prefeitura vem trabalhando em outros conjuntos de comunidades que se encontram em situação precária, como as do bairro São José, que contempla aproximadamente quatro mil pessoas.

Para que a população de baixa renda não seja obrigada a se instalar no que resta da ocupação formal da cidade, é preciso revisar o Plano Diretor Municipal, tornando-o um instrumento inclusivo que impeça a segregação socioespacial dos habitantes. Outra ação que auxiliará na solução deste problema, é a regulamentação das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), já delimitadas no território do município.

Existem também espaços subutilizados com alto potencial de requalificação para uso da população. Vale ressaltar que foi identificada uma carência na cidade de espaços livres de uso público dotados de equipamentos de lazer. Assim, pretende-se executar o projeto de urbanização da cidade antiga, incluindo o Porto do Capim e entorno, além do Parque Solon de Lucena, um dos principais cartões postais da cidade. Essas ações oferecerão à população não apenas um incremento nos espaços de lazer, mas também o resgate do contato com o rio e com a história da cidade.

A base para que todas essas ações tenham eficácia é a reestruturação organizacional da Secretaria de Planejamento do município. É necessário que se crie um espaço de efetivo planejamento da cidade e de fiscalização do cumprimento da legislação urbana. Além disso, é preciso adquirir novos equipamentos como subsídio para o trabalho e implantar sistemas de gerenciamento, monitoramento e avaliação de programas e projetos de investimento.

A relação entre o Impacto e a Viabilidade de cada uma das ações é mostrado no gráfico a seguir. A dimensão dos círculos demonstra o tamanho relativo do investimento entre elas.

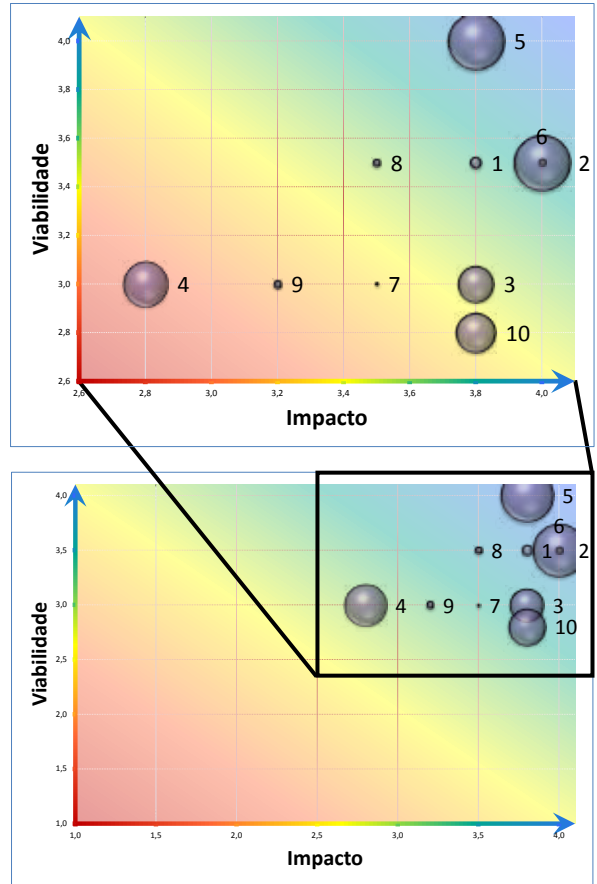
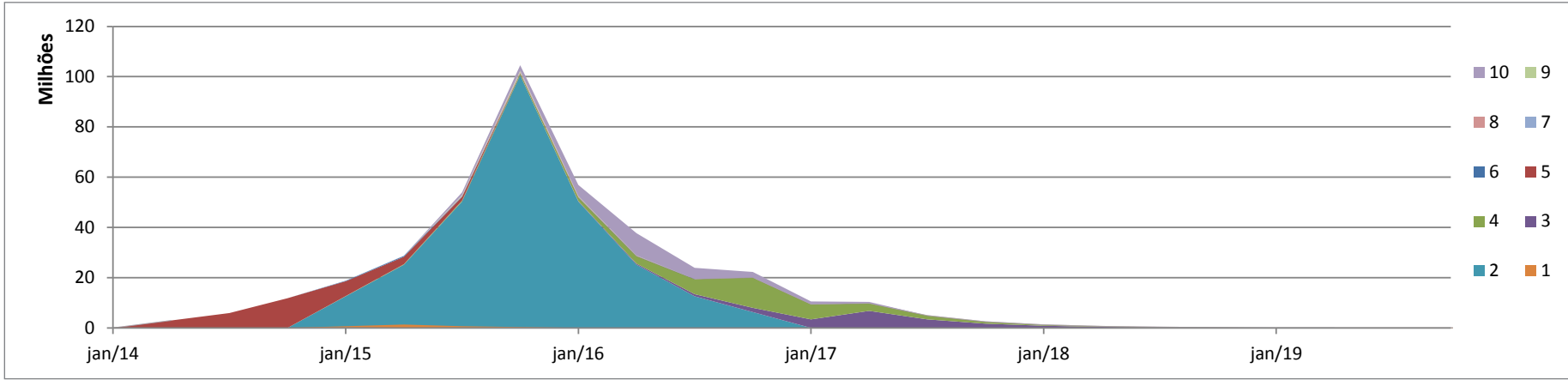


Figura 7.1 Viabilidade e impacto das ações do tema 1.

Ações propostas para o tema 1 - Desigualdade Urbana, Uso do Solo e Ordenamento Territorial

Desafios, problemas	Ord	Ação	Responsável	Natureza da Ação					Pré-investimento	Investimento	Valor total	Curto Prazo	Médio prazo	Longo prazo	
				Ação Executiva			Ação Normativa Institucional	Ação Colaborativa							
				Recurso Próprio	Recursos governamentais a fundo perdido (convênios)	Financiamento bancário/ agências de fomento									
				(milhões de R\$)											
População carente vivendo em áreas de proteção ambiental/risco e/ou aglomerados subnormais	1	Elaboração de Estudos de Concepção e projeto Básico de Urbanização dos aglomerados subnormais	SEM HAB						3	-	3				
	2	Urbanização e construção de habitações para as populações das comunidades subnormais (complexos Beira Rio e Linha Férrea)	SEM HAB; SEPLAN						28,3	282,9	311,2				
	3	Construção equipamentos públicos nas comunidades subnormais	SEM HAB						2	20	22				
Requalificação dos espaços públicos para uso da população	4	Urbanização de cidade antiga, incluindo requalificação do antigo Porto do Capim e entorno	SEPLAN						-	36,05	36,05				
	5	Urbanização do Parque Solon de Lucena	SEPLAN						0,15	31	31,15				
Segregação sócio espacial da população	6	Contratação empresa de consultoria para revisão do Plano Diretor	SEPLAN						0,8	-	0,8				
	7	Contratação de consultoria para elaborar legislação para regulamentação das ZEIS	SEPLAN						0,2	-	0,2				
Deficiência na área de planejamento urbano	8	Implantação de sistemas de gerenciamento, monitoramento e avaliação de programas e projetos de investimentos	SEPLAN						-	1	1				
	9	Adquisição de equipamentos necessários para o trabalho de planejamento urbano	SEPLAN						-	1	1				
	10	Reestruturação organizacional da Secretaria de Planejamento	SEPLAN						-	25	25				
Total									34,4	396,9	431,4				



a.1) Planos Urbanísticos para os Complexos Beira Rio e Linha Férrea . A contribuição da Korea Land and Housing Corporation (LH)

A Prefeitura Municipal de João Pessoa busca diferentes caminhos para enfrentar o desafio de diminuição da desigualdade urbana verificada na cidade.

Uma estratégia proposta consiste na atuação em áreas específicas do território a partir de uma intervenção integrada do ponto de vista urbanístico e social, buscando soluções inovadoras.

Conforme citado anteriormente, decidiu-se começar os trabalhos por dois complexos de comunidades existentes na cidade: o Complexo Beira Rio e o Complexo Linha Férrea. O primeiro compreende oito comunidades e, aproximadamente, 3.614 famílias, enquanto o segundo soma cinco comunidades e, aproximadamente, 6.440 famílias. No total temos uma população de, aproximadamente, 40 mil pessoas (4 integrantes por família) carentes de infraestrutura adequada rodeada por bairros de classes médias e altas.

No Complexo Beira Rio, a Comunidade do “S” encontra-se em uma situação emergencial. O padrão das construções é bastante precário além do agravante da comunidade estar localizada ao lado de um antigo lixão ainda não recuperado ambientalmente. A solução desse problema é uma antiga demanda dessa população.

Com isso, a Secretaria de Habitação desenvolveu, como prioridade, um projeto para o reassentamento desta população em área próxima e prevê a construção de 408 unidades habitacionais, além de infraestrutura, áreas comerciais e de lazer.

Além disso, o BID, por meio de uma parceira com a Korea Land and Housing Corporation (LH) uma instituição coreana



Figura 7.2. Projeto urbanístico da Comunidade do “S”. Fonte: Secretaria de Habitação de João Pessoa (Semhab)

voltada para melhoria nas condições de habitabilidade dos cidadãos e o uso eficiente da terra, desenvolveu um Estudo de Pré-Viabilidade para a Requalificação Urbana dos dois complexos. Os princípios adotados pela LH foram a melhoria do meio ambiente urbano, redução da pobreza, melhoria da governança, prevenção à mudança climática e atenção aos impactos sociais e de gênero.

Por meio da análise SWOT¹ foram destacadas forças, oportunidades, fragilidades e ameaças das áreas em questão de forma a criar estratégias para o desenvolvimento do projeto.

1. A análise SWOT estuda a competitividade de uma organização segundo quatro variáveis: Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças). RODRIGUES, Jorge Nascimento; et al. 50 Gurus Para o Século XXI. 1. ed. Lisboa: Centro Atlântico.PT, 2005.

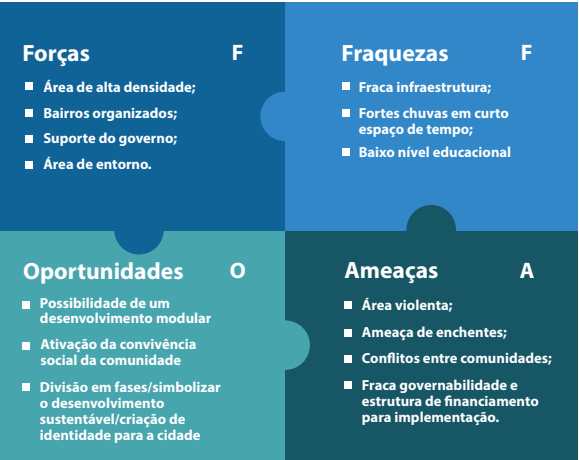


Figura 7.3 Análise SWOT. Fonte: Estudo de Pré-Viabilidade para os Complexos Beira Rio e Linha Férrea em João Pessoa. Korea Land and Housing Corporation (LH)



Assim, foram estabelecidas diretrizes para: métodos de reassentamento, planejamento arquitetônico, planejamento ambiental, planejamento dos métodos construtivos e planejamento de infraestrutura.

Cada comunidade apresenta uma realidade diferente, assim, propõe-se um plano de intervenção para cada uma delas, com soluções específicas para os problemas encontrados. Os planos demarcam as construções em área de risco que devem ser removidas e estabelecem áreas para construção de novas moradias, com adensamento, respeito a áreas de preservação permanente, áreas de convivência, para equipamentos públicos e comunitários.

Para cada comunidade temos: (I) locação e descrição; (II) situação atual da área; (III) número de habitações previstas; (IV) estratégia de desenvolvimento; (V) método de planejamento do ciclo de reassentamento; (VI) infraestrutura necessária; (VII) equipamentos públicos necessários e (VIII) áreas para cultivo e reflorestamento.



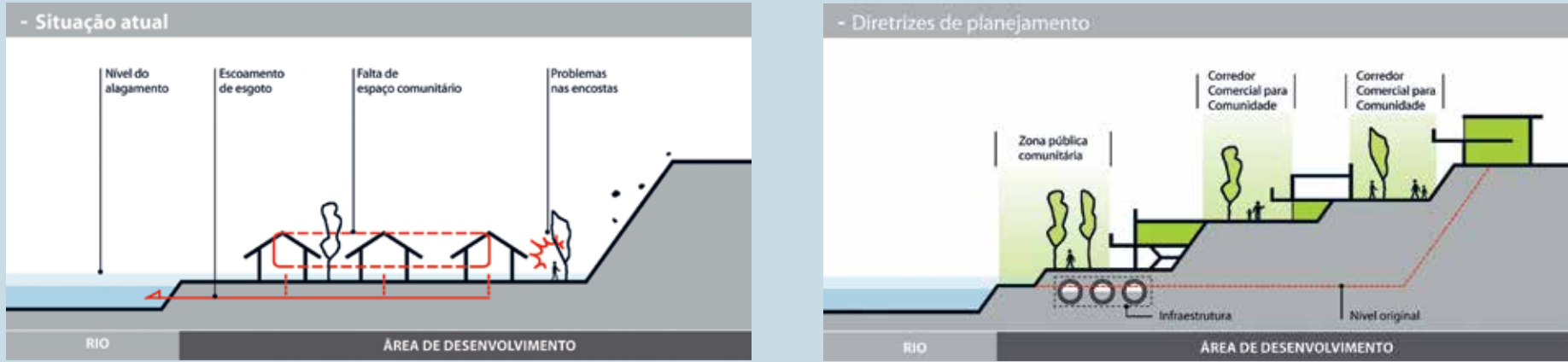


Figura 7.4 Situação atual e diretrizes de planejamento proposta pela LH

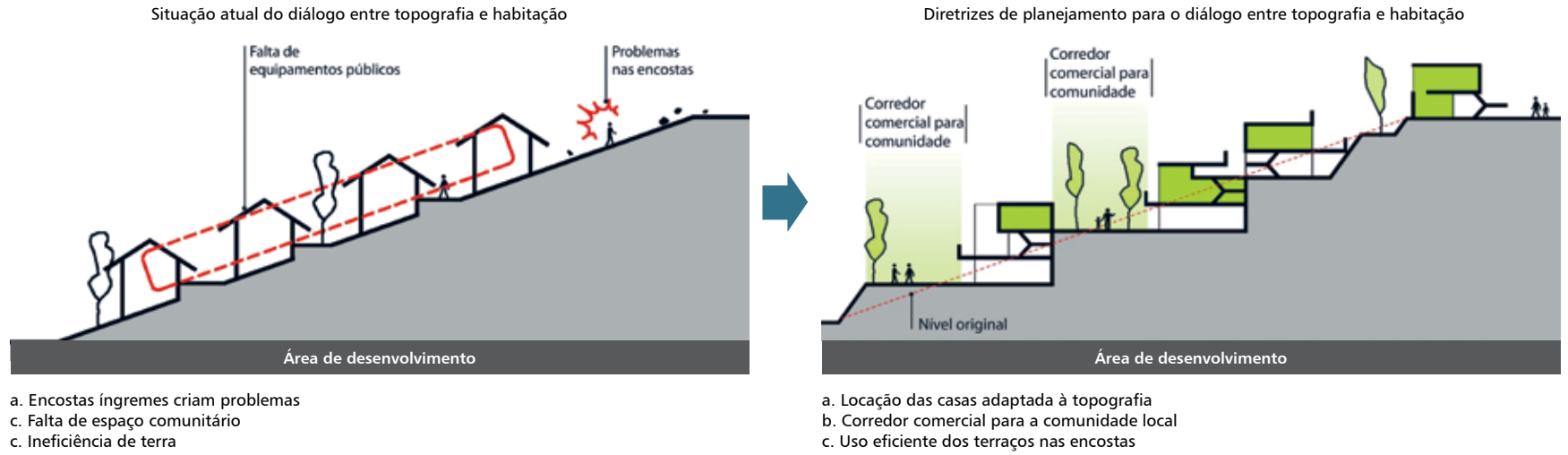


Figura 7.5: Situação atual e diretrizes de planejamento proposta pela LH

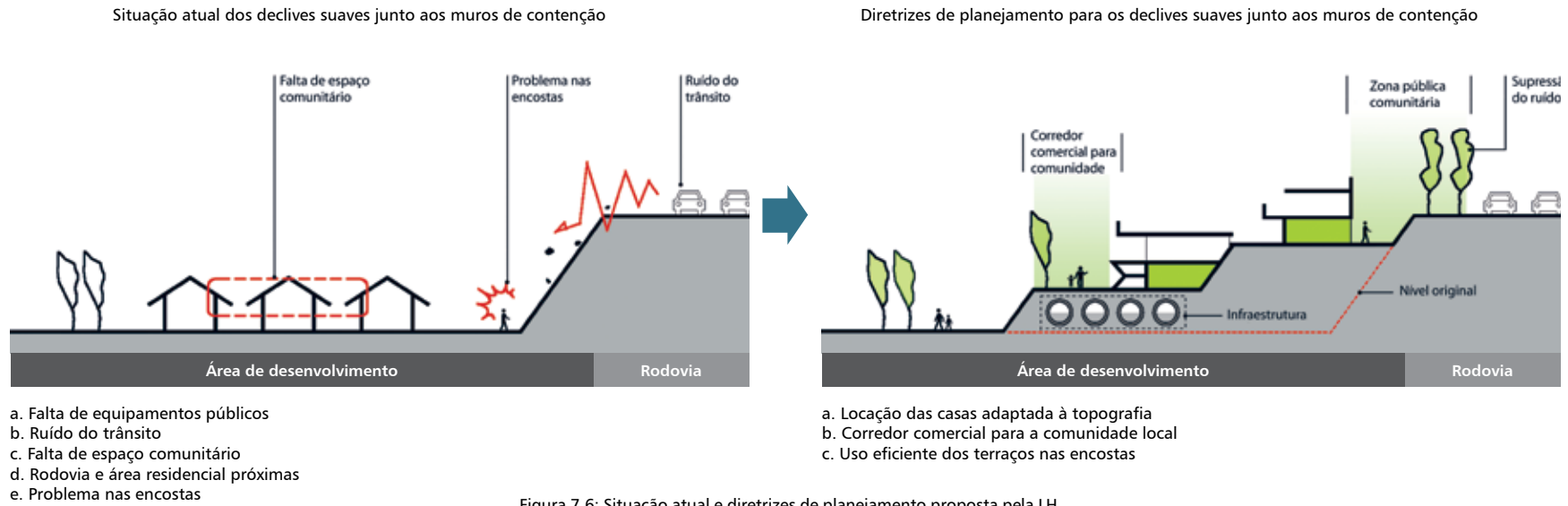


Figura 7.6: Situação atual e diretrizes de planejamento proposta pela LH

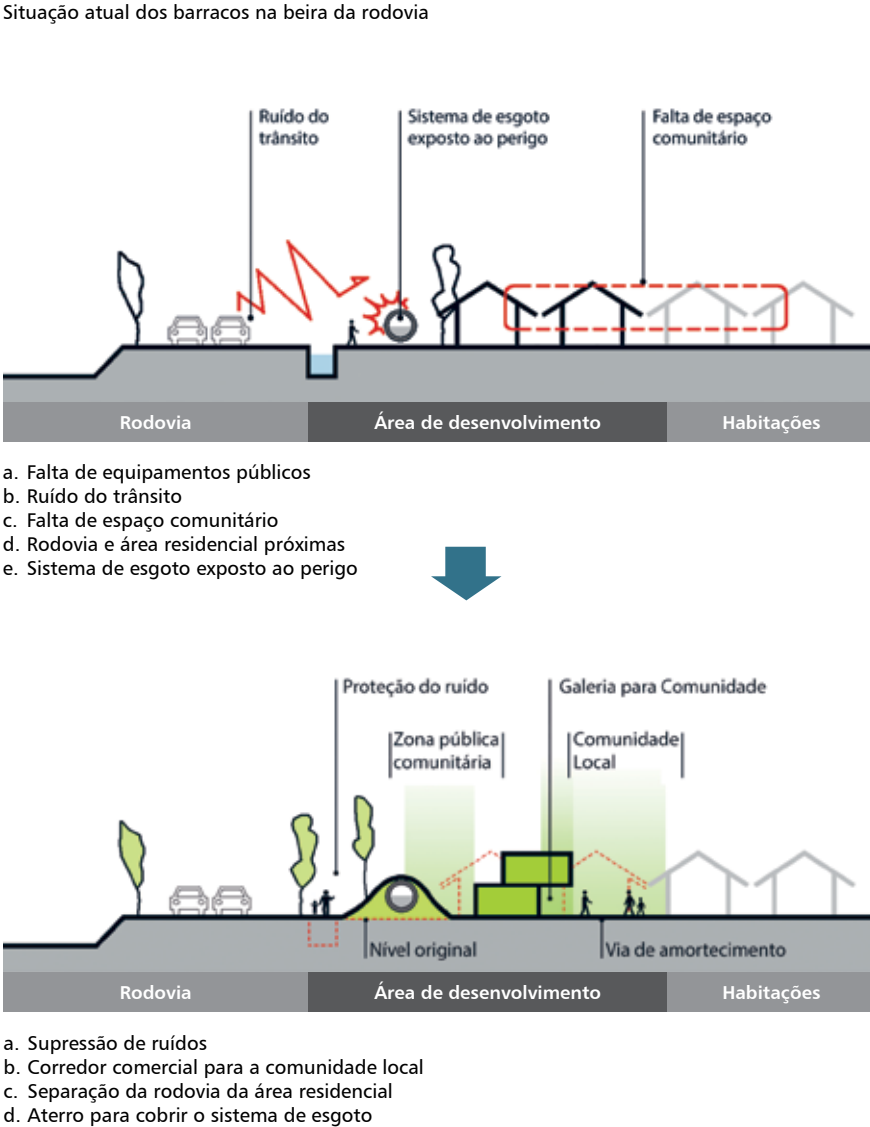


Figura 7.7 Situação atual e diretrizes de planejamento proposta pela LH

A seguir são apresentadas soluções, propostas pela LH e a serem detalhadas, para diferentes problemas encontrados nessas áreas.

O estudo também propõe duas opções para o plano de reassentamento rotativo. Na primeira opção, seriam utilizados terrenos vazios dentro da comunidade ou próximos para construção de novas habitações e reassentamentos. Na segunda opção, a área da comunidade seria dividida e

o ciclo de reassentamento necessitaria de construções de estruturas temporárias. Essas soluções se somarão a outras propostas em um Plano de Reassentamento a ser elaborado por ocasião do detalhamento dos projetos.

Para as comunidades Brasília de Palha e Padre Hildon Bandeira, localizadas no Complexo Beira Rio, a população atingida será de 1.240 famílias, com a demolição de 212 habitações em área de risco e proposta de acréscimo de 816 unidades habitacionais.

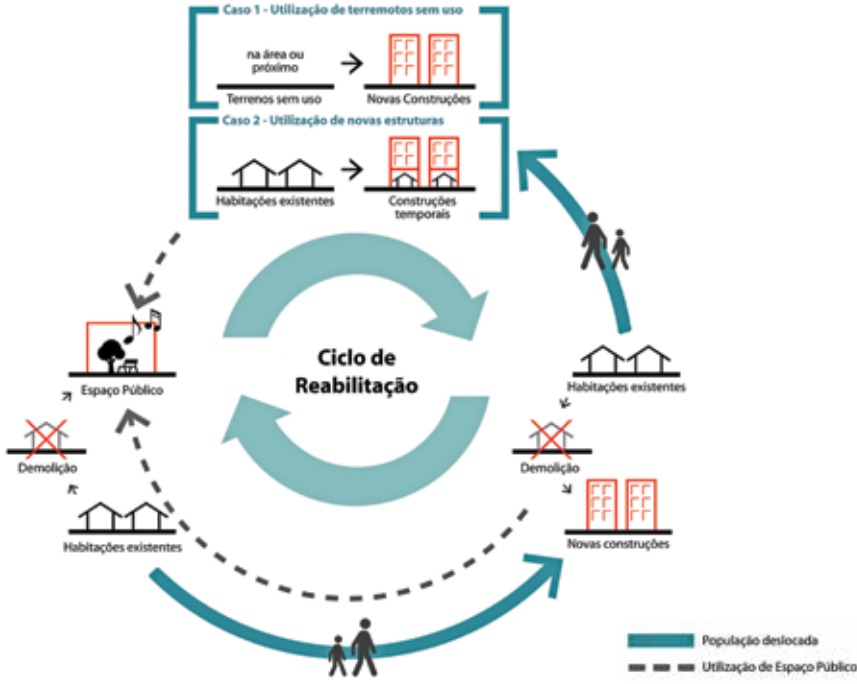


Figura 7.8: Ciclo de reabilitação.

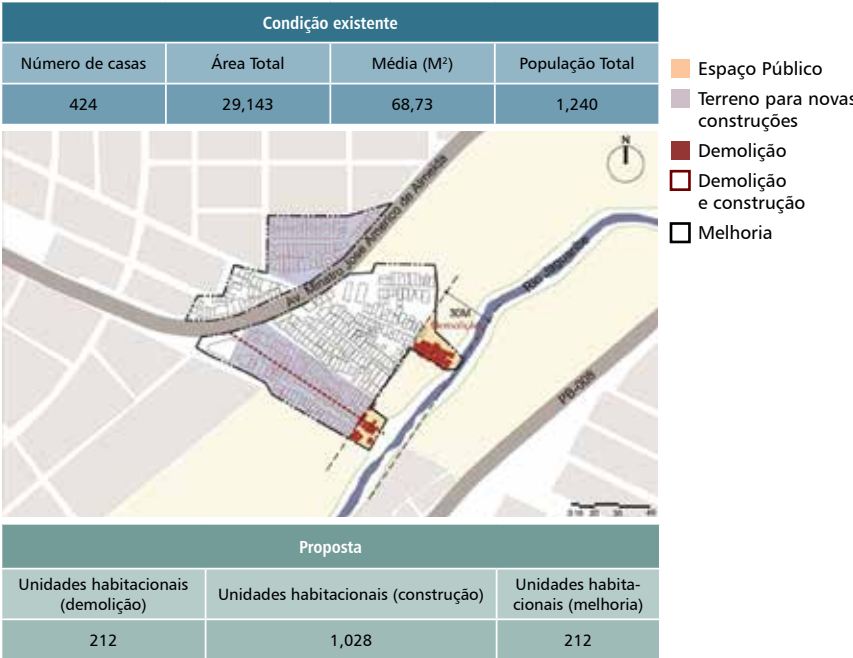
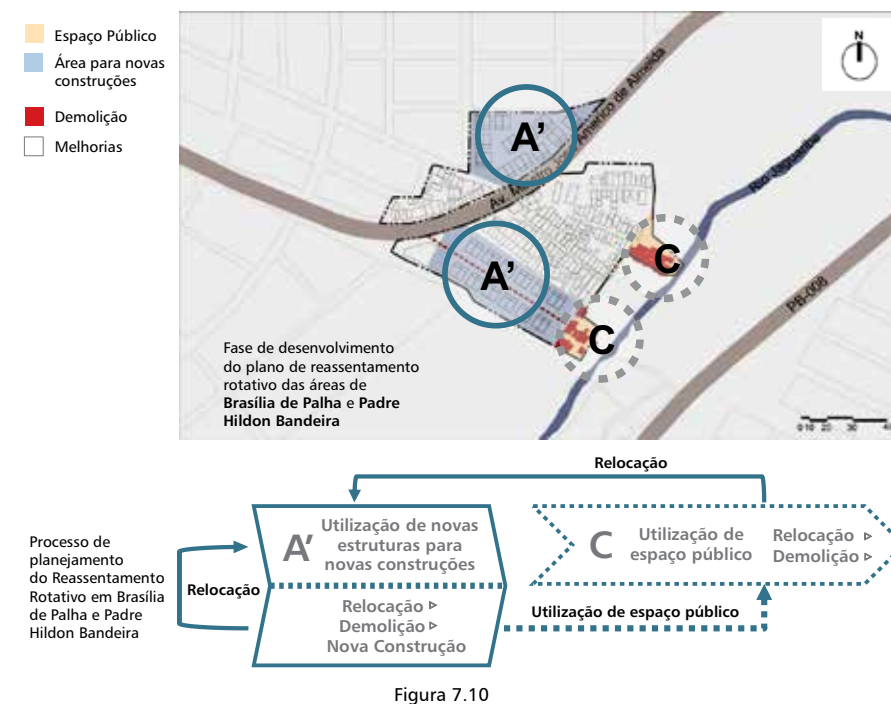


Figura 7.9: Estratégia de realocação em Brasília de Palha e Padre Hildon Bandeira



Uma vez que parte da comunidade está em Área de Proteção Permanente, sofrendo riscos de alagamento. Inicialmente, a estratégia de reassentamento envolve a delimitação da área de demolição. Em seguida, define-se a infraestrutura que deverá ser modificada ou reconstruída, o reaproveitamento de terra para construção e a definição de um corredor comercial para uso da comunidade.

Nesse caso, as comunidades se formaram ao longo de morros íngremes margeando uma grande

avenida situada entre elas. O resultado foi o mau uso da terra e o incômodo do ruído proveniente do alto tráfego de veículos.

O plano prevê a priorização da realocação das habitações localizadas na zona de alagamento. Para isso, propõe-se (ver figura 7.10) o uso da Zona A para estruturas temporárias, que poderão acomodar a população da Zona C enquanto ocorrem as demolições das estruturas existentes na zona de alagamento.



Em relação à infraestrutura, a proposta é de que se crie uma zona de amortecimento ao longo da avenida melhorando a condição de exposição do encanamento de esgoto. Assim, reduz-se o risco e, ao mesmo tempo, são criados espaços públicos comunitários.

De acordo com a avaliação das necessidades das comunidades, a proposta é a destinação de áreas para a instalação de posto de saúde e equipamentos de lazer.

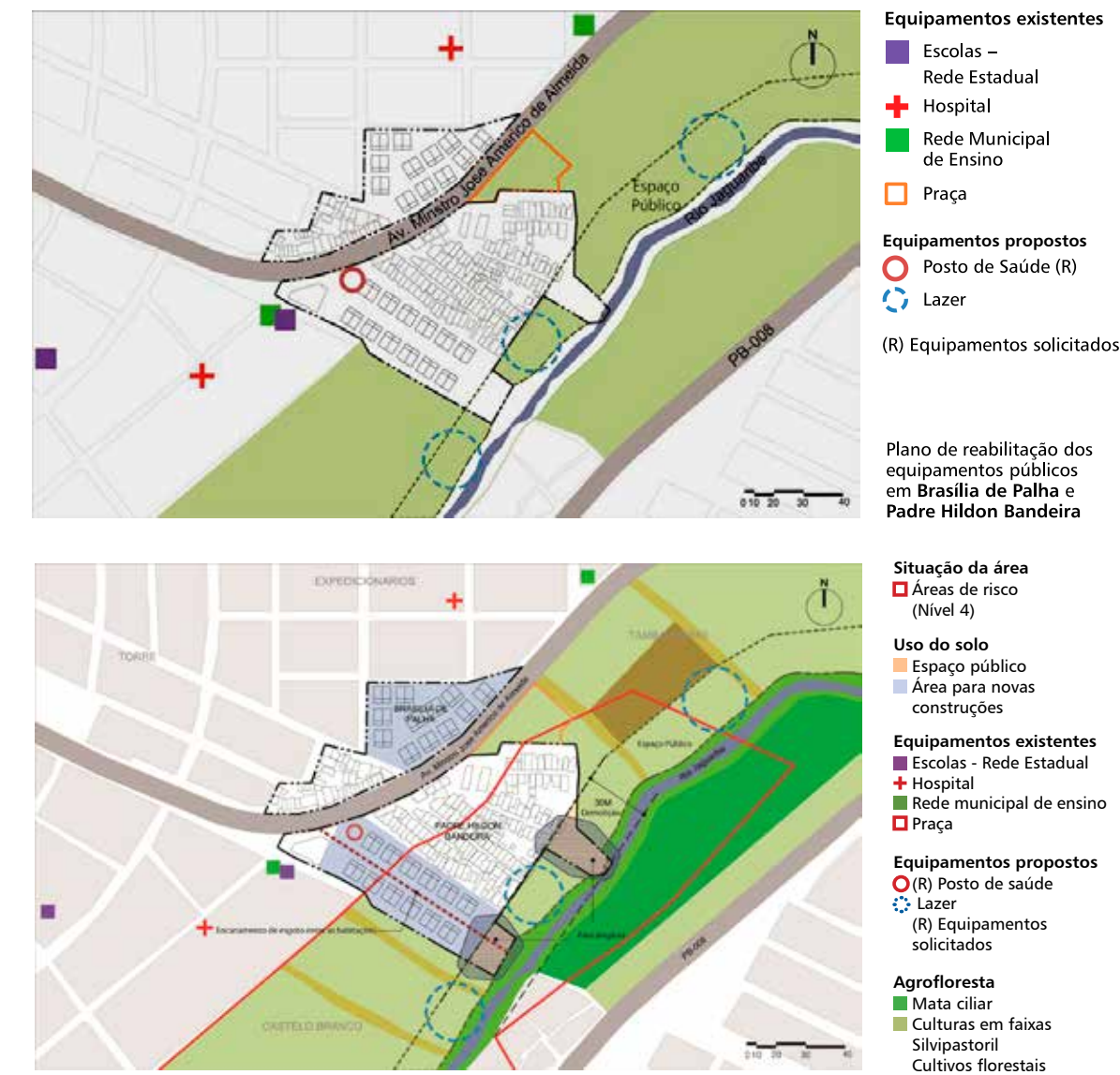




Figura 7.13

As figuras 7.12 e 7.13 apresentam o Plano Urbanístico proposto para a área e algumas perspectivas que exemplificam o resultado final que espera-se alcançar com o projeto.

Estudos semelhantes foram feitos para todas as comunidades. Para a Comunidade do “S”, como a proposta da Prefeitura envolve a retirada de todas as habitações atualmente instaladas, a LH trabalhará na recuperação ambiental da área desapropriada para reintegrá-la ao seu entorno imediato, uma área de mangue. Além disso, foi proposto um cronograma envolvendo as fases de projeto e execução.

a.2) Projeto de Requalificação do Porto do Capim

A área do Porto do Capim é dotada de valores patrimoniais, ambientais, paisagísticos, simbólicos fundamentais para o fortalecimento da identidade da cidade. Essa região apresenta uma ligação com o Complexo Beira Rio, por meio da Comunidade do “S”, que conjuntamente podem ser consideradas uma grande área com potencial de revitalização.

Conforme informações da Secretaria de Planejamento (Seplan), atualmente no espaço ocorre um processo de degradação físico e ambiental, mesmo estando atrelada à preservação da memória da cidade. Com isso, é imprescindível a

realização de ações de recuperação do patrimônio e da paisagem.

Desenvolvido pela Seplan, o Projeto de Requalificação do Porto do Capim contempla diretrizes que consistem em valorizar o relacionamento

entre o rio e a cidade conforme descrição geral do Projeto de Revitalização Integral do Centro Histórico de João Pessoa, desenvolvido pela Comissão Permanente de Desenvolvimento do Centro Histórico de João Pessoa – CPDCHJP. Como parte de uma proposta em escala ma-

Cronograma de projeto - Complexos Beira Rio e Linha Férrea

[illegible]

cro, a intervenção no Porto do Capim é uma das prioridades por se tratar de uma área de ocupação irregular e de fragilidade ambiental importante.

Nesse sentido, além da dinamização turística, o projeto prevê ações de melhoramento de infraestrutura para benefício dos visitantes e moradores, recuperação do ecossistema natural (mangue) e também retorno da vitalidade urbana perdida com o crescimento da cidade para outras áreas. O projeto completo envolve: (I) requalificação do antigo Cais do Porto – Arena de Eventos e Cultura; (II) requalificação das vias de acesso a Arena de Eventos e Cultura e (III) implantação do Parque Ecológico do Rio Sanhauá. Os recursos para implementação dos projetos foram orçados em R\$36.045.000,00 e encontram-se em fase de estudos e contratação junto à CAIXA.

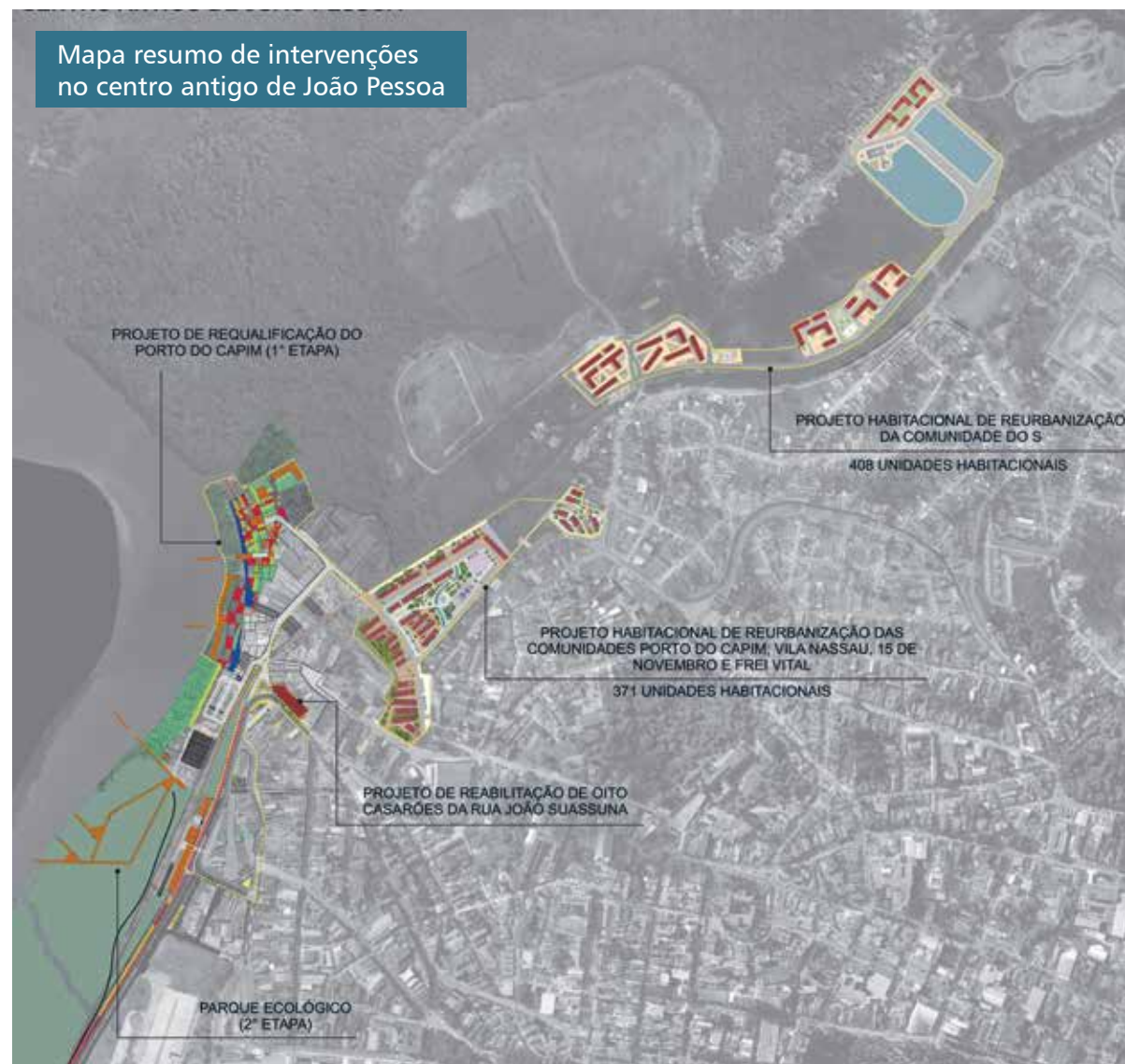


Figura 7.14- Fonte: Prefeitura de João Pessoa

b) Tornar João Pessoa mais competitiva

Como visto na seção “O que dizem os números”, João Pessoa possui uma série de vocações para seu desenvolvimento econômico que ainda não foram completamente exploradas. Entre elas, destacam-se o turismo e a promoção de iniciativas ligadas a empreendimentos de base tecnológica. Esses são os dois eixos estruturantes das soluções propostas, as quais também incorporam soluções já em desenvolvimento para setores específicos da cidade, como gestão dos resíduos, empreendedorismo em áreas de ocupação subnormal e fomento à agroecologia.

João Pessoa está localizada entre dois grandes centros turísticos do Nordeste brasileiro: Pernambuco e Rio Grande do Norte. Tendo ainda o Ceará, mais ao norte, como um centro turístico de grande porte, entende-se que a melhor perspectiva para a cidade seria promover o desenvolvimento de um *hub* turístico regional, com roteiros regionalizados, exploração integrada do litoral formado pela Costa das Piscinas e uso adequado das praias urbanas - menos ocupadas que nas capitais vizinhas. Somando-se à rica história e cultura paraibana, sertaneja e nordestina, João Pessoa possui as características ideais para o desenvolvimento de um turismo diversificado e sustentável.





Contudo, a sustentabilidade dos investimentos no segmento hoteleiro e de turismo de uma maneira geral depende da superação da elevada sazonalidade que caracteriza o turismo de férias e de estação, o que requer investimentos para desenvolver outros atrativos que não sejam tão dependentes da sazonalidade e elevem o nível de negócios nos períodos de baixa temporada. Se por um lado o governo tem realizado investimentos significativos em termos da infraestrutura para eventos de grande porte, o setor privado ainda precisa aportar investimentos para que a rede hoteleira e de serviços comporte o aumento de visitantes.

João Pessoa possui um Plano Diretor de Turismo elaborado em 2012 e ainda em fase inicial de aplicação. Nele estão previstas uma série de ações que visam aprimorar a capacidade do município para gerar negócios, emprego e renda nos diversos segmentos do turismo. Essas ações estão orientadas em cinco eixos principais: (I) melhoria da capacidade de gestão pública do turismo; (II) posicionamento do município nos mercados nacional e internacional; (III) melhoria da infraestrutura geral e gestão dos atrativos turísticos; (IV) captação de grandes eventos; (V) ampliação e qualificação da oferta dos serviços e equipamentos turísticos. As ações previstas buscam se ancorar neste plano para potencializar seus resultados. Nesse sentido, capacitar a força de trabalho, em especial a de baixa qualificação, constitui uma das ações complementares ao Plano Diretor de Turismo e de alto

impacto para a competitividade de João Pessoa. Além disso, outras ações buscam também fortalecer os empreendimentos no setor de serviços para que se integrem aos arranjos produtivos que se relacionam ao setor.

Para além do desenvolvimento do turismo, a fase de diagnóstico, as reuniões e as oficinas para busca de soluções evidenciaram as limitações do potencial industrial no perímetro do município e as oportunidades presentes neste segmento em seu entorno imediato. João Pessoa pode e deve se integrar aos municípios da região metropolitana com vocação industrial, tanto como provedora de serviços e mão de obra qualificada quanto como polo logístico para distribuir essa produção na região Nordeste. Ademais, identificou-se o potencial de aproveitamento das tecnologias desenvolvidas localmente em centros de excelência como a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) para integrar João Pessoa às cadeias produtivas existentes na região.

A Secretaria de Recursos Hídricos, do Meio Ambiente, da Ciência e Tecnologia do estado tem como projeto prioritário a constituição de um Parque Tecnológico em João Pessoa, voltado para a implantação de uma incubadora de Empresas de Base Tecnológica e de incentivos para atrair empreendimentos com apoio de consultorias e assessoramento em áreas estratégicas. Inicialmente,

as áreas identificadas como potenciais para atrair negócios são as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), energias renováveis e biotecnologia, todas associadas à capacitação de recursos humanos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e outras instituições tecnológicas da cidade e do estado. Aprofundar-se no entendimento a respeito da viabilidade econômica das iniciativas a comporem o Parque Tecnológico, bem como o estabelecimento de eixos de desenvolvimento local ligados ao setor de serviços, parece essencial. Por essa razão, o estudo do ambiente de negócios do município e de viabilidade econômica do Parque Tecnológico e Incubadora de Negócios é crítico para garantir o aproveitamento dos potenciais econômicos no município. Os recursos para o estudo, estimados em R\$ 250.000,00 (US\$ 112.000,00), já fazem parte da carta-consulta apresentada pelo município à Secretaria de Assuntos Internacionais (Seain) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão brasileiro.

Como mencionado, outro grande limitante ao desenvolvimento econômico e geração de emprego e renda no município se relaciona à qualificação da mão de obra. Por essa razão, programas de qualificação para setores específicos devem fazer parte da estratégia de tornar João Pessoa mais competitiva. Para isso, duas estratégias paralelas serão desenvolvidas: um programa de qualificação de mão de obra para trabalhadores com baixa qualificação, e outro para melhor

aproveitamento da mão-de-obra especializada formada localmente, em especial a advinda da UFPB e do IFPB. Essas ações se integram às iniciativas do Parque Tecnológico e Incubadora de Negócios. Em paralelo a essas iniciativas, o Plano de Ação também prevê fomentar o empreendedorismo inovador no município, visando à capacitação pequenos e médios empresários de modo a qualificar as iniciativas produtivas que se inserem em cadeias tanto nas áreas alinhadas ao parque tecnológico quanto aos serviços que se integram ao setor de turismo.

A relação entre o Impacto e a Viabilidade de cada uma das ações é mostrada no gráfico ao lado. A dimensão dos círculos demonstra o tamanho relativo do investimento entre elas.

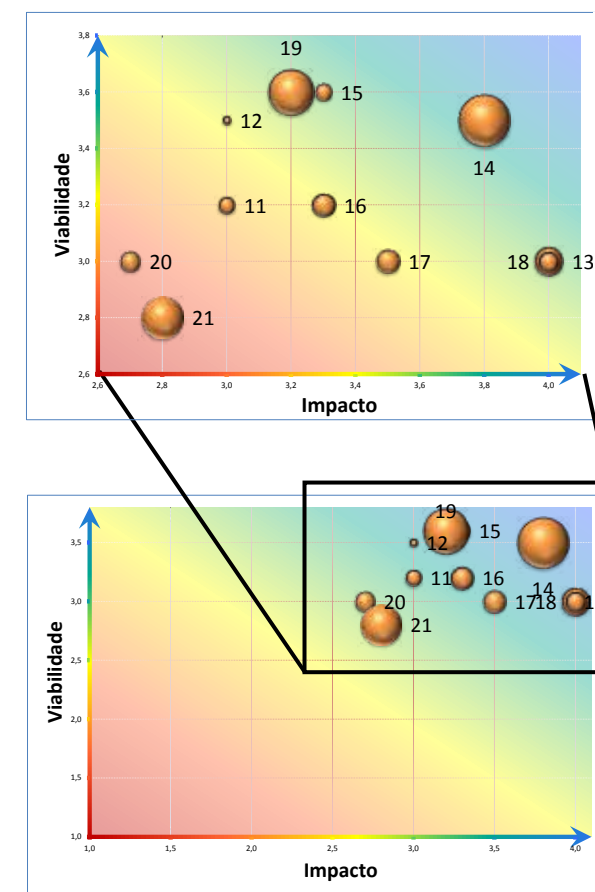
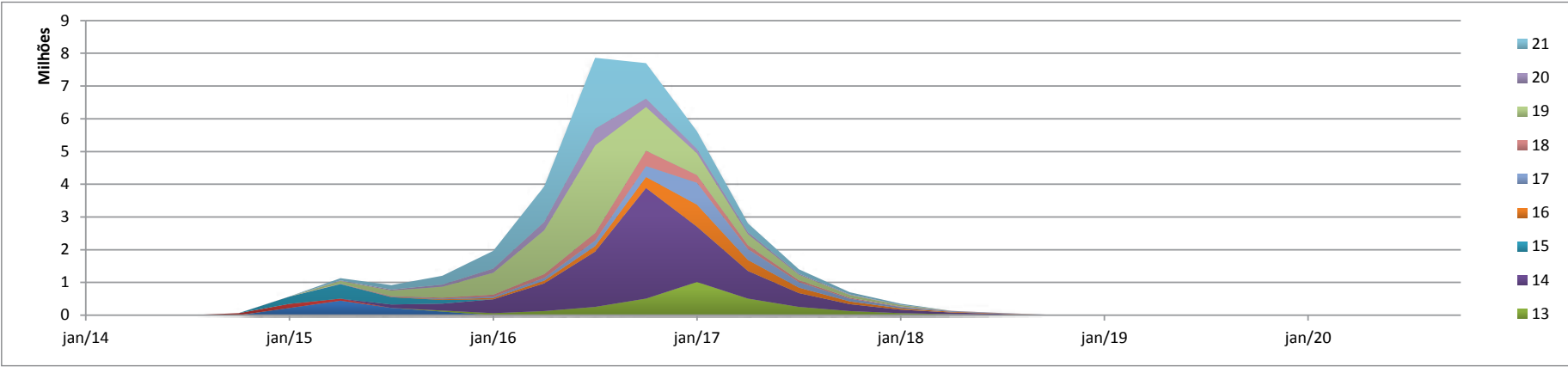


Figura 7.15- Avaliação de impacto e viabilidade das ações do tema 2.

Ações propostas para o tema 2 - Competitividade da Economia e Emprego

Desafios, problemas	Ord	Ação	Responsável	Natureza da Ação					Pré-investimento	Investimento	Valor total	Curto Prazo	Médio prazo	Longo prazo
				Ação Executiva			Ação Normativa Institucional	Ação Colaborativa						
				Recurso Próprio	Recursos governamentais a fundo perdido (convênios)	Financiamento bancário/agências de fomento			(milhões de R\$)					
Desafios na geração de renda para pequenos produtores rurais e manutenção do cinturão verde do município	11	Aquisição de 03 (três) ônibus especialmente adaptados para comercialização dos produtos agroecológicos produzidos por agricultores familiares da Grande João Pessoa nas feiras agroecológicas itinerantes em bairros de João Pessoa	Secretaria do Trabalho, Produção e Renda						-	1	1			
Fragilidades na promoção do habitat de inovação	12	Elaboração de estudo de viabilidade Parque Tecnológico e Incubadora de Negócios	Secitec						0,25	-	0,25			
	13	Fomento do empreendedorismo inovador no município de João Pessoa	Secretaria do Trabalho, Produção e Renda						-	3	3			
	14	Implantação do Parque Tecnológico e Incubadora de Negócios	Secitec						1	10	11			
Baixo incentivo para a criação de oportunidades de trabalho qualificado	15	Aquisição de ônibus para ampliação do Programa Territórios Empreendedores da PMJP	Secretaria do Trabalho, Produção e Renda						-	1	1			
	16	Implantação de programa de treinamento e capacitação profissional para grupos de baixa e alta qualificação	Secretaria do Trabalho, Produção e Renda						-	2	2			
	17	Implantação de programa de treinamento e capacitação de pequenos e médios empresários	Secretaria do Trabalho, Produção e Renda						-	2	2			
Potencial de turismo pouco aproveitado	18	Implementação e execução do Plano Diretor de Turismo	Setur						-	1,4	1,4			
Baixo índice de destinação para coleta seletiva, com pequeno valor agregado do material encaminhado e alto custo de manutenção dos custos de operação	19	Implantação do sistema municipal integrado de coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos	Emlur						-	7,9	7,9			
	20	Implantação do sistema municipal integrado de coleta seletiva de resíduos eletroeletrônicos	Emlur; Semam						-	1,5	1,5			
	21	Implantação do Sistema integrado de coleta seletiva e beneficiamento de resíduos de construção civil e demolição	Emlur						0,64	6,4	7,04			
Total									1,89	36,2	38,09			



c) Modernizar a Gestão em João Pessoa

A necessidade de mudanças na maneira como a prefeitura de João Pessoa conduz seus processos internos foi assunto diversas vezes levantado pelos gestores nas visitas realizadas durante a aplicação ICES. Em várias ocasiões, em diferentes setores da municipalidade, os debates levavam à conclusão de que o gargalo comum da maioria das iniciativas em curso no município passa pela gestão.

João Pessoa, como boa parte das cidades brasileiras, ainda possui uma estrutura administrativa que coloca o poder público em uma posição reativa frente às necessidades e aos desafios que se apresentam no cotidiano. Soluções simples e complexas, envolvendo ações de curto, médio e longo prazo, podem auxiliar a colocar a Prefeitura à frente dessas necessidades, tornando-a a orientadora do desenvolvimento do município. Essas ações estruturam-se nos seguintes eixos: (I) Gestão por resultados; (II) Fortalecimento dos recursos humanos da Prefeitura; (III) melhoria no controle de informações administrativas; (IV) Aperfeiçoamento de procedimentos financeiros e contábeis; (V) Aprimoramento da capacidade de arrecadação do Município.

A primeira medida identificada como crucial para modernizar a gestão pública em João Pessoa é a implantação de um Plano de Gestão Estratégica por Resultados no município. Atualmente, um dos



desafios dos gestores da Prefeitura está na ausência de informações gerenciais que subsidiem processos de tomada de decisão. A gestão por resultados exige a elaboração de um Plano Estratégico pelo município e o estabelecimento de metas e indicadores para o monitoramento de sua evolução. Espera-se com isso instrumentalizar os gestores no processo de tomada de decisão e aumentar o controle da prefeitura a respeito das atividades das diversas secretarias, gerando mais eficiência e efetividade nas ações desenvolvidas.

Para obter a continuidade necessária para o desenvolvimento de ações de médio e longo prazo,

um plano de fortalecimento dos recursos humanos da prefeitura também é necessário. O quadro de funcionários municipais está defasado em relação à quantidade de atribuições que dispõe. Como visto, algumas áreas apresentaram este problema mais nítido – como a Secretaria de Planejamento, que terá uma ação específica no âmbito do tema de Desigualdade Urbana. Dada a abrangência do desafio, uma política de valorização e capacitação dos recursos humanos na Prefeitura como um todo ganha relevância. Nesse sentido, a criação de uma escola de gestão no município também virá auxiliar no fortalecimento dos recursos humanos da Prefeitura.



Para além dos recursos humanos, a modernização da gestão em João Pessoa passa também pela melhoria no controle das informações administrativas, que atualmente são defasadas ou inexistentes, gerando perdas de eficiência e também de recursos. Assim, a revisão de processos e a aquisição de sistemas para compras, contratos e patrimônio são parte integrante da melhoria da gestão no município. Essas ações dizem respeito a soluções que, quando desenvolvidas em nível operacional, complementarão e viabilizarão as decisões estratégicas instrumentalizadas pelo Plano de Gestão Estratégica por Resultados.

Do ponto de vista da arrecadação municipal, João Pessoa enfrenta também uma série de desafios, os quais se conectam diretamente à capacidade da prefeitura de viabilizar as iniciativas e projetos que desenvolve. A falta de padronização e integração dos sistemas financeiros e contábeis, aliados a ineficiências no processo de arrecadação municipal, trazem como consequência uma menor capacidade de agir da Prefeitura. Dessa forma, ações no sentido de aperfeiçoar os procedimentos financeiros, contábeis e de arrecadação do município são necessárias e urgentes, trazendo um alto impacto para a cidade.

Além disso, essas ações são altamente viáveis na medida em que a Prefeitura já está na lista de beneficiários da terceira fase do Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal (PNAFM III), programa do Governo Federal, operado pela CAIXA, com recursos do BID. Este programa, além de proporcionar melhorias nos processos de gestão financeira, contábil e de arrecadação de impostos municipais, também permitirá o aumento da recuperação da dívida ativa por meio da modernização de processos e elaboração de um Plano Estratégico para a Procuradoria-Geral do Município de João Pessoa.

Outro desafio a ser superado por João Pessoa, no âmbito da modernização da gestão, está na atua-

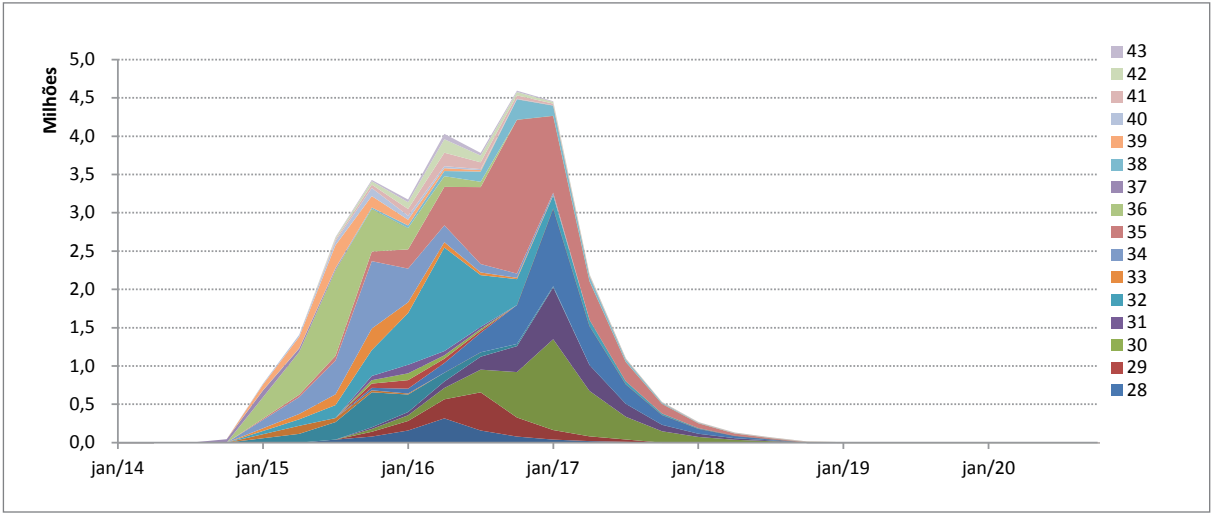


lização de seu parque tecnológico. Essa é uma solução estruturante para todas as demais, pois a infraestrutura de tecnologia – de computadores a servidores e soluções de rede – são bastante defasadas no município, gerando perdas de eficiência tanto em termos de tempo quanto em termos de recursos.

Outra iniciativa que tem repercussão direta na modernização da gestão municipal é a instalação de um Centro de Cooperação da Cidade (CCC), uma ação transversal prevista neste Plano de Ação, e que busca integrar uma série

de serviços e secretarias dentro de um centro de operações, que ao mesmo tempo centraliza informações em tempo real e mobiliza os agentes da cidade responsáveis por oferecer respostas. O CCC será indutor de uma transformação no manejo e utilização de informações com repercussão direta no dia a dia da cidade.

A relação entre o Impacto e a Viabilidade de cada uma das ações é mostrada no gráfico a seguir. A dimensão dos círculos demonstra o tamanho relativo do investimento entre elas.



Plano de distribuição dos investimentos ao longo dos anos

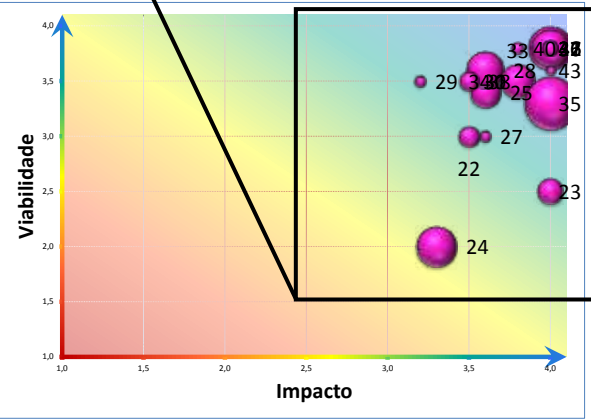
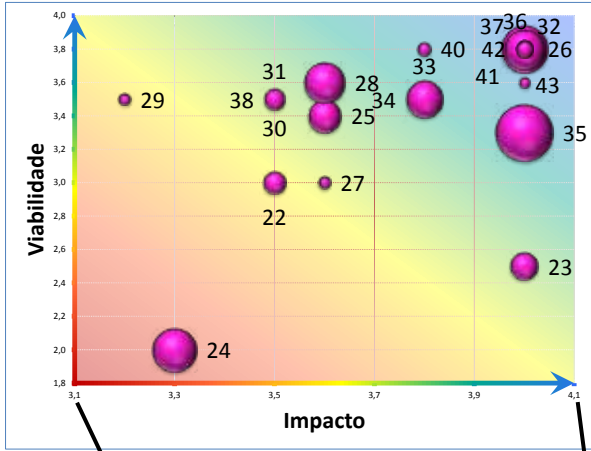
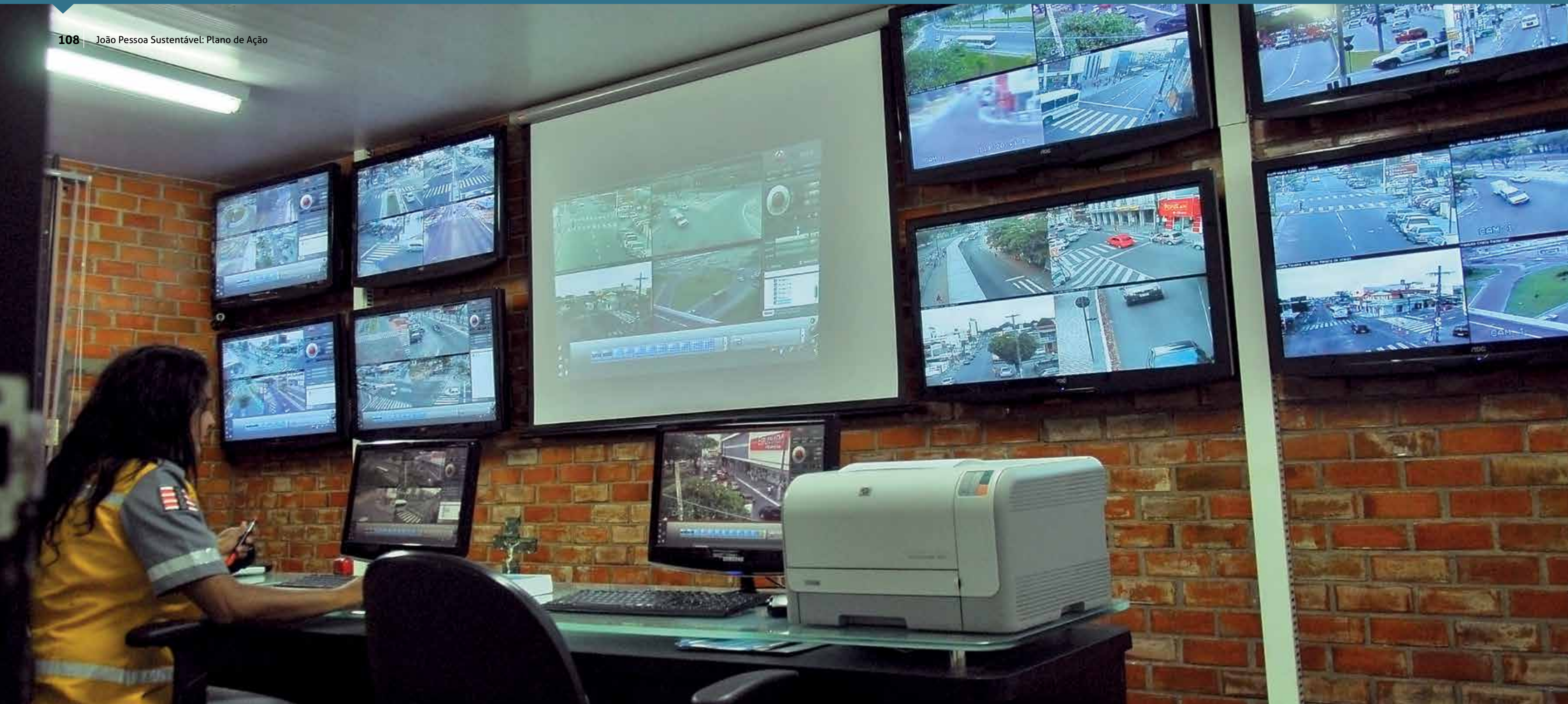


Figura 7.16- Avaliação de impacto e viabilidade das ações do tema 3.

Ações propostas para o tema 3 – Gestão Pública Moderna e Gestão do Gasto Público

Desafios, problemas	Ord	Ação	Responsável	Natureza da Ação					Pré-investimento	Investimento	Valor total	Curto Prazo	Médio prazo	Longo prazo
				Ação Executiva			Ação Normativa Institucional	Ação Colaborativa						
				Recurso Próprio	Recursos governamentais a fundo perdido (convênios)	Financiamento bancário/agências de fomento								
Ausência de informações estratégicas e gerenciais, que subsidiem o processo decisório da PMJP	22	Elaboração e implementação o plano de gestão estratégica por resultados do município.	Seplan						-	0,9	0,9			
Inexistência de uma gestão estratégica de RH, que contemple políticas de desenvolvimento, avaliação e monitoramento de resultados de pessoal vinculada aos objetivos e metas da PMJP	23	Implantação de um programa de gestão de recursos humanos.	SEAD						-	1,4	1,4			
	24	Criação da Escola de Gestão do município	SEAD						-	3,5	3,5			
	25	Capacitação de servidores das secretarias responsáveis pelo Projeto João Pessoa Sustentável	SEAD						-	2	2			
	26	Implantação da Central de Compras com padronização dos procedimentos licitatórios	SEAD						-	1,3	1,3			
Deficiência no controle das informações administrativas, compras, contratos e patrimônio	27	Aperfeiçoamento o sistema informatizado de gestão de contratos	SEAD						-	0,25	0,25			
	28	Implantação de sistema informatizado de GED e WORKFLOW	SEAD						-	3	3			
	29	Implantação de modelo de gestão do patrimônio	SEAD						-	0,25	0,25			
	30	Definição de indicadores financeiros e contábeis para a melhoria do processo decisório e controle dos gestores	Sefin						-	0,2	0,2			
Falta de padronização e integração dos procedimentos financeiros e contábeis	31	Definição de novos procedimentos financeiros, contábeis e manualização	Sefin						-	0,25	0,25			
	32	Desenvolvimento de um novo sistema financeiro e contábil integrado com os demais sistemas fiscais do município	Sefin						-	4	4			
Ausência de Política de Tecnologia de Informação. Infraestrutura de TI necessitando de ampliação e modernização	33	Institucionalização de uma política de TI por meio da implantação de um Plano Diretor de Tecnologia de Informação (PDTI)	Seplan; UMTI						-	0,8	0,8			
	34	Modernização e Ampliação a Infraestrutura de TI da PMJP	Seplan; Setitec						-	2,5	2,5			
	35	Contratação de solução de desenvolvimento para atender às necessidades de sistemas da PMJP	Seplan; Setitec						-	6	6			
Ineficiência no Processo de Arrecadação do município	36	Atualização da Planta Genérica de Valores do IPTU	Serem						-	3	3			
	37	Implantação sistemática de monitoramento dos maiores contribuintes	Serem						-	0,2	0,2			
	38	Fortalecimento do Programa de Educação Fiscal	Serem						-	0,8	0,8			
	39	Modernização dos Sistemas informatizados de previsão e arrecadação com base na série histórica e estatística (BI)	Serem						-	0,8	0,8			
	40	Implantação de programa específico de capacitação em técnicas de auditoria aplicadas à realidade do mercado local de prestadores de serviços – majoritariamente formado por empresas do Simples Nacional (SN) e sem escrituração contábil atualizada, assim como capacitações na legislação processo administrativo-tributário municipal e no Sistema de Fiscalização do SN - SEFISC e respectiva legislação	Serem						-	0,3	0,3			
	41	Implementação de um processo de execução fiscal eletrônico integrado com o Poder Judiciário;	Serem						-	0,5	0,5			
Baixa Recuperação da dívida ativa	42	Modernização do sistema de gestão de processos da Procuradoria	Progem						-	0,5	0,5			
	43	Elaboração de plano estratégico da Procuradoria com indicadores e metas vinculadas ao plano estratégico do município	Progem						-	0,2	0,2			
Total									-	32,65	32,65			



d) João Pessoa mais segura

Outro tema identificado como prioritário para ação no município foi o de Segurança Pública. Os estudos realizados demonstraram que os índices de homicídio na cidade são bastante altos se comparados com outras regiões do país.

Em trabalho realizado junto à Secretaria Municipal de Segurança Urbana e Cidadania (Semusb) foram detectadas ações a serem realizadas no curto e médio prazo visando resolver os problemas de segurança.

A pesquisa de percepção cidadã mostrou que existe uma forte sensação de insegurança da população na utilização dos espaços públicos causada, principalmente, pelo crescimento da violência urbana nos últimos anos.

A necessidade de obter mais informação sobre o tema é de grande relevância para a cidade, ligados a um trabalho em conjunto com a Secretaria de Estado de Segurança e Defesa Social (SEDS).

A instalação de um Observatório de Segurança Urbana é também uma ação de alto impacto para tornar João Pessoa uma cidade mais segura. Composto por atores e instituições dos governos estadual, municipal, universidades e diversas entidades da sociedade civil, possibi-

lita a construção de conhecimento diversificado a respeito da segurança urbana em João Pessoa. O Observatório, quando aliado à capacidade de gerenciamento de dados e geração de novas informações sobre segurança a partir do Centro de Cooperação da Cidade (CCC) – iniciativa presente neste plano de ação como ação transversal e com recursos previstos da ordem de US\$ 15 milhões (R\$ 33,7 milhões) – contribuirá imensamente para entender as dinâmicas da violência no município e desenvolver estratégias mais eficazes para combatê-la.

Uma redução efetiva nos índices de violência, com efeitos também no longo prazo, exige a elaboração do Plano Municipal de Segurança

Pública. O Plano viabilizará ações integradas entre os diversos órgãos envolvidos na segurança do cidadão e facilitará a captação e destinação de recursos para essa área, desenhando assim uma estratégia para o trabalho dos gestores municipais, que deverá levar a um trabalho com secretarias que atuam em diferentes áreas (ação social, educação, saúde, esporte etc.), em um trabalho articulado e voltado para a prevenção.

Outras ações são necessárias para que seja possível tratar esses problemas, dentre as quais estão o aumento da iluminação pública e a construção de bases comunitárias da guarda municipal. Outra ação que contribuirá para a diminuição da sensação de insegurança é o aumento da presença

da guarda municipal nas praças e nas ruas das comunidades. Esse tipo de medida de caráter preventivo se articula com um processo de revalorização e reocupação dos espaços públicos da população, concluindo assim um círculo virtuoso de ocupação de espaços públicos, levando ao aumento da segurança. A implantação do projeto de ronda nas escolas municipais descrito na tabela de ações também contribui para o aumento do policiamento ostensivo e valorização da dimensão preventiva da segurança.

A relação entre o impacto e a viabilidade de cada uma das ações é mostrada no gráfico a seguir. A dimensão dos círculos demonstra o tamanho relativo do investimento entre elas.



Ações propostas para o tema 4 - Segurança

Desafios, problemas	Ord	Ação	Responsável	Natureza da Ação					Pré-investimento	Investimento	Valore total	Curto Prazo	médio Prazo	Longo Prazo
				Ação Executiva										
				Recurso Próprio	Recursos governamentais a fundo perdido	Financiamenteto bancário/ agência de fomento	Ação normativa	Ação Colaborativa						
Crescimento da violência urbana e insegurança da população na utilização dos espaços públicos	45	Construção de base comunitária da Guarda Municipal nas comunidades	Semusb						-	2,5	2,5			
	46	Aumento da iluminação pública nos bairros mais violentos	Semusb						-	3	3			
	47	Implantação de Projeto de prevenção social (guarda nas praças e nas comunidades)	Semusb						-	1,5	1,5			
	48	Implantação de projeto ronda escolar nas escolas municipais	Semusb						-	0,85	0,85			
Necessidade de consolidação da política de segurança do município	49	Desenvolvimento de Plano Municipal de Segurança Pública	Semusb						-	0,33	0,33			
	50	Instalação do Observatório de Segurança Urbana	Semusb						-	0,25	0,25			
Total										8,43	8,43			

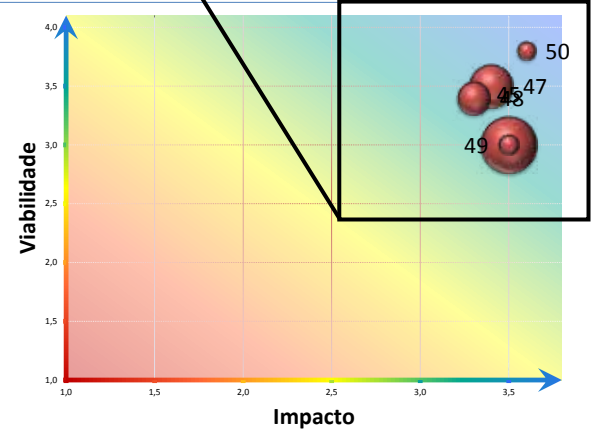
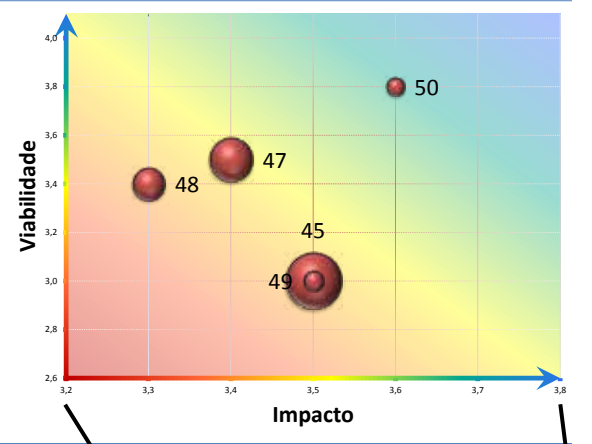
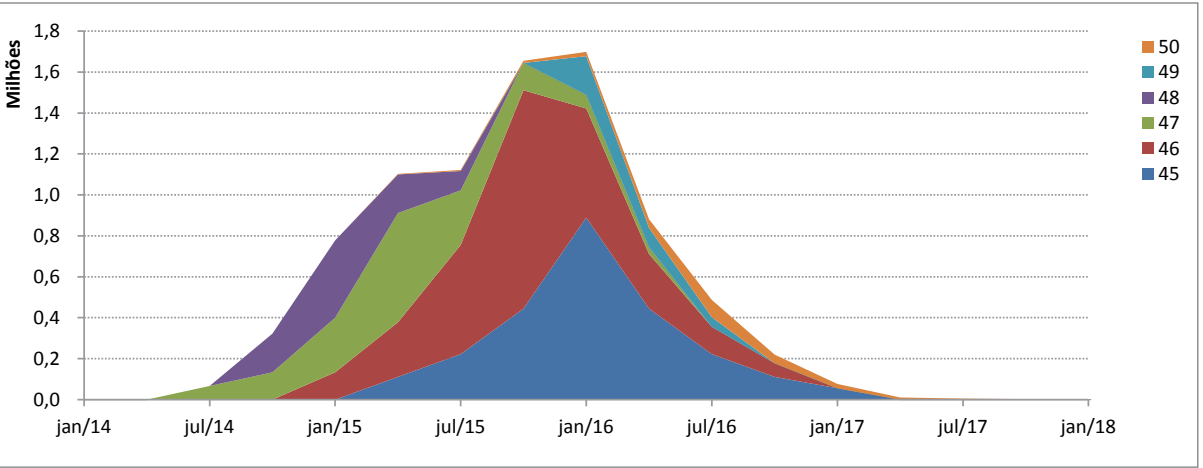


Figura 7.17- Avaliação de impacto e viabilidade das ações do tema 3.



e) Preparar João Pessoa para a mudança climática e os desastres naturais

Considerando a carência em instrumentos de planejamento para evitar, adaptar-se, mitigar e, ou enfrentar as consequências da mudança climática e da vulnerabilidade aos desastres naturais em João Pessoa, este plano traz ações que objetivam auxiliar a prefeitura na gestão dos problemas identificados.

Durante a preparação dos Estudos de Base de Mitigação e Mudanças do Clima, e Riscos e Vulnerabilidade Ambiental, elaborados na cidade pelo Consórcio IDOM/Cobrape, vários problemas foram identificados. João Pessoa possui uma taxa de emissão de GEE per capita de 1,66t CO₂e¹, o que demonstra uma situação positiva para o município, principalmente quando comparado a outros municípios brasileiros, conforme mostrado no capítulo “Como encontramos o território”. Porém, os mesmos estudos mostraram um crescimento das emissões em 43,70% entre 2010 e 2012, o que acende um sinal de alerta para os governantes. Os riscos naturais de maior expressão em João Pessoa são as inundações fluviais, que costumam superar as previsões do governo, e as erosões, presentes em muitos trechos da costa litorânea como nas áreas de Cabo Branco, Tambaú, Ponta do Seixas e

no bairro Bessa. Outros riscos presentes de forma menos expressivas são os deslizamentos, observados nas zonas da costa rochosa litorânea, e as inundações costeiras, que apresentam pequenas manchas de inundação considerando-se diferentes cenários de análise.

Para a gestão desses problemas é necessária a elaboração de um Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR). O PMRR é um documento que contempla uma série de diretrizes técnicas e gerenciais que permitem ao Poder Público a implementação de ações estruturais e não estruturais no município, considerando os riscos identificados em João Pessoa: deslizamento, inundação e erosão.

Esse plano contempla ainda ações que possuem relação com outros temas como a criação de um programa de reassentamento e realocação sustentável de famílias em áreas de alto risco, complementando as ações já apresentadas no Tema 1 - Desigualdade Urbana, Uso do Solo e Ordenamento Territorial. Essa ação tem como objetivo criar um instrumento abrangente que possa atuar tanto de forma preventiva quanto reativa frente aos desastres naturais em áreas de alto risco que apresentem ocupação. A criação de um grupo de trabalho é de extrema importância para tratar o tema.

2. Toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

Outra ação que também prepara João Pessoa para as consequências da mudança climática e dos desastres naturais é a criação e implantação de um sistema eficaz de alerta precoce com múltiplas vias de comunicação. Esse sistema deverá ser elaborado considerando os requisitos do sistema do Centro de Controle da Cidade (CCC), que possui características transversais abrangendo outros temas priorizados, como Segurança Cidadã e Mobilidade.

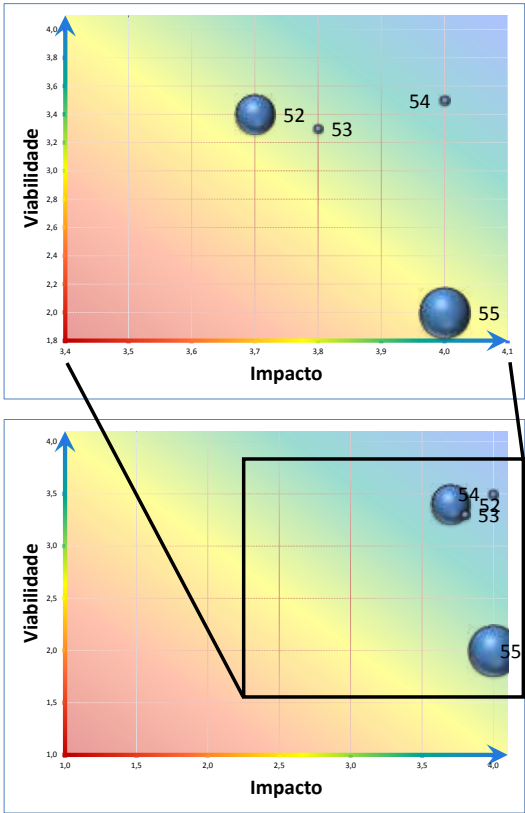
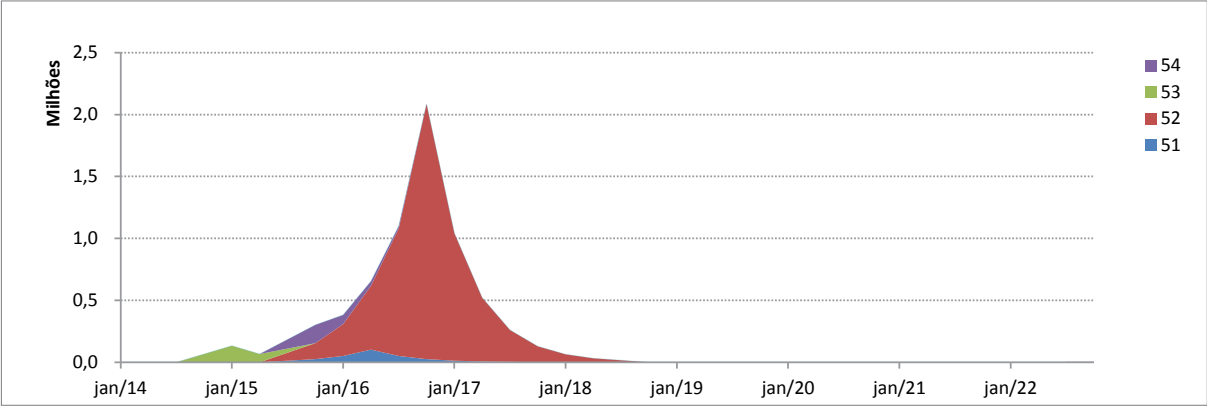


Figura 7.18- Avaliação de impacto e viabilidade das ações do tema 5.

Ações propostas para o tema 5 - Mitigação da mudança climática e vulnerabilidade a desastres

Desafios, problemas	Ord	Ação	Responsável	Natureza da ação						Pré-investimento	Investimento	Valor total	Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
				Ação Executiva			Ação Normativa Institucional	Ação Colaborativa							
				Recurso próprio	Recursos governamentais a fundo perdido (convênios)	Financiamento bancário/ agências de fomento									
									(milhões de R\$)						
Ausência de Plano de Gestão Ambiental e de risco de desastres naturais	51	Elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos	COMPDEC - Defesa Civil						-	0,29	0,29				
	52	Implantação do Projeto de Contenção da Barreira do Cabo Branco	COMPDEC - Defesa Civil						0,61	6,1	6,71				
Ausência de um programa de reassentamento urbano e ordenamento territorial para populações vulneráveis	53	Programa de Reassentamento/Realocação Sustentável para retirar famílias de áreas de alto risco	COMPDEC - Defesa Civil						-	0,3	0,3				
Ineficácia de um sistema de alerta precoce (SAP) para situação de ameaças de desastres naturais	54	Criação e implantação um sistema eficaz de alerta precoce com múltiplas vias de comunicação	COMPDEC - Defesa Civil						-	0,3	0,35				
Total									0,61	7,04	7,65				



e.1) Implantar Projeto de Redução/Contenção da barreira do Cabo Branco

A costa de João Pessoa possui características morfo-geológicas com forte tendência ao processo rosivo, que pode ser observado nas praias e falésias devido às ações das ondas, ciclos de marés e correntes marinhas, que é acentuado pela urbanização acelerada e desordenada, que não atentou para as condições do meio físico. Em João Pessoa, esse processo erosivo coloca em risco patrimônios históricos e naturais, como o Farol do Cabo Branco, Ponto Oriental da Américas (Praia do Seixas) e Praça de Iemanjá.

Considerando as características físicas da área e sua importância paisagística e histórica, a Prefeitura de João Pessoa contratou a preparação de um diagnóstico ambiental contemplando estudos básicos dos meios físico, biótico e socioeconômico, que embasaram a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental para a área da Praia do Cabo Branco e entorno. Esses estudos propuseram soluções que resultaram, dentre outras ações, na elaboração de termo de referência para contratação de empresa de engenharia costeira para a elaboração de projeto executivo de pavimentação, drenagem e redução/contenção do processo erosivo. Esse projeto deverá propor medidas de proteção costeira na Praça de Iemanjá, nas Falésias do Cabo Branco e na Ponta do Seixas,

trechos críticos compreendidos entre a Praia de Cabo Branco e a Praia do Seixas. Além disso, deverá conter intervenções no topo desta feição morfológica, buscando melhorias no sistema de drenagem e pavimentação. Atualmente, a Prefeitura está no processo de contratação de uma empresa para a elaboração do projeto executivo.



Figura 7.19: Trechos críticos para intervenção. Fonte: Google Earth.

f) Melhorar o transporte e a circulação em João Pessoa

Um transporte coletivo democrático, sustentável e acessível é o que se busca para a cidade de João Pessoa. Para alcançar esses objetivos, algumas ações foram traçadas juntamente com a Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana de João Pessoa – SEMOB.

Nos últimos anos foi detectada uma redução do número de pessoas que utilizam o transporte público na cidade, isto é causado pela falta de estímulo que a população tem de utilizar essa forma de transporte. Existe uma ausência de estratégias que promovem formas de locomoção mais sustentáveis e coletivas e que oferecem conforto e velocidade no deslocamento.

É de grande importância a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana envolvendo toda a região metropolitana de João Pessoa, visando solucionar o problema da falta de integração entre os

diversos modais da capital com as cidades do entorno. Juntamente com o plano será elaborado um Estudo de Viabilidade Econômica e Operacional, de forma a orientar a distribuição dos diferentes modais e assim garantir a sustentabilidade do sistema, ao mesmo tempo assegurando o direito à mobilidade dos cidadãos.

Em paralelo, outras ações importantes que a prefeitura está desenvolvendo incluem os projetos contidos no Plano de Reestruturação do Transporte Coletivo da cidade, elaborado no ano de 2012, que envolvem a construção de faixas exclusivas para ônibus, a implantação de um sistema BRT e cicloviário, de um ITS (Intelligent Transportation System), além da construção de obras de arte complementares ao funcionamento do conjunto.

A relação entre o Impacto e a Viabilidade de cada uma das ações é mostrada no gráfico a seguir. A dimensão dos círculos demonstra o tamanho relativo do investimento entre elas.

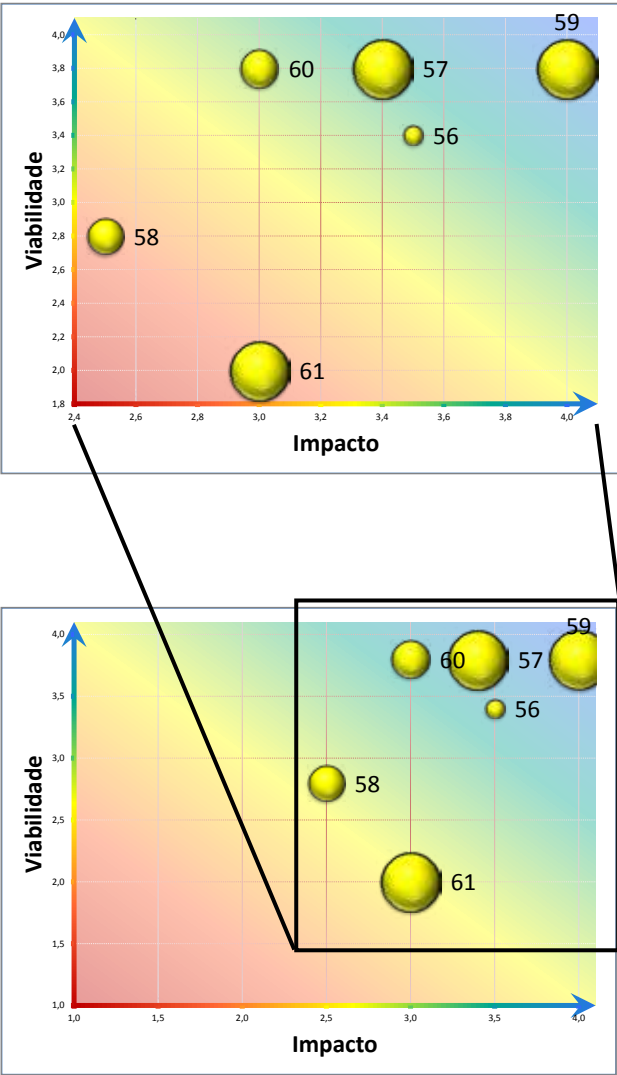
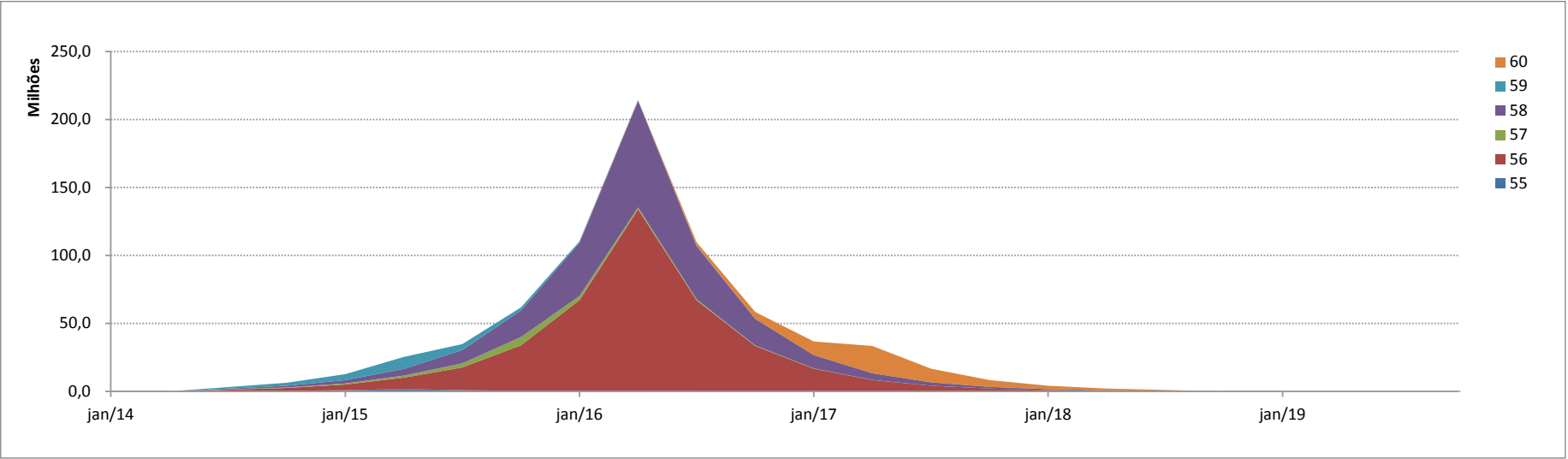


Figura 7.20- Avaliação de impacto e viabilidade das ações do tema 6.

Ações propostas para o tema 6 - Mobilidade

Ord	Tema	Desafios, problemas	Ação	Natureza da Ação					Valor R\$	Curto Prazo	Médio prazo	Longo prazo
				Ação Executiva			Ação Normativa Institucional	Ação Colaborativa				
				Recurso Próprio	Recursos governamentais a fundo perdido (convênios)	Financiamento bancário/agências de fomento						
56	Tema 6: Mobilidade	Falha na mobilidade e na integração entre os diversos modais na RM de João Pessoa	Elaborar Plano de Mobilidade Urbana com Estudo de Viabilidade Econômica e Operacional						5.000.000			
57		Ausência de estratégias de promoção de formas de locomoção mais sustentáveis e coletivas	Construir faixas exclusivas para ônibus*						400.000.000			
58			Implantar sistema cicloviário*						18.000.000			
59			Instalar BRT*						234.000.000			
60			Implantar de ITS - <i>Intelligent Transportation System</i> para gestão eficiente do Sistema de transporte de trânsito*						25.000.000			
61			Construir de obras de arte complementares do sistema (viadutos, pontilhões, etc.)*						57.000.000			

(*) Incluída no Plano de Reestruturação do Transporte Coletivo



f.1 Ações para a promoção do transporte sustentável

Elaborar Plano de Mobilidade Urbana com Estudo de Viabilidade Econômica e Operacional

Para dar resposta aos desafios e oportunidades no planejamento da mobilidade de João Pessoa, além de potencializar o êxito dos avanços previstos, é necessário criar uma linha de ação futura por meio da elaboração de um Plano Diretor de Mobilidade Urbana Sustentável para a Microrregião de João Pessoa. Este plano permitirá articular e complementar as distintas respostas nas áreas do

transporte público e do não motorizado, dos estacionamentos, da segurança viária, entre outros.

O Plano Diretor de Mobilidade, que tem um custo estimado em R\$5 milhões, deve gerar uma linha de ação e uma carteira de projetos para os próximos anos, na qual se integrem políticas, programas e planos de atuação para: (I) os distintos aspectos do transporte como o não motorizado, o interurbano de carga, o privado, o público individual, a regulação dos estacionamentos, a gestão da demanda, os sinais e mecanismos de controle de tráfego etc.; (II) as condições institucionais, legais e financeiras; e (III) os planos, o desenvolvimento e o ordenamento territorial. O plano deve ser acompanhado com



Figura 7.21: Simulação de corredor de ônibus da Avenida Epitácio Pessoa. Fonte: Semob/JP.

a implementação de um sistema de indicadores e monitoramento para avaliar o desempenho da mobilidade e transporte ao longo do tempo, o que atualmente não é realizado.

A elaboração do Plano contemplará as seguintes etapas: (I) caracterização e diagnóstico da mobilidade em seus aspectos de oferta e demanda de transporte de passageiros e de carga e elaboração de um modelo de transporte; (II) avaliação dos efeitos de continuar com o atual modelo; (III) concentração em uma visão de mobilidade sustentável; e (IV) definição das políticas, programas e planos de atuação que ajudem a transformar esta visão em uma realidade. Em conjunto com a realização do Plano Diretor de Mobilidade é necessário capacitar e dotar o pessoal do governo dos instrumentos e das instalações necessárias para o uso da ferramenta do modelo de transporte que será desenvolvido dentro das atividades do plano. Isto potencializará o uso da ferramenta e gerará capacidade institucional dentro do governo para a tomada de decisão.

Plano de Reestruturação do Transporte Coletivo da cidade

Em 2012 foi desenvolvido o Plano de Reestruturação do Transporte Coletivo da cidade. O plano será um instrumento de orientação da política urbana, e, associado ao Plano Diretor do Município, comporá quadro normativo que a cidade



Figura 7.22: Imagem do futuro BRT de João Pessoa. Fonte: Semob/JP (2013)

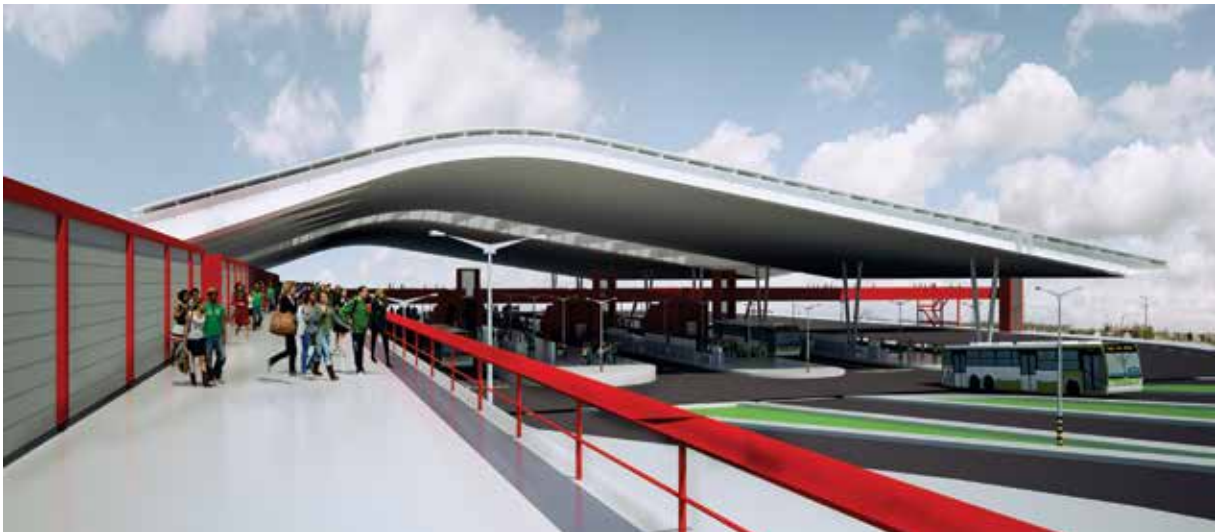


Figura 7.23: Imagem Terminal de Integração Cruz das Armas. Fonte: Semob/JP (2013)

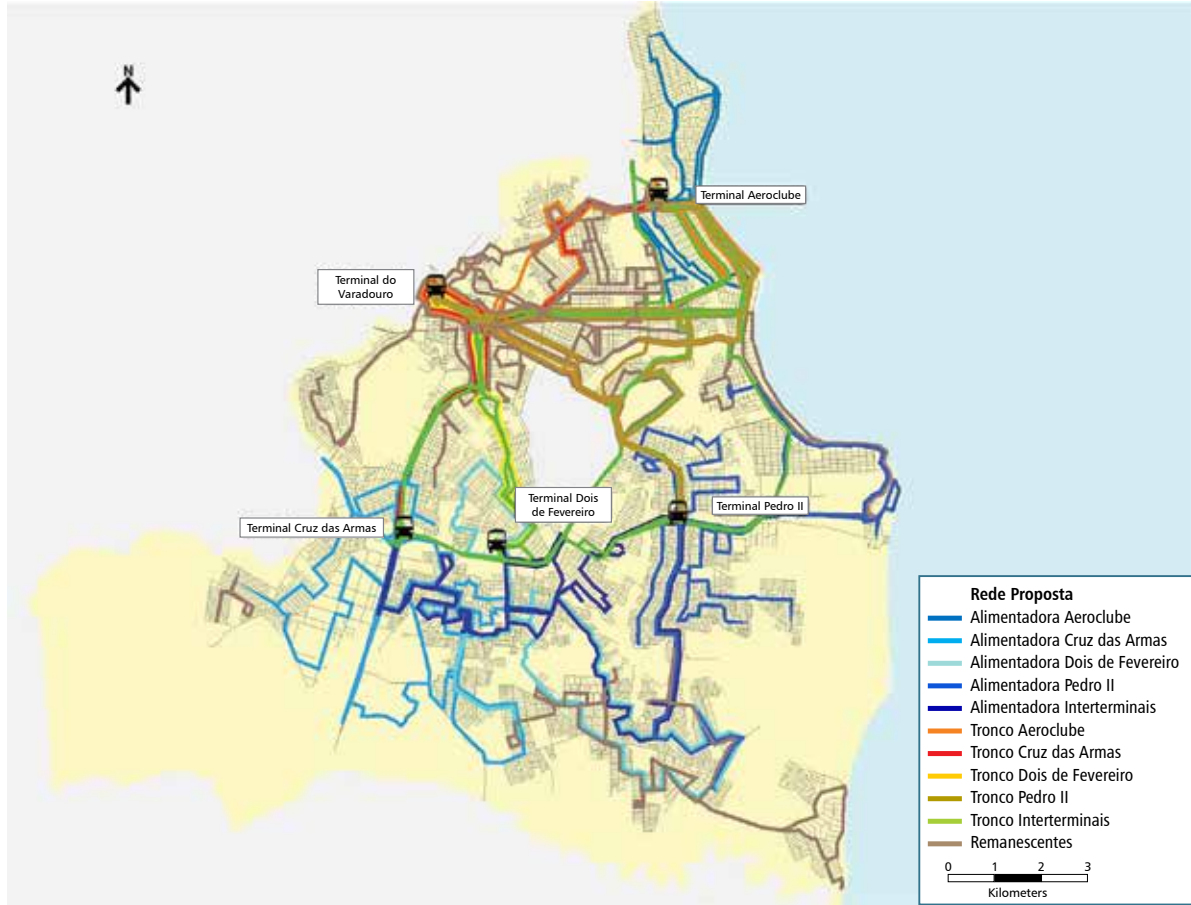


Figura 7.24: Mapa da rede ciclovária. Fonte: Semob/JP

tem para lidar com o processo de consolidação, renovação e controle da expansão urbana, além de apoiar o desenvolvimento de uma estratégia de mobilidade para a cidade de João Pessoa.

Entre seus objetivos específicos podem-se citar os seguintes:

- Suporte para desenvolvimento de projetos de transporte público integrado, promovendo a priorização do transporte público no sistema viário, racionalizando o sistema existente e ampliando a participação deste na divisão modal, reduzindo os custos de operação e desencorajando a utilização do transporte privado;
- Apoio a projetos de transporte não motorizados e sua integração com o transporte público;
- Apoio a projetos de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida e deficientes;
- Redução das Emissões de GEE e de outros impactos ambientais decorrentes do uso do transporte motorizado.

O Plano de Reestruturação do Transporte Coletivo envolve as seguintes ações:

Construção de faixas exclusivas para ônibus

Uma das ações prevista no Plano de Reestruturação do Transporte Coletivo de João Pessoa é a construção de faixas exclusivas para ônibus. Para

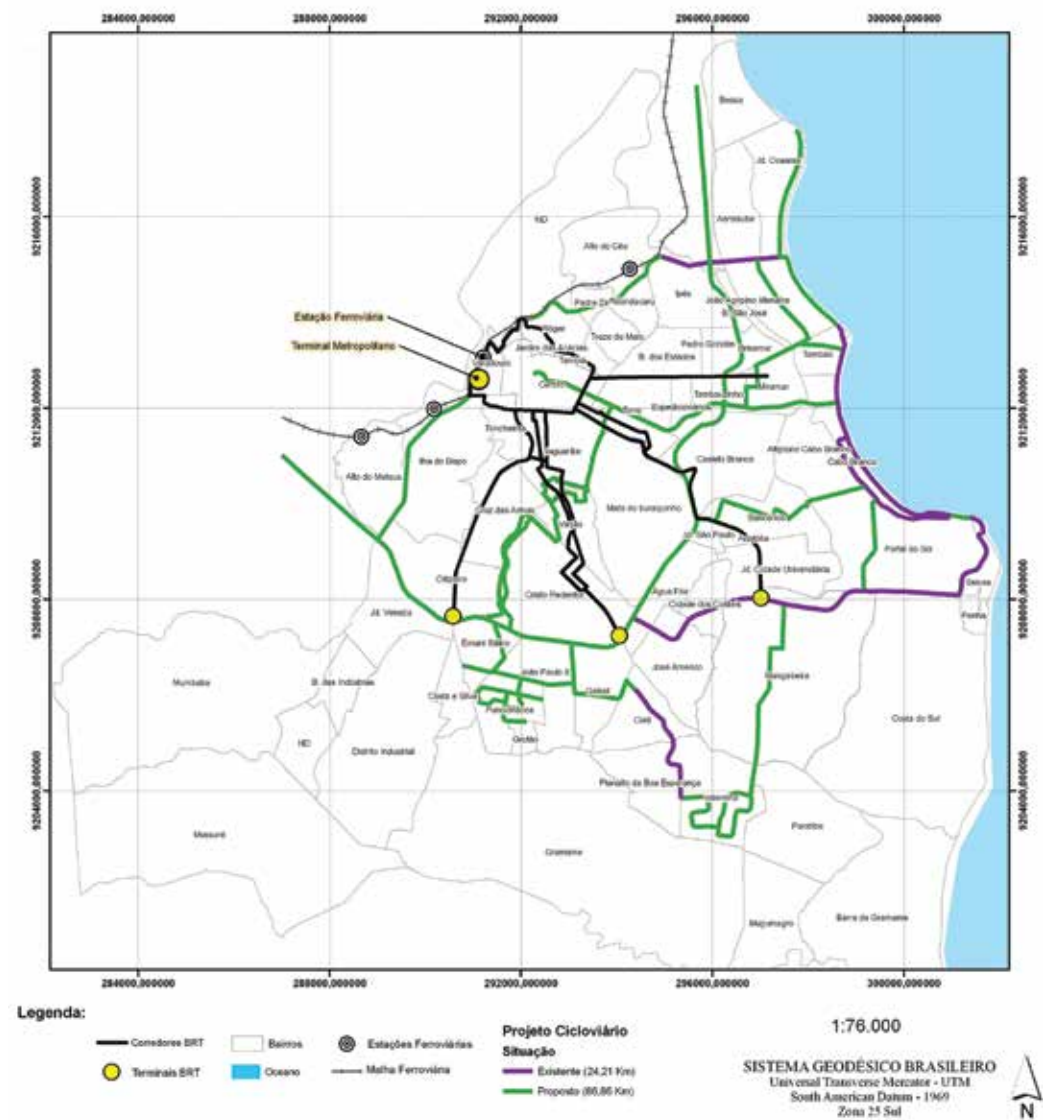


Figura 7.25: Mapa da rede ciclovária. Fonte: Semob/JP

isso, a Prefeitura Municipal de João Pessoa já conta com o financiamento do governo federal. As intervenções estão orçadas em R\$ 400 milhões.

Trata-se de uma ação com alto impacto, tanto em termos de alterações urbanas e de uso e ocupação do solo como em termos de mobilidade. A adoção de faixas exclusivas para ônibus é de fundamental importância para conferir prioridade ao transporte público junto ao tráfego, já que este geralmente transporta mais pessoas. Também pode ser colocada como uma alternativa de equidade social, na qual a mobilidade é pensada tendo em vista as pessoas e não a quantidade de automóveis.

Instalação de BRT

A proposta da Prefeitura de João Pessoa consiste de modificações estruturais no sistema de transporte público coletivo, envolvendo a construção de cinco corredores de BRT, o Corredor Cruz das Armas, o Corredor Pedro II, o Corredor Epitácio Pessoa, o Corredor 02 de Fevereiro, o Corredor Tancredo Neves, além de cinco Terminais de integração do sistema urbano. A proposta para a integração dos sistemas consiste na construção de um novo terminal ao lado do Terminal Rodoviário para integrar não só as linhas urbanas, mas também as linhas intermunicipais que já estão operando com integração temporal.

Essa proposta conta com o financiamento da CAIXA, estando orçada em R\$ 234 milhões. Analogamente ao caso dos corredores exclusivos de ônibus, a construção de Corredores operando o sistema BRT pode ser colocada como sendo uma ação de alto impacto e de alta viabilidade.

João Pessoa tem apresentado acentuado e contínuo crescimento no volume de bicicletas utilizadas como opção de deslocamento. Porém, o sistema cicloviário ainda é escasso e, atualmente, não há uma continuidade da rede. O ciclista apenas consegue aproveitar de ciclovias em um pequeno trecho do seu itinerário que ainda está muito deficiente.

Portanto, o Plano inclui uma proposta para o sistema cicloviário de João Pessoa que engloba 82,03 km de ciclovias e que, somada ao sistema existente e proposto e outras secretarias do município, vai ultrapassar os 150 km de vias cicláveis. Esse sistema deverá contar com interligações das diversas rotas propostas, dispor de bicicletários nos principais pontos de atração de viagens e se integrar nos terminais do BRT. Para esse sistema, a prefeitura buscará fonte de financiamento, a partir do detalhamento da proposta.

As intervenções previstas para os cinco principais corredores da cidade buscam priorizar a circulação do público em faixas exclusivas operando no modelo troncal. Os investimentos foram concentrados nos terminais de integração e corredores.

Obras de arte complementares do sistema viário

Estão previstos investimentos pontuais que poderão proporcionar mais eficiência ao sistema de

transportes públicos, que são obras complementares em locais que representam verdadeiros gargalos à circulação dos ônibus nos corredores e linhas alimentadoras, e que proporcionariam ganhos significativos à qualidade do sistema proposto e aprovado junto ao Governo Federal. São elas: elevação de greides e implantação de pontes e pontilhões.

Implantação de sistema cicloviário

João Pessoa tem apresentado acentuado e contínuo crescimento no volume de bicicletas utilizadas como opção de deslocamento de pessoas. Porém, o sistema cicloviário ainda é escasso e, atualmente, não há uma continuidade da rede. O ciclista apenas consegue aproveitar de uma infraestrutura em um pequeno trecho do seu itinerário que ainda se encontra muito deficiente.

Portanto, o plano inclui uma proposta para o sistema cicloviário de João Pessoa que engloba 82,03 km de ciclovias e que, somada ao sistema existente e proposto por secretarias do município, vai ultrapassar os 150 km de vias cicláveis. Este sistema deverá contar com interligações das diversas rotas propostas, dispor de bicicletários nos principais pontos de atração de viagens e integrar nos terminais do BRT. Para este sistema, a prefeitura buscará fonte de financiamento, a partir do detalhamento da proposta.



Implantação do ITS - Intelligent Transportation System para gestão eficiente do Sistema de transporte de trânsito

O Plano também prevê a instalação de um *Intelligent Transportation System* – ITS utilizado em vários países para aperfeiçoar a gestão do tráfego urbano.

Esse sistema contribuirá de maneira decisiva para a maior qualidade e segurança na prestação do serviço de transporte público, promovendo ganhos de eficiência no planejamento e operação. Além disso, será um meio de disponibilizar aos usuários, gestores e operadores, informações pertinentes e atualizadas acerca do sistema de transporte público, em diversos meios. As funcionalidades do ITS serão integradas a uma central

de controle operacional com um sistema de gestão desenvolvido para esse fim. Este, por sua vez, fará parte da solução integrada de mobilidade do Centro de Cooperação da Cidade (CCC), de forma a facilitar a operação do sistema do BRT com as demais soluções integradas para a cidade.

A implantação do ITS traz um alto impacto para a gestão da mobilidade de João Pessoa, sobretudo com a integração ao CCC, já que pode proporcionar mais mobilidade e fluidez do trânsito com a mesma infraestrutura de vias. É também uma medida altamente viável, visto que não necessita de muitas obras e intervenções urbanas. A PMJP vem planejando esta ação, que está orçada em R\$ 25 milhões. Para esse sistema, a Prefeitura buscará fonte de financiamento a partir do detalhamento da proposta.

g) Ação Transversal - Centro de Cooperação da Cidade de João Pessoa (CCC)

A complexidade da rápida urbanização coloca à cidade o desafio de desenvolver soluções para a melhoria da prestação de serviços à comunidade. Como uma cidade pode coordenar e gerir seu crescimento de maneira sustentável, utilizando tecnologia e informação? A ICES procura fazer avanços face a esse desafio, e se utiliza da tecnologia e parcerias estratégicas para otimizar esse processo. João Pessoa contou com a colaboração da empresa Saab no desenvolvimento de um projeto para o CCC.

O CCC é um centro de apoio à tomada de decisão no município, conectando setores do governo e da sociedade civil por meio de uma plataforma tecnológica informacional e centralizada. Ela visa apoiar a cidade nos seguintes aspectos:

- tomada de decisões com base em informações coletadas em tempo real;
- melhoria da cooperação entre os diferentes setores do governo;
- diálogo efetivo com o cidadão;
- aumento da eficiência na utilização dos recursos da prefeitura.

Também permitirá medir, monitorar e planejar a cidade em tempo real por meio de sistemas de informação e de câmeras e sensores espalhados em pontos previamente definidos, e controlados a partir do Centro.

O CCC iniciará sua atuação nas áreas de mobilidade, segurança e resposta a desastres naturais, temas priorizados na cidade a partir da metodologia ICES. Mais especificamente, procura realizar as seguintes funções:



Figura 7.26: Tecnologias para uma cidade atrativa.

Além dessas funções, outras poderão ser adicionadas ao longo do tempo, como por exemplo, gestão de energia, água, resíduos sólidos, etc.



Figura 7.27: Áreas de atuação do CCC em João Pessoa

Mobilidade

O CCC vai aprimorar as condições de mobilidade de João Pessoa em três frentes principais. Primeiramente, pretende-se integrar o sistema de câmeras já existentes na cidade ao Centro para monitoramento do tráfego, com possível expansão dessa rede para melhorar a capacidade de resposta e planejamento da Secretaria de Mobilidade (Semob). Uma nova rede de câmeras de alta definição será implantada para monitoramento de veículos irregulares, inclusive com softwares de

reconhecimento de placa, em pontos da cidade ainda a serem definidos. Dessa forma, a prefeitura terá instrumentos para realizar, por exemplo, blitz inteligentes, que identificam previamente os veículos a serem parados e averiguados a partir de uma verificação dos dados das placas feitos pelas câmeras posicionadas pela cidade.

Em relação ao transporte público, o CCC contará com a capacidade de monitorar em tempo real os novos corredores de BRT a serem construídos, além de se integrar ao sistema de monitoramento de Semob via uma conexão de internet de banda larga. O controle dos ônibus da cidade poderá assim ser realizado diretamente do Centro, onde se espera o aprimoramento da capacidade de resposta integrada da prefeitura a eventuais incidentes de trânsito.

Segurança

Além das câmeras de monitoramento do trânsito, outras câmeras serão incorporadas para melhorar a capacidade de vigilância da Guarda Municipal no município de João Pessoa. Ademais, o monitoramento sistemático das ocorrências e o acúmulo das informações coletadas permitirá um planejamento mais eficaz da segurança, em coordenação com a Secretaria de Segurança do Estado, a Defesa Civil e outras secretarias.

Resposta a Desastres

O monitoramento constante de áreas de risco é crítico para João Pessoa, sobretudo na temporada de chuvas. Nesses casos, o tempo de resposta a incidentes é determinante para a preservação de vidas humanas. A integração das várias áreas responsáveis pela prevenção e resposta a desastres no CCC causará um grande impacto na cidade, na medida em que poderá responder de forma mais eficiente e eficaz a essas situações. O projeto prevê a instalação de sensores para monitoramento do encharcamento do solo e sistemas de alerta remoto que poderão ser acionados a partir do CCC. Além disso, o Centro também pretende colher informações meteorológicas em tempo real para envio de alertas precoces e simulações de eventos extremos com fins de prevenção e melhoria na capacidade de resposta da prefeitura.

Sala de Gerenciamento de Crises

Além de monitorar o cotidiano de João Pessoa, o CCC também permitirá o gerenciamento de eventos complexos e emergenciais por meio de um espaço dedicado ao controle e operação da cidade em situações que fogem da rotina do município. A sala de gerenciamento de crises permitirá que o CCC opere normalmente ao mesmo tempo em que uma equipe se dedique a um evento mais grave e temporário afetando parte da cidade (exemplo: enchentes, incêndios, deslizamentos etc.). A capacidade de gestão e tempos

de resposta melhorarão substancialmente com o CCC, uma vez que todas as secretarias responsáveis em oferecer respostas às crises poderão ser rapidamente mobilizadas.

Diálogo com Cidadãos

Além de aperfeiçoar a capacidade de resposta da Prefeitura, o projeto de CCC desenvolvido para João Pessoa otimizará os processos de interação com o cidadão. Para isso, está prevista a criação de um sistema de janela única de diálogo com o

município. Esse sistema funciona por meio de um *call center* e uso de redes sociais que receberão as demandas dos cidadãos e as encaminharão para as secretarias responsáveis. Esse esforço se soma ao mecanismo de interação por meio de aplicativos de *smartphone*.

Visão Geral do Sistema e Resultados esperados

O diagrama com a descrição geral do sistema pode ser visto abaixo.

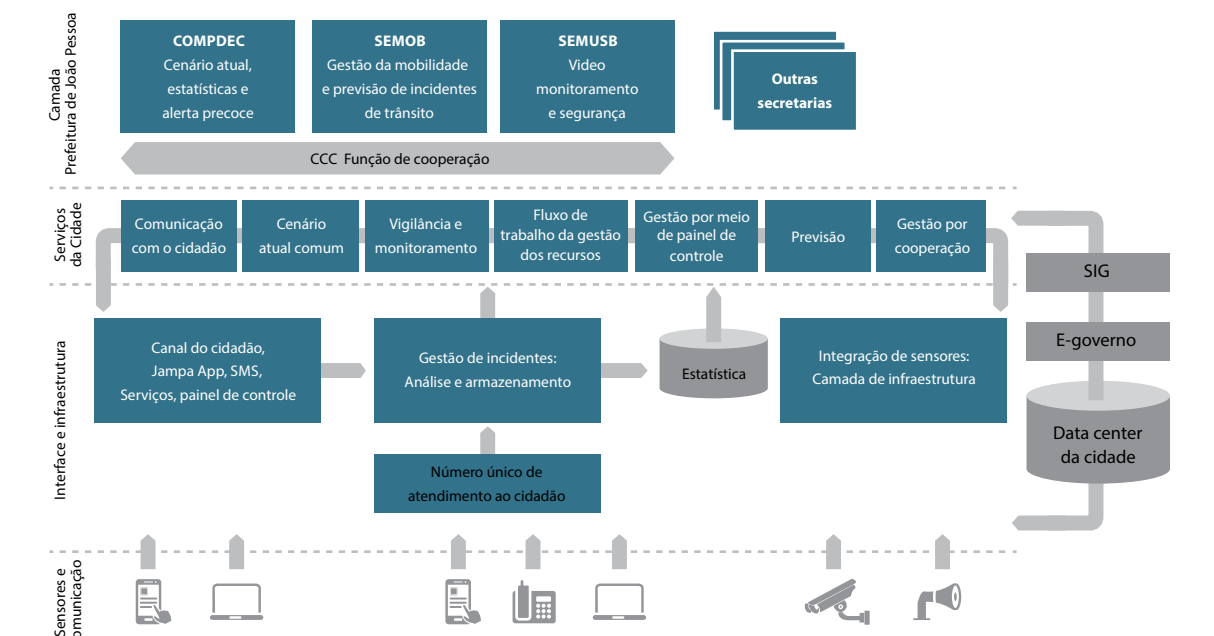


Figura 7.28: Visão geral do sistema.



Implantação

A implantação do CCC pretende atingir os seguintes resultados:

- Redução no tempo de resposta a incidentes;
- Redução nos tempos de deslocamento na cidade;
- Simplificação na comunicação com o cidadão;
- Melhoria da segurança pública;
- Melhorias na capacidade de resposta a desastres naturais.

Os estudos para a implantação do CCC estão avançando rapidamente. Entre os anos de 2014 e 2015, está prevista a implantação de uma etapa preliminar com investimentos da ordem de US\$ 15 milhões (R\$ 33,7 milhões). O valor estimado de pré-investimento, de R\$1,6 milhão, se refere a projetos para o espaço físico de instalação do centro. Os recursos serão investidos por meio de uma operação de crédito da PMJP com o BID, já em fase de negociação. Espera-se que até o final de 2015, uma fase piloto do Centro de Cooperação da Cidade esteja em operação.

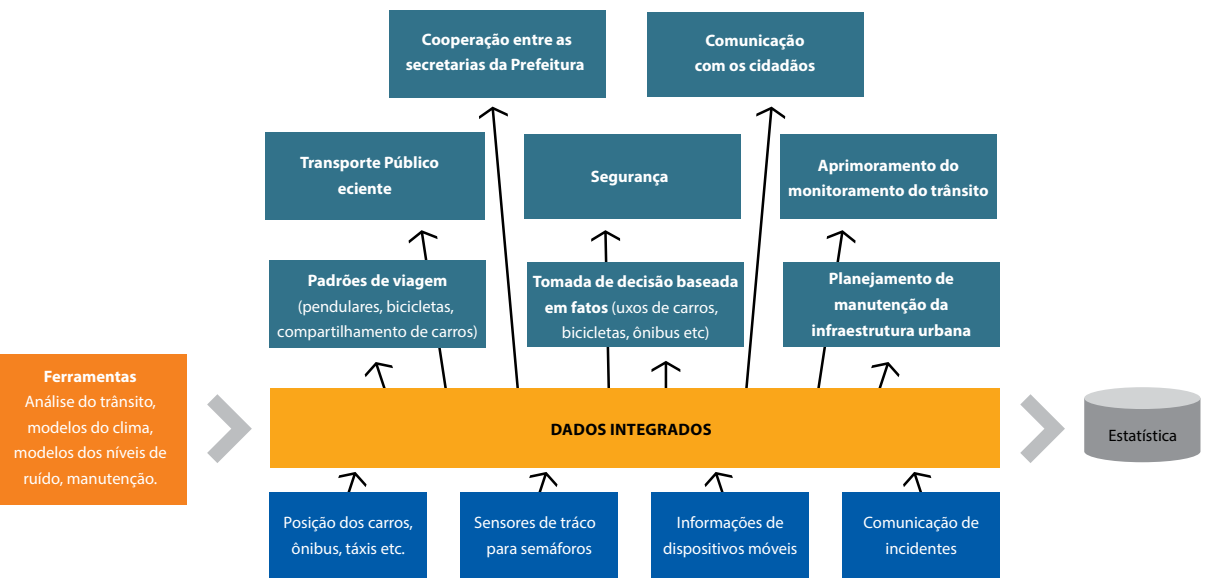
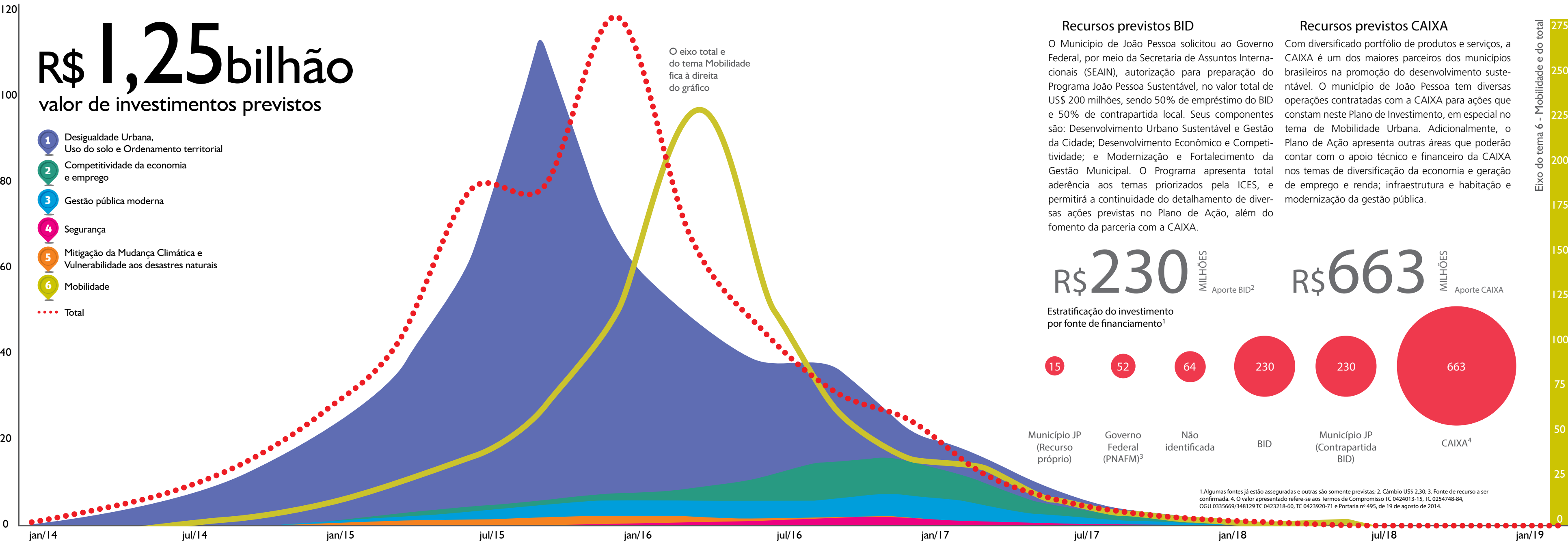


Figura 7.29: Exemplo de integração de dados e informações (pessoas e veículos)

PLANO DE INVESTIMENTO





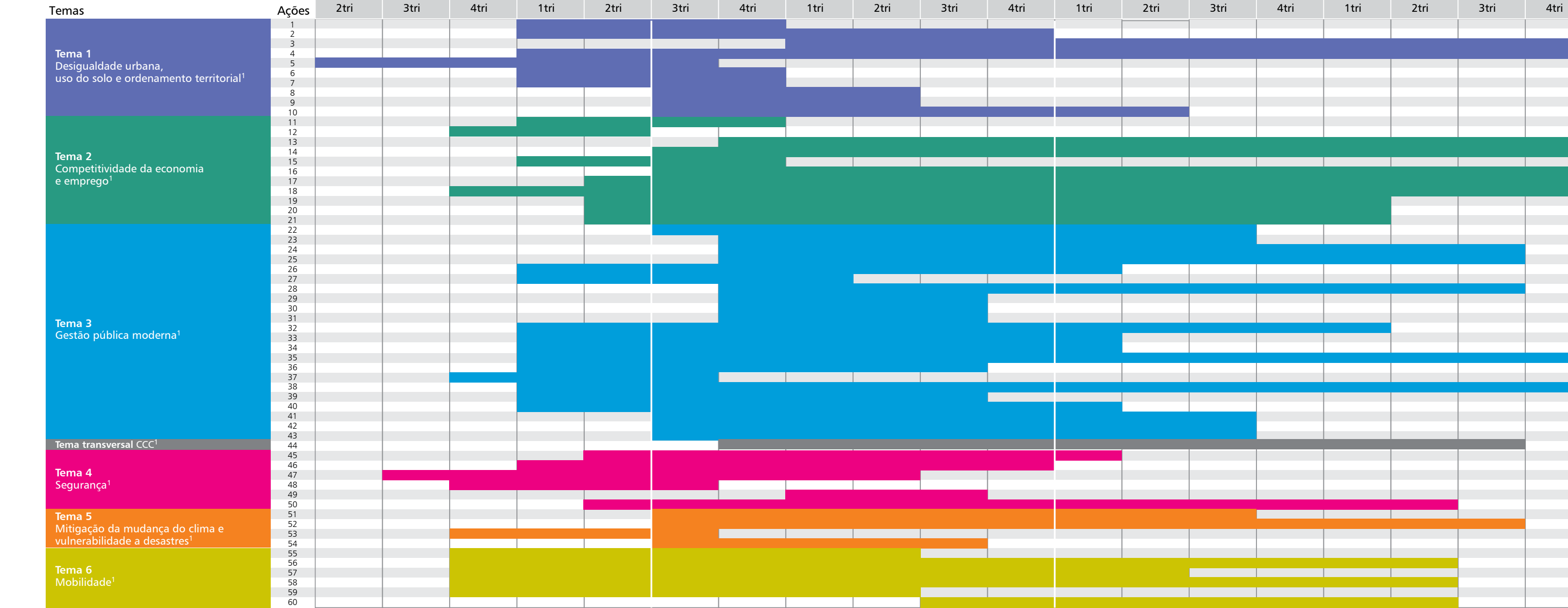
Recursos previstos BID

O Município de João Pessoa solicitou ao Governo Federal, por meio da Secretaria de Assuntos Internacionais (SEAIN), autorização para preparação do Programa João Pessoa Sustentável, no valor total de US\$ 200 milhões, sendo 50% de empréstimo do BID e 50% de contrapartida local. Seus componentes são: Desenvolvimento Urbano Sustentável e Gestão da Cidade; Desenvolvimento Econômico e Competitividade; e Modernização e Fortalecimento da Gestão Municipal. O Programa apresenta total aderência aos temas priorizados pela ICES, e permitirá a continuidade do detalhamento de diversas ações previstas no Plano de Ação, além do fomento da parceria com a CAIXA.

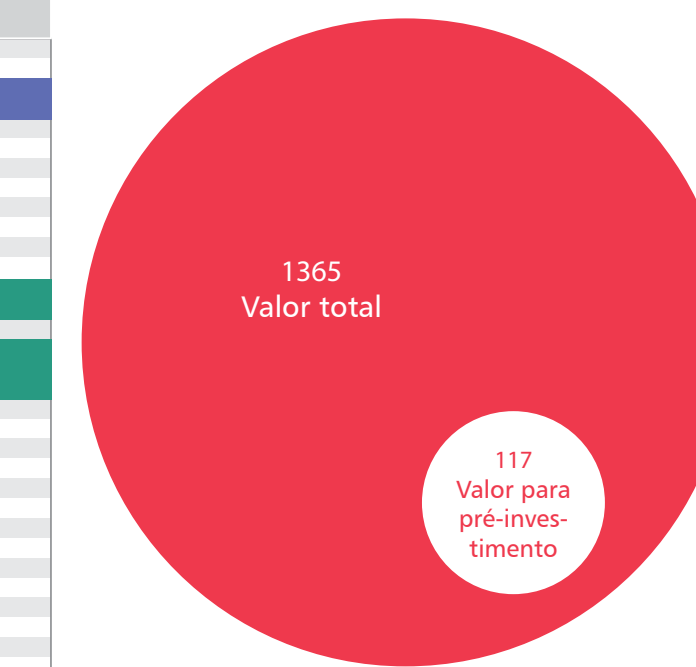
Recursos previstos CAIXA

Com diversificado portfólio de produtos e serviços, a CAIXA é um dos maiores parceiros dos municípios brasileiros na promoção do desenvolvimento sustentável. O município de João Pessoa tem diversas operações contratadas com a CAIXA para ações que constam neste Plano de Investimento, em especial no tema de Mobilidade Urbana. Adicionalmente, o Plano de Ação apresenta outras áreas que poderão contar com o apoio técnico e financeiro da CAIXA nos temas de diversificação da economia e geração de emprego e renda; infraestrutura e habitação e modernização da gestão pública.

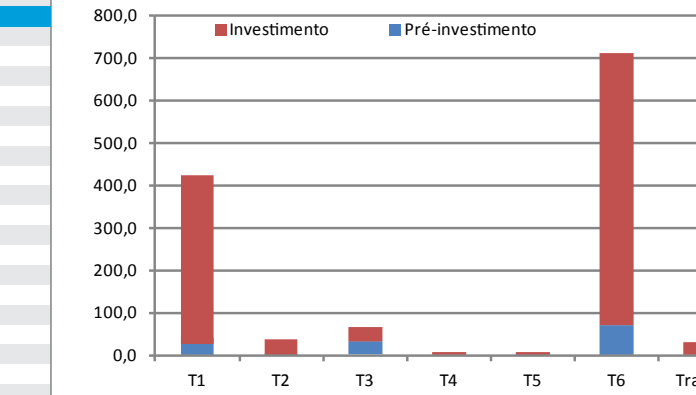
CRONOGRAMA FÍSICO DO PLANO DE INVESTIMENTOS



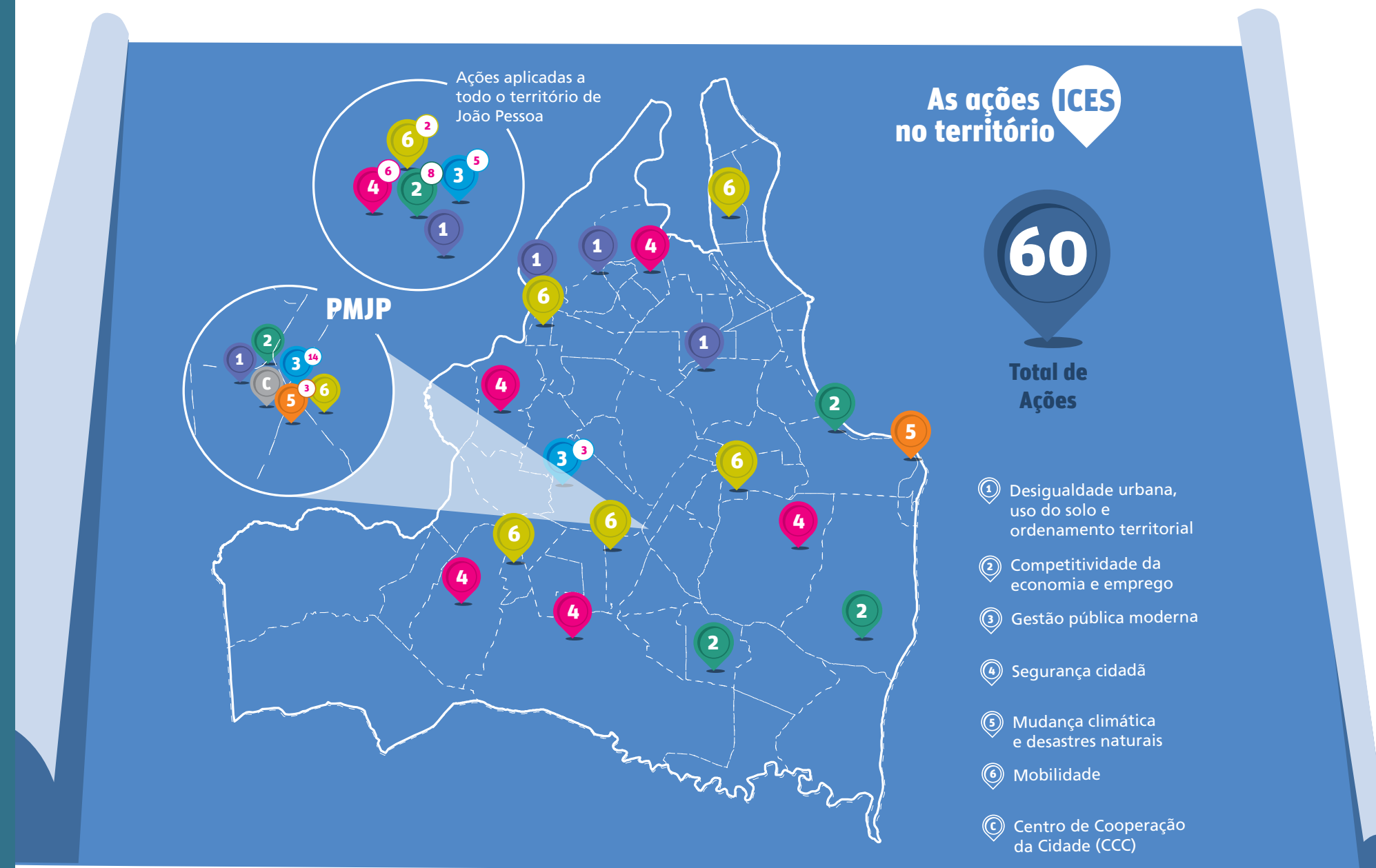
Previsão de Pré-investimento em relação ao valor total (em milhões de R\$)



Recursos destinados ao pré-investimento e ao investimento por tema (em milhões de R\$)



1. As ações estão definidas nas tabelas do Capítulo 7 - Plano de Ação - O que temos que fazer?



Seguimento das Metas e Monitoramento Cidadão

As ações definidas na seção anterior representam um importante passo no caminho para a sustentabilidade de João Pessoa. Os estudos realizados e atividades descritas apontam para uma sequência de ações e de metas visando impactar positivamente os temas identificados como críticos para o desenvolvimento da cidade no médio e longo prazo.

No entanto, para que metas estabelecidas sejam alcançadas, é essencial que sejam apropriadas por todos os atores envolvidos e acompanhadas de perto. Nesse sentido, como resultado das ações do plano desenvolvido para João Pessoa, a Prefeitura patrocinará um processo interno de monitoramento das ações do Plano de Ação dentro do eixo de Gestão Pública Moderna. Para além das instituições municipais, a ICES também auxiliará na criação de uma rede de monitoramento cidadão, independente e autônoma, composta por organizações da sociedade civil local.

Rede de Monitoramento Cidadão

A construção de uma cidade sustentável requer um esforço contínuo. O papel da cidadania é fundamental no processo de formulação e de cobrança pela efetiva implementação das soluções que tem impactos sobre a cidade.

A ICES apoiará a criação e o fortalecimento de uma rede de monitoramento cidadão que busca não apenas acompanhar a aplicação do Plano de Ação desenvolvido, mas também instaurar uma cultura de monitoramento sistemático, baseado em indicadores, que visa elevar o nível do debate público e auxiliar governo e sociedade a estabelecer e seguir prioridades claras e mensuráveis para sua sustentabilidade.

Em João Pessoa, a ICES apoiará a criação da Rede Nossa João Pessoa. Em cooperação com a Rede Nossa São Paulo (RNSP), o BID e a CAIXA apoiarão a transferência do sistema de indicadores desenvolvido pela Rede Brasileira de Cidades Justas e Sustentáveis – da qual a RNSP serve como secretaria executiva – para um grupo local de parceiros a ser definido. Para auxiliar nessa tomada de decisão, um mapa da participação será desenvolvido no município, que contará com um inventário das organizações da sociedade civil na cidade distribuídos no mapa da cidade.

Além disso, atividades de mobilização estão previstas a partir do lançamento do Plano de Ação João Pessoa Sustentável. As organizações interessadas em participar da Rede realizarão uma eleição dos indicadores mais relevantes para a sustentabilidade da cidade, os quais serão monitorados ao longo dos anos e permitirão a elaboração de relatórios e materiais de comunicação. Além disso, a ICES também apoiará na mobilização de fontes adicionais e independentes de financiamento para garantir a sustentabilidade da Rede no longo prazo.

Com esse esforço continuado e informado da cidadania e do governo local, espera-se que a cidade adquira as ferramentas necessárias para gerar um debate qualificado entre todos os agentes relevantes para a promoção da sustentabilidade de João Pessoa.

NOSSAJOÃOPESSOA **njp**





8

Os desafios de João Pessoa para o futuro

João Pessoa, com sua natureza exuberante e seu povo hospitaleiro, é uma cidade com grande capacidade para avançar em soluções inovadoras voltadas ao seu desenvolvimento. Uma capital do Nordeste com potencial turístico ainda a ser plenamente explorado, a partir de sua reconhecida vocação para o lazer, a gastronomia, as artes e a cultura, sem perder as características que a tornam tão atrativa. Mas é possível ir muito além, pois novas áreas que estimulem seu desenvolvimento econômico podem e devem ser avaliadas e ampliadas, criando mais oportunidades orientadas a diminuir sua desigualdade urbana e social.

Como primeira cidade da ICES a ter um Plano de Ação concluído no âmbito da parceria entre o BID e a CAIXA, a cidade mostrou, em um ano de trabalho intenso, um grande interesse em aprofundar seu autoconhecimento. O Município trabalhou com instituições internacionais como a LH, a IDOM e a Saab, aceitando o desafio de abrir sua gestão a novas visões do conhecimento. Ao mesmo tempo, deu respostas rápidas na aplicação da metodologia ICES na cidade, sempre demonstrando grande interesse em capturar novas maneiras de gerir o espaço urbano. Assim, novos horizontes se descortinaram.

O diagnóstico revelou João Pessoa como uma cidade com grandes desafios a serem enfrentados. Dentre os 23 temas avaliados, o grande número daqueles considerados críticos (7) e em alerta (10) convidam a uma forte reflexão acerca da necessidade de priorizar áreas de atuação – inclusive com uma visão intersetorial das políticas públicas, e com uma

perspectiva de planejamento de médio e longo prazo. O primeiro trabalho para esta priorização foi realizado com a ICES, levando em conta o resultado da pesquisa de opinião pública, a viabilidade e o impacto de cada ação proposta, fontes de financiamento e a decisão do Prefeito e do seu alto escalão de colaboradores. Por sua vez, a decisão das atividades a serem realizadas envolveu, no detalhamento das ações, o trabalho de órgãos e de servidores públicos de todas as áreas priorizadas.

Mas planejar apenas não é suficiente. É preciso construir mecanismos eficientes de monitoramento que permitam medir o desempenho e retroalimentem o processo de decisão. Os resultados da ICES deixam claro que o esforço não deve ser apenas do governo municipal. É preciso buscar sinergias e somar esforços com diferentes esferas de governo, com empresas e concessionários que atuem em temas estratégicos como saneamento e energia, com a iniciativa privada, com o terceiro setor, e com a sociedade. Criar e aperfeiçoar mecanismos que permitam ampliar a governabilidade e buscar soluções concretas para problemas prementes e de grande impacto na busca pela melhoria da qualidade de vida dos cidadãos de João Pessoa e, em última instância, na busca por uma cidade mais igualitária.

O Plano de Ação João Pessoa Sustentável é uma valiosa ferramenta de conhecimento e de reflexão sobre o futuro, que se agrega a outras que a cidade já possui. Transformá-lo em instrumento efetivo de gestão compartilhada em prol de uma cidade melhor é o desafio de todos nós.



Expediente

Coordenação Editorial - Márcia Maria da Silva Casseb

Projeto Gráfico - Cartaz Criações e Projetos Gráficos

Arte e diagramação - Marcelo Rubartelly

Ilustrações - Bernardo França

Infográfico - Katia Miller

Fotos - Prefeitura Municipal de João Pessoa

Revisão - BID, CAIXA, Fundaj e PMJP

Tiragem - 600 publicações

Setembro/ 2014



Esta publicação foi composta em Humanst 777 e família
tipográfica Aller, sobre papel couché fosco 115 g/m², com
capa em cartão Duodesign 250 g/m².



Iniciativa
**CIDADES
EMERGENTES
e SUSTENTÁVEIS**