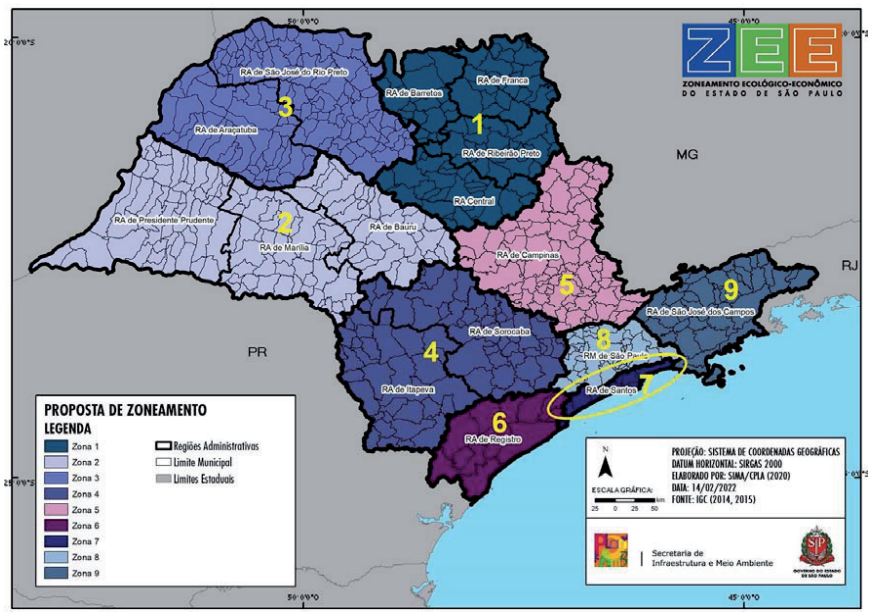
Zona 7 – Santos



A Zona 7 é formada pelos municípios que compõem a Região Metropolitana da Baixada Santista. Nessa região está instalado o maior complexo portuário da América do Sul e o mais importante da costa leste da América Latina. A existência do complexo portuário e da cadeia produtiva no setor de petróleo e gás (refino do petróleo, siderurgia e construção de embarcações) é fator de dinamização da economia regional. A atividade industrial também está baseada em metalurgia básica, química, alimentos e minerais não metálicos (brita). A região conta, ainda, com o parque tecnológico de Santos e o centro tecnológico da Baixada Santista, voltado a pesquisas relacionadas ao setor de petróleo e gás, além de abrigar unidades do IPT, USP, Unifesp e Senai, e o Centro de Operações da Petrobrás para exploração da Bacia de Santos. Cabe destacar, nesta zona, a presença de povos e comunidades tradicionais (PCTs), distribuídos em diversos núcleos.

A dinâmica econômica se reflete em mais de 90% dos empregos industriais vinculados à metalurgia e à cadeia do petróleo, em um dos maiores rendimentos médios do estado e na taxa de escolaridade superior entre os empregados formais. A região apresenta uma das maiores participações nas exportações do estado, no entanto, têm destaque as exportações de baixa tecnologia. Além disso, as oscilações de câmbio e do preço do petróleo e os problemas de tráfego nas margens do porto (Santos e Guarujá) impactam negativamente a dinâmica econômica regional, refletindo em diversas variáveis de emprego e renda associadas ao repasse de royalties. Outros gargalos verificados na região são a baixa disponibilidade de terrenos para ocupação urbana e para implantação de infraestrutura e serviços (como rede de energia elétrica, aterros sanitários etc).

Outro desafio enfrentado pela RA de Santos se refere à qualidade do ar, especificamente no município de Cubatão. De acordo com o monitoramento feito pela CETESB, esse município é considerado como prioritário para a gestão da qualidade do ar por sua classificação desfavorável em relação aos poluentes Dióxido de enxofre (SO2) e Material Particulado (MP). O MP é gerado em processos de combustão advindos das fontes móveis e dos segmentos industrial e agrícola. Cubatão, especificamente, apresenta grande emissão de poluentes na área industrial, além de uma topografia acidentada e condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão de poluentes. A classificação da qualidade do ar nesta e em outras RAs possibilita a definição de critérios para o licenciamento de novas fontes fixas e para a ampliação das existentes, além de identificar a necessidade do estabelecimento dos Planos de Controle para emissões atmosféricas.

Nas cartas síntese, a RA de Santos apresenta resultados intermediários nas diretrizes estratégicas Resiliência às Mudanças Climáticas e Segurança Hídrica, de atenção na diretriz Redução das Desigualdades Regionais e favorável na diretriz Salvaguarda da Biodiversidade. Os indicadores do tema dinâmica socioeconômica que apresentam criticidade são as três dimensões do IPRS, Riqueza, Longevidade e Escolaridade. Nos cenários, o ranking desse indicador também está crítico em toda a RA. Outros indicadores críticos ou de atenção deste mesmo tema são a Densidade demográfica (crítica também em cenários na porção central da RA), a TGCA, a Razão de dependência e a Taxa de homicídios. O indicador Número Matrículas presenciais de ensino superior encontra-se crítico nas cartas síntese, ao passo que o Índice FIRJAN de Gestão Fiscal e o Shift Share da massa salarial apresentam estado de atenção nas cartas síntese (sendo que a Variação da massa salarial apresenta condição crítica em cenários). As favorabilidades do tema dinâmica socioeconômica são observadas na Representatividade de empregos no principal setor econômico e na Taxa de Cobertura de Atenção Básica da Saúde.

Em relação ao tema infraestrutura de comunicação e transporte, têm destaque em condição de atenção os indicadores de Acessos de banda larga fixa e Tempo médio de acesso a municípios centrais. Por outro lado, o Índice de Infraestrutura rodoviária encontra-se em condição favorável.

No tema habitação, destacam-se como críticos os indicadores de Domicílios em área de risco e Domicílios em favelas, sendo que esse último também está indicado como crítico em cenários em toda a RA. O indicador de Atendimentos de Habitação de Interesse Social (HIS) está em condição de atenção. Os cenários também apontam para atenção à Evolução das áreas edificadas ou urbanizadas.

No que se refere à gestão de riscos e desastres naturais, o Índice de perigo de escorregamento e inundação e suscetibilidade à erosão apresenta-se em situação crítica e o indicador de Pontos de erosão está classificado em estado de atenção. Em contraposição, os indicadores de resposta relacionados a este tema apresentam condição de favorabilidade, como o Índice de Governança do Projeto Construindo Cidades Resilientes e os Instrumentos de gestão de risco (TIG), assim como os indicadores de Acidentes relacionados a eventos geológicos, hidrológicos, meteorológicos e climatológicos e de Pessoas afetadas por acidentes e desastres.

Quanto ao tema flora e fauna, a RA apresenta alguns indicadores em atenção, como Densidade de espécies ameaçadas, Espécies exóticas invasoras e Áreas prioritárias para incremento de conectividade, além do indicador de Áreas prioritárias para restauração da vegetação nativa, em condição de criticidade. É importante ter em conta que a condição de criticidade e/o atenção dos dois indicadores de resposta mencionados pode ser minimizada, considerando que muitos indicadores deste tema apresentam condição de favorabilidade, como a presença e o Percentual da vegetação nativa, a Proximidade e o tamanho de fragmentos de vegetação nativa, o Impacto do entorno sobre fragmentos de vegetação nativa (relação matriz-fragmento), a vegetação em Áreas de Preservação Permanente hídricas e a Supressão de cobertura vegetal nativa, além dos indicadores de Densidade de espécies conhecidas de fauna e flora e de Ocorrência de javalis. Ainda em relação ao tema flora e fauna, apesar de o indicador de percentual de vegetação nativa apresentar, em cenários, tendência de favorabilidade, a análise da evolução da cobertura vegetal nativa aponta para uma perda da vegetação em todo o território da RA.

No tema UCs e áreas protegidas, apresenta-se como crítico o indicador de Percentual de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, enquanto que os indicadores de Áreas prioritárias para a criação de Unidades de Conservação, Áreas Naturais Tombadas e Atendimento das Metas de AICHI apresentam condição de favorabilidade.

Em relação ao tema fiscalização e gestão da biodiversidade, chama à atenção o indicador de Densidade de Autos de Infração Ambiental (AIAs), apontado como crítico na carta síntese D3, assim como o de adesão ao Programa Corta Fogo, que é baixa na RA. Por outro lado, os indicadores de Áreas com autorização para supressão de vegetação nativa e a Diretiva de biodiversidade do Programa Município VerdeAzul (PMVA) encontram-se favoráveis na RA, bem como o de Pontos de Ocorrência de incêndios, também apontado como favorável em cenários (o que minimiza o problema da baixa adesão ao Programa Corta Fogo, mencionado acima).

Em relação ao tema qualidade e quantidade de água, apresentam-se críticos a Demanda de água por visitantes turistas e a Alta média de gastos com água e esgoto na indústria, comércio e serviços. Por outro lado, existem favorabilidades para a Alta média de gastos com água, esgoto e energia elétrica na indústria, comércio e serviços, a Demanda hídrica da agricultura irrigada, o Balanço e a disponibilidade hídrica segundo vazão de referência Q95%, a Densidade de pontos de outorgas e licenças de barramentos, o Índice de Atendimento de Água (IAA), o Índice de Qualidade de Água (IQA), a Vulnerabilidade natural dos aquíferos à poluição, a Densidade de hidrografia e de nascentes e a Permeabilidade do solo. Entretanto, apesar da favorabilidade apontada para a disponibilidade hídrica na carta síntese, os cenários apontam a possibilidade de condições críticas em 2040 quando se trata desse indicador em termos per capita (Disponibilidade hídrica per capita segundo vazão de referência Q95%).

Em relação à gestão e infraestrutura de saneamento, apresenta-se em atenção o Índice de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana (ICTEM), que também está crítico em cenários na região de governo de Santos. O Índice de infraestrutura, que agrega informações sobre ordenamento urbano, água, esgoto e lixo, apresenta condição intermediária ou de atenção em alguns pontos da RA de Santos, embora essa condição não esteja retratada como predominante na matriz de classes predominantes. Já o Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR), as Áreas contaminadas e a Carga orgânica remanescente estão favoráveis na RA.

No tema atividades agropecuárias, os Investimentos do Plano Agricultura de Baixo Carbono apresentam condição de criticidade nas cartas síntese. Já os indicadores de Diversidade da produção agropecuária e Estabelecimentos com uso de agrotóxicos apresentam condição de favorabilidade, sendo que os cenários também apontam para uma situação favorável para a Sustentabilidade da produção agropecuária.

No tema Zoneamento, a RA de Santos apresenta condição favorável em relação ao indicador de Zoneamentos Ecológico-Econômicos Costeiros (ZEEcs), visto que ali incide o Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista, instituído em 2013.

No tema cobertura da terra, o indicador de evolução das áreas edificadas ou urbanizadas encontra-se em condição crítica em cenários.

Quanto às projeções climáticas obtidas para o cenário de emissão RCP 8.5 no ano 2050, o indicador de precipitação total anual projeta tanto cenários de redução quanto de aumento de chuvas na região. Além disso, demonstra uma grande amplitude entre esses dois momentos de extremos entre os menores e os maiores desvios projetados, cerca de 1500 mm. Essa amplitude também é observada ao analisar os índices referentes à máxima precipitação anual em cinco dias consecutivos (R5xday) e à precipitação anual total dos dias em que P > percentil 95 (R95p). Essa variabilidade precisa ser considerada pelo poder público e pela sociedade em geral, principalmente na formulação de políticas públicas que contribuam para instalar e/ou aprimorar a capacidade de adaptação e resiliência às mudanças climáticas da região. As projeções também apontam: aumento de até 11 dias do período de estiagem (CDD); aumento de até 3o C na temperatura média do ar; aumento de 71 dias na duração das ondas de calor (WSDI); e redução de 6 dias na duração das ondas de frio (CSDI).

Em suma, a RA destaca-se pela dinâmica industrial relacionada à atividade portuária e à cadeia de petróleo e gás e pela diversificação da base econômica. Essa relevância se contrapõe a indicadores sociais em condição crítica, a exemplo do IPRS em suas três dimensões, o número significativo de domicílios em áreas de risco e em favelas e o baixo atendimento de Habitações de Interesse Social frente à demanda. A exposição a riscos e desastres também constitui uma condição crítica e atinge sobretudo famílias em áreas de alta vulnerabilidade ambiental e social.

A condição mediana quanto à Segurança Hídrica pode ser agravada quanto a alguns indicadores que demostram a pressão sobre os recursos hídricos, como a Demanda de água por visitantes turistas e a Alta média de gastos com água e esgoto pelos setores da indústria, do comércio e serviços.

Apesar de os indicadores relacionados à vegetação nativa e às Unidades de Conservação apresentarem condição de favorabilidade, deve-se atentar para a dinâmica de uso e ocupação do território, impulsionada pelas atividades econômicas da região, que constitui fator de pressão sobre os atributos ambientais e, portanto, sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos.

DIRETRIZES APLICÁVEIS

DINÂMICA SOCIOECONÔMICA (Ranking do IPRS, Índice Paulista de Responsabilidade Social nas dimensões Longevidade, Escolaridade e Riqueza, Razão de Dependência, Taxa de homicídios, Matrículas presenciais de ensino superior, Shift Share da variação da massa salarial, Variação da massa salarial, Índice FIRJAN de Gestão Fiscal, Densidade Demográfica, Alta densidade demográfica e Taxa Geométrica de Crescimento Anual populacional – TGCA):

- Ampliar a rede e a infraestrutura de atendimento básico de saúde;
- Ampliar o número de médicos por habitantes, bem como o número de leitos hospitalares;
- Ampliar a rede de atendimento da Estratégia Saúde da Família (ESF);
- Ampliar a capacitação continuada de agentes comunitários de saúde;
- Ampliar a rede, a infraestrutura e a qualidade do ensino da educação formal pública;
- Capacitar professores da rede pública de educação;
- Incentivar o acesso às universidades e instituições de ensino, por meio da criação de cotas e programas de auxílio financeiro;
- Desenvolver programas de estágio e absorção de mão de obra local;