

ZEE ESP - DIRETRIZES APLICÁVEIS – Grupo 4 – RA SOROCABA e RA ITAPEVA

➤ QUALIDADE E QUANTIDADE DE ÁGUA

(Disponibilidade Hídrica per capita segundo vazão de referência Q95%, Balanço Hídrico segundo vazão de referência (Q95%), Índice de Perdas de 1612 Água, Alta média de gastos com água e esgoto na indústria, comércio e serviços, Demanda hídrica para a agricultura irrigada e Densidade demográfica):

- Ampliar a rede de abastecimento de água e melhorar a eficiência na captação e distribuição, visando a redução das perdas físicas;
- Estabelecer medidas de controle e incentivo para redução do aporte de cargas poluidoras nos corpos hídricos;
- Apoiar planos, projetos e ações de conservação de água e adoção de mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA);
- Proteger e recuperar áreas de mananciais e de recarga de aquífero;
- Incentivar o desenvolvimento de tecnologias e a regulamentação de ações voltadas ao reuso de água e para o aproveitamento de água pluvial;
- Incentivar a incorporação da prática de reuso da água em empreendimentos novos e existentes;
- Aprimorar a gestão da demanda dos recursos hídricos;
- Incentivar a implantação de pequenos barramentos e reservação para situações de estresse hídrico;
- Monitorar e integrar informações e ações sobre usos múltiplos da água;
- Ampliar o cadastro de usuários e aprimorar a integração do sistema de outorgas e cobrança; • Regular a cobrança pelo uso da água em áreas rurais;
- Fomentar assistência técnica e programas de conscientização para irrigantes;
- Fomentar técnicas sustentáveis de irrigação por meio da disseminação de novas tecnologias e do monitoramento do uso da água;
- Desenvolver programas de incentivo à regularização de usos, especialmente, de poços não cadastrados e conscientização dos usuários;
- Estimular a adoção de novas tecnologias de racionalização do uso da água e da energia;
- Incentivar a adoção de mecanismos econômicos que induzam o consumo eficiente da água;
- Incentivar a implementação de programas de compensação ambiental, visando aumentar a quantidade e a qualidade de água;

➤ ZONEAMENTO E DIRETRIZES APLICÁVEIS – MATERIAL PARA CONSULTA 44

- Fomentar a ampliação da rede de monitoramento contínuo da qualidade e da quantidade de água;

- Fomentar a capacitação técnica para a gestão de recursos hídricos e de saneamento básico;
- Integrar informações e ações sobre usos múltiplos da água, inclusive para a manutenção e a melhoria da navegabilidade e para a geração de energia;
- Estabelecer medidas para melhoria e controle da qualidade de água subterrânea;
- Desenvolver programas de sensibilização da população quanto à necessidade de conservação da quantidade e da qualidade da água;
- Fomentar pesquisas e medidas em Soluções Baseadas na Natureza (SbN) como forma de melhorar a quantidade e a qualidade de água;
- Estimular a adoção de novas tecnologias de controle de poluentes pelos setores produtivos;
- Identificar parâmetros de avaliação da densidade demográfica, levando em consideração a infraestrutura instalada, os serviços públicos disponíveis, o conforto térmico e acústico e a paisagem, dentre outros.

➤ **GESTÃO E INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO**

(Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana - ICTEM):

- Universalizar a cobertura dos sistemas de coleta, afastamento e tratamento de esgoto;
- Fomentar a elaboração de estudos que avaliem a viabilidade técnica e econômica da adoção de tecnologias avançadas e alternativas para a coleta, o afastamento e o tratamento de esgoto.

➤ **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS PROTEGIDAS**

(Percentual de áreas em UCs, Atendimento das metas de AICHI e Áreas prioritárias para a criação de Unidades de Conservação):

- Ampliar a rede unidades de conservação por meio de:
 - a) apoio à criação e implementação de UCs, incluindo RPPNs;
 - b) criação de UCs e corredores ecológicos (inclusive em áreas urbanas);
 - c) atualização da indicação (mapeamento) de áreas prioritárias para criação de UCs considerando, entre os critérios, as projeções climáticas, os diversos ecossistemas terrestres e aquáticos e a ocorrência de espécies ameaçadas e endêmicas.

➤ **FLORA E FAUNA**

(Percentual de vegetação nativa, Supressão de cobertura vegetal nativa, Tamanho de fragmento de vegetação nativa, Áreas prioritárias para restauração do Programa Nascentes, Áreas prioritárias para incremento de conectividade, Ocorrência de javalis e Atropelamento de Fauna silvestre):

- Implantar projetos e ações que incrementem a conectividade da paisagem, com manejo de fragmentos de vegetação nativa, visando a minimização do efeito de borda e recomposição de APPs;

➤ ZONEAMENTO E DIRETRIZES APLICÁVEIS – MATERIAL PARA CONSULTA 45

- Ampliar as áreas verdes permeáveis urbanas;
- Instituir incentivos para o plantio, a conservação, o manejo e a restauração da vegetação nativa;
- Priorizar a implantação de projetos de restauração ecológica em áreas protegidas e/ou de relevância ambiental, especialmente as áreas degradadas;
- Estabelecer apoio técnico/financeiro do Estado para ações de recuperação e/ou compensação ambiental;
- Adotar alternativas que minimizem a fragmentação de vegetação nativa e priorizem a formação de corredores ecológicos, no planejamento e na implantação de empreendimentos;
- Estabelecer medidas que orientem e/ou restrinjam a supressão de vegetação nativa em áreas suscetíveis a processos erosivos;
- Instituir projetos de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA);
- Promover a implantação de polos florestais nativos;
- Promover a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) com espécies nativas;
- Fomentar novas adesões ao Programa Nascentes;
- Ampliar projetos de educação ambiental voltados para a conservação do solo e da biodiversidade;
- Instituir ações de fiscalização e monitoramento dos Projetos de Recomposição de Áreas degradadas e Alteradas (PRADAs) em áreas em áreas suscetíveis a processos erosivos;
- Ampliar o estímulo à recomposição de áreas degradadas como a atualização do Programa Nascentes de modo a facilitar a adesão e abranger novas áreas prioritárias;
- Ampliar a regularização ambiental das propriedades rurais por meio do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA) e da Cota de Reserva Ambiental (CRA);
- Implementar projetos e ações de recuperação de áreas de preservação permanente (APPs), considerando os usos previstos em legislação;
- Estimular a identificação e a avaliação de serviços ecossistêmicos e seus benefícios para a conservação das espécies, as atividades produtivas e a saúde;
- Estimular a implantação de práticas de manejo e exploração sustentável das espécies nativas;
- Instituir, reforçar e aprimorar ações integradas de fiscalização e monitoramento da supressão da cobertura vegetal nativa, especialmente em áreas legalmente protegidas, em áreas prioritárias para incremento da conectividade ou em áreas de alta suscetibilidade de risco ou sujeitas a perigos geológicos;

- Ampliar o efetivo da polícia ambiental;
- Implantar programas de comunicação ambiental e de educação ambiental;
- Estimular a mobilização social para fiscalização e denúncia;
- Estabelecer medidas que orientem e/ou restrinjam a supressão de vegetação nativa;
- Adotar critérios ambientais nos processos de autorização de supressão de vegetação, que promovam a conectividade de fragmentos e minimizem o efeito de borda, por exemplo;

➤ **ZONEAMENTO E DIRETRIZES APLICÁVEIS – MATERIAL PARA CONSULTA 46**

- Aprimorar o monitoramento da ocorrência de javalis e a adoção de medidas de manejo e controle;
- Promover a adoção de programas de comunicação e sensibilização, com sinalização sobre a fauna silvestre nas rodovias e estradas vicinais;
- Fomentar e aprimorar o monitoramento dos acidentes com fauna, identificando as espécies silvestres;
- Fomentar e implementar medidas para minimizar os acidentes com fauna, como a construção de passagens de fauna ou outros equipamentos, como barreiras de contenção.

➤ **GESTÃO DE RISCOS E DESASTRES (Pontos de erosão, Instrumentos de gestão de risco - TIG, Índice de Governança do Projeto Construindo Cidades Resilientes e Acidentes relacionados a eventos geológicos, hidrológicos, meteorológicos e climatológicos):**

- Aprimorar o mapeamento e a avaliação das áreas de risco a erosão, escorregamento e inundação em escala local, de forma a subsidiar a implementação de medidas de prevenção, redução, mitigação e erradicação de processos erosivos, de assoreamento, de escorregamento e de inundação;
- Integrar e estimular estratégias para o monitoramento e fiscalização em áreas de risco de erosão, escorregamento e inundação;
- Implementar ações para reduzir os riscos e mitigar os impactos das ocorrências de erosão, escorregamento e de inundação;
- Fomentar pesquisas e medidas em Soluções Baseadas na Natureza (SBn) como forma de prevenção, redução, mitigação e erradicação de processos erosivos, de escorregamento e de inundação;
- Apoiar a elaboração de planos de prevenção e controle de erosão, assoreamento, escorregamento e inundação;
- Apoiar a manutenção da cobertura vegetal e a recuperação de APP's para minimizar os processos erosivos, de escorregamento e de inundação;
- Promover a capacitação técnica voltada para a percepção de riscos de erosão, de escorregamento e de inundação e para a adoção de práticas de conservação e de estabilidade do solo;

- Promover a formação, a capacitação e o treinamento para o gerenciamento de risco, para a interpretação e utilização de dados climáticos, para a abordagem sobre Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE), bem como para a disseminação da informação e do conhecimento acerca das situações de risco à população;
- Incentivar o desenvolvimento de estudos e o monitoramento das mudanças climáticas, para avaliar seus impactos e propor medidas de adaptação e mitigação;
- Aprimorar os sistemas de alerta;
- Implementar ações para a adequação e a manutenção de estradas vicinais;
- Desenvolver e incentivar o ensino sobre a gestão de riscos nas escolas da rede pública de ensino;
- Identificar e fortalecer parcerias e mecanismos financeiros para apoiar as ações de adaptação e mitigação às mudanças climáticas;

➤ **ZONEAMENTO E DIRETRIZES APLICÁVEIS – MATERIAL PARA CONSULTA
47**

- Aprimorar o monitoramento da ocorrência de acidentes relacionados a eventos geológicos, hidrológicos, meteorológicos e climatológicos.

DINÂMICA SOCIOECONÔMICA (IPRS, IPRS nas dimensões longevidade e riqueza, Taxa Geométrica de Crescimento Anual da população - TGCA, Razão de dependência, Shift share da massa salarial e Índice FIRJAN de Gestão Fiscal):

- 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;
- Promover e fomentar programas de formação e capacitação profissional nos níveis técnico e superior, com foco nas cadeias produtivas locais;
- Promover melhoria de mobilidade entre as cidades, visando facilitar os deslocamentos diários para fins educacionais, de saúde, cultura, lazer e trabalho;
- Incentivar o acesso às universidades e instituições de ensino, por meio da criação de 1788 cotas e programas de auxílio financeiro;
- Desenvolver programas de estágio e absorção de mão de obra local;
- Fomentar parcerias entre as instituições de ensino superior e empresas para o desenvolvimento de programas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I).
- Estimular programas de geração de emprego e renda de acordo com as cadeias produtivas locais;

- Promover políticas de redistribuição de renda e de criação de empregos;
- Implantar arranjos produtivos locais (APL);
- Promover ações para o desenvolvimento da indústria através da integração vertical no agronegócio (indústria de processamento de produtos agrícolas);
- Ampliar as políticas de assistência à população jovem e idosa, com especial atenção à disponibilidade de creches, clínicas, atendimentos especializados e equipamentos públicos para idosos;
- Incentivar o desenvolvimento de estudos sobre os impactos das tendências demográficas regionais;
- Estimular o uso das informações disponíveis da Rede ZEE-SP, de modo a monitorar os impactos das tendências demográficas regionais nas dinâmicas de uso e ocupação do território;
- Adotar instrumentos que minimizem os impactos das tendências demográficas regionais nos processos de licenciamento e na legislação de uso e ocupação do solo;
- Estimular a diversificação e dinamização econômica, com foco na geração de emprego e renda;
- Incentivar o desenvolvimento de cadeias produtivas, pela implantação e/ou adensamento de atividades e estabelecimentos, visando promover a geração de emprego e renda;

➤ **ZONEAMENTO E DIRETRIZES APLICÁVEIS – MATERIAL PARA CONSULTA** **48**

- Promover políticas de redistribuição de renda e de criação de emprego;
- Promover ações para o atendimento das demandas de comercialização dos pequenos produtores e beneficiamento dos produtos locais, como a agricultura familiar;
- Promover capacitação e assistência técnica ao microempreendedor, às cooperativas e aos pequenos produtores;
- Incentivar políticas de microcrédito e demais linhas de crédito;
- Implementar políticas regionais de desenvolvimento econômico;
- Incentivar o aprimoramento da intensidade tecnológica da atividade industrial e agroindustrial e o desenvolvimento da indústria 4.0;
- Promover e fomentar programas de integração entre empresas, universidades e ambientes de inovação, como a implantação de centros de apoio a startups e parques tecnológicos.
- Estimular o equilíbrio nas contas públicas municipais, de modo a propiciar a formulação e a implementação de políticas públicas e a realização de investimentos;
- Incentivar o monitoramento da gestão fiscal municipal, considerando a relação entre as receitas e os custos; da liquidez e do percentual de investimentos no orçamento municipal;

- Oferecer capacitação a ocupantes de cargos públicos e a servidores municipais nas áreas de gestão pública, gestão orçamentária, e elaboração e monitoramento de políticas públicas;
- Conceder incentivos fiscais atrelados a contrapartidas ambientais;
- Implementar e aprimorar Planos de Controle para emissões atmosféricas.

➤ **FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DA BIODIVERSIDADE (Programa Corta Fogo):**

- Ampliar a fiscalização das rodovias e a adoção de medidas para evitar a propagação de incêndios, como a construção de aceiros;
- Expandir e fomentar a formação e a capacitação de brigadas do Corpo de Bombeiros e de brigadas voluntárias;
- Expandir e fomentar os Planos de Auxílio Mútuo (PAM) e a Rede Integrada de Emergências (RINEM) voltados à prevenção e redução de riscos de incêndios;
- Incentivar programas municipais e intermunicipais voltados ao controle de queimadas e ao uso do fogo de acordo com a orientação e a autorização de órgãos públicos.
- Promover ações de educação ambiental e treinamentos/simulações com população para enfrentamento de emergências.

➤ **INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E TRANSPORTE (Acessos de banda larga fixa, Índice de infraestrutura rodoviária e Tempo de acesso médio a municípios centrais):**

- Ampliar e melhorar a rede de banda larga e de fibra ótica;
- Ampliar o acesso público e gratuito à rede de banda larga e de fibra ótica em equipamentos e espaços públicos, assim como a disponibilidade de conexões a preços reduzidos;

➤ **ZONEAMENTO E DIRETRIZES APLICÁVEIS – MATERIAL PARA CONSULTA 49**

- Promover o planejamento, a implantação e a melhoria da infraestrutura viária, considerando os traçados, a tecnologia e as fontes de energia de menor impacto ambiental;
- Promover a integração e a diversificação dos modais de transporte, preferencialmente com a utilização de fontes de energia limpa;
- Ampliar os investimentos e a manutenção nas estradas vicinais;
- Promover melhoria de mobilidade entre as cidades, visando facilitar os deslocamentos diários para fins educacionais, de saúde, cultura, lazer e trabalho

➤ **ATIVIDADE AGROPECUÁRIA (Plano Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC), Sustentabilidade da atividade agropecuária e Estabelecimentos com uso de agrotóxicos):**

- Estimular o plantio de espécies florestais com potencialidade de produção e consumo de produtos florestais não madeireiros (PFNM);
- Incentivar, apoiar e reativar viveiros florestais;

- Aumentar a produtividade e a sustentabilidade da atividade agropecuária por meio da disseminação de novas tecnologias;
- Incentivar a pesquisa e a transferência de tecnologias sustentáveis para o desenvolvimento rural;
- Incentivar programas, projetos e ações voltados à segurança alimentar, ao fortalecimento da agricultura familiar e à resiliência aos efeitos das mudanças climáticas;
- Monitorar e avaliar a dinâmica das culturas agrícolas e da atividade pecuária para subsidiar a formulação de políticas públicas para o setor;
- Ampliar a regularização ambiental das propriedades rurais por meio do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA) e da Cota de Reserva Ambiental (CRA);
- Incentivar programas de extensão rural e assistência técnica;
- Implementar projetos e ações de recuperação de áreas de preservação permanente (APPs), considerando os usos previstos em legislação;
- Implementar projetos e ações visando a exploração econômica de reservas legais e de áreas de preservação permanente (APPs), conforme previsto em normas legais;
- Incentivar a agregação de valor à cadeia produtiva do setor agropecuário;
- Mapear áreas prioritárias para implementação de projetos e ações de recuperação de áreas degradadas, de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), de Sistemas Agroflorestais (SAFs), de Sistema Plantio Direto (SPD) e de florestas plantadas;
- Incentivar a transição para a agricultura orgânica e agroecológica;
- Ampliar o uso da Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN);
- Ampliar a eficiência energética e incentivar a geração e o uso de fontes renováveis de energia;
- Disponibilizar insumos e implementos agrícolas;
- Desenvolver estudos sobre novos incentivos econômicos, para adequação ou criação de mecanismos de incentivos fiscais às práticas sustentáveis e para identificar barreiras e oportunidades de mercado;

➤ **ZONEAMENTO E DIRETRIZES APLICÁVEIS – MATERIAL PARA CONSULTA** **50**

- Desenvolver estudos para adequar o Seguro Rural às especificidades climáticas regionais;
- Disponibilizar e integrar dados, indicadores e informações de monitoramento climático na atividade agropecuária;
- Desenvolver a produção integrada na cadeia pecuária, com normatização para certificação;
- Incentivar a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) com espécies nativas;
- Implementar Pagamento por Serviços Ambientais às ações que promovam a sustentabilidade das atividades agropecuárias;

- Incentivar o desenvolvimento de culturas agrícolas sustentáveis e adaptadas às condições dos solos, da água e do clima regional;
- Ampliar a adesão ao Programa Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC);
- Incentivar a criação de selos de sustentabilidade e certificação internacional;
- Incentivar a diversificação das atividades econômicas nas propriedades rurais, como por exemplo o turismo rural, a comercialização de produtos artesanais; a plantação de madeira, entre outros;
- Promover suporte à aquicultura, com inserção de técnicas modernas e monitoramento ambiental, priorizando a utilização de espécies nativas;
- Aprimorar a regulamentação da atividade pesqueira;
- Fomentar técnicas sustentáveis de irrigação por meio da disseminação de novas tecnologias e do monitoramento do uso da água;
- Aprimorar o sistema de outorgas de recursos hídricos no meio rural;
- Estabelecer medidas para redução progressiva do uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos e eliminação progressiva do uso de agrotóxico em APPs de reservatórios;
- Promover pesquisas e ações de monitoramento, fiscalização, controle e vigilância ambiental do uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos, com foco na saúde humana;
- Adotar boas práticas no descarte de embalagens de agrotóxicos e fertilizantes químicos, visando implementação de estratégias e de infraestrutura para logística reversa;
- Monitorar a comercialização de agrotóxicos;
- Promover o aumento da produtividade da atividade pecuária;
- Incentivar o manejo sustentável de atividades extrativistas;
- Implementar boas práticas e o uso de tecnologia de maior precisão na pulverização aérea de agrotóxicos;
- Monitorar e controlar o cultivo ou criação de Organismos Geneticamente Modificados – OGM ou seus derivados por meio da verificação da posse de cópia do extrato do parecer técnico da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio.