

## **Zoneamento Ecológico Econômico**

A aprovação do Projeto de Lei do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE/DF) é resultado da articulação entre oito secretarias de estado e diversos órgãos executivos, as discussões envolveram todas as áreas ligadas à gestão do território, sob a coordenação técnica da Secretaria de Meio Ambiente e a articulação do secretário André Lima junto ao governo. O ZEE, além de ser um compromisso da gestão do governador Rodrigo Rollemberg, está previsto na lei orgânica do Distrito Federal (Artigo 26, Diário Oficial, 9 de agosto de 1993).

### **O que é**

O ZEE traz um conjunto de diretrizes e o mapeamento das vocações de duas grandes zonas territoriais do Distrito Federal. A partir de uma nova perspectiva, oferece critérios e meios para que governo, empresários, agricultores, ambientalistas, investidores e sociedade civil tenham clareza dos riscos ecológicos, dos potenciais produtivos e econômicos e das condições sociais na dinâmica da ocupação do solo.

Empresários, advogados, acadêmicos, além de empresas do governo, debruçaram-se sobre os desafios da ocupação territorial a partir da perspectiva das unidades hidrográficas. E, portanto, além da divisão política estabelecida no Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT).

A audiência pública para discussão do projeto com a sociedade aconteceu em 11 de março de 2017, com mais de 40 contribuições protocoladas com contribuições da sociedade ao projeto do ZEE. Nos cinco meses que a antecederam a audiência, foram realizadas quatro consultas públicas em regiões administrativas do DF (Sobradinho, Samambaia, Ceilândia e Plano Piloto); seis apresentações em conselhos distritais, que já acompanham o trabalho do ZEE desde 2012 – Conselho de Meio Ambiente (Conam), Conselho de Recursos Hídricos (CRH), Conselho de Planejamento Territorial e Urbano (Conplan), Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS), Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES) e Conselho Consultivo de Preservação e Planejamento Territorial e Metropolitano (CCPPTM). Foram realizadas ainda 15 reuniões com a sociedade civil organizada, solicitadas pela própria sociedade à Secretaria Executiva do ZEE.

Além disso, o zoneamento oferece meios para que a gestão leve em conta a busca permanente da equidade social, respeitando as demandas ambientais. A escala cartográfica de 1:10.000 para o zoneamento, traz mais precisão dos dados levantados. A forma de governança, o critério das subzonas com vocações específicas, e a abordagem a partir da hidrografia completam o arcabouço de inovações e qualificam os instrumentos do ZEE para gestão territorial do DF. Tudo isso está consolidado em cadernos técnicos que estabelecem diretrizes gerais e específicas para todo o território e definem as 13 subzonas do ZEE.

Mais do que um instrumento ambiental, o ZEE é uma ferramenta de gestão que visa a combater a desigualdade social no Distrito Federal a partir do desenvolvimento das vocações territoriais e do potencial econômico das diferentes subzonas do território. É resultado de um amplo debate entre os representantes dos diferentes setores produtivos da sociedade, órgãos e entidades ambientais do governo.

## **SISDIA**

Pelo cronograma da Sema, até o final de 2018, os dados georreferenciados que nortearam o ZEE estarão disponíveis ao público no Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA). Esse sistema representa um dos maiores legados da atual gestão. Será acessível a analistas de meio ambiente, gestores, sociedade civil e pesquisadores, numa base aberta, com diferentes níveis de acesso da informação.

Atualmente, a base conta com 250 arquivos vetoriais – devendo ser ampliada. O sistema trará agilidade ao ato do licenciamento ambiental. Rogério Alves Barbosa da Silva, coordenador de Monitoramento Ambiental da Sema-DF, informa que os testes piloto feitos pelo Instituto Brasília Ambiental (Ibram) já demonstram essa agilidade. Um licenciamento (que demorava em torno de 300 dias para ser liberado) só com o saneamento dos processos e informações, tem sido realizado em 40 dias.

O sistema está em fase de desenvolvimento e os dados ainda serão todos informatizados. E, portanto, ainda não há prazo para iniciar a sua utilização no sistema de licenciamento ambiental.

## **Água e Riscos Ecológicos**

A Coordenação Geral Técnica adotou a água como elemento norteador para os estudos e a definição das diretrizes gerais e específicas do ZEE. A abordagem da água como dimensionadora da gestão territorial assegura maior precisão quanto aos riscos ecológicos da ocupação populacional no território, e permite adotar como critério para a gestão, presente e futura, todas as dimensões da sustentabilidade, inclusive a disponibilidade hídrica.

O uso da unidade hidrográfica como referência, além de cumprir uma indicação legal – Lei 9.433, de janeiro de 1997, Política Nacional de Recursos Hídricos –, é mais real e precisa, uma vez que o curso de um rio ou uma bacia hidrográfica é uma base de planejamento permanente, diferentemente da divisão poligonal política, baseada na ocupação territorial e topografia, como é o caso de outras bases, à exemplo do PDOT. Nesse sentido, o ZEE define novos parâmetros para os fatores de riscos no solo e subsolo, principalmente a recarga de aquíferos.

O ZEE indica a consolidação da infraestrutura ecológica para a ocupação territorial. Para tanto, foram utilizados como base quatro riscos ambientais: a

impermeabilização do solo, a contaminação do subsolo, a perda de solo por erosão e a degradação de vegetação nativa. Esses quatro riscos ecológicos servem como parâmetros para o zoneamento e têm a preservação da água como prioridade.

A impermeabilização do solo, gerada principalmente pela ocupação populacional, é uma das principais causadoras da perda da capacidade de recarga do aquífero (águas subterrâneas). Regiões com grande ocupação têm menor capacidade de recarga que regiões com menor densidade populacional.

A perda da vegetação nativa e as erosões também dificultam a recarga, uma vez que a água das chuvas, em vez de penetrar no solo através das raízes das árvores, correm na superfície. Causam ainda mais degradação e, em alguns casos, tragédias urbanas e ambientais.

Já o impacto da contaminação do solo, seja por atividade agrícola ou por aterros e fossas mal instaladas, recai diretamente sobre a qualidade das águas subterrâneas, que se tornam inadequadas para o consumo. E demandam elevados recursos financeiros e humanos para sua remediação e recuperação.

Mais do que criar proibições, o objetivo do estabelecimento dos riscos ecológicos é auxiliar na busca por soluções criativas para saber como ocupar o solo. Nesse sentido, a ideia é que, em regiões cujos riscos sejam elevados para recarga do aquífero, os gestores levem esses aspectos em consideração no planejamento da ocupação do território.

Por exemplo: adensamentos urbanos em áreas de recarga de aquífero, devem dar preferência a verticalização das construções, em vez do espraiamento, visando reduzir os níveis de impermeabilização. Essa é uma das tônicas propostas no projeto do ZEE: mostrar o que é possível para o bem do ambiente em vez de estabelecer proibições.

### **Duas grandes zonas**

Fundamentalmente, o ZEE aponta para duas grandes zonas, coerentes com seu binômio - ecologia e economia. Uma, com forte tônica de preservação dos serviços ecossistêmicos, principalmente a água (e que representa 70% do território). E outra, com a principal vocação de desenvolvimento econômico (30%). Basicamente, o que diferencia uma da outra é a impermeabilização do solo, ou seja, o quanto é possível interferir no ciclo da água.

Com base nessa estrutura hídrica do território, uma é a Zona Ecológica-Econômica de Diversificação Produtiva e Serviços Ecossistêmicos (ZEEDPSE). A outra é a Zona Ecológica-Econômica de Dinamização Produtiva com Equidade (ZEEDPE).

Veja o mapa do zoneamento na [revista](#) Brasília em Debate (Outubro/2016): *Planejamento Territorial*.

A ZEEDPSE privilegia os serviços ecossistêmicos, embora também os associe às demandas do crescimento populacional. Serviços ecossistêmicos ou ambientais são os benefícios que a população recebe da natureza, sem custo direto para governos e sociedade. Proteção contra enchentes ou desabamentos, controle da erosão, polinização das flores pelas abelhas, fertilização do solo pelas fezes de animais, decomposição de animais e plantas por microrganismos são exemplos disso.

A ZEEDPE é caracterizada por oferecer oportunidades à busca da equidade social e à diversificação da indústria e comércio, com a possibilidade de aumento na oferta de emprego e renda. A partir dessa perspectiva, o setor produtivo tem indicações de regiões com vocação para a criação de cadeias produtivas que poderão promover o círculo virtuoso da economia local.

### **Treze subzonas**

O objetivo do zoneamento é apontar os riscos e as oportunidades que o nosso quadrilátero oferece, em relação à água e ao desenvolvimento econômico. Foram levantadas informações sobre o solo, a fauna e vegetação, as mudanças climáticas e o bem-estar da população para detalhar as condições de cada área – as **subzonas**.

Das duas zonas, desdobram-se 13 subzonas com cenários de tendências dominantes, riscos ecológicos e diferentes interesses de segmentos sociais. Para tanto, o zoneamento integra as características da infraestrutura ecológica, funções ecossistêmicas e serviços ecossistêmicos do Distrito Federal.

### **Serviços Ecossistêmicos**

Eis que a primeira é a Zona Ecológica-Econômica de Diversificação Produtiva e Serviços Ecossistêmicos (ZEEDPSE), caracterizada pela predominante necessidade de segurança ambiental. Visa à preservação dos serviços ecossistêmicos, oferecidos aos próprios locais em que se situam e, ao DF como um todo, sobretudo a preservação da água. A ZEEDPSE está subdividida em cinco Subzonas de Serviços Ecossistêmicos (SZSE).

Na porção oeste, estão o Lago Descoberto e a represa de Santa Maria. É a SZSE1 - Produção Hídrica. A área conta com uma urbanização reduzida, menos de 5% da população do DF segundo dados da Codeplan, abrangendo a região de Brazlândia e parte de Ceilândia. Aqui, o critério mais relevante é a preservação da água, em quantidade e qualidade. A região é responsável pela produção de 88% da água potável, que abastece todo o DF. As atividades econômicas mais indicadas para esta subzona são o turismo rural ecológico, as

atividades agropecuárias e as de processamento de produtos com alto valor agregado, respeitando a legislação de uso e ocupação do solo, bem como sua capacidade ecológica.

A partir do noroeste do DF, por todo o seu norte, está a subzona com o maior nível de preservação do Cerrado, a SZSE2 - Potencial Econômico de Conservação. Localizada na região da Fercal e da Área de Proteção Ambiental da Cafuringa. Ali está a bacia do Rio Maranhão. Essa subzona também conta com uma baixa densidade demográfica – 0,3% da população do DF – e a tônica econômica deve se voltar aos circuitos turísticos, esportivos, de aventura e gastronômicos, a exemplo do que ocorre em cidades como Bonito (MS) e Brotas (SP), referências em desenvolvimento econômico aproveitando as potencialidades ecológicas da região.

A bacia do São Bartolomeu está na subzona SZSE3 - Disponibilidade Hídrica e Corredores Ecológicos, que percorre desde o extremo nordeste do DF até o seu extremo sul, passando entre as bacias do Paranoá e do Preto - no meio leste. Essa região reúne cerca de 6% da população rural do DF e é fundamental para a recarga dos aquíferos, uma vez que o Rio São Bartolomeu é o último manancial represável com água potável no DF. Nessa região, as atividades econômicas também devem dar preferência ao turismo ecológico além da produção agropecuária de baixo impacto ambiental e baixa emissão de carbono. Um dos principais pontos de atenção ali é a fiscalização de parcelamentos irregulares de áreas próximas às nascentes e afluentes do São Bartolomeu, bem como a preservação da vegetação remanescente de cerrado, e o plantio de mudas nativas.

A fronteira leste do DF, que abriga a bacia do Rio Preto forma a SZSE4 - Gestão da Água para Atividade Econômica. A região reúne parte dos 6% da população rural e é ocupada predominantemente pelo agronegócio. O debate aqui se dá pelo risco de contaminação do solo pelas atividades agropecuárias e agroindústrias, além da necessidade de redução do consumo de água oriundo daquelas atividades. As diretrizes do ZEE apontam para a criação de mecanismos que incentivem atividades agrícolas e indústrias menos intensivas em água (principalmente), com baixo potencial poluidor, além do cultivo de espécies mais resilientes. A definição de uma estrutura viária, de mobilidade humana e transporte de cargas e mercadorias é outro indicativo relevante desta subzona.

Por fim, a SZSE5 - Alto Risco Ecológico mantém importantes maciços de cerrado nativo em pé, com evidente vocação para a preservação e conservação ambiental, bem como à produção hídrica, a partir de programas voltados para o plantio de mudas. Localizada ao sul do território, onde está o Jardim Botânico, a Reserva Ecológica do IBGE e a Fazenda Água Limpa, a subzona abriga 0,7% da população do DF. Região mais restritiva do ponto de vista do risco ambiental, oferece importantes serviços ecossistêmicos para a sociedade.

## **Dinamização Produtiva**

A Zona Ecológico-Econômica de Dinamização Produtiva com Equidade (ZEEDPE) abriga 90% do contingente populacional do DF e é caracterizada pela abrangência de todos os principais núcleos urbanos do território. O foco para a sua definição é a inclusão social pela diversificação da economia, com geração de emprego e renda, porém assegurando os níveis de permeabilidade do solo compatíveis com os riscos ecológico.

A proposta do zoneamento procura fortalecer e aproveitar a tendência da produção e do fluxo da riqueza em direção ao sudoeste do território para os outros estados. A ZEEDPE está dividida em oito subzonas: começa no extremo sudoeste (SZDPE1) passando pelo Gama (SZDPE2) desde Vicente Pires (SZDPE3) até Santa Maria, incluindo o complexo urbano do Plano Piloto (SZDPE4). Na região nordeste, inclui Sobradinho e Planaltina (SZDPE6), nos limites da bacia do São Bartolomeu, incluindo a área do Taquari e Serrinha (SZDPE5). Abrange ainda a região do Jardim Botânico e de São Sebastião (SZDPE7) e a região que liga à Cidade Ocidental (SZDPE8).

A ZEEDPE, de intensa urbanização, tem vocação para a estruturação de um programa de desenvolvimento econômico, habitacional e empresarial. Poderá ser modulado pelos gestores, de forma a minimizar os riscos ambientais, conforme são apresentados pelo zoneamento. Contudo, sua tônica de ocupação, além de ser irreversível, pode ser aproveitada de modo que a infraestrutura a ser desenvolvida aproveite a tendência histórica de ocupação do território.

A SZDPE1 está localizada no eixo que liga Brasília-Anápolis-Goiânia. Em 2030, estima-se que seja a segunda rota mais importante do país, atrás somente da rota Rio de Janeiro - São Paulo. Tem vocação para abrigar estruturas industriais que ofereçam empregos aos moradores das cidades do Gama, Samambaia, Riacho Fundo, Santa Maria e cidades vizinhas de Goiás (na vizinha SZDPE2). Além disso é a subzona que admite receber, a longo prazo, um sistema integrado de modais (Plataforma Sudoeste de Integração de Modais de Transportes), com a implantação de um complexo ferroviário, integrado ao Anel Viário do DF e aos demais modais de transporte.

A SZDPE2 é intensamente urbanizada e abriga 36% da população de todo o DF, ou aproximadamente 1 milhão de habitantes. Esse grande contingente populacional tem baixa escolaridade e renda e apresenta grande potencial para qualificação e oferta de emprego. Segundo as diretrizes do ZEE, a estruturação produtiva das indústrias e serviços da SZDPE poderá atender a essa demanda socioeconômica, com vista à criação de um centro metropolitano (Eixo Sudoeste de Desenvolvimento). Para isso também é indicada a estruturação de transporte público coletivo de alta capacidade.

A SZDPE3 abriga a bacia do Paranoá. A região é a segunda maior em termos

populacionais – fica atrás apenas da SZDPE2. Aqui as diretrizes principais se relacionam com a qualificação da infraestrutura para a proteção do lago e em assegurar o saneamento ambiental compatível com os riscos ecológicos. Nesse sentido, a preservação ou a recuperação dos seus afluentes é fundamental para garantir quantidade e qualidade da água, caso do córrego Riacho Fundo, que recebe esgoto sem tratamento adequado oriundos de adensamentos urbanos irregulares, a exemplo do Vicente Pires e Arniquireiras.

O Lago Paranoá e o Plano Piloto estão na SZDPE4. Área tombada como Patrimônio Cultural da Humanidade pela Unesco, tem como grande vocação o turismo (circuitos gastronômicos, esportivos, cívico e arquitetônico), que deve ser desenvolvido dentro do contexto de proteção contra os riscos ambientais. Outras diretrizes importantes para essa subzona são a implantação de áreas verdes e a limpeza regular dos córregos e afluentes do lago Paranoá, de modo a garantir seus múltiplos usos - esporte e lazer, beleza cênica e paisagem, geração de energia elétrica e diluição de esgoto tratado, por exemplo.

A SZDPE5 abrange as regiões do Lago Norte, Itapoã e Varjão e visa a garantir a quantidade e a qualidade das águas do lago Paranoá com permeabilidade do solo, proteção das nascentes e estrutura para o saneamento ambiental. A redução dos processos erosivos nas áreas de grande declive nessas regiões também auxiliam na proteção do lago, seus afluentes e córregos, além da implantação de áreas verdes para aumentar a infiltração das águas pluviais e promover o controle do uso do solo para proteção do lago Paranoá

Sobradinho e Planaltina estão na SZDPE6, que inclui a área da Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE), limítrofe a Planaltina. Embora as duas cidades estejam na mesma subzona, elas estão em áreas descontínuas, separadas pela zona de amortecimento da ESECAE – pertencente à Subzona de Serviços Ecológicos 2. Essa zona de amortecimento garante a proteção necessária à recarga do aquífero e ao Vale do São Bartolomeu. A região tem vocação para se tornar o segundo maior polo empregador do DF, com potencial para o desenvolvimento produtivo ligado às atividades industriais e ao beneficiamento agrícola. Outra vocação passa pela requalificação de Planaltina como portal de entrada para o turismo ecológico do DF. Contudo, o adensamento populacional nessa região fica condicionado à capacidade de suporte do território, pois deve-se evitar a conurbação das duas cidades de modo a garantir a continuidade serviços ecossistêmicos da zona de amortecimento.

A SZDPE7 abrange as regiões do Jardim Botânico e São Sebastião, e abriga diversas nascentes do rio São Bartolomeu. É uma área de eminente risco ecológico de erosão e assoreamento do rio, devido à ocupação desordenada e grilagem de terras. Aqui, o foco deve ser a oferta de saneamento ambiental, incluindo o tratamento de esgoto, correta drenagem e destinação de resíduos sólidos e o uso consciente da água, bem como a inserção de sistema de áreas verdes. O desenvolvimento econômico da região deve-se voltar para pequenos

comércios e serviços, bem como atividades que promovam a economia da conservação.

E finalmente, no extremo sul está a SZDPE8, caracterizada pela presença relevante de áreas particulares ao longo da rodovia DF-140 (região do Tororó) e, portanto, com potencial para ser um novo eixo de ocupação populacional. Essa subzona deverá cumprir um papel de desenvolvimento socioeconômico. Contudo, é possível vocacionar a área para a diversificação da produção em modelo compatível com a preservação do Cerrado nativo e corredores ecológicos, mesmo no espaço urbano dentro de um conceito de ocupação sustentável. As principais diretrizes para esta subzona englobam atividades produtivas de serviços e indústria de alto valor agregado, bem como uma infraestrutura viária com vistas à mobilidade populacional e de mercadorias, antes mesmo da urbanização na região.

### **Articulação**

As deliberações sobre o ZEE são conduzidas dentro da Coordenação Política do ZEE, instituída em maio de 2015 pelo governador Rodrigo Rollemberg. É integrada pelos secretários de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (Seagri); de Economia e Desenvolvimento Sustentável (SEDS); de Gestão do Território e Habitação (Segeth); do Meio Ambiente (Sema); de Planejamento, Orçamento e Gestão (Seplag); de Mobilidade (Semob) e pela Casa Civil.

A Portaria conjunta 19, de 17 de abril de 2015, criou a Coordenação Geral Técnica do ZEE (com a Sema, SEDS, Segeth e Seagri) e a Comissão Distrital para articularem as informações e subsidiar as decisões tomadas pelos secretários de Estado. São 25 órgãos distritais e três entidades federais (Embrapa, Ibama e ICMBio) que compõem a comissão técnica.

O alinhamento técnico sobre as condições da ocupação do território, as características hídricas e os riscos ecológicos exigiram do corpo técnico um aprofundamento das questões específicas das áreas estudadas junto a diversos segmentos da sociedade, do governo local e federal, assim como do setor produtivo e acadêmico. Diante disso, foram realizadas reuniões na Embrapa Cerrados, Federação das Indústrias do Distrito Federal (Fibra), em conselhos como o Interdisciplinar de Direitos Animais (CIPDA), Conselho de Recursos Hídricos (CRH), Conselho do Meio Ambiente (Conam) e o acompanhado da 3ª Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural (Prodema), do Ministério Público do Distrito Federal (MPDFT). Além da participação das discussões pela Diretoria de Zoneamento Territorial (DZT), pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), gestor do ZEE do Brasil.

A apresentação da minuta do Projeto de Lei na Câmara Distrital demandou esforços de articulação e de abertura ao diálogo, promovido pela Sema. Entre consultas públicas, seminários e palestras foram realizados dez encontros com o objetivo de ouvir todos os segmentos e interesses envolvidos no assunto.



A proposta dessa agenda foi ampliar o debate e recolher os anseios e necessidades da sociedade, com a articulação de várias apresentações, levando a proposta do projeto de lei a todos os fóruns possíveis, com o objetivo de assegurar o maior apoio social possível ao projeto. As discussões incluíram entidades ligadas ao governo, meio ambiente e setor produtivo: Conselho de Planejamento Territorial e Urbano (Conplam), Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS), Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES), Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-DF), Sindicato da Construção Civil do DF (Siduscon), Federação das Indústrias do Distrito Federal (Fibra) e Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-DF).

Também foram realizadas quatro consultas públicas contemplando as regiões sudoeste, central e nordeste do DF: Samambaia, Plano Piloto, Sobradinho e Lago Norte, respectivamente e com a previsão de uma audiência pública na Câmara Distrital após o envio do PL pela Casa Civil.