



**ESTADO DO PARANÁ**



Folha 1

<b>Órgão Cadastro:</b> IAT	<b>Protocolo:</b>
<b>Em:</b> 19/01/2022 09:56	<b>18.540.254-1</b>
	
<b>Interessado 1:</b> CENTRO DE APOIO OPERACIONAL ÀS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO	
<b>Interessado 2:</b> -	
<b>Assunto:</b> AREA JURIDICA	<b>Cidade:</b> CURITIBA / PR
<b>Palavras-chave:</b> INFORMACAO	
<b>Nº/Ano</b> 14/2022	
<b>Detalhamento:</b> ENCAMINHA NOTA TÉCNICA N. 01/2022	
<b>Código TTD:</b> -	
Para informações acesse: <a href="https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo">https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo</a>	



# MINISTÉRIO PÚBLICO

do Estado do Paraná



CENTRO DE APOIO OPERACIONAL ÀS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA  
DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO

Ofício nº 14/2022

Curitiba, 18 de janeiro de 2022.

**Ilmo. Senhor Diretor-Presidente do IAT,**

Cumprimentando Vossa Excelência, cordialmente, o Ministério Público do Estado do Paraná, por meio do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção ao Meio Ambiente e de Habitação e Urbanismo, vem, por meio deste, encaminhar a **Nota Técnica nº 01/2022**, que trata dos Corredores Ecológicos no Estado do Paraná, para seu conhecimento e para tomada das providências cabíveis.

Sem mais o que acrescentar, consignamos protestos de consideração e respeito.

  
**Alexandre Gaio**  
Promotor de Justiça

Ao Ilustríssimo Senhor  
**EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA**  
DD. Diretor-Presidente  
Instituto Água e Terra – IAT-PR  
Rua Engenheiros Rebouças, 1206 – Rebouças  
CEP: 80215-100  
Curitiba-PR  
gabinete.iat@gmail.com

Rua Paraguassu, 478, 3º andar, Alto da Glória – Curitiba – PR – CEP 80030-270  
Telefone: (41) 3250-4766



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

**NOTA TÉCNICA 01/2022 – MEIO AMBIENTE**

**(Corredores de Biodiversidade)**

**1. INTRODUÇÃO – OBJETO DA NOTA TÉCNICA**

Em 14 de outubro de 2021, foi homologado judicialmente pela 4ª Turma do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, Termo de Acordo Judicial (TAJ) firmado entre o Ministério Público Federal, o Ministério Público do Estado do Paraná, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Instituto Água e Terra do Paraná (IAT), o Estado do Paraná, o Município de Araucária e a Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRAS), nos autos das Apelações Cíveis sob nº 5071436-43.2014.4.04.7000, nº 5082462-38.2014.4.04.7000 e nº 5081785-08.2014.4.04.7000, com objetivo de dar fim às questões discutidas nos mencionados cadernos forenses. Tratavam-se de Ações Cíveis Públicas propostas em face da Petrobras visando a recuperação integral dos danos ambientais de sua responsabilidade, causados em decorrência do rompimento do Oleoduto Santa Catarina–Paraná (OSPAR), duto ligado à Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Repar), localizada no Município de Araucária, que causou o vazamento de uma enorme quantidade de petróleo, estimam-se 4 milhões de litros de óleo cru, na bacia hidrográfica do Rio Iguaçu.

Foi definida a assunção de obrigações pecuniárias pela requerida Petrobras, no valor total de R\$1.396.439.989,71 (um bilhão, trezentos e noventa e seis milhões, quatrocentos e trinta e nove mil, novecentos e oitenta e nove reais e setenta e um centavos), dos quais, 66,66% serão destinados ao Fundo Estadual do Meio Ambiente – FEMA, criado pela Lei Estadual 12.945/2000.

O FEMA permaneceu sem um conselho gestor até o advento da Lei Estadual 20.742/2021, que alterou dispositivos da Lei Estadual 12.945/2000, de maneira a inserir o § 2º no artigo 3º da Lei, o qual prevê que a utilização de recursos decorrentes de condenações em Ações Cíveis Públicas disciplinadas pela Lei Federal 7.347/1985,



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

relativas a questões ambientais, deverá ser aprovada previamente por um colegiado, denominado Conselho de Recuperação dos Bens Ambientais Lesados – CRBAL. Tal conselho é composto por: Secretário de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo (SEDEST), como Presidente; Secretário de Estado da Agricultura e do Abastecimento; Diretor-Presidente do Instituto Água e Terra (IAT); Procurador-Geral do Estado; Procurador-Geral de Justiça do Estado; e dois representantes de entidades privadas sem fins lucrativos.

A narrativa de tais fatos conecta-se ao objeto desta Nota Técnica como contexto em que a discussão a respeito de “corredores ecológicos” ou “corredores de biodiversidade” vem sendo retomada pelo Estado do Paraná, precipuamente pelo Instituto Água e Terra. Isto porque, o Termo de Acordo Judicial referendado vincula a aplicação das rubricas destinadas ao FEMA com a previsão de porcentagens mínimas e máximas dos valores destinados para aplicação conforme a temática (definida no *caput* das cláusulas) e ação (definida nos incisos das cláusulas). Particularmente, a cláusula 4.2.1, assim dispõe:

*“4.2.1. ao menos 40% (quarenta por cento) para implementação, ampliação, proteção, estruturação, fiscalização e regularização fundiária de Unidades de Conservação de proteção integral, estaduais e federais, e corredores ecológicos, nas seguintes proporções: (i) até 65% (sessenta e cinco por cento) do montante do item 4.2.1 para Unidades de Conservação de proteção integral estaduais e seus corredores ecológicos; (ii) até 35% (trinta e cinco por cento) do montante do item 4.2.1 para Unidades de Conservação de proteção integral federais e seus corredores ecológicos”.* (grifos nossos)

De fato, o Estado do Paraná apresentou projetos que preveem a perfuração de poços artesianos e a aquisição de caminhões pipa em prol de centenas de municípios paranaenses espalhados por todo o seu território, no âmbito das verbas relativas ao 4.2.1 do aludido acordo, e busca fundamentar a sua aderência junto ao CRBAL em um possível conceito alargado de corredor ecológico como espaço exatamente coincidente com a noção de “Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade” prevista na Resolução Conjunta SEMA/IAP 5/2009 ou ainda com qualquer mata ciliar de curso hídrico.

Nesse contexto, o Presidente do CRBAL, com o propósito de discutir a interpretação e a delimitação dos corredores de biodiversidade no Estado do Paraná, determinou a criação de um Grupo de Trabalho, da qual participa representante do



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

Ministério Público em atuação neste Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente, Habitação e Urbanismo.

Tendo em vista a grande importância e repercussão da referida interpretação não somente para os fins de análise de eventual aderência de projetos a serem avaliados no CRBAL no que tange às verbas indenizatórias referidas no citado Termo de Acordo Judicial, mas em relação a todo o planejamento de instituição, manutenção e recuperação da biodiversidade no Estado do Paraná, é que se tem como objeto da presente Nota Técnica a abordagem das origens, definições e funcionalidades dos corredores ecológicos ou corredores da biodiversidade, o seu conceito jurídico e os requisitos e pressupostos para a sua instituição e configuração, assim como o entendimento do CAOPMAHU sobre a proposição interpretativa apresentada pelo Instituto Água e Terra.

**2. DEFINIÇÕES E ORIGENS DO CONCEITO – CORREDORES  
ECOLÓGICOS OU CORREDORES DE BIODIVERSIDADE**

Uma das principais estratégias de conservação da biodiversidade foi pensada e materializada por meio do isolamento de espaços delimitados protegidos através da criação de Unidades de Conservação. Todavia, pesquisas realizadas nas décadas de 80 e 90 apontaram em seus resultados que este modelo apresenta diversos entraves a realização dos objetivos ideados. O isolamento de espécies da flora e da fauna em porção territorial cercada de ambientes largamente antropizados tende a dificultar a especiação e inviabilizar o fluxo genético entre populações da mesma espécie, de modo a não permitir a manutenção de populações viáveis em longa escala temporal<sup>1</sup>. Trata-se de uma evolução do pensamento conservacionista, a partir da inequívoca constatação de que o modelo fundado no sistema de áreas protegidas ilhadas é falho a longo prazo, devido à inviabilização da troca genética, exigindo estratégias de conservação que ultrapassem os limites das áreas protegidas.

Diante deste cenário, foi proposta no meio científico a noção de “corredor”, “corredor ecológico” ou “corredor da biodiversidade” que buscou aliar às estratégias de conservação baseadas na definição de porções territoriais protegidas e o

<sup>1</sup> Sanderson et. Al., 2003; Júnior e Castro, 2010.



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

estabelecimento de pontes entre as Unidades de Conservação com o propósito de conectar os ecossistemas e facilitar a dispersão de espécies, o fluxo genético e o movimento da biota, além de viabilizar a manutenção de espécies que necessitam de áreas mais extensas e da recolonização de áreas degradadas para seu desenvolvimento.

Sanderson *et al.* sintetizam a importância e a funcionalidade dos "corredores de conservação da biodiversidade" ao explicarem que

*"(...) são simultaneamente uma resposta ao problema crítico da perda de habitat e fragmentação [das espécies], e uma resposta proativa ao cenário previsto de desenvolvimento para áreas remanescentes de vida selvagem. Atividades humanas transformaram paisagens inteiras com atividades agrícolas, industriais e urbanas. O conceito de corredor de conservação de biodiversidade permite uma abordagem compreensiva para tentar deter as tendências de fragmentação de ecossistemas primitivos e restaurar a conectividade para manter a diversidade em áreas altamente impactadas, como os hotspots da biodiversidade".<sup>2</sup>*

Tendo em vista a consistência dos resultados apresentados nos referidos estudos, o entendimento da necessidade de conectividade entre espaços protegidos para garantia da conservação da biodiversidade se tornou consenso científico mundial e foi incorporado em políticas públicas nacionais e internacionais, logicamente vinculada à indispensável estratégia de estabelecimento de áreas protegidas, processo que no Brasil se expressa pela criação de Unidades de Conservação, que é o principal mecanismo de conservação ecológica.

A proposta dos corredores de conservação da biodiversidade está vinculada a uma área das ciências ambientais conhecida como "ecologia de paisagens". Trata-se de ramo científico que reúne a abordagem relacional da ecologia a noções provenientes da geografia, como os conceitos de paisagem e escalas, de modo a elaborar propostas de gestão e ordenamento territorial que considerem e incorporem os objetivos de conservação da biodiversidade.

Todavia, para que essas áreas (corredores de biodiversidade) sejam estabelecidas e realizem e cumpram as suas funcionalidades e os seus objetivos de

<sup>2</sup> Do original em inglês, tradução livre: "*Biodiversity conservation corridors are both a management response to the critical problem of habitat loss and fragmentation and a proactive response to foreseeable development scenarios for largely unbroken wilderness. Human activities have transformed entire landscapes with agricultural, industrial, and urban activities. The biodiversity conservation corridor concept permits a comprehensive approach to try to halt fragmentation trends in pristine ecosystems, and restore connectivity to maintain biological diversity in highly impacted areas, such as biodiversity hotspots*". SANDERSON, J.; ALGER, K.; FONSECA, G.A.; GALINDO-LEAL, C.; INCHAUSTY, V.H.; MORRISON, K. Biodiversity conservation corridors: planning, implementing, and monitoring sustainable landscapes. Washington, DC: Conservation International, 2003.



CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO

conservação, são imprescindíveis fases preliminares de estudos, planejamentos, articulações socioeconômicas, e edição de atos normativos, especialmente para prever quais são as áreas prioritárias dentro do território e suas correspondentes delimitações, assim como para instituir restrições de uso e ocupação do solo e medidas de ampliação da proteção ambiental.

Na prática, a conectividade de Unidades de Conservação através da instituição de "corredores de biodiversidade" como política pública envolve várias etapas de planejamento territorial, administrativo, ademais de estudos e análise técnica. Afinal, para além de uma estratégia de conservação da natureza, trata-se de um instrumento de ordenamento territorial e de planejamento do desenvolvimento econômico, com impactos em várias escalas (local, regional, nacional e global), e potencial de ser ferramenta fundamental para realização do mandamento constitucional de desenvolvimento sustentável. Segundo Junior e Castro, as fases de planejamento para implementação de corredores consistem em:

*1. elucidar as questões relacionadas à dinâmica do território, sua composição, potenciais econômico-produtivos, fluxos, populações, disponibilidade e situação dos recursos naturais necessários ao abastecimento das pessoas, a fim de definir e identificar os aspectos sócio-econômicos e culturais que influenciam nas formas de uso da terra;*

*2. definir e identificar as áreas prioritárias para conservação, as áreas naturais remanescentes, as relações entre as diferentes categoriais de Ucs, para que seja feito o delineamento dos corredores.*

*3. desenvolver projetos específicos para os corredores como de recuperação florestal, fiscalização, controle e práticas de uso sustentável e de baixo impacto voltadas à conservação.*

*4. delimitar e redelimitar as fronteiras dos Corredores, pois esses limites são frequentemente passíveis de alterações.*

*5. adotar os princípios para definição dos Corredores que se assemelham aos princípios para definição de áreas prioritárias, onde critérios como endemismo, abundância de espécies, grau de ameaça e existência de grandes extensões de terras com cobertura florestal remanescente, possuidoras de populações naturais suficientemente grandes, nestas definições".<sup>3</sup>*

No âmbito dos estudos e planejamento de instituição de corredores ecológicos, Muchaillh<sup>4</sup> aponta, baseada em revisão de literatura de área da ecologia de paisagens, os seguintes critérios de prioridade que segundo a doutrina devem ser observados para delimitação de corredores: "áreas de maior fragilidade para manutenção

<sup>3</sup> JUNIOR, J.A.; CASTRO, S. S. de. Corredores de biodiversidade como meios de conservação em larga escala no Brasil: uma discussão introdutória ao tema. In: Revista Brasileira de Ciências Ambientais, n. 15, ano 2010, p. 25.

<sup>4</sup> MUCHAILLH, Mariese Cargnin. Metodologia de planejamento da paisagem para sustentabilidade ambiental: Regional Centro Sul do Paraná. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2010, p. 44.



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

*da estabilidade ambiental, maiores remanescentes, áreas núcleo de biodiversidade, em função do efeito de borda, e corredores ecológicos visando aumentar a conectividade e fluxo gênico".*

No que tange à participação social, a eventual proposição de instituição de corredores de biodiversidade envolve a articulação de diversos atores, em escala local, dentre eles indígenas e povos e comunidades tradicionais, os quais estão associados a realização de práticas produtivas de baixo impacto ambiental, produtores rurais convencionais, além de órgãos gestores das Unidades de Conservação, órgãos públicos ambientais, municípios instituições de planejamento territorial, órgãos públicos ambientais estaduais e federais, secretarias de estado, instituições de pesquisa, dentre outros órgãos e entes públicos e possíveis atores privados envolvidos.

Relevante destacar que os corredores de biodiversidade somente exercerão sua funcionalidade se houver o estabelecimento de restrições de uso e ocupação do solo e medidas de ampliação da proteção ambiental nos seus espaços (limitações administrativas). Na hipótese de ausência de desapropriação de imóveis particulares com a finalidade de conservação integral, são exemplos de estabelecimento dessas limitações administrativas a instituição de proibição de uso de agrotóxicos, a vedação de corte ou supressão de vegetação nativa, a obrigatoriedade de recuperação de áreas degradadas e de adoção de técnicas da agroecologia, dentre outros<sup>5</sup>.

Do ponto de vista científico, portanto, é possível concluir que a estratégia de conservação da biodiversidade baseada em corredores, sejam nomeados como "corredores ecológicos" ou "corredores de biodiversidade", noções equivalentes, configura proposta hipercomplexa que depende para sua implementação como política pública de gestão territorial e conservação da natureza de um planejamento integrado fundamentado em diagnósticos e estudos técnicos, com análise multiescalar e envolvimento de atores de diferentes setores e níveis de organização da Administração Pública, para além, da participação e do envolvimento da sociedade civil e das comunidades diretamente impactadas.

Atualmente, conforme informação retirada do portal do Ministério do Meio Ambiente, existem no Brasil, instituídos pelo órgão ministerial federal, os seguintes corredores ecológicos: Corredor Capiwara-Confusões – instituído pela Portaria nº 76/2005; JUNIOR, J.A.; CASTRO, S. S. de. Corredores de biodiversidade como meios de conservação em larga escala no Brasil: uma discussão introdutória ao tema. In: Revista Brasileira de Ciências Ambientais, n. 15, ano 2010.





**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

Corredor Ecológico da Caatinga - instituído pela Portaria nº 131/2005; e Corredor Ecológico Santa Maria - instituído pela Portaria IBAMA nº 137/2001 (este último localizado no Estado do Paraná). Por quanto, instituídos pelos estados federados: Corredor Ecológico Chapecó – Decreto Estadual SC nº 2957/2010; Corredor Ecológico Timbó - Decreto Estadual SC nº 2958/2010; Corredor Ecológico da Quarta Colônia – Portaria RS nº 143/2014<sup>6</sup>.

Tendo em mente tais elementos, no próximo tópico se analisará os contornos legais da incorporação da noção de corredores ecológicos como instrumento de ordenamento territorial e gestão ambiental no Brasil, e mais especificamente no Estado do Paraná.

**3. CONCEITO JURÍDICO DE CORREDOR ECOLÓGICO –  
REQUISITOS PARA A SUA INSTITUIÇÃO E CONFIGURAÇÃO**

A Lei Federal 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, define o que são “corredores ecológicos” no âmbito do instrumental de ordenamento e gestão territorial no direito ambiental brasileiro. Segundo o artigo 2º, XIX da referida Lei:

*“Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: (...) XIX - corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais”.*

É fácil perceber que, segundo a aludida Lei Federal, os corredores ecológicos são definidos como instrumentos vinculados às Unidades de Conservação, conforme se lê nas diretrizes da lei, previstas no artigo 5º, cujo XIII, assim dispõe:

*“Art. 5º O SNUC será regido por diretrizes que: (...) XIII - busquem proteger grandes áreas por meio de um conjunto integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas”*

<sup>6</sup> Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/instrumentos-de-gestao/corredores-ecologicos.html#via-minist%C3%A9rio-do-meio-ambiente>.



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

De fato, o artigo 25 da Lei Federal 9.985/2000 define que as Unidades de Conservação (UC) devem possuir zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos. Nesse particular, os artigos 25, § 2º, e 27, § 1º, da Lei do SNUC determinam que os limites do corredor poderão ser definidos no ato de criação da unidade e que o plano de manejo da unidade de conservação deverá abranger os seus corredores ecológicos.

O Decreto Federal 4.340/2002, que regulamenta a Lei Federal 9.985/2000, por sua vez, inclui a noção de "mosaico de unidades de conservação", cujo objetivo, consoante material publicado pelo Ministério do Meio Ambiente, converge com a ideia de instituição dos corredores ecológicos, de modo a promover a mobilidade de populações e o fluxo de genes, através da conexão e integração das Unidades de Conservação. Não é à toa que o artigo 11 do Decreto Federal 4.340/2002 determina que os corredores ecológicos integram os mosaicos de UCs, quando existentes, e que, na ausência dos mosaicos, os corredores são regidos pelas disposições referentes às zonas de amortecimento.

No âmbito de abrangência do bioma Mata Atlântica e da aplicação de sua legislação especial, a Resolução CONAMA 9/1996, ao tratar dos corredores entre remanescentes de vegetação primária e de vegetação secundária nos estágios médio e avançado de regeneração, determinou que, na hipótese de instituição desses corredores nas faixas marginais dos cursos hídricos, a sua largura mínima será de 100m (cem metros) para cada margem:

*"Art. 1º. Corredor entre remanescentes caracteriza-se como sendo faixa de cobertura vegetal existente entre remanescentes de vegetação primária em estágio médio e avançado de regeneração, capaz de propiciar habitat ou servir de área de trânsito para a fauna residente nos remanescentes.*

*Parágrafo único: Os corredores entre remanescentes constituem-se: a. pelas matas ciliares em toda sua extensão e pelas faixas marginais definidas por lei; b. pelas faixas de cobertura vegetal existentes nas quais seja possível a interligação de remanescentes, em especial, às unidades de conservação e áreas de preservação permanente.*

*Art. 2º. Nas áreas que se prestem a tal finalidade onde sejam necessárias intervenções visando sua recomposição florística, esta deverá ser feita com espécies nativas regionais, definindo-se previamente se essas áreas serão de preservação ou de uso.*

*Art. 3º. A largura dos corredores será fixada previamente em 10% (dez por cento) do seu comprimento total, sendo que a largura mínima será de 100 metros.*

*Parágrafo único . Quando em faixas marginais a largura mínima estabelecida se fará em ambas as margens do rio". (grifos nossos)*



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

Por óbvio que a instituição de faixas de 100m (cem metros) para cada margem do curso hídrico na condição de corredores de biodiversidade não se coaduna com a sua utilização para atividades econômicas intensivas como a agricultura convencional, pecuária e silvicultura, devendo-se pressupor que qualquer ideação quanto à criação de corredores de biodiversidade nesses moldes tenha como base o estudo e o planejamento de quais serão as restrições de uso e ocupação do solo e as medidas de ampliação da proteção ambiental nesses espaços.

Deve-se destacar, nesse contexto, que mesmo que houvesse, pelo Estado do Paraná, a criação de corredores de biodiversidade nas margens dos rios com base em uma devida regulamentação e trâmite de todos os procedimentos de estudos, planejamentos e participação social, da mesma forma não haveria aderência dos projetos até então apresentados pelo Estado do Paraná, pois o item 4.2.1 do Termo de Acordo Judicial restringe a noção de corredores ecológicos, aos corredores de biodiversidade das Unidades de Conservação de Proteção Integral. Veja-se novamente:

*"4.2.1. ao menos 40% (quarenta por cento) para implementação, ampliação, proteção, estruturação, fiscalização e regularização fundiária de Unidades de Conservação de proteção integral, estaduais e federais, e **corredores ecológicos**, nas seguintes proporções: (i) até 65% (sessenta e cinco por cento) do montante do item 4.2.1 para Unidades de Conservação de proteção integral estaduais e **seus corredores ecológicos**; (ii) até 35% (trinta e cinco por cento) do montante do item 4.2.1 para Unidades de Conservação de proteção integral federais e **seus corredores ecológicos**". (grifos nossos)*

Sobre a necessidade de regulamentação da implementação de corredores de biodiversidade, cabe referir a Resolução nº 17 do ano de 2020, publicada pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, que estabeleceu premissas e diretrizes objetivas para a implementação de corredores de biodiversidade naquela unidade federativa. A começar, a aludida Resolução esclarece as definições adotadas de corredores ecológicos, seguindo a Lei Federal, mas também de seus componentes como: conectividade, diferenciando conectividade estrutural de conectividade funcional, e estrutura de paisagem, de modo a incorporar critérios técnico-científicos ao conceito jurídico. Ademais, estabelece diretamente no artigo 3º:

*"Artigo 3º - A delimitação e normatização do corredor ecológico deverão considerar estudos técnicos sobre: I - estrutura e conectividade da paisagem; II - heterogeneidade de habitat terrestre, considerando a diversidade de tipologias vegetais, estádios sucessionais e ecótonos; III - a heterogeneidade de habitats aquáticos, o gradiente espacial (horizontal e vertical)*

9



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

*do corpo d'água e, quando couber, o levantamento de suas características físicas, químicas, e biológicas das comunidades no trecho sob avaliação; IV - as características ambientais relacionadas à dispersão de espécies e à colonização de áreas degradadas, bem como à manutenção do fluxo gênico e o movimento da biota entre as unidades de conservação, que permitam o restabelecimento de populações ameaçadas de extinção localmente e que previnam a depressão endogâmica; V - o contexto socioeconômico e a dinâmica de ocupação e uso do solo"*.

Interessante observar também, que a Resolução prevê, no artigo 6º, a consideração dos demais instrumentos de ordenamento territorial, inclusive Planos Diretores Municipais, na delimitação e criação de corredores ecológicos. Por fim, outro dispositivo a se destacar da Resolução do Estado de São Paulo é o artigo 7º, o qual impõe a previsão no ato de criação dos corredores dos atributos que justificam sua criação, expressamente dispondo a obrigação de se apresentar:

*"I - as normas para supressão de vegetação natural deverão atender ao disposto no artigo 11 da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, e nos artigos 4º e 5º da Lei Estadual nº 13.550, de 02 de junho de 2009, entre outros atos normativos, a fim de não interromper a conectividade;*

*II - a compensação pela supressão de vegetação natural, bem como outras formas de recomposição, será incentivada em corredores ecológicos;*

*III - as atividades produtivas deverão adotar as melhores técnicas e/ou tecnologias práticas disponíveis, a fim de evitar a disseminação de poluentes ou contaminantes químicos, biológicos ou físicos no corredor ecológico;*

*IV - os corredores ecológicos serão prioritários para projetos de pagamento por serviços ambientais, certificações, entre outros;*

*V - as obras, atividades e empreendimentos, incluindo os de utilidade pública e de interesse social, novos ou existentes, quando da emissão, renovação e regularização da licença ambiental, devem adotar medidas e programas para mitigação de impactos na conectividade".*

No Estado do Paraná, ainda não houve a regulamentação dos corredores ecológicos, na medida em que a Resolução Conjunta SEMA/IAP 5/2009 apenas tratou da definição de "Áreas Estratégicas para a conservação da biodiversidade no Estado do Paraná" como referência à criação de corredores de biodiversidade, mas ainda sem se ocupar dos procedimentos e pressupostos para essa instituição. Confira-se:

*"Art. 1º - Estabelecer o mapeamento das Áreas Estratégicas para a conservação da biodiversidade no Estado do Paraná, sob as modalidades de Áreas Estratégicas para a Conservação da Biodiversidade e Áreas Estratégicas para a Recuperação da Biodiversidade, conforme o Mapa, Anexo à presente Resolução.*

*§ 1º. - As Áreas Estratégicas para Conservação da Biodiversidade referem-se a áreas cujos remanescentes florestais nativos ou outros tributos físicos ou biológicos*

7 Disponível para consulta pública em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/legislacao/sites/40/2020/03/resolucao-sima-017-2020-processo-ff-2605-2019-diretrizes-para-criacao-de-corredores-ecologicos-no-est.-de-sp.pdf>. Acesso em 17/01/2022.



**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

determinem fragilidade ambiental, são consideradas de relevância, sendo sua conservação necessária para a garantia da manutenção da biodiversidade no Paraná, conforme mapeamento anexo.

**§ 2º. - As Áreas Estratégicas para Recuperação são aquelas essenciais para a manutenção dos fluxos biológicos, para a formação de corredores ecológicos e manutenção da estabilidade física do ambiente".** (grifos nossos)

Tal percepção é confirmada pelo artigo 5º da referida Resolução que dispõe:

**"Art. 5º - Deverão ser definidos técnicas e mecanismos para viabilizar a recuperação de áreas alteradas nas áreas estratégicas, visando o incremento na conectividade entre remanescentes florestais e a implantação de corredores ecológicos".** (grifos nossos)

Aqui, fica evidenciado que a noção de "Áreas Estratégicas para conservação da biodiversidade" é o gênero, do qual "corredores ecológicos" são espécie, assim como que estes devem ser devidamente implementados com base em uma devida regulamentação, que ainda não foi providenciada no Estado do Paraná.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da análise não exauriente realizada na presente Nota Técnica, este Centro de Apoio conclui que:

a) *há patente relevância na implementação de corredores ecológicos para a conservação e incremento da biodiversidade, providência essa que é reconhecida diante do consenso da comunidade científica internacional quanto à necessidade de adoção de estratégias de conectividade de espaços ambientalmente protegidos diante dos riscos para a manutenção de populações de espécies a longo prazo;*

b) *qualquer pretensão de criação de corredores ecológicos necessita previamente passar por fase de estudos e planejamento de instituição de corredores ecológicos, inclusive sobre os critérios de prioridade para a eleição desses espaços e sobre o estabelecimento de restrições de uso e ocupação do solo e medidas de ampliação da proteção ambiental (limitações administrativas), contando com a imprescindível participação social e dos mais variados setores públicos e de ensino e pesquisa, na medida em que constitui uma política pública de gestão territorial e de conservação da natureza e que precisa se integrar nos demais âmbitos de planejamento;*

c) *nessa mesma toada, mostra-se necessária, no Estado do Paraná, a edição de ato normativo, a exemplo daquele emitido pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, quanto ao estabelecimento de premissas e diretrizes objetivas para a implementação de corredores de biodiversidade e que preveja, ao menos, conteúdo mínimo dos estudos técnicos, a consideração dos*



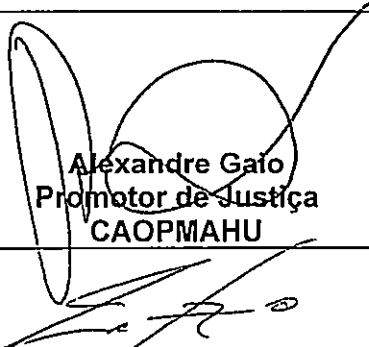

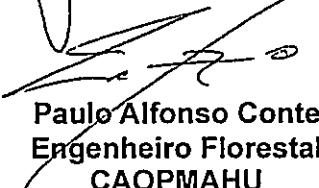

**CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

demais instrumentos de ordenamento territorial, inclusive Planos Diretores Municipais, e as medidas de restrição do uso da propriedade e de proteção e recuperação ambiental;

d) a pretensão sinalizada pelo Estado do Paraná de revisar ou debater a interpretação da Resolução SEMA/IAP 5/2009, com o propósito de alargar para o conceito de corredor ecológico como espaço exatamente coincidente com a noção genérica de "Áreas Estratégicas para a Conservação e a Recuperação da Biodiversidade" prevista na Resolução Conjunta SEMA/IAP 5/2009 ou ainda com qualquer mata ciliar de curso hídrico, não tem o condão de trazer aderência aos projetos até então apresentados pelo Estado do Paraná, pois o item 4.2.1 do Termo de Acordo Judicial restringe a noção de corredores ecológicos aos corredores de biodiversidade das Unidades de Conservação de Proteção Integral;

e) da mesma forma, se a pretensão do Estado do Paraná for a de revisar ou debater a interpretação da Resolução SEMA/IAP 5/2009, com o propósito de alargar para o conceito de corredor ecológico como espaço exatamente coincidente com qualquer mata ciliar de curso hídrico, é imperativo o respeito ao contido na Resolução CONAMA 9/96 para o fim de instituir de faixas marginais de no mínimo 100m (cem metros) de largura de cada margem dos cursos hídricos, em trechos onde houve a demonstração de remanescentes de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do bioma Mata Atlântica, pressupondo-se, ainda, o prévio estudo e planejamento de quais serão as restrições de uso e ocupação do solo e as medidas de ampliação da proteção ambiental nesses espaços.

Curitiba, 18 de janeiro de 2022.

 <p>Alexandre Gaio Promotor de Justiça CAOPMAHU</p>	 <p>Isabella Madruga da Cunha Assessora Jurídica CAOPMAHU</p>
 <p>Paulo Alfonso Conte Engenheiro Florestal CAOPMAHU</p>	 <p>Alberto Barcellos Engenheiro Florestal CAOPMAHU</p>