



**EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA__VARA CÍVEL DA COMARCA REGIONAL DE
NOVA IGUAÇU - RIO DE JANEIRO**

O **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**, inscrito no CNPJ sob o nº 28.305.936/0001-40, por meio do Grupo Temático Temporário voltado à garantia da Segurança Hídrica¹, com sede na Av. Marechal Câmara, n.º 370, Centro, Rio de Janeiro, apresentado pelos Promotores de Justiça que ao final subscrevem, vem, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo artigo 129, incisos II e III, da Constituição da República; pelo artigo 173, incisos II e III, da Constituição deste Estado; pelos artigos 1º, incisos I e III, e 5º, inciso I, ambos da Lei n.º 7.347, 24 de julho 1985; pelo artigo 25, inciso IV, da Lei n.º 8.625, de 12 de fevereiro de 1993; pelo artigo 34, inciso VI, alínea “a”, da Lei Complementar nº 106/2003; e pelo artigo 303, do Código de Processo Civil, propor

TUTELA ANTECIPADA EM CARÁTER ANTECEDENTE

em face do **INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA**, pessoa jurídica de direito público - autarquia estadual, inscrito no CNPJ sob o nº 10.598.957/0001-35, com sede na Avenida Venezuela, nº 110, Saúde, Rio de Janeiro/RJ; e da **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUA E ESGOTO - CEDAE**, sociedade de economia mista inscrita no CNPJ sob o nº 33.352.394/0001-04, com sede na Av. Presidente Vargas, nº 2655, Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, pelas razões de fato e de direito a seguir aduzidas.

¹ Instituído pela Resolução GPGJ n.º 2.415, de 30 de abril de 2021, voltado à tutela qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos, analisando e prevenindo a extensão dos impactos socioambientais, com vistas a reduzir a magnitude de efetivos ou potenciais prejuízos que decorram ou poderão decorrer de eventos hidrológicos extremos, cabendo-lhe atuar, administrativa e judicialmente, dentro de tal escopo (artigos 1º e 5º).



I. Preliminarmente

1.1. Da legitimidade Ativa

Como é cediço, consoante preleciona o artigo 127, da CRFB, trata-se o Ministério Público de instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbida da defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis.

Dessarte, em linha à missão constitucional conferida ao *Parquet*, determina o ordenamento infraconstitucional, entre suas prerrogativas institucionais, legitimação para a propositura de Ação Civil Pública e de Ação Cautelar, com fulcro nos artigos 1º, incisos I e III, e 5º, inciso I, ambos da Lei nº 7.347/85, c/c artigo 303, do Código de Processo Civil.

1.2 Da Adequação da via eleita

A presente tutela antecipada em caráter antecedente visa a garantir resultado útil de pretensão a ser ajuizada em Ação Civil Pública, para assegurar a proteção e a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de natureza difusa e jusfundamental, tal como consagrado e garantido no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/1988).

Em uma sucinta contextualização, o objeto da presente demanda reside, precipuamente, na suspensão dos efeitos da Autorização Ambiental nº IN000044, que lastreia a implantação e operação contingencial de **Unidade de Tratamento de Rio (UTR) nos Rios dos Poços/Queimados e Ipiranga**, sem, contudo, observar o devido processo legal ambiental, em especial, estudos prévios acerca da regular caracterização do meio/local e dos impactos da intervenção - vg. no que diz com a elaboração de diagnósticos, prognósticos, alternativas e etc. Para além da juridicidade da “AA” (expedida para a “UTR da CEDAE”) retrocitada, também se questiona nesta demanda a legalidade do processo de licenciamento afeto à denominada “UTR do INEA”.

Nessa linha, portanto, vislumbram-se graves prejuízos e riscos socioambientais (vg. afetos à segurança hídrica) decorrentes dos fatos subjacentes, caso mantida a situação dos fatos como vêm se desenvolvendo – isto é, sem o fiel cumprimento do arcabouço jurídico afeto à **legalidade do licenciamento ambiental**. Para além da



juridicidade do licenciamento, visa-se **garantir o dever fundamental do Estado em tutelar efetivamente o meio ambiente** (cf. arts. 23, VI e 225 da CRFB/1988), principalmente no que diz com a garantia do seu equilíbrio para as presentes e futuras gerações – e, na linguagem dos recursos hídricos, na obtenção da segurança hídrica em sua acepção quali-quantitativa.

Salienta-se que a situação fática e jurídica que agora se coloca em Juízo é extraída de um cenário urgente e precaucional, cuja complementação (para fins de seguro ajuizamento da ação principal) se socorrerá do acolhimento dos pedidos feitos ao final da presente. Justamente por isso é que autoriza valer-se da tutela antecipada em caráter antecedente à futura Ação Civil Pública que se pretende intentar, uma vez que direitos coletivos e difusos de especial envergadura constitucional estão sob risco grave.

Assim, em atendimento ao disposto no **parágrafo 5º, do artigo 303 do Código de Processo Civil**, destaca-se que o presente requerimento funda-se no novel regramento das tutelas de urgência previsto no novo Código de Processo Civil, especificamente, em seus artigos 303 e seguintes. E a fundamentação que alicerça a via eleita será exposta adiante.

1.3. Da Competência da Comarca Regional de Nova Iguaçu

Como é assente, a competência interna para processamento e julgamento das causas comporta duas modalidades, absoluta e relativa, sendo orientadas, respectivamente, pelo interesse público e pelo interesse privado².

Em tal linha, em se tratando de ação civil pública, o artigo 2º da Lei 7.347/85 estabelece o dever de sua propositura no foro do local onde ocorrer o dano, dotando o juízo de competência funcional (absoluta) para processar e julgar a causa.

² Theodoro Júnior, Humberto. Curso de Direito Processual Civil – Teoria geral do direito processual civil, processo de conhecimento e procedimento comum – vol. I. Rio de Janeiro: Forense, 2015, versão eletrônica, posição 292-293: “O novo Código reconhece duas modalidades de definição de competência interna: competência absoluta e competência relativa (NCPC, arts. 62 e 63), 41 embasando-se em critérios ligados ora ao interesse público (conveniência da função jurisdicional), ora ao interesse privado (comodidade das partes). (...) Absoluta é a competência insuscetível de sofrer modificação, seja pela vontade das partes, seja pelos motivos legais de prorrogação (conexão ou continência de causas). Trata-se de regra fixada em atenção ao interesse público. Relativa, ao contrário, é a competência passível de modificação por vontade das partes ou por prorrogação oriunda de conexão ou continência de causas, porque atende principalmente ao interesse particular. São relativas, segundo o Código, as competências que decorrem do valor ou do território (art. 63) e absolutas a razione materiae, a razione personae e a funcional (art. 62)”.



É o que ocorre na presente hipótese, visto que se pretende suspender e, posteriormente, impugnar em bases definitivas os autos autorizativos que viabilizam³ a **implantação e operação de Unidade de Tratamento de Rio (UTR)** nos Rios dos Poços/Queimados e Ipiranga, com impactos mais significativos no Município de Nova Iguaçu (sem prejuízo de impactos indiretos mais amplos, se pensarmos na relação “água bruta e água tratada”), uma vez que maculado o devido processo legal ambiental por vícios e falhas relacionadas à ausência de estudos prévios (vg. diagnósticos e prognósticos) da atividade, e à forma do processo e do instrumento por ele expedido, o que pode ensejar danos graves ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, repita-se, à segurança hídrica (já que à ETA Guandu, à jusante dessas UTRs, atende a mais de 8 milhões de habitantes na porção oeste da Região Metropolitana).

Na avaliação do MPRJ, tais processos administrativos contêm falhas e deficiências que impediram a devida identificação dos impactos ambientais dos projetos, de maneira que há riscos concretos de produção de danos ambientais.

Esses danos, por sua vez, atingiriam, imediata e principalmente, o local em que as intervenções serão feitas – sobretudo no que toca à qualidade ambiental das águas dos rios, à biota (flora e fauna) e à atividade pesqueira que é desenvolvida na região.

Feitas essas considerações, passa-se à análise dos fatos e fundamentos que lastreiam esta demanda.

II. Breve Síntese dos Fatos

No último biênio, a Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro enfrentou crises hídricas relacionadas à alteração dos padrões organolépticos da água distribuída à população. Essas crises, de acordo com especialistas consultados à época⁴, foram causadas pela deterioração da qualidade ambiental dos corpos hídricos contribuintes da Lagoa do Guandu, local onde está instalada a Estação de Tratamento do Guandu (ETA-Guandu).

³ Ou estão na iminência de autorizar, como é a hipótese das “UTRs do INEA”.

⁴ Vide, ilustrativamente, publicação de autoria do Professor Isaac Volschan Jr., engenheiro civil e sanitário, integrante do Departamento de Recursos Hídricos e Meio Ambiente da Escola Politécnica da UFRJ: <http://drhima.poli.ufrj.br/index.php/br/destaque/noticias/298-causa-e-efeitos-da-poluicao-por-esgotos-sanitarios-e-a-crise-de-abastecimento-de-agua%3E..>



A redução da qualidade da água desses corpos hídricos decorre, sobretudo, da inadequação dos serviços de esgotamento sanitário das áreas urbanas drenadas pelos Rios dos Poços, Queimados e Ipiranga. E o aumento da carga de esgoto nesses rios potencializa, por sua vez, o processo de eutrofização, que enseja o surgimento de organismos como algas e cianobactérias, capazes de liberar substâncias como a *geosmina* e o *2-MIB*, responsáveis pela modificação do cheiro e do gosto da água tratada.

Com o propósito de evitar a ocorrência de episódios como os citados, o MPRJ instaurou o **Inquérito Civil nº 01/2020**, para apurar, em síntese, a condição da prestação dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios situados a montante da captação da ETA Guandu, bem como as principais fontes de poluição, inclusive industrial, localizadas na região.

No curso do procedimento, foram realizadas diversas diligências destinadas à investigação das condições ambientais dos corpos d'água contribuintes da sub-bacia do Rio Guandu e ao acompanhamento/fomento de políticas públicas de saneamento básico na região, para que, por meio delas, seja possível mitigar e remediar os impactos da poluição hídrica.

Nos últimos meses, o GTT-SH/MPRJ obteve informações de que um projeto de **Unidade de Tratamento de Rio (UTR)** seria concebido e implantado na região, com a finalidade de tratar as águas dos rios contribuintes da Lagoa do Guandu.

Uma Unidade de Tratamento de Rio, importa esclarecer, consiste em uma estrutura que utiliza o processo de flotação a ar dissolvido, através de tecnologia patenteada FLOTFLUX, com a finalidade de reduzir a carga de poluentes e nutrientes – principalmente fósforo – presente nas águas dos corpos hídricos.

O processo FLOTFLUX de tratamento é *“caracterizado como físico-químico avançado, e permite a operação no fluxo natural dos cursos d'água com vazões e níveis variáveis, através das etapas de coagulação e floculação, com a dosagem de coagulantes e polímeros, e a posterior flotação, com a injeção de ar micropulverizado para a formação de microbolhas que se aderem aos flocos, resultando na formação de*



massa de lodo na superfície da água, que possibilita a remoção através equipamentos mecânicos flutuantes”⁵.

Estruturas como essa já foram instaladas em outros corpos hídricos do Estado, e as críticas feitas a seu respeito⁶ motivaram o aditamento do objeto do Inquérito, para que ele contemplasse, também, a **juridicidade do processo de licenciamento das UTRs** pretendidas para a melhoria da qualidade das águas afluentes a ETA Guandu.

Em um primeiro momento, o **INEA** informou que **contrataria a concepção e a implantação de duas UTRs** que seriam instaladas nos Rios dos Poços e Ipiranga. Na oportunidade, o órgão ambiental enviou a documentação que respaldara a autorização da contratação, a qual foi submetida à análise do GATE/MPRJ (doc 06).

O grupo de apoio técnico do Parquet, em sua manifestação, identificou a ausência de informações técnicas imprescindíveis para a análise dos projetos e frisou a necessidade de realização de um estudo prévio de alternativas tecnológicas. Essa avaliação foi então enviada ao INEA, que, em seguida, forneceu novos documentos que também foram enviados ao GATE, para análise.

Nesse ínterim, porém, foram obtidas informações de que a **CEDAE formulara requerimento de Autorização Ambiental, por meio do processo SEI-070002/010193/2021**⁷, para implementar uma estrutura daquela espécie no mesmo local, como tentativa de controle da poluição daqueles mananciais.

Esse pedido, apesar das críticas feitas pelo GATE e sinalizadas pelo MPRJ (docs 02 e 09), foi acolhido pelo INEA, que expediu, em 10 de novembro de 2021, a **Autorização Ambiental nº IN000044**⁸, cujo objeto é a **implantação e operação contingencial de uma UTR, com capacidade de tratamento de até 2.000l/s, para despoluição do Rio dos Poços/Queimados**.

⁵ Trecho extraído do Parecer Técnico INEA/INEA/SERVSANPT/5/2021, obtido em consulta ao Processo nº SEI-070002/010193/2021.

⁶ Críticas feitas, inclusive, pelo Grupo de Apoio Técnico Especializado do MPRJ (GATE/MPRJ), em análises feitas em outros procedimentos.

⁷ Disponível para consulta pública em: https://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_pesquisar.php?acao_externa=protocolo_pesquisar&acao_origem_externa=protocolo_pesquisar&id_orgao_acesso_externo=0.

⁸ Cópia em anexo.



Todavia, os processos conduzidos pelo INEA, na avaliação do MPRJ, estão maculados por vícios e falhas relacionadas principalmente aos estudos ambientais (diagnósticos, prognósticos etc.) afetos aos projetos (UTRs da CEDAE e do INEA), e, bem assim (no que tange à “UTR da CEDAE”), a forma do processo e do instrumento por ele (INEA) expedido, o que motivou a adoção de providências voltadas à correção dessas deficiências.

*** Tentativas de resolução consensual/extrajudicial**

Em razão da circunstância supra (violação ao devido processo legal do licenciamento), em 10/12/2021, foi expedida **Recomendação Ministerial⁹ àquele órgão ambiental**, para que suspendesse os efeitos da Autorização Ambiental até a elaboração de parecer técnico-jurídico que: (1) atestasse a adequação e juridicidade do instrumento eleito, sobretudo no que toca à correção da via de “Autorização Ambiental”, diante dos termos do artigo 18, I, c/c Anexo I, ambos do Decreto Estadual nº 46.890/19 (SELCA); (2) analisasse a natureza/dimensão do impacto, para fins de definição regular da competência do órgão licenciador; (3) complementasse as análises apontadas na recomendação, quanto aos diagnósticos, prognósticos e medidas mitigadoras de UTR nos rios Poços e Queimados; e (d) examinasse a possibilidade de aplicação da Res. CONAMA nº 467/2015 ao projeto de UTR Contingencial.

A referida ‘Recomendação’, porém, não foi acolhida, e o MPRJ tornou a se aproximar do Instituto réu, com a expectativa de solucionar as controvérsias consensualmente (doc. 12).

Bem de ver que a presente demanda não questiona apenas a legalidade da Autorização Ambiental retrocitada, expedida pelo INEA a favor da CEDAE, como também tem em mira a juridicidade do licenciamento que tem por objeto as UTRs contratadas pelo INEA – ou seja, daquelas cuja a figura do INEA se confunde nos papéis de “contratante, requerente da licença e órgão licenciador” (no que se denomina de “autolicensing”).

A abordagem conjunta desses empreendimentos não pode ser evitada, na medida em que o próprio instituto ambiental, na resposta à recomendação, afirmou que

⁹ Cópia em anexo.



as UTRs, assim como o bombeamento de água do Rio Guandu (outra iniciativa promovida na região pela CEDAE¹⁰), constituem atividades prévias e complementares à operação da ETA Guandu.

Nesse passo, novas reuniões entre o MPRJ e o INEA foram realizadas, para discutir as intervenções. Na ocasião mais recente, em meados de fevereiro e após o TCE/RJ apontar possíveis irregularidades no contrato celebrado pelo INEA, o MPRJ, por meio do GTT-SH e do GATE, ressaltou, mais uma vez, o seu entendimento quanto às ilegalidades dos licenciamentos.

Em desfecho ao presente capítulo, registramos que as tratativas (vg. expedições de ofícios e reuniões) desenvolvidas pelo MPRJ abarcaram ambos os licenciamentos (“UTRs da Cedae” e “UTRs do INEA”), sendo certo que, por não ter logrado êxito na esfera consensual (vg. pelo prosseguimento do licenciamento ao arrepio do ordenamento jurídico), não restou alternativa (vg. efetiva em prol da relevância do interesse coletivo subjacente) ao Autor senão a propositura desta demanda.

III. Dos fundamentos

3.1. Inobservância ao Devido Processo Legal Ambiental

3.1.1 Da inadequação da via da “Autorização Ambiental” para fins de implantação da UTR

Conforme exposto, tramita no Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, mais especificamente no Grupo Temático Temporário voltado à garantia da Segurança Hídrica, o inquérito civil n.º 01/2020 (Procedimento MPRJ n.º 2020.00064202), que, em suma, apura (1) as condições dos serviços de esgotamento sanitário prestados nas áreas drenadas pelos Rios dos Poços, Queimados e Ipiranga e outros afluentes do Rio Guandu, (2) as principais fontes de poluição, inclusive industrial, localizadas a montante da ETA Guandu e (3) **a juridicidade do processo de licenciamento das Unidades de Tratamento de Rio (UTRs) pretendidas para melhoria da qualidade das águas afluente a Estação de Tratamento de Água (ETA) do Guandu.**

¹⁰ Vide, nesse sentido, notícia disponível em: < <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/02/14/tribunal-de-contas-do-rj-aponta-irregularidades-em-contrato-para-acabar-com-a-geosmina.ghtml>>.



Nessa linha, restou apurado que, no final de 2021, como já exposto, a CEDAE formulou requerimento de Autorização Ambiental, através do processo SEI-070002/010193/2021 (docs 06 e 07), para implementar Unidade de Tratamento de Rios (UTRs) nos rios Poços e Queimados, como tentativa de controle de poluição nestes mananciais.

Antes de passarmos às circunstâncias desta Autorização Ambiental e de sua (in)compatibilidade com o ordenamento jurídico, algumas considerações teóricas merecem ser registradas.

De acordo com a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, “[a] construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento (...)” (Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 10).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente, por sua vez, preconiza que o ‘*licenciamento*’ e a ‘*licença ambiental*’ correspondem, respectivamente, ao ‘procedimento’ e de ‘ato final’, de natureza administrativa, que representam o conhecimento e certeza do órgão ambiental quanto à adequação técnica, legal e regulamentar da atividade proposta pelo interessado, diante de condições, restrições e medidas de controle ambiental estabelecidas pelo mesmo órgão (Resolução CONAMA n. 237, de 19 de dezembro de 1997, art. 1º, incisos I e II).

Os dados que instruem o licenciamento ambiental dizem respeito a duas variáveis necessárias à finalidade do procedimento: (i) a vulnerabilidade socioambiental do *local* da atividade/empreendimento e; (ii) os *potenciais efeitos* desta atividade/empreendimento – em suas fases de obra e funcionamento (art. 2º, §2º da Resolução CONAMA n. 237, de 19 de dezembro de 1997).

De se registrar, outrossim, que longe de ser uma sequência de atos administrativos puramente discricionários e sem conformações normativas, o ‘licenciamento’, enquanto procedimento, deve ser pautado pela observância à legislação de regência, sob pena do respectivo ato violador ser reputado como “viciado”. Estamos diante, portanto, do que a doutrina e a jurisprudência convencionaram chamar de “devido processo legal ambiental”.



A afirmação da necessidade de observância do devido processo legal ambiental tem sido uma constante no Superior Tribunal de Justiça, que, para além de reafirmar esse postulado, vem sinalizando as graves consequências que decorrem da inobservância das regras que norteiam o licenciamento ambiental. A propósito, confira-se:

Incumbe a todo e qualquer servidor público zelar pela legalidade, integridade, honestidade, lealdade, publicidade e eficácia do licenciamento ambiental, instrumento por excelência de prevenção contra a degradação do meio ambiente e de realização, in concreto, do objetivo constitucional do desenvolvimento ecologicamente equilibrado. Infração ao due process ambiental - valor maior de ordem pública lastreado no princípio da legalidade estrita - implica reações jurídicas simultâneas mas independentes, nos campos civil (p. ex., responsabilidade pelo dano causado e improbidade administrativa), administrativo (p. ex., sanções disciplinares e, com efeitos *ex tunc*, nulidade absoluta do ato viciado, nos termos do art. 166 do Código Civil) e penal (p. ex. sanções estabelecidas nos arts. 66, 67 e 69-A da Lei 9.605/1998) - STJ, REsp 1260923 / RS, T2 - SEGUNDA TURMA, DJe 19/04/2017.

Frisa-se, ainda, que a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal¹¹, em equivalente acepção, vem declarando a inconstitucionalidade de legislações que flexibilizam e criam modalidade mais simplificada de licenciamento ambiental para desenvolvimento de atividade potencialmente poluidora, por mácula à proteção adequada do meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, CRFB).

A Lei Complementar Federal n.º 140/2011 – cujo fundamento de validade, conforme estabelece seu artigo 1º, extrai-se do artigo 23, *caput*, incisos III, VI e VII, e parágrafo único, da Constituição da República, do art. 23 da Constituição Federal -, em seu artigo 2º, inciso I, define o licenciamento ambiental como “procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental;” definição esta que corrobora o caráter regrado

¹¹ STF. Plenário. ADPF 747/DF e STF. Plenário. ADPF 749/DF, Rel. Min. Rosa Weber, julgado em 13/12/2021 (Info 1041); STF. Plenário. ADI 6672/RR, Rel. Min. Alexandre de Moraes, julgado em 14/9/2021 (Info 1029); STF. Plenário. ADI 6650/SC, Rel. Min. Cármen Lúcia, julgado em 26/4/2021 (Info 1014): “(...) o estabelecimento de procedimento de licenciamento ambiental estadual que torne menos eficiente a proteção do meio ambiente equilibrado quanto às atividades de mineração afronta o caput do art. 225 da Constituição por inobservar o princípio da prevenção. (...)”



que deve nortear o conjunto de atos administrativos (vg. a licença) que compõem o licenciamento ambiental.

No âmbito estadual, coube ao **Decreto nº 46.890, de 23/12/2019** (SELCA), disciplinar as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, dentre as quais, bem de ver, se insere a implantação de Unidade de Tratamento de Rio (UTR):

Art. 1º Este Decreto dispõe sobre o **Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental - SELCA**, regulamentando a legislação pertinente, e dá outras providências.

Art. 2º O **licenciamento** e os **demais procedimentos** de controle ambiental destinam-se a avaliar os aspectos relativos aos impactos e riscos ambientais de empreendimento ou atividade.

Art. 3º São **instrumentos** do SELCA:

I - **Licença Ambiental**;

II - **Autorização Ambiental**;

Art. 18. **Estão sujeitos ao licenciamento ambiental** os empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

§ 1º Os **empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental** são os **relacionados de forma exemplificativa no Anexo I**, ressalvadas as hipóteses previstas no art. 19.

ANEXO I ATIVIDADES SUJEITAS AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

GRUPO XXVIII - SANEAMENTO E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA

Captação, tratamento, distribuição e abastecimento de água potável. Coleta e tratamento de esgoto sanitário. Implantação de cemitérios e fornos crematórios. Implantação de sistemas de telecomunicações em geral (centrais telefônicas, redes de telefonia e telegrafia, telefonia celular, sistemas de rádio e televisão etc.). Tratamento de percolado em aterros sanitários. **Unidade de Tratamento de Rio**. Barreira de contenção de resíduo flutuante. Remediação de áreas contaminadas pela disposição de resíduos. Aproveitamento de biogás. Reuso de efluente tratado. Aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos. Usinas de triagem e compostagem. Produção e distribuição de energia elétrica. Distribuição de gás natural a baixas e médias pressões (ramais de distribuição).



Percebe-se, assim, que o Decreto Estadual é expresso e inequívoco ao sujeitar as Unidades de Tratamento de Rio (UTR) **ao licenciamento ambiental**, cuja lógica, nos termos da Lei Complementar nº 140/11 e do próprio Decreto retrocitado, culmina com a expedição de uma 'licença ambiental', que não se confunde com o instrumento 'autorização ambiental', cf. evidencia o art. 3º daquele Decreto.

Não se perca de vista, inclusive, que até mesmo em âmbito municipal (e.g. Município do Rio de Janeiro, quanto à UTR do Arroio Fundo), para atividade e objetivo que não envolvia tratamento de água bruta à montante de sistemas de captação e produção de água (vg. como Estações de Tratamento de Água – ETA) para consumo humano, adotou-se **instrumento com maior rigor de análise**, como a licença ambiental. A propósito, vide os termos da Licença Municipal de Operação (LMO) nº 001016/2013, oriunda do processo nº 14/200.756/2010, em anexo (doc. 14).

Devidamente instado a se manifestar sobre o ponto, o INEA argumentou que seria aplicável à espécie o quanto previsto no art. 39 do Decreto Estadual nº 46.890/2019¹², notadamente porque estar-se-ia diante de intervenções emergenciais e de curta duração.

Quanto ao fato de tratar-se de atividade/obra “emergencial”, ressaltamos que o INEA e a CEDAE não apresentaram dados concretos (vg. lastreados em monitoramento sistemático e analítico das águas dos corpos hídricos) que demonstrassem o risco (imminente e real) de novos eventos como aqueles que ocasionaram a proliferação de algas geradoras do composto “geosmina”. Nas reuniões realizadas entre MPRJ, INEA e SEAS, bem como no parecer que antecedeu a concessão da “Autorização Ambiental”, a argumentação foi lastreada numa “análise” com frágil contorno objetivo de que “nada havia mudado” em relação aos verões anteriores (2020 e 2021) que pudesse levar a melhoria do quadro de qualidade das águas que afluem à captação da ETA Guandu.

Todavia, e com todas as vênias, este posicionamento do INEA não pode se fazer dissociado de uma análise genuinamente técnica que demonstre: (i) a caracterização das águas ao longo do tempo, com a sua evolução nas variadas estações do ano – verão, outono, inverno e primavera) e condições climáticas (eg. temperaturas, umidade, volume

¹² Art. 39. A Autorização Ambiental - AA é o ato administrativo mediante o qual o órgão ambiental consente com a implantação ou realização de empreendimento ou atividade de curta duração, obras emergenciais e a execução de atividades sujeitas à autorização pela legislação, estabelecendo as condicionantes e restrições adequadas.



de chuvas, etc); (ii) que, diante das intervenções e alterações antrópicas e/ou naturais recentes e atuais, o risco de proliferação de algas que contaminam a água persiste; e (iii) que a UTR, inequivocamente, é a melhor e mais adequada solução (nexo de causalidade) para problemas devidamente identificados e mensurados¹³.

Nem se argumente com o princípio da precaução ambiental – princípio este contra o qual o MPRJ jamais se insurgiria, sendo, ao revés, zelador de sua observância -, pois, para a sua regular invocação, ao menos as 3 questões (“i”, “ii” e “iii” supra) deveriam ser demonstradas.

Ressalte-se, aliás, que até mesmo a premissa adotada pelo INEA discrepa da realidade dos fatos – e isso, por sua vez, abala a higidez do ato administrativo “AA” à luz da teoria dos motivos determinantes -, uma vez que, conforme amplamente noticiado pela mídia¹⁴, um bombeamento das águas (superior à 1m³/s) foi instalado na denominada lagoa do Guandu, alterando a velocidade e a qualidade das águas que afluem para a ETA de mesmo nome. E, por ocasião da confecção desta peça, o programa RJTV 1ª edição (de 09/03/2022)¹⁵ ainda anunciou a colocação de boias importadas da Holanda que emitem frequências/ondas de ultrassom para combater a proliferação da geosmina. O representante da CEDAE, inclusive, asseverou que se trata de solução de alto grau de eficiência em sua entrevista (na qual aborda também o denominado “bombeamento”).

Portanto, o caráter emergencial – pelas implicações que traz na profundidade das análises ambientais¹⁶ e na extensão dos diagnósticos, prognósticos e medidas mitigadoras – deve ser analisado à luz de elementos e circunstâncias concretas. E, se considerarmos que já estamos a poucas semanas do encerramento do verão (estação na qual ocorreu a proliferação de geosmina em 2020 e 2021), tal consideração (sobre a necessidade de demonstração clara dos riscos iminentes) se faz ainda mais presente.

Ainda quanto ao presente ponto, observamos que objeção análoga fora levantada pelo E. TCE/RJ no âmbito de sua Secretaria Geral de Controle Externo. Embora o

¹³ Quanto aos itens “ii” e “iii”, aprofundaremos as ponderações no capítulo que trata do “estudo de alternativas”.

¹⁴ A propósito, vide:

<https://cedae.com.br/Noticias/detalhe/governo-do-rio-anuncia-projeto-verao-guandu/id/1114>; e <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/03/31/cedae-faz-obra-que-pode-melhorar-problema-da-geosmina-na-agua.ghtml>

¹⁵ Vide <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/03/09/cedae-instala-boias-holandesas-na-lagoa-do-guandu-para-evitar-o-aparecimento-de-geosmina-na-agua.ghtml>

¹⁶ Como demonstraremos mais a frente.



questionamento tenha sido levado a efeito quanto às “UTRs do INEA”, cremos que ele se aplica por iguais razões à “UTR da CEDAE” contemplada pela “Autorização Ambiental” ora impugnada. Nesse sentido, colacionamos o seguinte trecho do parecer proferido (pela “CAD-Saneamento”) no bojo do processo administrativo nº 107161-0/21:

*(...) Considerando o cronograma de desembolso para o exercício de 2021 (ANEXO 19 SEI-ERJ 21944303) e a autorização de início da execução dos serviços dada no artigo 4º da Portaria INEA/DIRRAM nº 12 de 28/09/2021 (ANEXO 20 SEI-ERJ 22889778), as **obras de instalação das UTR’S deverão estar finalizadas em maio de 2022.***

*(...) Contudo, deve ser enfatizado que a solução contratada pela INEA **só está finalizada e pronta para operação em maio de 2022,** de acordo com o cronograma físico financeiro da Proposta Comercial da DT Engenharia (ANEXO 18 SEI-ERJ 21145325). **Ou seja, seguindo fielmente o cronograma da contratação, as UTR’s só entrarão em operação após o período mais crítico de concentração de cianobactérias que é o verão. Dessa forma, os resultados na qualidade da água, pretendidos com essa contratação, somente seriam observados pela população no verão de 2023.***

Ademais, a analogia com o licenciamento da “UTR do INEA” revela outra estranheza, ou melhor, irregularidade na concessão da “AA”. Ao passo que esta foi submetida ao rito do licenciamento sujeito a expedição de licença (v.g. pela via da Licença Ambiental Integrada, prevista no art. 22, I do Decreto nº 46.890/2019), a “UTR da CEDAE”, rotulada de “contingencial”, foi contemplada com Autorização Ambiental.

Por fim, e não menos importante, temos que o argumento da “curta duração” também não prospera, já que a própria CEDAE tem dado declarações públicas de que, em verdade, as “UTRs da CEDAE” e do “INEA” se confundem¹⁷ em diversos aspectos (v.g. quanto aos objetivos). A propósito:

*UNIDADES DE TRATAMENTO DE RIOS (UTRs) – Parceria Seas, Cedaee e Comitê Guandu-RJ, em um investimento de **R\$ 108 milhões**. Sistema similar ao já implantado no Rio Carioca, no Flamengo. **Construção de duas unidades iniciais, uma no Rio Queimados (alimentado pelo Rio Poços) e***

¹⁷ Na nota abaixo, inclusive, o valor da contratação é idêntico, o que inclusive aponta para a probabilidade de estarmos tratando das mesmas UTRs, que se “distinguiriam” apenas quanto ao momento de operação.



outra no Rio Ipiranga. Inicialmente, a Cedae fará operação de contingenciamento para o verão 2022. O objetivo é eliminar o fósforo da água, nutriente que fomenta a proliferação das algas. A estrutura trata a água de um rio antes do seu deságue em uma baía, lagoa ou o oceano. Por meio do lançamento de microbolhas na água, que funcionam como uma espécie de colchão que joga o poluente para cima em forma de espuma, permitindo sua retirada. Assim, contribui para reduzir o despejo de poluentes na Lagoa do Guandu. Uma UTR é composta por caixa de areia; ecobarreira (cerca para reter o lixo flutuante); pátio de armazenamento de produtos químicos; módulos de equipamentos; bacias de floculação e flotação com respectivos sistemas de aeração e recirculação; retenção e remoção de lodo flotado; laboratório; e captação de bombeamento de água.

Destarte, temos que o INEA, na qualidade de contratante, também está licenciando (com alicerce em “LAI”, cf. declarações oficiais em reunião gravada) e pretende operar UTR na mesma localidade daquela a ser operada com arrimo na ‘Autorização Ambiental’, o que afasta a incidência do art. 39 do Decreto do SELCA quanto a implantação de empreendimento ou atividade de “curta duração” (até mesmo pelo **fato do contrato celebrado entre a CEDAE e a DT Engenharia, cf. sua cláusula 7ª, prever 17 meses de operação; sendo que a cláusula 6.1, ao tratar da implantação e operação, estabelece prazo de 21 meses**);

3.1.2 Da deficiência¹⁸ dos estudos técnicos prévios e necessários a aferição da juridicidade dos procedimentos de avaliação de impacto ambiental.

* Sobre a necessidade de um regular e idôneo estudo de alternativas

Outro ponto extremamente relevante levantado pelo GATE/MPRJ diz respeito à ausência de estudo de alternativa idôneo apresentado no bojo do licenciamento. Aqui, tal como em relação ao vício anterior, cremos que o vício é comum em relação a ambos os procedimentos de avaliação de impacto (ou seja, que tratam da “UTR da CEDAE” e “do INEA”).

Por ocasião da confecção da **Informação Técnica nº 1031/2021** (doc. 02), mais precisamente nos capítulos 2.1 (“Análise preliminar dos documentos disponibilizados ao

¹⁸ Em alguns casos por “ausência” e em outros por “insuficiência”.



GATE relacionados às UTRs a serem implantadas nos rios Poços/Queimados e Ipiranga”), 2.2 (Informações técnicas necessárias à análise das UTRs propostas para a bacia do rio Guandu), o GATE/MPRJ ressaltou o seguinte:

*(...) Embora o documento emitido pela DIRAM/INEA tenha inserido no **item “outras soluções analisadas”**, a tecnologia de fitorremediação por ação de plantas aquáticas, seu conteúdo apresenta apenas caráter conceitual. Nesse passo, **não foram observadas análises balizadas de alternativas tecnológicas com cálculos e parâmetros comparativos que apontassem resultados consistentes e representativos para a escolha da tecnologia UTRFLOFLUX® em detrimento de outros métodos ou alternativas existentes no mercado.**(...)*

*(...) Previamente à análise da contratação da implantação das UTRs pelo INEA, **é fundamental pontuar a necessidade da apresentação de informações técnicas que justifiquem a escolha dessa alternativa, comparada às demais tecnologias disponíveis para redução e remediação da poluição das águas da bacia do rio Guandu**, notadamente no trecho onde se encontra a captação da ETA de mesmo nome.*

Urge destacar que mesmo alertado pelo MPRJ (v.g. no item 36 da Recomendação de 10/12/2021) quanto a este vício, ainda assim o INEA prosseguiu com o processo de licenciamento de “sua” UTR.

Não obstante, relembramos que o estudo de alternativa tem vital importância no âmbito do instrumento da “avaliação de impacto”. Com essa exigência, garante-se que a decisão do órgão ambiental é informada quanto à configuração do projeto que apresentar os menores impactos socioambientais e melhores impactos positivos.

O exame dessas alternativas não deve conduzir os técnicos a fixarem-se somente na localização e nos processos de produção propostos pelo titular do empreendimento/atividade, devendo, ao revés, abordar outras soluções possíveis para a localização e operação.

Ao estabelecer o comparativo entre as alternativas locais e tecnológicas, deverá o requerente demonstrar, de forma idônea (e.g. sob a forma mapas e tabelas), cada uma dessas alternativas com os respectivos impactos positivos e/ou negativos.



Como exemplo do cumprimento dessa obrigação legal, bem de ver, temos o “Parecer Conjunto de Alternativas Locacionais para Implantação do Complexo Porto Sul na Região de Ilhéus, Bahia – Instalações Portuárias e Polo Industrial e de Serviços¹⁹”.

Essa análise foi acordada com a Secretaria de Estado da Casa Civil após a realização de reunião, em 14 de outubro de 2008, com a participação das Secretarias de Planejamento, Meio Ambiente, Indústria, Comércio, Mineração e Infra-Estrutura do Estado da Bahia. Seu objetivo foi a escolha da alternativa mais adequada para implantação, no município de Ilhéus, do Complexo Porto Sul.

De plano já se percebe que o Poder Público, longe de ser mero sujeito passivo e expectador, não só pode como deve interferir neste Estudo, seja na figura de empreendedor ou de órgão licenciador. E mais: verifica-se que os papéis, tal como nos empreendimentos (UTRs) objetos desta ação, acabam por se confundir, uma vez que projetos estatais também demandam do Empreendedor-Público a consideração da “lógica socioambiental”.

No caso retrocitado, foram empregados critérios para a “avaliação das alternativas”, trazendo “fatores críticos-estratégicos” (vg. biodiversidade e dinâmica dos ecossistemas terrestres), “processos” (vg. eliminação de ambientes singulares e espécies da fauna e flora) e “indicadores” (vg. fragmentação dos remanescentes florestais), avaliando-se a sério e holisticamente a questão ambiental²⁰. E, seja no âmbito de licenciamento sujeito à EIA/RIMA ou não, esta análise deverá ser efetuada (v.g. em se tratando de atividade/empreendimento que pretende tutelar o direito humano e fundamental à água segura e de qualidade, enquanto componente do objetivo maior de segurança hídrica) – oscilando apenas quanto aos aspectos que devem ser abordados, v.g. à luz dos termos de referência correlatos.

¹⁹ Disponível em www.slideshare.net/oaarrafo/parecer-conjunto-ambeng-7594258.

²⁰ Tendo o IBAMA, inclusive, se manifestado nestes termos em determinada etapa do licenciamento:

(...) Para a continuidade do processo, há a necessidade de que sejam apresentadas ao Ibama análise das soluções tecnológicas para implantação do empreendimento nas alternativas locacionais e análise comparativa dos impactos ambientais das alternativas, em atendimento à Resolução Conama 01/86” (...). As informações sobre as alternativas locacionais, o diagnóstico ambiental elaborado e a avaliação de impactos, além das observações em campo, sugerem a existência de alternativas locacionais que implicariam em menores impactos ambientais, porém o estudo não trouxe as análises ambientais apropriadas de tais áreas.



Por aí já se vê que a avaliação de alternativas é peça fundamental no contexto do licenciamento ambiental, podendo-se dizer que por ela se concretizam princípios da mais alta expressão jurídico-ambiental, como os da prevenção e do poluidor-pagador (na perspectiva do licenciamento).

Não por outra razão o Ilmo. Professor Adacto Ottoni, em seu parecer (doc. 08.2) quanto ao ponto, salientou as seguintes advertências e preocupações:

"A tecnologia proposta para a implantação das UTRs foi concebida e desenvolvida pelo Grupo DT Engenharia, que tem a patente de titularidade da DT Engenharia de Empreendimentos Ltda junto ao INPI, sendo registrado sob a marca FLOTFLUX®. Conforme a memória de cálculo "para elaboração dos projetos, obras e operações pelo processo de inexigibilidade de licitação com base no art. 25 da lei 8.666/93, que determina que: "Art. 25 – É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição (...)."

A adoção dessa metodologia inviabiliza a boa engenharia de seleção da melhor tecnologia e preço conforme usuais processos licitatórios. Esses processos teriam a oportunidade de variados grupos apresentarem propostas para a solução do problema, resultando uma escolha pelo grupo técnico formado pelo interessado considerando a melhor relação tecnologia e custos."

(...)

"Para se propor uma solução segura e definitiva para o problema, precisa-se, inicialmente ter um diagnóstico ambiental preciso, para definir a melhor solução com sustentabilidade ambiental. Desta forma, sugerimos a realização da Fase 1, que é um Programa de Monitoramento Hidrométrico e de Qualidade da Água dos rios Queimados e Ipiranga, visando a obtenção de um diagnóstico ambiental do problema, para, em seguida ser realizada a Fase 2, que seria a elaboração e detalhamento das soluções propriamente ditas com sustentabilidade ambiental para o problema da degradação da qualidade das águas da Laçoa do Guandu, visando melhorar a segurança hídrica do abastecimento de água da Região Metropolitana do Rio de Janeiro."

A mesma crítica quanto a falibilidade da escolha feita em favor da UTR foi levantada pelo E. TCE/RJ no âmbito do processo retrocitado (107161-0/21). Embora trate de circunstância fática (idêntica) submetida a subsunção normativa diversa (v.g. sob a ótica da inexigibilidade de licitação), nos permitimos invocar os trechos mais relevantes do parecer dada a sua inteira aplicabilidade e pertinência com os argumentos expendidos acima (ou seja, sobre a imprescindibilidade de estudo de alternativas). A propósito:



(...) O INEA ao celebrar a contratação direta com a DT Engenharia por inexigibilidade de licitação, justifica a ausência de competição, no fato da tecnologia FLOTFLUX® ser patenteada e de utilização exclusiva da contratada, sem, contudo, justificar a escolha da referida tecnologia em detrimento de outras existentes no mercado, que poderiam alcançar o mesmo resultado.

(...) Por óbvio que a utilização de uma tecnologia patenteada só pode ser realizada pelo detentor da patente ou quem ele autorizar. No entanto, a inviabilidade de competição ocorre quando apenas a tecnologia patenteada se mostra suficiente para resolução do problema público que se busca solucionar.

(...) Há vasta jurisprudência do Tribunal de Contas da União sobre a necessidade de a Administração motivar a escolha de tecnologia específica dentre as existentes no mercado, demonstrando a vantajosidade técnica e econômica da solução escolhida em relação àquelas preterida, como abaixo demonstrado.

(...) A referida Nota Técnica não apresenta as soluções alternativas existentes no mercado para o melhoramento imediato da qualidade da água captada pela CEDAE, mas parte da proposta comercial apresentada pela DT Engenharia para indicar a tecnologia FLOTFLUX®, conforme trecho do despacho da Diretoria de Recuperação Ambiental à Coordenadoria Executiva e de Planejamento (ANEXO 09 SEI-ERJ 18978633): (...)

(...) Por meio dos documentos acima expostos, restou evidenciada que a atuação do INEA não seguiu as etapas inerentes ao procedimento de inexigibilidade de licitação, quais sejam: 1ª) a identificação do problema, 2ª) exame das possíveis ações capazes de solucionar ou diminuir o problema e 3ª) escolha da ação mais adequada. No caso em tela, as etapas 2ª e 3ª foram suprimidas com a aderência do INEA à solução exposta pela DT Engenharia.

E a Corte de Contas ainda fez os seguintes e graves alertas acerca da fragilidade dos elementos apresentados pelo INEA para levar a efeito a sua escolha:

Todavia, tais estudos não podem ser aceitos para justificar a escolha da contratação de Unidades de Tratamento de Rio com FLOTFLUX®, na medida em que correspondem a estudos realizados nos anos de 2000 e 2001. Ou seja, tratam-se de estudos com 20 anos de defasagem.

O transcurso de um lapso temporal tão extenso - 20 anos – inviabiliza a utilização dos estudos de alternativas e de viabilidade para fundamentar a escolha do executor, já que novas tecnologias podem ter sido desenvolvidas para a redução da concentração de cianobactérias. Além



da região afetada ter sofrido mudanças significativas nas características de ocupação e urbanização.

Encerrado o presente tópico, passemos para outros vícios (comuns) identificados em relação aos procedimentos de avaliação de impactos afetos às UTRs.

*** Sobre a insuficiência dos diagnósticos apresentados e de outros dados correlatos relevantes.**

Acerca deste ponto, nos permitimos sintetizar a exposição (a título introdutório) a partir das claras e precisas observações do GATE/MPRJ – lançadas na Informação Técnica nº 1031/2021:

*(...) Importa salientar que na exposição dos documentos emitidos pela DIRAM/INEA, **não constam avaliação e modelagem de dados, cenários, estudos e diagnósticos** que possam asseverar indicadores de melhoria das condições ambientais e redução das cargas orgânicas e químicas nos corpos hídricos em pauta.*

*(...) Nesse sentido, destaca-se a **relevância da apresentação de um diagnóstico atualizado da bacia do rio Guandu, contemplando aspectos quantitativos e qualitativos de suas águas, bem como bióticos, geológico-geotécnicos e socioeconômicos**. Estas informações são basilares para a avaliação da viabilidade, aplicabilidade e eficiência das intervenções a serem propostas para a solução do problema, bem como para a escolha da(s) alternativa(s) mais adequada(s).*

*(...) Ademais, um **diagnóstico ambiental pressupõe o estabelecimento de método científico** na obtenção de dados relativos aos componentes do meio a serem amostrados e parâmetros a serem analisados. Portanto, diante da **ausência de um diagnóstico atualizado**, a realização de constatação visual pouco contribuiria para o conhecimento e análise ambiental da região*

Em tal acepção, destaca-se ser firme a jurisprudência no sentido da imprescindibilidade de tais estudos (cf. Tribunal Regional Federal da 1ª Região, AC 000968-19.2011.4.01.3900, Des. Federal Souza Prudente, 5ª Turma, 14/01/2014) serem apresentados (v.g. em sua fase inicial, antes mesmo da concessão da licença prévia):

[...] VI - Há de se destacar, na espécie, a inteligência revelada pelo colendo Tribunal de Contas da União, na Cartilha de Licenciamento Ambiental, elaborada com a colaboração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis — IBAMA, com a determinação de que, “ao conceder a



licença de instalação, o órgão gestor de meio ambiente terá verificado o atendimento das condicionantes determinadas na licença prévia”, dentre outros requisitos, **firme no entendimento de que o órgão ambiental não poderá admitir a postergação de estudos de diagnóstico próprios da fase prévia para as fases posteriores sob a forma de condicionantes do licenciamento** (Acórdão 1.869/2006-Plenário-TCU, item 2.2.2).”

De se atentar que o precedente supracitado não apenas alerta para a importância dos estudos serem apresentados em suas fases devidas – não podendo haver confusão entre “requisitos” e “condicionantes” -, como também chama a atenção para o seguinte: **para a regular previsão dos impactos (a título de prognóstico) e de sua magnitude, afigura-se essencial o delineamento de um diagnóstico.**

Não bastasse a deficiência do diagnóstico acerca da caracterização ambiental – físico, química e biológica -, cumpre trazer à baila as seguintes críticas adicionais feitas pelo GATE/MPRJ:

- (i) a despeito de se apontar a busca por soluções e tecnologias capazes de, em curto ou médio prazo, eliminar ou reduzir as causas do problema na sub-bacia do Guandu, não foram elencadas tais alternativas, mas tão somente a tecnologia de UTR;
- (ii) os dados das UTRs apontadas como estudos de caso registram percentuais abaixo do esperado, quanto a diversos parâmetros de qualidade da água (sendo, inclusive, considerada baixa a representatividade, que utiliza 3 campanhas de 2014 e 2 de 20147);
- (iii) **não foram apresentados parâmetros avaliativos do cálculo da capacidade de tratamento projetada para ambas as UTRs**, ou mesmo destinação do lodo a ser gerado por elas;
- (iv) **não há como descartar potenciais efeitos tóxicos sobre a biota e a população humana**, dado que a metodologia adiciona produtos químicos à água;
- (v) não foram localizadas premissas técnicas e cálculos que lastreiem a UTR como a melhor solução, em comparação a outras iniciativas para mitigação da poluição dos corpos hídricos;
- (vi) **não foram apresentados estudos da pluviometria do local**, aptos a comprovar a viabilidade de operação da UTR em meses mais críticos – ou estimativa dos dias em que necessária sua paralisação -, como os de verão (época de chuvas intensas no Rio de Janeiro), sendo imperiosa tal análise, notadamente, por se justificar a urgência de seu implemento pela chegada de tal época.



Embora esses questionamentos não se refiram, diretamente, à UTR que será implantada pela CEDAE, é possível aproveitá-los, ainda que parcialmente, neste caso, porquanto os dados técnicos avaliados pelo GATE/MPRJ naquela ocasião foram reproduzidos na fundamentação da apreciação do pedido de Autorização Ambiental. No parecer técnico (INEA) de deferimento, por exemplo, pontuou-se que “*considerando outras UTRs monitoradas pelo INEA no município do Rio de Janeiro, similares à UTR proposta pela CEDAE, como a UTR Arroio Fundo e UTR Carioca, verificamos que as taxas de eficiência de remoção no tratamento (...) se assemelham às apresentadas (...)*”²¹. Porém, essas outras estruturas são, precisamente, aquelas que foram examinadas e questionadas pelo GATE/MPRJ²².

Ademais, e no que tange à UTR – Arroio Fundo, nos permitimos abrir um parêntese. No âmbito de outro procedimento acompanhado pelo MPRJ, foi apresentado documento recente apontando severas críticas ao desempenho da referida UTR (vide em anexo). Tanto assim que, conforme noticiado pela imprensa, a Iguá optou por desativar a mencionada “UTR – Arroio Fundo”.

Extraí-se deste documento: “*a UTR opera de forma inadequada, sem rotinas periódicas que atestem a sua devida performance; (...) as análises realizadas demonstram a ineficiência na melhoria da qualidade da água do rio Arroio Fundo. (...) No total foram realizadas 752 análises de 11 parâmetros diferentes em 20 dias de coleta. As análises foram feitas em laboratórios credenciados pelo INEA, sendo 352 análises realizadas em laboratórios acreditados pelo INMETRO e credenciados pelo INEA. Em sua maioria, conforme demonstrado nas seções 5.2.4, não foram comprovadas eficiências de processo que justifiquem a continuidade da operação da UTR. Destaca-se, por oportuno, que não foram observados efeitos significativos da UTR Arroio Fundo no corpo hídrico, de forma que os resultados analíticos de qualidade apresentam variações insignificantes do ponto de vista estatístico*” (vide página 50 do documento).

Ainda sobre as deficiências de diagnóstico, ressaltamos que a **Gerência de Licenciamento de Recursos Hídricos do INEA admitiu que não avaliara, do ponto de vista dos aspectos hidrológicos e hidráulicos, as intervenções propostas, devido ao caráter emergencial.** Sublinhou, ainda, que tampouco realizara análise

²¹ Trecho extraído do Parecer Técnico INEA/INEA/SERVSANPT/5/2021, em anexo e obtido no Processo nº SEI-070002/010193/2021.

²² Vide, também nesse sentido, a IT nº 1031/2021/GATE/MPRJ. Como mencionado no tópico anterior, as UTRs de Arroio Fundo e do Rio Carioca foram avaliadas pelo GATE em outros procedimentos que tramitam no MPRJ.



técnica no âmbito do projeto de **intervenções em APP/FMP** ou a demarcação de faixa para o trecho do local do empreendimento²³.

*** Sobre a necessidade de correta avaliação dos riscos de implantação e operação das UTRs**

Embora as UTRs tenham a finalidade declarada de melhorar a qualidade da água que chega ao ponto de captação da Estação de Tratamento do Guandu, não se pode ignorar que, em virtude das deficiências dos processos de licenciamento, os impactos e os riscos dessa atividade não foram adequadamente mensurados.

O primeiro ponto que merece destaque refere-se aos potenciais efeitos tóxicos sobre a biota e a população humana. Cabe repisar que as UTRs são estruturas que utilizam o processo de flotação a ar dissolvido, através de tecnologia patenteada FLOTFLUX, com a finalidade de reduzir a carga de poluentes e nutrientes – sobretudo fósforo – presente nas águas dos corpos hídricos.

Como já exposto, o processo FLOTFLUX de tratamento é “caracterizado como físico-químico avançado, e permite a operação no fluxo natural dos cursos d’água com vazões e níveis variáveis, através das etapas de coagulação e floculação, com a dosagem de coagulantes e polímeros, e a posterior flotação, com a injeção de ar micropulverizado para a formação de microbolhas que se aderem aos flocos, resultando na formação de massa de lodo na superfície da água, que possibilita a remoção através equipamentos mecânicos flutuantes”²⁴.

In casu, a UTR cuja implantação foi autorizada lançará nos rios afluentes da Lagoa do Guandu produtos químicos coagulantes e polímeros, como sulfato de alumínio e polímero catiônico, com a finalidade de causar a coagulação dos poluentes diretamente na calha do curso d’água.

O GATE/MPRJ, ao analisar a documentação apresentada no processo em que foi autorizada a contratação, pelo INEA, das UTRs, pontuou que o processo dessas estruturas pode acarretar a alteração das propriedades físico-químicas do ecossistema aquático, das condições do habitat para a fauna e flora e dos processos ecossistêmicos,

²³ Conforme Parecer Técnico INEA/INEA/SERVSANPT/5/2021, em anexo e obtido no Processo nº SEI-070002/010193/2021.

²⁴ Parecer Técnico INEA/INEA/SERVSANPT/5/2021, obtido em consulta ao Processo nº SEI-070002/010193/2021.



bem como causar impactos adversos sobre a biota do corpo hídrico e das lagoas a jusante²⁵.

Por essa razão, concluiu que, por essas estruturas utilizarem produtos químicos como coagulantes e floculantes, seria relevante a análise de seus impactos na biota (notadamente dos ambientes lênticos a jusante da lagoa do Guandu), na atividade pesqueira e no processo de tratamento de água realizado na ETA Guandu. Mais especificamente, indicou que deveriam ser analisados os riscos e a toxicidade do agente coagulante (à base de alumínio ou ferro) sobre a biota e a população humana²⁶.

Ademais, especialistas consultados pelo GTT-SH apresentaram, em harmonia às considerações acima, questionamentos acerca das UTRs e do processo em que foi expedida a AA nº IN000044, alertando para a possibilidade de a implantação da Unidade acarretar o aumento da concentração de alumínio dissolvido na água bruta captada pela CEDAE, o que poderia gerar riscos à saúde da população e aos organismos aquáticos, dada a toxicidade daquela substância²⁷.

Outro parecer técnico obtido pelo MPRJ aponta que:

“(…) Não são abordados adequadamente nos estudos técnicos para o licenciamento (...) a possível variação brusca do pH das águas desses rios com a aplicação do coagulante Sulfato de Alumínio, podendo afetar negativamente a biodiversidade do ecossistema fluvial. Também não foi considerado a possibilidade de liberação de coagulante para o rio, decorrente da aplicação do coagulante no tratamento das águas do rio, podendo aumentar a concentração de Alumínio Dissolvido nas águas naturais a jusante. (...) O alumínio também pode se bioacumular na cadeia alimentar hídrica, podendo chegar até os peixes, que habitam os rios e a Lagoa do Guandu, e que são consumidos pela população local. **Portanto, o possível aumento na concentração de Alumínio Dissolvido a jusante, devido à operação das UTRs dos rios Queimados e Ipiranga pode aumentar a concentração de Alumínio Dissolvido na água bruta captada pela CEDAE no rio Guandu, bem como pode gerar bioacumulação nos peixes da Lagoa do Guandu e dos rios Queimados e Ipiranga.** Vale lembrar que a ingestão de Alumínio pelo ser humano pode gerar problemas

²⁵ Conforme Informação Técnica nº 1031/2021/GATE/MPRJ.

²⁶ IT nº 1031/2021/GATE, item 2.2.

²⁷ Conforme Relatório Técnico elaborado pela Profa. Dra. Adriana Sotero Martins, Pesquisadora Titular em Saúde Pública da FIOCRUZ, e pela Eng. Caroline Eloi Oliveira da Silva, Mestranda do Programa de Engenharia Ambiental/UFRJ.



neuroológicos e doenças como o Alzheimer, além problemas renais e outros riscos à saúde”²⁸.

A despeito dessas preocupantes considerações, que fundamentaram a expedição da já referida recomendação, o INEA, ao tratar dos impactos na fauna e na flora, limitou-se a afirmar que:

“Com relação aos impactos na fauna e flora, considerando que os efluentes das UTRs (...) eliminam parte da carga poluidora presentes a montante (...) é pouco provável se esperar impactos negativos sobre a fauna e flora nas regiões a jusante. Os resultados observados de pH, como esperado, apresentaram redução de valor, porém, a variação ficou dentro da faixa aceitável, de acordo com a legislação, não devendo gerar impacto na vida aquática. A redução das cargas de fósforo verificada no monitoramento das UTRs em operação pode trazer, também, efeitos benéficos (...) espera-se um melhor controle das florações de algas (...)
(...) não se deve esperar grandes impactos na pesca em função da presença das UTRs. A redução das cargas de DBO lançadas nas lagoas do Guandu associada a melhoria nos níveis de oxigenação devem produzir efeitos benéficos na área de jusante das UTRs”²⁹

Como se observa, a manifestação do órgão ambiental não tem o condão de afastar as críticas, uma vez que, pela ausência de estudos rigorosos e adequados, é pautada, sobretudo, em juízo de probabilidade, que demonstra que os resultados positivos são esperados – e não certos –, o que não se compatibiliza com as normas de proteção ambiental.

A resposta do INEA foi submetida à análise do Prof. Dr. Adacto Ottoni, que, na mesma linha, ponderou, quanto aos impactos na biota, que:

“A afirmação do INEA na pág. 4/8 de que ‘nessas condições, portanto, não há como se associar possíveis impactos na comunidade íctia com a implantação das UTRs, já que nas condições de abrigar esse tipo de espécie nesses ambientais’ é questionável. Apesar da qualidade da água estar ruim em um corpo hídrico, não quer dizer que esse corpo hídrico não tenha vida. O relato de pescadores da região atesta que existem peixes (...) A única forma do INEA poder afirmar que não há impactos na comunidade íctia pela operação dessas UTRs seria a medição dos bentos e néctons nos locais de implantação (...), o que não foi apresentado, smj, nem pelo INEA nem pelo dono do empreendimento. No meu entender, enquanto esses aspectos não

²⁸ Conforme Parecer Técnico elaborado pelos Profs. Drs. Adacto Benedicto Ottoni e Teófilo Carlos do Nascimento Monteiro, integrantes do DESMA/FEN/UERJ.

²⁹ Vide Ofício INEA/ASSPRESI nº 1790/2021.



forem devidamente esclarecidos, não se deve implantar UTR nessas áreas (...)

Com relação à citação do INEA na pág. 5/8 de que 'é pouco provável se esperar impactos negativos sobre a fauna e flora nas regiões a jusante' não tem respaldo técnico suficiente, como expusemos, sem que seja apresentado o monitoramento dos bentos e néctos (...)³⁰

No que tange à resposta do INEA quanto aos riscos e a toxicidade do agente coagulante, o professor da UERJ argumentou³¹ que o entendimento do órgão ambiental era questionável por dois motivos: (1) por não ter sido feito o monitoramento dos bentos, plânctons e nectos a montante das grades e na saída dessas UTRs, para se comprovar a qualidade da biodiversidade existente a montante e se avaliar se ela foi afetada pela aplicação dos produtos químicos; (2) por não ter sido feito o monitoramento com sensor multiparametros a montante da grade e na saída dessas UTRs, medindo parâmetros como pH, condutividade e turbidez, o alumínio dissolvido etc.

Por fim, ainda alertou o ilustre professor: (1) para a necessidade de o INEA **assegurar que a implantação das UTRs não agravará as inundações na região**, na medida em que, para a operação dessas estruturas, serão colocados obstáculos nos rios; (2) para a **importância de os eventos climáticos extremos serem considerados no licenciamento, dado o impacto de chuvas no incremento da vazão dos rios**³².

Corroborando a ilegalidade da atuação do órgão licenciador, deve-se mencionar que, em casos pretéritos, como o que envolveu a aplicação de produtos como “phoslock”, entendeu o instituto réu ser aplicável a **Resolução CONAMA nº 467/2015**, que estabelece “*critérios para a autorização de uso de produtos ou de agentes de processos físicos, químicos ou biológicos para o controle de organismos ou contaminantes em corpos hídricos superficiais e dá outras providências*”.

O artigo 6º da citada Resolução estabelece os requisitos mínimos que devem ser apresentados pelo requerente para decisão do órgão ambiental quanto à autorização de uso de produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, em corpos hídricos superficiais, tendo em vista os riscos potenciais que possam advir da aplicação desses produtos ou agentes de processos, entre os quais estudos técnicos da

³⁰ Considerações presentes no “3º Questionamento” do Parecer Técnico elaborado pelo Prof. Adacto Ottoni e enviado ao GTT-SH.

³¹ Considerações presentes no “4º Questionamento” do Parecer Técnico.

³² Ponderações feitas no “5º Questionamento” do Parecer Técnico.



necessidade de intervenção no corpo hídrico e o comportamento e destino ambiental esperado do produto utilizado, o que sequer ocorreu.

Provocado a se manifestar quanto à aplicação dessa resolução, o INEA informou³³ que estabelecera, na AA concedida à CEDAE, condicionantes que previam o monitoramento da qualidade da água, em observância ao inciso III do art. 6º da Resolução CONAMA nº 467/2015, que prevê o que deve ser apresentado quando da decisão acerca do uso de produtos e agentes físicos, químicos ou biológicos.

Contudo, não foram abordadas as outras obrigações previstas nesse dispositivo, o que, flagrantemente, fragiliza o potencial protetivo da norma, que ainda exige a apresentação mínima dos seguintes itens:

“(...)

I - requerimento de autorização para uso, contendo especificação do(s) objetivo(s) pretendido(s) e resultados esperados, acompanhado de:

(...)

b) caracterização do corpo hídrico superficial, contextualizando-o no âmbito da bacia hidrográfica, indicando condições de quantidade e de qualidade da água, usos de recursos hídricos, enquadramento e a existência de unidades de conservação na área de influência da intervenção;

c) justificativa, tecnicamente fundamentada, da necessidade de intervenção no corpo hídrico superficial com produtos ou agentes de processos de controle químico, físico ou biológico e considerações técnicas sobre a hipótese de não-intervenção e da inviabilidade de intervenção nas origens da situação-problema, contendo modo e frequência da intervenção, a descrição dos efeitos esperados e medidas mitigadoras, possíveis impactos no corpo hídrico e as implicações sobre os usos múltiplos, especialmente captação para abastecimento humano;

(...)

II - plano de aplicação do produto ou do agente de processo, contemplando, entre outros:

(...)

b) dados meteorológicos, climatológicos e hidrodinâmicos relevantes para o plano de aplicação;

(...)

h) plano de gerenciamento dos resíduos sólidos gerados prevendo preferencialmente sua retirada do corpo hídrico superficial ou justificativa, caso isso não ocorra;

i) medidas de contingência e emergência para os efeitos indesejáveis de aplicação do produto ou do agente de processo;

(...)

³³ Ofício INEA/ASSPRESI nº 1790/2021.



III - plano de controle e monitoramento ambiental, a ser implementado antes, durante e após o uso de produtos e de agentes de processos químicos, físicos ou biológicos; (...)"

Portanto, como se observa, é necessário, antes de autorizar a implantação das UTRs, sanar as dúvidas referentes aos impactos potencialmente adversos que podem advir do lançamento de produtos químicos nas águas dos rios Ipiranga e Queimados. Nesse ponto, não se pode ignorar que tais rios são afluentes da lagoa do Guandu, onde está instalada a ETA Guandu, que abastece, aproximadamente, nove milhões de pessoas.

*** Da ausência de previsão acerca da destinação ambientalmente adequada do lodo resultante da operação das UTRs**

Outra irregularidade presente nos licenciamentos se relaciona com a destinação do lodo que é gerado pelas UTRs. O processo de tratamento realizado pela solução escolhida pelos réus forma, ao seu fim, uma massa de lodo na superfície da água, que é retirada por equipamentos mecânicos flutuantes. O resultado desse processo, por sua vez, deve receber uma destinação ambientalmente adequada, para evitar que a limpeza das águas acarrete a poluição de outros ambientes.

No entanto, a análise do GATE revelou que a documentação inicialmente apresentada pelo INEA não contemplava a destinação do lodo gerado nas UTRs. Essa observação se baseou, inclusive, em nota técnica elaborada por aquele réu, na qual foi destacada a necessidade de apresentação dessa informação.

Na mesma oportunidade, o GATE ressaltou a relevância da definição prévia da destinação do lodo gerado. Ao fazê-lo, mencionou o caso da UTR Arroio Fundo – que tem servido como parâmetro para o INEA no licenciamento das UTRs dos Rios Ipiranga e Queimados -, uma vez que o lodo dela resultante, até o momento da elaboração da Informação Técnica, era direcionado, sem qualquer tipo de tratamento, para a rede coletora de esgoto operada pela CEDAE, cuja destinação final é o Emissão Submarino da Barra da Tijuca.

No caso da UTR contingencial implantada pela CEDAE, o órgão licenciador emitiu a autorização ambiental sem, antes, definir qual seria o destino do lodo. Inclusive, consta do parecer que respaldou a expedição do instrumento que “deverá ser esclarecido, também, o destino a ser dado ao lodo (...) já que não há qualquer sistema de tratamento



de tratamento nas proximidades”, bem como que a empresa não havia apresentado projeto para o tratamento e desidratação desse material³⁴.

Corroborando as considerações do GATE/MPRJ, **relatório técnico**³⁵ obtido pelo GTT-SH de renomada especialista também apresenta alguns questionamentos relevantes quanto ao ponto, tais como:

- 1- O risco de a retirada do lodo flotado, presente na superfície da água, não ser completa, em razão de eventuais limitações dos equipamentos que fazem essa retirada;
- 2- A maior produção de lodo tanto quanto maior for a vazão da água tratada, bem como a imprescindibilidade de que esses resíduos sejam submetidos a processos ambientalmente adequados no que toca à sua destinação final;
- 3- O considerável passivo ambiental decorrente da utilização parcial do lodo produzido nos sistemas de fabricação de tijolos ecológicos;
- 4- A falta de apresentação, quando do requerimento da autorização ambiental, de plano de contingência que abrangesse todas as etapas da UTR (em especial as ações de emergência no caso de vazamento de produtos químicos armazenados na margem do rio) e do plano de gerenciamento de resíduos, com gestão e destinação final ambiental adequada;
- 5- a necessidade de apresentação prévia de informações acerca das atividades descritas nas condicionantes 12, 13, 14 e 31 da Autorização Ambiental nº IN000044, que tratam, respectivamente, (I) da remoção periódica dos resíduos armazenados no reservatório de lodo; (II) da destinação do lodo resultante do tratamento do tratamento; (III) da promoção de um sistema de cobertura do reservatório de lodo, de forma a não permitir contribuições de águas pluviais; (IV) da elaboração de relatórios que contenham, por exemplo, informações sobre a lista de espécies encontradas na região e o acompanhamento da comunidade e população da fauna local.

À luz desses comentários, percebe-se que o parecer que antecedeu a AA concedida à CEDAE e os outros documentos que integram/integraram esse licenciamento e aqueles relativos às UTRs que serão instaladas pelo INEA não trataram, para fins de análise precisa de impacto, de questões referentes a caracterização do lodo (quantidade, composição etc.), transporte e destinação final. A bem da verdade, esses pontos foram colocados, no caso da UTR da CEDAE, como obrigação genérica a título de condicionante da AA, de modo que a geração desses resíduos ocorrerá ao arrepio de qualquer regulamentação pelo órgão ambiental, em cenário que deve ser prontamente corrigido.

³⁴ Parecer INEA/INEA/SERVSANPT/5/2021.

³⁵ Elaborado pela Profa. Dra. Adriana Sotero Martins, Pesquisadora Titular em Saúde Pública da FIOCRUZ, e Eng. Caroline Eloi Oliveira da Silva, Mestranda do Programa de Engenharia Ambiental/UFRJ.



Ademais, a conclusão do parecer destaca que a **CEDAE não apresentou projeto para o tratamento e desidratação do lodo**, bem como que a companhia deverá esclarecer o destino a ser dado ao lodo produzido na UTR, “já que não há qualquer sistema de tratamento nas proximidades. As unidades atualmente implantadas destinam seus lodos gerados aos sistemas de esgotamento sanitário locais”³⁶.

Em outras palavras, observa-se que o Parecer que antecedeu a Autorização Ambiental e os outros documentos que integram o processo respectivo **não trataram, para fins de análise precisa de impacto, de questões referentes a caracterização do lodo (quantidade, composição etc.), transporte e destinação final, colocando tais pontos como obrigação genérica a título de condicionante da Autorização.**

Essas indeterminações, por conseguinte, fragilizam a definição e a exigência de eventuais medidas mitigadoras e compensatórias, como, aliás, ocorre em relação às demais deficiências apontadas nos tópicos anteriores.

3.2. Da Mácula ao Princípio Ambiental da Precaução

Isto posto, uma vez que o princípio da legalidade, positivado no artigo 37, da CRFB e no artigo 77, da CRFB, orienta a atuação administrativa, e sendo assente a orientação contida em normas ambientais para que atividades potencialmente poluidoras observem o devido procedimento de licenciamento³⁷, é inequívoco que a existência de vícios em tal processo afigura-se especialmente gravosa, principalmente por abalar, em maior ou menor grau, a supremacia do interesse público – consubstanciado na proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito fundamental difuso, de terceira geração, positivado nos artigos 225, da CRFB e 261, da CERJ, cabendo a todos os entes públicos, concorrentemente, sua proteção.

³⁶ Trecho extraído do Parecer Técnico INEA/INEA/SERVSANPT/5/2021, em anexo e obtido no Processo nº SEI-070002/010193/2021.

³⁷ De acordo com o art. 1º, I, da Res. CONAMA nº 237/1997, o licenciamento ambiental é definido como o “*procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso*”.



Em se tratando de um órgão ambiental, inclusive, mais do que nunca impera a observância a posturas protetivas, em homenagem ao princípio da precaução^{38,39}, extraível do artigo 261, § 1º, incisos IX e X, da Constituição do Estado (c/c artigo 225, incisos IV e V, da Constituição da República), cujo teor preconiza que *“quando haja perigo de dano grave ou irreversível, a falta de uma certeza absoluta não deverá ser utilizada para postergar-se a adoção de medidas eficazes em função do custo para impedir a degradação do meio ambiente”*⁴⁰.

Tal primado, acolhido pela ordem constitucional e vastamente repisado na jurisprudência dos Tribunais Superiores⁴¹, inclusive em searas que envolvem riscos à segurança hídrica⁴² e à saúde humana⁴³, comporta um duplo viés, preventivo e

³⁸ Sarlet, Ingo Wolfgang, Fensterseifer, Tiago. Curso de Direito Ambiental. 2ª ed., Rio de Janeiro: Forense, 2021, versão eletrônica, posição 624: “O princípio da precaução, como uma espécie de princípio da prevenção qualificado ou mais desenvolvido, abre caminho para uma nova racionalidade jurídica, mais abrangente e complexa, vinculando a ação humana presente a resultados futuros. Isso faz com que o princípio da precaução seja um dos pilares mais importantes da tutela jurídica do meio ambiente e, conseqüentemente, seja reconhecido como um dos princípios gerais do Direito Ambiental. O seu conteúdo normativo estabelece, em linhas gerais, que, diante dúvida e da incerteza científica a respeito da segurança e das conseqüências do uso de determinada substância ou tecnologia, o operador do sistema jurídico deve ter como fio condutor uma postura precavida, interpretando os institutos jurídicos que regem tais relações sociais com a responsabilidade e a cautela que demanda a importância existencial dos bens jurídicos ameaçados (vida, saúde, qualidade ambiental e até mesmo, em alguns casos, a dignidade da pessoa humana), inclusive em vista das futuras gerações. A ausência de um conhecimento científico adequado para assimilar complexidade dos fenômenos ecológicos e os efeitos negativos de determinadas técnicas e substâncias empregadas pelo ser humano podem levar, muitas vezes, a situações irreversíveis do ponto de vista ambiental, por exemplo, a extinção de espécies da fauna e da flora, além da degradação de ecossistemas inteiros. O princípio da precaução opera justamente como um filtro normativo para prevenir tais situações, considerando a ausência de domínio científico no tocante à determinada técnica ou substância”.

³⁹ Trennepohl, Terence. Manual de direito ambiental. 8ª ed., São Paulo: Saraiva, 2020, versão eletrônica, posição 54: “O princípio da precaução aplica-se àqueles casos em que o perigo é abstrato, de um estado de perigo em potencial, onde existam evidências que levem a considerar uma determinada atividade perigosas. Dessa forma, o princípio da precaução consiste em evitar que medidas de proteção sejam adiadas em razão da incerteza que circunda os eventuais danos ambientais”.

⁴⁰ Princípio n.º 15, da Declaração do Rio proferida em sede da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO-92.

⁴¹ STF, RE n.º 627.189/SP, Min. Dias Toffoli, julgamento 08.06.2016, Plenário: “(...) O princípio da precaução é um critério de gestão de risco a ser aplicado sempre que existirem incertezas científicas sobre a possibilidade de um produto, evento ou serviço desequilibrar o meio ambiente ou atingir a saúde dos cidadãos, o que exige que o estado analise os riscos, avalie os custos das medidas de prevenção e, ao final, execute as ações necessárias, as quais serão decorrentes de decisões universais, não discriminatórias, motivadas, coerentes e proporcionais. (...)”

⁴² STF, ADPF 749 MC-REF/DF, Rel. Min. Rosa Weber, j. 30.11.2020, DJe 10.12.2020, Tribunal Pleno: “(...) A mera revogação de normas operacionais fixadoras de parâmetros mensuráveis necessários ao cumprimento da legislação ambiental, sem sua substituição ou atualização, compromete a observância da Constituição, da legislação vigente e de compromissos internacionais. 2. A revogação da Resolução CONAMA n.º 284/2001 sinaliza dispensa de licenciamento para empreendimentos de irrigação, mesmo que potencialmente causadores de modificações ambientais significativas, a evidenciar graves e imediatos riscos para a preservação dos recursos hídricos, em prejuízo da qualidade de vida das presentes e futuras gerações (art. 225, caput e § 1º, I, da CF). (...) Aparente estado de anomia e descontrole regulatório, a configurar material retrocesso no tocante à satisfação do dever de proteger e preservar o equilíbrio do meio ambiente, incompatível com a ordem constitucional e o princípio da precaução. (...) 4. Ao disciplinar condições, critérios, procedimentos e limites a serem observados no licenciamento de fornos rotativos de produção de clínquer para a atividade de coprocessamento de resíduos, a Resolução CONAMA n.º 499/2020 atende ao disposto no art. 225, § 1º, IV e V, da CF, que exige estudo prévio de impacto ambiental para a instalação de atividade potencialmente causadora de degradação do meio ambiente e impõe ao Poder Público o controle do emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente. (...) 5. Liminar parcialmente deferida, ad referendum do Plenário, para suspender os efeitos da Resolução CONAMA n.º 500/2020, com a imediata restauração da vigência e eficácia das Resoluções CONAMA n.ºs 284/2001, 302/2002 e 303/2002. 6. Medida liminar referendada” (grifos nossos).



reparatório, orientando, no primeiro caso, uma atuação positiva do Poder Público em hipóteses de riscos graves e irreversíveis, por meio de restrições temporárias e anulações de autorizações⁴⁴.

Por consequência desse paradigma protetivo, é possível falar que, na governança judicial ecológica, deve-se adotar o modelo de Juiz de Riscos (ou Juiz de prevenção ou precaução), cuja atuação é marcada pela finalidade de impedir a ocorrência de danos ecológicos, num aspecto preventivo⁴⁵.

A ideia do primado é estimular a cautela e a responsabilidade ambiental, priorizando a prevenção à recomposição/ indenização de danos ambientais, em especial, porque raramente é possível devolver o meio ambiente ao estado anterior e, como regra, os prejuízos causados não são passíveis de mensuração.

Contudo, as análises do INEA, consoante os documentos que integram os processos administrativos respectivos, não observaram o quanto imposto pela legislação de regência.

Nesta ordem de ideias, trazemos à baila *decisum* constante da ACP n.º 0014286 - 19.2003.8.26.0053 - julgada procedente no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo -, notadamente em aspectos que guardam similitude com o caso subjacente:

“Trata-se de ação civil pública, proposta por Ministério Público do Estado de São Paulo, em face de Fazenda Pública do Estado de São Paulo e de Empresa Metropolitana de Águas e Energia – EMAE, para que se abstenham de instalar o

⁴³ STF, ADI 5592, Rel. Min. Cármen Lúcia, Rel. p/ Acórdão Min. Edson Fachin, j. 11.09.2019, DJe 10.03.2020, Tribunal Pleno: (...) o legislador assumiu a positivação do instrumento sem a realização prévia de estudos em obediência ao princípio da precaução, o que pode levar à violação à sistemática de proteção ambiental contida no artigo 225 da Constituição Federal. 2. A previsão legal de medida sem a demonstração prévia de sua eficácia e segurança pode violar os princípios da precaução e da prevenção, se se mostrar insuficiente o instrumento para a integral proteção ao meio ambiente equilibrado e ao direito de todos à proteção da saúde. 3. O papel do Poder Judiciário em temas que envolvem a necessidade de consenso mínimo da comunidade científica, a revelar a necessidade de transferência do locus da decisão definitiva para o campo técnico, revela-se no reconhecimento de que a lei, se ausentes os estudos prévios que atestariam a segurança ambiental e sanitária, pode contrariar os dispositivos constitucionais apontados pela Autora em sua exordial, necessitando, assim, de uma hermenêutica constitucionalmente adequada, a assegurar a proteção da vida, da saúde e do meio ambiente. (...).”

⁴⁴ OLIVEIRA, Carina Costa; FERREIRA, Fabrício Ramos; MORAES, Gabriela Garcia Batista Lima; BARBOSA, Igor da Silva. Os limites do princípio da precaução nas decisões judiciais brasileiras em matéria ambiental. In: Veredas do Direito, Belo Horizonte, v. 15, n. 32, pp. 327-356, Maio/Agosto, 2018: “O princípio da precaução aporta uma função tanto preventiva quanto reparatória no direito ambiental. Nos dois casos, o princípio orienta a intervenção do poder público em caso de provas concretas de riscos graves e irreversíveis. No que concerne à prevenção, o princípio fundamenta medidas que podem incluir restrições temporárias, anulações de autorizações e o compromisso com a continuação das pesquisas técnicas ou científicas sobre a matéria. O papel reparatório do princípio também pode ser observado nas hipóteses em que é determinada a inversão do ônus da prova.” (grifos nossos)

⁴⁵ Vide, nesse sentido: STJ, REsp 1.616.027/SP, 2ª Turma, Rel. Min. Herman Benjamin, j. 14.03.2017.



sistema de flotação no Rio Pinheiros e seus afluentes e desfaçam a obra já iniciada, sob pena de multa, porque é capaz somente de clarificar as águas, sem remover substâncias mais perigosas; viola proibição legal quanto bombeamento para a represa Billings; houve indevida dispensa de estudo de impacto ambiental; **inexistência de local apropriado para a disposição final do lodo que será retirado das águas do rio.**

(...)

(...) é inegável que as águas do Rio Pinheiros apresentam níveis altíssimos de poluição e de contaminação, ou por esgotos domésticos ou por resíduos industriais ou por outras formas de poluição que o alcançaram sem prévio tratamento.

Também, que o cogitado sistema de despoluição tem as suas limitações e que o subsequente bombeamento para a represa Billings, para incremento de geração de energia elétrica pela Usina Henry Borden, pode comprometer ou agravar a qualidade de águas que sob tratamento convencional servem ao abastecimento doméstico de vasta população;

A destinação da grande quantidade de lodo e resíduos tóxicos que serão retirados das águas do Rio Pinheiros, de forma permanente e contínua, tem, igualmente, implicações ambientais de grande relevo.

Há, ainda, possibilidade de outras implicações para o ecossistema, por exemplo, com respeito a espécies animais e vegetais em conexão direta ou indireta com as águas da Represa Billings.

Em suma, há implicações ambientais significativas, que reclamam prévio estudo de impacto ambiental, para que se pesem os prós e os contras, a relação entre custo e benefício, com ampla publicidade para que toda a sociedade, os órgãos de proteção do meio ambiente e os poderes públicos dos municípios afetados possam ajuizar do acerto e da conveniência da medida, formular críticas, sugestões ou apresentar alternativas melhores.

(...)

É como determina a Constituição Federal e os textos regulamentares, e recomenda a prudência, pelo vulto do projeto, das suas implicações ambientais e dos recursos públicos envolvidos. (TJSP, ACP n.º 0014286-19.2003.8.26.0053, Rel. Juiz Edson Ferreira da Silva, j. 19.04.2004).

Diante, pois, das incertezas ambientais que envolvem a implantação das UTRs nos Rios dos Poços/Queimados e Ipiranga, mormente, dos impactos que irão gerar – e.g. pela ausência de estudos prévios e apontamentos acerca do destino do lodo a ser gerado -, impera a **suspensão da autorização ambiental concedida e a vedação de concessão de Licença Ambiental em favor do próprio INEA**, assim o fazendo em prol da tutela da legalidade que deve nortear o licenciamento ambiental.

3.3. Da inobservância ao Princípio da Proporcionalidade

Em linha ao exposto, cumpre também ressaltar a manifesta desproporção da medida, inapta a comprovar sua adequação ao fim proposto, bem como afigurar-se a



melhor solução à celeuma da melhoria da qualidade ambiental dos corpos hídricos contribuintes da Lagoa do Guandu.

Como é assente, no Brasil, é majoritário⁴⁶ o entendimento doutrinário e jurisprudencial no sentido de que, diante de *hard cases*, os chamados conflitos difíceis entre direitos fundamentais, seu deslinde encontra-se na aplicação do princípio da proporcionalidade, vertente substancial do devido processo legal, implícito no artigo 9º, §4º, da Constituição do Estado, bem como no artigo 5º, inciso LIV, da Constituição da República.

Segundo tal postulado, para que uma conduta estatal seja considerada proporcional, deve atender a três pressupostos, cumulativamente: (i) deve ser *adequada*, o que significa que o meio empregado deve ser compatível com o fim colimado; (ii) deve ser *exigível ou necessária*, no sentido de que o meio escolhido deve ser aquele que causa o menor prejuízo possível; e (iii) deve ser *proporcional em sentido estrito*, significando que as vantagens a serem alcançadas devem superar as desvantagens.⁴⁷

Em primeiro lugar, quanto à adequação, em que pese a instalação pretendida das UTRs nos rios Poços/Queimados e Ipiranga tenha um intuito legítimo, qual seja, a melhoria da qualidade ambiental dos corpos hídricos contribuintes da Lagoa do Guandu, a ausência de estudos prévios a tais empreendimentos os torna inaptos a comprovar efetivo atendimento/plausibilidade à finalidade almejada pela medida.

Em equivalente acepção, no que concerne à necessidade, também a falta de estudos de alternativas enseja incertezas quanto a ser a tecnologia das UTRs a menos gravosa ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Inexiste sequer indício de que tal solução será propícia a atingir os fins colimados.

Por fim, não há que se falar em proporcionalidade em sentido estrito na escolha/aprovação do órgão ambiental (INEA) quanto às UTRs, posto que não há parâmetros objetivos e seguros acerca dos custos ambientais do implemento e operação das UTRs, passíveis de indicar que os benefícios da medida serão superiores aos riscos, impactos e eventuais danos por ela causados.

⁴⁶ PEREIRA, Jane Reis Gonçalves. Interpretação Constitucional e Direitos Fundamentais. Rio de Janeiro: Renovar, 2006, p. 76-77

⁴⁷ CARVALHO FILHO, José dos Santos. *Manual de Direito Administrativo*. São Paulo: Atlas, 2013, pp. 42/43.



No mesmo diapasão, afigura-se oportuno trazer à colação a lição dos Professores Cláudio Pereira de Souza Neto e Daniel Sarmento⁴⁸, no sentido de que o dever de proporcionalidade, no exame do grau de ingerência do Estado para proteção de direitos fundamentais, encontra-se circunscrito entre a proibição de excesso (*Übermassverbot*) e a proibição de deficiência (*Untermassverbot*).

Nessa vereda, todo ato emanado do Poder Público que se pretenda proporcional deve demonstrar que a atuação do Estado, materializada normativamente e orientada à ampliação ou restrição de direitos fundamentais pelo grau de abstenção ou ingerência sobre a esfera individual, não é exercida de modo excessivo nem deficitário, atendendo às exigências das relações entre meios escolhidos e fins colimados. Veja-se:

Hoje, compreende-se que é papel do Estado atuar positivamente para proteger e promover direitos e objetivos comunitários, e que ele ofende a ordem jurídica e a Constituição não apenas quando pratica excessos, intervindo de maneira exagerada ou indevida nas relações sociais, mas também quando deixa de agir em prol dos direitos fundamentais ou de outros bem jurídicos relevantes, ou faz de modo insuficiente”⁴⁹.

Vislumbra-se, portanto, que instalação e operação pretendida das UTRs nos rios Poços/Queimados e Ipiranga não preenche os pressupostos inerentes à adequação, à necessidade e à proporcionalidade em sentido estrito, sendo, também, incapaz (diante dos vícios do licenciamento), à luz dos elementos colhidos pelo Autor, de proporcionar proteção suficiente ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, v.g. à segurança hídrica que se objetiva alcançar.

IV. Da Antecipação de Tutela

Além do *fumus boni iuris*, que decorre da explanação realizada, cumpre trazer aos autos o perigo de dano (*periculum in mora*), do qual decorre a imperiosa concessão de tutela antecipada requerida, nos moldes do artigo 305, do CPC.

⁴⁸ SOUZA NETO, Cláudio Pereira de; SARMENTO, Daniel. Direito constitucional: teoria, história e métodos de trabalho. 2. ed., 3. reimpr. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p.482

⁴⁹ SOUZA NETO, Cláudio Pereira de; SARMENTO, Daniel. Direito constitucional: teoria, história e métodos de trabalho. 2. ed., 3. reimpr. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p.482



Utilizando-se da definição de MILARÉ⁵⁰, 'dano ecológico' "é a lesão aos recursos ambientais, com conseqüente degradação – alteração adversa ou in pejus – do equilíbrio ecológico e da qualidade de vida".

Ora, é certo que o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado não blindava completamente os impactos ambientais, sendo admitido que, em prol do desenvolvimento sustentável, possam vir a ocorrer impactos negativos em uma ou outra seara. Todavia, certo é que ele somente será admissível quando legal e legitimamente analisado pelo Poder Público. Assim não ocorrendo, isto é, caso não sejam avaliados ou indevidamente desconsiderados, torna-se impossível a correção e/ou reparação dessas falhas, exceto em uma atuação preventiva, judicial, como a que se impõe.

Nessa ordem de ideias, e a partir da lógica, dos princípios (eg. prevenção e precaução) e dos institutos que regem o licenciamento ambiental – notadamente enquanto 'processo administrativo' composto por atos lógicos, racionais e concatenados -, as seguintes observações e imposições devem ser consideradas:

(i) os impactos negativos de dado empreendimento ou atividade devem ser devidamente avaliados, considerando os compartimentos socioambientais envolvidos;

(ii) quando adequadamente avaliados, os impactos negativos precisam ser regulamentamente mitigados;

(iii) quando não mitigados – em maior ou menor grau -, os impactos negativos precisam ser compensados;

(iv) impactos negativos desconsiderados ou subestimados, por serem inadmissíveis, configuram ato ilícito, notadamente pelo fato de não serem regularmente mitigados ou compensados, gerando não só ilicitude como atraindo o necessário dever de reparação; e

(v) **impactos negativos nos moldes dos itens anteriores podem gerar danos ambientais**, inclusive com a presunção (vg. à luz do princípio da precaução) contrária aos responsáveis, aos quais caberá o ônus da prova quanto a sua não ocorrência.

⁵⁰ MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011, p. 1119.



É nesse contexto, inclusive, que a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça se alinha, podendo-se conferir:

“Embora o licenciamento ambiental possa, conforme a natureza do empreendimento, obra ou atividade, ser realizado, conjunta ou isoladamente, pela União, Estado, Distrito Federal e Municípios, **não compete a nenhum deles** - de modo direto ou indireto, muito menos com subterfúgios ou sob pretexto de medidas mitigatórias ou compensatórias vazias ou inúteis - **dispensar exigências legais, regulamentares ou de pura sabedoria ecológica, sob pena de, ao assim proceder, fulminar de nulidade absoluta e insanável o ato administrativo praticado...**” (STJ, REsp 1245149/MS, 2ª Turma, DJe 13/06/2013).

Assim, a **instalação e operação pretendida das UTRs subjacentes** - seja por meio de precária autorização ambiental (quando incompatível com a forma adequada, de *licença*) ou de Licença Ambiental Integrada iminente (não antecedida de estudos e avaliações técnicas idôneas) -, além de não garantirem a observância das normas que regem o licenciamento, solapam e até mesmo **sepultam, uma vez concretizadas, os estudos técnicos que, para além de serem prévios à concessão das licenças, são fundamentais para o delineamento da relação “diagnóstico – prognóstico – medidas mitigadoras e/ou compensatórias”**.

Ou seja, a mera instalação das UTRs (agravada por sua operação) já será suficiente para descaracterizar o meio ambiente em que as atividades serão plotadas. E, **uma vez descaracterizado o meio, prejudica-se o diagnóstico socioambiental necessário para prever (a partir de uma “linha-base”) os reais impactos (negativos e positivos) dos projetos; levando a reboque, ademais, o estabelecimento das medidas mitigadoras e/ou compensatórias**.

E, **em sede de impactos desconhecidos e não avaliados, as portas se abrem para a geração de danos socioambientais** que, paradoxalmente (e perversamente), serão relegados a outras causas (e.g. “vulnerabilidade individual”), justamente pela circunstância do licenciamento ter se tornado “letra morta”, um mero ritual de passagem descompromissado com a realidade fático-normativa.



V. Dos Pedidos

Ante o exposto, o Autor **requer**:

1) A **concessão da tutela antecipada de urgência em caráter antecedente, inaudita altera parte** (art. 9º, inciso I, c/c 300, § 2º, ambos do CPC/2015), de modo a suspender os efeitos da Autorização Ambiental nº IN000044 (“UTR CEDAE”) e obstar a concessão (em sede de auto-licenciamento) de licença (v.g. “LAI”) ao INEA (“UTRs INEA”), até a apresentação de documentos e informações⁵¹ que:

a) atestem a adequação do instrumento eleito, sobretudo no que toca ao dimensionamento dos impactos e a urgência invocada para a concessão da “Autorização Ambiental”, diante dos termos artigo 18, inciso I, c/c Anexo I, ambos do Decreto Estadual nº 46.890/2019 (SELCA);

b) demonstrem (caso estes documentos existam e não tenham sido apresentados ao MPRJ) a elaboração de estudo de alternativas regular, comparando adequadamente as opções possíveis e seus impactos; além do diagnóstico com a caracterização do meio impactado em seus variados processos (físico-químico e biológico), funções ecossistêmicas e compartimentos ambientais (vg. água, fauna, flora e solo), em linha com o quanto ressaltado na IT nº 1031/2021 do GATE e nos pareceres técnicos dos especialistas consultados pelo MPRJ;

c) apontem para a mesma regularidade objetivada acima, nos mesmos moldes em que postulada, desta feita em relação aos prognósticos, medidas mitigadoras e/ou compensatórias;

d) atestem a fiel aplicação da Resolução CONAMA nº 467/2015 aos projetos de UTR subjacentes, sobretudo para exigir, do empreendedor, o cumprimento do seu art. 6º, notadamente no que toca à elaboração e aprovação de plano de controle e monitoramento ambiental com o conteúdo mínimo previsto naquela normativa, a ser

⁵¹ Requer o Autor, outrossim, que a revogação da suspensão dos efeitos da AA e da tutela inibitória (não concessão da licença do INEA a ele mesmo) seja precedida do exercício do contraditório pelo MPRJ, v.g. em audiência especial – seja esta designada na presente ação ou no bojo do futuro processo principal (“ACP”).



implementado antes, durante e após o uso de produtos e de agentes de processos químicos, físicos ou biológicos pelas UTRs;

e) demonstrem as análises devidas e incontestes sobre a ausência de riscos à saúde humana - seja por contato direto com a água do manancial ou a partir de contato e/ou ingestão da “água tratada” produzida pela ETA Guandu; e, bem assim, pelo consumo de espécies que possam ser impactadas - e aos ecossistemas impactados (v.g. ictiofauna);

f) apontem com clareza a identificação e caracterização das áreas (bota-espera ou destino final) que receberão o lodo gerado pelas UTRs, esclarecendo a quantidade e característica dos resíduos e/ou rejeitos gerados ao longo da operação, sua forma de transporte e tratamento e, conseqüentemente, dos impactos esperados em cada uma destas etapas;

2) A concessão do prazo para aditamento da petição inicial, nos termos do art. 303, § 1º, I do Código de Processo Civil;

3) Em caso de deferimento da tutela de urgência antecedente e da inexistência de recurso, a estabilização dos efeitos da tutela antecipada, com fulcro no art. 304 do Código de Processo Civil.

Em atenção ao disposto no art. 303, *caput*, indica-se preliminarmente os pedidos de tutela final (que poderão ser remodelados a partir da análise dos documentos e informações supracitados) a serem requeridos em aditamento à inicial, no prazo legal:

- 1 - a *suspensão dos efeitos* dos atos administrativos autorizativos (Autorização Ambiental e/ou licença ambiental) concedidos em favor do INEA e da CEDAE em descompasso com legislação de regência - no que tange às UTRs por eles pretendidas e objeto desta e da futura demanda; e para além deste requerimento (veiculado em sede de cognição sumária),
- 2 - a *declaração de nulidade* dos referidos atos administrativos, dada a persistência de vícios insanáveis que abalam a respectiva higidez desses mesmos atos (e de outros deles decorrentes);



- 3 A condenação dos Réus pela reparação solidária dos danos socioambientais eventualmente verificados no decorrer do processo, sem prejuízo de compensações cumulativas pelos danos intercorrentes ou irreparáveis;
- 4 Ao pagamento dos ônus da sucumbência, inclusive honorários advocatícios, que deverão ser revertidos ao FEMP – Fundo Especial do Ministério Público, nos termos da Lei Estadual nº 2.819/1997.

Embora inestimável pela sua natureza, **atribui-se a esta causa o valor de R\$ 1.000.000,00** (um milhão de reais), nos termos do artigo 291 do Código de Processo Civil, sem que, de forma alguma, o valor estabelecido limite o *quantum* das obrigações decorrentes da ulterior condenação (vg. fazer, não fazer ou dar) imposta aos demandados.

Rio de Janeiro, 10 de março de 2022

JOSÉ ALEXANDRE MAXIMINO MOTA

Promotor de Justiça
GTT-Seg.Hídrica - MPRJ