

PPP DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU

Respostas às contribuições recebidas na Consulta Pública

CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU, INCLUÍDOS A INSTALAÇÃO, MELHORAMENTO, DESENVOLVIMENTO, MODERNIZAÇÃO, EXPANSÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
1	Edital	Iluminação Publica	Será muito bom essa substituição por lâmpadas de LED, pela diminuição do consumo, para a cidade se tornar cada vez mais inteligente, bem como pela segurança. Ficará muito legal, vez que a nossa Br 277 em breve estará toda com iluminação em LED	<p>Agradecemos o envio da contribuição. A PPP prevê a modernização e efficientização (através da instalação de Luminárias LED) em todos os pontos de Iluminação Pública no Município.</p> <p>Adicionalmente ao escopo da PPP também é prevista a expansão da rede de Iluminação Pública, através da instalação de novas luminárias em locais que atualmente não possuem iluminação e novas vias do Município. As demandas podem ser originadas tanto a partir de solicitações encaminhadas pela população, como identificação pela Prefeitura, a qual irá avaliar todas as necessidades e encaminhar os pedidos para execução das obras pela Concessionária.</p>
2	Edital	ITEM 15 – PROPOSTA COMERCIAL	Em razão da alta complexidade do OBJETO da LICITAÇÃO, aliado à essencialidade dos serviços públicos envolvidos na exploração da CONCESSÃO, o referido item do Edital não prevê a apresentação do Plano de Negócios e Atesto de carta da Instituição Financeira, ou	<p>Agradecemos o envio da contribuição. A sugestão não será acatada pelas razões expostas a seguir.</p> <p>A Administração Pública, representada pela Comissão de Licitação, tem à sua disposição, caso entenda necessário, para eventual avaliação de exequibilidade</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
			<p>seja, não há nenhum respaldo para a Administração Pública, checar se os valores apresentados são exequíveis considerando o apontamento acima, sugerimos que a redação seja devidamente ajustada, para o seguinte formato: Sugerimos que juntamente com a proposta comercial, deverá ser apresentada o PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL elaborado conforme diretrizes previstas em Apêndice próprio (i.e – DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL). O PLANO DE NEGÓCIOS servirá de ferramenta para verificação da consistência, viabilidade econômica e exequibilidade da PROPOSTA COMERCIAL, conforme diretriz do art. 48 da Lei 8.666/93: Art. 48. Serão desclassificadas: II - propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições estas necessariamente especificadas no ato convocatório da licitação. (g.n) Assim, a não apresentação do PLANO DE NEGÓCIOS REFERENCIAL pela LICITANTE implicaria na</p>	<p>das propostas dos licitantes, os estudos internos, desenvolvidos pelo próprio Poder Público como fundamento para a realização da PPP, sem prejuízo de eventuais diligências que, segundo juízo discricionário da Comissão de Licitação, poderão ser realizadas para compreensão das propostas dos interessados. Convém destacar que a legislação que rege as PPPs é a Lei 11.079/04, que as referências necessárias estão presentes nos estudos promovidos pelo Poder Concedente e que os estudos não são vinculantes, fato que reforça a inconveniência de trazer ao processo o plano de negócios elaborado pelo licitante, exatamente para afastar a pretensão de qualquer das partes de entendê-lo como vinculante. Assim, não será prevista no Edital a apresentação de plano de negócios referencial pelas proponentes. Como consequência, não se faz também necessária a declaração de instituição financeira que ateste o referido plano de negócios, citada na contribuição ora examinada. Vale destacar, aliás, que a referida declaração pode ser considerada um elemento restritivo da competição, devido ao elevado custo que pode apresentar no mercado. Desse modo, entende-se que condiz melhor com o interesse público e a promoção de uma ampla participação de licitantes, que a referida declaração não</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
			<p>desclassificação de sua PROPOSTA ECONÔMICA. Em adição, sugere-se que a Licitante ainda deverá apresentar ar, juntamente com sua Proposta Econômica, declaração de instituição financeira, nacional ou estrangeira, com valor de patrimônio líquido compatível com a complexidade do objeto licitado (o valor abaixo pé sugerido e pode ser ajustado conforme avaliação do órgão licitante), emitida no papel timbrado da referida instituição e com a devida comprovação dos Poderes do seu signatário, declarando a viabilidade da Proposta Econômica e do Plano de Negócios da Licitante, conforme texto sugerido. A INSTITUIÇÃO FINANCEIRA referida no subitem xxx, do EDITAL, deverá possuir patrimônio líquido no exercício anterior de, no mínimo, R\$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de reais), de acordo com as últimas demonstrações financeiras disponíveis devidamente publicadas declarando ainda, sob pena de responsabilidade, que: (i) Examinou o Edital, o Plano de Negócios da Licitante e sua Proposta Econômica; (ii) Considera que a Proposta Econômica e o Plano de Negócios têm viabilidade econômica; (iii) Considera viável a obtenção dos financiamentos necessários ao cumprimento das obrigações da futura Concessionária, nos montantes e nas condições apresentadas pela Licitante; (iv) Identifica a</p>	<p>seja requerida no âmbito do procedimento licitatório.</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
			<p>Contraprestação mensal da proposta: ...R\$/mês (v) Identifica a Taxa Interna de Retorno (TIR) obtida na avaliação; (vi) Identifica o Valor Presente Líquido do Contrato obtido na avaliação; (vii) Identifica o Payback obtido na avaliação. Somente serão aceitas as declarações emitidas por instituições financeiras devidamente autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil ou órgão estrangeiro análogo, e que estejam acompanhadas com documento que comprove os Poderes de representação legal do signatário</p>	
3	Edital	<p>1.179. QUANTITATIVO ANUAL DE PODA DE ÁRVORES: quantitativo de 7.080 (sete mil e oitenta) PODAS DE ÁRVORES a ser executado anualmente pela CONCESSIONÁRIA durante todo o PRAZO DA CONCESSÃO, considerando a atualização do quantitativo e demais diretrizes do CADERNO</p>	<p>Fiquei preocupado com a sugestão de cobrar a concessionária para fazer esse número de podas, que pode incentivar podas desnecessários ou inadequadas, que já é um problema na cidade. Sugiro esclarecer que esse número é o número máximo de podas, e não uma meta.</p>	<p>Agradecemos o envio da contribuição e reforçamos que o Contrato e Anexos da PPP foram desenvolvidos de forma que não ocorram podas desnecessárias ou inadequadas por parte da Concessionária.</p> <p>Importante destacar que a poda de árvores será realizada exclusivamente para situações com impacto direto na Iluminação Pública do Município, ou seja, não se trata de um serviço para qualquer tipo de poda, como supressão de árvores, o que mitiga ações desnecessárias por parte da Concessionária.</p> <p>Em relação ao quantitativo anual de poda previsto para o projeto, este foi calculado a partir do trabalho de campo realizado no Município, identificando as situações de interferência da arborização sobre o ponto</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
		DE ENCARGOS		<p>de iluminação pública.</p> <p>Por fim, reforçamos que o serviço de poda de árvores será controlado pelo Programa de Gestão das Atividades de Poda, um documento que a Concessionária irá elaborar e apresentar para aprovação pelo Poder Concedente.</p>
4	Resumo PPP Foz do Iguazu	Hoje caminhando pela cidade é possível ver algumas irregularidades existentes com relação aos fios baixos em sua altura, iluminação danificada e demais.	Qual seria a proposta para que a empresa que leve este edital venha melhorar isso, diferente do modelo que esta posto atualmente?	<p>Agradecemos o envio da contribuição.</p> <p>Inicialmente é necessário destacar que a responsabilidade por estas situações de “fios baixos em sua altura” é da Distribuidora de Energia Elétrica e não da Prefeitura, ou da futura Concessionária da PPP de Iluminação Pública. Com frequência, a ocorrência de “fios baixos” decorre de instalações telefônicas e/ou de dados (internet) que não se confundem com a Iluminação Pública.</p> <p>Em relação à iluminação pública, a PPP prevê a modernização e efficientização (através da instalação de Luminárias LED) em todos os pontos de Iluminação Pública no Município, incluindo uma eficiência energética de aproximadamente 47%. Ademais, a PPP promove valorização do patrimônio histórico e cultural; maior sensação de segurança pública; viabilização da vida noturna; promoção ao</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				<p>turismo; e diminuição de acidentes de trânsito. A Concessionária da PPP também será responsável pela operação e manutenção de toda a rede de Iluminação Pública do Município durante todo o prazo de vigência da concessão.</p> <p>Por fim, para assegurar a qualidade da iluminação no longo prazo, destaca-se que a remuneração à Concessionária está diretamente atrelada à conclusão dos investimentos previstos no projeto, ou seja, a Concessionária recebe uma parcela da remuneração somente depois que realizar os investimentos. E ao longo de toda a execução do contrato, a remuneração da Concessionária estará vinculada ao seu desempenho operacional, conforme sistema de indicadores detalhados no Anexo 6 “Sistema de Mensuração de Desempenho”, os quais avaliam todos os serviços com impacto direto na população, como uma iluminação uniforme que atende aos requisitos da Norma ABNT NBR 5101, disponibilidade da iluminação durante o período noturno, resolução de chamados de manutenção dentro dos prazos previstos, entre outros.</p>
5	Verificador Independente	Participante	Participante/ouvinte	Contribuição recebida com envio de conteúdo pelo participante que não foi possível avaliar a sugestão.

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
6	Verificador Independente		<p>Durante a audiência pública, foi dito pelo Secretário de Obras, que a fiscalização ficará a cargo da PMFI, através da própria Secretaria. Minha dúvida é saber se a Secretária Obras dispõe de recursos humanos e técnicos para o acompanhamento, uma vez que existem diversas obras em andamento no município e, aparentemente, a força de trabalho atualmente, não está dimensionada para atender mais essa contratação. Embora legalmente possível, a forma como será contratada o Verificador Independente, não parece ser a melhor alternativa, uma vez que a Concessionária será responsável pela sua contratação e remuneração. A argumentação apresentada por um dos consultores durante a audiência pública, foi insuficiente para garantir a isonomia desta contratação. Observando os tópicos de atribuições do verificador independente, constatamos que eles deverão fazer o acompanhamento e o cumprimento das obrigações da CONCESSIONÁRIA durante o prazo do CONTRATO, envolvendo, ENTRE OUTROS: - acompanhar o processo de remuneração da CONCESSIONÁRIA, realizando a verificação do cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA e COTA EXPANSÃO; conforme previsto no SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO; - informar à</p>	<p>O Município de Foz do Iguaçu, na qualidade de Poder Concedente dos serviços de iluminação, contará com recursos humanos e materiais para a realização da fiscalização da concessão. É preciso considerar ainda que com a PPP e a consequente delegação de atividades materiais para a futura concessionária, haverá possibilidade de realocação de equipes para o desempenho das funções de gestão do Contrato da PPP.</p> <p>Vale reforçar que a figura do Verificador Independente não substitui o Poder Concedente na fiscalização, exercendo somente o papel de apoio. A atuação de terceiros para auxiliar na fiscalização do contrato é ato permitido pela legislação brasileira, nos termos do art. 67 da Lei Federal 8.666/93 e do art. 30, parágrafo único, da Lei de Concessões (Lei 8.987/95).</p> <p>Contrariamente ao afirmado na contribuição, um número significativo de PPPs de Iluminação Pública no Brasil conta com a atuação de Verificador Independente cuja contratação tem participação da Concessionária, a citar casos como os projetos de Aracaju, Feira de Santana, Sapucaia do Sul, Olinda, Ribeirão Preto, dentre outros. No Paraná, em especial, os Municípios de Ponta Grossa e Toledo seguiram esse mesmo modelo, sendo fato que tais contratações foram acompanhadas pela</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
			<p>INSTITUIÇÃO FINANCEIRA DEPOSITÁRIA e ao PODER CONCEDENTE eventuais alterações no valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA decorrentes de reajuste ou recomposição do reequilíbrio; - avaliar e calcular os ÍNDICES DE DESEMPENHO GERAL e FATOR DE DESEMPENHO da execução do CONTRATO, validando os dados obtidos e elaborando o RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES; - dar suporte à fiscalização dos aspectos econômicos e financeiros da CONCESSÃO e da CONCESSIONÁRIA, especialmente no que tange aos processos de reequilíbrio econômico-financeiro, nos procedimentos para solução de controvérsias e, se houver, nos cálculos referentes à indenização por término antecipado; - entre outras atribuições. Ou seja, todas essas atribuições são responsabilidade da PMFI, que juntamente com a fiscalização dos serviços, trará a transparência e garantia de tudo que foi pactuado nessa contratação, seja cumprido na sua integralidade. Consultado outros processos bem-sucedidos no Brasil, vimos que a grande maioria adota a contratação do Verificador Independente pelo O PODER CONCEDENTE.</p>	<p>Corte de Contas local. Considerando que a contratação do Verificador Independente é condição de eficácia do contrato, entende-se que a sua contratação com apoio da Concessionária traz inúmeras vantagens, dentre elas a celeridade fundamental no processo de contratação, possibilitando o início dos serviços.</p> <p>Nesse contexto, a minuta de Edital da PPP de Iluminação Pública de Foz contém Anexo específico contendo diretrizes a respeito da governança para a escolha do Verificador Independente. As regras lá estabelecidas seguem o padrão estabelecido pelo Tribunal de Contas da União - TCU, que entendeu como viável a contratação de verificadores pelas concessionárias.</p> <p>Nesse sentido, o Acórdão TCU 1766/2021 - Plenário, de relatoria de Walton Alencar Rodrigues, determinou que fossem exigidos “requisitos rígidos de formação e capacidade, vedada a participação de entidades que já receberam punição pelo Poder Público”. Na mesma decisão, houve manifestação favorável à contratação do Verificador Independente pela própria concessionária, desde que observada a sistemática definida no Acórdão TCU 2472/2020-Plenário.</p> <p>Em linha com esses julgados, o anexo referido</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				<p>apresenta diretrizes específicas para a contratação do Verificador Independente com a exigência de qualificações mínimas que devem ser observadas pelas entidades escolhidas, as quais incluem experiência em concessões, seja atuando como Verificador Independente, seja como modelador e experiência em projetos de iluminação pública.</p> <p>A Concessionária, conforme recomendado pelo TCU, é responsável por apresentar uma lista tríplice, sendo o Poder Concedente responsável pela escolha final. Esta sistemática encontra-se igualmente prevista na modelagem em apreço.</p> <p>O anexo contratual, igualmente em respeito à jurisprudência do TCU, determina a necessidade de validação, pelo Poder Concedente, do teor da minuta do contrato com Verificador Independente, em linha com o disposto no Acórdão 2804/2021 - Plenário, bem como determina que uma mesma entidade somente poderá atuar como Verificador Independente por um limite de 5 anos, vedando a prorrogação de sua atuação, em consonância com o decidido no Acórdão TCU 1766/2021-Plenário, sendo, portanto, obrigatória a rotatividade de empresas.</p> <p>Ainda, em consonância com o Acórdão TCU 1769/2021</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				<p>- Plenário, que recomendou a previsão de sanções em caso comprovação de conluio, o contrato previu aplicação de penalidade em caso de violação do dever de probidade pelo Verificador Independente, além de ser prevista a possibilidade de afastamento definitivo do Verificador Independente quando devidamente comprovadas eventuais falhas graves ou ilícitos.</p> <p>Como se vê, o contrato entre a Concessionária e o Verificador Independente, submete-se ao escrutínio e ao acompanhamento do Poder Público, desde a seleção da entidade até a definição de mecanismos asseguradores de sua imparcialidade, configurando, portanto, uma contratação regulada em prol das necessidades da concessão.</p>
7	Diretrizes Mínimas Socioambientais	Programa de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade	o documento "Programa de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade" prevê superficialmente as medidas para mitigar o impacto da iluminação pública sobre as espécies não humanas no âmbito do projeto, e limita-se	Agradecemos o envio da contribuição. O Anexo 5 "Diretrizes Mínimas Socioambientais" destaca alguns aspectos que devem ser considerados no projeto, mas outros documentos, como o Contrato e os demais

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
			<p>a tratar dos impactos nas áreas Não Urbanas. Estudos científicos dão conta do impacto negativo que o excesso de iluminação noturna causa na higidez das diversas espécies que coabitam o ambiente urbano, inclusive no homem (relação com aumento de câncer de mama e de próstata, alteração hormonais, depressão, etc). Solicito a inclusão, no documento citado o tratamento e monitoramento do impacto da iluminação mesmo no ambiente urbano. É mister constar nos termos de referência de especificação dos equipamentos a serem utilizados na iluminação pública, tecnologias que diminuam a quantidade de emissão luminosa e que direcionem os feixes de luz para as áreas de interesse das atividades humanas (luminárias blindadas) em espectros menos lesivo ao ciclo circadiano de todas as espécies que habitam a Urbe. Artigo sobre os impactos da iluminação noturna no home e outras espécies: https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-environ-112420-014438</p>	<p>Anexos também trazem diretrizes quanto à atuação da Concessionária e especificações sobre a iluminação pública e os equipamentos a serem instalados no Município de Foz do Iguaçu.</p> <p>As áreas urbanas também têm tratamento e monitoramento do impacto da iluminação previstos no projeto. Pode-se citar o Anexo 4 “Caderno de Encargos” com especificações e requerimentos mínimos para os equipamentos a serem instalados na rede de Iluminação Pública, como o item 7.3.11 que traz diretrizes quanto à Temperatura de Cor Correlata das Luminárias, em linha com a preocupação relacionada ao ciclo circadiano. Este aspecto será continuamente monitorado através do Sistema de Mensuração de Desempenho, vide Anexo 6, em específico o Critério de Qualidade.</p> <p>A PPP pressupõe instalação de Luminárias com tecnologia LED em todo a rede de iluminação pública do Município de Foz do Iguaçu, trazendo uma tecnologia mais moderna e eficiente para a cidade, com grandes ganhos de eficiência energética e, também, reduzindo a poluição luminosa em relação ao melhor direcionamento do fluxo luminoso com estes equipamentos. No Anexo 4 “Caderno de Encargos” exigimos que todas as Luminárias LED a serem</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				instaladas pela Concessionária devem estar certificadas na Portaria n° 62 do INMETRO, com isso exigimos níveis mínimos para estes equipamentos em linha com as diretrizes do órgão nacional (INMETRO) que regula a comercialização destes equipamentos no Brasil. De forma a termos um projeto ainda mais robusto, também é exigido que as Luminárias LED tenham o Selo PROCEL de Economia da Energia de Classificação A.
8	Diretrizes Mínimas Socioambientais	9.2.1.i. ... A avaliação deve envolver especialistas em biodiversidade ...	Essa frase é fraco, e "envolver" não é definido. Sugestão: Um biólogo com conhecimento sobre os impactos de iluminação na biodiversidade deve ser contratado para fazer recomendações sobre como evitar, minimizar, mitigar e compensar esses impactos	Agradecemos o envio da contribuição e informamos que a redação do Anexo de Diretrizes Socioambientais será ajustada, conforme abaixo. Redação vigente: “A avaliação deve envolver” Redação alterada: “A avaliação deve ser realizada por especialistas em biodiversidade e envolver partes interessadas consulentes (...)”.
9	Diretrizes Mínimas Socioambientais	9.2.1.i.	Além de "iluminância, uniformidade, temperatura de cor correlata, direção do fluxo luminoso" devem ser considerados LEDs de faixa estreita de frequências	Agradecemos o envio da contribuição e informamos que a redação do Anexo de Diretrizes Socioambientais será ajustada conforme abaixo.

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				<p>Redação vigente:</p> <p>“... reduzir potencial de perturbação, (iluminância, uniformidade, temperatura de cor correlata, direção do fluxo luminoso) ...”.</p> <p>Redação alterada:</p> <p>“... reduzir potencial de perturbação, (iluminância, uniformidade, temperatura de cor correlata, direção do fluxo luminoso, utilização de LUMINÁRIA de faixa estreita de frequências) ...”.</p>
10	Diretrizes Mínimas Socioambientais	9.2.1. Em áreas não urbanas onde os Valores de Biodiversidade prioritários podem estar presentes e podem ser afetados por mudanças na iluminação, incluindo as áreas mencionadas nos itens 9.1.i., 9.1.ii., 9.1.iii. e 9.1.48iv., deverão ser adotadas as	Parágrafo i menciona a necessidade de "evitar determinadas áreas, reduzir potencial de perturbação (iluminância, uniformidade, temperatura de cor correlata, direção do fluxo luminoso), e realizar recuperação e compensação, se necessário". Sugestão de deixar mais claro a importância de seguir a hierarquia de mitigação de impactos na biodiversidade, priorizando, primeiro, evitar os impactos, depois minimizar e mitigar os impactos, e finalmente, no último recurso, realizar compensação.	Agradecemos o envio da contribuição e informamos que ela será avaliada no processo de revisão do Anexo de Diretrizes Socioambientais, a fim de trazer clareza a hierarquia de mitigação dos impactos ambientais.

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
		seguintes ações		
1 1	Diretrizes Mínimas Socioambientais	9.1. Deverão ser identificadas e avaliadas as áreas de importância para a biodiversidade na área do Projeto, incluindo	Precisam ser incluídos nessa lista os itens seguintes: 1. Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, definidas pelo MMA (ver: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/ecossistemas-1/conservacao-1/areas-prioritarias/2a-atualizacao-das-areas-prioritarias-para-conservacao-da-biodiversidade-2018) 2. Áreas prioritárias definidas dentro do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica	<p>Agradecemos o envio da contribuição e informamos que a redação do Anexo de Diretrizes Socioambientais será ajustada conforme abaixo.</p> <p>Redação vigente:</p> <p>9.1. Deverão ser identificadas e avaliadas as áreas de importância para a biodiversidade na área do Projeto, incluindo:</p> <p>(...)</p> <p>iv. Áreas importantes para espécies prioritárias que são particularmente sensíveis à iluminação também devem ser consideradas (por exemplo, áreas de nidificação de tartarugas);</p> <p>Redação alterada:</p> <p>9.1. Deverão ser identificadas e avaliadas as áreas de importância para a biodiversidade na área do Projeto, incluindo:</p> <p>(...)</p> <p>iv. Áreas importantes para espécies prioritárias que são</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				<p>particularmente sensíveis à iluminação também devem ser consideradas (por exemplo, áreas de nidificação de tartarugas, Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, definidas pelo MMA, Áreas prioritárias definidas dentro do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, etc.);</p>
1 2	Diretrizes Mínimas Socioambientais	9.2. Em caso de alteração/modernização de iluminação com aumento da luminosidade, e em caso de instalação de novos pontos de iluminação em áreas não urbanas onde os valores de biodiversidade podem estar presentes, deverão ser realizados os seguintes procedimentos	Sugestão de incluir uma cláusula 9.2.4 para avaliar impactos na biodiversidade no projeto como todo, incluindo áreas urbanas e áreas que não são "áreas de importância para a biodiversidade". Sugestão de considerar os pontos seguintes, baseados na carta enviado pelo Coletivo Ambiental do Foz do Iguaçu: 1. a instalação de lâmpadas LEDs de faixa estreita de frequências e direcionadas repensar as lâmpadas de cor branca que são mais agressivas e perturbadoras para o sono 2. a implementação de sensores em áreas menos densamente povoadas, como áreas rurais, para ativar a iluminação apenas na presença de indivíduos ou veículos, reduzindo assim o desperdício de energia durante a noite. 3. em caso de não poder implantar sensores de custo mais elevado, repensar a manutenção dos horários entre 1h30 e 5 horas da manhã quando a maioria da população não circula mais nessa faixa de horários. 4. Por último, mas não menos	<p>Agradecemos o envio da contribuição. Seguem considerações aos temas elencados:</p> <p>1. O item 7.4. do Anexo 4 “Caderno de Encargos” define que todas as luminárias a serem instaladas pela Concessionária devem estar certificadas na Portaria nº 62 do INMETRO, com isso exigimos níveis mínimos para estes equipamentos em linhas com as diretrizes do órgão nacional (INMETRO) que regula a comercialização destes equipamentos no Brasil. De forma a termos um projeto ainda mais robusto, também é exigido que as Luminárias LED tenham o Selo PROCEL de Economia da Energia de Classificação A.</p> <p>O “Caderno de Encargos” também levou em consideração a coloração das luminárias no item 7.3.11.</p> <p>2. Este aspecto foi avaliado durante a modelagem do projeto, mas além do custo para implantação de sensores em áreas mais remotas (como pontos de IP</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
			<p>importante, enfatizamos a importância de uma gestão adequada da poda de árvores ao longo dos trechos iluminados. Propomos que a concessionária responsável pela iluminação pública ofereça cursos e treinamentos adequados aos agentes encarregados da poda, a fim de minimizar os impactos negativos sobre a vegetação local.</p>	<p>em áreas rurais) também há dificuldades associadas à comunicação destes sensores com o Centro de Controle Operacional para monitoramento destes equipamentos, assim como o risco de falhas nos equipamentos que poderiam resultar em locais sem iluminação no período noturno. Destaca-se que o projeto foi desenvolvido conforme a Norma vigente de Iluminação Pública no Brasil, ABNT NBR 5101:2012, e para os pontos de Iluminação Pública em áreas menos adensadas (como áreas não urbanas) são previstos os menores níveis de iluminação (iluminância e uniformidade) dentro do projeto.</p> <p>3. Este tema foi tratado no projeto através do item 10.8 do Anexo 4 do “Caderno de Encargos”, em que são definidos parâmetros de dimerização de acordo com as faixas de horário e a CLASSE DE ILUMINAÇÃO (que define a intensidade do fluxo luminoso). Vale observar que essa dimerização é alcançada a partir da implementação de SISTEMA DE TELEGESTÃO, o qual também traz um custo mais elevado, tendo sido priorizado nas principais vias do Município em que há um maior ganho de eficiência energética quando da utilização da dimerização.</p> <p>Vale observar que o “Bônus sobre a Conta de</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				<p>Energia (BCE)”, conforme anexo 7 “Mecanismo de Pagamentos”, busca incentivar iniciativas de maior eficiência energética, desde que observados níveis mínimos de luminosidade, conforme Caderno de Encargos. O BCE permite que a Concessionária capture parte das economias adicionais ao mínimo exigido. Dessa forma, a Concessionária buscará tal incentivo, reduzindo desperdícios, caso seja constatado custobenefício entre a redução de energia e as iniciativas mencionadas acima nos itens 2 e 3.</p> <p>4. O Contrato e seus Anexos trazem diretrizes quanto a este tema, a cita a obrigação prevista no Anexo 4 “Caderno de Encargos”:</p> <p><i>“14.6.1. A CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo estabelecimento de equipes suficientes para execução dos SERVIÇOS operacionais demandados para a REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, bem como por dimensionar o quadro de profissionais necessário para atender aos requisitos de qualidade e prazos exigidos,</i></p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				<p><i>que deverão possuir as qualificações, capacitações e habilitações técnicas necessárias para a prática de suas atividades profissionais.”</i></p> <p>Entre os SERVIÇOS, inclui-se o cumprimento do “Programa de Gestão das Atividades de Poda”, nos termos do Anexo 5 de “Diretrizes Mínimas Socioambientais”.</p>
1 3	Diretrizes Mínimas Socioambientais	9.2. Em caso de alteração/modernização de iluminação com aumento da luminosidade, e em caso de instalação de novos pontos de iluminação em áreas não urbanas onde os valores de biodiversidade podem estar presentes, deverão ser realizados os seguintes procedimentos	Sugiro modificar a frase assim, com adição das palavras "com ênfase": "9.2. Em caso de alteração/modernização de iluminação com aumento da luminosidade, e em caso de instalação de novos pontos de iluminação, com ênfase em áreas não urbanas onde os valores de biodiversidade podem estar presentes, deverão ser realizados os seguintes procedimentos"	<p>Agradecemos o envio da contribuição e informamos que a redação do Anexo de Diretrizes Socioambientais será ajustada conforme abaixo.</p> <p>Redação vigente:</p> <p>9.2. Em caso de alteração/modernização de iluminação com aumento da luminosidade, e em caso de instalação de novos pontos de iluminação em áreas não urbanas onde os valores de biodiversidade podem estar presentes, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:Redação alterada:</p> <p>9.2. Em caso de alteração/modernização de</p>

#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				iluminação com aumento da luminosidade, e em caso de instalação de novos pontos de iluminação com ênfase em áreas não urbanas onde os valores de biodiversidade podem estar presentes, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:
1 4	Diretrizes Mínimas Socioambientais	9. PROGRAMA DE GESTÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE	A definição de áreas de importância para a biodiversidade na área do Projeto é muito limitada. O projeto pode ter impactos significativos na biodiversidade dentro e fora de áreas urbanas. Sugiro incluir uma cláusula para identificar componentes de biodiversidade (espécies ou grupos de espécies) que podem ser impactados pela iluminação, sendo nas áreas não-urbanas ou nas áreas urbanas. Seria importante identificar medidas para minimizar esses impactos, e não somente em unidades de conservação e áreas não-urbanas.	<p>Agradecemos o envio da contribuição e informamos que a redação do Anexo de Diretrizes Socioambientais será ajustada conforme abaixo.</p> <p>Redação vigente:</p> <p>9.2.1. Em áreas não urbanas onde os Valores de Biodiversidade prioritários podem estar presentes e podem ser afetados por mudanças na iluminação, incluindo as áreas mencionadas nos itens 9.1.i., 9.1.ii., 9.1.iii. e 9.1.1.iv., deverão ser adotadas as seguintes ações:</p> <p>9.2.2. Em áreas não urbanas dentro dos 9.1.v. e 9.1.vi., deverão ser adotadas as seguintes ações:</p> <p>Redação alterada:</p> <p>9.2.1. Em áreas urbanas e não urbanas onde os Valores de Biodiversidade prioritários podem estar</p>



#	Documento	Dispositivo, capítulo, cláusula ou item	Contribuição	Resposta à contribuição
				<p>presentes e podem ser afetados por mudanças na iluminação, incluindo as áreas mencionadas nos itens 9.1.i., 9.1.ii., 9.1.iii. e 9.1.1.iv., deverão ser adotadas as seguintes ações:</p> <p>(...)</p> <p>9.2.2. Em áreas urbanas e não urbanas dentro dos 9.1.v. e 9.1.vi., deverão ser adotadas as seguintes ações:</p>