



Município de

# Dois Vizinhos

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### INTRODUÇÃO

Este estudo é uma etapa no processo de planejamento do processo licitatório abaixo delineado, visando a aquisição de Espécimes de Peixes Nativos, Tipo Alevinos, para realizar o repovoamento dos principais rios e lagos do município de Dois Vizinhos, em atividades alusivas ao Dia do Rio, que se dará no dia 24 de novembro do presente ano, bem como em atividades de educação ambiental com escolas e entidades sociais, conforme necessidade da secretaria.

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18 § 1º inciso I da Lei 14.133/2021)**

Considerando a necessidade do Município de Dois Vizinhos para melhorar o desempenho das atividades relacionadas ao meio ambiente, este procedimento visa a aquisição de peixes nativos para soltura em rios e lagos do município. Os locais predefinidos correspondem ao Lago Dourado, Lago da Paz, Lagos Zambon 1 e 2, Lago Green Park, Lago Marcante, Rio Jirau Alto e Rio Dois Vizinhos.

Essa ação faz parte do evento comemorativo ao Dia do Rio, celebrado em 24 de novembro, e demais Atividades e Campanhas de Educação Ambiental a serem executadas, com fornecimento parcelado conforme necessidade e solicitação da secretaria. O objetivo é promover o repovoamento e a preservação da ictiofauna nativa, manter a biodiversidade, promover o equilíbrio ecológico e aumentar a riqueza de espécies.

A iniciativa busca preservar a vida aquática, garantir o equilíbrio da fauna, recuperar espécies em declínio e colaborar com a preservação da qualidade da água. Além disso, contribui para a conscientização ambiental da população.

Atividades humanas têm reduzido as populações naturais, afetado os estoques pesqueiros, alterado a composição da ictiofauna e modificado os habitats naturais. Portanto, ações que promovam o repovoamento dos corpos d'água são essenciais para manter a qualidade ambiental, mitigar impactos negativos e preservar a vida existente.

O repovoamento dos rios e lagos com espécies nativas contribui diretamente



Município de

# Dois Vizinhos

para:

1. **Preservação da biodiversidade local:** Ao introduzir peixes nativos, estamos reforçando as populações de espécies que são fundamentais para o equilíbrio ecológico dos ecossistemas aquáticos.
2. **Recuperação de áreas degradadas:** O aumento da população de peixes nativos pode ajudar a revitalizar ambientes aquáticos que tenham sofrido degradação, seja por fatores naturais ou por ação humana.
3. **Conservação dos recursos pesqueiros:** Com o aumento da população de peixes nativos, há uma contribuição para a sustentabilidade da pesca local, garantindo que os pescadores artesanais e comunitários possam continuar exercendo suas atividades de maneira sustentável.
4. **Educação ambiental:** Esta campanha não só promove a recuperação ambiental, mas também serve como uma ferramenta de conscientização para a população sobre a importância da preservação dos rios e do papel da fauna aquática na saúde do ecossistema.
5. **Atendimento às diretrizes ambientais:** O repovoamento com espécies nativas está em consonância com as políticas ambientais federais, estaduais e municipais, que preveem a preservação dos ecossistemas aquáticos e a promoção do uso sustentável dos recursos naturais, tais como:
  1. **Âmbito Federal:**
    - **Art. nº 225 da Constituição Federal de 1988:** afirma que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incumbindo ao poder público a preservação e restauração dos processos ecológicos e o manejo das espécies e ecossistemas;
    - **Lei nº 9.985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC):** Estabelece diretrizes para a conservação da biodiversidade, incluindo ações de proteção de ecossistemas aquáticos.
    - **Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997):** Promove a gestão sustentável das águas, enfatizando a proteção e recuperação dos corpos hídricos, o que justifica ações como o repovoamento de espécies nativas.
    - **Programa de Ação Nacional de Conservação dos Peixes de Água Doce:** Focado na proteção e recuperação das populações de peixes nativos, incluindo ações de repovoamento.



Município de

# Dois Vizinhos

## 2. Âmbito Estadual:

- **Lei Estadual nº 17.262/2012:** Institui diretrizes para a gestão dos recursos hídricos e a conservação dos ecossistemas aquáticos no Paraná, promovendo ações de recuperação e repovoamento.
- **Programa de Educação Ambiental do Estado do Paraná:** Incentiva a conscientização e educação ambiental nas escolas, alinhando-se às atividades educativas que acompanham o repovoamento.

## 3. Âmbito Municipal:

- **Programas de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente:** Desenvolvem atividades com escolas locais, promovendo a consciência ambiental e práticas sustentáveis, como o repovoamento de peixes nativos em celebrações como o Dia do Rio.

## 2. ALINHAMENTO COM O PAC (art. 18 § 1º inciso I da Lei 14.133/2021)

A referida solicitação não foi prevista no PAC 2024, entretanto já está provisionada no Plano Anual de Contratações de 2025, a previsão no PAC 2024 não foi solicitada devido a um equívoco da Secretaria.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso III da Lei 14.133/2021)

- A empresa deverá atender às exigências de qualidade, observando os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes de controle de qualidade, atentando-se o proponente, principalmente para prescrição do art. 39, inciso VIII da Lei nº 8078/90 (Código de Defesa do Consumidor);

- A empresa deverá ocorrer através de certificados emitidos por órgãos competentes, sendo estes:

- a) **Comprovação de Alvará de Licença e Funcionamento;**

- b) **Licença Ambiental para o empreendimento emitida pelo órgão competente;**



Município de

# Dois Vizinhos

c) CAR - Cadastro Ambiental Rural, caso o empreendimento esteja localizado em área rural;

d) Portaria de Outorga de Direito ou Declaração de Uso Insignificante dos Recursos Hídricos do produtor.

**4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (art. 18 § 1º inciso IV da Lei 14133/2021) IV**  
- estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

Por meio das variáveis utilizadas nesse estudo, possibilitou estimar a quantidade necessária de alevinos de peixes nativos para soltura. A quantidade estimada corresponde a 40.000 unidades, sendo 10.000 de cada espécie (lambari, jundiá, tambaqui e piapara (piava)).

A quantidade de alevinos será dividida para solturas em diversos pontos e locais de rios e lagos predefinidos, com a participação de alunos, funcionários e professores das escolas municipais e estaduais, conforme solicitação e demanda da secretaria.

**5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS (art. 18 § 1º inciso V da Lei 14.133/2021 V**  
- levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;)

Para atender a demanda existente dos itens ora solicitados, vislumbra-se 02 soluções possíveis:

- Solução 01 – Produção de alevinos pela própria prefeitura;
- Solução 02 - Aquisição de alevinos por meio de licitação.

**Para a solução 01:** O município teria que dispor de um sistema interno para a produção de alevinos nativos, isso incluiria a construção de um viveiro ou tanque de cultivo, a aquisição de equipamentos necessários, a contratação e treinamento de pessoal especializado para a criação e manejo.

A prefeitura não possui atualmente instalações adequadas para a produção de alevinos, assim como também não conta com pessoal capacitado, o que exigiria



Município de

# Dois Vizinhos

recrutamento e treinamento. Por fim, a criação de um sistema interno envolveria altos investimentos em infraestrutura e equipamentos, além de custos contínuos com manutenção e pessoal.

**Para a solução 02:** Optar pela aquisição de alevinos por meio de licitação.

A aquisição de alevinos nativos permite a escolha de um fornecedor com experiência e capacidade para entrega de alevinos em conformidade com as especificações do projeto dentro do prazo estabelecido. Além disso, as empresas e produtores especializados já possuem a infraestrutura adequada e o conhecimento técnico necessário para fornecer alevinos de alta qualidade. A licitação oferece uma forma mais econômica e eficiente para a aquisição dos alevinos, assim como permite realizar a campanha de repovoamento conforme planejado.

Considerando as soluções apresentadas acima, entende-se que a proposta mais viável, do ponto de vista econômico, é caracterizada pela segunda alternativa, devido a falta de infraestrutura, pessoal capacitado e recursos necessários para a produção interna pela Prefeitura, garantindo uma abordagem mais econômica e eficiente.

A escolha da aquisição por meio de licitação garante a transparência, a competitividade e a obtenção de melhores condições para o município, permitindo comparar as propostas, assegurar a melhor relação custo-benefício e a conformidade com os requisitos ambientais e técnicos.

A Campanha de Repovoamento de peixes nativos oferece uma série de benefícios para o meio ambiente e sociedade, tais como a preservação da biodiversidade aquática, melhoria da qualidade da água e fortalecimento dos ecossistemas aquáticos.

**6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VI da Lei 14.133/2021)** VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

Estima-se, para a aquisição almejada o valor de **R\$ 43.800,00 reais**.

**7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18 § 1º inciso VII da Lei**



Município de

# Dois Vizinhos

**14.133/2021)** VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

A aquisição de alevinos diretamente de empresa especializada por meio de licitação garante a transparência, a competitividade e a obtenção de melhores condições para o município, possibilitando suprir as necessidades de forma eficaz e com bom aproveitamento dos recursos públicos. Considerando a falta de infraestrutura, pessoal capacitado e dos recursos necessários para a produção pela própria Prefeitura, bem como a falta de tempo hábil, a contratação de empresa especializada garante uma abordagem mais econômica e eficiente, sendo a melhor opção para o momento.

**8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**  
**(art. 18 § 1º inciso VIII da Lei 14.133/2021)** VIII – justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

Pretende-se realizar a contratação de empresa especializada para a aquisição de alevinos de peixes nativos. O objeto será parcelado visando melhor competitividade e flexibilidade no fornecimento.

Neste caso, o item terá seu fornecimento parcelado em cotas, tendo em vista que a licitação será exclusiva para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, objetivando fomentar as empresas que estejam sob estes enquadramentos, nos termos da Lei Complementar 123/2006, bem como a ação será realizada de forma esporádica em atividades de educação ambiental ao longo da vigência do contrato e em atividades alusivas ao Dia do Rio, que será comemorado no dia 24 de novembro de 2024.

**9. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18 § 1º inciso IX da LEI 14.133/2021)** IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

Espera-se que com a aquisição de Espécimes de Peixes Nativos, Tipo Alevinos, para realizar o repovoamento dos principais rios e lagos do município de Dois Vizinhos, corresponda a opção mais vantajosa diante da demanda possibilitando



Município de

# Dois Vizinhos

maior eficiência na ação a ser desenvolvida, além de promover a melhoria da qualidade da água, preservação da biodiversidade e promoção da sustentabilidade ambiental. Sua utilização proporciona uma gestão eficiente dos recursos disponíveis e a eficiência dos recursos humanos, materiais e financeiros.

Quanto aos recursos humanos, esta contratação promoverá a otimização da mão de obra, por meio da alocação estratégica de equipes e distribuição de tarefas, aumentando a eficiência.

A aquisição de alevinos de forma planejada promoverá o uso racional de materiais de forma a evitar desperdícios, garantindo que apenas o necessário seja comprado e utilizado. Além de garantir a sustentabilidade, a preferência por espécies nativas e materiais de origem sustentável contribuirá para a redução da geração de resíduos e a preservação ambiental. Vale destacar que o planejamento permite a gestão financeira adequada, bem como ajustes e eventuais correções necessárias para garantir a economicidade e eficiência dos recursos aplicados.

**10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (art. 18 § 1º inciso X da LEI 14.133/2021) X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;**

Não há necessidade de providências específicas. O gestor, fiscal e suplente designados para o contrato são servidores experientes e não terão dificuldade na fase de execução contratual.

Relação de Gestor e Fiscais	
Gestor:	<b>José Carlos Ventura Junior</b>
Fiscal Administrativo:	<b>Mariza Alves de Lima Silvestre</b>
Fiscal de Recebimento/Execução:	<b>Clair Antonelo</b>
Fiscal Técnico:	<b>Clair Antonelo</b>
Suplentes:	<b>Marcio Shikasho</b>

**11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS e/ou INTERDEPENDENTES (art. 18 § 1º**





Município de

# Dois Vizinhos

## inciso XI da Lei 14.133/2021)

Para suprir a presente necessidade somente este contrato atenderá a demanda exigida.

**12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18 § 1º inciso XII da Lei 14.133/2021)** XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

Os impactos ambientais são alterações físicas, químicas ou biológicas no meio ambiente resultantes das atividades humanas. Esses impactos podem ser classificados como negativos (adversos) ou positivos (benéficos). Para promover a sustentabilidade, é crucial minimizar os impactos negativos e maximizar os positivos.

A aquisição de alevinos nativos para o repovoamento de rios e lagos em Dois Vizinhos traz muitos benefícios, mas também pode ter impactos negativos que devem ser considerados:

- **Escolha de Espécies Inadequadas e Alterações no Equilíbrio Ecológico:** se a soltura não for planejada adequadamente, os novos alevinos podem competir com as espécies já existentes por recursos, como alimento e espaço, desestabilizando o equilíbrio ecológico. A introdução de espécies exóticas também pode ocorrer, resultando em invasões que prejudicam as populações nativas;

- **Impactos na Biodiversidade:** a soltura de grandes quantidades de peixes pode alterar as dinâmicas populacionais, favorecendo algumas espécies em detrimento de outras;

- **Risco de Hibridação:** a introdução de peixes nativos de regiões diferentes pode levar a hibridização, comprometer a integridade genética das espécies locais;

- **Mudanças na Estrutura de Habitats:** O aumento da população pode alterar a estrutura e a dinâmica dos habitats aquáticos, como a vegetação subaquática, e afetar o ciclo dos nutrientes, influenciando a qualidade da água e a dinâmica populacional de outros organismos;





Município de

# Dois Vizinhos

- **Problemas Logísticos e Operacionais:** o transporte inadequado dos alevinos pode causar estresse ou mortalidade, prejudicando o sucesso do repovoamento;

- **Implicações Econômicas Oriundas de Custos não Planejados:** se a campanha não for bem planejada, custos adicionais podem surgir devido a impactos negativos inesperados no ecossistema.

Já os impactos positivos, caracterizam-se por serem os desejados pela administração pública e população em geral, tais como:

- **A Melhoria da Qualidade da Água:** algumas espécies nativas podem auxiliar na biofiltração, reduzindo a carga de poluentes na água;

- **Preservação da Biodiversidade Aquática:** a soltura de peixes nativos contribui para a recuperação de populações afetadas por ações humanas ou alterações ambientais, ajudando a manter o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos, suportando as cadeias alimentares e interações ecológicas naturais;

- **Promoção da Sustentabilidade Ambiental:** a campanha educativa aumenta a conscientização sobre a conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade, além de que, a participação da comunidade fomenta um senso de pertencimento e responsabilidade ambiental entre os cidadãos;

- **Fortalecimento dos Ecossistemas Aquáticos:** a introdução de alevinos ajuda a recuperar habitats degradados ou esgotados pelas práticas de pesca ou poluição;

- **Preservação de Espécies Nativas:** o repovoamento assegura que as espécies nativas continuem a existir em seus habitats naturais;

Para mitigar os impactos negativos e maximizar os positivos, é fundamental planejar adequadamente as atividades, escolher as espécies corretas e a promover da educação ambiental.

A campanha de repovoamento de peixes nativos representa um esforço importante para a preservação e recuperação dos ecossistemas aquáticos locais. Além de benefícios ambientais, a iniciativa reforça a educação e o engajamento da comunidade, fortalecendo a biodiversidade e contribuindo para a sustentabilidade.

Os alevinos adquiridos devem ser acondicionados em embalagens adequadas ao seu porte e ao transporte. No entanto, essas embalagens podem gerar



Município de

# Dois Vizinhos

passivos ambientais, portanto, é imprescindível que estas embalagens sejam biodegradáveis, reutilizáveis ou recicláveis, ficando sob a responsabilidade da Administração Pública realizar a destinação adequada dessas embalagens após o uso.

A Administração Municipal está comprometida com a minimização dos impactos ambientais e exige que a contratada siga diretrizes e critérios de sustentabilidade. Além disso, a empresa deverá possuir todas as licenças ambientais necessárias para a operação, produção e comercialização, garantindo a preservação do meio ambiente e o cumprimento da legislação vigente. Esta ação apoia a conservação a longo prazo e reforça o compromisso da cidade com a proteção e a valorização de seus recursos naturais.

**13. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso XIII da LEI 14.133/2021) XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.**

Diante do exposto, verifica-se que o estudo preliminar evidencia que a contratação é tecnicamente possível, viável e adequada às necessidades desta Administração. Por fim, quanto a previsão e a viabilidade financeira, entende-se como executável e razoável a contratação por meio de processo licitatório, mediante o presente levantamento em relação a necessidade da Secretaria de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos descrito neste ETP, para atender ao interesse público.

Portanto, a aquisição dos alevinos é um passo fundamental para garantir o sucesso desta ação e a melhoria contínua dos recursos hídricos do município, beneficiando tanto o meio ambiente quanto a sociedade local.

**14. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;**

O fornecimento dos alevinos se dará de forma fracionada, conforme solicitação da Secretaria de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos. As entregas deverão ocorrer conforme solicitado pela Administração



Município de

# Dois Vizinhos

Pública, sendo que o pagamento será conforme quantidades solicitadas, mediante a apresentação da Nota Fiscal.

**15. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto.**

Modalidade de licitação: **Pregão.**

Critério de julgamento: **Menor preço por item**

Modo de disputa: **aberta.**

**16. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;**

Não se aplica.

**17. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;**

Análise de risco em anexo.

**18. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário**



Município de

# Dois Vizinhos

**informar o exigido no inciso XI** - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o Art. 24 da Lei 14133/2021. Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso: I - o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo.

Não será sigiloso.

Dois Vizinhos, 04 de outubro de 2024

**José Carlos Ventura Júnior**  
Secretário de Desenvolvimento Rural,  
Meio Ambiente e Recursos Hídricos

**Clair Antonelo**  
Técnico em Agropecuária  
Matrícula Funcional n.º 87.001