

CONTRATO DE GESTÃO

CONTRATO DE GESTÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO PARANÁ POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA - IAT COM SISTEMA METEOROLÓGICO DO PARANÁ – SIMEPAR COM INTERVENIÊNCIA DA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO - SEDEST.

O INSTITUTO ÁGUA E TERRA - IAT, entidade Autárquica Estadual, com personalidade de direito público, com sede na Rua Engenheiros Rebouças, nº 1.206, Bairro Rebouças, CEP 80.215-100, na cidade de Curitiba, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ/MF sob nº 68.596.162/0001-78, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Senhor EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA, portador da Cédula de Identidade RG 1.689.337-4 e inscrito no CPF/MF sob nº 463.721.649-49, nomeado através do Decreto Estadual nº 3.820, de 09 de janeiro de 2020, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 20.070, de 18 de dezembro de 2019 e o SISTEMA METEOROLÓGICO DO PARANÁ - SIMEPAR, instituído pela Lei Estadual nº 17.709 de 15/10/2013, inscrito no CNPJ nº 19.899.556/0001-90, sob a modalidade de Serviço Social Autônomo, organização de direito privado, sem fins lucrativos, de interesse coletivo, com prazo de duração indeterminado, com sede e foro na cidade de Curitiba, Estado do Paraná, localizada na Av. Cel. Francisco H. dos Santos, 210 (interior do Centro Politécnico da UFPR), no bairro Jardim das Américas, CEP 81.530-900, neste ato representado por seus representantes legais, Diretor Presidente EDUARDO ALVIM LEITE, portador da CI/RG nº M-1134193-SSP/MG e inscrito no CPF/MF sob nº 285.389.436-34 e Diretor Executivo CESAR AUGUSTUS ASSIS BENETI, portador da CI/RG nº 13.549.273-7-SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob nº 084.110.958-35, resolvem firmar o presente CONTRATO DE GESTÃO, regido pelas Cláusulas e condições que se seguem, bem como pela legislação aplicável.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente **CONTRATO DE GESTÃO** tem por objeto a gestão e monitoramento da biodiversidade do Estado do Paraná, por meio do desenvolvimento de metodologias, estudos e projetos, bem como, prestação de serviços técnicos e tecnológicos.

Parágrafo primeiro - Para a consecução do objeto, o **SIMEPAR** deverá desenvolver os seguintes produtos e serviços:

- I. Serviços de gestão ambiental de acordo com o Plano de Trabalho do Projeto Siga-Bio/IAT;
- II. Revisão e atualização dos mapas das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC);
- III. Identificação dos fragmentos florestais com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes em UC;
- IV. Vigilância e alertas de incêndios florestais em Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), áreas de proteção e preservação ambiental.
- V. Serviços administrativos e gestão de pessoal

Parágrafo segundo – O Plano de Trabalho, em Anexo, faz parte integrante deste **CONTRATO DE GESTÃO**, independentemente de transcrição, podendo ser alterado mediante Termo Aditivo.

Parágrafo terceiro – O Plano de Trabalho poderá ser periodicamente atualizado, por mútuo acordo entre as partes e passará a integrar o presente instrumento mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DO SIMEPAR

O SIMEPAR obrigar-se-á a:

- I. Realizar durante a vigência deste **CONTRATO DE GESTÃO**, as ações descritas no Plano de Trabalho, de acordo com as disponibilidades orçamentárias e de recursos humanos definidos para tal;
- II. Realizar os serviços tecnológicos previstos no Plano de Trabalho como de atribuição do SIMEPAR, de acordo com as orientações do IAT;
- III. Assegurar meios necessários à realização das atividades voltadas ao acompanhamento e à avaliação do cumprimento do **CONTRATO DE GESTÃO**,
- IV. Prestar contas ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná dos recursos recebidos no âmbito deste **CONTRATO DE GESTÃO**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DO IAT

Constituem obrigações do IAT:

- I. Participar do Comitê de Acompanhamento, definido na Clausula Sexta;
- II. Proceder ao acompanhamento e a supervisão das atividades prevista a serem desenvolvidas pelo SIMEPAR no âmbito deste **CONTRATO DE GESTÃO**;
- III. Apresentar, com antecedência de 60 dias antes do término de sua vigência, parecer conclusivo quanto à prorrogação do contrato, conforme disposto na Cláusula Sétima;
- IV. Avaliar, periodicamente, a pertinência e a consistência dos indicadores constantes no Plano de Trabalho, propondo ao SIMEPAR alterações e inclusões que entender necessárias, com as devidas justificativas;
- V. Viabilizar a inclusão em seu orçamento dos recursos financeiros previstos neste **CONTRATO DE GESTÃO**;
- VI. Repassar ao SIMEPAR os recursos financeiros necessários à execução do objeto de acordo com o cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho.
- VII. Supervisionar e orientar tecnicamente todas as fases de implantação do Plano de Trabalho.

CLAÚSULA QUARTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

Para a execução das atividades objeto deste **CONTRATO DE GESTÃO**, serão disponibilizados pelo IAT ao SIMEPAR, os valores previstos no Plano de Trabalho, na ordem de **R\$ 1.998.800,00** (um milhão, novecentos e noventa e oito mil e oitocentos reais) para o prazo de 18 (dezoito) meses, consignados nas **dotações orçamentárias 6931.18.122.42.6286 e 6931.18.541.02.6206, Natureza da despesa 3390.3905, Fonte de recursos 105 e 146.**

Parágrafo Primeiro – Para consecução do presente **CONTRATO DE GESTÃO** na hipótese de serem adquiridos bens permanentes, estes deverão ocorrer a custas na dotação orçamentária supra, não possibilitando suplementação orçamentária ainda que por termo aditivo para tal finalidade, salvo em casos expressamente previstos em lei.

Parágrafo Segundo - Findo o presente **CONTRATO DE GESTÃO**, os bens acima mencionados deverão ser devolvidos ao IAT, no mesmo estado de conservação em que foram entregues, considerando as devidas depreciações, sob pena de ressarcimento, os quais incorporar-se-ão ao seu patrimônio.

CLÁUSULA QUINTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA AVALIAÇÃO

Será constituído Comitê de Acompanhamento, para fins de acompanhamento e avaliação deste **CONTRATO DE GESTÃO**, inclusive apresentando sugestões e recomendações ao IAT e ao SIMEPAR, quanto à revisão e à renegociação das obrigações pactuadas, sempre que se julgar necessário.

Parágrafo Primeiro – O Comitê de Acompanhamento terá seus membros designados pelo respectivo titular do órgão ou entidade que representa, mediante ato próprio, observando a seguinte composição:

- I. **01** representante do **IAT**, na qualidade de coordenador do Comitê;
- II. **02** representantes do **IAT**, na qualidade de membros do Comitê.

Parágrafo Segundo – O Comitê de Acompanhamento será instituído imediatamente após a assinatura do presente **CONTRATO DE GESTÃO**, e terá prazo máximo de 60 (sessenta) dias, para definir a sistemática de acompanhamento e avaliação, a metodologia e os procedimentos.

Parágrafo Terceiro – O Comitê reunir-se-á ordinariamente a cada trimestre, ou extraordinariamente, sempre que houver necessidade, em data previamente definida.

Parágrafo Quarto – O Comitê, no acompanhamento e avaliação da execução deste **CONTRATO DE GESTÃO**, deverá considerar a edição de normas e a disponibilização de recursos e insumos devidos ao **SIMEPAR**.

Parágrafo Quinto – A participação dos membros no referido Comitê não representará acréscimo de remuneração e, eventuais despesas decorrentes da atuação junto ao Comitê serão custeadas pelos respectivos órgãos e entidades aos quais se vinculam.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA E DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

O prazo para a execução deste **CONTRATO DE GESTÃO** é de **18 (dezoito) meses**, contados da data da publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado.

Parágrafo primeiro - O prazo de vigência deste **CONTRATO DE GESTÃO** inicia-se na data da publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado e encerra-se 120 (cento e vinte) dias após a conclusão do prazo de execução.

Parágrafo segundo – A alteração parcial ou total deste **CONTRATO DE GESTÃO**, formalizada mediante termo aditivo e necessariamente precedida de justificativa das partes, poderá ocorrer:

- I. Por recomendação constante de relatório do Comitê de Monitoramento, com parecer favorável dos órgãos supervisores, dependendo do Plano de Trabalho;
- II. Para adequação a novas políticas governamentais que promovam alterações nas condições ora pactuadas, que impactem a execução do **CONTRATO DE GESTÃO**;
- III. Para adequação das metas e obrigações à Lei Orçamentária Anual.

CLÁUSULA SÉTIMA- DA RESCISÃO

O presente **CONTRATO DE GESTÃO** poderá ser rescindido, por acordo entre as partes ou administrativamente, independentemente das demais medidas legais cabíveis, nas seguintes situações:

- I. Se houver descumprimento, ainda que parcial dos objetivos e metas, decorrente de má gestão, culpa, dolo ou violação da lei ou do Estatuto Social, por parte do **SIMEPAR**;
- II. Na hipótese de não atendimento às recomendações decorrentes do acompanhamento, avaliação e fiscalização estabelecidas neste **CONTRATO DE GESTÃO**; e
- III. Se houver alterações nos Estatutos do **SIMEPAR**, que possam resultar na modificação das condições de sua natureza jurídica como Serviço Social Autônomo, ou de execução do presente **CONTRATO DE GESTÃO**.

Parágrafo único - A rescisão administrativa será precedida de processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA OITAVA - DA PUBLICIDADE

O presente **CONTRATO DE GESTÃO** e seus aditivos serão publicados pelo **IAT**, na forma de extrato, no Diário Oficial do Estado, até o quinto dia útil do mês subsequente ao de sua assinatura.

Parágrafo único – O **SIMEPAR** providenciará ampla divulgação, por meios físicos e eletrônicos, dos relatórios anuais sobre a execução deste **CONTRATO DE GESTÃO**, bem como dos respectivos relatórios do Comitê de Monitoramento.

CLÁUSULA NONA – DO FORO

As dúvidas que porventura forem suscitadas no transcorrer da execução deste instrumento, serão resolvidas administrativamente, ficando, contudo, eleito o foro da Comarca de Curitiba – PR, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado ou especial que seja.

E por estarem assim, justas e acordadas, firmam as partes o presente **CONTRATO DE GESTÃO**, em 03 (três) vias de igual teor e forma, para os mesmos fins de direito, na presença de testemunhas.

Curitiba - PR, 12 de maio de 2021

EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA
Diretor Presidente do Instituto Água e Terra - IAT

EDUARDO ALVIM LEITE
Diretor Presidente do SIMEPAR

CESAR AUGUSTUS ASSIS BENETI
Diretor Executivo do SIMEPAR

Testemunhas:

Nome: Rafael Andreguetto
CPF nº: 022.017.699-07

Nome: Patricia Accioly Calderari da Rosa
CPF nº: 032.131.559-69



ePROTOCOLO



Documento: **contrato_Siga_Bio.pdf**.

Assinado digitalmente por: **Everton Luiz da Costa Souza** em 13/05/2021 09:52, **Cesar Augustus Assis Beneti** em 13/05/2021 11:14, **Eduardo Alvim Leite** em 13/05/2021 11:15.

Assinado por: **Rafael Andreguetto** em 12/05/2021 17:41, **Patricia Accioly Calderari da Rosa** em 12/05/2021 17:51.

Inserido ao protocolo **16.930.499-8** por: **Rafael Andreguetto** em: 12/05/2021 17:41.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
286d37ac5360adcb51fa088020c369e0.

INSTITUTO ÁGUA E TERRA
DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL

Protocolo: 16.930.499-8
Assunto: Plano de trabalho do SIGA-BIO
Interessado: INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANA
Data: 12/05/2021 18:42

DESPACHO

Ao presidente Everton Luiz da Costa Souza,
Para assinatura e posterior encaminhamento para o SIMEPAR, visando a
assinatura de Eduardo Alvim Leite e Cesar Augustus Assis Beneti.

Atenciosamente,
Rafael Andreguetto
Diretor do Patrimônio Natural

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA
GABINETE DO PRESIDENTE**

Protocolo: 16.930.499-8
Assunto: Plano de trabalho do SIGA-BIO
Interessado: INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANA
Data: 13/05/2021 15:22

DESPACHO

A DIPAN

- Considerando que o Contrato de Gestão foi assinado, conforme mov. 74.
- Segue o presente para ciência e providências.

Jaqueline Modesto
Gabinete da Presidência - IAT



ePROTOCOLO



Documento: **DESPACHO_37.pdf**.

Assinado por: **Jaqueline Modesto** em 13/05/2021 15:22.

Inserido ao protocolo **16.930.499-8** por: **Jaqueline Modesto** em: 13/05/2021 15:22.



Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
bc9c3888c994f73ce01ad061e3c5fe3.



Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná - DIOE

Protocolo	90245/2021	Diário Oficial Com. Ind. e Serviços
Título	EXTRATO TERMO DE GESTÃO - IAT E SIMEPAR	Autarquias
Órgão	IAT - Instituto Água e Terra	Instituto Água e Terra - IAT
Depositário	AMANDA SCAVASIN FERNANDES	Extrato - CIS
E-mail	amanda.scavasin@iat.pr.gov.br	EXTRATO DE CONTRATO DE GESTÃO - IAT E SIMEPAR.rtf 31,96 KB
Enviada em	17/05/2021 14:12	
Data de publicação		
18/05/2021 Terça-feira	R\$ 0,00	Diagramada 17/05/21 14:21
		N° da Edição do Diário: 10935
Histórico	TRIAGEM REALIZADA	

- Processo 31939 - OBJETO: Freezer horizontal 2 portas Gelopar GHRS510 - Valor: R\$2.900,00 (Dois Mil e Novecentos Reais) - Empenho: 20004663 - Fonte de recursos: FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA/SETI/SENAR PR/BACIA OESTE

Londrina, 17 de Maio de 2021
NATALINO AVANCE DE SOUZA
Diretor-Presidente

90180/2021

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO PARANÁ - IAPAR-EMATER

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 08/2021

Espécie: Contrato de Prestação de Serviço Técnico Especializado n.º 014/2020
Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e ADK Agricultura Inteligente e Comércio de Sementes LTDA; Objeto: Prestação de Serviço Tecnológico objetivando a "Produção de Sementes de aveia preta, Categoria básica, da Cultivar Iapar 61 (Ibiporã), SAFRA 2020/2020, em área de 8,0 ha, produzidas segundo as normas de certificação da União Europeia (EU) e da Organização para a Cooperação e o desenvolvimento Econômico (OECD), para posterior transferência a CONTRATANTE de 5.000 kg (cinco mil quilogramas)"; Vigência: 03/08/2020 a 03/08/2022; Assinatura: 03/08/2020; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Nêia e Alberto Kalil.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 09/2021

Espécie: Contrato de Prestação de Serviço Técnico Especializado n.º 013/2020; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a M.M. Santana (AGROINVEST); Objeto: Prestação de Serviço Tecnológico objetivando a "Produção de Sementes de aveia preta Categoria Básica da Cultivar Iapar 61 (Ibiporã), SAFRA 20/20, para posterior transferência a CONTRATANTE de 10.000 kg (dez mil quilos) para fins de exportação para multiplicação no exterior"; Vigência: 24/09/2020 a 24/09/2022; Assinatura: 24/09/2020; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Nêia e Marcela Moreira Santana.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 10/2021

Espécie: Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) n.º 01/2021; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), a Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola (FUNDAG) e a Associação dos Cotonicultores Paranaenses (ACOPAR); Objeto: Cooperação para o desenvolvimento de pesquisa científica denominada: "Viabilidade técnica e econômica de um novo modelo para retomada do algodão no Paraná, Fase II"; Vigência: 11/01/2021 a 11/10/2023; Assinatura: 11/01/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Almir Montecelli e Orivaldo Brunini.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 11/2021

Espécie: Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) n.º 004/2021; Contratantes: Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária (FAPA) e o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná); Objeto: A conjugação de esforços para a avaliação, condução de ensaios de determinação do Valor de Cultivo e Uso (VCU), pesquisas e validação das cultivares desenvolvidas pelo IDR-Paraná, bem como a divulgação e acompanhamento das referidas tecnologias junto aos agricultores pela FAPA; Vigência: 22/02/2021 a 22/02/2026; Assinatura: 22/02/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Márcio Guimarães Mourão e Viviane Schüssler.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 12/2021

Espécie: Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) n.º 003/2021; Contratantes: Fundação ABC para Assistência e Divulgação Técnica Agropecuária (Fundação ABC) e o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná); Objeto: A conjugação de esforços para a avaliação, condução de ensaios de determinação do Valor de Cultivo e Uso (VCU), pesquisa e validação das cultivares desenvolvidas pelo IDR-Paraná, bem como a divulgação e acompanhamento das referidas tecnologias junto aos agricultores pela Fundação ABC; Vigência: 22/02/2021 a 22/02/2026; Assinatura: 22/02/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Sandra Mehret Rebonato e Fagner U. Canavarro de Oliveira

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 13/2021

Espécie: Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) n.º 002/2021; Contratantes: FESURV - Universidade de Rio Verde (UniRV) e o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná); Objeto: a conjugação de esforços para a avaliação, condução de ensaios de determinação do Valor de Cultivo e Uso (VCU), pesquisa e validação das cultivares desenvolvidas pelo IDR-Paraná, bem como a divulgação e acompanhamento das referidas tecnologias junto aos agricultores da região Central do Brasil pela UniRV; Vigência: 22/02/2021 a 22/02/2026; Assinatura: 22/02/2021; Signatários: Vania Moda Cirino e Alberto Barella Netto.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 14/2021

Espécie: Contrato 001/AV/2021 de Licenciamento de Cultivares de Aveia; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), o produtor de sementes Neodi Lunardi (NL Lunardi Sementes) e a Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO); Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de aveia desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 14/04/2021 a 14/04/2023; Assinatura: 14/04/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Nêia e Neodi Lunardi.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 15/2021

Espécie: Contrato 001/FE/2021 de Licenciamento de Cultivares de Feijão; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), a Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e o produtor de sementes Narciso Barison Neto; Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de

feijão desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 04/01/2021 a 04/01/2024;

Assinatura: 04/01/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Nêia e Narciso Barison Neto.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 16/2021

Espécie: Contrato 002/FE/2021 de Licenciamento de Cultivares de Feijão; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), a Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a Agrícola Ferrari LTDA; Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de feijão desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 05/01/2021 a 05/01/2024; Assinatura: 05/01/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Nêia e Vinicius Ferrari.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 17/2021

Espécie: Contrato 003/FE/2021 de Licenciamento de Cultivares de Feijão; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), a Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e o produtor de sementes Raul Basso; Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de feijão desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 28/01/2021 a 28/01/2024; Assinatura: 28/01/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Nêia e Raul Basso.

EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 18/2021

Espécie: Contrato 004/FE/2021 de Licenciamento de Cultivares de Feijão; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), a Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a Agropecuária o Planalto Serrano (Cooperplan); Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de feijão desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 08/02/2021 a 08/02/2024; Assinatura: 08/02/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Nêia e Luiz Carlos Uncini.

90178/2021

IAT

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA
EXTRATO DE TERMO ADITIVO**

IMPLANTAÇÃO DE UM PARQUE URBANO COMO UM INSTRUMENTO EFICAZ NA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

PARTES: Instituto Água e Terra e o Município de Maringá.

ASSINANTES: Prefeito Ulisses de Jesus Maia Kotsifas do Município de Maringá e Diretor-Presidente do Instituto Água e Terra, Sr. Everton Luiz da Costa Souza.

OBJETO: 3º TERMO ADITIVO - Autorização para uso do Saldo remanescente do convênio e alteração do plano de trabalho

CONVÊNIO: 243/2019

PROTOCOLO: 16.036.276-6

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA
EXTRATOS DE CONVÊNIOS**

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREA RURAL

PARTES: Instituto Água e Terra e o Município relacionado abaixo.

ASSINANTES: Prefeito do Município abaixo nominado e Diretor-Presidente do Instituto Água e Terra, Sr. Everton Luiz da Costa Souza.

OBJETO: POÇO TUBULAR PROFUNDO

MUNICÍPIO/ QUANTIDADE DE POÇOS	Nº DO CONVÊNIO	PROTOCOLO
MATELÂNDIA (03)	077/2021	17.558.110-3

90188/2021

EXTRATO DE CONTRATO DE GESTÃO

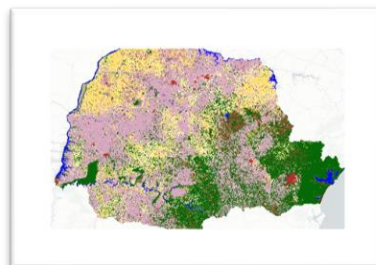
PROTOCOLO: 16.930.499-8

OBJETO: O presente CONTRATO DE GESTÃO tem por objeto a gestão e monitoramento da biodiversidade do Estado do Paraná, por meio do desenvolvimento de metodologias, estudos e projetos, bem como, prestação de serviços técnicos e tecnológicos. Parágrafo primeiro-Para a consecução do objeto, o SIMEPAR deverá desenvolver os seguintes produtos e serviços: I.Serviços de gestão ambiental de acordo com o Plano de Trabalho do Projeto Siga-Bio/IAT;II.Revisão e atualização dos mapas das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC);III. Identificação dos fragmentos florestais com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes em UC;IV.Vigilância e alertas de incêndios florestais em Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), áreas de proteção e preservação ambiental.V.Serviços administrativos e gestão de pessoal Parágrafo segundo-O Plano de Trabalho, em Anexo, faz parte integrante deste CONTRATO DE GESTÃO, independentemente de transcrição, podendo ser alterado mediante Termo Aditivo.Parágrafo terceiro - O Plano de Trabalho poderá ser periodicamente atualizado, por mútuo acordo entre as partes e passará a integrar o presente instrumento mediante Termo Aditivo.

ASSINANTES: Diretor Presidente Everton Luiz da Costa Souza, Diretor Presidente do SIMEPAR Eduardo Alvim Leite e Diretor Executivo do SIMEPAR Cesar Augustus Assis Beneti

90245/2021

SIGA_BIO



COBERTURA



QUALIDADE



MUDANÇA



ESTATÍSTICAS

Versão: 29/03/2021

Sumário

1. Objetivos	7
1.1. Objetivos Específicos	7
2. Objeto.....	9
3. Fases do projeto	10
4. Componentes.....	11
5. Descrição das Prestações de Serviços realizadas pelo SIMEPAR	18
6. Aderência a Projetos em Execução e padrões do IAT	22
8. Dimensionamento de equipe	25
9. Cronograma Físico e Financeiro	26
10. Produtos e previsão de execução	28
11. Indicadores.....	35
12. Relatórios Técnicos e Desembolso	36
13. RAZOABILIDADE DE CUSTO DO PROJETO.....	37
14. Supervisão.....	41

Plano de trabalho

Fase 1 de desenvolvimento do Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade do Estado do Paraná

SIGA_BIO

São essenciais para a gestão do estado sobre o patrimônio natural as informações sistematizadas e organizadas sobre biodiversidade, sobre as Áreas Estratégicas para a conservação e restauração e sobre as áreas protegidas, sendo base para o monitoramento ambiental e para a tomada de decisões quanto ao desenvolvimento e aplicação de ações e políticas públicas essenciais para a conservação da biodiversidade.

O presente Plano de trabalho se refere a Fase 1, para desenvolvimento de Sistema de Gestão e Monitoramento da biodiversidade do Estado do Paraná, previsto para ser realizado no período de 18 (dezoito) meses e com o aporte de técnicos especialistas para, juntamente com as equipes das diretorias do IAT, estabelecer os métodos de coleta e organização de informações, definir e implementar as estratégias e ações de gestão e monitoramento da biodiversidade, definir e instrumentalizar as metodologias e inovações que gerem os melhores resultados tecnológicos e ferramentas de gestão da biodiversidade.

Além de ser um programa de gestão e execução dos projetos para conservação, constituirá um instrumento imprescindível para a gestão do Patrimônio Natural e Serviços Ecossistêmicos associados, competência da Diretoria do Patrimônio Natural (DIPAN). A disponibilização de informações sistematizadas será de grande utilidade para o IAT, bem como para a SEDEST e demais Secretarias de Estado e em especial aos Municípios quanto ao direcionamento de ações e projetos, subsidiando inclusive o licenciamento ambiental.

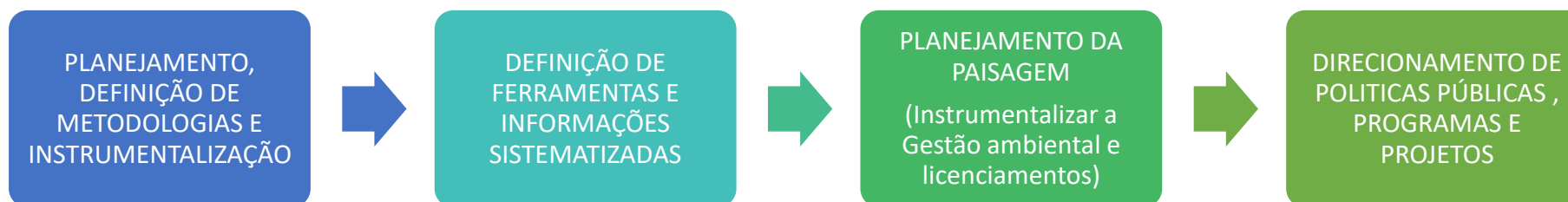
O Programa SIGA_BIO atende e está alinhado com o Plano de Governo do Estado do Paraná, que tem como um dos objetivos “conservar os remanescentes de vegetação nativa (florestais) para a garantia da manutenção da biodiversidade regional, assim como na manutenção de suas Unidades de Conservação”.

Também está alinhado e dá continuidade aos programas e projetos já em andamento na DIPAN, implementados através do STGP-PSA/RPPN - Contrato de Gestão 001/2017, firmado entre o Estado do Paraná e o SIMEPAR, para a operacionalização do projeto PSA/RPPN e gestão do ICMS Ecológico por Biodiversidade.

Os objetivos, metas e cronograma do SIGA_Bio – estão detalhados neste documento.

Desenvolvimento do Sistema de Gestão da Biodiversidade

- CONTRATO OBJETO: 18 MESES



Os resultados esperados são projetados para realizar a gestão e monitoramento dos seguintes componentes (eixos temáticos):

- 1. CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**
- 2. RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA**
- 3. ÁREAS PROTEGIDAS**
- 4. INCENTIVOS E INOVAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO**
- 5. PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A fase preparatória será desenvolvida especialmente no sentido de organizar as informações, bases de dados e metodologias que posteriormente irão compor a plataforma SIGA_BIO a ser desenvolvida na fase subsequente.

6. PLATAFORMA SIGA_BIO - SISTEMA DE GESTÃO E MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS

1. Objetivos

Implantar um programa de gestão e monitoramento da biodiversidade, que contemple o Sistema de Unidades de Conservação e os serviços ecossistêmicos associados, a partir do desenvolvimento de metodologias, estudos e projetos de preservação e conservação, de forma a fornecer subsídios técnicos para as tomadas de decisões do governo do Paraná e das demais esferas governamentais, bem como, disponibilizar informações relevantes para a comunidade paranaense.

1.1. Objetivos Específicos

- a) Subsidiar o IAT na **gestão ambiental** com informações quantitativas e qualitativas sobre biodiversidade;
- b) Desenvolver e implantar metodologias e estudos, bem como, execução de projetos específicos que agreguem resultados para o monitoramento da biodiversidade e subsidiem a definição de estratégias de atuação para conservação e preservação;
- c) Sistematizar, fornecer dados e informações sobre a **biodiversidade, Unidades de Conservação e os serviços ambientais associados** no território do Paraná;
- d) Elaborar **matriz de prioridades** para definição de projetos e ações, servindo de instrumento norteador para o licenciamento ambiental e para os planos de aplicação de medidas compensatórias de empreendimentos de grande impacto, conversão de multas ambientais de condicionantes ao licenciamento ambiental e compensação de reserva legal, entre outros;
- e) Agregar e sistematizar estudos que contemplem informações sobre biodiversidade que sejam apresentadas ao IAT por demanda dos licenciamentos ambientais;
- f) Monitorar as condições ambientais das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração da biodiversidade no Paraná, revisando e apontando limites e áreas prioritárias;
- g) Indicar lacunas de conservação e propor novas Unidades de Conservação, indicando critérios para seleção de áreas para demais esferas de governo;

-
- h) Indicar critérios técnico científicos para novas Unidades de Conservação, incluindo as Áreas Verdes Urbanas e Suburbanas municipais;
 - i) Elaborar e manter atualizado e monitorado um Banco de Áreas para Restauração, com ênfase nas Unidades de Conservação Estaduais que necessitem intervenção para sua restauração;
 - j) Modernizar o cálculo de índices ambientais, inclusive o Fator ambiental por biodiversidade do programa do ICMS-Ecológico, tendo como base o cadastro único georreferenciado SIGA_BIO;
 - k) Aprimorar a gestão e operacionalização dos mecanismos econômicos e inovadores para conservação da biodiversidade (especialmente o Pagamento por Serviços Ambientais e ICMS Ecológico);
 - l) Sistematizar e formar banco de dados de informações sobre fauna e flora com ênfase às espécies ameaçadas de extinção no Paraná e espécies exóticas invasoras;
 - m) Divulgar, dar transparência e informar os dados gerados pelo Estado e sua biodiversidade;
 - n) Aprimorar e sistematizar os dados referentes aos serviços ambientais providos pelas áreas naturais e em restauração no Estado do Paraná;
 - o) Proporcionar à comunidade informações sobre biodiversidade, com base técnica e científica e com metodologia sistematizada, a serem replicadas de forma periódica, disponíveis em uma ferramenta pública, visando o monitoramento e informações necessárias à gestão ambiental nas diversas esferas;
 - p) Difundir informações que proporcionem o interesse da comunidade nas Unidades de Conservação, bem como a sua valorização como instrumento de conservação, com vistas a incrementar o conhecimento técnico (pesquisas, publicações) dando visibilidade, transparência às informações e dados sobre biodiversidade e serviços ambientais associados;
 - q) Facilitar a tomada de decisão nos licenciamentos, políticas **ambientais e qualquer outra atividade correlata ao tema.**

2. Objeto

Gestão e monitoramento da biodiversidade do Estado do Paraná, por meio do desenvolvimento de metodologias, estudos e projetos, bem como, prestação de serviços técnicos e tecnológicos. A Figura 2, a seguir, apresenta os componentes de gestão do Programa, tendo a Plataforma SIGA-Bio a função de agregar e difundir as informações geradas por todos os componentes.



As demandas que embasam esse plano de trabalho foram levantadas pelos departamentos que integram a Diretoria do Patrimônio Natural – DIPAN. As seguintes tabelas são apresentadas nesse documento a fim de subsidiar o planejamento e execução:

- Tabela 1 - Descrição das atividades por componente
- Tabela 2 - Dimensionamento de equipe para FASE 1
- Tabela 3 - Valores homem/mês, referentes às atividades descritas no item 4
- Tabela 4 - Valores dos serviços prestados pelo SIMEPR, descritos no item 5
- Tabela 5 - Cronograma físico financeiro
- Tabela 6 - Produtos e previsão de execução ao longo dos 18 meses do projeto, por componente
- Tabela 7 - Comparação de honorários para serviços ambientais
- Tabela 8 - Comparação com outros contratos de gestão

3. Fases do projeto

Este projeto será desenvolvido em duas fases, sendo a Fase 1 desenvolvida no sentido de organizar as informações, identificar bases de dados e metodologias a serem utilizadas como referência para a Fase 2 que contempla o desenvolvimento, implantação e operacionalização do Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade.

A Fase 2 que contempla a construção da plataforma tecnológica do SIGA_Bio não é escopo desse documento. Os componentes descritos a seguir referem-se ao desenvolvimento da Fase 1 do projeto.

4. Componentes

Tabela 1. Descrição das atividades por componente

Componente 1	Conservação da Biodiversidade
Atividade	Descrição das Atividades
Aprimoramento da metodologia para as Áreas Estratégicas para Conservação - AEC	Análise de dados de biodiversidade indicando as lacunas do Sistema de Unidades de Conservação no território do Paraná.
	Realizar estudo da representatividade das Unidades de Conservação e demais áreas protegidas identificando a condição de conservação por regiões fitogeográficas e por município.
	Desenvolver metodologia para estabelecer critérios para indicação de áreas para a criação de UCs estaduais e municipais com base em dados técnicos científicos.
	Desenvolver metodologia e elaborar Matriz de Prioridades para direcionamento de estudos, ações e projetos a serem demandados aos empreendedores no momento do licenciamento ambientais;(Aplicação de recursos de medidas compensatórias e mitigadoras, compensação de Reserva Legal, entre outros)
	Revisão/Atualização mapa das áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), elaborado pelo IAT. Seguindo as especificações técnicas definidas pelo NGI-IAT quanto as técnicas de mapeamento, escala, formato do arquivo digital e precisão cartográfica.
Desenvolver Metodologia, -, coleta de dados, análise, planejamento, do sistema de monitoramento da vegetação nativa	Desenvolver metodologia para Monitoramento sistemático anual da vegetação nativa por região fitogeográfica, possibilitando direcionamento de ações e projetos que visem à conservação da biodiversidade e restauração ambiental
	Desenvolver metodologia para a Identificação e cadastramento dos remanescentes florestais de grande importância ecológica implantando metodologia para seu monitoramento periódico
	Desenvolver metodologia de Monitoramento de Entornos de Unidades de Conservação
	Desenvolver metodologia para mapeamento da ocorrência de espécies reunindo informações de diversas bases de dados

Desenvolver Metodologia para o monitoramento visando a proteção de fauna silvestre em vida livre	Levantar e organizar informações de ocorrência de espécies, com alguns índices de biodiversidade disponibilizados localmente
	Levantar e organizar informações de planos de ação Estaduais e Nacionais de proteção à fauna silvestre
	Desenvolver e estabelecer metodologia para execução de ações de reintrodução de espécies ameaçadas;
	Desenvolver e estabelecer metodologia de seleção das áreas para serem cadastradas como ASAS e ARAS, bem como estabelecimento de critérios de identificação das espécies a serem soltas.
	Elaborar mecanismo de incentivo para apoiar áreas de soltura e reabilitação de fauna.
Instrumentalização do programa de espécies exóticas invasoras	Propor metodologia para monitorar a presença, bem como as ações de prevenção e controle de espécies invasoras no Estado.
	Propor e implantar metodologia para Análise de risco com foco em riscos à diversidade biológica.
	Estabelecer e difundir matriz de prioridades de ação, com fundamento no grau de facilidade em resolver o problema de forma definitiva e no potencial de impacto que a espécie apresenta.
	Desenvolver e propor Marcos Legais regulatórios para prevenção e controle de espécies invasoras no Estado
	Elaborar e divulgar informações técnicas visando estimular e subsidiar a substituição de EEI por espécies nativas ou EE não invasoras.
	Estabelecer metodologia para difundir Informações para monitoramento precoce de EEI, envolvendo a comunidade
Estímulo a manutenção da qualidade e criação de RPPNs	Estabelecer metodologias e modelos de Planejamento e gestão de RPPNs, (integrando as comunidades científicas locais, quando possível, no apoio a sua elaboração).
	Propor e implantar mecanismos de reconhecimento público aos proprietários de RPPNs, Selo - Certificados - Materiais de divulgação.
	Estabelecer e divulgar modelos de ação visando a estimular o ecoturismo nas RPPNs.

Componente 2	Restauração Ecológica
Atividade	Descrição das Atividades
Elaborar Metodologia, coleta de dados, planejamento para um sistema de monitoramento de áreas restauradas e de ganho de vegetação pela regeneração natural	Desenvolver a metodologia para o Cadastramento sistematizado das áreas restauradas nos imóveis assistidos pelo programa de mudas do IAT
	Estabelecer as bases conceituais para o sistema visando emissão de Boletins de alerta de status de qualidade das áreas restauradas
Elaborar Metodologia para a Definição de áreas prioritárias para restauração	Desenvolver metodologia de identificação de áreas prioritárias para RESTAURAÇÃO incluindo U.C. de acordo com sua importância ecológica e provimento de serviços ambientais de senso comum social.
	Estabelecer elegibilidade de áreas sobre o direcionamento dos recursos oriundos das conversões de multas, compensação ambiental
Elaborar Metodologia para formatar banco de áreas para restauração voltadas à compensação ambiental	Banco de dados para conexão, quem precisa restaurar a quem precisa compensar: pessoas, empresas e empreendimentos de infraestrutura
Estabelecimento de programa de apoio para regularização ambiental de imóveis rurais - PRA	-Definir método para autodeclaração da situação ambiental de imóvel rural para o PRA
	Realizar protótipo para geração automática de projetos orientativos para restauração PRADA baseado em questionário on-line e em chave de tomada de decisão para metodologias de restauração.
	Elaborar Projetos alternativos com metodologias de SAF para incremento de renda a pequenas propriedades rurais.
Estabelecer as bases para um sistema de áreas resilientes para a regeneração natural	Realizar processamento de imagens de alta resolução e temporais, para identificar o potencial de resiliência de áreas degradadas baseado em equações e cruzamento de dados, de indicadores e de valores de referência para diferentes situações de degradação.
	Realizar monitoramento temporal das áreas para avaliação do desenvolvimento e possível mudança de estratégia.

Estabelecer as bases para Sistema de ACS e matrizes florestais para conservação e restauração	Identificar fragmentos florestais com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes em UC
	Identificar as ACS fora das UCs e das matrizes florestais cadastradas no estado.
	Estabelecer procedimento de Integração com programas científicos de instituições de ensino e pesquisa do estado
Componente 3	Áreas Protegidas
Atividade	Descrição das Atividades
Metodologia, instrumentalização, coleta de dados, análise, planejamento do sistema de gestão das Unidade de Conservação	Implantar a PLATAFORMA CEUC
	Estabelecer matriz de categorização de UCs do Estado do Paraná acrescentando categorias não existentes no SNUC
	Instrumentalizar a implementação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação
	Desenvolver modelos de gestão das Unidades de Conservação em consonância com o SNUC
	Gerar e manter banco de dados de pesquisas realizadas nas Unidades de Conservação
	Desenvolver metodologia de Planos de Gestão de Segurança para o Uso Público em UCs
	Desenvolver metodologia de controle de visitação e agendamento nas UCs prevendo a conectividade das mesmas;
	Implantar o Programa de Voluntariado nas UCs e desenvolver metodologia de mecanismos de controle e gestão;
Instrumentalização do Uso público em UCS	Desenvolver metodologia de cálculo, monitoramento e fiscalização de Medidas Compensatórias.
	Promover o uso público e turismo, por meio do desenvolvimento de modelos de delegação de uso de UCs;
	Instrumentalizar e monitorar a execução dos contratos de delegação de UCs de Proteção Integral;
	Estabelecer e organizar as bases de informações visando a produção e disponibilização no SIGA_BIO para o acesso e consulta aos dados das UCs por diferentes canais, por parte dos visitantes, de forma interativa.

	Propor metodologia e organizar as informações visando criar uma ferramenta no sistema que permita o cadastro dos serviços sustentáveis localizados no entorno da UC, visando mapear e divulgar os empreendedores sustentáveis que fornecem serviços tais como como pousadas, restaurantes, turismo de aventura entre outros.
Componente 4	Incentivos e Inovação para Conservação
Atividade	Descrição das Atividades
Aperfeiçoar o ICMS Ecológico.	Estabelecer as bases metodológicas e o roteiro para o programa de cálculo do Fatores Ambientais do ICMS – Ecológico;
	Gerar os Fatores Ambientais, bem como relatórios, informações e publicações sobre os mesmos.
	Atender aos protocolos sobre o ICMS Ecológico.
	Atender, comunicar e informar os representantes dos municípios e técnicos dos escritórios regionais.
	Elaborar estudos para subsidiar aprimoramentos e atualizações na legislação que rege o ICMS Ecológico.
	Apresentar propostas de modernização dos critérios de cálculo com base nos dados consolidados pelo SIGA-Bio.
	Gerar instrução técnica contendo Tábuas de Avaliação atualizadas, bem como a metodologia para cálculo dos escores.
Aperfeiçoar e operacionalizar o Programa Pagamento por Serviços Ambientais – PSA	Gerar Informações Técnicas, Termos de Referência e publicações em geral para subsidiar as ações dos municípios.
	Validar proposta para reformulação do PSA de acordo com a legislação vigente.
	Lançar Projeto “Reserva Ativa - Sustentabilidade e Produção da Natureza em Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN - Linha I - Produção da natureza) As etapas do Projeto são as seguintes: Treinamento com os Escritórios Regionais para identificar potenciais e aproximação com proprietários. Chamamento público e seleção de RPPNs.

	<p>Capacitação de proprietários para elaboração do Plano de sustentabilidade e produção da natureza da RPPN e valoração do investimento. Vistoria técnica e validação do Plano e da valoração do investimento. Assinatura de Termo de Compromisso. Monitoramento. Realizar Plano de comunicação, identidade visual e incentivo ao ecoturismo: Circuito Reservas Privadas do Paraná.</p> <p>Executar o PSA/RPPN Municipal, junto às Prefeituras (Linha II – Conservação da Natureza) As etapas do Projeto são as seguintes: Lançar modelo de PSA/RPPN Municipal (Minuta de Lei e Decreto). Divulgar o instrumento às Prefeituras e proprietários de RPPNs. Realizar reuniões de sensibilização com Prefeituras que demonstrarem interesse no mecanismo. Auxiliar tecnicamente as Prefeituras na implantação do PSA/RPPN.</p> <p>Executar o PSA Biodiversidade - Linha II – Conservação da Natureza As etapas do Projeto são as seguintes: Análise e identificação de áreas potenciais para implementação de Projeto PSA Biodiversidade. Sensibilização da população da área. Lançamento dos editais. Recebimento da inscrição e da respectiva documentação. Análise dos critérios de elegibilidade a partir da documentação entregue. Trabalho de campo (Vistoria Técnica Prévia). Publicação no Diário Oficial do Estado e sites oficiais a Lista das selecionadas. Trabalho de campo – Monitoramento.</p>
<p>Desenvolver e propor novos mecanismos para a valorização e monitoramento de desempenho municipal</p>	<p>Definição dos indicadores que serão utilizados para compor o novo Índice de Desempenho Ambiental; Integração de dados disponíveis nas demais Diretorias do Instituto Água e Terra; Integração de todos os indicadores em uma fórmula matemática. Elaborar folders, cartilhas e informações técnicas para divulgação do Índice de Desempenho ambiental. Capacitar os técnicos dos Escritórios Regionais e dos Municípios em relação ao Índice de Desempenho Ambiental.</p>

	Instituir um ranking anual de valoração da gestão ambiental, traduzido pelo Índice de Desempenho Ambiental. Instituir um sistema de certificação para os Municípios, de acordo com seu desempenho ambiental
Componente 5	Produção de Conhecimento e Educação Ambiental
Atividade	Descrição das Atividades
Produção de conhecimento	Elaborar materiais técnicos e orientativos e capacitar técnicos; Realizar Capacitação técnica para municípios;
Educação Ambiental	Elaborar e publicar materiais técnicos orientativos Produzir e realizar o Projeto Diálogos da Conservação em datas comemorativas alusivas ao meio ambiente; Produzir e promover eventos técnicos de debate de metodologias e temas para conservação da biodiversidade; Implantar o Programa Parque Escola; Implantar o Programa Paraná Aventura difundindo as normas de segurança e gestão em unidades de conservação para atividades de aventura; Elaboração e Publicação de materiais informativos ao público em geral;

5. Descrição das Prestações de Serviços realizadas pelo SIMEPAR

5.1. Revisão e atualização dos mapa das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC)

Esta atividade objetiva estudar e definir novas metodologias para a execução do mapeamento das AEC, que permita a inovação na gestão ambiental do IAT sobre essas áreas que são as de maior relevância para a biodiversidade paranaense.

Diante das novas ferramentas de geoprocessamento disponíveis em 2020, o objetivo dessa atividade é de aprimorar a metodologia e realizar um trabalho mais focado em escala por escritório regional do IAP e por município. Deverá ser debatida e formado grupo de trabalho entre a DIPAN – NGI e Simepar afim de discutir e definir conjuntamente com base nas novas tecnologias e conceitos:

- As ferramentas e insumos atualmente disponíveis para uso nesse mapeamento;
- Os critérios de definição de áreas Núcleo de Biodiversidade com base nos novos estudos de Ecologia da Paisagem;
- Mecanismo e formas de formação de corredores ecológicos;
- Estudar e propôr metodologia para integrar ao mapeamento a temática de fauna silvestre (ASAS E ARAS);
- Qual a periodicidade e ferramental para a atualização do mapeamento;
- Formas de divulgar o mapeamento que é base para várias aplicações, a exemplo da Lei 12.651/2012 no que se refere a compensação de reserva legal de vindas de outras unidades da federação;

Cabe ainda destacar que a RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMA/IAP já estabeleceu alguns dos princípios para a atualização do mapeamento que deverão ser atendidos, conforme abaixo:

RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMA/IAP N° 005/2009

Art. 10º - Os estudos de atualização do mapeamento das Áreas Estratégicas para conservação deverão considerar aspectos do meio abiótico e biótico, as áreas de importância aos fluxos biológicos e as zonas de alta fragilidade ambiental bem como aspectos sócioambientais;

§ 1º. *Dentre os aspectos abióticos, deverá ser considerada a geologia, a geomorfologia, o relevo, a hidrografia ;*

§ 2º. *Dentre os aspectos bióticos, deverão ser considerados os fatores que possam contribuir para a melhoria dos fluxos biológicos, com ênfase ao aumento da conectividade*

§ 3º. *Dentre os aspectos sócio-ambientais deverão ser considerados atividades de impacto e pressões antrópicas, áreas urbanizadas, zonas industriais e diferentes usos que possam comprometer a biodiversidade.*

Art. 11º - O Instituto Ambiental do Paraná – IAP, fará a gestão do banco de dados das Áreas Estratégicas para a Biodiversidade, a ser implementado e disponibilizado na internet com livre acesso para a comunidade

5.2. Identificar fragmentos florestais com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes em UC

Através de imagens de satélite de boa qualidade de resolução (<2 a 10m), identificar fragmentos florestais no interior UCs e seus entornos, com potencial para realização de coleta de sementes florestais. Para que isto seja possível, será necessário a execução das seguintes atividades:

- Aquisição de imagens de satélite (compra ou disponíveis) que tenham boa resolução nas áreas das UCs para identificar e levantar atributos específicos florestais para eleição de critérios e estabelecimento das mesmas como áreas de coleta de sementes e marcação de matrizes;
- Criação atributos e valores referência para eleição dos fragmentos;
- Leitura das imagens com aplicação dos atributos específicos gerados para os fragmentos;
- Geração de banco de áreas e validação em campo para aferição dos atributos;
- Definição dos fragmentos e levantamento do potencial florístico de espécies para estabelecimento de matrizes florestais;
- Disponibilização de mapas na plataforma SIGA-bio.

5.3. Serviços de Vigilância, Monitoramento e Alerta de Incêndios em Áreas de Conservação

O objetivo principal se refere a geração de serviços tecnológicos para auxiliar processos de tomada de decisão na gestão de áreas de conservação e proteção ambiental para evitar o comprometimento de sua biodiversidade e garantir sua manutenção futura.

Em função do objeto em questão que se refere a áreas de conservação e proteção ambiental exigir uma abordagem diferenciada, optou-se pela integração de diversas tecnologias, tais como Sensoriamento Remoto, Sistemas de Informações Geográficas e modelagem espacial. Assim, o serviço de vigilância, monitoramento e alerta de incêndios, representa uma inovação voltada para uma eficiente gestão e monitoramento ambiental das áreas e/ou unidades de conservação e respectivas áreas adjacentes.

Os serviços incluem a vigilância em tempo quase real e o monitoramento de incêndios, bem como a disseminação de alertas de incêndios nas áreas estratégicas para a conservação e restauração da biodiversidade (AECR), nas áreas de proteção ambiental (incluindo parques, reservas, RPPNs), e em suas respectivas áreas adjacentes e/ou buffers de entorno, de maneira antecipada. A solução tecnológica a ser adotada inclui a integração de dados e tecnologias de Sensoriamento Remoto (SR), Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e modelagem espacial de dados.

Atividades

As principais atividades a serem desenvolvidas para o fornecimento dos serviços são as seguintes:

- Identificação de incêndios por imagens de satélites de baixa e média resolução (MODIS, NPP, Landsat, Sentinel);
- Compilação de focos de calor obtidos de diferentes repositórios (NASA, MODIS FIRMS, INPE, etc);
- Compilação de dados de ocorrência de incêndios;
- Análises de Focos de Calor e mapeamento incêndios (Landsat e Sentinel);
- Probabilidades espaciais de ocorrência incêndios;
- Desenvolvimento de Riscos por área e/ou unidade de conservação;
- Calibração de imagens MODIS (Terra e Aqua) (Fusão e Composição);
- Análise estatística dos dados de focos de calor NASA, MODIS FIRMS, INPE;
- Análises de uso e cobertura do solo nas áreas e/ou unidades de conservação e entornos;
- Análises de ocorrência de incêndios e focos de calor por áreas e/ou unidades de conservação;

- Análise de vulnerabilidade a incêndios de áreas e/ou unidades de conservação;
- Evolução e caracterização temporal do uso e cobertura da terra nas áreas e/ou unidades de conservação;
- Tendências de propagação de incêndio (direção, sentido, velocidade);
- Calibração do Índice de Propagação de Incêndios e Risco de Incêndios
- Monitoramento de áreas queimadas;
- Operacionalização dos alertas de incêndios.

Dados e Informações

- Imagens de satélites (multiespectrais e com baixa e média espacial), históricas e atuais;
- Mapas temáticos históricos e atuais de uso e cobertura da terra;
- Imagens de índices de vegetação (resolução temporal diária);
- Focos de calor (satélite geoestacionário e polares);
- Topografia;
- Rede viária;
- Hidrografia;
- Variáveis meteorológicas (precipitação, umidade, vento e temperatura);

Os principais dados e informações processadas são:

- Mapas temáticos atuais e históricos de uso e cobertura da terra de acordo com tabela de classificação determinadas para a área do projeto;
- Imagens de temperatura de brilho;
- Focos de calor adequados e gerados para o ambiente específico;
- Índice de combustibilidade;
- Indicador de severidade dos focos de calor;
- Índice de propagação de incêndios e risco de incêndio;
- Classes de alertas de incêndios.

6. Aderência a Projetos em Execução e padrões do IAT

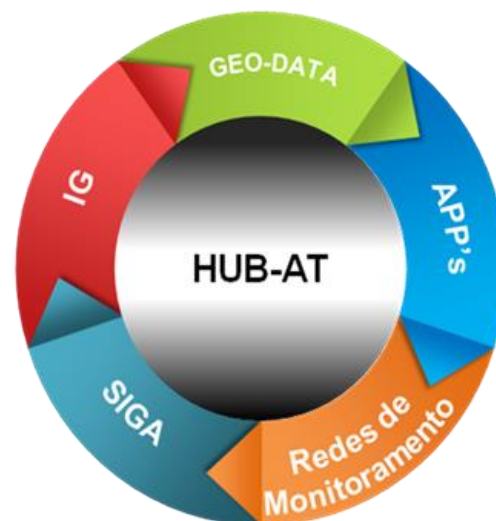
O Instituto Água e Terra está promovendo a transformação digital de seus processos através do Programa i9 Ambiental, cujo objetivo é qualificar, inovar e agilizar os processos ambientais e a tomada de decisão, contribuindo para o atendimento eficiente e eficaz das demandas relativas ao desenvolvimento sustentável. Para isso propõe-se a execução de um conjunto de ações organizadas em três componentes:

1. **O Paraná em 3 Dimensões: Mapeamento e gestão de dados espaciais estratégicos:** Prover a sociedade paranaense de dados geoespaciais de referência e temáticos do território estadual atualizados e em escala adequada para subsidiar o planejamento, a gestão e a execução de ações governamentais estratégicas.
2. **Inovação tecnológica para agilidade no licenciamento e outorga:** Aprimorar processos, sistemas, ferramentas e instrumentos para agilizar a prestação de serviços ambientais, sobretudo o licenciamento ambiental e outorga de recursos hídricos.
3. **Transformação digital para o fortalecimento do controle ambiental:** Realizar a transformação digital nos processos de fiscalização, monitoramento e pagamentos por serviços ambientais para subsidiar a predição e a atuação proativa no controle ambiental e na gestão de riscos de desastres. Dentre os produtos previstos nesse componente está o Sistema de Monitoramento Ambiental (ar, solo, flora, fauna, unidades de conservação), sendo o SIGABIO uma parte importante dele.

Por meio do i9 ambiental diversas ferramentas tecnológicas estão sendo construídas e constituirão a Plataforma Inteligente de Gestão Ambiental com os seguintes componentes:

- Sistema Integrado de Gestão Ambiental, denominado SIGA onde estarão todos os sistemas de apoio, interligados, porém preservando as características próprias e inerentes a cada negócio e agregando inteligência geográfica e modernidade aos processos: licenciamento ambiental, monitoramento ambiental, outorga, fiscalização ambiental, regularização fundiária, dentre outros;
- Infraestrutura de dados espaciais do meio ambiente denominada GEO-PARANÁ, onde estarão os dados cartográficos e cadastrais organizados e atualizados;
- Portal de disponibilização das informações, denominado HUB-AT, onde todas as informações e dados estarão disponibilizados para os técnicos da Secretaria e Institutos vinculados, bem como para a sociedade em geral, obedecendo a regras de disponibilização da informação e particularidades de cada uma;
- Aplicativos móveis para entrada, consulta e visualização de dados (APPs);

- Redes de monitoramento ambiental;
- Ferramentas de Suporte à decisão baseadas em geotecnologias, denominada Inteligência Geográfica (IG).



Plataforma Inteligente de Gestão Ambiental

O Núcleo de Inteligência Geográfica e da Informação (NGI) é responsável pela implementação do i9 Ambiental em conjunto com as áreas finalísticas do IAT. Nesse contexto todas as soluções tecnológicas a serem implementadas devem aderir ao HUB-AT e estar aderentes as premissas do i9 Ambiental no que concerne a adoção de softwares e plataformas de geoprocessamento (ArcGIS da ESRI), armazenamento de dados, disponibilização e publicação de informações para acesso ao público.

O IAT segue as políticas de governança de TIC do governo do estado. Sendo assim utilizamos a infraestrutura de datacenter da CELEPAR para armazenamento dos dados corporativos. Novas aplicações devem ser integradas ou acopladas aos sistemas existentes e ser desenvolvidos nas mesmas linguagens e estrutura de TI do IAT/ CELEPAR e ser hospedadas nesse ambiente corporativo que segue os protocolos de segurança do Estado.

Entende-se que toda a estruturação e organização de necessidades, dados e critérios, definição e desenvolvimento de metodologias, estudos e fórmulas de cálculo que fazem parte deste projeto servirão de insumo para o desenvolvimento das ferramentas tecnológicas e os sistemas de apoio para a área.

Considera-se que a construção dos projetos de software, aplicativos e ferramentas tecnológicas devem ter como ponto de partida o **NGI**, em conjunto com a área responsável. A participação do Núcleo na idealização de soluções faz com que seja possível considerar projetos em andamento, iniciativas já aprovadas e alternativas de aproveitamento de recursos e até a evolução gradativa das soluções.

É importante destacar que devem ser mantidos os padrões estabelecidos para os sistemas, incluindo ambientes de armazenamento dos dados e de publicação das informações consolidadas. Manutenções evolutivas em produtos já construídos, tais como CEUC e SGA - Restauração Florestal e integrações com o Sistema de Licenciamento, permitirão que sejam automatizados os instrumentos definidos pelo SIGA BIO. A disponibilização para consulta pública dos dados também deve ser estruturada pelo Núcleo, utilizando os recursos já direcionados para o Geo Portal e também considerando as legislações relacionadas a Lei de Transparência e Lei Geral de Proteção de Dados.

Da mesma forma a elaboração de mapeamentos e produtos cartográficos deve seguir as especificações técnicas definidas pelo NGI quanto as técnicas de mapeamento, escala, formato do arquivo digital, precisão cartográfica e armazenamento.

8. Dimensionamento de equipe

Tabela 2 - Dimensionamento de equipe para FASE 1 - Componentes

COMPONENTE / SUBCOMPONENTE	QTD DE PESSOAS NECESSÁRIAS PARA A FASE 1 / FORMAÇÃO	PERFIL
SIGA-BIO	01 (Coordenador) Eng. Florestal 01 (Coordenador - Simepar)	Temática chave de domínio: <i>Manejo de Áreas Silvestres e/ ou Conservação da Natureza</i> - 3 anos de experiência profissional; 1 ano de experiência em Projetos relacionados ao tema Conservação da Natureza; Mestrado concluído ou em curso em Ciências Florestais ;
1 - CONSERVAÇÃO BIODIVERSIDADE	01 (01 Supervisor) Eng. Florestal	Temática chave de domínio: <i>Manejo de Áreas Silvestres e/ ou Conservação da Natureza</i> - 3 anos de experiência profissional; 1 ano de experiência em Projetos relacionados ao tema Conservação da Natureza; Mestrado concluído ou em curso em Ciências Florestais ;
	01 (Técnico) Biólogo	Temática chave de domínio: <i>Manejo da fauna silvestre em vida livre</i> • 2 anos de experiência na temática Conservação da Natureza;
2 - RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA	01 (supervisor) Biólogo / Eng. Florestal/ Eng. Agrônomo	Temática chave de domínio: <i>Restauração de ambientes degradados</i> – Dois anos de experiência com restauração de ambientes degradados, elaboração e execução de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas; experiência em coordenação de equipes técnicas operacionais na área de restauração ecológica e gerenciamento de projetos ambientais; experiência na produção de sementes e mudas florestais.
	01 (técnico) Biólogo / Eng. Florestal/ Eng. Agrônomo	
3 – ÁREAS PROTEGIDAS	01 (supervisor) Administração, Eng. Florestal, Turismo ou áreas afins	Temática chave de domínio: <i>Manejo de Áreas Silvestres e Uso Público em UCs</i> - 2 anos de experiência na temática;
	01 (técnico) Eng. Florestal / Biólogo ou Áreas afins	Temática chave de domínio: <i>Manejo de Áreas Silvestres e Uso Público em UCs</i> - 2 anos de experiência na temática;
4 - INCENTIVOS E INOVAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO	01 (supervisor) Eng. Florestal, ou Áreas afins	Temática chave de domínio: <i>Instrumentos econômicos para Conservação da Natureza</i> - 1 ano de experiência e conhecimento técnico sobre o mecanismo do ICMS-Ecológico e PSA
	01 (técnico) Eng. Florestal, ou Áreas afins	Temática chave de domínio: <i>Instrumentos econômicos para Conservação da Natureza</i> - 1 ano de experiência e conhecimento técnico sobre o mecanismo do ICMS-Ecológico e PSA
5 – PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO E ED. AMBIENTAL	01 (técnico) Áreas afins à temática ambiental	Temática chave de domínio: Comunicação e Educação ambiental - 2 anos de experiência e conhecimento em elaboração de materiais para comunicação, desenvolvimento de projetos e execução de atividades de educação ambiental.
TOTAL	11	

9. Cronograma Físico e Financeiro

As atividades descritas no item 4 e 5 se referem àquelas que serão realizadas pelo SIMEPAR e sua equipe, passíveis de remuneração através de desembolsos trimestrais.

Os valores previstos para desembolsos trimestrais poderão ser remanejados para os trimestres seguintes, conforme a necessidade de execução das atividades previstas e desde que acordado entre as partes, bem como respeitado o valor global do contrato. Ambos os cronogramas possuem período de 18 meses.

Tabela 3. Valores homem/mês, referentes às atividades descritas no item 4 e dimensionamento da equipe no item 8

Profissional	Valor da bolsa
Coordenador	R\$ 6.500,00
Supervisor	R\$ 4.500,00
Técnico	R\$ 3.500,00

Tabela 4. Valores dos serviços prestados pelo SIMEPR, descritos no item 5

Profissional	Valor Total
Revisão e atualização dos mapas das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC)	R\$ 204.317
Identificar fragmentos florestais com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes em UC	R\$ 226.817
Vigilância e alertas de incêndios florestais em Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), áreas de proteção e preservação ambiental	R\$ 694.667

Tabela 5. Cronograma físico financeiro

<i>Serviços</i>	<i>Trim. 01</i>	<i>Trim. 02</i>	<i>Trim. 03</i>	<i>Trim. 04</i>	<i>Trim. 05</i>	<i>Trim. 06</i>	<i>Total</i>
Serviços de gestão ambiental de acordo com o Plano de Trabalho do Projeto Siga-Bio/IAT							
Pessoal							
Equipe de técnicos e analistas ambientais (10 alocados no IAT e 01 alocado no SIMEPAR)	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 873.000,00
Revisão e atualização do mapa das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC)							
Identificar fragmentos florestais com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes em UC	R\$ 220.050,00	R\$ 205.050,00	R\$ 174.050,00	R\$ 180.800,00	R\$ 171.800,00	R\$ 174.050,00	R\$ 1.125.800,00
Vigilância e alertas de incêndios florestais em Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), áreas de proteção e preservação ambiental							
Resumo (18 meses)							
Período	Trim. 01	Trim. 02	Trim. 03	Trim. 04	Trim. 05	Trim. 06	Total
Total	R\$ 365.550,00	R\$ 350.550,00	R\$ 319.550,00	R\$ 326.300,00	R\$ 317.300,00	R\$ 319.550,00	R\$ 1.998.800,00

10. Produtos e previsão de execução

Tabela 6. Produtos e previsão de execução ao longo dos 18 meses do projeto, por componente

COMPONENTE 1 – CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE			
<i>Nº</i>	<i>Atividades</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Produto</i>
1.1	Aprimoramento da metodologia para as Áreas Estratégicas para Conservação – AEC	1 e 2	Estudo indicando as lacunas do Sistema de Unidades de Conservação no território do Paraná.
		2 a 6	Estudo da representatividade das Unidades de Conservação e demais áreas protegidas identificando a condição de conservação por regiões fitogeográficas e por município.
		6	Minuta de regulamento (Instrução técnica) contendo os Critérios para indicação de áreas para a criação de UCs estaduais e municipais com base em dados técnicos científicos.
		1 a 6	Proposição de Matriz de Prioridades definida com os critérios técnicos apontados em metodologia apresentada, participação ativa dos técnicos do IAT.
		2, 3 e 4	Revisão/Atualização da metodologia para o mapeamento dinâmico das áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), elaborado pelo IAT. Seguindo as especificações técnicas definidas pelo NGI-IAT quanto as técnicas de mapeamento, escala, formato do arquivo digital e precisão cartográfica.
1.2	Desenvolver metodologia, coleta de dados, análise, planejamento, do sistema de monitoramento da vegetação nativa;	1 a 6	Proposição de metodologia para Monitoramento sistemático anual da vegetação nativa por região fitogeográfica, possibilitando direcionamento de ações e projetos que visem à conservação da biodiversidade e restauração ambiental.
		1 a 4	Proposição da metodologia para a Identificação e cadastramento dos remanescentes florestais de grande importância ecológica implantando metodologia para seu monitoramento periódico.

		3 a 5	Proposição da metodologia de Monitoramento de Entornos de Unidades de Conservação.
1.2		5	Desenvolver metodologia para mapeamento da ocorrência de espécies reunindo informações de diversas bases de dados.
1.3	Desenvolver Metodologia para o monitoramento visando a proteção de fauna silvestre em vida livre	1 a 4	Relatório com informações organizadas e sintetizadas sobre a ocorrência de espécies em especial ênfase as ameaçadas de extinção.
		1 a 2	Relatório com informações organizadas e sintetizadas sobre os planos de ação Estaduais e Nacionais de proteção à fauna silvestre.
		4 a 5	Metodologia para execução de ações de reintrodução de espécies ameaçadas.
		1 a 3	Proposta de metodologia de seleção das áreas para serem cadastradas como ASAS e ARAS, bem como estabelecimento de critérios de identificação das espécies a serem soltas.
		1 a 5	Estudo sobre mecanismos de incentivo para apoiar áreas de soltura e reabilitação de fauna.
1.4	Instrumentalização do programa de espécies exóticas invasoras	1 a 3	Propor metodologia para monitorar a presença, bem como as ações de prevenção e controle de espécies invasoras no Estado.
		3 a 4	Proposta de metodologia para Análise de risco com foco em riscos à diversidade biológica.
		1 a 2	Propor matriz de prioridades de ação, com fundamento no grau de facilidade em resolver o problema de forma definitiva e no potencial de impacto que a espécie apresenta.
		4	Relatório com Minuta de Marcos Legais regulatórios para prevenção e controle de espécies invasoras no Estado.
		5	Minuta de normativas e materiais de difusão que abordem as informações técnicas visando estimular e subsidiar a substituição de EEI por espécies nativas ou EE não invasoras.
		5	Relatório com metodologia para difundir Informações para monitoramento precoce de EEI, envolvendo a comunidade.
1.5	Estímulo a manutenção da qualidade e criação de RPPNs	3 a 5	Metodologias e modelos de Planejamento e gestão de RPNNs, (integrando as comunidades científicas locais, quando possível, no apoio a sua elaboração).
		2 a 3	Estudo e proposições de mecanismos de reconhecimento público aos proprietários de RPPNs, tais como : Selo – Certificados.

		1 a 3	Modelos de ação visando a estimular o ecoturismo nas RPPNs.
COMPONENTE 2 – RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA			
<i>Nº</i>	<i>Atividades</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Produto</i>
2.1	Elaborar Metodologia, coleta de dados, planejamento para um sistema de monitoramento de áreas restauradas e de ganho de vegetação pela regeneração natural	1 e 2	Câmara técnica multidisciplinar estabelecida para definição de metodologia e sistemas para registro e acompanhamento das ações de restauração nas áreas assistidas pelo programa de Mudanças do IAT. – registro de reuniões e resultados de oficinas.
2.2		2	Documento da Proposta de Nota técnica sobre sistema de monitoramento.
2.3	Elaborar Metodologia para a Definição de áreas prioritárias para restauração	1 e 2	Câmara técnica multidisciplinar estabelecida para definição de metodologia e indicadores e valores referência para priorizar áreas prioritárias de restauração – registro de reuniões e resultados de oficinas.
2.4		3 e 4	Documento de Proposta de I.N. com critérios de direcionamento dos recursos às áreas.
2.5	Elaborar Metodologia para formatar banco de áreas para restauração voltadas à compensação ambiental	2 e 4	Estudo dos critérios de funcionamento e acessibilidade ao banco de dados; Banco de dados inicial estabelecido e disponível ao público.
2.6	Estabelecimento de programa de apoio para regularização ambiental de imóveis rurais – PRA	3 e 4	Câmara técnica para estabelecer critérios e procedimentos de restauração - registro de reuniões e resultados de oficinas. Estudo sobre definições estabelecidas pela CT.
2.7		1	Questionário sobre questões ambientais das propriedades para definição de método de restauro. Chave de tomada de decisão para elaboração de projetos de restauração.

2.8		4	Questionário sobre questões ambientais e econômicas das propriedades para definição de método de restauro com SAFs. Estudo do levantamento de atividades agrícolas nas diferentes regiões para auxiliar nos modelos a serem implantados nas propriedades de acordo com aptidão regional. Chave de tomada de decisão para elaboração de projetos de restauração.
2.9	Estabelecer as bases para um sistema de áreas resilientes para a regeneração natural	3 e 5	Câmara técnica para discutir e estabelecer critérios, indicadores e valores de referência- registro de reuniões e resultados de oficinas. Critérios estabelecidos de indicadores.
2.10		5 e 6	Proposta de IN estabelecendo os critérios e metodologias de uso do sistema de monitoramento.
2.11	Estabelecer as bases para Sistema de ACS e matrizes florestais para conservação e restauração	5 e 6	Estudo de análise da paisagem do estado indicando as áreas relevantes ao estabelecimento de matrizes florestais. Dados compilados de matrizes florestais existentes no estado (Inst. de ensino e pesquisa).
2.12		6	Relatório de análise da paisagem do estado indicando as áreas relevantes ao estabelecimento de matrizes florestais. Dados compilados de matrizes florestais em UCs existentes no estado.
2.13		6	Termos de cooperações técnicas com Inst. de ensino e pesquisa.
COMPONENTE 3 – ÁREAS PROTEGIDAS			
<i>Nº</i>	<i>Atividades</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Produto</i>
3.1	Metodologia, instrumentalização, coleta de dados, análise, planejamento do sistema de gestão das Unidades de Conservação	3	Fases 1 e 2 da Plataforma CEUC em produção, com cadastramentos das Unidades de Conservação.
		1	Informação técnica contendo a matriz de categorização de UCs do Estado do Paraná acrescentando categorias não existentes.

		2	Minuta de lei e instrumento regulamentador do Sistema Estadual de Unidades de Conservação.
		4	Proposta para os modelos de gestão das Unidades de Conservação em consonância com o SNUC.
		3	Banco de dados de pesquisas realizadas nas Unidades de Conservação implementado.
		4	Proposta de metodologia de Planos de Gestão de Segurança para o Uso Público em UCs.
		5	Proposta de metodologia de controle de visitação e agendamento nas UCs prevendo a conectividade das mesmas.
		2	Programa de Voluntariado nas UCs implantado.
		6	Proposta de metodologia de cálculo, monitoramento e fiscalização de Medidas Compensatórias.
3.2	Instrumentalização do Uso público em UCS	3	Implantar sistemática de monitoramento da execução dos contratos de delegação de UCs de Proteção Integral.
		4	Base de dados com informações das UCs que irá compor diferentes canais, para acesso por parte dos visitantes, de forma interativa.
		6	Propor metodologia e organizar as informações visando criar uma ferramenta no sistema que permita o cadastro dos serviços sustentáveis localizados no entorno da UC, visando mapear e divulgar os empreendedores sustentáveis que fornecem serviços tais como como pousadas, restaurantes, turismo de aventura entre outros.
COMPONENTE 4 – INCENTIVOS E INOVAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO			
<i>Nº</i>	<i>Atividades</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Produto</i>
4.1	Aperfeiçoar o ICMS Ecológico	3	Roteiro para o programa de cálculo dos Fatores Ambientais do ICMS – Ecológico.
		2 e 4	Apuração dos Fatores Ambientais e respectivo Relatório de memória de Cálculo, consultas de protocolos e atendimentos de representantes dos Municípios e Escritórios Regionais.

		6	Estudo para subsidiar atualizações na metodologia de distribuição dos recursos do ICMS Ecológico.
		1 a 6	Informações Técnicas, Termos de Referência, cartilhas e demais materiais de apoio sobre o ICMS Ecológico.
		2	Instrução Técnica contendo os modelos de Tábuas de Avaliação e a metodologia de cálculo dos escores.
4.2	Aperfeiçoar e operacionalizar o Programa Pagamento por Serviços Ambientais – PSA	1	Definição dos projetos de PSA a serem executados e sua implementação.
		2	Treinamento com os Escritórios Regionais para identificar potenciais e aproximação com proprietários de RPPN.
		1	Minutas de Lei e Decreto Municipais para PSA/RPPN Municipal.
		2	Divulgação das minutas às Prefeituras e proprietários de RPPNs.
		2	Eventos de divulgação do PSA/RPPN Municipal.
		3 a 6	Apoio técnico para as Prefeituras na implantação do PSA/RPPN.
4.3	Desenvolver e propor novos mecanismos para a valorização e monitoramento de desempenho municipal	1 a 3	Proposta dos Indicadores que compõem o Índice de Desempenho Ambiental.
		4	Elaboração da fórmula matemática para cálculo do Índice, descrição da metodologia de cálculo e compilação dos dados para processamento.
		5	Divulgação e capacitação sobre o Índice de Desempenho Ambiental.
		6	Proposta de publicação do ranking anual de valoração da gestão ambiental e sistema de certificação da gestão ambiental dos Municípios.
COMPONENTE 5 – PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL			
<i>Nº</i>	<i>Atividades</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Produto</i>
	Produção de conhecimento	1	Agenda dos eventos de educação ambiental.

		1	Proposta das ações de promoção de eventos técnicos de debate de metodologias e temas para conservação da biodiversidade, bem como, divulgação das pesquisas realizadas em UCs.
	Educação Ambiental	3	Início da operação do Programa Parque Escola.
		5	Início da operação do Programa Paraná Aventura e difusão das normas de segurança e gestão em unidades de conservação para atividades de aventura.
		Todos	Publicação de materiais informativos ao público em geral.
		4 e 6	Capacitação técnica para municípios.
		Todos	Publicação de materiais técnicos orientativos.
		Todos	Materiais técnicos e orientativos e capacitação de técnicos do IAT

11. Indicadores

Será monitorado o andamento do projeto em relação às atividades, aos produtos e ao cronograma preestabelecido, bem como, a partir do monitoramento dos indicadores qualitativos de aferimento, indicados a seguir:

- Número de relatórios trimestrais de acompanhamento elaborados, indicando as ações realizadas, os avanços obtidos e o planejamento das ações do próximo trimestre.
- Número de Informações Técnicas elaboradas.
- Número de mapas temáticos elaborados.
- Parcerias estabelecidas com Instituições de Ensino e Pesquisa, ONGs e demais colaboradores para demandas do SIGABIO, com respectivos relatórios de acompanhamento.
- Relatório contendo a metodologia de identificação de áreas prioritárias para restauração.
- Estabelecer um banco de dados de áreas para coleta de sementes.
- % de Unidades de Conservação e outras áreas protegidas no Estado do Paraná cadastradas no Sistema CEUC.
- Estruturar um banco de dados com as pesquisas realizadas nas UCs administradas pelo Estado.
- Quantidade de voluntários cadastrados no Programa de Voluntariado em UCs do Estado.
- Quantidade de UCs do Estado instrumentalizadas para o uso público.
- Atendimento aos prazos de publicação dos Fatores Ambientais do ICMS Ecológico.
- Elaborar Informação Técnica contendo diretrizes quanto à modernização do ICMS Ecológico mediante a atualização/aperfeiçoamento da legislação.
- Gerar Instrução Técnica contendo atualização das Tábuas de Avaliação.
- Gerar relatório que demonstre as formas de aperfeiçoar e operacionalizar o Programa Pagamento por Serviços Ambientais – PSA, mediante adequação à legislação, apresentação de novas propostas e orientação aos municípios para implementarem seus próprios PSAs municipais.
- Elaborar Informação Técnica contendo os critérios para estabelecimento de um novo Índice de Desempenho Ambiental.
- Número de relatórios técnicos e publicações de materiais de Educação Ambiental informativos, direcionados ao público em geral.
- Número de capacitações sobre os temas inerentes ao SIGABIO, direcionados aos técnicos dos Escritórios Regionais e das instituições parceiras.

12. Relatórios Técnicos e Desembolso

Serão elaborados relatórios técnicos trimestrais, constando a descrição das atividades realizadas, detalhamento e evidências dos produtos entregues. A partir da aprovação dos relatórios técnicos, serão encaminhadas as autorizações de desembolso, que também ocorrerão em periodicidade trimestral.

A entrega dos produtos, conforme cronograma de entrega, será condicionante para a realização dos pagamentos. Caso verificada a necessidade de correções nos relatórios técnicos apresentados, o SIMEPAR deverá reapresentar documentos corrigidos em até 15 dias corridos para posterior reavaliação e pagamento.

13. Razoabilidade de custo do projeto

A equipe Técnica da DIPAN se reuniu no decorrer de 2020 para levantar as necessidades e descrever as atividades necessárias para implantação de um Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade no Estado do Paraná. A partir das análises, identificou que preliminarmente ao desenvolvimento de sistemas (softwares e afins) seria necessário mapear as bases de dados, definir as métricas, metodologias e sistemáticas de gestão. Assim, elaborou o escopo do projeto apresentado no presente plano de trabalho, com estimativa de execução em 18 meses, considerando a experiência vivenciada com a equipe designada para o Contrato de Gestão 001/2017.

O referido Contrato de Gestão 001/2017 foi firmado entre o Estado do Paraná e o SIMEPAR para a operacionalização do projeto PSA/RPPN e gestão do ICMS Ecológico por Biodiversidade. As atividades do Plano de Trabalho do SIGA BIO estão alinhadas e dão continuidade aos programas e projetos em andamento na DIPAN, evidenciando a expertise do SIMEPAR na proposta apresentada para execução do plano de trabalho do SIGA BIO.

Com relação aos valores previstos para a execução das atividades do plano de trabalho (item 4), que serão realizadas por meio da contratação de equipe técnica, foram discriminados em hora/mês (tabela 3, página 26, deste documento), com base nos valores das bolsas para cada nível profissional, a saber: Coordenador R\$ 6.500,00; Supervisor (equivalente ao nível Sênior) R\$ 4.500; Técnico R\$ 3.500,00.

Com relação aos valores previstos para as prestações de serviços tecnológicos (item 5), o orçamento detalhado apresentado pelo SIMEPAR demonstra a composição de custos por trimestre, para cada tipo de profissional especializado, conforme as competências específicas nas atividades que requerem inovações tecnológicas. Tal descrição de custos encontra-se no protocolo 16.930.499-8, na fls. 47, mov. 12. O valor da hora/homem utilizado para calcular os valores dos honorários profissionais são os seguintes: coordenador R\$ 180,00 hora; profissional sênior (Sr.) R\$ 150,00; profissional técnico R\$ 110,00.

De forma a avaliar os preços aplicados no orçamento do SIMEPAR foi realizada a pesquisa com base em banco de preços e homepages, tendo sido consultadas as tabelas referenciais de honorários no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CREA PR e no site do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos – IBEC.

A seguir estão descritas as referências destes sites, utilizadas como parâmetro de comparação, com base nas atividades descritas no Plano de Trabalho SIGA BIO e a pertinência com os serviços listados nas tabelas referenciais:

- i. Tabela de Honorários da Associação Paranaense de Engenheiros Ambientais – APEAM, com data de março de 2019 (Anexo I), que estabelece o valor do salário mínimo profissional de 6 (seis) salários mínimos para a jornada de 6 horas diárias e a hora técnica mínima fixada em R\$ 190,00 (Disponível em: https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2016/12/Tabela-de-Honorarios_APEAM_Decisao-232_2020.pdf. Acessado em 29/03/2021)
- ii. Valor da hora técnica básica do profissional fixada pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE PR, com data de agosto de 2011 (Anexo II), o qual fixa o valor da hora em R\$ 425,00 (Disponível em: https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2016/12/Tabela_Referencial_IBAPE-PR.pdf. Acessado em 29/03/2021)
- iii. Tabela de honorários fixada pelo Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos – IBEC, com data de janeiro de 2020, que estabelece o valor do salário mensal entre R\$ 4.985,31 e R\$ 31.365,88 para jornada de 8 horas diárias e a hora técnica entre R\$ 100,65 e R\$ 434,97. (Disponível em: <https://materiais.ibecensino.org.br/obrigado-tabela-de-honorarios>. Acessado em 29/03/2021)

Assim, tem-se na tabela abaixo os valores de honorário das 3 referências consultadas em comparação aos valores do Plano de Trabalho SIGA BIO, tanto para o valor hora/homem, como para o valor homem/mês:

Tabela 7. Comparação de honorários para serviços ambientais

No.	Categoria	APEAM	IBAPE PR	IBEC	SIGA-Bio
1	Técnico	Vh: R\$ 190,00 Vm: mínimo de 6 (seis) salários mínimos	Vh: R\$ 425,00	Vh: R\$ 100,65 Vm: R\$ R\$ R\$ 4.985,31	
2	Trainee			Vh: 153,23 Vm: R\$ 8.828,15	
3	Junior			Vh: 170,03 Vm: R\$ 11.216,94	Vh: R\$ 110,00 Vm: R\$ 3.500,00
4	Pleno			Vh: 253,73 Vm: R\$ R\$ 17.448,57	Vh: R\$ 150,00 Vm: R\$ 4.500,00
5	Sênior			Vh: 351,29 Vm: R\$ 25.445,83	Vh: R\$ 180,00 Vm: R\$ 6.500,00
6	Master			Vh: 434,97 Vm: R\$ 31.365,88	

Legenda: Valor homem/hora – Vh / Valor homem/mês – Vm

Sob o ponto de vista de razoabilidade financeira do item 4 e 5 do plano de trabalho Siga Bio, considera-se que os valores aplicados estão adequados, visto que, conforme explicita a Tabela 7, os valores estão compatíveis e até mesmo inferiores aos honorários aplicados no Paraná.

Complementarmente, o Núcleo de Inteligência Geográfica e da Informação validou os valores pertinentes aos serviços tecnológicos (item 5), que são especificamente os serviços a serem prestados pelo SIMEPAR, informando que os valores estão compatíveis com os produtos (fls.38 do protocolo 16.930.499-8). Também solicitou a composição dos custos de cada produto, com detalhamento dos perfis profissionais envolvidos em cada etapa, o que foi incluído posteriormente no plano de trabalho (fls. 83 a 86, do mesmo protocolo).

Com relação ao item de vigilância, monitoramento e alerta de incêndios (item 5.3), se refere à serviços e produtos tecnológicos de inovação do SIMEPAR (Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná). Trata-se de soluções que são customizadas especificamente para o Estado do Paraná e que até o momento não estão disponíveis soluções similares no mercado.

Desta forma, informa-se que os valores adotados para o Plano de Trabalho SIGA BIO, com previsão de desembolso trimestral, são totalmente adequados, sob o prisma técnico, ao desenvolvimento das atividades previstas, e estão condizentes com os valores de contratos de gestão similares, adotados em projetos realizados pelo SIMEPAR PR, SEDEST/IAT, tais como:

Tabela 8. Comparação com outros contratos de gestão

PROJETO	OBJETIVOS	VALOR DO PROJETO (R\$)	DURAÇÃO (MESES)	INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS
SICAR_PR	Execução de serviços e produtos tecnológicos relativos a operacionalização e monitoramento do Sistema de Cadastro Ambiental Rural do Paraná (SICAR – PR), através do suporte tecnológico e da geração de bases cartográficas complementares necessárias, incluindo tecnologias de Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas (SIG).	R\$ 3.200.000,00	48 (início em novembro /2017)	Instituto Água e Terra e SIMEPAR
SICAR_2_PR	Execução de serviços e produtos tecnológicos relativos a operacionalização e monitoramento do Sistema de Cadastro Ambiental Rural do Paraná (SICAR – PR), através de suporte tecnológico incluindo apoio a gestão, capacitação de técnicos do IAT para atividade de análise e gestão, monitoramento de ações de regularização ambiental, ferramentas computacionais para tomada de decisão e gestão, bem com atualização de bases cartográficas a partir da utilização de tecnologias de Sensoriamento Remoto, Sistemas de Informações Geográficas (SIG), dados de campo e tecnologia da informação (TI).	R\$ 5.770.000,00	60 (início em março /2021)	Instituto Água e Terra e SIMEPAR
eSTAGio_Barragens (Serviços Tecnológicos para a Gestão de Segurança de Barragens)	Identificação através de tecnologias de Sensoriamento Remoto, de barragens no Estado do Paraná, a realização de visitas técnicas as barragens, o estabelecimento de Categorias de Risco (CRI), bem como a geração de produtos de Dano Potencial Associado (DPA) das barragens.	R\$ 1.700.000,00	28 (início em junho /2019)	SEDEST e SIMEPAR
Serviço Tecnológico de Vigilância e Monitoramento de Incêndios (ONS)	Desenvolvimento de metodologia para a geração de alertas de incêndios que possam impactar Linhas de Transmissão (LT) de energia elétrica, nos trechos da Linha de Transmissão Serra de Mesa e Linha de Transmissão Sobradinho.	R\$ 23.000,00/mês	Fluxo contínuo. (início em junho /2018)	Operador Nacional do Sistema (ONS) e SIMEPAR
PSA/RPPNs	Promover a conservação e, quando necessária, a restauração de processos ecológicos em áreas privadas reconhecidas como Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), visando manter e ampliar o provimento dos serviços ambientais de conservação da biodiversidade, conforme art. 1º, da Resolução SEMA nº 80, de 2015. Trata-se de um importante e inovador instrumento de incentivo econômico, que visa compensar os proprietários de RPPN pelo provimento de serviços ambientais, dos quais toda a sociedade se beneficia.	R\$ 2.316.418,03	30 (início em agosto/2018)	SEDEST, Instituto Água e Terra e SIMEPAR
Paraná Clima	Implantar o Programa Paranaense de Mudanças Climáticas “PARANACLIMA”, por meio de um plano integrado de políticas e ações.	R\$ 3.379.800,00	36 (início em agosto /2020)	SEDEST e SIMEPAR
SIGABIO	Implantar um programa de gestão e monitoramento da biodiversidade, que contemple o Sistema de Unidades de Conservação e os serviços ecossistêmicos associados, a partir do desenvolvimento de metodologias, estudos e projetos de preservação e conservação, de forma a fornecer subsídios técnicos para as tomadas de decisões do governo do Paraná e das demais esferas governamentais, bem como, disponibilizar informações relevantes para a comunidade paranaense.	R\$ 1.998.800,00	18	SEDEST, Instituto Água e Terra e SIMEPAR

14. Supervisão

A responsabilidade pela supervisão, fiscalização, alterações de cronograma e aceitação dos produtos e serviços deste Contrato de Gestão é do IAT, em consonância com a Unidade de Gerenciamento do Projeto e o comitê de acompanhamento estabelecido no Contrato de Gestão IAT.

O SIMEPAR deverá apresentar relatórios dos serviços realizados e o IAT deverá analisar os mesmos e emitir aceite em até 15 dias corridos, conforme especificado no item 11.

O respectivo comitê será formado conforme:

Coordenador IAT:

Nome: Rafael Andreguetto

E-Mail: rafael.andreguetto@iat.pr.gov.br

Representante IAT:

Nome: Patricia Accioly Calderari da Rosa

E-Mail: patriciacalderari@iat.pr.gov.br

Representante IAT:

Nome: Jaqueline Dorneles de Souza

E-Mail: jaquelinesouza@iat.pr.gov.br



ePROTOCOLO



Documento: **PTSIGABIO_v_29.03.2021.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Everton Luiz da Costa Souza** em 27/08/2021 16:23.

Assinatura Simples realizada por: **Eduardo Alvim Leite** em 30/08/2021 11:32, **Cesar Augustus Assis Beneti** em 30/08/2021 11:53.

Inserido ao protocolo **16.930.499-8** por: **Patricia Accioly Calderari da Rosa** em: 29/03/2021 20:04.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código:
c46394ce7f475c6b677152032f486334.



MINUTA TERMO ADITIVO
ALTERAÇÃO DE CONTRATO DE GESTÃO - IAT/SIMEPAR

1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE GESTÃO Nº 02/2021, PROTOCOLO nº16.930.499-8, CELEBRADO PELO ESTADO DO PARANÁ POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA - IAT, E O SERVIÇO SOCIAL AUTONOMO SIMEPAR COM INTERVENIÊNCIA DA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO – SEDEST.

O Estado do Paraná, por intermédio do **INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT**, doravante denominado “**CONTRATANTE**”, inscrita no CNPJ sob o nº 68.596.162/0001-78, com sede e foro na cidade de Curitiba, PR, à Rua Engenheiro Rebouças, nº 1206, Rebouças, neste ato representado por seu Diretor Presidente **JOSÉ VOLNEI BISOGNIN**, portador da CI/RG nº 6.395.115-3 e inscrito no CPF/MF sob o nº 417.282.380-72 e o **SISTEMA METEOROLÓGICO DO PARANÁ - SIMEPAR**, doravante denominado “**CONTRATADO**”, inscrito no CNPJ sob o nº 19.899.556/0001-90, sob a modalidade de Serviço Social Autônomo, organização sem fins lucrativos, de interesse coletivo e de direito privado com prazo de duração indeterminado, com sede e foro na cidade de Curitiba, Estado do Paraná, localizada na Av. Cel. Francisco H. dos Santos, 210 (interior do Centro Politécnico da UFPR), no bairro Jardim das Américas, CEP 81.530-900, neste ato representado por seus representantes legais, Diretor Presidente **EDUARDO ALVIM LEITE**, portador da CI/RG nº M-1134193-SSP/MG e inscrito no CPF/MF sob nº 285.389.436-34 e Diretor Executivo **CESAR AUGUSTUS ASSIS BENETI**, portador da CI/RG nº M-1134193-SSP/MG e inscrito no CPF/MF sob o nº 285.389.436-34 com fundamento legal no inciso XXI do art.34 da Lei de Licitações 15.608/2007 e Lei Federal n.º 9.637 /1998, resolvem firmar o **Primeiro Termo Aditivo**, regido pelas Cláusulas e condições que se seguem, bem como pela legislação aplicável.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Este Termo Aditivo tem por objeto a prorrogação do prazo para execução e do prazo de vigência constante na Cláusula Sexta do Contrato de Gestão nº 02/2021, protocolado no SID nº 16.930.499-8, relativo ao **Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade no Estado do Paraná – SIGABIO**, bem como alteração do plano de trabalho do Contrato de Gestão originário, com atualizações e acréscimos nas descrições das atividades, produtos e previsão de execução;



dimensionamento de equipe; cronograma físico e financeiro, conforme Anexo I, para melhor adequação às finalidades previstas no presente.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO DO VALOR

Por meio deste Termo Aditivo, ficam acrescidos **R\$ 495.500,00** (quatrocentos e noventa e cinco mil e quinhentos reais) do valor do contrato ora aditado, o qual passa a ter o seguinte valor **R\$ 2.494.300** (dois milhões, quatrocentos e noventa e quatro mil e trezentos reais), totalizando um acréscimo de 25% ao valor inicial.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PAGAMENTO

O acréscimo quantitativo do objeto contratual resultará na alteração do valor do pagamento ao Contratado, devendo o Contratante pagar a quantia total de **R\$ 2.494.300 (dois milhões, quatrocentos e noventa e quatro mil e trezentos reais)**, conforme as entregas dos produtos constituídas em plano de Trabalho Anexo, mantendo-se as demais condições de pagamento.

CLÁUSULA QUARTA – DAS DESPESAS

As despesas deste Termo Aditivo ficarão consignadas à conta da Dotação Orçamentária n.º 6931.18.122.42.6286 e 6961.18.542.02.6294, Elemento de Despesa n.º 3390.3905, Fonte de Recurso n.º 105, 250, 138 e 258.

PARÁGRAFO ÚNICO. As eventuais despesas para o exercício subsequente serão alocadas à dotação orçamentária respectiva na Lei Orçamentária Anual correspondente.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

Fica prorrogado por **06 (seis) meses** o prazo de execução e vigência previsto no Contrato de Gestão inicial, condicionando a efetivação do objeto relativo ao proposto no Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade no Estado do Paraná – SIGABIO.

CLÁUSULA SEXTA – DA INCLUSÃO DE COMPONENTE E ATIVIDADE DO PLANO DE TRABALHO

O presente Termo Aditivo acresce 01 (uma) atividade ao Plano de Trabalho original, a saber: Integração de todas as bases de dados geradas no âmbito do SIGABIO no **Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade no Estado do Paraná – SIGABIO**, corroborando ao Anexo I.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RATIFICAÇÃO

Ratificam-se as demais cláusulas e condições estabelecidas no contrato de Gestão nº 02/2021.

CLÁUSULA OITAVA – DA PUBLICAÇÃO



O resumo deste instrumento deverá ser publicado no Diário Oficial do Estado, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da assinatura, nos termos do artigo 110 da Lei Estadual nº 15.608/2007.

Por estarem as partes justas e acordadas firmam este Termo Aditivo em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Curitiba - PR, 29 de novembro de 2022.

JOSÉ VOLNEI BISOGNIN

Diretor Presidente do Instituto Água e Terra – IAT

EDUARDO ALVIM LEITE

Diretor Presidente do SIMEPAR

CESAR AUGUSTUS ASSIS BENETI

Diretor Executivo do SIMEPAR

Testemunhas:

Nome: Rafael Andreguetto

CPF nº: 022.017.699-07

Nome: Patricia Accioly Calderari da Rosa

CPF nº: 032.131.559-69



ePROCOLO



Documento: **TermoAditivo_Sigabio_29.11.22.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 29/11/2022 11:48, **Cesar Augustus Assis Beneti** em 30/11/2022 10:28, **Eduardo Alvim Leite** em 30/11/2022 10:45.

Assinatura Avançada realizada por: **Rafael Andreguetto (XXX.017.699-XX)** em 29/11/2022 11:19 Local: IAT/DIPAN, **Patricia Accioly Calderari da Rosa (XXX.131.559-XX)** em 29/11/2022 11:21 Local: IAT/DIPAN/GEED.

Inserido ao protocolo **16.930.499-8** por: **Rafael Andreguetto** em: 29/11/2022 11:11.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:

19b2f06ee326bbe80ea06e2b3acb6266.

ANEXO I
DO TERMO ADITIVO PARA
ALTERAÇÃO DE CONTRATO DE GESTÃO - IAT/SIMEPAR Nº 02/2021

Alteração do Plano de Trabalho SIGA_BIO
Para o aditivo do Contrato de Gestão

Versão: 01/11/2022

Plano de Trabalho: Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade e Sistema de Unidades de Conservação do Estado do Paraná (SIGA-Bio)

Página 1 de 25

O presente Plano de Trabalho teve como base o documento original do Plano de trabalho do SIBA BIO, regido pelo Contrato de Gestão 02/2021 - SIT nº 49780, Fase 1 - de desenvolvimento do Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade do Estado do Paraná, registrado no Protocolo nº 16.930.499-8.

Neste documento estão descritos tópico abaixo, que tiveram alterações se comparados ao plano de trabalho apresentado para aprovação do Contrato de Gestão nº 02/2021:

1. Componentes, atividades, produtos e prazos
2. Dimensionamento de equipe para executar o plano de trabalho
3. Descrição das Prestações de Serviços a serem realizadas pelo SIMEPAR
4. Cronograma Físico e Financeiro
5. Razoabilidade de custo do projeto

O contrato vigente é de 18 meses, sendo que o início foi em junho de 2021 e o término previsto para novembro de 2022. O aditivo irá prorrogar o contrato por mais **6 meses**, postergando o término do contrato de gestão para maio de 2023. Portanto, os itens alterados no presente Plano de Trabalho visam adequar as atividades, produtos e orçamento para o aditivo, conforme segue.

1. Componentes, atividades, produtos e prazos

Tabela 1. Descrição das atividades, produtos e prazo para execução, por componente

Compon.1	Conservação da Biodiversidade		Prazo
Atividade	Descrição das Atividades	Descrição dos Produtos	Trim.
1.1 Aprimoramento da metodologia para as Áreas Estratégicas para Conservação – AEC	a) Análise de dados de biodiversidade indicando as lacunas do Sistema de Unidades de Conservação no território do Paraná. ⁷	a) Estudo indicando as lacunas do Sistema de Unidades de Conservação no território do Paraná.	8
	b) Realizar estudo da representatividade das Unidades de Conservação e demais áreas protegidas identificando a condição de conservação por regiões fitogeográficas e por município.	b) Estudo da representatividade das Unidades de Conservação e demais áreas protegidas identificando a condição de conservação por regiões fitogeográficas e por município.	6
	c) Desenvolver metodologia para estabelecer critérios para indicação de áreas para a criação de UCs estaduais e municipais com base em dados técnicos científicos.	c) Minuta de regulamento (Instrução técnica) contendo os Critérios para indicação de áreas para a criação de UCs estaduais e municipais com base em dados técnicos científicos.	6
	d) Desenvolver metodologia e elaborar <i>Matriz de Prioridades</i> para direcionamento de estudos, ações e projetos a serem demandados aos empreendedores no momento do licenciamento ambiental; (Aplicação de recursos de medidas compensatórias e mitigadoras, compensação de Reserva Legal, entre outros)	d) Proposição de Matriz de Prioridades, definida com os critérios técnicos apontados em metodologia apresentada, participação ativa dos técnicos do IAT.	8
	e) Revisão/Atualização mapa das áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AECR), elaborado pelo IAT. Seguindo as especificações técnicas definidas pelo NGI-IAT quanto às técnicas de mapeamento, escala, formato do arquivo digital e precisão cartográfica.	e) Revisão/Atualização da metodologia para o mapeamento dinâmico das áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AECR), elaborado pelo IAT. Seguindo as especificações técnicas definidas pelo NGI-IAT quanto às técnicas de	7

		mapeamento, escala, formato do arquivo digital e precisão cartográfica.	
1.2 Desenvolver Metodologia, coleta de dados, análise, planejamento, do sistema de monitoramento da vegetação nativa (dentro das AECR)	a) Desenvolver metodologia para Monitoramento sistemático anual da vegetação nativa por região fitogeográfica, nas AECR, possibilitando direcionamento de ações e projetos que visem à conservação da biodiversidade e restauração ambiental (NGI)	a) Proposição de metodologia para Monitoramento sistemático anual da vegetação nativa por região fitogeográfica, possibilitando direcionamento de ações e projetos que visem à conservação da biodiversidade e restauração ambiental.	1 a 6
	b) Desenvolver metodologia para a Identificação e cadastramento dos remanescentes florestais de grande importância ecológica implantando metodologia para seu monitoramento periódico (Fragmentos prioritários – IAT/SIMEPAR)	b) Proposição da metodologia para a Identificação e cadastramento dos remanescentes florestais de grande importância ecológica implantando metodologia para seu monitoramento periódico.	6
	c) Desenvolver metodologia de Monitoramento de Entornos de Unidades de Conservação	c) Proposição da metodologia de Monitoramento de Entornos de Unidades de Conservação.	3 a 5
	d) Desenvolver metodologia para mapeamento da ocorrência de espécies, reunindo informações de diversas bases de dados.	d) Desenvolver metodologia para mapeamento da ocorrência de espécies reunindo informações de diversas bases de dados.	8
1.3 Desenvolver Metodologia para o monitoramento visando a proteção de fauna silvestre em vida livre	a) Levantar e organizar informações de ocorrência de espécies, com alguns índices de biodiversidade disponibilizados localmente	a) Relatório com informações organizadas e sintetizadas sobre a ocorrência de espécies em especial ênfase as ameaçadas de extinção.	6
	b) Levantar e organizar informações de planos de ação Estaduais e Nacionais de proteção à fauna silvestre	b) Relatório com informações organizadas e sintetizadas sobre os planos de ação Estaduais e Nacionais de proteção à fauna silvestre.	1 e 2
	c) Desenvolver e estabelecer metodologia para execução de ações de reintrodução de espécies ameaçadas	c) Protocolo para execução de ações de reintrodução de espécies ameaçadas.	8
	d) Desenvolver metodologia de seleção das áreas para serem cadastradas como ASAS e ARAS, bem como estabelecimento de critérios de identificação das espécies a serem soltas.	d) Proposta de metodologia de seleção das áreas para serem cadastradas como ASAS e ARAS, bem como estabelecimento de critérios de identificação das espécies a serem soltas.	1 a 3

	e) Elaborar mecanismo de incentivo para apoiar áreas de soltura e reabilitação de fauna.	e) Estudo sobre mecanismos de incentivo para apoiar áreas de soltura e reabilitação de fauna.	1 a 5
	f) Elaborar mecanismo de mapeamento periódico de programas, projetos e ações de proteção e conservação de fauna silvestre no Paraná	f) Instruções para definição de processo para identificação e atualização periódica de programas, projetos e ações de proteção e conservação.	8
	g) Organizar banco de dados e informações sobre espécies ameaçadas, de diversas fontes (Universidades, pesquisas em UCs, processos de licenciamento, entre outras), e implementar mecanismo de atualização periódica	g) Constituição de Banco de dados sobre espécies ameaçadas.	8
1.4 Instrumenta lização do programa de espécies exóticas invasoras	a) Propor metodologia para monitorar a presença, bem como as ações de prevenção e controle de espécies de fauna invasoras no Estado.	a) Propor metodologia para monitorar a presença, bem como as ações de prevenção e controle de espécies invasoras no Estado	1 a 3
	b) Propor metodologia para análise de risco com foco em riscos à diversidade biológica, visando o mapeamento da dispersão do javali	b) Proposta de metodologia para mapeamento de dispersão de javali no Estado do PR com foco nas UCS	3 e 4
	c) Atualizar matriz para rede de colaboradores especialistas em grupos EEI	c) Planilha com a rede de colaboradores especialistas em grupos EEI atualizada (organizar banco de dados)	5
	d-flora) Elaborar e apresentar, junto ao Comitê de EEI, regulamentação para prevenção e controle de espécies de flora invasoras no Estado	d) Ata de reunião do Comitê de EEI com registro de apresentação das minutas de portaria para espécies da categoria II	7
	d-fauna) Elaborar e apresentar, junto ao Comitê de EEI, regulamentação para prevenção e controle de espécies de fauna invasoras no Estado (protocolos de destinação e minuta de legislações para categoria II)	d) Ata de reunião do Comitê de EEI com registro de apresentação dos protocolos de destinação de fauna e minutas de portaria para espécies da categoria II	8

	e) Elaborar e divulgar informações técnicas visando estimular e subsidiar a substituição de EEI de flora por espécies nativas ou EE não invasoras.	e) Material técnico que indica as opções de espécies nativas ou EE não invasoras em substituição à EEI.	Suspensa
	f) Estabelecer metodologia para difundir Informações para monitoramento precoce de EEI, envolvendo a comunidade	f) Relatório com metodologia para difundir Informações para monitoramento precoce de EEI, envolvendo a comunidade (app fauna e flora)	5
	g) Implementar e validar as metodologias propostas (itens anteriores), identificando as lacunas para monitoramento contínuo das ações de prevenção e controle de EEI	g) Instrução com os processos definidos para execução das metodologias e atualização periódica.	8
	h) Compilar os dados das metodologias propostas, visando a formação de bancos de dados e avaliação quanto à inclusão dos dados no sistema SigaBio (fase 2)	h) Constituição de Banco de dados sobre espécies exóticas invasoras.	8
1.5 Estímulo a manutenção da qualidade e criação de RPPNs	a) Estabelecer metodologias e modelos de Planejamento e gestão de RPPNs.	a) Documento que apresenta metodologias e modelos de planejamento e gestão de RPPNs.	3 a 5
	b) Propor e implantar mecanismos de reconhecimento público aos proprietários de RPPNs, Selo - Certificados - Materiais de divulgação.	b) Estudo e proposições de mecanismos de reconhecimento público aos proprietários de RPPNs, tais como : Selo – Certificados.	2 e 3
	c) Apoiar os proprietários na gestão das RPPNs visando a melhorar a qualidade ambiental das RPPNs paranaenses.	c) Ações visando a estimular a melhoria na gestão das RPPNs.	6

Compon. 2	Restauração Ecológica		Prazo
Atividade	Descrição das Atividades	Descrição dos Produtos	Trim.
2.1 Elaborar proposta de metodologia, coleta de	a) Desenvolver proposta de metodologia para monitoramento de áreas em restauração, com inclusão de periodicidade e parâmetros de monitoramento.	a) Equipe técnica multidisciplinar estabelecida para definição de metodologia e sistemas para registro e acompanhamento das ações de restauração nas áreas assistidas pelo programa de Mudas do IAT. – registro de reuniões e resultados de oficinas.	1 e 2

dados, planejamento para um sistema de monitoramento de áreas restauradas e de ganho de vegetação pela regeneração natural	a) Estabelecer as informações necessárias para emissão de alerta de prazo para apresentação do relatório de monitoramento e quanto ao nível de adequação dos parâmetros.	b) Documento da Proposta de orientação técnica sobre sistema de monitoramento.	4
2.2 Elaborar Metodologia para a Definição de áreas prioritárias para restauração	a) Proposta para o estabelecimento de critérios para elegibilidade de áreas prioritárias	b) Documento da Proposta de orientação técnica com critérios de elegibilidade.	4 e 5
	b) Desenvolver proposta de metodologia de identificação de áreas prioritárias para Restauração	a) Equipe técnica multidisciplinar estabelecida para definição de metodologia, indicadores e valores referência para indicar áreas prioritárias de restauração – registro de reuniões e resultados de oficinas.	8
2.3 Elaborar Metodologia para formatar banco de áreas para restauração	a) Estabelecer os critérios para criação de banco de áreas.	a) Estudo dos critérios de funcionamento e acessibilidade ao banco de dados; Banco de dados inicial estabelecido e disponível ao público	8

2.4 Estabelecimento de instrumentos para apoio à regularização ambiental de imóveis rurais	a) Revisar e atualizar a chave de tomada de decisão, com posterior sistematização.	a) Equipe técnica para estabelecer procedimentos de análise de Projetos de Restauração de Áreas Degradadas - registro de reuniões e resultados de oficinas.	3 e 4
	b) Realizar protótipo para geração automática de projetos orientativos para restauração PRADA baseado em questionário on-line e em chave de tomada de decisão para metodologias de restauração.	b) Diagnóstico sobre questões ambientais das propriedades para definição de método de restauro. Chave de tomada de decisão para elaboração de projetos de restauração.	1
	c) Elaborar mapa com indicação de espécies adequadas para restauração conjugado com espécies de uso agrícola.	c) Diagnóstico sobre questões ambientais e econômicas das propriedades para definição de método de restauro com SAFs. Estudo do levantamento de atividades agrícolas nas diferentes regiões para auxiliar nos modelos a serem implantados nas propriedades de acordo com aptidão regional. Mapa com indicação de quais produtos são adequados para cada região.	4
	d) Revisão e sistematização da chave de tomada de decisão para elaboração de projetos de restauração, a fim de inserir no sistema.	d) Parametrização e validação da chave de tomada de decisão, para inserir no sistema	8
	e) Elaborar proposta para inserção do PRAD no sistema, com inclusão das informações necessárias.	e) Documento técnico com a proposta de estruturação	8
2.5 Estabelecer critérios de áreas resilientes para regeneração o natural	a) Definir critérios que permitem a condução da regeneração natural como método de restauração viável.	a) Equipe técnica para discutir e estabelecer critérios para áreas potenciais de regeneração natural - registro de reuniões e resultados de oficinas	7 e 8
	b) Elaborar o mapa com base nas Áreas Estratégicas para Restauração (SIMEPAR)	b) Proposta de mapa de áreas potenciais, condicionado ao uso atual do solo.	8

2.6 Estabelecer melhorias para o banco de dados de Áreas de Coleta de Sementes - ACS e matrizes Florestais	a) Levantar os fragmentos potenciais para o estabelecimento de matrizes florestais de árvores nativas. Definição de critérios de elegibilidade.	a) Indicação das áreas relevantes ao estabelecimento de matrizes florestais nativas.	5 e 6
	b) Levantar os fragmentos potenciais para o estabelecimento de matrizes florestais de árvores nativas dentro de unidades de conservação. Definição de critérios de elegibilidade.	b) Indicação das áreas relevantes ao estabelecimento de matrizes florestais nativas em Unidades de Conservação Estaduais. Dados compilados de matrizes florestais em UCs existentes no estado.	7
	c) Compilar os dados de matrizes florestais.	c) Dados compilados de matrizes florestais nativas existentes no Estado.	8

Compon. 3		Áreas Protegidas	Prazo
Atividade	Descrição das Atividades	Descrição dos Produtos	Trim.
3.1 Metodologia, instrumentalização, coleta de dados, análise, planejamento do sistema de gestão das Unidade de	a-fase 1) Implantar a PLATAFORMA CEUC - Fase 1	a) Plataforma CEUC em produção (Fase 1): cadastramentos e validação dos cadastros das Unidades de Conservação.	1 a 8
	a-fase 2) Definir os parâmetros para a PLATAFORMA CEUC - Fase 2	b) Descrever os parâmetros para o CEUC - Fase 2, que trata do acesso interno ao sistema para consulta ao banco de dados das UCs e geração de relatórios dos cadastros. A entrega está condicionada a descrição conjunta dos parâmetros pela CELEPAR, pois o sistema é desenvolvido por esta instituição.	8
	b) Estabelecer matriz de categorização de UCs do Estado do Paraná acrescentando categorias não existentes no SNUC	b) Informação técnica contendo a matriz de categorização de UCs do Estado do Paraná, acrescentando categorias não existentes.	1

Conservação	c) Instrumentalizar a implementação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação	c) Minuta de lei e instrumento regulamentador do Sistema Estadual de Unidades de Conservação.	2
	d) Desenvolver modelos de gestão das Unidades de Conservação em consonância com o SNUC	d) Proposta para os modelos de gestão das Unidades de Conservação em consonância com o SNUC.	4
	e) Gerar e manter banco de dados de pesquisas realizadas nas Unidades de Conservação	e) Banco de dados de pesquisas realizadas nas Unidades de Conservação implementado.	3
	f) Desenvolver metodologia de Planos de Gestão de Segurança para o Uso Público em UCs	f) Proposta de metodologia de Planos de Gestão de Segurança para o Uso Público em UCs.	4
	g) Desenvolver metodologia de controle de visitação e agendamento nas UCs prevendo a conectividade das mesmas;	g) Proposta de metodologia de controle de visitação e agendamento nas UCs prevendo a conectividade das mesmas.	5
	h) Implantar o Programa de Voluntariado nas UCs e desenvolver metodologia de mecanismos de controle e gestão;	h) Programa de Voluntariado nas UCs implantado.	2
	i) Aprimorar metodologia de cálculo, monitoramento e fiscalização de Medidas Compensatórias.	i) Proposta de metodologia de cálculo, monitoramento e fiscalização de Medidas Compensatórias.	6
	j) Formação e regularização da base de dados das Unidades de Conservação estaduais, incluindo o levantamento dominial, o acompanhamento das medições georreferenciadas das UCs, regularização cartorial, regularização no INCRA e regularização dos decretos.	j) Banco de dados constituído no CEUC.	8
3.2 Instrumentalização do Uso público em UCS	a) Promover o uso público e turismo, por meio do desenvolvimento de modelos de delegação de uso de UCs;	a) Implantar sistemática de monitoramento da execução dos contratos de delegação de UCs de Proteção Integral.	3
	b) Instrumentalizar e monitorar a execução dos contratos de delegação de UCs de Proteção Integral;	b) Implantar sistemática de monitoramento da execução dos contratos de delegação de UCs de Proteção Integral	10

	c) Estabelecer e organizar as bases de informações visando a produção e disponibilização no SIGA_BIO para o acesso e consulta aos dados das UCs por diferentes canais, por parte dos visitantes, de forma interativa.	c) Base de dados com informações das UCs que irá compor diferentes canais, para acesso por parte dos visitantes, de forma interativa	4
	d) Propor metodologia e organizar as informações visando criar uma ferramenta no sistema que permita o cadastro dos serviços sustentáveis localizados no entorno da UC, visando mapear e divulgar os empreendedores sustentáveis que fornecem serviços tais como pousadas, restaurantes, turismo de aventura entre outros.	d) Propor metodologia e organizar as informações visando criar uma ferramenta no sistema que permita o cadastro dos serviços sustentáveis localizados no entorno da UC, visando mapear e divulgar os empreendedores sustentáveis que fornecem serviços tais como como pousadas, restaurantes, turismo de aventura entre outros	8
Compon. 4	Incentivos e Inovação para Conservação		Prazo
Atividade	Descrição das Atividades	Descrição dos Produtos	Trim.
4.1 Aperfeiçoar o ICMS Ecológico.	a) Estabelecer as bases metodológicas e o roteiro para o programa de cálculo dos fatores ambientais do ICMS Ecológico	a) Roteiro para o programa de cálculo dos fatores ambientais do ICMS Ecológico	3
	b) Gerar os Fatores Ambientais, bem como relatórios, informações e publicações sobre os mesmos.	b) Apuração dos Fatores Ambientais e respectivo Relatório de Memória de Cálculo.	2 e 4
	c) Produzir informações técnicas sobre o ICMS Ecológico e temas correlatos para apoio ao IAT em respostas a demandas de agentes externos.	c) Informações de Apoio, minutas de normas, Ofícios, de Projetos de Lei e outros documentos, com conteúdo técnico sobre incentivos à conservação e normas atinentes	1 a 8
	d) Atender, comunicar e informar os representantes dos municípios e técnicos dos escritórios regionais.	d) Participação em reuniões, eventos, palestras, seminários, treinamentos, etc. para repasse de informações técnicas sobre o ICMS Ecológico e outros incentivos à conservação.	1 a 8
	e) Elaborar estudos para subsidiar aprimoramentos e atualizações na legislação que rege o ICMS Ecológico.	e) Estudo para subsidiar o aprimoramento e a atualização das normas do ICMS Ecológico.	6

	f) Apresentar propostas de modernização dos critérios de cálculo com base nos dados consolidados pelo SIGA-Bio.	f) Estudo para subsidiar atualizações na metodologia de distribuição dos recursos do ICMS Ecológico.	6
	g) Gerar instrução técnica contendo Tábuas de Avaliação atualizadas, bem como a metodologia para cálculo dos escores.	g) Instrução Técnica contendo os modelos de Tábuas de Avaliação e a metodologia de cálculo dos escores.	4
	h) Gerar materiais informativos para conferir transparência ao cálculo dos Fatores Ambientais e materiais orientativos para subsidiar as ações de conservação dos municípios.	h) Termos de Referência, Cartilhas, Folhetos, Folders, interfaces digitais e outros materiais de divulgação do ICMS Ecológico e temas correlatos.	8
4.2 Aperfeiçoar e operacionalizar o Programa Pagamento por Serviços Ambientais – PSA	a) Validar proposta para reformulação do PSA biodiversidade ou RPPN de acordo com a legislação e plano de gestão do governo vigente.	a) Apresentar aos gestores a proposta de implementação de novo modelo de PSA Estadual.	1 e 8
	b) Executar o PSA/RPPN Municipal, junto às Prefeituras (Linha II – Conservação da Natureza) As etapas do Projeto são as seguintes: Lançar modelo de PSA/RPPN Municipal (Cartilha) Divulgar o instrumento às Prefeituras e proprietários de RPPNs. Realizar reuniões de sensibilização com Prefeituras que demonstrarem interesse no mecanismo. Auxiliar tecnicamente as Prefeituras na implantação do PSA/RPPN.	b) Cartilha informativa para implantar PSA Municipal c) Divulgação da cartilha aos municípios e associações de municípios através de Ofícios, notícias e ou eventos.	7 8 a 10
	c) Integrar as ações e resultados de programas relacionados à incentivos para conservação e proteção de recursos hídricos	a) Acompanhar e monitorar os resultados do PSA hídrico	7 a 8
		b) Realizar mapeamento de outros programas relacionados à incentivos para conservação e proteção de recursos hídricos	7
4.3 Desenvolver e propor novos	a) Definição dos indicadores que serão utilizados para compor o novo Índice de Desempenho Ambiental; Integração de dados disponíveis nas demais Diretorias do Instituto Água e Terra;	a) Proposta dos Indicadores que compõem o Índice de Desempenho Ambiental.	6

mecanismos para a valorização e monitoramento de desempenho municipal	Integração de todos os indicadores em uma fórmula matemática.	Elaboração da fórmula matemática para cálculo do Índice, descrição da metodologia de cálculo e compilação dos dados para processamento.	
	b) Proposta para novo índice de acordo com a decisão dos gestores e plano de gestão do governo vigente, bem como, definir próximos passos quanto à divulgação, comunicação, capacitação e demais ações necessárias, caso seja decidido pela implementação.	a) Proposta de novo índice anual de valoração da gestão ambiental e sistema de certificação da gestão ambiental dos Municípios.	8

Compon. 5	Produção de Conhecimento e Educação Ambiental		Prazo
Atividade	Descrição das Atividades		Trim.
5.1 Produção de conhecimento	a) Elaborar materiais técnicos e orientativos e capacitar técnicos;	a) Evidências das publicações de materiais técnicos orientativos	1 a 8
	b) Realizar Capacitação técnica para municípios;	b) Evidências das capacitações técnicas realizadas para municípios.	1 a 8
5.2 Educação Ambiental	a) Elaborar e publicar materiais técnicos orientativos	a) Evidências das publicações de materiais técnicos orientativos	1 a 8
	b) Produzir e realizar o Projeto Diálogos da Conservação em datas comemorativas alusivas ao meio ambiente;	b) Agenda dos eventos de educação ambiental.	1 a 8
	c) Produzir e promover eventos técnicos de debate de metodologias e temas para conservação da biodiversidade;	c) Proposta das ações de promoção de eventos técnicos de debate de metodologias e temas para conservação da biodiversidade, bem como, divulgação das pesquisas realizadas em UCs.	1 a 8
	d) Implantar o Programa Parque Escola;	d) Início da operação do Programa Parque Escola.	3
	e) Implantar o Programa Paraná Aventura difundindo as normas de segurança e gestão em unidades de conservação para atividades de aventura;	e) Início da operação do Programa Paraná Aventura e difusão das normas de segurança e gestão em	5

		unidades de conservação para atividades de aventura.	
	f) Elaboração e Publicação de materiais informativos ao público em geral;	f) Publicação de materiais informativos ao público em geral.	1 a 8

Preparatório Fase 2	Integração dos componentes e elaboração do Plano de Trabalho para Fase 2 do Siga Bio		Prazo
Atividade	Descrição das Atividades	Descrição dos Produtos	Trim.
Integração de todas as bases de dados geradas no âmbito do SIGABIO	a) Organizar as bases de dados e definir os técnicos responsáveis pela atualização de dados dentro de cada Diretoria / Setor do IAT	a) Criar as rotinas de atualização da base de dados e descrever no manual de gestão de processos da DIPAN.	8
	b) Definir a periodicidade de atualização de cada uma das bases de dados e proceder à integração das mesmas para compor o sistema previsto para a Fase 2 do Siga Bio.	b) Disponibilizar o produto (tabelas, sistemas, painéis de navegação/dashboards, dentre outros produtos definidos) resultante da integração a todos os técnicos do IAT.	8

2. Dimensionamento de equipe para executar o plano de trabalho

Tabela 2. Formações desejáveis e dimensionamento de equipe para o aditivo da fase 1

COMPONENTE	QTD E NÍVEL RESPONSABILIDADE	FORMAÇÃO/ PERFIL
SIGA-BIO	01 Coordenador	Temática chave de domínio: Gestão de Áreas Protegidas e/ ou Conservação da Natureza Formação desejável: Engenharia ou Gestão Experiência: 5 anos de experiência na área ambiental; 2 anos de experiência em projetos relacionados ao tema Conservação da Natureza; 2 anos de experiência em liderança de equipe e gestão por resultados.
1 - CONSERVAÇÃO BIODIVERSIDADE	01 Supervisor	Temática chave de domínio: Manejo de Áreas Silvestres e/ ou Conservação da Natureza Formação desejável: Engenharia Florestal, Biologia ou áreas afins Experiência: 3 anos de experiência na área ambiental; 1 ano de experiência em Projetos relacionados ao tema Conservação da Natureza e/ou Manejo de fauna.
	01 Técnico	
2 - RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA	01 Supervisor	Temática chave de domínio: Restauração ambiental Formação desejável: Engenharia Florestal, Agronomia e Biologia. Experiência: 2 anos de experiência na área ambiental, 1 ano de experiência com restauração de ambientes degradados, elaboração e execução de projetos de recuperação de áreas degradadas e alteradas, restauração ecológica, experiência na produção de sementes e mudas florestais.
	01 Técnicos	
3 – ÁREAS PROTEGIDAS	02 supervisores	Temática chave de domínio: Gestão de Áreas Protegidas e Uso Público em UCs Formação desejável: Eng. Florestal, Turismo, Geografia, Gestão ou áreas afins Experiência: 2 anos de experiência na área ambiental; 1 ano de experiência em projetos relacionados ao tema de Gestão de Unidades de Conservação, Uso público, turismo em áreas naturais, regularização fundiária e legislação pertinente.
	01 técnico	
4 - INCENTIVOS E INOVAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO	01 supervisor	Temática chave de domínio: Instrumentos econômicos para Conservação da Natureza Formação desejável: Eng. Florestal, Biologia ou áreas afins Experiência: 2 anos de experiência na área ambiental, 1 ano de experiência e conhecimento técnico sobre o mecanismo do ICMS-Ecológico e PSA e legislação pertinente.
	-	
5 – PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO E ED. AMBIENTAL	01 técnico	Temática chave de domínio: Comunicação e Educação ambiental Formação desejável: Pedagogia, Gestão ou áreas ambientais afins Experiência: 2 anos de experiência na área ambiental; Conhecimento em elaboração de materiais para comunicação; Desenvolvimento de projetos e execução de atividades de educação ambiental.
	-	
6 –PREPARATÓRIA FASE 2	01 técnico	Temática chave de domínio: Organização, sistemas e métodos. Formação desejável: Administração, Gestão ou áreas afins. Experiência: 1 ano de experiência na área ambiental e gestão de processos; Conhecimento em gestão e organização de base de dados.

3. Descrição das Prestações de Serviços a serem realizadas pelo SIMEPAR, com as adequações previstas no aditivo.

3.1 Serviços de Vigilância, Monitoramento e Alerta de Incêndios em Áreas de Conservação

O objetivo principal se refere a geração de serviços tecnológicos para auxiliar processos de tomada de decisão na gestão de áreas de conservação e proteção ambiental para evitar o comprometimento de sua biodiversidade e garantir sua manutenção futura.

Em função do objeto em questão que se refere a áreas de conservação e proteção ambiental exigir uma abordagem diferenciada, optou-se pela integração de diversas tecnologias, tais como Sensoriamento Remoto, Sistemas de Informações Geográficas e modelagem espacial. Assim, o serviço de vigilância, monitoramento e alerta de incêndios, representa uma inovação voltada para uma eficiente gestão e monitoramento ambiental das áreas e/ou unidades de conservação e respectivas áreas adjacentes.

Os serviços incluem a vigilância em tempo quase real e o monitoramento de incêndios, bem como a disseminação de alertas de incêndios nas áreas estratégicas para a conservação e restauração da biodiversidade (AECR), nas áreas de proteção ambiental (incluindo parques, reservas, RPPNs), e em suas respectivas áreas adjacentes e/ou buffers de entorno, de maneira antecipada. A solução tecnológica a ser adotada inclui a integração de dados e tecnologias de Sensoriamento Remoto (SR), Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e modelagem espacial de dados.

Atividades

As principais atividades a serem desenvolvidas para o fornecimento dos serviços são as seguintes:

- Identificação de incêndios por imagens de satélites de baixa e média resolução (MODIS, NPP, Landsat, Sentinel);
- Compilação de focos de calor obtidos de diferentes repositórios (NASA, MODIS FIRMS, INPE, etc.);
- Compilação de dados de ocorrência de incêndios;
- Análises de Focos de Calor e mapeamento incêndios (Landsat e Sentinel);
- Probabilidades espaciais de ocorrência incêndios;
- Desenvolvimento de Riscos por área e/ou unidade de conservação;
- Calibração de imagens MODIS (Terra e Aqua) (Fusão e Composição);
- Análise estatística dos dados de focos de calor NASA, MODIS FIRMS, INPE;
- Análises de uso e cobertura do solo nas áreas e/ou unidades de conservação e entornos;

- Análises de ocorrência de incêndios e focos de calor por unidades de conservação;
- Análises de ocorrência histórica de incêndios e focos de calor por unidade de análise / área de interesse;
- Análise de vulnerabilidade a incêndios de áreas e/ou unidades de conservação;
- Evolução e caracterização temporal do uso e cobertura da terra nas unidades de conservação;
- Evolução e caracterização temporal do uso e cobertura da terra por unidade de análise / área de interesse;
- Tendências de propagação de incêndio (direção, sentido, velocidade);
- Calibração do Índice de Propagação de Incêndios e Risco de Incêndios;
- Monitoramento de áreas queimadas;
- Operacionalização dos alertas de incêndios;
- Interação com Defesa Civil (CEGERD), Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental para fornecimento de dados e análises.

Dados e Informações

- Imagens de satélites (multiespectrais e com baixa e média espacial), históricas e atuais;
- Mapas temáticos históricos e atuais de uso e cobertura da terra;
- Imagens de índices de vegetação (resolução temporal diária);
- Focos de calor (satélite geoestacionário e polares);
- Topografia;
- Rede viária;
- Hidrografia;
- Variáveis meteorológicas (precipitação, umidade, vento e temperatura);

Os principais dados e informações processadas são:

- Mapas temáticos atuais e históricos de uso e cobertura da terra de acordo com tabela de classificação determinadas para a área do projeto;
- Imagens de temperatura de brilho;
- Focos de calor adequados e gerados para o ambiente específico;
- Índice de combustibilidade;
- Indicador de severidade dos focos de calor;
- Índice de propagação de incêndios e risco de incêndio;
- Classes de alertas de incêndios.

4. Cronograma Físico e Financeiro

As atividades descritas nas tabelas 4 e 5 se referem àquelas que serão realizadas pelo SIMEPAR e sua equipe, passíveis de remuneração através de desembolsos trimestrais.

Os valores previstos para desembolsos trimestrais poderão ser remanejados para os trimestres seguintes, conforme a necessidade de execução das atividades previstas e desde que acordado entre as partes, bem como respeitado o valor global do contrato. Com o aditivo, o contrato de gestão passa de 18 para 24 meses, divididos em 8 desembolsos trimestrais.

Tabela 3. Valores homem/mês, referentes às atividades descritas no item 1 e dimensionamento da equipe no item 2

Profissional	Quantidade de Profissionais	Valor da bolsa
Coordenador	01	R\$ 6.500,00
Supervisor	05	R\$ 4.500,00
Técnico	06	R\$ 3.500,00

Tabela 4. Valores dos serviços a serem prestados pelo SIMEPAR, descritos no item 3, referentes ao **contrato vigente** (18 meses)

Profissional	Valor Total
Revisão e atualização dos mapas das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC)	R\$ 204.317
Identificar fragmentos florestais com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes em UC	R\$ 226.817
Vigilância e alertas de incêndios florestais em Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), áreas de proteção e preservação ambiental	R\$ 694.667

Tabela 5. Valores dos serviços a serem prestados pelo SIMEPAR, descritos no item 3, referentes ao **aditivo** (6 meses adicionais)

Profissional	Valor orçado para o aditivo (valor para o adicional de 6 meses)
Vigilância e alertas de incêndios florestais em Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), áreas de proteção e preservação ambiental	R\$ 196.000,00

Tabela 6. Cronograma físico financeiro completo, para o contrato vigente (18 meses) + Aditivo (6 meses)

Mês/Ano	Trimestres do contrato vigente (18 meses)								TOTAL
	Jun, jul, Ago/21	Set, Out, Nov/ 21	Dez/21, Jan, Fev/22	Mar, Abr, Mai/22	Jun, Jul, Ago/22	Set, Out, Nov/22	Dez/22 Jan, Fev/ 23	Mar, Abr, Mai/23	
	Trim. 01	Trim. 02	Trim. 03	Trim. 04	Trim. 05	Trim. 06	Trim. 07	Trim. 08	
Pessoal									
Serviços de gestão ambiental de acordo com o Plano de Trabalho do Projeto Siga-Bio/IAT	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 145.500,00	R\$ 139.500,00	R\$ 139.500,00	R\$ 1.152.000,00
Serviços									
Revisão e atualização do mapa das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AECR)									
Compilação de dados e espacialização de fragmentos florestais com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes em UC									
Automatização do processo para a geração das Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AECR)	R\$ 220.050,00	R\$ 205.050,00	R\$ 174.050,00	R\$ 180.800,00	R\$ 171.800,00	R\$ 174.050,00	R\$ 98.000,00	R\$ 98.000,00	R\$ 1.321.800,00
Elaboração do mapa fitogeográfico atualizado do Estado do Paraná									
Vigilância e alertas de incêndios florestais em Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), áreas de proteção e preservação ambiental									
Despesas com viagem							R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 20.000,00
Total	R\$ 365.550,00	R\$ 350.550,00	R\$ 319.550,00	R\$ 326.300,00	R\$ 317.300,00	R\$ 319.550,00	R\$ 247.500,00	R\$ 247.500,00	R\$ 2.493.800,00

5. Razoabilidade de custo do projeto

A equipe Técnica da DIPAN se reuniu no decorrer de 2020 para levantar as necessidades e descrever as atividades necessárias para implantação de um Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade no Estado do Paraná. A partir das análises, identificou que preliminarmente ao desenvolvimento de sistemas (softwares e afins) seria necessário mapear as bases de dados, definir as métricas, metodologias e sistemáticas de gestão. Assim, elaborou o escopo do projeto para a fase 1, com estimativa de execução em 18 meses, considerando a experiência vivenciada com a equipe designada para o Contrato de Gestão 001/2017 (PSA/RPPN).

O referido Contrato de Gestão 001/2017 foi firmado entre o Estado do Paraná e o SIMEPAR para a operacionalização do projeto PSA/RPPN e gestão do ICMS Ecológico por Biodiversidade. As atividades do Plano de Trabalho do SIGA BIO estão alinhadas e dão continuidade aos programas e projetos em andamento na DIPAN, evidenciando a expertise do SIMEPAR na proposta apresentada para execução do plano de trabalho do SIGA BIO.

Atualmente está em execução o Contrato de Gestão 02/2021, para execução do Projeto “Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade do Paraná” (SIGA-Bio). O plano de trabalho está previsto para 18 meses, porém a equipe técnica identificou que além da definição das métricas, metodologias e sistemáticas de gestão, é importante a formação das bases de dados e aplicação prática das metodologia, para que seja possível testá-las antes da definição dos parâmetros para o desenvolvimento do sistema do SIGA-Bio (fase 2).

Com relação aos valores previstos para a execução das atividades do plano de trabalho (item 1), que serão realizadas por meio da contratação de equipe técnica, foram discriminados em homem/mês (tabela 3, página 18, deste documento), com base nos valores das bolsas para cada nível profissional, a saber: Coordenador R\$ 6.500,00; Supervisor (equivalente ao nível Sênior) R\$ 4.500; Técnico R\$ 3.500,00.

Com relação aos valores previstos para as prestações de serviços tecnológicos (item 3), para o aditivo será mantido apenas o serviço de “Vigilância e alertas de incêndios florestais em Áreas Estratégicas para Conservação e Restauração (AEC), áreas de proteção e preservação ambiental” com valor especificado na tabela 5. Considerando o limite máximo de recursos elegível para o aditivo, este serviço será executado com o contingente de pessoal mínimo necessário, de forma a garantir a continuidade no trabalho executado no atual plano de trabalho. Tal serviço se refere à serviços e produtos tecnológicos de inovação do SIMEPAR (Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná), que são soluções customizadas especificamente para o Estado do Paraná. O valor também é orçado com base nas competências e quantidade de profissionais necessários para sua execução, sendo que o valor da hora/homem utilizado para calcular os valores dos honorários profissionais são os seguintes: coordenador R\$ 180,00 hora; profissional sênior (Sr.) R\$ 150,00; profissional técnico R\$ 110,00.

Desta forma, para avaliar os preços aplicados no orçamento foi realizada a pesquisa de mercado com base em banco de preços e homepages, tendo sido consultadas as tabelas referenciais de honorários das instituições que estão disponíveis no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CREA PR e no site do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos – IBEC.

A seguir estão descritas as referências selecionadas destes sites, utilizadas como parâmetro de comparação, sendo que as instituições selecionadas para consulta dos honorários foram as que apresentaram atividades aderentes às descritas no Plano de Trabalho SIGA BIO:

- i. Tabela de Honorários da Associação Paranaense de Engenheiros Ambientais – APEAM, com data de março de 2019, que estabelece o valor do salário mínimo profissional de 6 (seis) salários mínimos para a jornada de 6 horas diárias e a hora técnica mínima fixada em R\$ 190,00 (Disponível em: https://apeam.com.br/wp-content/uploads/pub/Image/20190606160605Tabela_de_Honorarios_APEAM.pdf Acessado em 20/10/2022).
- ii. Valor da hora técnica básica do profissional fixada pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE PR, com data de 01 de janeiro de 2022, o qual fixa o valor da hora em R\$ 504,00 (Disponível em: <https://entidadesdeclasse.crea-pr.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Tabela-de-Honorarios-IBAPE.pdf> Acessado em 20/10/2022).
- iii. Valor da hora técnica básica do profissional fixada pela Associação Brasileira dos Engenheiros Cartógrafos, Regional Paraná – ABEC PR, com data de 02 de setembro de 2021, a qual fixa o valor da hora em R\$242,22 (Disponível em: <https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2021/11/Tabela-Honorarios-ABEC-2021.pdf> Acessado em 20/10/2022).
- iv. Tabela de honorários fixada pelo Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos – IBEC, atualizada em 2022, que estabelece o valor para profissionais de engenharia, sendo o salário mensal entre R\$ 4.848,00 a R\$ 26.058,00; e a hora técnica entre R\$ 98,97 e R\$ 321,44. (Disponível em: https://ibecensino.org.br/wp-content/uploads/2022/03/Tabela_Honorarios_Profissionais_2022_.pdf Acessado em 20/10/2022)

Assim, tem-se na tabela abaixo os valores de honorário das 4 referências utilizadas para fins de comparação dos valores do Plano de Trabalho SIGA BIO, tanto para o valor hora/homem, como para o valor homem/mês:

Tabela 7. Comparação de honorários para serviços ambientais

No.	Categoria	APEAM	IBAPE PR	ABEC	IBEC	SIGA-Bio
1	Técnico	Vh: R\$ 190,00 Vm: mínimo de 6 (seis) salários mínimos	Vh: R\$ 504,00	Vh: R\$ 242,22	Vh: R\$ 98,97 Vm: R\$ 4.848,00	
2	Trainee				Vh: 142,12 Vm: R\$ 10.302,00	
3	Junior				Vh: 157,58 Vm: R\$ 11.514,00	Vh: R\$ 110,00 Vm: R\$ 3.500,00
4	Pleno				Vh: 191,39 Vm: R\$ 13.574,40	Vh: R\$ 150,00 Vm: R\$ 4.500,00
5	Sênior				Vh: 234,10 Vm: R\$ 19.028,40	Vh: R\$ 180,00 Vm: R\$ 6.500,00
6	Master				Vh: 321,44 Vm: R\$ 26.058,00	

Legenda: Valor homem/hora – Vh / Valor homem/mês – Vm

Sob o ponto de vista de razoabilidade financeira do item 3 e 5 do plano de trabalho Siga Bio, considera-se que os valores aplicados estão adequados, visto que, conforme explicita a Tabela 7, os valores estão compatíveis e até mesmo inferiores aos honorários aplicados no âmbito estadual e federal.

Desta forma, informa-se que os valores adotados para o Plano de Trabalho SIGA BIO, com previsão de desembolso trimestral, são adequados sob o enfoque técnico para o desenvolvimento das atividades previstas e estão condizentes com os valores de contratos de gestão similares, adotados em projetos realizados pelo SIMEPAR PR, SEDEST/IAT, tais como:

Tabela 8. Comparação com outros contratos de gestão

PROJETO	OBJETIVOS	VALOR DO PROJETO (R\$)	DURAÇÃO (MESES)	INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS
SICAR_PR	Execução de serviços e produtos tecnológicos relativos a operacionalização e monitoramento do Sistema de Cadastro Ambiental Rural do Paraná (SICAR – PR), através do suporte tecnológico e da geração de bases cartográficas complementares necessárias, incluindo tecnologias de Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas (SIG).	R\$ 3.200.000,00	48 (início em novembro /2017)	Instituto Água e Terra e SIMEPAR
SICAR 2_PR	Execução de serviços e produtos tecnológicos relativos a operacionalização e monitoramento do Sistema de Cadastro Ambiental Rural do Paraná (SICAR – PR), através de suporte tecnológico incluindo apoio a gestão, capacitação de técnicos do IAT para atividade de análise e gestão, monitoramento de ações de regularização ambiental, ferramentas computacionais para tomada de decisão e gestão, bem com atualização de bases cartográficas a partir da utilização de tecnologias de Sensoriamento Remoto, Sistemas de Informações Geográficas (SIG), dados de campo e tecnologia da informação (TI).	R\$ 5.770.000,00	60 (início em março /2021)	Instituto Água e Terra e SIMEPAR
Barragens (Serviços Tecn. para a Gestão de Segurança de barragens)	Identificação através de tecnologias de Sensoriamento Remoto, de barragens no Estado do Paraná, a realização de visitas técnicas as barragens, o estabelecimento de Categorias de Risco (CRI), bem como a geração de produtos de Dano Potencial Associado (DPA) das barragens.	R\$ 1.700.000,00	28 (início em junho /2019)	SEDEST e SIMEPAR
Serviço Tecnológico de Vigilância e Monitoramento de Incêndios (ONS)	Desenvolvimento de metodologia para a geração de alertas de incêndios que possam impactar Linhas de Transmissão (LT) de energia elétrica, nos trechos da Linha de Transmissão Serra de Mesa e Linha de Transmissão Sobradinho.	R\$ 23.000,00/mês	Fluxo contínuo. (início em junho /2018)	Operador Nacional do Sistema (ONS) e SIMEPAR
PSA/RPPNs	Promover a conservação e, quando necessária, a restauração de processos ecológicos em áreas privadas reconhecidas como Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), visando manter e ampliar o provimento dos serviços ambientais de conservação da biodiversidade, conforme art. 1º, da Resolução SEMA nº 80, de 2015. Trata-se de um importante e inovador instrumento de incentivo econômico, que visa compensar os proprietários de RPPN pelo provimento de serviços ambientais, dos quais toda a sociedade se beneficia.	R\$ 2.316.418,03	30 (início em agosto/2018)	SEDEST, Instituto Água e Terra e SIMEPAR
Paraná Clima	Implantar o Programa Paranaense de Mudanças Climáticas “PARANACLIMA”, por meio de um plano integrado de políticas e ações.	R\$ 3.379.800,00	36 (início em agosto /2020)	SEDEST e SIMEPAR
SIGABIO	Implantar um programa de gestão e monitoramento da biodiversidade, que contemple o Sistema de Unidades de Conservação e os serviços ecossistêmicos associados, a partir do desenvolvimento de metodologias, estudos e projetos de preservação e conservação, de forma a fornecer subsídios técnicos para as tomadas de decisões do governo do Paraná e das demais esferas governamentais, bem como, disponibilizar informações relevantes para a comunidade paranaense.	R\$ 2.493.800,00	24 (início em maio/2021)	SEDEST, Instituto Água e Terra e SIMEPAR

6. Supervisão

A responsabilidade pela supervisão, fiscalização, alterações de cronograma e aceitação dos produtos e serviços deste Contrato de Gestão é do IAT, em consonância com a Unidade de Gerenciamento do Projeto e o comitê de acompanhamento estabelecido no Contrato de Gestão IAT.

O SIMEPAR deverá apresentar relatórios dos serviços realizados e o IAT deverá analisar os mesmos e emitir aceite em até 15 dias corridos, conforme especificado no item 11.

O respectivo comitê permanecerá o mesmo para o aditivo do Contrato de Gestão 02/2021, conforme segue:

Coordenador IAT:

Nome: Rafael Andreguetto

E-Mail: rafael.andreguetto@iat.pr.gov.br

Representante IAT:

Nome: Patricia Accioly Calderari da Rosa

E-Mail: patriciacalderari@iat.pr.gov.br

Representante IAT:

Nome: Jaqueline Dorneles de Souza

E-Mail: jaquelinesouza@iat.pr.gov.br



ePROCOLO



Documento: **AnexoI_PlanoTrabalho_SIGABIO_29.11.22.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Jose Volnei Bisognin** em 29/11/2022 11:47, **Cesar Augustus Assis Beneti** em 30/11/2022 10:31, **Eduardo Alvim Leite** em 30/11/2022 10:45.

Assinatura Avançada realizada por: **Rafael Andreguetto (XXX.017.699-XX)** em 29/11/2022 11:19 Local: IAT/DIPAN, **Patricia Accioly Calderari da Rosa (XXX.131.559-XX)** em 29/11/2022 11:22 Local: IAT/DIPAN/GEED.

Inserido ao protocolo **16.930.499-8** por: **Rafael Andreguetto** em: 29/11/2022 11:12.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:

535a085338e883353d7b7a92e98ab01e.



Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná - DIOE

Protocolo	130206/2022	Diário Oficial Com. Ind. e Serviços		
Título	EXTRATO DE CONTRATO DE GESTÃO - ADITIVO	Autarquias		
Órgão	IAT - Instituto Água e Terra	IAT		
Depositário	POLYANA SILVA PEREIRA	Extrato - CIS		
E-mail	polyanapereira@iat.pr.gov.br	Publicação_ADITIVO_SIGABIO_30_Nov_2022.rtf 46,84 KB		
Enviada em	30/11/2022 14:28			
Data de publicação				
01/12/2022 Quinta-feira	R\$ 0,00	Faturada	30/11/22 14:29	N° da Edição do Diário: 11304
<u>Histórico</u>				
TRIAGEM REALIZADA				
Rascunho Gravado		POLYANA SILVA PEREIRA	30/11/22 14:28	
Matéria Enviada		POLYANA SILVA PEREIRA	30/11/22 14:28	
Triagem Realizada		usuário DIOE	30/11/22 14:29	
01/12/2022 Faturada		usuário DIOE	30/11/22 14:29	

RATIFICO a Dispensa de Licitação nº 41125/2022, nos termos do §2º do art. 35º da Lei Estadual nº 15.608/2007, em conformidade com o Parecer Jurídico nº 0558/2022/AJ/SEDEST.

EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA
Secretário de Estado
Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo

130056/2022

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
E DO
TURISMO – SEDEST
INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT
EDITAL DE CONVOCAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE AUDIÊNCIA
PÚBLICA
EDITAL Nº 08/2022**

O INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT, autarquia estadual vinculada à SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO – SEDEST, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 09/1987 e à Resolução CEMA nº 107/2020, convida a população em geral e demais interessados para participarem da Audiência Pública de apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, referente ao licenciamento ambiental para as obras do Contorno Norte de Curitiba, previsto para ser implantado no município de Colombo, no Estado do Paraná, sob responsabilidade da empresa Autopista Régis Bittencourt S/A, inscrita no CNPJ nº 09.336.431/0001-06, conforme consta no procedimento administrativo SPI nº 19.338.165-0.

Esta Audiência Pública estava marcada para a data de 29/11/2022, porém por motivos de força maior teve de ser adiada e será realizada no mesmo local e horário previstos anteriormente no Edital de Convocação nº 006/2022.

Município: Colombo - PR

Data: 21 de dezembro de 2022 (quarta-feira)

Local: Spazio Del Lago

Endereço: Rua Antônio Ferrarini, nº 53, Bairro Colônia Faria

Hora: 19 horas.

Esta audiência pública tem por objetivo esclarecer à população e demais interessados a respeito dos estudos apresentados pelo empreendedor e colher sugestões com a finalidade de subsidiar o processo de licenciamento ambiental do empreendimento acima mencionado. Curitiba, 30 de novembro de 2022.

JOSÉ VOLNEI BISOGNIN

Diretor Presidente do Instituto Água e Terra

130055/2022

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
E DO
TURISMO – SEDEST
INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT
EDITAL DE CANCELAMENTO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA**

O INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT, autarquia estadual vinculada à SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO – SEDEST, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 09/1987 e à Resolução CEMA nº 107/2020, torna público o **CANCELAMENTO** da Audiência Pública divulgada no Edital de Convocação nº 006/2022 com data marcada para o dia 29 de novembro de 2022 no município de Colombo – PR, referente ao licenciamento ambiental das obras do Contorno Rodoviário Norte de Curitiba, previsto para ser instalado no município de Colombo – PR, conforme consta no procedimento administrativo SPI nº 19.338.165-0.

Devido a ocorrência de chuvas intensas e deslizamentos de terra que ocasionaram a interdição parcial e/ou total de alguns trechos das principais rodovias que dão acesso ao local do evento, muitos participantes se encontram impedidos de chegar a tempo para a reunião. Curitiba, 29 de novembro de 2022.

JOSÉ VOLNEI BISOGNIN

Diretor Presidente do Instituto Água e Terra

129923/2022

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

EXTRATO DE CONTRATO DE GESTÃO - ADITIVO

PROTOCOLO: 16.930.499-8

OBJETO: Este Termo Aditivo tem por objeto a prorrogação do prazo para execução e do prazo de vigência constante na Cláusula Sexta do Contrato de Gestão nº 02/2021, relativo ao Sistema de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade no Estado do Paraná – SIGABIO, bem como alteração do plano de trabalho do Contrato de Gestão originário, com atualizações e acréscimos nas descrições das atividades, produtos e previsão de execução, dimensionamento de equipe e cronograma físico e financeiro, para melhor adequação às finalidades previstas no presente.

ASSINANTES: José Volnei Bisognin - Diretor Presidente do Instituto Água e Terra, Eduardo Alvim Leite - Diretor Presidente do SIMEPAR, Cesar Augustus Assis Beneti - Diretor Executivo do SIMEPAR

13206/2022

IDR - PARANÁ

EXTRATO DE EMPENHO

CONTRATANTE: INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO PARANÁ – IAPAR-EMATER

CONTRATADA: FERNANDO POTER - ME

OBJETO: Sal mineral para vacas em lactação

Pregão Eletrônico 1790/2022

Valor: **RS\$112.877,00** (cento e doze mil, oitocentos e setenta e sete reais)

Recurso: Fonte 250 – Próprios.

Nota de empenho nº 22007957.

EXTRATO DE EMPENHO

CONTRATANTE: INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO PARANÁ – IAPAR-EMATER

CONTRATADA: NUTRIGERO NUTRIÇÃO ANIMAL LTDA

OBJETO: Sal mineral para vacas em lactação

Pregão Eletrônico 1790/2022

Valor: **RS\$ 61.968,50** (sessenta e um mil, novecentos e sessenta e oito reais e cinquenta centavos)

Recurso: Fonte 250 – Próprios.

Nota de empenho nº 22007956.

Londrina, 01 de dezembro de 2022.

NATALINO AVANCE DE SOUZA

Diretor Presidente

129857/2022

IPEM

EXTRATO DO CONTRATO IPEM/ Nº 008/2022

PARTES CONTRATANTES: - Instituto de Pesos e Medidas do Estado do Paraná – IPEM/PR e SERCOMTEL S.A. TELECOMUNICAÇÕES – **OBJETO:** serviços continuados de Telefonia Fixa Comutada (STFC), conforme descrito no Termo de Referência e Anexos do Edital do Pregão Eletrônico nº 1.741/2021-SRP da SEAP/DECON. **VIGÊNCIA:** 07/12/2022 a 06/12/2023. **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** valor total estimado de R\$ 78.339,71 (setenta e oito mil trezentos e trinta e nove reais e setenta e um centavos), que correrá pelo Programa de Trabalho nº 25296.22.125.2212.214J, fonte nº 174 - elemento de despesa: 3.3.2.3.1.04.01 (3339039-58) – Serviços de Telecomunicação. **LICITAÇÃO:** Pregão Eletrônico nº 1.741/2021-SRP da SEAP/Decon, objeto do processo administrativo nº 18.300.756-4. Firmado pelos representantes legais dos Contratantes em 08 de novembro de 2022.

129754/2022

PRED

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS - SEDU PARANÁ EDIFICAÇÕES

HOMOLOGO, com base no artigo 90, inciso I, da Lei Estadual nº 15.608/07, o seguinte processo:

MODALIDADE: Pregão Eletrônico – 1203/2022 GMS

INTERESSADO: Agência de Defesa Agropecuária do Paraná

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia de reparos na Unidade Regional de Sanidade Agropecuária, sito à Avenida Santos Dumont, nº 2341, Centro, no Município de Laranjeiras do Sul, Paraná.

VENCEDORA DO CERTAME: MESQUITA ENGENHARIA EIRELI – EPP.

VALOR ARREMATADO: R\$ 446.000,00 (quatrocentos e quarenta e seis mil reais)

PROTOCOLO: 18.614.225-0

Curitiba, 30 de novembro de 2022

GIRLEI EDUARDO DE LIMA

Diretor Geral da Paraná Edificações

130253/2022

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS - SEDU PARANÁ EDIFICAÇÕES

HOMOLOGO, com base no artigo 90, inciso I, da Lei Estadual nº 15.608/07, o seguinte processo:

MODALIDADE: Pregão Eletrônico – 1650/2022 GMS

INTERESSADO: Agência de Defesa Agropecuária do Paraná

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia de reparos na Unidade Local de Sanidade Agropecuária – ULSA de Clevelândia, sito à Rua Doutor Francisco Beltrão, nº 667, no município de Clevelândia, Paraná.

VENCEDORA DO CERTAME: FSIT TELEINFORMÁTICA EIRELI.

VALOR ARREMATADO: R\$ 210.000,00 (duzentos e dez mil reais e zero centavos).

PROTOCOLO: 17.975.436-3

Curitiba, 29 de novembro de 2022

GIRLEI EDUARDO DE LIMA

Diretor Geral da Paraná Edificações

129774/2022