

TERMO ADITIVO Nº 01/2021 AO CONTRATO DE IMPLEMENTAÇÃO Nº 002/2019 QUE ENTRE SI CELEBRAM O INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO PARANÁ – IAPAR-EMATER E A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO

Os Partícipes, **INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO PARANÁ – IAPAR-EMATER**, pessoa jurídica de direito público, instituído pela Lei nº 20.121, de 31 de dezembro de 2019, com sede à Rua da Bandeira, 500, Cabral, Curitiba-PR, CEP 80035-270 inscrito no CNPJ sob o nº 75.234.757/0001-49, doravante denominado simplesmente **IDR-Paraná**, representado neste ato por sua Diretora de Pesquisa e Inovação, **Dra. VANIA MODA CIRINO**, brasileira, engenheira agrônoma, viúva, portadora da Cédula de Identidade nº 6.415.904-6 SSP/PR, inscrita no CPF sob o nº 850.548.448-72, com endereço profissional situado na Rodovia Celso Garcia Cid, Km 375, na cidade de Londrina, Estado do Paraná, nomeada por meio do Decreto Estadual nº 3.822, de 10 de janeiro de 2020, publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná, nº 10.601, de 09 de janeiro de 2020, com poderes delegados para a formalização do presente contrato por meio da Portaria nº 004/2020, de 29 de janeiro de 2020, publicada no Diário Oficial nº 10.622, de 07, de fevereiro de 2020 e a **FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO - FAPEAGRO**, entidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob o nº 01.561.218/0001-88, instituída pela Escritura Pública nº 744-N, às folhas 481, lavrado no Cartório Simoni - 2º Ofício de Notas, situada na Rua Borba Gato, nº 58, CEP 86.010-630, em Londrina-PR, doravante denominada simplesmente **FAPEAGRO**, neste ato representada por seu Diretor Presidente, **HEITOR ROSSITTO NÉIA**, brasileiro, casado, Administrador, portador da Cédula de Identidade nº 916.543-6 SSP-PR, inscrito no CPF sob o nº 175.418.329-87.

Considerando que o **IDR-Paraná** é uma instituição pública de ciência e tecnologia do Estado do Paraná que tem como finalidade a pesquisa básica e aplicada, a difusão de conhecimento e a transferência de tecnologia para o desenvolvimento do meio rural e do agronegócio;

Considerando que a **FAPEAGRO**, é uma fundação de apoio à pesquisa agropecuária, com autonomia administrativa, econômica e financeira, estruturada para administrar e apoiar projetos de pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional e ações que visem o desenvolvimento sustentável da agropecuária e do agronegócio;

Considerando o Contrato de Implementação nº 002/2019 celebrado entre os Partícipes em 21/10/2019, com prazo de vigência de 24 (vinte e quatro meses);

Considerando que o referido Contrato prevê em seu item “2.2” a possibilidade da inclusão de novos projetos técnicos que deverão ser formalizados entre os Partícipes mediante Termo Aditivo;

Resolvem celebrar o presente 1º Termo Aditivo ao Contrato de Implementação nº 002/2019, sujeitando-se no que couber às disposições da Lei Paranaense de Inovação, nº 20.541, de 20 de abril de 2021, Lei Estadual das Fundações nº 20.537, de 20 de abril de 2021, Marco Legal

17

18



de Ciência, Tecnologia e Inovação, composto pela Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015, pela Lei Federal de Inovação nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004 e pela Lei Federal nº 12.243, de 11 de janeiro de 2016, cujo arcabouço jurídico estabelece as medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica e regulamenta as atividades de inovação, transferência e licenciamento de tecnologia, sujeitando-se ainda à Política Institucional de Inovação do **IDR-Paraná** publicada nas Portarias nº 177, de 29 de setembro de 2020 e nº 186, de 23 de outubro de 2020, e, por fim, às demais disposições legais aplicáveis e às cláusulas e condições abaixo

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objeto**

1.1 Constitui objeto deste Termo Aditivo a inclusão de novo Plano de Trabalho – Anexo I, parte integrante deste contrato, passando a vigorar como instrumento básico de programação as atividades técnicas.

1.2 Os novos Planos de Trabalho ou Contratos de implementação deverão ser previamente aprovados pelos órgãos competentes das partes e deverão conter a metodologia, especificação, descrição, cronograma, orçamento, custo envolvido e outras informações pertinentes.

### **CLÁUSULA SEGUNDA – Foro e Competência**

2.1 Para solução de quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato, os Partícipes elegem o Foro da Justiça de Londrina-PR, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

2.2 Os Signatários do presente Termo Aditivo asseguram e afirmam que são representantes legais competentes para assumir obrigações em nome das partes e representar de forma efetiva seus interesses e em evidência do que aqui expresso e mutuamente acordado.

Os Partícipes assinam este documento em 2 (duas) vias, no local e data indicados e data indicados e na presença de testemunhas, para que produza os efeitos legais.

Londrina (PR), 03 de maio de 2021.



**Vania Moda Cirino**  
Diretora de Pesquisa e Inovação – IDR-Paraná

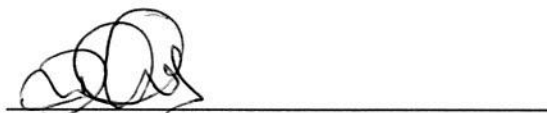


**Heitor Rossitto Néia**  
Diretor-Presidente – FAPEAGRO

Testemunhas:



Nome: Anderson de Toledo  
CPF: 038.727.289-54



Nome: Paula Daniela Munhos  
CPF: 007.834.779-37



**ANEXO I**  
**PLANO DE TRABALHO**

**1. PROJETO:** Diagnóstico das espécies de nematoides presentes nas culturas da soja, feijão e milho safrinha no Estado do Paraná

**Gerente:** Andressa Cristina Zamboni Machado

**Área Técnica:** APP

**Período de Execução:** jan/2021 a out/2021

**2. OBJETIVOS:**

O objetivo geral do presente projeto será realizar levantamentos sistemáticos da ocorrência de nematoides nos cultivos de soja, feijão e milho safrinha nas URs do IDR-Paraná, localizadas em diferentes regiões agrícolas do Estado, gerando informações quanto à diagnose das espécies presentes e conscientização quanto ao problema. Como objetivos específicos têm-se:

- a) Realizar levantamento quali-quantitativo das espécies de nematoides presentes nas URs do IDR-Paraná do projeto MIP/MID Grãos nas culturas da soja, feijão e do milho safrinha;
- b) Realizar análises relacionadas à avaliação da seletividade e eficácia via tratamento de sementes no controle de nematoides;
- c) Gerar mapa de distribuição das espécies de nematoides presentes no Estado do Paraná;
- d) Gerar material de divulgação com informações a respeito dos nematoides presentes no Estado como forma de conscientizar o produtor a respeito do problema causado pelos nematoides;
- e) Obter informações bioecológicas de qualidade biológica dos solos através do uso dos nematoides identificados como bioindicadores, gerando informações para publicações científicas;
- f) Definir estratégias de manejo para as URs com problemas mais acentuados, servindo de base e conhecimento para os produtores na tomada de decisões quanto ao manejo a ser adotado em sua lavoura;
- g) Realizar dia de campo virtual para extensionistas a respeito dos resultados obtidos no projeto e sobre manejo de nematoides (próximas etapas do projeto).

Além disso, o trabalho também objetiva avaliar, em casa de vegetação, a seletividade e eficácia de nematicidas no controle dos nematoides mais importantes encontrados no levantamento em diversas culturas, via tratamento de sementes, pulverização em sulco de semeadura ou outras formas de aplicação, via prestação de serviço.

### 3. JUSTIFICATIVA

O manejo de nematoides em culturas de grande extensão no Brasil é um desafio que ganha mais importância a cada ano, devido ao aumento dos problemas causados por tais patógenos. Entretanto, os produtores rurais do Estado do Paraná estão entre aqueles que menos adotam estratégias de manejo em suas lavouras e, portanto, a conscientização do produtor paranaense quanto ao problema causado pelos nematoides é um passo importante para o aprimoramento dos níveis de produtividade. Para o planejamento de medidas de manejo, a correta diagnose é essencial para a escolha de estratégias de manejo eficientes para cada espécie presente na lavoura. Uma das grandes dificuldades no diagnóstico de nematoides é a escassez de levantamentos sistemáticos da ocorrência de nematoides em cultivos agrícolas, que são de suma importância não somente para o conhecimento acerca dos problemas encontrados em cada região de cultivo, mas também para possibilitar o acesso às populações variantes, que interferem na eficiência dos métodos de manejo adotados. Além disso, o conhecimento acerca dos grupos de nematoides presentes nas amostras pode ser um bioindicativo da qualidade dos solos, na medida em que sua diversidade evidencia suas várias funções no solo, como a degradação de compostos orgânicos e, conseqüentemente, ciclagem de nutrientes e outras funções mais específicas, como fixação biológica de nitrogênio ou auxílio à absorção de nutriente. Nesse sentido, o projeto busca realizar o levantamento de espécies em soja, feijão e milho safrinha nas URs do IDR-Paraná localizadas em diferentes regiões agrícolas do Paraná. Além disso, com o conhecimento gerado, a eficiência e a seletividade de nematicidas de propriedade de diferentes empresas serão avaliadas em relação ao controle das mais importantes espécies de nematoides que ocorrem na agricultura brasileira, via prestação de serviço. Os resultados obtidos darão subsídios às empresas para o melhor posicionamento desses nematicidas nas culturas em que foram testados, com ajuste de qual(is) a(s) melhor(es) dose(s) a ser utilizada, de modo a controlar eficientemente os nematoides e não ser demasiado elevada para comprometer o sistema produtivo e a renda do produtor. Projetos de prestação de serviço dessa natureza são importantes para fornecer informações confiáveis e isentas para a empresa contratante, bem como para o Ministério da Agricultura e o produtor rural, que é o consumidor final.

### 4. MATERIAL E MÉTODOS

As amostras serão coletadas pelos extensionistas ligados ao Programa Grãos, em URs no Estado do Paraná. Deverão ser amostradas, preferencialmente, áreas com histórico da presença de nematoides ou com sintomas evidentes da infestação. As amostras serão constituídas de raízes (10 a 50 g) e solo (500 a 1000 g) da rizosfera das plantas, na profundidade de 0 a 20 cm, faixa onde os nematoides geralmente se localizam (NORTON; NIBLACK, 1991).

Serão enviadas de 150 a 200 amostras de solo e raízes das URs do Projeto Grãos, distribuídas em todas as regiões produtoras de soja, feijão e milho safrinha do Estado do Paraná. Semanalmente, serão recebidas de 20 a 30 amostras, a cada ciclo das culturas, até o completo atendimento das URs envolvidas.

As amostras a serem enviadas serão acondicionadas em sacos plásticos providos de



etiqueta externa contendo dados gerais sobre o local de coleta; os dados específicos sobre local de coleta e respectivo histórico de uso agrícola da área serão registrados em ficha própria. As amostras serão mantidas em caixas de isopor, para prevenir aquecimento por exposição ao sol durante o transporte até o laboratório.

Para a extração dos nematoides, as amostras serão homogeneizadas manualmente e alíquotas de 50 cm<sup>3</sup> de solo e as raízes serão processadas segundo os métodos do Funil de Baermann (BAERMANN, 1917) e de Boneti; Ferraz (1981).

Os níveis populacionais de cada espécie de nematoide presente nas amostras serão estimados mediante contagens em alíquotas de 1 ml em lâmina de Peters, ao microscópio óptico. Quando necessário, para a identificação dos gêneros e espécies, montar-se-ão lâminas semipermanentes em formalina a 4%, utilizando-se o sistema de classificação proposto por DeLey; Blaxter (2002).

Além dos nematoides fitoparasitas, também serão identificadas as comunidades de nematoides presentes nas amostras de solo, por meio dos respectivos grupos tróficos. Após extração, os nematoides presentes no solo serão conservados em formalina (solução de formol a 4%) e, posteriormente, serão quantificados e identificados com base nas características morfológicas da região bucal e esôfago, determinando-se a qual trófico pertencem, sob microscópio de luz com auxílio de câmara de Peters. Esses serão classificados em bacteriófagos, fungívoros, predadores, fitoparasitas e onívoros (YEATES et al., 1993).

As amostras serão ainda, separadas e encaminhadas ao laboratório de Solos do IDR-Paraná para realização das análises químicas e de granulometria.

Os resultados obtidos no levantamento, quanto à presença de nematoides fitoparasitas, serão fornecidos aos técnicos responsáveis pelas coletas, por meio de laudos contendo informações a respeito da amostra e das espécies presentes.

Além disso, os dados obtidos para os grupos tróficos serão analisados pelo Programa NINJA (Nematode Indicator Joint Analysis) (SIERIEBRIENNIKOV et al., 2014), para observação da estrutura populacional nas amostras analisadas. Essas informações serão, ainda, utilizadas em conjunto com as análises físicas e químicas dos solos para obtenção das possíveis relações entre as características do solo e a distribuição das comunidades de nematoides nas lavouras. Será realizada a análise de componentes principais (ACP) e, após verificada a matriz cofenética em referência aos métodos de agrupamento, definir-se-á o método mais indicado para a geração do dendrograma para agrupamento das análises. As análises serão realizadas utilizando-se o software R (R Core Team 2015), pacotes ExpDes (FERREIRA et al. 2014) e vegan (OKSANEN et al. 2017).

Para os testes de eficácia de nematicidas, a metodologia é a seguinte:

**Obtenção do inóculo.** Populações dos nematoides estão sendo mantidas em casa de vegetação no IAPAR, em Londrina, PR, multiplicadas em seus hospedeiros preferenciais (tomateiro, quiabeiro, milho, café ou soja). O inóculo será obtido através da trituração de raízes em liquidificador (Boneti & Ferraz, 1981), resultando em suspensão aquosa contendo ovos e juvenis dos nematoides.

**Preparo das plantas e inoculação.** Os produtos a serem testados, de acordo com o solicitado no protocolo do ensaio enviado pela empresa contratante, serão fornecidos pela própria empresa. Sementes serão semeadas em vasos de isopor de 900 mL (1 por vaso), contendo solo (duas partes de areia: uma parte de solo) previamente esterilizado por calor seco por 6 horas a 160 °C. A inoculação será realizada após 3 a 5 dias após a semeadura, pela pipetagem de suspensão contendo 2.000 ovos + juvenis de *M. javanica*, 1.000 espécimes de

^

←



*P. brachyurus* ou 3.000 ovos de *H. glycines*. O experimento será realizado em casa de vegetação com sistema de controle de temperatura, sendo regulada para 28-32 °C. Para tal, as casas de vegetação utilizadas contam com sistema de refrigeração, via ventiladores, e com sistema de aquecimento, via aquecedores térmicos, de forma a não haver limitação de estação do ano para a realização dos experimentos.

**Avaliações.** Inicialmente, aos 3 e 9 dias após o tratamento, serão realizadas avaliações para determinação da compatibilidade dos produtos utilizados, através da observação da presença ou não de fitotoxicidade nas plântulas de soja. Além destas, serão realizadas avaliações aos 30 e 60 dias, quando serão tomadas medidas de massa fresca do sistema radicular e massa fresca e seca da parte aérea das plantas, além da verificação da multiplicação dos nematoides. Para o cálculo do fator de reprodução, os nematoides serão extraídos das raízes (Boneti & Ferraz, 1981) e contados sob microscópio de luz, com auxílio de lâmina de contagem de Peters, obtendo-se as estimativas populacionais finais (Pf) nas raízes, em cada parcela. Esse valor será dividido pela população inicial inoculada (Pi), obtendo-se o fator de reprodução dos nematoides ( $FR = Pf/Pi$ ) em cada parcela. O número de nematoides por grama de raiz também será calculado para cada repetição.

**Delineamento experimental e análise estatística.** O delineamento experimental utilizado será o inteiramente ao acaso, com o número de tratamentos e repetições correspondendo ao solicitado pela empresa contratante. Cada unidade experimental será representada por um vaso contendo 1 planta. Os dados obtidos serão submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk e ao teste de homogeneidade das variâncias. Havendo necessidade, serão transformados e os tratamentos serão comparados pelo teste de Tukey ( $P \leq 0,05$ ), utilizando-se o programa R (R Core Team, 2015).

## 5. CRONOGRAMA E ETAPAS DE EXECUÇÃO

ETAPAS OU FASES DE EXECUÇÃO		ANO 1											
MESES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ETAPA	RESPONSÁVEL												
Entrada e processamento de amostras	Luis e Rosa	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
Análise nematológica das amostras	Andressa e Luriam	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Preparo de boletim técnico	Andressa										X	X	X
Escrever e submeter artigo	Andressa									X	X	X	X

científico com informações bioecológicas														
Manutenção de inóculo para os experimentos	Luis e Rosa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Montagem de experimentos	Luis e Rosa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Inoculação de experimentos	Luis e Luriam	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Avaliação de experimentos	Luis, Rosa e Luriam	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Contagem de nematoides extraídos dos experimentos	Orazilia e Luriam	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Digitação de tabelas com resultados	Luriam	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Descarte de plantas e solo infestado	Rosa e Luis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Análise e interpretação dos resultados	Andressa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Confecção de relatórios e laudos	Andressa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2

← 



## 6. EQUIPE

Nome	Instituição	Função no Projeto	Local de execução
Andressa C. Z. Machado	IDR-Paraná	Gerente	Londrina
Orazilia França Dorigo	IDR-Paraná	Agente de ciência e tecnologia	Londrina
Luis Henrique Picoli	Fapeagro	Monitor agrícola	Londrina
Rosa Maria Freschi	Fapeagro	Auxiliar de campo	Londrina
Luriam Aparecida Brandão	UEL	Bolsista	Londrina

## 7. METAS

	Meta	Indicador de execução
1	Realizar análise nematológica em até 200 lavouras de grãos no Estado do Paraná	Número de amostras analisadas
2	Gerar um boletim técnico simplificado com mapas de distribuição das espécies de nematoides presentes no Estado do Paraná	Um boletim publicado
3	Gerar uma publicação científica com informações bioecológicas	Um artigo publicado
4	Montar experimento para avaliação de nematicidas	Número de experimentos montados
5	Realizar manutenção de inóculo para utilização nos experimentos	Número de isolados dos nematoides multiplicados
6	Avaliar experimentos para avaliação de nematicidas	Número de experimentos avaliados
7	Contar nematoides extraídos dos experimentos	Número de amostras de solo e raízes quantificadas
8	Digitar tabelas em planilhas eletrônicas com os resultados dos experimentos	Número de planilhas eletrônicas digitadas
9	Analisar e interpretar os resultados dos experimentos	Número de análises estatísticas realizadas
10	Gerar relatórios e laudos técnicos de eficácia de nematicidas	Número de relatórios e laudos confeccionados



## 8. PRINCIPAIS RISCOS DO PROJETO

Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Ação
Escassez ou excesso de chuvas durante o período de coleta das amostras	Alta	Alto	Atentar para os prazos estabelecidos para a coleta das amostras e evitar tais períodos por meio da previsão do tempo
Falta de água	Alta	Alto	Manutenção do sistema hidráulico que abastece as casas de vegetação e o laboratório
Falta de energia elétrica	Alta	Alto	Manutenção da rede elétrica que abastece as casas de vegetação e o laboratório
Ataque de pragas e doenças nos experimentos	Alta	Alto	Monitoramento e pulverização de inseticidas e fungicidas assim que o problema é detectado

## 9. ORÇAMENTO

Item	Justificativa	Fonte	R\$	Cronograma de desembolso
Pagamento de bolsa de doutorado	Recursos humano para execução do projeto	Fapeagro	22.000,00	Janeiro a outubro 2021
Pagamento de salários	Recursos humano para execução do projeto	Fapeagro	50.000,00	Janeiro a outubro 2021
Água sanitária	Extração dos nematoides das amostras	Fapeagro/ IDR	1.000,00	Janeiro a outubro 2021
Luvas descartáveis P, M, G	Processamento de amostras e uso na experimentação em casa de vegetação	Fapeagro/ IDR	8.000,00	Janeiro a outubro 2021
Bobina de saco plástico	Armazenamento de raízes até o processo de extração	Fapeagro/ IDR	500,00	Janeiro 2021
Peneira granulométrica 230 Mesh	Extração de nematoides	Fapeagro/ IDR	1.000,00	Janeiro 2021
Peneira granulométrica 500 Mesh	Extração de nematoides	Fapeagro/ IDR	1.000,00	Janeiro 2021

Agarose	Confecção de gel para identificação de nematoides por PCR	IDR	500,00	Junho 2021
Kit de PCR Platinum Master Mix	Reagente para identificação de nematoides por PCR	IDR	1.000,00	Junho 2021

2

←



Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a Produção e Comércio de Sementes Cadore LTDA (SEMENTES CADORE); Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de feijão desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 05/03/2021 a 05/03/2024; Assinatura: 05/03/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia e Gelson Antonio Cadore.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 24/2021**  
Espécie: Contrato 001/OT/2021 de Licenciamento de Cultivares de Centeio, Ervilha, Guandu, Nabo, Tremoço, e Trigo Mourisco; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a AG Croppers Comércio e Produção de Sementes LTDA; Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de Centeio, Ervilha, Guandu, Nabo, Tremoço e Trigo mourisco desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 18/01/2021 a 18/01/2024; Assinatura: 18/01/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia e Enos Toledo Yan Hsin Ma.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 25/2021**  
Espécie: Contrato 002/AV/2021 de Licenciamento de Cultivares de Aveia; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a Itaipu Sementes LTDA; Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de aveia desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 14/04/2021 a 14/04/2024; Assinatura: 14/04/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia e César Augusto Grinke.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 26/2021**  
Espécie: Termo Aditivo n.º 01/2021 ao Contrato de Implementação n.º 002/2019; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO); Objeto: A inclusão de novo plano de trabalho - Anexo I, parte integrante deste contrato, passando a vigorar como instrumento básico de programação as atividades técnicas; Vigência: 03/05/2021 a 03/05/2023; Assinatura: 14/04/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 27/2021**  
Espécie: Termo Aditivo n.º 02/2021 ao Acordo de Cooperação Técnica n.º 005/2018 para a Prestação de Serviço Tecnológico; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO); Objeto: Constitui objeto deste Termo Aditivo a prorrogação do prazo de vigência do Acordo de Cooperação Técnico 005/2018 por um período de 12 (doze) meses, iniciado a partir do dia 03/05/2021; Vigência: 30/04/2021 a 30/04/2022; Assinatura: 30/04/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 28/2021**  
Espécie: Contrato 003/AV/2021 de Licenciamento de Cultivares de Aveia Branca; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a Capal Cooperativa Agroindustrial; Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de Aveia Branca desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 19/05/2021 a 19/05/2024; Assinatura: 19/05/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia e Eliel Magalhães Leandro.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 29/2021**  
Espécie: Contrato 004/AV/2021 de Licenciamento de Cultivares de Aveia Branca; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a Raix Sementes LTDA; Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de Aveia Branca desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 19/05/2021 a 19/05/2024; Assinatura: 19/05/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia e Ivonar Alcio Fontaniva.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 30/2021**  
Espécie: Contrato 002/OT/2021 de Licenciamento de Cultivares de Trigo Mourisco; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a Protecta Comércio de Produtos Agropecuários Eireli; Objeto: Licenciamento para multiplicação e comercialização das cultivares de Trigo Mourisco desenvolvidas pelo IDR-Paraná; Vigência: 01/03/2021 a 01/03/2024; Assinatura: 01/03/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia e João Conrado Schmidt.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 31/2021**  
Espécie: Contrato 003/OT/2021 de Licenciamento de Cultivares de Trigo Mourisco; Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a Sementes Renascer Eir multiplicaçao e comercializaçao das cultivares d pelo IDR-Paraná; Vigência: 14/04/2021 a 14/04/2024; Assinatura: 14/04/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia e Gelson Antonio Cadore.

**EXTRATO DE CONTRATO - GERÊNCIA DE INOVAÇÃO n.º 32/2021**  
Espécie: Contrato de Prestação de Serviço Técnico Especializado n.º 001/2020 (3307/2020BR - BASF); Contratantes: Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a BASF S.A.; Objeto: Fabricação de Parecer Técnico sobre o uso do inseticida Clotianidina na cultura do milho; Vigência: 11/11/2020 a 31/07/2021; Assinatura: 18/05/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia, Sergio Zambon e Giano Calafari Jose.

Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná), Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento do Agronegócio (FAPEAGRO) e a BASF S.A.; Objeto: Fabricação de Parecer Técnico sobre o uso do inseticida Clotianidina na cultura do milho; Vigência: 11/11/2020 a 31/07/2021; Assinatura: 18/05/2021; Signatários: Vania Moda Cirino, Heitor Rossito Neia, Sergio Zambon e Giano Calafari Jose.

100018/2021

**Instituto Água e Terra - IAT**

**EXTRATO DE CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA**

PROTÓCOLO Nº: 17.266.659-0  
OBJETO: 3º Termo Aditivo tem por objeto a adequação dos recursos financeiros previstos no Plano de Trabalho do TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA em questão, sem que haja aumento ou redução dos recursos inicialmente previstos, conforme específicos.  
PARTES: SEDEST/Instituto Água e Terra e a SESP/PM/PR/BP/mbFV.  
ASSINATURA: Márcio Fernando Nunes, Cel. Romulo Marinho Soares, Everton Luiz da Costa Souza, Cel. QOPM Hudson Leoncio Teixeira, Ten. Cel. QOPM Jean Rafael Puchetti Ferreira

100131/2021

**INSTITUTO ÁGUA E TERRA  
EXTRATOS DE CONVÊNIOS  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREA RURAL**

PARTES: Instituto Água e Terra e os Municípios relacionados abaixo.  
ASSINANTES: Prefeitos dos Municípios abaixo nominados 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	PROTÓCOLO
IPIRANGA (02)	092/2021	17.651.414-0
TAMARANA (01)	093/2021	17.572.313-7
REBOUÇAS (03)	094/2021	17.635.825-4

100150/2021

**IPCE**

AVISO DE LICITAÇÃO PARANÁ ESPORTE			
Curitiba, 14 de junho de 2021.			
PROTÓCOLO	17.515.495-7		
N. LICITAÇÃO BB	867411	Nº EDITAL GMS	346/2021
MODALIDADE	Pregão Eletrônico		
OBJETO	Aquisição de totens de identificação de ciclorotas, com placas sinalizadoras e ferramentas para suporte e manutenção de bicicletas para execução do subprograma PEDALA PARANÁ, parte integrante do Programa Paranaense de Ciclomobilidade - CICLOPARANÁ, instituído pelo Decreto nº 1517 de 22 de maio de 2015.		
D. ABERTURA	29/06/2021 às 09:00 - Abertura a 29/06/2021 às 09:30 - Lances - Horário de Brasília		
LOCAL DA DISPUTA F. EDITAL	www.licitacoes-e.com.br		
INFORMAÇÕES	www.comprasparana.pr.gov.br		
PREGOEIRO	Ronald Pedro Catarino		

100090/2021

**SIMEPAR**

**DOCUMENTO CERTIFICADO**

**CÓDIGO LOCALIZADOR:  
343861721**

Documento emitido em 15/06/2021 13:33:55.

Diário Oficial Com. Ind. e Serviços  
Nº 10953 | 15/06/2021 | PÁG. 17

Para verificar a autenticidade desta página, basta informar o Código Localizador no site do DIOE: [www.imprensaoficial.pr.gov.br](http://www.imprensaoficial.pr.gov.br)

**AVISO DE LICITAÇÃO  
ELETRÔNICO Nº 0062021**  
Paraná - SIMEPAR torna público o Pregão Eletrônico nº 4 Um NOTEBOOK, Processador: Clock de cache ou superior, 4 núcleos, conjunto de instruções 64 Bits, TDP mínimo de 12W ou geração, Memória RAM DDR4 de 16GB e 14" FullHD, Resolução nativa de 1920x1080, suporte a saída de vídeo digital com resolução de SB3.1 Gen1, uma HDMI 2.0, Wi-Fi 802.11ax, adaptador Gigabit Ethernet, Blue tooth 5.1, Audio estéreo, auto-falante e microfone embutido, Slot para cartão micro SD, Conector de fone de ouvido, Armazenamento: 512GB SSD, PCIe NVMe M.2, Teclado: