

**Primeiro Termo Aditivo ao Convênio que  
entre si celebram a Fundação Araucária de  
Apoio ao Desenvolvimento Científico e  
Tecnológico do Paraná e a Companhia de  
Saneamento do Paraná – SANEPAR.**

A **FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA**, pessoa jurídica de direito privado de utilidade pública - Lei Estadual nº 13180/2001, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.579.617/0001-00, sediada na Av. Comendador Franco, 1341, Jardim Botânico, Curitiba-PR, neste ato representada por seu Presidente, **RAMIRO WAHRHAFTIG**, e por seu Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação, **LUIZ MÁRCIO SPINOSA**, e de outro lado, a **COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR**, sociedade de economia mista, constituída pela Lei nº 4674 de 23/01/1963, com sede na Rua Engenheiro Rebouças, nº 1376, em Curitiba-PR, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 76.484.013/0001-45, representada por seu Diretor Presidente em Exercício, **ANDREI DE OLIVEIRA RECH**, e por seu Diretor de Meio Ambiente e Ação Social em Exercício, **SERGIO WIPPEL**, celebram este Termo Aditivo, de acordo com as normas vigentes aplicáveis ao Convênio firmado entre as instituições aqui representadas em 21 de junho de 2018 e em conformidade com as cláusulas e condições a seguir:

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** O presente instrumento tem por objeto a alteração do Plano de Trabalho e da Cláusula Décima - Coordenação do Convênio firmado entre a Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná e a Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR em 21 de junho de 2018, motivado por necessidades de atualizações de ordem administrativa nas instituições e adaptação ao contexto da pandemia do Covid-19, salvaguardando, dentre outros o objeto, a vigência e os recursos financeiros do referido Convênio.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** O Plano de Trabalho em anexo a este Termo Aditivo altera o Plano de Trabalho inicialmente pactuado pelas instituições aqui representadas em 2018, notadamente os seguintes itens: 4 Metas a serem atingidas; 5 Etapas de execução; 6 Cronograma de atividades do projeto e 8 Plano de aplicação dos recursos financeiros.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** Alteração do Termo de Convênio, Cláusula décima – Coordenação, em que o responsável pela gestão técnica, financeira e administrativa, pela Fundação Araucária, passa a ser o Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação, Luiz Márcio Spinosa.

**CLÁUSULA QUARTA:** As demais cláusulas e condições do Convênio firmado entre as instituições aqui representadas em 21 de junho de 2018, que não colidirem com aquelas do presente instrumento, permanecem válidas e inalteradas.

**CLÁUSULA QUINTA:** A publicação resumida deste Instrumento será efetivada por extrato no Diário Oficial do Estado do Paraná, correndo as despesas por conta da FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA.

E, por assim estarem as partes acordadas, datam e assinam o presente termo em duas vias de igual teor e forma, na presença de testemunhas para sua plena eficácia e validade.

Curitiba, de dezembro de 2021.

---

**ANDREI DE OLIVEIRA RECH**  
Diretor Presidente em Exercício  
SANEPAR

---

**RAMIRO WAHRHFTIG**  
Presidente  
FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

---

**SERGIO WIPPEL**  
Diretor de Meio Ambiente e Ação Social em  
Exercício  
SANEPAR

---

**LUIZ MÁRCIO SPINOSA**  
Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação  
FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

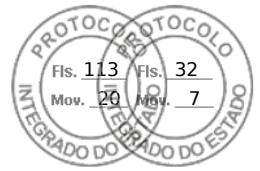
**TESTEMUNHAS:**

---

**Nome:**  
**CPF:**  
SANEPAR

---

**Nome:**  
**CPF:**  
FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

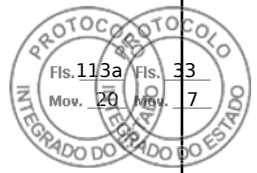


Inserido ao protocolo **18.469.081-0** por: **Palloma de Felix Milczewski Costa** em: 30/12/2021 08:31. As assinaturas deste documento constam às fls. 113a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código: **1203c6b0a57b9c77423b549621c49727**.

Inserido ao protocolo **18.452.583-6** por: **Priscila Alves dos Anjos** em: 30/12/2021 15:10. As assinaturas deste documento constam às fls. 41a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura> com o código: **510a85fe6da8f1579ad8f08b15b8c20a**.



ePROTOCOLO



Documento: **3\_TermoAditivo2021alteradoem15122021\_versao\_30\_12\_211.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Sergio Wippel** em 30/12/2021 11:06.

Assinatura Avançada realizada por: **Andrei de Oliveira Rech** em 30/12/2021 12:45.

Inserido ao protocolo **18.469.081-0** por: **Palloma de Felix Milczewski Costa** em: 30/12/2021 08:31.



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:  
**1203c6b0a57b9c77423b549621c49727**.

## PLANO DE TRABALHO SANEPAR / FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

Este Plano de Trabalho altera o Plano de Trabalho assinado por ocasião da celebração do Convênio entre a Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná e a Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar em 21 de junho de 2018.

### 1 IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO A SER EXECUTADO *(Sem alteração)*

Desenvolvimento de ações conjuntas entre a Sanepar e a Fundação Araucária que tem por objeto a implementação de atividades de apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação visando:

- i. Fomento à Produção Científica e Tecnológica na área do Saneamento Ambiental;
- ii. Melhoria das condições do saneamento ambiental do estado pela produção de soluções tecnológicas;
- iii. Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores;
- iv. Disseminação Científica e Tecnológica.

### 2 INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS COM O PROJETO *(Sem alteração)*

#### 2.1 Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar *(Sem alteração)*

Criada em 1963, a Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar tem como compromisso universalizar o acesso ao saneamento, levando os serviços de fornecimento de água tratada, coleta e tratamento de esgoto sanitário para mais paranaenses e assim melhorar suas condições de saúde e qualidade de vida. A Companhia atualmente opera, por meio de contratos firmados com prefeituras, em 345 municípios do Estado do Paraná e um de Santa Catarina, além de 281 distritos ou localidades de menor porte. Nas regiões em que atua, a Companhia atende com água tratada 3.848.451 economias ativas, representando 100% da população urbana e com sistema de esgotamento sanitário 2.761.216 economias ativas, o que representa 70% da população urbana, índice acima da média nacional, que é de 51%, segundo levantamento do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Além disso, na área de resíduos sólidos, a empresa opera aterros sanitários em Apucarana, Cornélio Procópio e Cianorte, atendendo no total sete municípios, totalizando 62,1 mil toneladas ao ano.

A companhia paranaense, além de cumprir seu papel como uma empresa de saneamento básico, ainda presta consultoria e promove intercâmbio e parceria com outras companhias similares, além de universidades e instituições científicas, de projetos desenvolvidos pela empresa, através do domínio tecnológico e gerencial dos mais diversos sistemas operacionais de saneamento básico, tanto no Brasil como no Exterior.

## 2.2 Fundação Araucária (Sem alteração)

Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná foi criada em 1998 por meio da Lei estadual 12.020 que estabeleceu o Fundo Paraná. Esse fundo é composto pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia; e o Serviço Social Autônomo Paraná Tecnologia.

É uma organização privada de interesse público dotada de personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos. Por possuir essa característica e trabalhar com recursos públicos, é fiscalizada pelos órgãos de controle com as mesmas exigências aplicadas a administração pública direta – órgãos governamentais. São desenvolvidos projetos com enfoque em três grandes eixos:

- a) Fomento à Pesquisa Científica e Tecnológica;
- b) Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores; e
- c) Disseminação Científica e Tecnológica.

Para o desenvolvimento dos projetos são utilizadas as Chamadas Públicas de Projetos e avaliação de mérito científico realizada por pares. Esse trabalho se dá mediante estreita relação com as instituições de ensino superior federais, estaduais, municipais e privadas sem fins lucrativos e com institutos de pesquisa do Paraná.

O Fundo Paraná destina 2% da receita tributária do Estado ao desenvolvimento científico e tecnológico. Esse percentual é dividido de acordo com a Lei 15.123 de 18/05/2006:

- "a) 1% (um por cento), no mínimo, em conta vinculada ao FUNDO PARANÁ;"
- "b) 1% (um por cento) para financiar pesquisas nas Instituições de Pesquisa do Estado do Paraná, IAPAR, Universidades Estaduais e TECPAR, devendo o percentual de cada uma das entidades ser definido pelo CCT PARANÁ e aprovadas pelo Governador do Estado." Desse percentual, até 30% são destinados à Fundação.

## 3 JUSTIFICATIVAS

A Sanepar desenvolveu, ao longo da sua existência, um patrimônio de capacitação tecnológica considerável que se expressa, por um lado, com o conhecimento adquirido na própria operação de seus sistemas de água e esgotos ao longo das últimas décadas. Por outro lado, a Sanepar tem-se destacado na pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) de novas tecnologias para o controle e minimização de perdas, de tratamento anaeróbico de esgoto e na disposição final de lodo e aproveitamento energético do biogás produzido em processos anaeróbios de tratamento de esgoto.

A Gerência de Pesquisa e Inovação – GPIN, ligada a Diretoria de Meio Ambiente e Ação Social-DMA, é a área responsável pela coordenação das atividades relacionadas à inovação tecnológica na empresa. A GPIN realiza periodicamente levantamentos de demanda tecnológica junto às diversas áreas da empresa para definir as prioridades nas atividades de PD&I. Com base nestes levantamentos são definidos os programas estratégicos de pesquisa, que utilizam de forma complementar três estratégias: a execução direta de pesquisas pela GPIN, o estímulo a atividades de investigação por toda a estrutura da empresa e a

criação de programas interdisciplinares de pesquisa. Em todos os casos as pesquisas são desenvolvidas com participação direta de técnicos das áreas envolvidas empresa, tanto da área de pesquisa quanto das áreas operacionais interessadas no processo. Em 2013, a Sanepar criou o Centro de Tecnologia Sustentável Sanepar – CETS com compõem um dos instrumentos estratégicos de gestão, cujo objetivo é o de alcançar a sustentabilidade da organização por meio da introdução da inovação tecnológica nos processos que afetam a qualidade, os custos e o impacto ambiental associados aos seus produtos e serviços.

Uma das estratégias adotadas pela Sanepar na PD&I é a inclusão de recursos humanos e financeiros complementares através de projetos interinstitucionais e interdisciplinares financiados a fundo perdido, da realização de acordos de cooperação técnica e científica, gerenciando pesquisas e promovendo seminários nacionais e internacionais na área. Os resultados positivos obtidos em PD&I advêm assim da capacidade da área de pesquisa da Sanepar em obter recursos externos adicionais provenientes da articulação de parcerias com outras instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa em nível local, nacional e internacional.

As atividades de PD&I refletem a abertura da organização ao ambiente institucional externo e estão voltadas basicamente ao desenvolvimento de pesquisas articuladas, o que permite aos seus integrantes um importante aprendizado na prática do gerenciamento da PD&I como elemento aglutinador de diferentes atores do setor público e da sociedade civil. Esse tipo de experiência torna-se um ponto de partida importante na formação de um sistema local de inovação. A possibilidade de desenvolvimento de um sistema de inovação é diretamente determinada pela própria demanda tecnológica da sociedade na área do Saneamento Ambiental, bem como pela sua capacidade de estabelecer redes de pesquisadores, tanto no nível científico quanto no tecnológico.

A Fundação Araucária é uma entidade da administração indireta do Poder Executivo Estadual que tem por finalidade o amparo à pesquisa e à formação de recursos humanos necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico no Paraná. Além disso, a primeira parceria realizada com o referido órgão foi bastante exitosa.

A proposta do convênio com a Fundação Araucária abriu uma oportunidade singular de ampliação dos recursos financeiros investidos pela empresa com recursos específicos da área de fomento de pesquisa do Estado. Durante o primeiro Convênio, em 2013, houve investimentos de R\$ 150.000,00 para o primeiro edital, em 2014 o segundo edital permitiu o financiamento de R\$ 500.000,00 para pesquisas, valores que foram dobrados com a contrapartida oferecida pela Fundação Araucária. Agora propõe-se a continuidade dessa parceria profícua com a realização de mais editais de financiamento, o investimento global de R\$ 1.500.000,00, sendo estes recursos novamente dobrados com a contrapartida oferecida pela Fundação Araucária.

A definição dos temas de pesquisa é uma atribuição da Sanepar, que desta forma pode direcionar estes investimentos em C&T em temas prioritários estabelecidos pela empresa. Além disso, a Sanepar integra o processo de seleção final dos projetos previamente selecionados a partir de critérios acadêmicos e

econômicos garantindo que as pesquisas a serem desenvolvidas estão no escopo das prioridades das demandas tecnológicas do setor.

#### 4 METAS A SEREM ATINGIDAS

As metas a serem atingidas estão relacionadas aos editais para seleção de projetos de pesquisa que serão lançados em 2018 e 2021. Esses, compreendem a definição dos temas de pesquisa, elaboração do edital para livre concorrência, submissão eletrônica das propostas, a divulgação do resultado final no site da Fundação Araucária, a contratação das pesquisas e, por fim, a conclusão das mesmas.

#### 5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

Para realização do estudo descrito como objeto neste PLANO DE TRABALHO deverão ser executadas, minimamente, as etapas citadas no item 4 complementadas com o planejamento dos Editais 2018 e 2021, essas informações podem ser visualizadas no quadro 1.

Quadro 1 – Etapas de Execução

<b>Etapa</b>	<b>Descrição da etapa</b>
	<b>Edital 2018</b>
I	Submissão eletrônica das propostas pelo SigAraucária
II	Divulgação do resultado final no <i>site</i> da Fundação Araucária
III	Contratação das pesquisas
IV	Planejamento do Edital 2020
V	Conclusão das pesquisas do Edital de 2018
	<b>Edital 2021</b>
I	Submissão eletrônica das propostas pelo Sparkx
II	Divulgação do resultado final no <i>site</i> da Fundação Araucária
III	Contratação das pesquisas
IV	Planejamento do próximo Convênio e subsequentes Editais
V	Conclusão das pesquisas do Edital de 2021



**6 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO PROJETO**

Quadro 2 – Lista das atividades envolvidas no projeto e o período de execução das mesmas para o Edital 2018

Atividade		Edital 2018
1.	Reuniões para elaboração do edital	Junho – dezembro 2018
2.	Publicação do edital	Dezembro 2018
3.	Submissão eletrônica das propostas pelo SigAraucária	Janeiro e Fevereiro 2019
4.	Seleção dos projetos de pesquisa	Março a Julho 2019
5.	Divulgação do resultado final no site da Fundação Araucária	Julho 2019
6.	Contratação dos projetos de pesquisa selecionados	Julho a Setembro 2019
7.	Reunião de <i>kickoff</i> com projetos selecionados	Dezembro 2019
8.	Primeiro Seminário de acompanhamento (online)	Março 2020
9.	Segundo Seminário de acompanhamento (online)	Abril 2021
10.	Elaboração e publicação de materiais técnicos (opcional)	Setembro 2019 a Março 2022
11.	Conclusão das pesquisas	Junho 2022
12.	Seminário final de integração e apresentação de resultados	Junho 2022
13.	Prestação e análise de contas	Junho 2022

Quadro 3 – Lista das atividades envolvidas no projeto e o período de execução das mesmas para o Edital 2021

Atividade		Edital 2021
1.	Reuniões para elaboração do edital	Abril 2020 a Dezembro 2021
2.	Publicação do edital	Dezembro 2021
3.	Submissão eletrônica das propostas pelo Sparkx	Dezembro 2021 a Fevereiro 2022
4.	Seleção dos projetos de pesquisa	Fevereiro 2022
5.	Divulgação do resultado final no site da Fundação Araucária	Março 2022
6.	Contratação dos projetos de pesquisa selecionados	Março 2022
7.	Reunião de <i>kickoff</i> com projetos selecionados	Abril 2022
8.	Elaboração e publicação de materiais técnicos (opcional)	Abril 2022 a Abril 2023

9.	Conclusão das pesquisas	Abril 2023
10.	Seminário final de integração e apresentação de resultados	Abril 2023
11.	Prestação e análise de contas	Junho 2023

## 7 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRABALHO (Sem alteração)

A Fundação Araucária e a Sanepar farão o acompanhamento da execução dos projetos contratados através de avaliação de relatórios físico financeiros trimestrais.

A Sanepar juntamente com a Fundação Araucária realizará, ao longo e ao final dos projetos de pesquisa, Seminários, nos quais participarão a equipe de profissionais envolvidos nos projetos. Os objetivos desses seminários serão: apresentação das atividades desenvolvidas nos projetos, dos resultados parciais/finais gerados e a troca de experiências entre os envolvidos.

## 8 PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

A Sanepar dispõe no planejamento financeiro de recursos próprios para a execução dos dois editais de financiamento de pesquisas, já os recursos da Fundação Araucária são provenientes do Fundo Paraná. O quadro 4 mostra a origem e a quantidade dos recursos que serão investidos pela Sanepar e pela Fundação Araucária para os Editais de 2018 e 2021. Esses recursos são necessários para pagamento das despesas decorrentes do Convênio a ser celebrado com a Fundação Araucária.

Quadro 4 – Origem dos recursos da Sanepar e da Fundação Araucária

Edital 2018	Valor
Recursos próprios da Sanepar	R\$ 500.000,00
Recursos provenientes do Fundo Paraná	R\$ 500.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.000.000,00</b>
Edital 2021	Valor
Recursos próprios da Sanepar	R\$ 1.000.000,00
Recursos provenientes do Fundo Paraná	R\$ 1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 2.000.000,00</b>

Para a realização dos dois Editais será prevista a reserva de 5% do valor total acordado para a realização dos Seminários e editoração de materiais técnicos relacionados às pesquisas desenvolvidas pelos editais. A escolha do tipo de publicação, livros, manuais, revistas, panfletos, entre outros; e até mesmo a decisão sobre a execução ou não das mesmas se dará de acordo com a qualidade do conteúdo técnico produzido pelos pesquisadores.

## 9 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (Sem alteração)

O repasse dos recursos, desembolsos por parte da Sanepar para a Fundação Araucária gerir, irão ocorrer após a publicação de cada um dos editais de pesquisa, ambos em parcela única.

## 10 COORDENAÇÃO

### 10.1 SANEPAR

Gestão Técnica, Financeira e Administrativa: Gerente da Gerência de Pesquisa e Inovação  
Gustavo Rafael Collere Possetti

### 10.2 FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

Gestão Técnica, Financeira e Administrativa: Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Luiz Márcio Spinosa

## 11 PREVISÃO DE INÍCIO E FIM DA EXECUÇÃO DO OBJETO (Sem alteração)

A data prevista para início do estudo em pauta é a data de assinatura do Convênio entre a Sanepar e a Fundação Araucária, a data de término está prevista para 60 meses após a assinatura.

Curitiba, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

**Andrei De Oliveira Rech**

Diretor Presidente em Exercício  
SANEPAR

---

**Ramiro Wahrhaftig**

Presidente  
Fundação Araucária de Apoio ao  
Desenvolvimento Científico e Tecnológico do  
Paraná

---

**Sergio Wippel**

Diretor de Meio Ambiente e Ação Social em  
Exercício  
SANEPAR

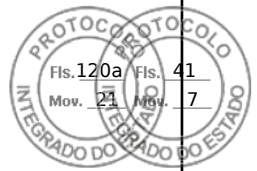
---

**Luiz Márcio Spinosa**

Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Fundação Araucária de Apoio ao  
Desenvolvimento Científico e Tecnológico do  
Paraná



ePROTOCOLO



Documento: **4\_PlanodeTrabalho2018alterado2021em15122021\_versao\_30\_12\_211.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Sergio Wippel** em 30/12/2021 11:06.

Assinatura Avançada realizada por: **Andrei de Oliveira Rech** em 30/12/2021 12:45.

Inserido ao protocolo **18.469.081-0** por: **Palloma de Felix Milczewski Costa** em: 30/12/2021 08:31.



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:  
**da4717936b4d02d82cb0e5374a5c9081**.



ePROTOCOLO



Documento: **TA\_Plano\_Trabalhoassinado\_Sanepar\_30\_12\_21.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Gerson Luiz Koch** em 02/02/2022 09:29, **Luiz Marcio Spinosa** em 03/02/2022 19:24, **Ramiro Wahrhaftig** em 03/02/2022 19:25.

Assinatura Avançada realizada por: **Diego Iwankio** em 04/02/2022 13:03.

Inserido ao protocolo **18.452.583-6** por: **Priscila Alves dos Anjos** em: 30/12/2021 15:10.



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:  
**510a85fe6da8f1579ad8f08b15b8c20a**.