

TERMO DE CONVÊNIO Nº 016/2024

CV 016/2024 – SETI/FUNDO PARANÁ

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO PARANÁ, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR – SETI NA QUALIDADE DE CONCEDENTE; A FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – FUNESPAR, NA QUALIDADE DE CONVENIENTE; A UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – UNESPAR NA QUALIDADE DE INTERVENIENTE / REALIZADORA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO; UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UEPG NA QUALIDADE DE PARCEIRA NA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO; A SOLUTION – PESQUISA E DESENVOLVIMENTO E EM CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS LTDA NA QUALIDADE DE PARCEIRA; VISANDO A EXECUÇÃO DE ATIVIDADES DE INTERESSE RECÍPROCO, EM REGIME DE MÚTUA COOPERAÇÃO, DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NO ESTADO DO PARANÁ, CONFORME ART. 205 DA CONSTITUIÇÃO DO PARANÁ.

O Estado do Paraná, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR**, órgão gestor do Fundo Paraná, doravante denominada **SETI** ou **SETI – FUNDO PARANÁ**, na qualidade de **CONCEDENTE**, inscrita no CNPJ nº 77.046.951/0001-26 e CNPJ nº 13.196.364/0001-30, respectivamente, com endereço na Av. Prefeito Lothário Meissner, nº 350, Jardim Botânico, Curitiba - Paraná, neste ato representada por seu Secretário de Estado, Sr. **ALDO NELSON BONA**, portador do CPF [REDACTED] e a

FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – FUNESPAR, inscrita no CNPJ nº 16.873.001/0001-80, com endereço na Avenida Gabriel de Lara, 678, João Gualberto, na cidade de Paranaguá, Paraná, CEP 87.701-020; neste ato representada por sua presidente Sra. **DANYELLE STRINGARI**, portadora do CPF [REDACTED] na qualidade de **CONVENIENTE**;

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – UNESPAR, inscrita no CNPJ nº 05.012.896/0001-42, com endereço na Avenida Rio Grande do Norte, 1525 - Centro, na cidade de Paranaíba, Paraná, CEP 87.701-020, neste ato representada por sua Reitora, Sr. **SALETE PAULINA MACHADO SIRINO**, portadora do CPF [REDACTED] na qualidade de

INTERVENIENTE;

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA – UEPG, inscrita no CNPJ nº 80.257.355/0001-08, com endereço na Av. General Carlos Cavalcanti, nº 4748, Ponta Grossa, Paraná, CEP 84.030-900, neste ato representada por seu Reitor, Sr. **MIGUEL SANCHES NETO**, portador do CPF [REDACTED] na qualidade de **PARCEIRO**;

SOLUTION – PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL EM CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 32.355.152/0001-01, com sede à Av. Presidente Kennedy, 3115, na cidade de CURITIBA, Estado do PARANÁ, CEP 80.610-011, neste ato representada por sua Diretora Presidente, **MIRIANE BERTUOL PINTO**, brasileira, fonoaudióloga, inscrito no CPF/MF nº [REDACTED] - RG nº [REDACTED], doravante denominada **PARCEIRO**.

CONSIDERANDO que:

O Decreto Estadual nº 10.769/2022 criou o Programa AGEUNI – Agências para o Desenvolvimento Sustentável do Paraná, com o objetivo de realizar ações para estimular o desenvolvimento regional sustentável com fundamento no conhecimento gerado pelas IEES do Paraná;

A Agência de Inovação Tecnológica da Universidade Estadual do Paraná – AGITEC é qualificada como AGEUNI I – UNESPAR com atuação na área de abrangência dos municípios da Região Metropolitana de Curitiba (ASSOMEC), dos Municípios do Litoral do Paraná (AMLIPA) e dos Municípios Sul Paranaense (AMSULPAR) do Estado do Paraná;

A importância da presente ação, reconhecida por decisão do Comitê Gestor Regional AGEUNI I – UNESPAR e AGEUNI II – UNESPAR e do Comitê Gestor Estadual;

A **UNESPAR** possui ações de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias **Energias Sustentáveis** já atua no setor da pesquisa a ser elaborada, alinhando ainda com os objetivos da universidade e, se possível, com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU e áreas prioritárias **ODS 6 – Água potável e saneamento. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos; ODS 7 – Energia limpa e acessível. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia, para todos; ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos; ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; ODS 12 - Consumo e produção responsáveis. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; ODS 13 – Ação climática. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos; ODS 15 – Vida terrestre. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra, e deter a perda de biodiversidade;** definidas pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia.

O PARCEIRO é uma Sociedade Empresarial Limitada de porte Microempresa, que atua na área consultoria para Inovação, Pesquisa e Desenvolvimento de Projetos, entregando soluções baseadas na ciência e teve sua proposta de trabalho selecionada pelo Comitê Gestor Regional em 10 de julho de 2023 e pelo Comitê Gestor Estadual em 20 de outubro de 2023. A proposta seguiu os trâmites previstos no item 8 do Edital 001/2023 – SETI-UEF.

com observância às determinações legais, em especial as contidas na Lei Estadual nº 21.352 de 2023, Lei Estadual nº 21.354 de 2023, Lei Estadual nº 20.537 de 2021 e Decreto Estadual nº 8.796 de 2021, e Decreto Estadual nº 10.769 de 2022, Edital AGEUNI sendo regido pela **Lei Estadual nº 20.541 de 2021 e seu regulamento no Decreto Estadual nº 1.350 de 2023**, e autorização governamental contida no **protocolo 20.386.125-7 (fl. 221)**, que passa a fazer parte deste instrumento, independentemente de transcrição;

CELEBRAM o presente Termo de Convênio, sendo regido pelas Cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Termo de Convênio tem por objeto apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná, nos termos do art. 205 da Constituição Estadual e Lei Estadual 20.541 de 2021, por meio do fomento ao projeto intitulado **“Desenvolvimento de protótipo para aproveitamento de energia geotérmica para climatização no sul no Brasil”**, que tem como objeto construir um protótipo de climatização geotérmica no Campo Experimental de Estudos Geotécnicos da Universidade Estadual de Ponta Grossa (CEEG-PG) e avaliar as características geotérmicas dos sistemas implantados através de ensaios de campo, visando a obtenção de dados para aperfeiçoamento dos dimensionamentos de sistemas de climatização geotérmica de edificações no sul do Brasil. ;

Parágrafo primeiro: A proposta possui aderência à Área Prioritária **“ENERGIAS SUSTENTÁVEIS”** definida pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT/PR) na 30ª Reunião Ordinária.

Parágrafo segundo – Para a consecução do objeto de que trata esta Cláusula, deverá a **CONVENIENTE** executar as ações relacionadas e aprovadas no Plano de Trabalho, que passará a fazer parte integrante do presente termo, juntamente com as normas e atos administrativos editados pela **CONCEDENTE**.

Parágrafo terceiro – A coordenação técnica/científica do Projeto ficará a cargo do/a Sr/a. **CARLOS EMMANUEL RIBEIRO LAUTENSCHLÄGER**, portador/a do CPF [REDACTED]

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO DAS PEÇAS DOCUMENTAIS

Integram este termo de Convênio, independente de transcrição, o plano de trabalho aprovado pelas autoridades competentes, bem como os documentos constantes do Protocolado em epígrafe.

Parágrafo primeiro: o plano de trabalho aprovado poderá ser alterado pelos partícipes, mediante termo aditivo, desde que não implique alteração do objeto do Termo de Convênio;

Parágrafo segundo: qualquer alteração do plano de trabalho deverá ser precedida de manifestação técnica elaborada por servidor ou órgão que possua habilitação para se manifestar sobre a questão.

Parágrafo terceiro: o plano de trabalho define os objetivos a serem atingidos com o presente Convênio, apresenta o planejamento dos trabalhos que serão desenvolvidos, detalha as atividades e as atribuições de cada um dos partícipes, a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros, bem como o cronograma físico-financeiro do projeto, a fim de possibilitar a fiel consecução do objeto desta parceria, estabelecendo objetivos, metas e indicadores.

Parágrafo quarto: respeitadas as previsões contidas na legislação em vigor, as ICTs envolvidas neste Convênio, executarão as atividades de pesquisa e desenvolvimento conforme o Plano de Trabalho, sob as condições aqui acordadas, sendo parte integrante e indissociável deste Convênio.

Parágrafo quinto: a impossibilidade técnica e científica quanto ao cumprimento de qualquer fase do Plano de Trabalho que seja devidamente comprovada e justificada acarretará a suspensão de suas atividades até que haja acordo entre os partícipes quanto à alteração, à adequação ou ao término do plano de trabalho e à consequente extinção deste Convênio.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS METAS

As ações a serem promovidas e as metas a serem atingidas pelo Convênio constam no Plano de Trabalho aprovado, com base no objeto da proposta, e são definidas conforme segue:

Nº	DESCRIÇÃO DA META	AÇÕES
1	Implementação da equipe, estabelecimento dos projetos de referência e orçamentação	1.1 Processo seletivo para composição de equipe executora (editais públicos, processo seletivo, divulgação dos resultados e convocação, implementação das bolsas). 1.2 Alinhamento com equipe para estabelecimento dos projetos, materiais e serviços de referência para consecução das atividades essenciais previstas no projeto. 1.3 Elaboração de orçamentos atualizados (três orçamentos) e relações documentais exigidas para aquisição dos materiais e serviços essenciais à consecução do projeto. 1.4 Compra dos itens e serviços essenciais junto aos órgãos competentes, considerando prazo do envio à chegada das aquisições.

2	Adaptação do equipamento de cone térmico	2.1 Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase. 2.2. Adaptação do Cone para instalação de de resistência elétrica na ponta, visando a promoção do aquecimento durante a execução do ensaio TCT. Esta adaptação inclui testes de verificação da instrumentação em laboratório. 2.3. Implantação de sistema de controle de temperatura no Cone visando a execução do ensaio TCT em diferentes condições de dissipação no meio poroso. Esta implantação inclui testes de verificação da instrumentação em laboratório. 2.4. Validação em campo da adaptação ao equipamento de Cone, verificando o funcionamento das instrumentações na configuração em que será aplicado em ensaios reais.
3	Instalação de tubulações trocadoras de calor em valas.	3.1 Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase. 3.2 Montagem das tubulações nas configurações em estudo para o sistema primário, incluindo instalação de sensores e ligações aos dispositivos de aquisição de dados, bem como esperas para conexão com os demais elementos do sistema geotérmico. 3.3 Escavação das valas em profundidades e larguras adequadas às configurações de instalação definidas no projeto. 3.4. Instalação e verificação das tubulações nas valas, incluindo a execução do reaterro e testes de estanqueidade e funcionamento da instrumentação junto ao sistema primário.
4	Instalação e adaptação dos	4.1 Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao

	contêineres para climatização.	projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase. 4.2 Acompanhamento da instalação dos dois contêineres no CEEG-PG, verificando a compatibilidade com os elementos das valas trocadoras de calor, mapeando as alterações necessárias para instalação do sistema secundário no contêiner sujeito à climatização 4.3 Adaptação dos contêineres com instalação das tubulações e sensores internos de temperatura e umidade e suas ligações aos dispositivos de aquisição de dados, bem como esperas para conexão com os demais elementos do sistema. 4.4 Checagem das instalações do sistema secundário com testes de estanqueidade e funcionamento da instrumentação.
5	Campanha de ensaios de resposta térmica.	5.1. Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase. 5.2 Realização de testes preliminares com o equipamento TRT nas configurações de vala a serem estudadas, verificando a aquisição de dados e os controles do equipamento. 5.3. Realização dos ensaios TRT nas 3 configurações estudadas. 5.4 Análise dos resultados e obtenção dos parâmetros térmicos do solo a partir da interpretação dos dados obtidos no ensaio TRT.
6	Conexão entre sistemas primário e secundário via bomba de calor.	6.1. Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase. 6.2 .Instalação da bomba de calor em local definido

		no projeto global, consolidando a conexão com os sistemas geotérmicos primário e secundário. 6.3. Testes de circulação para verificação do funcionamento do sistema fechado, considerando as diferentes configurações de ligação entre os sistemas primário e secundário. 6.4. Estudo técnico da climatização do ambiente empregando as diferentes configurações de ligação entre os sistemas primário e secundário, comparando os resultados de instrumentação adquiridos aos do ambiente sem adaptações.
7	Campanha de ensaios de cone térmico.	7.1 Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase. 7.2. Mobilização e disponibilização de perfuratriz para realização de ensaios de cone junto ao CEEG-PG. 7.3. Realização dos ensaios TCT em cinco pontos de sondagem na região de instalação dos elementos trocadores de calor instalados no CEEG-PG. 7.4. Análise dos resultados e obtenção dos parâmetros térmicos do solo a partir da interpretação dos dados obtidos no ensaio TCT.
8	Prestação de contas.	8.1 Elaboração de Relatório Técnico- Financeiro bimestral para prestação de contas 8.2 Elaboração de Relatório Parcial Trimestral da Execução das Metas 8.3 Elaboração de Relatório Técnico- Financeiro Anual das atividades cumulativas desenvolvidas desde o início do projeto até 31 de dezembro 8.4 Elaboração de Relatório de Encerramento

Parágrafo único. As metas e ações constantes no Plano de Trabalho poderão ser adequadas ou reformuladas, desde que seja preservada a imutabilidade do objeto e desde que apresentadas justificativas fundamentadas à **CONCEDENTE**, que aprovará ou não o pedido.

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS

O valor das despesas para a execução do projeto é de **R\$ 598.640,00 (quinhentos e noventa e oito mil, seiscientos e quarenta reais)**, para o período de **24 (vinte e quatro)**

meses, provenientes dos recursos do **FUNDO PARANÁ**, respeitadas as disponibilidades financeiras e orçamentárias e conforme Cronograma de Desembolso, Plano de Trabalho e Plano de Aplicação do projeto aprovado.

Parágrafo Único – O valor do convênio não poderá ser aumentado, salvo se ocorrer ampliação do objeto capaz de justificá-lo, dependendo de apresentação e aprovação prévia pela Seti do projeto adicional detalhado e de comprovação da fiel execução das etapas anteriores e com a devida prestação de contas, sendo sempre formalizado por aditivo.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTICÍPES

Acordam os representantes dos partícipes as seguintes condutas para perfeito cumprimento do objeto descrito na Cláusula Primeira deste instrumento.

I - Caberá à CONCEDENTE:

- a) respeitadas as suas disponibilidades financeiras e orçamentárias, repassar à **CONVENIENTE** o valor de **R\$ 598.640,00 (quinhentos e noventa e oito mil, seiscentos e quarenta reais)** da Dotação Orçamentária 4560.19.571.06.6153, Fonte 132 - Apoio ao Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Inovação, e/ou Fonte 100, para a efetiva realização do Plano de Trabalho e cronograma financeiro, constante do Detalhamento do Projeto.
- b) depositar os recursos em conta específica a ser aberta junto à agência do Banco do Brasil e indicada pela **CONVENIENTE**;
- c) acompanhar e fiscalizar este Termo e os recursos repassados, dispondo de condições e estrutura para o acompanhamento e verificação da execução do objeto e o cumprimento dos prazos relativos à prestação de contas;
- d) analisar os relatórios;
- e) providenciar a publicação do extrato do presente Convênio no Diário Oficial do Estado;
- f) prorrogar de ofício a vigência deste Termo, quando houver atraso na liberação dos recursos, limitada à prorrogação ao exato período do atraso verificado, desde que ainda haja condição de execução do objeto.

II – Caberá à CONVENIENTE:

- a) encaminhar documentos necessários quando solicitados pela **CONCEDENTE**, podendo ser enviado de duas maneiras: a) Via Correio (documento original); ou b) digitalizado (scanner) via sistema oficial, e arquivados na origem por pelo menos 10 (dez) anos em conformidade com a legislação vigente. Em todos os casos, o envio, será definido pela **CONCEDENTE**. Tais documentos poderão ser requisitados pela **CONCEDENTE** ou pelos órgãos de fiscalização como, por exemplo, Tribunal de Contas do Estado, Ministério Público e outros, a qualquer momento. Caso haja solicitação de documentos e estes não sejam apresentados no tempo estipulado, pelos órgãos solicitantes citados acima, a Conveniada

poderá sofrer as penalidades previstas em lei, inclusive a rescisão do Termo de Convênio, por parte da **CONCEDENTE**;

b) aplicar os recursos recebidos da **CONCEDENTE**, com estrita observância do Convênio e Plano de Aplicação, da Lei Estadual 20.537 de 2021 e seu regulamento no Decreto Estadual nº 8.796 de 2021, da Lei Estadual nº 20.541 de 2021 e seu regulamento no Decreto Estadual nº 1.350 de 2023;

c) abrir e manter, junto à agência do Banco do Brasil, conta corrente específica aos fins deste Convênio, ficando a utilização dos recursos expressamente vinculada ao seu objeto, enquanto não empregados na sua finalidade, os recursos deverão ser aplicados financeiramente, nos termos do art. 68 § 10 do Decreto Estadual n.º 1.350/2023 e art. 709, do Decreto Estadual nº 10.086 de 2022;

d) solicitar à **CONCEDENTE** a autorização para utilizar as receitas financeiras, auferidas das aplicações financeiras a crédito do Convênio e aplicá-las exclusivamente no objeto de sua finalidade, devendo constar de demonstrativo específico que integrará as prestações de contas deste Convênio;

e) restituir os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas à **CONCEDENTE**, na conclusão ou interrupção deste Projeto, denúncia, rescisão ou extinção deste Convênio nos prazos definidos pela **CONCEDENTE**;

f) restituir os valores transferidos, acrescidos de juros legais, na forma da legislação aplicável à **CONCEDENTE**, a partir da data do recebimento, quando não for executado o objeto da avença, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito ou força maior, devidamente comprovadas ou quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida;

h) realizar a prestação de contas nas seguintes etapas: monitoramento e avaliação, por meio de formulário de resultado e prestação de contas final por meio da apresentação de relatório;

i) Apresentar no prazo de até 45 (quarenta e cinco dias) após o término da vigência deste Convênio a prestação de contas financeira (com apresentação dos comprovantes de despesas, excetuado o valor previsto no item 9.4) e o relatório técnico-científico simplificado final do programa, elaborado de acordo com formulário específico a ser disponibilizado no site da SETI, conforme item 13.2 do Edital.

j) apresentar documentação prevista no art. 679 do Decreto Estadual nº 10.086 de 2022, em especial as Certidões Negativas para a liberação de recursos;

k) responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, inclusive os decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Convênio, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente Instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

l) afixar destacadamente, em lugar visível no local onde funciona o Projeto, e em todos os materiais de divulgação resultantes de sua execução que o apoio financeiro é da

CONCEDENTE; no caso de qualquer divulgação, publicidade da obra, projeto ou subprojeto, bem como seminários e eventos científicos e tecnológicos, publicações técnicas e científicas em revistas especializadas, relatórios técnicos e resumos publicados ou divulgados em qualquer meio, inclusive magnético ou eletrônico, devendo constar: “PROJETO FINANCIADO COM RECURSOS DA SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR – SETI – FUNDO PARANÁ”; devendo incluir o brasão do Estado do Paraná. Caso haja divulgação do Projeto via *Internet*, inserir um ícone com o brasão, que faça o *link* para acesso à *homepage* da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior;

m) possibilitar à **CONCEDENTE** ou aos agentes da Administração Estadual, com delegação de competência, todos os meios e condições necessários ao controle, supervisão e acompanhamento, inclusive, permitindo-lhe efetuar inspeções *in loco*, fornecendo, sempre que solicitadas, as informações e documentos relacionados com a execução do objeto deste Instrumento;

n) permitir o livre acesso de servidores do Sistema de Controle Interno ao qual esteja subordinado à SETI a qualquer tempo e lugar, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o Instrumento pactuado, quando em missão de fiscalização e auditoria.

o) alimentar o Sistema Integrado de Transferências – SIT/TCE, com a inserção dos dados referentes às licitações realizadas na execução do presente Termo;

p) manter arquivada a documentação comprobatória das despesas realizadas, devidamente identificada com o número do Termo de Convênio, ficando à disposição dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos;

q) indicar à **CONCEDENTE** o(s) responsável(eis), fornecendo seus dados pessoais, para efetivação do cadastro junto ao Sistema Integrado de Transferências – SIT/TCE;

III – Caberá à **UNESPAR**, NA QUALIDADE DE INTERVENIENTE;

- a) Indicar um coordenador, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da assinatura deste Convênio, para acompanhar sua execução;
- b) Colaborar, nos termos do plano de trabalho, para que o Convênio alcance os objetivos nele descritos;
- c) Prestar aos partícipes as informações de sua responsabilidade relacionada com a execução do plano de trabalho;
- d) Comprometer-se com as políticas públicas desenvolvidas através do Programa AGEUNI;
- e) Tramitar os processos de convênios, acordos de parceria e outros oriundos do Programa AGEUNI no prazo máximo de 30 dias;
- f) Coordenar o Comitê Gestor Regional do Programa AGEUNI;
- g) Manifestar-se em caso de solicitação de alteração do plano de trabalho ou pedido de prorrogação.

IV – Caberá à **UEPG** NA QUALIDADE DE PARCEIRA NA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

- a) Indicar um coordenador, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da assinatura deste Convênio, para acompanhar sua execução;
- b) Colaborar, nos termos do plano de trabalho, para que o Convênio alcance os objetivos nele descritos.

V – Caberá à **SOLUTION** NA QUALIDADE DE PARCEIRO/A

- a) Indicar um coordenador, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da assinatura deste Convênio, para acompanhar sua execução;
- b) Colaborar, nos termos do plano de trabalho, para que o Convênio alcance os objetivos nele descritos.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

A vigência do Convênio terá início na data de publicação do extrato em Diário Oficial do Estado com duração de **24 meses**, sendo destes, **24 (vinte e quatro) meses destinados para a execução do projeto**, podendo ser alterado e prorrogado mediante Termo Aditivo, celebrado de comum acordo entre os partícipes, devendo este ser solicitado com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento do Convênio, acompanhada da devida justificativa, novo Plano de Trabalho e de cópia do último Relatório Técnico Financeiro.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS VEDAÇÕES

É vedada a utilização dos recursos repassados pela **CONCEDENTE** em finalidade diversa da estabelecida no Plano de Trabalho e seu Plano de Aplicação, bem como a alteração do objeto ou das metas do Convênio. É vedado ainda:

I – aplicação dos recursos em finalidade diversa da estabelecida no termo, ainda que em caráter de emergência;

II – realização de despesas em data anterior ou posterior à sua vigência;

III - efetuar pagamento em data posterior à vigência do instrumento pactuado, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência, a respectiva causa tenha sido justificada e os recursos financeiros para pagamento constem no plano de aplicação ou instrumento equivalente;

IV – atribuição de vigência ou de efeitos financeiros retroativos;

V – pagamento de taxas bancárias, multas, juros ou atualização monetária, decorrentes de culpa de agente do tomador dos recursos ou pelo descumprimento de determinações legais ou conveniais;

VI – realização de despesa com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, que esteja diretamente vinculada com o objeto do termo de transferência e da qual não constem nomes, símbolos, imagens ou quaisquer referências que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou de servidores públicos;

VII – transferência de recursos para associações de servidores ou a quaisquer entidades de benefício mútuo, destinadas a proporcionar bens ou serviços a um círculo restrito de associados ou sócios;

VIII – a transferência de recursos a título de contribuição, auxílio ou subvenção social a instituições privadas com fins lucrativos e a instituições privadas sem fins lucrativos não declaradas de utilidade pública;

IX – transferência de recursos às entidades privadas sem fins lucrativos que tenham como dirigentes ou controladores:

- a) membros do Poder Executivo do concedente dos recursos ou do Legislativo Municipal ou Estadual, conforme o caso, bem como seus respectivos cônjuges, companheiros e parentes em linha reta, colateral ou por afinidade até o 2º grau;
- b) servidor público vinculado ao Poder Executivo do concedente dos recursos ou do Legislativo Municipal ou Estadual, conforme o caso, bem como seus respectivos cônjuges, companheiros e parentes em linha reta, colateral ou por afinidade até o 2º grau, salvo se comprovada a inexistência de conflito com o interesse público.

CLÁUSULA OITAVA – DA SUSPENSÃO DAS LIBERAÇÕES

Sem prejuízo da denúncia ou rescisão do presente Convênio, a **CONCEDENTE** poderá suspender as liberações, nas seguintes hipóteses:

- a) alteração do objeto ou das metas do Convênio;
- b) utilização dos recursos recebidos em finalidades ou itens de despesa diferentes dos estabelecidos no presente Termo, ainda que em caráter de emergência;
- c) atribuição de vigência ou de efeitos financeiros retroativos a datas anteriores à assinatura do Convênio;
- d) realização de despesas com taxas bancárias, decorrentes de culpa do agente da entidade tomadora de recursos;
- e) realização de despesas com multas, juros ou correção monetária, inclusive as referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, decorrentes de culpa do agente da entidade tomadora de recursos;
- f) realização de despesas com publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, as quais não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores;
- g) execução financeira insuficiente, assim considerada a que deixar de atingir, injustificadamente, os percentuais previstos no Plano de Trabalho para cada período de execução do projeto;

CLÁUSULA NONA – DA AUTORIDADE NORMATIVA, CONTROLE, FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

Compete à **CONCEDENTE** exercer a autoridade normativa sobre as atividades decorrentes do presente Convênio, podendo controlar e fiscalizar sua execução, e na hipótese de rescisão ou exercício irregular das obrigações pactuadas, poderá assumir ou transferir as obrigações, de modo a evitar a descontinuidade das atividades.

Parágrafo primeiro. No uso de suas atribuições de fiscalização, a **CONCEDENTE** se reserva o direito de:

- a) não aprovar novos projetos da **CONVENIENTE** se este apresentar pendências junto à **CONCEDENTE**;
- b) não liberar futuras parcelas do projeto que esteja sendo executado em desacordo com este Termo e com o plano de trabalho;
- c) não encerrar projetos que desatendam aos procedimentos definidos referentes destinação definitiva do patrimônio adquirido no âmbito do Convênio;
- d) não aceitar documentos que forem enviados à **CONVENIENTE** para assinatura e não retornarem após 30 (trinta) dias corridos.

Parágrafo segundo. O acompanhamento e fiscalização do termo consistirá na realização de relatórios, inspeções e visitas, inclusive de forma remota, a fim de emitir parecer técnico sobre a execução do termo, bem como parecer técnico conclusivo sobre a satisfatória realização do objeto.

Parágrafo terceiro. Fica indicado o Sr. **IVAN CARLOS VICENTIN**, portador CPF nº [REDACTED] por parte da **CONCEDENTE**, que fará o acompanhamento e a fiscalização deste Termo e dos recursos repassados, bem como, por meio de relatórios, inspeções, visitas e atestação satisfatória da realização do objeto do termo.

Parágrafo quarto. Fica indicada a Sr/a. **GISELE MARIA RATIGUIERI**, portadora do CPF nº [REDACTED] por parte da **CONVENIENTE** que fará o acompanhamento e a fiscalização deste Termo e dos recursos repassados, bem como, por meio de relatórios, inspeções, visitas e atestação satisfatória da realização do objeto do termo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES E MODIFICAÇÕES

Qualquer alteração, modificação, supressão ou acréscimo ao contido no presente Termo somente poderá ser efetivada por meio de Termo Aditivo.

Parágrafo primeiro. As solicitações de alterações do Plano de Trabalho devem ser submetidas à **CONCEDENTE** com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da realização da ação ou despesa que se pretende alterar, sendo que a **CONCEDENTE** se reserva o direito de autorizá-las ou não.

Parágrafo segundo. Não serão aprovadas, posteriormente, as alterações do Plano de Trabalho e do Plano de Aplicação que não tiverem sido previamente submetidas à **CONCEDENTE**, ficando o Conveniado sujeito às penalidades cabíveis, no caso de inobservância do aqui disposto.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO PATRIMÔNIO

Os bens e equipamentos relacionados no Plano de Aplicação e efetivamente adquiridos pela **CONVENIENTE**, através dos recursos repassados mediante **Transferência Voluntária**, passam a integrar o patrimônio da **IEES articuladora da AGEUNI responsável pela captação do projeto** conforme item 9.5 do Edital 001/2023.

Parágrafo primeiro. Os bens e equipamentos adquiridos poderão ser patrimoniados em nome da **CONVENIENTE**, sendo esta responsável pela posse e propriedade, guarda, uso adequado, respeito à finalidade e manutenção dos bens e equipamentos e deverão ser doados à **IEES articuladora da AGEUNI responsável pela captação do projeto** até o fim do prazo das atividades previstas, salvo motivo devidamente justificado, conforme artigo 34 da Lei Estadual n. 20.537 de 2021.

Parágrafo segundo. A **CONVENIENTE** deverá providenciar a fixação de adesivo, nos bens e equipamentos adquiridos, onde conste a informação: "**Adquirido com recursos do FUNDO PARANÁ**", conforme modelo disponível na página: <https://www.seti.pr.gov.br/Pagina/Identidades-Visuais-Fundo-Parana/> - Adesivo para Equipamentos e Materiais Permanentes.

Parágrafo terceiro. É vedado à **CONVENIENTE** dar aos bens e equipamentos adquiridos com recursos da **CONCEDENTE** destinação ou utilidade diversa da finalidade do Convênio e/ou transferir os bens e equipamentos para local incompatível com as atividades do projeto ou alienar os bens em qualquer caso, salvo autorização expressa da **CONCEDENTE** e após o encerramento do projeto.

Parágrafo quarto. O desvio de utilização do bem móvel ou imóvel pelo conveniente importará na transmissão ou retorno do bem para domínio da concedente ou indenização do valor global aplicado, nos termos do art. 665 do Decreto Estadual nº 10.086 de 2022.

Parágrafo quinto. Os bens e equipamentos adquiridos são de responsabilidade da **CONVENIENTE**, cabendo à Instituição analisar e deliberar, após o encerramento do projeto, sobre pedidos de transferência de titularidade dos bens e equipamentos que venham a perder sua utilidade/finalidade ou descarte de bens e equipamentos inservíveis, na forma do procedimento pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO OBJETO

Considerando os indicadores constantes no Plano de Trabalho, a forma de avaliação do cumprimento do objeto terá por base o indicador físico, o indicador de previsão de execução do objeto, o indicador de percentual de execução da Etapa e o indicador do recurso orçamentário/financeiro.

Parágrafo primeiro: O Indicador Físico é a unidade que indica a medida que melhor caracteriza o produto de cada Etapa; o Indicador de Previsão de Execução do Objeto se refere ao tempo de desenvolvimento de cada Etapa; o Indicador da Etapa é o percentual de execução da Etapa em relação ao total do Projeto; e o Indicador de Recursos Orçamentário/Financeiro se refere ao percentual de recursos a serem utilizados para a execução da Etapa, sendo que a execução deste percentual será considerada como parâmetro para a liberação dos repasses.

Parágrafo segundo: As informações referentes ao cumprimento das metas e do objeto do projeto serão obtidas por meio dos relatórios parciais e final apresentados pela **CONVENIENTE** nos prazos e condições definidos no Ato Administrativo do Fundo Paraná e que farão parte da prestação de contas parciais e final inseridas nos sistemas **CEP - FUNDO**

PARANÁ (<https://cep.setipr.net.br/cep/projetos/>) e **SIT - TRIBUNAL DE CONTAS DO PARANÁ**.

Parágrafo terceiro: Além da prestação de contas financeira e relatório técnico-científico simplificado final do programa, a **CONCEDENTE** poderá realizar inspeções e vistorias *in loco*, inclusive de forma remota, a fim de verificar o cumprimento do objeto e das metas do Plano de Trabalho.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

A Propriedade Intelectual resultante do desenvolvimento do projeto, objeto do presente Convênio, incluídos todos os direitos, os resultados, as metodologias e inovações técnicas, produtos ou processos, know-how, privilegiáveis ou não, que forem obtidos em virtude da tecnologia depositada, objeto da pesquisa/projeto do presente instrumento, serão de propriedade da **UNESPAR**, da **UEPG** e da **SOLUTION**, na proporção de 33,33% (trinta e três vírgula trinta e três por cento) para a **UNESPAR**, de 33,33% (trinta e três vírgula trinta e três por cento) para a **UEPG** e de 33,33% (trinta e três vírgula trinta e três por cento) para **SOLUTION**, de acordo com a quantidade do valor de conhecimento adicionado desde o início da cooperação até o seu fim, considerando os recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelos partícipes, inclusive eventual(is) patente(s) resultante(s), conforme o que dispõem sobre o direito à co-titularidade na proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelos partícipes contratantes.

Parágrafo primeiro: Os custos para a proteção da propriedade intelectual, incluídos acompanhamento, cumprimento de exigências, defesa, processos administrativos, ações judiciais, entre outros, relativos à propriedade intelectual, no Brasil ou no exterior, serão suportados conjuntamente pelos partícipes na proporção de sua titularidade conforme descrito no caput desta cláusula.

Parágrafo segundo: Os demais termos específicos para a proteção da propriedade intelectual serão firmados em contrato de ajuste de propriedade intelectual em específico, que se torna parte do presente convênio, nos termos da Lei Estadual 20.541/2021.

Parágrafo terceiro: Não se entende como cessão da propriedade intelectual ou outro tipo de concessão de direitos a troca de informações entre as partícipes, seus pesquisadores e pesquisador independente em razão da execução do projeto.

Parágrafo quarto: Os partícipes declaram que o presente projeto de pesquisa não tem qualquer tipo de acesso ao patrimônio genético.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS DIREITOS DE COMERCIALIZAÇÃO

Considerando o caráter de co-titularidade neste instrumento, na proporção descrita na cláusula décima primeira, os direitos de propriedade intelectual obtidos na pesquisa/projeto deste Convênio poderão ser licenciados para industrialização e comercialização para

terceiros, mediante contrato de licenciamento específico que conterà, entre outros, os valores relativos ao pagamento de royalties para os PARTICIPES.

Parágrafo único: Havendo interesse para o licenciamento da tecnologia por terceiros, ainda que empresas subsidiárias ou coligadas do parceiro, o partícipe interessado deverá avisar à(s) outra(s), mediante comunicação formal.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PARTICIPAÇÃO NOS RESULTADOS

Caberá aos partícipes a participação nos resultados de possível industrialização e comercialização de produtos obtidos por meio da execução do projeto, objeto deste Convênio, mediante pagamento de royalties por aquele que vier a explorá-los, firmado em contrato específico de licenciamento.

Parágrafo único: Havendo a exploração da patente pelo PARCEIRO, as condições da exploração comercial e pagamento dos royalties e/ou eventuais benefícios financeiros à UNESPAR e UEPG serão estipuladas em instrumento específico.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CRIADORES

A identificação dos criadores, no caso de o projeto resultar em algum tipo de propriedade intelectual, será realizada pelos PARTICIPES, ouvidos os coordenadores do projeto e a Agência de Inovação Tecnológica AGITEC da UNESPAR.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - CONFORMIDADE COM AS LEIS ANTICORRUPÇÃO

Os partícipes deverão tomar todas as medidas necessárias, observados os princípios de civilidade e legalidade, e de acordo com as boas práticas empresariais para cumprir e assegurar que (i) seus conselheiros, diretores, empregados qualquer pessoa agindo em seu nome, inclusive prepostos e subcontratados, quando houver (todos doravante referidos como “Partes Relacionadas” e, cada uma delas, como “uma Parte Relacionada”) obedecerão a todas as leis aplicáveis, incluindo àquelas relativas ao combate à corrupção, suborno e lavagem de dinheiro, bem como àquelas relativas a sanções econômicas, vigentes nas jurisdições em que os partícipes estão constituídos e na jurisdição em que o Convênio será cumprido (se diferentes), para impedir qualquer atividade fraudulenta por si ou por uma Parte Relacionada com relação ao cumprimento deste Convênio.

Parágrafo primeiro: um partícipe deverá notificar imediatamente o outro sobre eventual suspeita de qualquer fraude tenha ocorrido, esteja ocorrendo, ou provavelmente ocorrerá, para que sejam tomadas as medidas necessárias para apurá-las.

Parágrafo segundo: os partícipes obrigam-se a observar rigidamente as condições contidas nos itens abaixo, sob pena de imediata e justificada rescisão do acordo.

Parágrafo terceiro: os partícipes declaram-se cientes de que seus Departamentos Jurídicos e/ou advogados contratados estão autorizados, em caso de práticas que atentem contra os preceitos dessa cláusula, a solicitar a imediata abertura dos procedimentos criminais, cíveis e administrativos cabíveis à cada hipótese:

- a) Os partícipes não poderão, em hipótese alguma, dar ou oferecer nenhum tipo de presente, viagens, vantagens a qualquer empregado, servidor, preposto ou diretor de outro partícipe, especialmente àqueles responsáveis pela fiscalização do presente Convênio. Serão admitidos apenas, em épocas específicas, a entrega de brindes, tais como canetas, agendas, folhinhas, cadernos etc;
- b) Os partícipes somente poderão representar outro partícipe perante órgãos públicos quando devidamente autorizado para tal, seja no corpo do próprio Convênio, seja mediante autorização prévia, expressa e escrita de seu representante com poderes para assim proceder;
- c) Os partícipes e seus empregados/prepostos, quando agirem em nome ou defendendo interesses deste Convênio perante órgãos, autoridades ou agentes públicos, não poderão dar, receber ou oferecer quaisquer presentes, vantagens ou favores a agentes públicos, sobretudo no intuito de obter qualquer tipo de favorecimento para os partícipes;
- d) Os partícipes, quando agirem em nome ou defendendo seus interesses, não poderão fornecer informações sigilosas a terceiros ou a agentes públicos, mesmo que isso venha a facilitar, de alguma forma, o cumprimento desse Convênio;
- e) Os partícipes, ao tomar conhecimento de que algum de seus prepostos ou empregados descumpriram as premissas e obrigações acima pactuadas, denunciarão espontaneamente o fato, de forma que, juntas, elaborem e executem um plano de ação para (i) afastar o empregado ou preposto imediatamente; (ii) evitar que tais atos se repitam e (iii) garantir que o Convênio tenha condições de continuar vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES E PROTEÇÃO DE DADOS

A **CONVENIENTE** e a **CONCEDENTE** se comprometem a manter sigilo de informações classificadas como sigilosas ou referentes a dados pessoais obtidas no desenvolvimento das ações e objeto do Convênio, não podendo ser transferidas a terceiros, seja a título oneroso ou gratuito, ou de qualquer forma divulgadas, obedecendo as disposições da Lei Federal nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e Decreto Estadual nº 6.474/2020.

Parágrafo primeiro: A **CONVENIENTE** e a **CONCEDENTE** se comprometem a cumprir as disposições da Lei Federal nº 12.527 de 2011 - Lei de Acesso à Informação e da Lei Federal nº 13.709 de 2018 – LGPD e seus respectivos regulamentos, notadamente em relação a utilização e tratamento de dados pessoais.

Parágrafo segundo: Os dados pessoais eventualmente tratados pela **CONVENIENTE** e pela **CONCEDENTE** somente poderão ser utilizados na execução das ações especificadas neste termo de Convênio e em hipótese alguma poderão ser utilizados para outros fins.

Parágrafo terceiro: O eventual acesso, pela **CONVENIENTE**, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos comerciais ou industriais implicará

para a **CONVENENTE** e para seus servidores – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente termo de Convênio e após o seu encerramento;

Parágrafo quarto: O encarregado da **CONVENENTE** manterá contato formal com o encarregado da **CONCEDENTE**, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes;

Parágrafo quinto: A critério do controlador e do encarregado de dados da **CONCEDENTE**, a **CONVENENTE** poderá ser provocada a preencher um relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste termo de Convênio, no tocante a dados pessoais;

Parágrafo sexto: A **CONCEDENTE** responde pelos danos que tenha causado em virtude da violação da segurança dos dados ao deixar de adotar as medidas de segurança previstas no art. 46 da LGPD, destinadas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito;

Parágrafo sétimo: A **CONCEDENTE** poderá, a qualquer tempo, requisitar informações acerca dos dados pessoais confiados à **CONVENENTE**, bem como realizar inspeções e auditorias, inclusive por meio de auditores independentes, a fim de zelar pelo cumprimento dos deveres e obrigações aplicáveis;

Parágrafo oitavo: Encerrada a vigência do Convênio ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, a **CONVENENTE** providenciará o descarte de todos os dados pessoais e as cópias existentes, atendido o princípio da segurança;

Parágrafo nono: os partícipes se comprometem, por si e seus servidores, a manter sigilo com relação às informações, aos conhecimentos técnicos específicos, aos resultados ou outros dados particulares, obtidos ou adquiridos no desenvolvimento dos objetivos do presente instrumento e de seus termos aditivos, sendo vedada, sem autorização por escrito dos PARTÍCIPES, sua divulgação a terceiros.

Parágrafo décimo: os partícipes se comprometem a firmar termo de sigilo e confidencialidade com seus pesquisadores, sócios, diretores, administradores, empregados, servidores, colaboradores e partícipes que terão acesso às “informações confidenciais” necessárias para a execução do projeto objeto deste Convênio, sob pena de responsabilização jurídica, com efeitos de ordem penal, civil e administrativa contra seus transgressores.

Parágrafo décimo primeiro: Entende-se como “informações confidenciais”, mas não se limita a: toda a informação, know-how, técnica, designs, especificações, diagramas, fluxogramas, configurações, soluções, fórmulas, modelos, desenhos, cópias, amostras, cadastro de clientes, preços e custos, contratos, planos de negócios, processos, projetos, fotografias, programas de computador, conceitos de produto, especificações, amostras de

ideias, definições e informações mercadológicas, invenções, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outros, relativos às pesquisas, processos ou conhecimento do projeto “**Desenvolvimento de protótipo para aproveitamento de energia geotérmica para climatização no sul no Brasil**”, a que os PARTÍCIPIES tenham acesso, direta ou indiretamente, por meio de captação de imagens, vídeos ou de áudio, documentos físicos ou digitais, ou lhe sejam entregues ou cheguem ao seu conhecimento sob a forma escrita, verbal ou por quaisquer outros meios de comunicação, inclusive eletrônicos ou ainda armazenada em computadores ou na internet ou em quaisquer dispositivos de armazenamento como pendrives, CDs, DVDs, máquinas fotográficas, celulares, tablets, entre outros.

Parágrafo décimo segundo: não serão consideradas “informações confidenciais” aquelas que estiverem sob domínio público antes de ser revelada ou disponibilizada aos PARTÍCIPIES ou a que for de conhecimento anterior do pesquisador ou funcionário do PARCEIRO, ou a que for tornada pública pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI ou pelo órgão competente em âmbito internacional.

Parágrafo décimo terceiro: exclui-se do vedado nesta cláusula a divulgação de conhecimentos técnicos que, embora atinentes ao objeto deste instrumento ou de seus termos aditivos, sejam utilizados em cursos regulares de graduação e pós-graduação da (das universidades envolvidas na pesquisa e desenvolvimento).

Parágrafo décimo quarto: as disposições de sigilo constantes nesta cláusula não se aplicam quando qualquer informação, no todo ou em parte, estiver sob domínio público antes de ser revelada ou divulgada ou a que for tornada pública pelo INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial ou pelo órgão competente em âmbito internacional.

Parágrafo décimo quinto: as vedações também não se aplicam quando a informação for, comprovadamente e de forma legítima, do conhecimento dos partícipes, dos partícipes e pesquisadores do projeto, objeto deste instrumento, em data anterior à assinatura do presente instrumento e/ou de seus termos aditivos, resguardando-se aos mesmos o direito de desenvolvimento deste conhecimento após o transcurso de vigência do presente Convênio.

Parágrafo décimo sexto: o descumprimento desta cláusula enseja a rescisão deste instrumento e de seus termos aditivos e o pagamento, ao(s) partícipe(s) inocente(s), de indenização pelos danos efetivamente sofridos; além de sujeitar o infrator às medidas administrativas e judiciais cabíveis.

Parágrafo décimo sétimo: É reservado à UNESPAR não divulgar informações protegidas pelo sigilo de quaisquer outros projetos em que participe, administre ou fiscalize, bem como não constitui inadimplemento de quaisquer cláusulas deste instrumento a negativa em fornecer dados, de qualquer natureza, que possam colocar em risco o interesse público ou a segurança pública.

Parágrafo décimo oitavo: As obrigações de confidencialidade decorrentes do presente instrumento, assim como as demais responsabilidades e obrigações derivadas, vigorarão durante o período para a elaboração e desenvolvimento do projeto e permanecerão em vigor entre os PARTÍCIPIES pelo prazo de 5 (cinco) anos após a assinatura deste instrumento ou até que os direitos de propriedade intelectual resultantes do projeto estejam devidamente protegidos junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI ou junto ao órgão

competente em âmbito internacional.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA EXTINÇÃO DO CONVÊNIO

Este Termo de Convênio poderá ser extinto unilateralmente, por denúncia de qualquer das partes, mediante comunicação formal do interessado e rescindido diante da constatação de qualquer uma das seguintes hipóteses:

- I - inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- II - constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- III - aplicação de recursos fora das hipóteses ajustadas;
- IV - verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial;
- V - dano ao erário, exceto se houver devolução dos recursos devidamente corrigidos, sem prejuízo da continuidade da apuração, por procedimentos administrativos próprios, quando identificadas outras irregularidades decorrentes do ato praticado.

Parágrafo primeiro: Extinto o Termo de Convênio firmado, em qualquer caso, os partícipes responderão pelas obrigações assumidas até a data da extinção.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA RESPONSABILIDADE

A execução de qualquer atividade pelos Partícipes em decorrência deste Convênio não transferirá, de um partícipe ao outro, qualquer responsabilidade trabalhista, previdenciária ou fiscal, nem se constituirá em qualquer forma de associação permanente, independentemente do local de execução das atividades.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA PUBLICIDADE

A eficácia deste Termo de Convênio ou dos aditamentos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial do Estado, incumbindo à **CONCEDENTE** a promoção da publicação do extrato, na forma do art. 686 do Decreto Estadual n.º 10.086/2022.

CLÁUSULA-VIGÉSIMA SEGUNDA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos de comum acordo pelos partícipes, observando-se a legislação em vigor.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DO FORO

Fica eleito o foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba para dirimir qualquer dúvida ou ajuizar quaisquer ações, que não forem resolvidas administrativamente, ou por comum acordo entre os partícipes, renunciando os partícipes subscritores deste Convênio a qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

E, por estarem plenamente de acordo, os partícipes firmam o presente Instrumento, na presença das testemunhas abaixo indicadas, obrigando-se ao fiel cumprimento de suas disposições.

Curitiba, datado e assinado digitalmente.

ALDO NELSON BONA

Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI
Concedente

DANYELLE STRINGARI
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual do Paraná –
FUNESPAR
Conveniente

SALETE PAULINA MACHADO SIRINO
Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR
Interveniente

MIGUEL SANCHES NETO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA – UEPG
Instituição Parceira na Pesquisa e Desenvolvimento

MIRIANE BERTUOL PINTO
SOLUTION - PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL EM CIÊNCIAS
FÍSICAS E NATURAIS LTDA
Parceiro item 6.2 Edital CP nº 01/2023

Testemunhas

FERNANDO ELIAS PEREIRA
CPF: [REDACTED]

GUILHERME VARGAS VEIGA
CPF: [REDACTED]

Contrato 037/2024.

Documento: **01CV016.2024TermodeConvenioSOLUTIONPESQUISAEDESENVOLVIMENTOEXPERIMENTALEMCIENCIASFISICASENATURAI SLTD A.pdf.**

Assinatura Qualificada realizada por: **Miguel Sanches Neto** em 06/12/2024 10:12.

Assinatura Avançada realizada por: **Fernando Elias Pereira (XXX.689.789-XX)** em 04/12/2024 14:45, **Guilherme Vargas Veiga (XXX.288.459-XX)** em 04/12/2024 15:17 Local: UNESPAR/FUNESPAR, **Saete Paulina Machado Sirino (XXX.131.549-XX)** em 04/12/2024 17:52 Local: UNESPAR/REITORIA, **Danyelle Stringari (XXX.672.029-XX)** em 04/12/2024 22:30 Local: UNESPAR/FUNESPAR, **Miriane Bertuol Pinto (XXX.840.600-XX)** em 05/12/2024 10:41 Local: CIDADAO.

Inserido ao documento **1.012.512** por: **Raphaela Rodrigues Moreira Lazaro** em: 04/12/2024 13:30.



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:
26c9bfd1be71a3f324e9f1ea990fe5a9.

Assinatura Qualificada realizada por: **Secretaria de Estado da Ciencia Tecnologia e Ensi - Assinante: XXX.385.529-XX** em 11/12/2024 17:26. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Sthefany Walber** em: 11/12/2024 16:03. Demais assinaturas na folha 799a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **65e27c78f514db843720beabd4d5900f.**

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **eda83127adb4c7f2f3ddbf8f9e6e9ee2**

Documento: **01CV016.2024TermodeConvenioSOLUTIONPESQUISAEDESENVOLVIMENTOEXPERIMENTALEMCIENCIASFISICASENATURAISLTDA.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Secretaria de Estado da Ciencia Tecnologia e Ensi - Assinante: XXX.385.529-XX** em 11/12/2024 17:26, **Fundacao de Apoio Ao Desenvolvimento da Universid - Assinante: XXX.672.029-XX** em 16/12/2024 10:54, **Universidade Estadual do Parana - Assinante: XXX.131.549-XX** em 27/02/2025 14:35.

Assinatura Avançada realizada por: **Danyelle Stringari (XXX.672.029-XX)** em 28/04/2025 16:40 Local: 16.873.001/0001-80.

Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Sthefany Walber** em: 11/12/2024 16:03.



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:
65e27c78f514db843720beabd4d5900f.

1. PROJETO FUNDO PARANÁ

1.1 (X) UEF - Projeto Estratégico 1.2 () USF - Universidade Sem Fronteiras 1.3 () Encomenda Governamental

2. ÁREA**Área Prioritária:** Energias Sustentáveis**ODS:** 6 - Água limpa e Saneamento 7 - Energia acessível e limpa 8 - Emprego digno e Crescimento econômico 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis 12 - Consumo e Produção Responsáveis 13 - Combate às alterações climáticas 15 - Vida sobre a terra**Desafios:****Eixos:****Subprograma:** -**Transversais:** -**3. TÍTULO DO PROJETO**

Desenvolvimento de protótipo para aproveitamento de energia geotérmica para climatização no sul no Brasil

4. VALOR TOTAL DOS RECURSOS SOLICITADOS AO FUNDO PARANÁ

Outras despesas de CUSTEIO	INVESTIMENTOS	TOTAL
R\$ 321.855,00	R\$ 216.929,00	R\$ 598.640,00

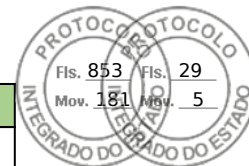
4.1 VALORES DOS RECURSOS DE CONTRAPARTIDA (Instituição Parceira)

Outras despesas de CUSTEIO	INVESTIMENTOS	TOTAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

4.2 VALOR TOTAL DOS RECURSOS DO PROJETO

Outras despesas de CUSTEIO	INVESTIMENTOS	DOA	TOTAL
R\$321.855,00	R\$216.929,00	R\$59.856,00	R\$598.640,00

5. ESTIMATIVA DE PRAZOS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO**Prazo: 24 meses / Desembolso: Semestral****Início: A partir da data de contratação do Projeto.***6. INSTITUIÇÃO PROPONENTE****INSTITUIÇÃO:** FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - FUNESPAR**CNPJ:** 16.873.001/0001-80**Natureza Jurídica:** Pessoa jurídica de direito privado**Endereço:** Av. Gabriel de Lara, nº 678 – João Gualberto**CEP:** 83203-550**Cidade/Estado:** Paranaguá/PR**Telefone e Fax:** (41) 3423-3644**e-mail:**



6.1 REPRESENTANTE LEGAL DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Nome do Representante legal: Danyelle Stringari
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): ***49.177-6 SSP***
CPF: [REDACTED]
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: Paranaguá/PR
Telefone: *****
e-mail: *****

7. COORDENADOR TÉCNICO/CIENTÍFICO DO PROJETO

Nome: Carlos Emmanuel Ribeiro Lautenschläger
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): ***057.47***
CPF: [REDACTED]
Formação profissional: Engenharia Civil
Titulação (graduação e pós-graduação): Engenheiro Civil, Doutor em Engenharia Civil
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: Ponta Grossa/PR
Telefone: *****
e-mail: *****

8. RESPONSÁVEL ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO DO PROJETO

Nome: Luiz Fernando Roveda
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): ***530.8***
CPF: [REDACTED]
Formação profissional: Graduação em Engenharia Agrônômica
Titulação (graduação e pós-graduação): Doutor em Agronomia
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: *****
Telefone: *****
e-mail: *****

9. ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL PELA OBRA

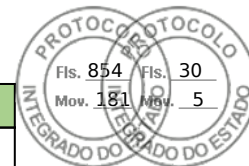
(Caso seja previsto no projeto execução da obra e/ou reforma)

Nome do Engenheiro Civil:
CREA:
CPF: *****
Formação profissional: Engenheiro Civil
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: *****
Telefone: *****
e-mail:

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**



10. RESPONSÁVEL PELO CONTROLE INTERNO DO ORGÃO (Quando for o caso)

Nome: Fernando Elias Pereira
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): ***76.740-8 SSP***
CPF: [REDACTED]
Formação profissional: Contabilidade / Administração de Empresas
Titulação (graduação e pós-graduação): Tec. Contábil / Bacharelado em Administração
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: *****
Telefone: *****
e-mail: *****

11. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PARCEIRA

11.1 INSTITUIÇÃO PARCEIRA

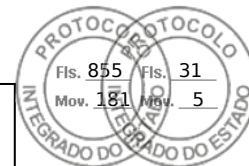
Instituição: UEPG - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
CNPJ: 80.257.355/0001-08
Natureza Jurídica: Ensino Superior
Representante Legal: Miguel Sanches Neto
CPF (Representante Legal): [REDACTED]
Endereço: Av. General Carlos Cavalcanti, 4748
CEP: 84.030-900
Cidade/Estado: Ponta Grossa/PR
Telefone e Fax: (42) 3220-3231
e-mail: eri@uepg.br/ reitoria@uepg.br

Instituição: UNESPAR - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CNPJ: 05.012.896/0001-42
Natureza Jurídica: Autarquia
Representante Legal: Salete Paulina Machado Sirino
CPF (Representante Legal): [REDACTED]
Endereço: Avenida Rio Grande do Norte, 1525 - Centro
CEP: 87.010-020
Cidade/Estado: Paranavaí/PR
Telefone e Fax: (44) 3482-3218
e-mail: projetos.convenios@unespar.edu.br

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**



Instituição: Solution - Pesquisa e Desenvolvimento Experimental em Ciências Físicas e Naturais Ltda.

CNPJ: 32.355.152/0001-01

Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada

Endereço Comercial: Av. Presidente Kennedy, 3115/12

CEP: 80610-011

Cidade/Estado: Curitiba / Paraná

Telefone e Fax: +55 41 99162-5101

e-mail: info@solution-ipd.com

Representante Legal:

Nome: Miriane Bertuol Pinto

Fonoaudióloga

Telefone, celular e Fax: +55 41 9162-5101

e-mail: info@solution-ipd.com

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

12. EQUIPE DO PROJETO

(Recursos Humanos)

Nº	Nome	Instituição	Formação	Função no Projeto	e-mail	Telefone
1	Carlos Emmanuel Ribeiro Lautenschlager	UEPG	Engenheiro Civil e Dr. em Engenharia Civil	Coordenação Acadêmica	****	****
2	Bianca Pentead de Almeida Tonus	UEPG	Engenheira Civil e Dr. em Engenharia Civil	Coordenação Acadêmica	****	****
3	Vítor Pereira Faro	Solution IPD	Engenheiro Civil e Dr. em Engenharia Civil	Coordenação Técnica	****	****
4	Miriane Bertuol Pinto	Solution IPD	Graduação em Fonoaudiologia	Apoio Administrativo	****	****
5	Letícia Becher Niedvieski	UEPG	Eng. Civil e Mestranda em Engenharia Sanitária e Ambiental	Pesquisadora (Profissional graduado 40h)	****	****
6	A contratar	FUNESPAR	Graduando em Engenharia Civil	Pesquisador (Iniciação científica)	****	****
7	A contratar	FUNESPAR	Graduação em Engenharia Mecânica ou áreas correlatas	Apoio técnico (Profissional graduado 20h)	****	****
8	A contratar	FUNESPAR	Graduação em Engenharia Civil	Apoio técnico (Profissional graduado 20h)	****	****
9	Luiz Fernando Anchar	FUNESPAR	Mestrado em Engenharia Civil	Apoio técnico (Profissional mestre 20h)	****	****

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

13. DESCRIÇÃO DO PROJETO

13.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

A busca pela operação dos edifícios com energias limpas, tem impulsionado a demanda por fontes alternativas renováveis, sustentáveis, que reduzam a pegada ecológica da edificação e contribuam para alcançar as metas climáticas, além de atenderem às legislações ambientais vigentes. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), o Brasil apresenta uma grande extensão territorial (8,5 milhões de km²), que pela CE - 02:135.07-001/3 (ABNT, 2003) é dividida em oito regiões bioclimáticas distintas. Essas diferenças são consideráveis, o que tem intensificado o uso de sistemas de climatização para resfriamento e/ou aquecimento de ambientes, dependendo do local e estação do ano.

O Brasil está posicionado como um dos maiores consumidores de aparelhos de ar condicionado no mundo, sendo este o quarto equipamento que mais consome eletricidade nos domicílios, atingindo uma participação de 14% em 2017 (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE, 2018). Destaca-se que em 2022, o setor de edificações, composto por residências, comércio e edifícios públicos, consumiu cerca de 50% do total de energia elétrica do país, evidenciando-se a classe residencial por ser responsável por aproximadamente 26% do consumo total de eletricidade brasileira (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE, 2022).

O aumento da demanda por ar condicionado também contribui para o aumento da poluição, principalmente das emissões de Gases do Efeito Estufa no país. Dessa maneira, torna-se importante a exploração de novas fontes sustentáveis para a geração de energia e diminuição da dependência das fontes de origem hídrica. Uma solução energeticamente eficiente seria o uso de sistemas de climatização via energia geotérmica, a partir de bombas de calor acopladas a tubos trocadores de calor instalados no subsolo. A tecnologia é amplamente utilizada para reduzir a energia necessária para os climatizadores em países europeus e norte-americanos, principalmente em fundações, as quais têm uma função geotécnica e estrutural, bem como uma função adicional como permutador de calor com o solo.

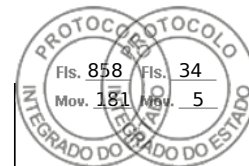
Esta técnica aproveita a energia térmica de regiões de subsuperficiais de solo, como fonte e/ou reservatório, onde os edifícios podem ser dotados de dispositivos para aquecimento e/ou resfriamento com o mínimo de esforço e custo na etapa de construção, vez que escavações e perfurações adicionais não são necessárias. Os únicos fatores limitantes para a implementação de sistemas horizontais (valas) ou verticais (estacas) são a área de contato disponível e o custo inicial associado.

Também, um dos problemas existentes na atualidade, que pode ser resolvido por meio da climatização geotérmica, é a ineficiência energética dos sistemas convencionais de ar-condicionado. A climatização geotérmica tem-se mostrado mais eficiente do que os sistemas tradicionais (LUND; BOYD, 2016), o que resulta em um consumo menor de energia. Essa eficiência é particularmente crucial considerando o aumento dos preços da energia elétrica nos últimos anos. O país tem enfrentado um desafio em relação à competitividade, uma vez que a tarifa média de energia elétrica paga pela indústria brasileira é 127,3% superior à paga pelo setor nos Estados Unidos e 94,9% maior que a do Canadá, conforme relatado pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina em 2018. A adoção mais ampla da climatização geotérmica pode, portanto, representar uma solução efetiva para reduzir os custos de energia e melhorar a competitividade do país, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a mitigação dos impactos causados pelos aumentos nos preços da energia elétrica.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**



A climatização geotérmica ainda é uma tecnologia incipiente no Brasil, sendo preciso ampliar o conhecimento da população e a investigação científica no tema no país, aumentando a segurança por parte de investidores, construtores e usuários finais, possibilitando sua adoção, como já é feito nos Estados Unidos e na Europa. Por isso, é necessário o desenvolvimento de projetos locais como forma de fomentar seu estudo e implantação, além adaptar a tecnologia às condições climáticas brasileiras e alavancar a formação de profissionais especializados na área para impulsionar o avanço da geotermia no país.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

13.2 OBJETO DO PROJETO

O objetivo do projeto é construir um protótipo de climatização geotérmica no Campo Experimental de Estudos Geotécnicos da Universidade Estadual de Ponta Grossa (CEEG-PG) e avaliar as características geotérmicas dos sistemas implantados através de ensaios de campo, visando a obtenção de dados para aperfeiçoamento dos dimensionamentos de sistemas de climatização geotérmica de edificações no sul do Brasil.

13.3 METAS A SEREM ATINGIDAS

- 1 - Implementação da equipe, estabelecimento dos projetos de referência e orçamentação.
- 2 - Adaptação do equipamento de cone térmico.
- 3 - Instalação de tubulações trocadoras de calor em valas.
- 4 - Instalação e adaptação dos contêineres para climatização.
- 5 - Campanha de ensaios de resposta térmica.
- 6 - Conexão entre sistemas primário e secundário via bomba de calor.
- 7 - Campanha de ensaios de cone térmico.
- 8 - Prestação de contas.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

13.4 PLANO DE TRABALHO SINTÉTICO DO PROJETO

Descrição das Atividades			IF Indicador físico		IP Previsão de Execução do Objeto (meses)		IE % Etapa no projeto	Recursos		Total (R\$)	IR % Orçamentá rio/Financi amento
Item	Metas a serem atingidas	Etapas de Execução	Unidade	Qtde.	Início*	Fim*		UEF	Contrapartida		
1	Implementação da equipe, estabelecimento dos projetos de referência e orçamentação.	1.1. Processo seletivo para composição de equipe executora (editais públicos, processo seletivo, divulgação dos resultados e convocação, implementação das bolsas).	Editais	1	1	3	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
2	Implementação da equipe, estabelecimento dos projetos de referência e orçamentação.	1.2. Alinhamento com equipe para estabelecimento dos projetos, materiais e serviços de referência para consecução das atividades essenciais previstas no projeto.	Reuniões	1	3	4	1,98	2.774,57	0,00	2.774,57	0,46
3	Implementação da equipe, estabelecimento dos projetos de referência e orçamentação.	1.3. Elaboração de orçamentos atualizados (três orçamentos) e relações documentais exigidas para aquisição dos materiais e serviços essenciais à consecução do projeto.	Orçamentos	42	3	5	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
4	Implementação da equipe, estabelecimento dos projetos de referência e orçamentação.	1.4. Compra dos itens e serviços essenciais junto aos órgãos competentes, considerando prazo do envio à chegada das aquisições.	Aquisições	14	4	6	2,97	362.801,85	0,00	362.801,85	60,59
5	Adaptação do equipamento de cone térmico.	2.1. Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase.	Reuniões	1	6	6	0,99	1.387,28	0,00	1.387,28	0,23
6	Adaptação do equipamento de cone térmico.	2.2. Adaptação do Cone para instalação de de resistência elétrica na ponta, visando a promoção do aquecimento durante a execução do ensaio TCT. Esta adaptação inclui testes de verificação da instrumentação em laboratório.	Adaptação do Cone	1	7	10	3,96	5.549,13	0,00	5.549,13	0,93
7	Adaptação do equipamento de cone térmico.	2.3. Implantação de sistema de controle de temperatura no Cone visando a execução do ensaio TCT em diferentes condições de dissipação no meio poroso. Esta implantação inclui testes de verificação da instrumentação em laboratório.	Implantação de sistema	1	8	11	3,96	5.549,13	0,00	5.549,13	0,93

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

8	Adaptação do equipamento de cone térmico.	2.4. Validação em campo da adaptação ao equipamento de Cone, verificando o funcionamento das instrumentações na configuração em que será aplicado em ensaios reais.	Validação da adaptação do Cone	1	11	12	1,98	2.774,57	0,00	2.774,57	0,46
9	Instalação de tubulações trocadoras de calor em valas.	3.1. Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase.	Reuniões	1	6	6	0,99	1.387,28	0,00	1.387,28	0,23
10	Instalação de tubulações trocadoras de calor em valas.	3.2. Montagem das tubulações nas configurações em estudo para o sistema primário, incluindo instalação de sensores e ligações aos dispositivos de aquisição de dados, bem como esperas para conexão com os demais elementos do sistema geotérmico.	Tubulações montadas	3	7	9	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
12	Instalação de tubulações trocadoras de calor em valas.	3.3. Escavação das valas em profundidades e larguras adequadas às configurações de instalação definidas no projeto.	Escavações	3	8	10	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
13	Instalação de tubulações trocadoras de calor em valas.	3.4. Instalação e verificação das tubulações nas valas, incluindo a execução do reaterro e testes de estanqueidade e funcionamento da instrumentação junto ao sistema primário.	Validação das tubulações instaladas	3	10	12	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
14	Instalação e adaptação dos contêineres para climatização.	4.1. Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase.	Reuniões	1	12	12	0,99	1.387,28	0,00	1.387,28	0,23
15	Instalação e adaptação dos contêineres para climatização.	4.2. Acompanhamento da instalação dos dois contêineres no CEEG-PG, verificando a compatibilidade com os elementos das valas trocadoras de calor, mapeando as alterações necessárias para instalação do sistema secundário no contêiner sujeito à climatização	Contêineres instalados	2	13	15	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
16	Instalação e adaptação dos contêineres para climatização.	4.3. Adaptação dos contêineres com instalação das tubulações e sensores internos de temperatura e umidade e suas ligações aos dispositivos de aquisição de dados, bem como esperas para conexão com os demais elementos do sistema.	Adaptação dos contêineres	1	14	17	3,96	5.549,14	0,00	5.549,14	0,93

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

17	Instalação e adaptação dos contêineres para climatização.	4.4. Checagem das instalações do sistema secundário com testes de estanqueidade e funcionamento da instrumentação.	Testes de estanqueidade e funcionamento da instrumentação	3	17	18	1,98	2.774,57	0,00	2.774,57	0,46
18	Campanha de ensaios de resposta térmica.	5.1. Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase.	Reuniões	1	12	12	0,99	1.387,28	0,00	1.387,28	0,23
20	Campanha de ensaios de resposta térmica.	5.2. Realização de testes preliminares com o equipamento TRT nas configurações de vala a serem estudadas, verificando a aquisição de dados e os controles do equipamento.	Ensaio Preliminares de TRT	1	13	15	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
21	Campanha de ensaios de resposta térmica.	5.3. Realização dos ensaios TRT nas 3 configurações estudadas.	Ensaio de TRT	3	14	17	3,96	5.549,13	0,00	5.549,13	0,93
22	Campanha de ensaios de resposta térmica.	5.4. Análise dos resultados e obtenção dos parâmetros térmicos do solo a partir da interpretação dos dados obtidos no ensaio TRT.	Análise dos resultados	1	15	18	3,96	5.549,14	0,00	5.549,14	0,93
23	Conexão entre sistemas primário e secundário via bomba de calor.	6.1. Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase.	Reuniões	1	18	18	0,99	1.387,28	0,00	1.387,28	0,23
24	Conexão entre sistemas primário e secundário via bomba de calor.	6.2. Instalação da bomba de calor em local definido no projeto global, consolidando a conexão com os sistemas geotérmicos primário e secundário.	Instalação de bomba de calor	1	19	22	3,96	5.549,13	0,00	5.549,13	0,93
25	Conexão entre sistemas primário e secundário via bomba de calor.	6.3. Testes de circulação para verificação do funcionamento do sistema fechado, considerando as diferentes configurações de ligação entre os sistemas primário e secundário.	Testes de circulação	7	21	23	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3f3e3dc7393360e680f878b7b71951**

26	Conexão entre sistemas primário e secundário via bomba de calor.	6.4. Estudo técnico da climatização do ambiente empregando as diferentes configurações de ligação entre os sistemas primário e secundário, comparando os resultados de instrumentação adquiridos aos do ambiente sem adaptações.	Estudo técnico	1	22	24	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
27	Campanha de ensaios de cone térmico.	7.1. Revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase.	Reuniões	1	18	18	0,99	1.387,28	0,00	1.387,28	0,23
28	Campanha de ensaios de cone térmico.	7.2. Mobilização e disponibilização de perfuratriz para realização de ensaios de cone junto ao CEEG-PG.	Mobilização de perfuratriz	1	19	21	2,97	4.161,85	0,00	4.161,85	0,7
29	Campanha de ensaios de cone térmico.	7.3. Realização dos ensaios TCT em cinco pontos de sondagem na região de instalação dos elementos trocadores de calor instalados no CEEG-PG.	Ensaios TCT	5	20	23	3,96	5.549,13	0,00	5.549,13	0,93
30	Campanha de ensaios de cone térmico.	7.4. Análise dos resultados e obtenção dos parâmetros térmicos do solo a partir da interpretação dos dados obtidos no ensaio TCT.	Análise dos resultados	1	21	24	3,96	5.549,13	0,00	5.549,13	0,93
31	Prestação de contas.	8.1. Elaboração de Relatório Técnico-Financeiro bimestral para prestação de contas	Relatórios	4	1	24	5,94	33.294,80	0,00	33.294,80	5,56
32	Prestação de contas.	8.2. Elaboração de Relatório Parcial Trimestral da Execução das Metas	Relatórios	8	1	24	5,94	33.294,80	0,00	33.294,80	5,56
33	Prestação de contas.	8.3. Elaboração de Relatório Técnico-Financeiro Anual das atividades cumulativas desenvolvidas desde o início do projeto até 31 de dezembro	Relatórios	3	1	24	5,94	33.294,80	0,00	33.294,80	5,56
34	Prestação de contas.	8.4. Elaboração de Relatório de Encerramento	Relatórios	1	1	24	5,94	33.294,80	0,00	33.294,80	5,56
TOTAL - Início e Conclusão do Objeto				1	24		100	598.640,00	0,00	598.640,00	100

* Considerar Mês 01 o primeiro mês da execução do projeto.

Indicadores que serão utilizados para aferição do atingimento das metas:

IF: O Indicador Físico é a unidade que indica a medida que melhor caracteriza o produto de cada Etapa.

IP: O Indicador de Previsão de Execução do Objeto se refere ao tempo de desenvolvimento de cada Etapa.

CEP - Controle de Execução de Projetos

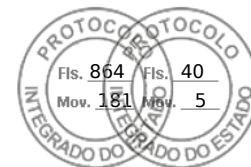
Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbc3dc7393360e680f878b7b71951**

IE: O Indicador do % de execução da Etapa em relação ao total do Projeto.

IR: O Indicador de Recursos Orçamentário/Financeiro se refere ao % de recursos a serem utilizados para a execução da Etapa. A execução deste % será considerada como parâmetro para a liberação dos repasses.

Ex. Meta: Promover pesquisa científica. Etapa: aquisição de equipamento. Indicador Físico: Unidade: Espectrofotômetro. Quantidade:01



CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

13.5 PLANO DE APLICAÇÃO

Disponível em documento denominado 'ANEXO 1 – PLANO DE APLICAÇÃO deste Plano de Trabalho.'

13.6 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Disponível em documento denominado 'ANEXO 1 – Cronograma de Desembolso' deste Plano de Trabalho.'

13.7 CONCLUSÃO DAS ETAPAS PROGRAMADAS

Disponível no Quadro PLANO DE TRABALHO SINTÉTICO DO PROJETO - Cronograma de Atividades, Coluna Fim de cada Etapa.

13.8 PÚBLICO ALVO

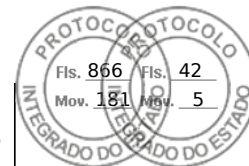
O projeto de climatização geotérmica apresenta diversos públicos-alvo, uma vez que envolve diferentes aspectos e benefícios diretos e indiretos, são eles:

1. Universidades, Instituições de Pesquisa e estudantes: O projeto servirá como uma referência para demais pesquisadores brasileiros, estudantes e profissionais interessados no campo da climatização geotérmica. Através de estudos, publicações e participação em eventos será possível disseminar o conhecimento adquirido, promovendo a capacitação técnica e o avanço da área no país.
2. Empresas do Setor de Construção e Engenharia: Empresas do setor de construção e engenharia são potenciais públicos-alvo interessados na adoção da climatização geotérmica em projetos residenciais e comerciais. Eles podem se beneficiar do conhecimento promovido pelo projeto para oferecer soluções mais sustentáveis e eficientes para seus clientes.
3. Setor de Edificações e Infraestrutura: O setor de edificações é responsável por metade do consumo total de energia elétrica no país, e a climatização geotérmica pode ser uma solução para reduzir o consumo de energia em sistemas de ar-condicionado. Portanto, uma vez que o projeto visa implantar e estudar um protótipo de climatização geotérmica no sul do Brasil, esse setor pode ser influenciado à adoção da tecnologia, beneficiando-se pela economia de energia e redução de custos operacionais.
4. Indústria de Energia e Sustentabilidade: A indústria de energia e sustentabilidade pode ser um público-alvo que conhecendo o protótipo venha a se interessar na implantação da climatização geotérmica, visto que a tecnologia é uma fonte de energia limpa e renovável.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**



5. Órgãos Governamentais e Reguladores: Os órgãos governamentais e reguladores também são públicos-alvo relevantes, pois, tendo em vista que hoje não existe regulamentação para esta tecnologia no Brasil, podem apoiar e incentivar a adoção da climatização geotérmica por meio de políticas públicas, incentivos fiscais ou normas de eficiência energética.

6. Consumidores Finais: Os consumidores finais, tanto residenciais quanto comerciais, também são públicos-alvo do projeto. Atualmente, devido a falta de conhecimento pela população, existe receio de implantação da tecnologia, e com o desenvolvimento do protótipo e a divulgação dos resultados, este público pode identificar o valor da proposta e implantá-la, beneficiando-se pela redução dos custos de energia, além de terem um ambiente mais sustentável e confortável.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

13.9 QUANTIDADE DE PESSOAS A SEREM DIRETAMENTE BENEFICIADAS PELO PROJETO

Considerando que se trata de parceria entre o mercado e a academia, a abrangência direta do projeto envolve a comunidade acadêmica e profissional na área de Geotecnia. Por haver o desenvolvimento de um protótipo no campus, este servirá também para outras pesquisas futuras e desenvolvimento de minicursos para os acadêmicos de Engenharia Civil da Universidade Estadual de Ponta Grossa, totalizando cerca de 300 alunos. Além disso, considerando que cada membro do projeto deverá envolver ao menos 10 pessoas diretamente (em debates técnicos, contatos com fornecedores, ensino, pesquisa, extensão, publicações em eventos, entre outros), estima-se que a abrangência direta destes será de 70 pessoas. Assim, totalizando uma abrangência de 370 pessoas beneficiadas diretamente pelo projeto.

13.10 QUAL A FAIXA ETÁRIA DE BENEFICIÁRIOS A SEREM ATENDIDOS PELO PROJETO?

0 a 18 anos; 19 a 40 anos; 41 a 60 anos; Mais de 60 anos;

13.11 METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

O desenvolvimento do projeto se divide em 8 metas, que agrupadas chegarão ao objetivo proposto. A primeira meta se trata de fase de estabelecimento da equipe e aquisições para o projeto, e por ser pré-requisito para a consecução das demais metas, será realizada no primeiro semestre. A segunda e a terceira meta se tratam da adaptação de equipamento de cone térmico e instalação de valas trocadoras de calor, respectivamente, e serão realizadas em paralelo no segundo semestre, cada uma com membros dedicados da equipe. A quarta e a quinta meta também serão realizadas paralelamente, no terceiro semestre de consecução, dando prosseguimento às metas anteriores com a instalação dos dispositivos para climatização e realização de ensaios de resposta térmica. A sexta e sétima meta se tratam da integração dos sistemas geotérmicos primário e secundário e da campanha de ensaios de cone, respectivamente, e ocorrerão no último semestre do projeto. Por fim, a oitava meta permeia o projeto como um todo, na apresentação de relatórios parciais e finais. A seguir cada meta é detalhada, com descrição das respectivas etapas.

1. A primeira meta é a implementação da equipe, estabelecimento dos projetos de referência e orçamentação. Nesta, serão executados os processos seletivos da equipe executora (editais públicos, processo seletivo, divulgação dos resultados e convocação, implementação das bolsas) e em seguida se realizará o alinhamento por meio de reuniões com a equipe para estabelecimento dos projetos, materiais e serviços de referência para consecução das atividades essenciais previstas no projeto. Por fim, serão elaborados os orçamentos atualizados (três orçamentos) e relações documentais exigidas para aquisição dos materiais e serviços essenciais à consecução do projeto, bem como será feita a compra dos itens e serviços essenciais junto aos órgãos competentes, considerando prazo do envio à chegada das aquisições.
1. A segunda meta consiste na adaptação do equipamento de cone térmico, que é de responsabilidade executiva da Solution IPD. Para iniciação desta etapa, serão executadas reuniões para revisão da meta e dos elementos necessários: checagem dos materiais adquiridos, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase. Essa adaptação ocorrerá por meio da instalação de resistência elétrica na ponta, visando a promoção do aquecimento

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

durante a execução do ensaio TCT, sendo que esta adaptação inclui testes de verificação da instrumentação em laboratório. Também será feita a implantação de sistema de controle de temperatura no Cone visando a execução do ensaio TCT em diferentes condições de dissipação no meio poroso, sendo que esta implantação também inclui testes de verificação da instrumentação em laboratório. Por fim, ocorrerá a validação em campo da adaptação ao equipamento de cone, verificando o funcionamento das instrumentações na configuração em que será aplicado em ensaios reais. Essa meta torna-se importante em função de que hoje o ensaio do cone térmico é todo executado manualmente, onde a cada profundidade é necessário a retirada do cone para aquecê-lo com água quente tornando o ensaio extensivo, além disso, quanto maior a profundidade do ensaio mais a temperatura se dissipa e o ensaio não é executado com a precisão necessária. Uma vez que isso seja feito automaticamente, além de acelerar sua execução e aumentar a precisão, elimina riscos existentes a quem conduz o ensaio.

1. A terceira meta é a instalação de tubulações trocadoras de calor em valas. Para isso serão executadas reuniões para revisão da meta e dos elementos necessários (checagem dos materiais adquiridos e serviços contratados, realização de eventuais adaptações ao projeto e ao cronograma da fase, compras e aquisições adicionais necessárias à execução da fase), em seguida será realizada a montagem das tubulações nas configurações em estudo (snail, slinky e espiral) para o sistema primário, incluindo instalação de sensores de umidade e temperatura e ligações aos dispositivos de aquisição de dados, bem como esperas para conexão com os demais elementos do sistema geotérmico. Após, serão realizadas as escavações das valas em profundidades e larguras adequadas às configurações de instalação definidas no projeto, e por fim, a instalação e verificação das tubulações nas valas, incluindo a execução do reaterro e testes de estanqueidade e funcionamento da instrumentação junto ao sistema primário.
1. A quarta meta consiste na instalação e adaptação dos contêineres para a climatização. O primeiro passo será a revisão da meta e dos elementos necessários para sua execução. Acompanhamento da instalação dos dois contêineres no CEEG-PG, verificando a compatibilidade com os elementos das valas trocadoras de calor, mapeando as alterações necessárias para instalação do sistema secundário no contêiner sujeito à climatização. Adaptação dos contêineres com instalação das tubulações e sensores internos de temperatura e umidade e suas ligações aos dispositivos de aquisição de dados, bem como esperas para conexão com os demais elementos do sistema. Também será realizada a checagem das instalações do sistema secundário com testes de estanqueidade e funcionamento da instrumentação.
1. A quinta meta contempla a campanha de ensaios de resposta térmica (TRT). O primeiro passo será a revisão da meta e da disponibilidade dos elementos necessários para sua execução. Serão realizados testes preliminares com o equipamento TRT nas configurações de vala a serem estudadas, verificando a aquisição de dados e os controles do equipamento. Após, serão realizados os ensaios TRT nas 3 configurações estudadas. Finalmente, serão conduzidas análises dos resultados e obtenção dos parâmetros térmicos do solo a partir da interpretação dos dados obtidos no ensaio TRT.
1. A sexta meta trata da conexão entre sistemas primário e secundário via bomba de calor. O primeiro passo será a revisão da meta e verificação dos elementos necessários para sua execução. Na sequência, será promovida a instalação da bomba de calor em local definido no projeto global, consolidando a conexão com os sistemas geotérmicos primário e secundário. Testes de circulação para verificação do funcionamento do sistema fechado, considerando as diferentes configurações de ligação entre os sistemas primário e secundário, serão realizados. Ao fim desta fase, será realizado estudo técnico da climatização do ambiente

CEP - Controle de Execução de Projetos

empregando as diferentes configurações de ligação entre os sistemas primário e secundário, comparando os resultados de instrumentação adquiridos aos do ambiente sem adaptações.

1. A sétima meta consiste em uma campanha de ensaios de cone térmico (TCT). O primeiro passo será a revisão da meta e da disponibilidade dos elementos necessários para sua consecução. Na primeira etapa, haverá mobilização e disponibilização de perfuratriz para realização de ensaios de cone junto ao CEEG-PG. Em seguida, serão realizados ensaios TCT em cinco pontos de sondagem na região de instalação dos elementos trocadores de calor instalados no campo experimental. Ao final, análises dos resultados serão conduzidas para obtenção dos parâmetros térmicos do solo a partir da interpretação dos dados obtidos na campanha de ensaios TCT.
1. A oitava meta se refere à prestação de contas. Esta meta atravessa todo o período de consecução, e engloba a elaboração de Relatório Técnico-Financeiro bimestral para prestação de contas, elaboração de Relatório Parcial Trimestral da Execução das Metas e Elaboração de Relatório Técnico-Financeiro Anual das atividades cumulativas desenvolvidas desde o início do projeto. Ao final, será apresentado o Relatório Consolidado de Encerramento.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

13.12 PRODUTOS/SERVIÇOS ESPERADOS

Os resultados esperados do projeto são:

1. Protótipo de Climatização Geotérmica: O projeto visa construir um protótipo de climatização geotérmica no Campo Experimental de Estudos Geotécnicos da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Esse protótipo é um bem físico, representando uma solução inovadora e sustentável de climatização de ambientes, pronto para ser testado e utilizado como referência para futuros projetos.
2. Cone Térmico Automatizado: A adaptação do cone térmico promoverá uma inovação para o mercado brasileiro, uma vez que não há um produto nacional com sistema de controle de temperatura automatizado.
3. Pesquisas e Estudos Científicos: O projeto envolverá pesquisas e estudos sobre geotermia, tecnologias de climatização e características geotécnicas do solo ainda incipientes no Brasil. Os resultados dessas pesquisas podem ser publicados em revistas e congressos de relevância, tornando-se bens intangíveis e valiosos para o avanço científico na área.
4. Capacitação e Formação de Recursos Humanos: O projeto permitirá o aprofundamento de conhecimento de uma equipe multidisciplinar de profissionais altamente qualificados na área de climatização geotérmica. Essa capacitação pode ser considerada um serviço resultante do projeto, contribuindo para o desenvolvimento de talentos na área de energia limpa e eficiente.

13.13 CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO

Os resultados do projeto podem trazer contribuições significativas para o cenário científico e tecnológico nos âmbitos paranaense, brasileiro e mundial:

Cenário Científico:

1. Avanço na compreensão da climatização geotérmica: As pesquisas realizadas no projeto possibilitarão o aprofundamento da compreensão das características geotécnicas e geotérmicas específicas do sul do Brasil. Isso contribuirá para o conhecimento científico sobre geotecnia, comportamento térmico do solo e sistemas geotérmicos.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

2. Publicações e Pesquisas Futuras: Os resultados obtidos serão publicados em revistas e/ou congressos de relevância, contribuindo para a literatura acadêmica. Além disso, os dados coletados e as metodologias desenvolvidas podem servir como base para futuras pesquisas relacionadas à geotermia e à eficiência energética.

Cenário Tecnológico:

1. Desenvolvimento de Tecnologia Sustentável: O projeto impulsionará o desenvolvimento dessa tecnologia mais eficiente e que emite menos Gases do Efeito Estufa, tornando a inovação mais atrativa aos consumidores, o que impulsionará o aprimoramento dos equipamentos convencionais para que sejam mais eficientes e sustentáveis no país.

2. Desenvolvimento de Equipamentos Nacionais: Como a tecnologia é incipiente no Brasil, ainda existem equipamentos que precisam ser importados, como a bomba de calor. Com o desenvolvimento do projeto e crescimento da implantação da tecnologia, haverá mais instigação ao desenvolvimento de produtos nacionais, consequentemente, gerando mais empregos e oportunidades de negócio.

Cenário Paranaense:

1. Uso Eficiente de Recursos Locais: Ao explorar as características geotécnicas do solo no Paraná, o projeto pode demonstrar como aproveitar de forma eficiente os recursos locais para climatização, reduzindo a dependência de fontes de energia mais poluentes ou que possam sofrer com crises energéticas e automaticamente flutuações de preços, além dos problemas de transmissão.

2. Desenvolvimento de Profissionais Qualificados: O projeto envolve bolsistas com experiências em geotermia e que se aprofundarão ainda mais no tema, contribuindo para o desenvolvimento de recursos humanos altamente qualificados na área de geotermia, que poderão aplicar esse conhecimento em projetos futuros.

Cenário Brasileiro:

1. Referência Nacional em Geotermia: No caso de desenvolvimento do projeto e construção do protótipo, este se tornará uma referência para a aplicação de sistemas geotérmicos no Brasil, incentivando outras universidades a se aprofundarem no assunto e outros estados a adotar essa tecnologia para a climatização de edificações.

2. Transferência de Conhecimento: Os resultados e as experiências adquiridas serão compartilhados com outras regiões do Brasil por meio da participação de eventos, possibilitando a replicação da tecnologia e práticas bem-sucedidas.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Cenário Mundial:

1. Contribuição para a Sustentabilidade Global: O sucesso do projeto pode contribuir para a promoção de soluções sustentáveis de climatização, incentivando outros países menos desenvolvidos a adotar sistemas geotérmicos como parte de suas estratégias de redução de emissões de carbono.
2. Colaboração Internacional: Os resultados do projeto podem atrair a atenção de pesquisadores e instituições internacionais, fomentando a colaboração e a troca de conhecimento na área de geotermia e energias renováveis.

13.14 CONTRIBUIÇÃO NÃO FINANCEIRA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

A FUNESPAR com a sua experiência e seu corpo científico, visa incrementar os projetos, promover o desenvolvimento científico e tecnológico; fomentar a pesquisa científica; realizar a divulgação do conhecimento científico através da realização de eventos, reuniões técnicas, workshops, capacitação, treinamentos e outras atividades afins, visando promover o desenvolvimento, a implantação de novas tecnologias, a promoção da educação ambiental, a difusão tecnológica, a publicação de artigos e outros materiais de divulgação, bem como, promover a valorização das Instituições de Ensino Superior em suas finalidades como autarquia estadual voltada ao ensino e a pesquisa.

Desta forma, para a consecução do referido projeto a fundação fará a gestão administrativa e financeira da proposta, auxiliando as instituições parceiras e a equipe técnica na execução plena do objeto.

Caberá à Funespar a aquisição de todos os equipamentos e insumos descritos no plano de trabalho, a contratação de serviços de PF e/ou PJ, a seleção de bolsistas e equipe técnica, e todas as demais atividades de suporte operacional necessárias para execução do objeto, com base na legislação aplicável e vigente.

A fundação fará ainda, o acompanhamento da execução do projeto, conforme relatórios técnicos apresentados pelo coordenador, bem como a prestação de contas bimestral no Sistema de Transferências Voluntárias do Tribunal de Contas do estado do Paraná – SIT/TCE.

13.15 CONTRIBUIÇÃO DA INSTITUIÇÃO PARCEIRA

A contribuição da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) para o projeto será por meio da participação dos professores com vasto conhecimento em suas atuações, Doutora Bianca Penteado de Almeida Tonus e Doutor Carlos Emmanuel Ribeiro Lautenschläger, de alunos de graduação e pós graduação, os quais estarão realizando o desenvolvimento dos experimentos ao longo das metas estabelecidas junto à equipe que integrará o projeto.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

Também a universidade disponibilizará estrutura física para consecução do projeto, como laboratórios, campo experimental e salas de pesquisa para as diferentes fases do projeto. Isso permitirá a construção do protótipo e o desenvolvimento dos testes com qualidade. Além desses espaços, a UEPG também disponibilizará salas de reuniões, áreas para colaboração e bibliotecas que são essenciais para a condução das pesquisas científicas e desenvolvimento do projeto. Isso promoverá a interação entre os membros da equipe e a troca de conhecimentos.

Por fim, destaca-se a disponibilização dos equipamentos de laboratório e equipamentos especializados existentes, bem como de materiais de consumo que os laboratórios possuem, os quais são necessários para a realização do projeto. Isso eliminará a necessidade de investimentos ainda maiores em equipamentos e materiais pelos parceiros do projeto, prezando pela economicidade e otimização do uso de recursos.

A Solution Inovação, Pesquisa e Desenvolvimento é uma startup desenvolvedora de soluções personalizadas baseadas na ciência para problemas específicos do mercado. Eliminamos obstáculos e unimos stakeholders em busca de inovação e pesquisa de ponta, transformando adversidades em soluções, criando produtos e serviços exclusivos, colocando as empresas na vanguarda do seu setor e impulsionando seus negócios com projetos inteligentes.

Seus colaboradores são referências em engenharia mecânica e civil, geotecnia, geotermia e sustentabilidade, reconhecidos pelos seus clientes e pelas premiações já recebidas. Com essa visão inovadora, valorizam a Economia Circular e o uso racional dos recursos naturais. Alinhando a pesquisa aplicada com a sustentabilidade, Promovendo resultados que agregam valor às empresas e viabilizam um futuro melhor para a sociedade

Neste projeto, a empresa fornecerá contrapartida econômica por meio de orientação técnica para o desenvolvimento do protótipo e dos ensaios a serem realizados, com auxílio administrativo para facilitar e acelerar a construção dos relatórios para prestação de contas, bem como será responsável pela meta 2 onde ocorrerá a adaptação do equipamento de cone térmico por forma que tenha uma resistência elétrica para aquecimento durante os ensaios e um sistema de controle deste aquecimento para que o ensaio possa ser realizado de forma automatizada. A orientação técnica será fornecida pelo Dr. Vítor Pereira Faro, referência nacional em climatização geotérmica, o qual atuará 8 h/semana (totalizando R\$ 230.400,00), o auxílio administrativo será fornecido por Miriane Bertuol Pinto, a qual possui mais de 10 anos de experiência na administração de empresas e projetos de pesquisa, e atuará 4 h/semana (totalizando R\$ 69.120,00), ambos durante todos os 24 meses. A Adaptação do cone será desenvolvida pela equipe de engenheiros da empresa, sendo avaliada em cerca de 20 mil reais (recursos humanos + equipamentos necessários).

A empresa também disponibilizará espaço físico (escritório e sala de reuniões, incluindo acesso a instalações elétricas, sistemas de climatização e internet, computadores, entre outros recursos necessários) para que os pesquisadores possam desenvolver os estudos, com valor estimado de 5.000,00 / mês. Além disso, a Solution possui o equipamento para ensaio de resposta térmica, o qual será disponibilizado na meta 5, para que a campanha de ensaios de resposta térmica possa ser executada, com valor estimado de 15.000,00 / ensaio.

Assim a contrapartida econômica total por parte da Solution será de R\$ 484.520,00 ao longo dos 24 meses.

13.16 IMPACTO SOCIOECONÔMICO

O projeto traz diversos impactos socioeconômicos positivos, alguns desses incluem:

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

1. Redução dos custos de energia: O desenvolvimento do projeto promoverá a expansão de conhecimento sobre a tecnologia e sua adoção pode levar a uma significativa redução dos custos de energia elétrica, tanto para empresas quanto para residências. Isso pode resultar em uma maior disponibilidade de recursos financeiros para investimentos em outras áreas, estimulando o crescimento econômico.
2. Geração de empregos e oportunidades de negócios: O aumento da implantação de projetos de climatização geotérmica demandará mão de obra especializada, gerando empregos em áreas como engenharia, geotecnia, construção civil e tecnologia. Além disso, a indústria de geotermia em si pode criar novas oportunidades de negócios, com empresas dedicadas ao desenvolvimento, instalação e manutenção de sistemas geotérmicos.
3. Aumento da competitividade industrial: Com as diversas vantagens proporcionadas pela climatização geotérmica, as empresas de climatização podem se tornar mais competitivas, investindo em inovação para aprimoramento das tecnologias existentes, aumentando os benefícios dos equipamentos e balanceando preços para captação de clientes.
4. Sustentabilidade ambiental: A climatização geotérmica é uma fonte de energia limpa e renovável, reduzindo as emissões de gases de efeito estufa e contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas. Com o desenvolvimento do projeto e expansão da tecnologia no país, isso pode melhorar a qualidade do ar e reduzir os impactos negativos no meio ambiente, promovendo uma maior sustentabilidade no Brasil.
5. Desenvolvimento de tecnologia nacional: A execução do projeto promoverá aprofundamento e divulgação do conhecimento da aplicação da climatização geotérmica no país podendo impulsionar a indústria de pesquisa e desenvolvimento para a criação de tecnologias próprias e inovações na área de geotermia, como o desenvolvimento de uma bomba de calor nacional, contribuindo para o avanço científico e tecnológico do país.
6. Redução da dependência de fontes energéticas externas: O projeto promoverá expansão de conhecimento sobre a tecnologia no país, fazendo com que mais pessoas venham a se interessar em implantá-la. Ao utilizar a geotermia como fonte de energia, o Brasil pode reduzir a dependência de sua principal fonte (hidráulica), diminuindo a possibilidade de crises energéticas (crises hídricas) e os impactos de flutuações nos preços de energia.

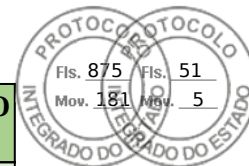
13.17 LISTAR OS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELO PROJETO

Ponta Grossa, Curitiba e Paranaguá.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**



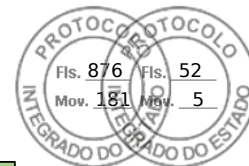
13.18 IDENTIFICAR RISCOS QUE PODERÃO PREJUDICAR O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO E SUGERIR PLANO DE CONTINGENCIAMENTO	
Risco	Plano de Contingência
Risco de atraso no desenvolvimento	Para contingência serão realizadas reuniões periódicas com objetivo de garantir a transversalidade das informações e o bom andamento das etapas.
Risco de limitações técnicas	Para contingência estruturou-se uma equipe multidisciplinar, composta por especialistas em geotermia, geotecnia, engenharia civil e engenharia mecânica.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE A INSTITUIÇÃO PROPONENTE



HISTÓRICO INSTITUCIONAL

HISTÓRICO INSTITUCIONAL FUNESPAR A Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual do Paraná - FUNESPAR, foi constituída em 24 de agosto de 2012, ainda na transição das últimas sete faculdades estaduais do Paraná para uma única universidade, a Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). A UNESPAR é uma instituição de ensino superior pública e gratuita, com sede no Município de Paranavaí, criada pela Lei Estadual nº 13.283, de 25 de outubro de 2001, alterada pela Lei Estadual nº 13.385, de 21 de dezembro de 2001, Lei Estadual nº 15.300, de 28 de setembro de 2006 e pela Lei Estadual nº 17.590, de 12 de junho de 2013. Está vinculada à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), sendo credenciada pelo Decreto nº 9.538 de 05 de dezembro de 2013 e recredenciada pelo Decreto nº 2374 de 14 de agosto de 2019. Constitui-se em uma das sete universidades estaduais públicas do Paraná, abrangendo os campi de Apucarana, Campo Mourão, Curitiba I (FAP), Curitiba II (EMBAP), Paranaguá, Paranavaí, União da Vitória e a Escola Superior de Segurança Pública da Academia Policial Militar de Guatupê (APMG), unidade especial, vinculada academicamente à UNESPAR, por força do Decreto Estadual nº 9.538, de 05 de Dezembro de 2013, bem como, o Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED/PR), unidade especial, vinculada academicamente à UNESPAR, sendo o órgão de assessoramento da Coordenadora da Defesa Civil pela Lei nº 19.848/2019. Abrange uma área de 150 municípios, alcançando 4,5 milhões de pessoas. O quadro de pessoal é composto por mais de 1000 servidores que atendem mais de 9 mil alunos em cursos de graduação e pós-graduação. Oferta 73 cursos de graduação, bacharelados e licenciaturas, distribuídos em seus sete campi e em 15 centros de áreas. Possui 13 programas próprios de pós-graduação stricto sensu (Mestrado) aprovados pela Capes e dois programas em rede. Oferta ainda 8 cursos de especialização latu sensu em diversas áreas do conhecimento. Isto posto, o principal motivo que levou a comunidade acadêmica da UNESPAR a se organizar em torno da FUNESPAR é a notória carência de meios próprios das instituições de ensino superior públicas estaduais para desenvolver seu mister. Orçamentos limitados e estruturas nem sempre ideais são uma realidade da UNESPAR e de outras instituições congêneres que necessitam de mais meios para atingir a plenitude de sua atuação. Praticamente todas as instituições de ensino superior públicas do Paraná contam com sua Fundação de Apoio, proporcionando flexibilidade para executar projetos de desenvolvimento científico, tecnológico e inovação, aproximando as instituições da sociedade e dos setores produtivos de sua região. A criação de mecanismos que possam dar fluxo constante de recursos ao desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I no Brasil tem sido fundamental, pela importância estratégica do tema, para o desenvolvimento socioeconômico do país. Neste sentido, o surgimento das Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) revela-se um indicador seguro de um novo modelo para se propor o desenvolvimento da CT&I no Brasil. Este desenvolvimento foi reforçado no estado do Paraná com a promulgação da Lei nº 20.541/21 que dispõe sobre a política pública de incentivo à inovação, à pesquisa e ao desenvolvimento científico e tecnológico, ao fomento de novos negócios, e a integração entre o setor público e o setor privado em ambiente produtivo no Estado do Paraná, conhecida como “Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná”, abrangendo um conjunto de instrumentos legais para a formalização de Parcerias Público-Privadas (PPPs), bem como pela Lei das Fundações nº 20.537/2021, e suas regulamentações. Ainda, em atendimento a Lei Estadual nº 20.537/2021, que dispõe sobre as relações entre as Instituições de Ensino Superior, os Hospitais Universitários e os Institutos de Ciência e Tecnologia públicos do Estado do Paraná e suas Fundações de Apoio, e ao seu Decreto de regulamentação nº 8.796/2021, a FUNESPAR encontra-se devidamente cadastrada na Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, como Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual do Estado do Paraná, conforme Certificado de Registro n.º: 009/2021, Portaria de Regulação n.º: 097/2021, publicada no DIOE 10979 de 19.07.2021, Parecer Conjunto CES e CCT n.º: 009/2021 de 03.10.2022, E-protocolo: 19.491.704-0. A FUNESPAR é uma entidade sem fins lucrativos, de utilidade pública conforme Lei nº 17.698/2013, constituída com o objetivo de funcionar como instrumento institucional para viabilizar materialmente as atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação tecnológica e as atividades culturais, necessárias ao pleno desenvolvimento intelectual e social da comunidade acadêmica da UNESPAR, bem como do Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres – CEPED/PR, que é o órgão de assessoramento da Coordenadoria da defesa Civil do Estado do Paraná (Lei nº 19.848/2019). Dentre as atribuições da FUNESPAR, destacam-se: I-

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f87b7b71951**

Colaborar com a Universidade Estadual do Paraná e com o Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres no Paraná, na execução de seus projetos político-pedagógicos; II- Apoiar, fomentar e executar projetos de ensino e aprendizagem, de pesquisa científica e de extensão universitária; III- Promover as artes e a cultura em geral, bem como o desenvolvimento científico e tecnológico regional; IV- Prestar apoio à sociedade em geral por meio de serviços técnicos e científicos, diretamente ou por intermediação, bem como executar projetos em parceria com pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado; V- Desenvolver atividades técnicas de consultoria, de auditoria, de assessoria a pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, podendo, inclusive, contratar pessoal e infraestrutura para atender aos projetos propostos; VI- Conceder bolsas de estudos a alunos de graduação e pós-graduação que atuam em projetos de ensino e aprendizagem, pesquisa científica, extensão universitária e desenvolvimento científico e tecnológico regional; VII- Conceder bolsas a professores e técnicos que atuam em projetos de ensino e aprendizagem, pesquisa científica, extensão universitária e desenvolvimento científico e tecnológico regional; VIII- Promover e realizar concursos e testes seletivos; IX- Promover cursos e treinamentos especializados; X- Promover a divulgação do conhecimento científico por meio de publicações, eventos e outros meios adequados; XI- Promover a integração da Universidade Estadual do Paraná, de seus alunos e egressos com a sociedade organizada, o mercado de trabalho e o Estado. XII- Desenvolver atividades que aproximem e facilitem o ingresso de acadêmicos de graduação e de pós-graduação no mercado de trabalho. XIII- Realizar atividades de ensino e aprendizagem à distância. XIV- Prestar serviços de telecomunicação, por meio de radiodifusão e/ou televisão, com fins exclusivamente educativos; XV- Contratar técnicos, assessores, profissionais liberais ou consultores externos, quando não houver nos quadros da Universidade Estadual do Paraná professores aptos a desempenhar determinadas funções; XVI- Contratar empregados e estagiários para auxiliar na administração interna. XVII- Atuar como editora, realizando publicações, editoriais, produção editorial, e demais atividades correlatas. Identificados seus principais objetivos, quais sejam a pesquisa científica, a extensão universitária, a inovação tecnológica, a promoção da cultura e a integração da comunidade acadêmica da UNESPAR e do CEPED/PR com a sociedade e o mercado de trabalho, é preciso pormenorizar as atividades que são desenvolvidas para alcançar cada um destes objetivos. Em relação à pesquisa, a FUNESPAR capta recursos para apoiar os projetos de pesquisa e desenvolvimento concebidos e elaborados pela UNESPAR, pelo CEPED/PR e por outras instituições, por meio da constituição de laboratórios, pagamento de bolsas, financiamento de atividades em campo, bem como os meios de divulgação científica existentes, como a participação em eventos de alunos e professores em outras praças, organização de eventos científicos, a publicação e a comunicação educativa de massa, dentre outras modalidades de democratização do conhecimento. A extensão universitária é realizada como forma de levar o conhecimento científico produzido na UNESPAR e no CEPED/PR à comunidade em geral, por meio de projetos que propiciam a incorporação desse conhecimento que contém novas tecnologias às atividades já desenvolvidas no Paraná. São realizadas experiências em campo, monitoramento de atividades assistidas, o desenvolvimento conjunto de atividades e saberes com as comunidades envolvidas, bem como a capacitação dos diversos atores por meio da plataforma de ensino à distância (<http://ceped.unespar.edu.br>). A promoção da cultura é essencial para a formação humanística dos estudantes da UNESPAR e para o desenvolvimento intelectual da comunidade em geral, sendo alcançada por meio de projetos que captam recursos para o apoio às práticas culturais, como a realização de festivais, mostras, exposições, workshop, congressos, bem como, cursos e oficinas das mais variadas formas de expressão cultural e artística. A integração da comunidade acadêmica com a sociedade e o mercado de trabalho vem sendo realizada por meio de parcerias com instituições que demandam o conhecimento produzido pela comunidade acadêmica, mas também para que esta comunidade produza um conhecimento que seja útil e necessário à sociedade e ao mercado de trabalho que a cercam.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 28/05/2025 14:56. 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: **989f88801ae94802e7af9915c91306d2**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **da3fbe3dc7393360e680f878b7b71951**



DECRETO Nº 7.842

Nomeação de WALQUIRIA ONETE GOMES, para integrar o Conselho Estadual dos Direitos da Mulher do Paraná - CEDM/PR.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso V do art. 87 da Constituição Estadual, tendo em vista o contido no protocolado nº 22.994.693-5,

DECRETA:

Art. 1º Nomeia para integrar o Conselho Estadual dos Direitos da Mulher do Paraná - CEDM/PR, representante da Secretaria de Estado da Educação:

I - Titular: WALQUIRIA ONETE GOMES, RG nº 3.XXX.276-X, em substituição a SILVANA DE MELO RIBAS, RG nº 4.XXX.440-X.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Curitiba, em 4 de novembro de 2024, 203º da Independência e 136º da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR
Governador do Estado

JOÃO CARLOS ORTEGA
Chefe da Casa Civil

LEANDRE DAL PONTE
Secretária de Estado da Mulher, Igualdade Racial e Pessoa Idosa.

129747/2024

DECRETO Nº 7.843

Exoneração de RAFAEL AUGUSTO SALVI, de cargo em comissão da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso de suas atribuições,

DECRETA:

Art. 1º Exonera, a pedido, a partir de 28 de outubro de 2024, RAFAEL AUGUSTO SALVI, RG nº 8.XXX.008-X, do cargo em comissão de Assessor – Símbolo CCE-7, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Curitiba, em 4 de novembro de 2024, 203º da Independência e 136º da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR
Governador do Estado

JOÃO CARLOS ORTEGA
Chefe da Casa Civil

129750/2024

DECRETO Nº 7.844

Nomeação de ANA CLÁUDIA DIAS DE ARAÚJO, para exercer cargo em comissão da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e Família.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PARANÁ, no uso de suas atribuições,

DECRETA:

Art. 1º Nomeia, de acordo com o inciso III do art. 24 da Lei nº 6.174, de 16 de novembro de 1970, ANA CLÁUDIA DIAS DE ARAÚJO, RG nº 10.XXX.037-X, para exercer, em comissão, o cargo de Chefe de Núcleo Regional – Símbolo CCE-7, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e Família, no Município de Umuarama.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Curitiba, em 4 de novembro de 2024, 203º da Independência e 136º da República.

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR
Governador do Estado

JOÃO CARLOS ORTEGA
Chefe da Casa Civil

ROGÉRIO CARBONI
Secretário de Estado do Desenvolvimento Social e Família

129753/2024

Despachos do Governador

DESPACHOS DO GOVERNADOR DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

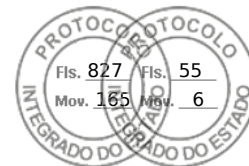
22.398.141-0/24 – 1. O procedimento teve seu regular andamento em conformidade com os ditames legais e regulamentares, respeitando os princípios fundamentais que norteiam o processo administrativo, dentre eles a Ampla Defesa e Contraditório, exigidos pelo art. 5º, inc. LV, da Constituição da República. 2. De acordo com as informações constantes no **PROTOCOLADO nº 22.398.141-0**, acolho as proposições contidas no Relatório Final da Comissão de Processo Administrativo, as quais integro às razões de decidir, aplicando ao Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos, CNPJ nº 18.284.407/0001-53, nos termos do art. 150, inc. III, da Lei Estadual nº 15.608/2007, a penalidade de Suspensão Temporária de Participação em Licitação e Impedimento de Contratar com a Administração, pelo prazo de 03 (três) meses. 3. Destaca-se que nos termos do art. 50, §1º, da Lei Federal nº 9.784/99 a motivação pode consistir em declaração de concordância com fundamentos de anteriores pareceres, informações, decisões ou propostas, que, neste caso, serão parte integrante do ato. 4. **PUBLIQUE-SE** e

ENCAMINHE-SE ao Órgão de origem para ciência da empresa e interessados, bem como demais providências cabíveis visando cumprir integralmente as demais recomendações da comissão processante, inclusive registro da penalidade no GMS. Em 04/11/24. (Enc. proc. à SEED).

22.774.256-9/24 1. De acordo com os elementos de instrução constantes no **PROTOCOLADO nº 22.774.256-9**, **AUTORIZO**, nos termos do art. 87, inc. XVIII, da Constituição Estadual; art. 1º, inc. VI, do Decreto nº 4.189/2016 c/c art. 12, inc. II, do Decreto nº 3.513/2016, a formalização do **TERMO DE COLABORAÇÃO**, entre o ESTADO DO PARANÁ, por meio da Secretaria de Estado da Educação - SEED e a Associação de Ensino, Pesquisa e Extensão BIOPARK (Colégio Donaduzzi), CNPJ/MF sob nº 30.694.272/0001-08, cujo objeto é a oferta de escolarização e atendimento educacional especializado para estudantes com deficiências, com a previsão de repasse de recursos no importe de R\$ 4.306.335,70 (quatro milhões, trezentos e seis mil, trezentos e trinta e cinco reais e setenta centavos). 2. A autorização supra avalizou a questão do mérito administrativo (conveniência e oportunidade) com base nas peças informativas encartadas no protocolado. A análise das questões financeiras e orçamentárias, assim como demais elementos técnicos é de competência do Titular do Órgão solicitante. 3. **PUBLIQUE-SE** e **ENCAMINHE-SE** à origem para as providências legais. Em 04/11/2024 (Enc. Proc. a SEED).

Inserido ao protocolo **21.247.390-1** por: **Eduardo do Nascimento** em: 19/12/2024 11:11. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **5ba6c4a48763856dbea14826e674e29a**.

Inserido ao protocolo **25.822.220-2** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 14:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **80164b4350be1511885352d61f6e983b**

**SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO E DA PREVIDÊNCIA**

22.690.652-5/24 - 1. O procedimento teve seu regular andamento em conformidade com os ditames legais e regulamentares, respeitando os princípios fundamentais que norteiam o processo administrativo, dentre eles a Ampla Defesa e Contraditório, exigidos pelo art. 5º, inc. LV, da Constituição da República. 2. De acordo com as informações constantes no **PROTOCOLADO nº 22.690.652-5**, acolho as proposições contidas no Relatório Final da Comissão de Processo Administrativo, as quais integro às razões de decidir, aplicando a empresa CREMER S.A, CNPJ n.º 82.641.325/0001-18, as seguintes penalidades, nos termos do art. 150, inc. II e III e art. 154, inc. II, todos da Lei Estadual nº 15.608/2007: a) Suspensão Temporária de Participação em Licitação e Impedimento de Contratar com a Administração, pelo prazo de 3 (três) meses; e b) Multa o valor de R\$ 623,15 (seiscentos e vinte e três reais e quinze centavos), nos termos dos incs. II e III do art. 150 e incs. I e III do art. 152, todos da Lei Estadual nº 15.608/2007. 3. Destaca-se que nos termos do art. 50, §1º, da Lei Federal nº 9.784/99 a motivação pode consistir em declaração de concordância com fundamentos de anteriores pareceres, informações, decisões ou propostas, que, neste caso, serão parte integrante do ato. 4. **PUBLIQUE-SE** e **ENCAMINHE-SE** ao Órgão de origem para ciência do interessado, bem como demais providências cabíveis visando cumprir integralmente as demais recomendações da comissão processante, inclusive registro da penalidade no GMS e observância dos efeitos da decisão, conforme disposto no art. 158, da Lei Estadual nº 15.608/2007. Em 04/11/24. (Enc. proc. à SEAP).

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA

21.975.285-7/24 - 1. De acordo com as informações constantes no **PROTOCOLADO Nº 21.975.285-7**, e cumpridas as recomendações da Procuradoria Consultiva de Concessões, Convênios e Parcerias – PCP/PGE (mov. 44), **AUTORIZO**, nos termos do art. 12º, inc. I, do Decreto nº 3.513/2016 c/c o art. 1º, inc. VI, do Decreto nº 4.189/2016, a abertura de **CHAMAMENTO PÚBLICO** visando a realização de atendimento itinerante de saúde ocular visando execução de programa de prevenção da cegueira infantil e da baixa visão, em crianças e adolescentes, estudantes da Rede Pública de Ensino do Estado do Paraná, por meio da seleção de Organizações da Sociedade Civil interessadas em celebrar Termo de Colaboração e receber recursos públicos, destinado à aquisição de itens de custeio e investimento, com vistas à melhoria do atendimento às crianças e adolescentes da rede, com previsão de repasse de recursos financeiros no importe de R\$ 5.465.759,36 (cinco milhões, quatrocentos e sessenta e cinco mil, setecentos e cinquenta e nove reais e trinta e seis centavos). 2. A autorização supra avalizou a questão do mérito administrativo (conveniência e oportunidade) com base nas peças informativas encartadas no protocolado. A análise das questões financeiras e orçamentárias, assim como demais elementos técnicos é de competência do Titular do Órgão solicitante. 3. **PUBLIQUE-SE** e **ENCAMINHE-SE** para as providências legais. Em 04.11.2024. (Enc. Proc. à SEDEF).

22.578.958-4/24 - 1. De acordo com as informações constantes no **PROTOCOLADO nº 22.578.958-4**, atendidas as recomendações da Procuradoria Consultiva de Parcerias, Convênios e Concessões – PCP/PGE (mov. 58), **AUTORIZO**, nos termos do art. 87, inc. XVIII, da Constituição Estadual c/c art. 1º, inc. VI, do Decreto nº 4.189/2016, a formalização de **CONVÊNIO** entre o ESTADO DO PARANÁ, por intermédio da Secretaria de Estado da Inovação, Modernização e Transformação Digital – SEI e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI, com intervenção da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e Família – SEDEF, cujo objeto é o apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná, em conformidade com o art. 205 da Constituição Estadual, a Lei Estadual nº 21.354, de 2023, e a Lei Estadual nº 20.541, de 2021, por meio do fomento ao projeto intitulado “DESAFIO: BENGALAS INTELIGENTES”, com a previsão de repasse de recursos financeiros estadual no importe de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais). 2. A autorização supra avalizou a questão do mérito administrativo (conveniência e oportunidade) com base nas peças informativas encartadas no protocolado. A análise das questões financeiras e orçamentárias, assim como demais elementos técnicos é de competência do Titular do Órgão solicitante. 3. **PUBLIQUE-SE** e **ENCAMINHE-SE** à origem para as providências legais. Em 04.11.2024. (Enc. Proc. à SEDEF).

SECRETARIA DE ESTADO DO ESPORTE

22.155.512-0/24 - 1. De acordo com os elementos de instrução constantes no **PROTOCOLADO nº 22.155.512-0**, e observadas todas as recomendações contidas na Informação nº 379/2024-PCP/PGE,

AUTORIZO, nos termos do art. 87, inc. XVIII, da Constituição Estadual; art. 1º, inc. VI, do Decreto nº 4.189/2016 c/c art. 12, inc. III, do Decreto nº 3.513/2016, a formalização do **TERMO DE FOMENTO** entre o ESTADO DO PARANÁ, por meio da Secretaria de Estado do Esporte – SEES e a Organização da Sociedade Civil - Federação Paranaense de Futebol de Salão - FPFS, CNPJ/MF sob nº 75.971.564/0001-70, cujo objeto é realização de etapa do Mundo Futsal Experience 2024, em Foz do Iguaçu, com a previsão de repasse de recursos financeiros estadual no importe de R\$ 375.000,00 (trezentos e setenta e cinco mil reais). 2. A autorização supra avalizou a questão do mérito administrativo (conveniência e oportunidade) com base nas peças informativas encartadas no protocolado. A análise das questões financeiras e orçamentárias, assim como demais elementos técnicos é de competência do Titular do Órgão solicitante. 3. **PUBLIQUE-SE** e **ENCAMINHE-SE** à origem para as providências legais. Em 04.11.2024. (Enc. Proc. à SEES).

SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

20.386.125-7/23 - 1. De acordo com as informações constantes no **PROTOCOLADO Nº 20.386.125-7**, aliado a manifestação favorável da Procuradoria-Geral do Estado (mov. 16), **AUTORIZO**, nos termos do art. 12º, inc. I, do Decreto nº 3.513/2016 c/c o art. 1º, inc. VI, do Decreto nº 4.189/2016, a abertura de **CHAMAMENTO PÚBLICO** visando a seleção e classificação de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, no âmbito do Programa Ageuni, com previsão de repasse de recursos financeiros até o limite de R\$ 28.000.000,00 (vinte e oito milhões de reais). 2. Autorizo o Titular da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI a formalizar os termos decorrentes da Chamada Pública nº 01/2023. 3. A autorização supra avalizou a questão do mérito administrativo (conveniência e oportunidade) com base nas peças informativas encartadas no protocolado. A análise das questões financeiras e orçamentárias, assim como demais elementos técnicos é de competência do Titular do Órgão solicitante. 4. **PUBLIQUE-SE** e **ENCAMINHE-SE** para as providências legais. Em 04/11/2024 (Enc. Proc. à SETI).

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA

21.652.863-8/24 - **OBJETO** Abertura de concurso público para o Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar – CFO/BM. **JUSTIFICATIVA** Atender as demandas de pessoal do Corpo de Bombeiros Militar. **AMPARO LEGAL** Parágrafo único, da Lei 21.849/2023, que fixa o efetivo do CBMPR; Art. 33, V, do Decreto nº 3169/2019, que fixa as normas referentes a execução orçamentária e financeira, e Art. 1º, III, do Decreto nº 4189/2016, que define competências e procedimentos para a realização de despesas da Administração Direta e Indireta do Poder Executivo do Estado do Paraná. 1. De acordo com os elementos constantes no **PROTOCOLADO nº 21.652.863-8**, aliado a deliberação favorável da Comissão de Política Salarial – CPS (mov. 71/72), **AUTORIZO** a abertura de concurso público para o provimento de 20 (vinte) vagas no Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná. 2. A autorização supra avalizou a questão do mérito administrativo (conveniência e oportunidade) com base nas peças informativas encartadas no protocolado. A análise das questões financeiras e orçamentárias, assim como demais elementos técnicos é de competência do Titular do Órgão solicitante. 3. **PUBLIQUE-SE**. Em 04/11/2024 (Enc. Proc. a SESP).

21.804.001-2/24 - **OBJETO** Abertura de concurso público para o Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar – CFO/PM. **JUSTIFICATIVA** Atender as demandas de pessoal da Polícia Militar. **AMPARO LEGAL** Parágrafo único, do art. 2º, da Lei 21.925/2023, que fixa o efetivo da PMPR; Art. 33, V, do Decreto nº 3169/2019, que fixa as normas referentes a execução orçamentária e financeira, e Art. 1º, III, do Decreto nº 4189/2016, que define competências e procedimentos para a realização de despesas da Administração Direta e Indireta do Poder Executivo do Estado do Paraná. 1. De acordo com os elementos constantes no **PROTOCOLADO nº 21.804.001-2**, e a deliberação favorável da Comissão de Política Salarial – CPS (mov. 88/89), **AUTORIZO** a abertura de concurso público para o provimento de 90 (noventa) vagas no Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Paraná. 2. A autorização supra avalizou a questão do mérito administrativo (conveniência e oportunidade) com base nas peças informativas encartadas no protocolado. A análise das questões financeiras e orçamentárias, assim como demais elementos técnicos é de competência do Titular do Órgão solicitante. 3. **PUBLIQUE-SE**. Em 04/11/2024 (Enc. Proc. a SESP).

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO

22.978.346-7/24 - 1. De acordo com os elementos constantes no **PROTÓCOLO Nº 22.978.346-7**, **AUTORIZO**, nos termos do art. 4º, do Decreto nº 6358/2024, o afastamento do Secretário Estadual LUIZ AUGUSTO SILVA, RG. X.764.XXX-4 e dos servidores



Portaria Reitoria/Unespar nº 875, de 08 de julho de 2024.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Portaria Reitoria/Unespar nº 962, de 07 de julho de 2026

Art. 1º Designar Maria Ivete Basniak, CPF 028.XXX.XXX-18, e Gisele Maria Ratigueri, CPF 051.XXX.XXX-45, respectivamente, como Gestora e Fiscal do Termo de Convênio nº 016/2024, firmado entre a Unespar, Funespar, SETI, UEPG e a Empresa Solution - Pesquisa e Desenvolvimento em Ciências Físicas e Naturais LTDA.

Art. 2º Este ato designatório não produz efeitos financeiros.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Portaria Reitoria/Unespar nº 963, de 07 de julho de 2026

Art. 1º Designar Ariane Maria Machado de Oliveira, CPF 036.XXX.XXX-83, e Gisele Maria Ratigueri, CPF 051.XXX.XXX-45, respectivamente, como Gestora e Fiscal do Termo de Convênio nº 018/2024, firmado entre a Unespar, Funespar, SETI, UTFPR (Campus de Campo Mourão) e a Coafcam.

Art. 2º Este ato designatório não produz efeitos financeiros.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Portaria Reitoria/Unespar nº 964, de 07 de julho de 2026

Art. 1º Designar Antonio Charles Santiago de Almeida, CPF 374.XXX.XXX-34, e Gisele Maria Ratigueri, CPF 051.XXX.XXX-45, respectivamente, como Gestor e Fiscal do Termo de Convênio nº 019/2024, firmado entre a Unespar, Funespar, SETI, UEM, UTFPR e a Empresa Iohcare Indústria e Comércio LTDA.

Art. 2º Este ato designatório não produz efeitos financeiros.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Portaria Reitoria/Unespar nº 965, de 07 de julho de 2026

Art. 1º Designar Maria Ivete Basniak, CPF 028.XXX.XXX-18, e Gisele Maria Ratigueri, CPF 051.XXX.XXX-45, respectivamente, como Gestora e Fiscal do Termo de Convênio nº 020/2024, firmado entre a Funespar, Unespar, SETI, APAR – Emater – IDR e a AMPPA.

Art. 2º Este ato designatório não produz efeitos financeiros.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Portaria Reitoria/Unespar nº 971, de 07 de julho de 2026

Art. 1º Designar Solange Regina dos Santos, CPF 038.XXX.XXX-38, e Dirceu Scaldelai, CPF 036.XXX.XXX-80, respectivamente, como Gestora e Fiscal do Termo de Convênio de Pesquisa nº 01/2026, firmado entre a Unimed de Campo Mourão e a Universidade Estadual do Paraná.

Art. 2º Este ato designatório não produz efeitos financeiros.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Portaria Reitoria/Unespar nº 972, de 07 de julho de 2026

Art. 1º Designar Marcos Junio Ferreira de Jesus, CPF 006.XXX.XXX-14, e Adalberto Dias de Souza, CPF 515.XXX.XXX-20, respectivamente, como Gestor e Fiscal do Termo de Execução Descentralizada nº 055/2026, firmado entre a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e a Universidade Estadual do Paraná.

Art. 2º Este ato designatório não produz efeitos financeiros.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Salete Paulina Machado
Reitora

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
A Reitora da UNESPAR, no uso de suas atribuições legais, torna público as seguintes PORTARIAS:

Portaria nº 921/2026 de 30/06/2026. Art. 1º Designar Augusto Alves Netto, CPF: 495.XXX.XXX-5, como Gestor e Fiscal do Termo de Convênio de Ensino Superior, na função de Professor Adjunto, lotado no Campus de Paranavai, Licença Especial de 90 (noventa) dias, referente ao período

aquisitivo de 01/04/2012 a 31/03/2017, com fruição em 17/09/2026 a 15/12/2026.

Portaria nº 922/2026 de 30/06/2026. Art. 1º APROVAR no Estágio Probatório a servidora Núbia Gabrieli Kukla, CPF nº 100.XXX.XXX-74, tornando estável no Cargo de Agente Universitário de Execução, na função de Técnico em Informática, a partir de 06 de julho de 2026. Art. 2º Concede Ascensão de nível para a classe E02, em virtude da aprovação no Estágio Probatório;

Portaria nº 951/2026 de 06/07/2026. Art. 1º. DESIGNAR a Comissão Permanente de Capacitação dos Agentes Universitários da UNESPAR, conforme a seguinte composição: I - MEMBROS TITULARES: a) Marcelo Bourscheid, Agente Universitário de Execução, CPF nº 017.XXX.XXX-04, indicado pela PROGESP; b) Ana Paula Alves Borba, Agente Universitário de Execução, CPF nº 008.XXX.XXX60; c) Maria De Lourdes de Souza Rodrigues, Agente Universitário de Apoio, CPF nº 050.XXX.XXX-85. II - MEMBRO SUPLENTE: a) Sergio Werle, Agente Universitário de Execução, CPF nº 998.XXX.XXX-34. Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação, revoga disposições em contrário e não possui efeitos financeiros.

Salete Paulina Machado Sirino - Reitora

90277/2026

UNICENTRO

O PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE, UNICENTRO, no uso de suas atribuições legais, torna público as seguintes PORTARIAS expedidas no mês de junho de 2026:

221-PROGESP, de 8-7-2026: Concede Ascensão de Nível à docente Ana Carolina Barbosa Kummer, CPF nº 040.XXX.XXX-48, para o nível D, da classe de Professor Adjunto, a partir da publicação desta Portaria.

Gabinete do Pró-Reitor de Gestão de Pessoas da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO.

Robson Paulo Ribeiro Ferras
Pró-Reitor.

90287/2026

UNIOESTE

GABINETE DA REITORIA - EDITAL Nº 146/2026-GRE

O Reitor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, no uso das atribuições estatutárias e regimentais, considerando a Lei nº 8.666/1993; considerando a Lei nº 15.608/2007; considerando o Processo nº 22.925.449-9, de 18 de outubro de 2024; considerando o Parecer Jurídico nº 129/2026-, de 02 de julho de 2026, TORNA PÚBLICO:

1. Retificar o Edital nº 156/2025-GRE de aplicação de sanções administrativas a Empresa J. TURCATTO CONSTRUÇÕES LTDA, com sede na cidade de Corbélia, Estado Paraná, inscrita no CNPJ sob nº 3.027.589/0001-63, conforme segue: Artigo 154, IV, § único I da Lei nº 15.608/2007, artigo 87, III da Lei nº 8.666/93, ou seja, pela inexecução parcial do contrato, ficando com a seguinte redação: a aplicação da sanção de suspensão temporária de participação em licitação ao âmbito da Unioeste; pelo prazo de 06(seis) meses, a contar de 11 de agosto de 2025.

2. Este Edital entra em vigor na data de sua publicação

Publique-se. Cumpra-se.

Cascavel, 06 de julho de 2026.

ALEXANDRE ALMEIDA WEBBER
Reitor

89652/2026

PORTARIA Nº 2825/2026-GRE, DE 06 DE JULHO DE 2026.

Designar a Professora DIONE OLESCZUK SOUTES, RG nº 5.XXX.976-X, para a função de Auditor Interno da Unioeste, simbologia FA-3, com carga horária de 20hs, a partir de 06 de julho de 2026.

90049/2026

PORTARIA Nº 020/2026-DGC, DE 06 DE JULHO DE 2026.

Designar o Servidor WILLIAN DOS REIS, CPF nº 098.XXX.929-XX como Diretor de Gestão de Pessoas, no âmbito da Unioeste, lotado no Campus de Cascavel, entre a UNIOESTE - Câmpus de Marechal SAUSEN LTDA ME, que tem por objeto: "prestação de serviços de transporte para agricultores", com vigência de 12 (doze) meses, a contar de 06 de julho de 2026. EMERSON FEY – DIRETOR GERAL DA UNIOESTE, em Cascavel, 06 de julho de 2026.

89743/2026

DOCUMENTO CERTIFICADO

CÓDIGO LOCALIZADOR:
499202126

Documento emitido em 10/07/2026 10:50:14.

Diário Oficial Executivo
Nº 12181 | 08/07/2026 | PÁG. 21

Para verificar a autenticidade desta página, basta informar o Código Localizador no site do DIOE: www.imprensaoficial.pr.gov.br

CAMPUS DO CAMPUS DE CASCAVEL
PORTARIA Nº 048/2026 - DGC

DATA: 6 de julho de 2026.

SÚMULA: Prorroga o prazo para conclusão dos trabalhos da Comissão de



DANYELLE STRINGARI
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da
Universidade Estadual do Paraná – FUNESPAR
Conveniente

SALETE PAULINA MACHADO SIRINO
Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR
Interveniente

MARTA REGINA GIMENEZ FAVARO
Universidade Estadual de Londrina - UEL
Instituição Parceira na Pesquisa e Desenvolvimento

JOSÉ EDUARDO BEKIN
Invest Paraná

TERMO CONVÊNIO Nº. 016/2024, FIRMADO ENTRE A UNESPAR, FUNESPAR, SETI, UEPG E SOLUTION - PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS LTDA:

INSTITUIÇÃO	OBJETO	DATA INICIAL	VIGÊNCIA
Unespar, Funespar, SETI, UEPG e Solution – Pesquisa e Desenvolvimento em Ciências Físicas e Naturais LTDA	O presente Termo de Convênio tem por objeto apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná, nos termos do art. 205 da Constituição Estadual e Lei Estadual 20.541 de 2021, por meio do fomento ao projeto intitulado “Desenvolvimento de protótipo para aproveitamento de energia geotérmica para climatização no sul no Brasil”, que tem como objeto construir um protótipo de climatização geotérmica no Campo Experimental de Estudos Geotécnicos da Universidade Estadual de Ponta Grossa (CEEG-PG) e avaliar as características geotérmicas dos sistemas implantados através de ensaios de campo, visando a obtenção de dados para aperfeiçoamento dos dimensionamentos de sistemas de climatização geotérmica de edificações no sul do Brasil.	28/04/2025	A vigência do Convênio terá início na data de publicação do extrato em Diário Oficial do Estado com duração de 24 meses, sendo destes, 24 (vinte e quatro) meses destinados para a execução do projeto, podendo ser alterado e prorrogado mediante Termo Aditivo, celebrado de comum acordo entre os participantes, devendo este ser solicitado com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento do Convênio, acompanhada da devida justificativa, novo Plano de Trabalho e de cópia do último Relatório Técnico Financeiro.

ALDO NELSON BONA
Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI
Concedente

DANYELLE STRINGARI
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da
Universidade Estadual do Paraná – FUNESPAR
Conveniente

SALETE PAULINA MACHADO SIRINO
Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR
Interveniente

MIGUEL SANCHES NETO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA – UEPG
Instituição Parceira na Pesquisa e Desenvolvimento

MIRIANE BERTUOL PINTO
SOLUTION - PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL EM CIÊNCIAS
FÍSICAS E NATURAIS LTDA

TERMO CONVÊNIO Nº. 018/2024, FIRMADO ENTRE A UNESPAR, FUNESPAR, SETI, UTFPR (CAMPUS CAMPO MOURÃO) E COAFCAM:

INSTITUIÇÃO	OBJETO	DATA INICIAL	VIGÊNCIA
Unespar, Funespar, SETI, UTFPR (Campus Campo Mourão) e Coafcam	O presente Termo de Convênio tem por objeto apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná, nos termos do art. 205 da Constituição Estadual e Lei Estadual 20.541 de 2021, por meio do fomento ao projeto intitulado “Pesquisa e desenvolvimento de uma plataforma inteligente de planejamento de plantio e previsão de demandas de fornecimento de uma cooperativa de agricultura familiar”, que tem como objeto a Integração de modernas tecnologias de rastreamento, georreferenciamento, banco de dados e inteligência artificial a fim de mitigar problemas	05/12/2024	A vigência do Convênio terá início na data de publicação do extrato em Diário Oficial do Estado com duração de 24 (vinte e quatro) meses, sendo destes, 24 (vinte e quatro) meses destinados para a execução do projeto, podendo ser alterado e prorrogado mediante Termo Aditivo, celebrado de comum acordo entre os participantes, devendo este ser solicitado com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento do Convênio, acompanhada da devida justificativa, novo Plano de Trabalho e de cópia do último Relatório Técnico Financeiro.