

TERMO DE CONVÊNIO Nº 019/2024

CV 019/2024 – 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; A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM NA QUALIDADE DE PARCEIRA NA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO; A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR (CAMPUS CAMPO MOURÃO) NA QUALIDADE DE PARCEIRA NA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO; A IOHCARE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA NA QUALIDADE DE PARCEIRO/A; 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 nº **.385.529-**, 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 83.203-550, neste ato representada por sua Presidente, Sra. **DANYELLE STRINGARI**, brasileira, professora universitária, portador do CPF nº ***.672.029-**, na qualidade de **CONVENIENTE**;

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – UNESPAR, inscrita no CNPJ nº 05.012.896/0001-42, com endereço à Avenida Rio Grande do Norte, 1525 - Centro, na cidade de Paranavaí, Paraná, CEP 87.701-020, neste ato representada por sua Reitora, Sra. **SALETE PAULINA MACHADO SIRINO**, brasileira, professora universitária, portadora do CPF nº ***.131.549-**, na qualidade de **INTERVENIENTE**;

A **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM**, inscrita no CNPJ nº 79.151.312/0001-56, com endereço sede na Avenida Colombo, 5790, Zona 7, Maringá, Paraná, CEP 87020-900, neste ato representada por seu Reitor, **LEANDRO VANALLI**, Engenheiro Civil, portador do CPF nº ***.472.639-**, na qualidade de **PARCEIRA**; e

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR (CAMPUS CAMPO MOURÃO), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 75.101.873/0006-02, com sede à Via Rosalina Maria dos Santos, nº 1233, Vila Carolo, Campo Mourão, Paraná, CEP 87301-899, neste ato representada por seu diretor **ROBERTO RIBEIRO NELI**, brasileiro, Engenheiro Eletricista, inscrito no CPF nº ***.834.258-**, na qualidade de **PARCEIRO**;

IOHCARE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 41.449.374/0001-76, com sede à R. São José, 2829, área Urbanizada II, Campo Mourão, Paraná, CEP 87307-799, neste ato representada por seu Diretor Presidente, **EBERTON JOÃO DE MATIA**, brasileiro, Engenheiro Eletrônico, inscrito no CPF nº ***.121.879-**, RG nº 13.317.890-X, 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 II - UNESPAR com atuação na área de abrangência dos municípios da Região de Campo Mourão (Comcam) e dos Municípios do Vale do Ivaí (Amuvi).

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

A **UNESPAR** possui ações de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias **Biotecnologia e Saúde** 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 **ODS 3 – Saúde e bem-estar. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades; 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; e áreas prioritárias Biotecnologia e Saúde definidas pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia.

O PARCEIRO uma Sociedade Empresarial Limitada de porte Microempresa (ME), que atua na área Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação, na cidade de Campo Mourão, Paraná, 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 previsto 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 “**IOHCARE - Conectando Vidas**”, que tem como objeto que tem como objeto principal o desenvolvimento do colete de monitoramento IoMT (Internet of Medical Things), abrangendo tanto o hardware quanto a plataforma associada;

Parágrafo primeiro: A proposta possui aderência à Área Prioritária “**Biotecnologia e Saúde**” 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. **EBERTON JOÃO DE MATIA**, portador do CPF nº ***.121.879-**

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	1. Assinatura de armazenamento (Google One); 1.2 Uso da plataforma Atlasian (acompanhamento do projeto)	1. - Cadastro na plataforma 1.2.1 - Cadastro na plataforma
2	2.1 Implementação de planilha de controle financeiro	2.1.1 - preenchimento mensal da planilha (bolsista) 2.1.2 - conferência mensal da planilha (IOHCARE)
3	3.1 Aquisição de equipamentos	3.1.1 - comprar Osciloscópio Digital 70Mhz 4Ch analógicos e 16 digitais. 3.1.2 - comprar Sonda lógica ativa de 16 canais

		digitais 3.1.3 - comprar PONTA CAMPO PROX 3GHZ 3.1.4 - comprar Analisador de Espectro 3 GHz 3.1.5 - comprar Analisador de Segurança Elétrica 3.1.6 - comprar Ponteira de alta tensão 3.1.7 - comprar Gerador de função arbitrária 3.1.8 - comprar Notebook projeto/in loco 3.1.9 - comprar Notebook de uso geral 3.1.10 - comprar Simulador de Sinais Vitais Proxim 8 com sonda de SPO2. 3.1.11 - comprar Fonte de alimentação programável linear 3 canais 3.1.12 - comprar impressora 3D de resina, filamento 3d PLA e Resina 3d 3.1.13 - comprar máquina de lavagem e cura 3D 3.1.14 - comprar tablet
4	4.1 Contratação de banco de dados relacional; 4.2 Contratação de serviço de mensageria API gateway; 4.3 Contratação de serviço de instância virtual/servidor; 4.4 Contratação de serviço de desenvolvimento sistema web; 4.5 contratação de desenvolvimento de serviço mobile.	4.1.1 - Executar contratação 4.2.1 - Executar contratação 4.3.1 - Executar contratação 4.4.1 - Executar contratação 4.5.1 - Executar contratação
5	5.1 Consolidação do código base; 5.2 Filtragem digital de alto desempenho e detecção de padrões; 5.3 Protocolos e pacotes de dados para transmissão via rede; 5.4 Otimização do código fonte	5.1.1 - Estabelecer comunicação com todos os circuitos do dispositivo. 5.2.1 - Implementar filtros personalizados para os parâmetros fisiológicos 5.2.2 - Implementar detecção de padrões e correlações dos sinais. 5.3.1 - Definir protocolos e formatos de pacotes de dados 5.3.2 - Otimizar pacotes enviados 5.4.1 - Otimizar código fonte 5.4.2 - Aperfeiçoar funções com base nos testes
6	6.1 Definição dos parâmetros monitorados com auxílio do	6.1.1 - Identificar parâmetros fisiológicos a serem monitorados

	bolsista da área médica; 6.2 Adequação de hardware; 6.3 Projeto de layout orientado à compatibilidade eletromagnética; 6.4 Fabricação de lote de teste; 6.5 Testes do hardware e pré-conformidade;	6.1.2 - Identificar padrões patológicos 6.2.1 - Desenvolver diagrama de hardware 6.2.2 - Realizar pesquisa de fornecedores de componentes eletrônicos 6.3.1 - Identificar pontos críticos do projeto 6.3.2 - Executar layout 6.4.1 - Contratar serviço de fabricação no modelo turnkey 6.5.1 - Realizar testes de funcionalidade do projeto 6.5.2 - Realizar testes de compatibilidade entre firmware e hardware 6.5.3 - Avaliar testes de pré-conformidade
7	7.1 Definição da composição de tecidos; 7.2 Avaliação do posicionamento dos sensores e do circuito no colete; 7.3 Contratação de serviço de manufatura do colete.	7.1.1 - Avaliar opções têxteis pelo orientador e bolsista contratados 7.2.1 - Estudar melhores locais e condições de disposição para os sensores 7.3.1 - Contratar serviço de manufatura
8	8.1 Identificar os possíveis clientes-parceiros; 8.2 Preparação de material de divulgação; 8.3 Reuniões com clientes potenciais; 8.4 Negociação.	8.1.1 - Avaliar mercado para identificar possíveis clientes-parceiros 8.2.1 - Preparar apresentação para clientes 8.3.1 - Realizar contato e agendar reunião com cliente para início do processo de negociação 8.4.1 — Realizar negociação piloto com aguardo da certificação
9	9.1 Levantamento das necessidades da equipe referentes às capacitações em gestão; 9.2 Capacitar a equipe com as necessidades de M1.	9.1.1 - Avaliar necessidades internas de treinamento como: Gestão (de pessoas e equipes, de Processos, de Negócios, Financeiro/Contábil, Planejamento Estratégico, em Vendas e Licitações) 9.2.1 - Realizar capacitações
10	10.1 Testar a identificação dos sinais fisiológicos; 10.2 Realizar testes de segurança elétrica; 10.3 Teste de uso real do dispositivo	10.1.1 — Realizar teste de bancada com simulador para identificar os sinais fisiológicos enviando para a plataforma 10.2.1 - Executar teste de segurança elétrica conforme ABNT NBR IEC 60.601-1 10.3.1 - Executar teste real na equipe de desenvolvimento, enviando os sinais para a plataforma.
11	11.1 Validação da solução	11.1.1. Executar nos clientes-parceiros o teste e

	junto a clientes-parceiros; 11.2 Documentação da validação (percepção de uso e necessidades de melhorias)	uso da solução 11.2.1. Documentar validação/teste realizado no cliente
12	12.1 Produção de lote piloto para certificação; 12.2 Recepção e teste do lote piloto;	12.1.1. Contratar produção de lote piloto 12.2.1. Aplicar teste de funcionalidade no lote piloto recebido
1.	13.1 Adquirir normas pertinentes; 13.2 Realização de testes pré-conformidade com base nas normas; 13.3 Documentação preparatória para certificação.	13.1.1 - Aquisitar normas 13.2.1 - Realizar ensaios pertinentes 13.3.1 - Preparar documentos para processo de certificação
14	14.1 Contratação de seguro para equipe	14.1.1 Contratar seguros para a equipe do projeto (demanda da IOHCARE para Funespar)
15	15.1 Prestação de Contas	15.1.1. Prestar contas no sistema conforme solicitação da AGEUNI

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\$ 599.808,00 (quinhentos e noventa e nove mil e oitocentos e oito reais)**, para o período de **24 (vinte 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\$ 599.808,00 (quinhentos e noventa e nove mil e oitocentos e oito 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 **UTFPR (CAMPUS CAMPO MOURÃO)** 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 **IOHCARE** NA QUALIDADE DE PARCEIRA

- 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 (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 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 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 ***043.209-**, 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 indicado o **Sr/a. GISELE MARIA RATIGUIERI, portador CPF nº ***.309.089**, por parte da CONVENENTE, 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 **CONVENENTE**, 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 **CONVENENTE**, 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 **CONVENENTE** 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 do pesquisa/projeto do presente instrumento, serão de propriedade da **UNESPAR**, da **UEM**, da **UTFPR (CAMPUS CAMPO MOURÃO)** e da

IOHCARE, na proporção de 25% (vinte cinco por cento) para a **UNESPAR**, de 25% (vinte cinco por cento) para a **UEM**, de 25% (vinte cinco por cento) para **UTFPR (CAMPUS CAMPO MOURÃO)** e de 25% (vinte cinco por cento) para **IOHCARE**, 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 cotitularidade 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 PARTÍCIPIES.

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, UEM e UTFPR (CAMPUS CAMPO MOURÃO) 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 PARTÍCIPIES, 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, obedecidas 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 **CONVENIENTE** 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 **CONVENIENTE** 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 **CONVENIENTE** 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 **CONVENIENTE**, 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 **CONVENIENTE** 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 **PARTÍCIPIES**, 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 “**IOHCARE - Conectando Vidas**”, 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

LEANDRO
VANALLI:92947263987
Assinado de forma digital por
LEANDRO VANALLI:92947263987
Dados: 2024.12.18 16:09:26 -03'00'

LEANDRO VANALLI
Universidade Estadual de Maringá – UEM
Instituição Parceira na Pesquisa e Desenvolvimento

ROBERTO RIBEIRO NELI
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UTFPR - *Campus* Campo Mourão
Instituição Parceira na Pesquisa e Desenvolvimento

EBERTON JOÃO DE MATIA
Iohcare Indústria e Comércio LTDA
Parceiro item 6.2 Edital CP nº 01/2023

Testemunhas

FERNANDO ELIAS PEREIRA
CPF: ***.689.189-**

GUILHERME VARGAS VEIGA
CPF: ***.288.459-**

Contrato 106/2024.

Documento: **01CV019.2024TermodeConvenioIOHCAREINDUSTRIAECOMERCIOLTDA_491.pdf.**

Assinatura Qualificada realizada por: **Roberto Ribeiro Neli** em 13/12/2024 10:32.

Assinatura Avançada realizada por: **Salete Paulina Machado Sirino (XXX.131.549-XX)** em 11/12/2024 11:17 Local: UNESPAR/REITORIA, **Danyelle Stringari (XXX.672.029-XX)** em 11/12/2024 11:18 Local: UNESPAR/CEPED, **Fernando Elias Pereira (XXX.689.789-XX)** em 13/12/2024 11:16, **Guilherme Vargas Veiga (XXX.288.459-XX)** em 13/12/2024 11:37 Local: UNESPAR/FUNESPAR.

Assinatura Simples realizada por: **Eberton João de Matia (XXX.121.879-XX)** em 11/12/2024 16:47.

Inserido ao documento **1.029.490** por: **Raphaela Rodrigues Moreira Lazaro** em: 11/12/2024 11:12.



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

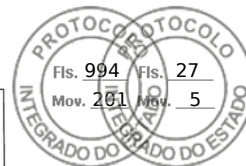
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
6e76b00898071a880fe76904bfd0afdd.

Assinatura Qualificada realizada por: **Secretaria de Estado da Ciencia Tecnologia e Ensi - Assinante: XXX.385.529-XX** em 28/04/2025 09:26. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Sthefany Walber** em: 12/03/2025 16:11. Demais assinaturas na folha 929a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **f318dca2eda483cfe5d40021f52fec1f.**

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **86b088757f9f4b8f2e054fb51ab22489**

PLANO DE TRABALHO

APROVADO

ALDO NELSON BONA
Secretário**1. PROJETO FUNDO PARANÁ**

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

2. ÁREA**Área Prioritária:** Biotecnologia e Saúde**ODS:** ODS 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades - especificamente: ODS 3.8 e 3.d ODS 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos. - especificamente: ODS 8.2, 8.5 e 8.8 ODS 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação - especificamente: ODS 9.5 e 9.b**Desafios:****Eixos:****Subprograma:** -**Transversais:** Transformação Digital**3. TÍTULO DO PROJETO**

IOHCARE - Conectando Vidas

4. VALOR TOTAL DOS RECURSOS SOLICITADOS AO FUNDO PARANÁ

Outras despesas de CUSTEIO	INVESTIMENTOS	TOTAL
R\$ 332.887,22	R\$ 206.940,00	R\$ 599.808,00

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\$332.887,22	R\$206.940,00	R\$59.980,78	R\$599.808,00

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

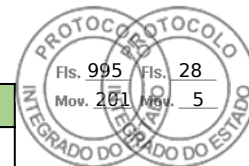
Telefone e Fax: (41) 3423-3644

e-mail:

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**



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: ***.672.029***
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: Paranaguá/PR
Telefone: *****
e-mail: *****

7. COORDENADOR TÉCNICO/CIENTÍFICO DO PROJETO

Nome: Carlos Alexandre Molena Fernandes
Cédula de Identidade (Instituto/Estado da Federação): ***965.81***
CPF: ***.209.189***
Formação profissional: Graduado em Educação Física
Titulação (graduação e pós-graduação): Mestre em Ciências da Saúde e Doutor em Ciências Farmacêutica
Endereço residencial: *****
CEP: *****
Cidade/Estado: Mandaguaçu/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: ***45102***
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

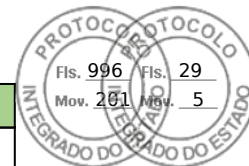
(Caso seja previsto no projeto execução da obra e/ou reforma)

Nome do Engenheiro Civil:
CREA:
CPF:
Formação profissional:
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 **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**



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: ***.689.789***
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

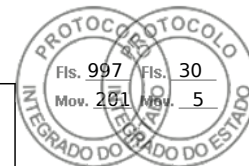
Instituição: UEM - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CNPJ: 79.151.312/0001-56
Natureza Jurídica: Autarquia Estadual
Representante Legal: LEANDRO VANALLI
CPF (Representante Legal): ***.472.639***
Endereço: Avenida Colombo, 5.790
CEP: 87.020-900
Cidade/Estado: Maringá/PR
Telefone e Fax: (44) 3269-2918
e-mail: sec-gre@uem.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): ***13154***
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 **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**



Instituição: UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - UTFPR (Campus Campo Mourão)

CNPJ:75.101.873/0006-02

Natureza Jurídica: autarquia de regime especial - instituída pela Lei 11.184, de 07/10/2005

Endereço Comercial:Via Rosalina Maria dos Santos, nº 1233, Bairro Área Urbanizada

CEP: 87301-899

Cidade/Estado: Campo Mourão/ Paraná

Telefone e Fax: 44 3518-1400

e-mail: dirge-cm@utfpr.edu.br

REPRESENTANTE LEGAL DA ICT

Nome: Roberto Ribeiro Neli (Diretor Geral)

CPF: ***83425***

Formação profissional:Engenheiro Eletricista

Titulação (graduação e pós-graduação): Engenheiro Eletricista (graduação) e Doutor em Engenharia Elétrica

Telefone, celular e Fax:44 3518-1400

e-mail: gadir-cm@utfpr.edu.br

COORDENADOR INDICADO PELA ICT

Nome: André Luiz Regis Monteiro

CPF: ***09646***

Formação profissional: Engenheiro Eletricista

Titulação (graduação e pós-graduação): Engenheiro Eletricista (graduação) e Doutor em Engenharia Biomédica.

Telefone(s), celular e Fax: 47 9602-8440

Cidade/Estado: Campo Mourão - PR

e-mail: andre.regis13@gmail.com

IOHCARE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

CNPJ: 41.449.374/0001-76

Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada

R. Sao Jose, 2829 - área Urbanizada II

CEP: 87307-799 Cidade/Estado:

Campo Mourão / PR

Representante Legal

Eberton João de Matia

Engenheiro Eletrônico

Telefone, celular e Fax: (44) 99992-6763

e-mail: ebertonjm@gmail.com

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

12. EQUIPE DO PROJETO

(Recursos Humanos)

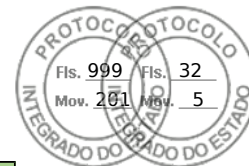
Nº	Nome	Instituição	Formação	Função no Projeto	e-mail	Telefone
1	Eberton João de Matia	IOHCARE	Graduado em Eng. Eletrônica	Pesquisador	****	****
2	José Barreto dos Santos Junior	IOHCARE	Graduando em Eng. Eletrônica	Pesquisador	****	****
3	André Luiz Regis Monteiro	Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR / IOHCARE	Doutor em Engenharia Biomédica, Mestre em Engenharia Elétrica	Pesquisador/Orientador	****	****
4	Carlos Alexandre Molena Fernandes	UNESPAR - Paranaguá	Graduado em Educação Física, Mestre em Ciências da Saúde e Doutor em Ciências Farmacêuticas	Orientador	****	****
5	Washington Luiz Félix Santos	Universidade Estadual de Maringá - UEM	Doutor em Engenharia Química e Têxtil	Pesquisador/Orientador	****	****
6	Sebastião Cavalcanti Neto	UNESPAR - Paranaguá	Doutor em Administração	Orientador	****	****

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

13. DESCRIÇÃO DO PROJETO



13.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

No contexto atual, o setor da saúde enfrenta uma série de desafios, sendo o ônus financeiro das internações um dos mais evidentes para as operadoras de saúde. Dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) revelam que, em 2022, houve um gasto expressivo de R\$208 bilhões em sinistros, sendo aproximadamente R\$95 bilhões gastos apenas em internações. Dentro desse montante, as internações clínicas (condições médicas que requerem supervisão ou cuidados mais intensivos do que os que podem ser oferecidos em uma consulta médica ou ambulatório) consomem a quantia significativa de R\$21,1 bilhões, representando uma parcela considerável de 22% do investimento global em internações.

Diante desse panorama desafiador, surge uma inovação com o potencial de aliviar esses custos: a adoção de dispositivos móveis de monitoramento domiciliar. Essa estratégia possibilita a prestação de cuidados médicos no ambiente residencial, resultando em custos significativamente menores quando comparados às internações clínicas tradicionais.

Apesar das vantagens evidentes, é importante notar que a internação domiciliar com dispositivos móveis ainda não atingiu seu potencial máximo, representando apenas 3,2% das internações em 2022. No entanto, um pequeno aumento de 5% nesse tipo de internação poderia produzir um impacto positivo. Isso resultaria em uma economia substancial de R\$1,055 bilhão para as operadoras de saúde.

Dentro dessa perspectiva, podem ser citados diversos benefícios da internação domiciliar com dispositivos móveis:

- Custo mais Baixo: abordagem mais econômica com poder de aliviar significativamente as pressões financeiras enfrentadas pelas operadoras de saúde.
- Maior Conforto para os Pacientes: Oferecer cuidados no ambiente domiciliar proporciona aos pacientes um conforto inestimável, contribuindo para uma experiência de tratamento mais positiva.
- Melhor Qualidade de Vida: O ambiente familiar tem um impacto positivo no bem-estar emocional dos pacientes, diretamente relacionado à qualidade de vida.
- Redução do Risco de Infecções Hospitalares: Evitar a hospitalização reduz a exposição a ambientes potencialmente infecciosos.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

- Redução da Duração da Internação: Com uma supervisão constante por meio de dispositivos móveis, os pacientes podem se recuperar de maneira mais eficaz e rápida.

Diante desse cenário, é crucial que as operadoras de saúde avaliem seriamente a possibilidade de implementar programas de internação domiciliar com dispositivos móveis. Além dos benefícios financeiros diretos, essa abordagem está alinhada a uma visão de cuidados de saúde mais eficazes, centrados no paciente e impulsionados pela inovação tecnológica. Em um ambiente de constante evolução, buscamos transformar positivamente a prestação de cuidados médicos.

A IOHCARE busca desenvolver soluções médicas abrangentes, englobando tanto software quanto equipamentos não invasivos (hardware). Nossa principal meta é criar dispositivos multiparamétricos integrados e conectados IoMT (Internet of Medical Things), permitindo o monitoramento contínuo dos pacientes pela plataforma IOHCARE, mesmo em suas casas. Com essa abordagem, visamos desospitalizar, reduzir custos, prevenir doenças e proporcionar atendimento médico mais confortável e seguro.

O principal produto em foco da IOHCARE é o colete IoMT, um dispositivo vestível que monitora, de forma não invasiva, os sinais vitais dos pacientes, tais como: Eletrocardiograma (ECG), batimentos cardíacos, curva Fotopletismográfica (PPG), nível de oxigênio sanguíneo, bioimpedância torácica, taxa de respiração, temperatura corporal e pressão arterial não invasiva. O colete é alimentado por bateria e possui conexões sem fio para a transmissão dos sinais vitais para o servidor da IOHCARE. Esses dados são então classificados de acordo com o grau de risco Early Warning Score (EWS) pela própria plataforma, e ficam disponíveis para monitoramento pelos profissionais de saúde.

Além disso, a IOHCARE também busca facilitar as teleconsultas através dos dispositivos de monitoramento móveis e da plataforma IOHCARE, permitindo a interação remota entre médicos e pacientes, garantindo maior poder de diagnóstico e melhor acessibilidade aos serviços de saúde. A empresa também oferece um prontuário eletrônico, permitindo o acesso e compartilhamento de dados relevantes entre profissionais de saúde, respeitando a LGPD.

A IOHCARE está comprometida em fornecer soluções tecnológicas inovadoras para o setor médico, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, otimizar a eficiência dos cuidados de saúde, promover uma abordagem preventiva e personalizada na medicina, considerando a redução de custos operacionais.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

13.2 OBJETO DO PROJETO

O objetivo deste projeto é o desenvolvimento do colete de monitoramento IoMT (Internet of Medical Things), abrangendo tanto o hardware quanto a plataforma associada, com um prazo estipulado de 24 meses para a realização das etapas.

No âmbito do desenvolvimento de hardware, o foco está no aprimoramento do dispositivo capaz de realizar uma ampla gama de monitoramentos de sinais vitais de forma não invasiva. O dispositivo é equipado para monitorar Eletrocardiograma (ECG) de uma derivação, além de captar informações sobre batimentos cardíacos, curva Fotopletismográfica (PPG), nível de oxigênio sanguíneo, bioimpedância torácica, taxa de respiração, temperatura corporal e pressão arterial. Para viabilizar a mobilidade e autonomia, o colete será alimentado por bateria, otimizada para uma duração significativa de funcionamento. Além disso, a comunicação sem fio, por meio de Wi-Fi, será integrada para efetuar a transmissão dos dados coletados.

No que tange ao desenvolvimento da plataforma, o foco é a criação de uma infraestrutura capaz de suportar múltiplos acessos simultâneos. A plataforma permitirá a visualização em tempo real dos sinais captados pelo dispositivo, sempre que necessário. Uma funcionalidade essencial será o suporte a teleconsultas, permitindo o acesso a informações tanto do dispositivo de monitoramento quanto do prontuário eletrônico, facilitando a interação entre pacientes e profissionais de saúde.

Adicionalmente, o projeto contempla a otimização do design da Placa de Circuito Impresso (PCI) para garantir tanto a conformidade com as normas de Compatibilidade Eletromagnética (EMC) quanto a adequação física do dispositivo, assegurando que a PCI tenha um tamanho reduzido para se encaixar adequadamente no colete.

Além disso, é importante mencionar que as pesquisas e desenvolvimentos relacionados aos filtros digitais e à análise de padrões de sinais terão potencial para serem transformados em publicações acadêmicas, contribuindo assim para o avanço da ciência e da tecnologia médica.

O desenvolvimento físico do colete será realizado em um ambiente acadêmico, mais especificamente no campo da engenharia têxtil. Isso inclui a elaboração do design funcional e ergonômico do colete, bem como a escolha do tecido ideal para sua confecção, levando em consideração as condições de uso. Essa abordagem acadêmica garantirá que o colete seja não apenas funcional, mas também confortável e adequado às necessidades dos pacientes.

Para alcançar seus objetivos, o projeto prevê a execução de prototipação e validação tanto para o dispositivo e colete quanto para a plataforma, bem como a realização de ensaios de conformidade EMC por laboratórios certificados, garantindo assim a qualidade, segurança e funcionalidade desejadas e exigidas pelas normas de aparelhos eletromédicos.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

13.3 METAS A SEREM ATINGIDAS

- 1 - Gestão de Projetos – gerir o projeto através do uso das plataformas Google One e Atlassian que serão adquiridas para esse fim;
- 2 - Gestão Financeira – implementar planilha de gestão financeira para acompanhamento dos investimentos realizados no projeto dando apoio ao relatório de prestação de contas;
- 3 - Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;
- 4 - Desenvolvimento da Plataforma – desenvolver plataforma local, utilizando-se de banco de dados relacional, serviço de mensageria, API gateway e instância virtual/servidor para que o profissional da saúde e o paciente tenham contato, e também onde os dados coletados serão armazenados e exibidos;
- 5 - Desenvolvimento do Firmware - desenvolver o firmware considerando consolidar o código base de comunicação entre os circuitos integrados, filtrar digitalmente os sinais captados pelos sensores, criar protocolos e pacotes de dados destes sinais e otimizar o código fonte;
- 6 - Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;
- 7 - Desenvolvimento do Colete - desenvolver o colete IoMT da IOHCARE em colaboração com bolsista da área têxtil a fim de selecionar as composições de tecidos mais apropriadas para uso considerando hipoalergenicidade, facilidade de higienização e adaptação ao clima tropical brasileiro, além da ergonomia e disposição de circuitos e sensores;
- 8 - Negociação - proceder à negociação identificando o cliente-parceiro que fará os testes operacionais com a solução IOHCARE para validar sua usabilidade, considerando também a produção documental que será produzida e lhes apresentada para entendimento do projeto e como operá-lo;
- 9 - Capacitações - identificar as necessidades de capacitação da equipe e capacitá-la conforme demanda para o desenvolvimento do projeto;
- 10 - Validação Interna de protótipo/plataforma - realizar validação interna do protótipo/plataforma considerando as aquisições dos sinais e parâmetros fisiológicos do dispositivo utilizando um simulador multiparamétrico e equipamentos necessários indicados no plano de trabalho sintético do projeto e na sequência avaliando a transmissão dos sinais para a plataforma;
- 11 - Validação da solução IOHCARE no cliente-parceiro - realizar a validação do projeto com testes práticos em hospitais ou clínicas conforme estabelecidos durante a etapa de negociação, utilizando-se dos clientes-parceiros, através da supervisão da equipe IOHCARE, que monitorará o desempenho da solução;
- 12 - Terceirização Piloto - Contratar serviço de terceirização piloto para a implementação de um lote de dispositivos cujo objetivo é prepará-los para a certificação de compatibilidade eletromagnética;
- 13 - Preparação para Certificação do produto - Preparar processo para certificação do produto em órgãos competentes e autorizados pela ANVISA, considerando as normativas relacionadas ao atendimento da regulamentação nacional e internacional;
- 14 - Contratação de bolsistas e seguro - Realizar a contratação de bolsistas e respectivos seguros conforme as etapas necessárias durante a execução do projeto;
- 15 - Prestação de Contas - Realizar a prestação de contas garantindo a transparência e responsabilidade da IOHCARE na utilização dos recursos concedidos pelo governo do estado.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

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/Financei ro
Item	Metas a serem atingidas	Etapas de Execução	Unidade	Qtde.	Início*	Fim*		UEF	Contrapartida		
1	Gestão de Projetos – gerir o projeto através do uso das plataformas Google One e Atlasian que serão adquiridas para esse fim;	1.1 Assinatura de armazenamento (Google One);	Cadastro na plataforma	1	1	1	0,2	0,00	0,00	0,00	0
2	Gestão de Projetos – gerir o projeto através do uso das plataformas Google One e Atlasian que serão adquiridas para esse fim;	1.2 Uso da plataforma Atlasian (acompanhamento do projeto)	Cadastro na plataforma	1	1	1	0,2%	0,00	0,00	0,00	0
3	Gestão Financeira – implementar planilha de gestão financeira para acompanhamento dos investimentos realizados no projeto dando apoio ao relatório de prestação de contas;	2.1.1 - preenchimento mensal da planilha (bolsista)	planilha	1	1	24	4,1%	22.500,00	0,00	22.500,00	4,2%
4	Gestão Financeira – implementar planilha de gestão financeira para acompanhamento dos investimentos realizados no projeto dando apoio ao relatório de prestação de contas;	2.1.2 - conferência mensal da planilha (IOHCARE)	planilha	1	1	24	4,1%	0,00	0,00	0,00	0
5	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.1 - comprar Osciloscópio Digital 70Mhz 4Ch analógicos e 16 digitais.	nota fiscal	1	2	3	0,3%	11.450,00	0,00	11.450,00	2,1%
6	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.2 - comprar Sonda lógica ativa de 16 canais digitais	nota fiscal	1	2	3	0,3%	3.990,00	0,00	3.990,00	0,7%

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

7	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.3 - comprar PONTA CAMPO PROX 3GHZ	nota fiscal	1	2	3	0,3%	4.300,00	0,00	4.300,00	0,8%
8	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.4 - comprar Analisador de Espectro 3 GHz	nota fiscal	1	2	3	0,3%	29.037,00	0,00	29.037,00	5,4%
9	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.5 - comprar Analisador de Segurança Elétrica	nota fiscal	1	2	3	0,3%	40.000,00	0,00	40.000,00	7,4%
10	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.6 - comprar Ponteira de alta tensão	nota fiscal	2	2	3	0,3%	500,00	0,00	500,00	0,1%
11	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.7 - comprar Gerador de função arbitrária	nota fiscal	1	2	3	0,3%	8.326,00	0,00	8.326,00	1,5%
12	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.8 - comprar Notebook projeto/in loco	nota fiscal	1	2	2	0,1%	14.000,00	0,00	14.000,00	2,6%

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

13	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.9 - comprar Notebook de uso geral	nota fiscal	1	2	2	0,1%	6.000,00	0,00	6.000,00	1,1%
14	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.10 - comprar Simulador de Sinais Vitais Prosim 8 com sonda de SPO2.	nota fiscal	1	8	8	0,1%	70.000,00	0,00	70.000,00	13%
15	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.11 - comprar Fonte de alimentação programável linear 3 canais	nota fiscal	1	7	7	0,1%	4.279,00	0,00	4.279,00	0,8%
16	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.12 - comprar impressora 3D de resina, filamento 3d PLA e Resina 3d	nota fiscal	1	9	9	0,1%	8.200,00	0,00	8.200,00	1,5%
17	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.13 - comprar máquina de lavagem e cura 3D	nota fiscal	1	9	9	0,1%	2.000,00	0,00	2.000,00	0,4%
18	Equipamentos Nacionais – adquirir equipamentos técnicos e de simulação para a análise de comportamento do hardware desenvolvido, considerando as orientações estabelecidas em normas técnicas ABNT para a produção e desenvolvimento de equipamentos médicos;	3.1.14 - comprar tablet	nota fiscal	1	12	12	0,1%	3.200,00	0,00	3.200,00	0,6%

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

19	Desenvolvimento da Plataforma – desenvolver plataforma local, utilizando-se de banco de dados relacional, serviço de mensageria, API gateway e instância virtual/servidor para que o profissional da saúde e o paciente tenham contato, e também onde os dados coletados serão armazenados e exibidos;	4.1.1 - Executar contratação	nota fiscal	1	2	2	0,8	2.500,00	0,00	2.500,00	0,1
20	Desenvolvimento da Plataforma – desenvolver plataforma local, utilizando-se de banco de dados relacional, serviço de mensageria, API gateway e instância virtual/servidor para que o profissional da saúde e o paciente tenham contato, e também onde os dados coletados serão armazenados e exibidos;	4.2.1 - Executar contratação	nota fiscal	1	2	2	0,8%	500,00	0,00	500,00	0,1%
21	Desenvolvimento da Plataforma – desenvolver plataforma local, utilizando-se de banco de dados relacional, serviço de mensageria, API gateway e instância virtual/servidor para que o profissional da saúde e o paciente tenham contato, e também onde os dados coletados serão armazenados e exibidos;	4.3.1 - Executar contratação	nota fiscal	1	2	2	0,8%	500,00	0,00	500,00	0,1%
22	Desenvolvimento da Plataforma – desenvolver plataforma local, utilizando-se de banco de dados relacional, serviço de mensageria, API gateway e instância virtual/servidor para que o profissional da saúde e o paciente tenham contato, e também onde os dados coletados serão armazenados e exibidos;	4.4.1 - Executar contratação	contrato	1	3	3	0,8%	50.000,00	0,00	50.000,00	9,2%
23	Desenvolvimento da Plataforma – desenvolver plataforma local, utilizando-se de banco de dados relacional, serviço de mensageria, API gateway e instância virtual/servidor para que o profissional da saúde e o paciente tenham contato, e também onde os dados coletados serão armazenados e exibidos;	4.5.1 - Executar contratação	contrato	1	6	6	0,8%	30.000,00	0,00	30.000,00	5,5%
24	Desenvolvimento do Firmware - desenvolver o firmware considerando consolidar o código base de comunicação entre os circuitos integrados, filtrar digitalmente os sinais captados pelos sensores, criar protocolos e pacotes de dados destes sinais e otimizar o código fonte;	5.1.1 - Estabelecer comunicação com todos os circuitos do dispositivo	registro documental	1	2	4	2,6%	0,00	0,00	0,00	0

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

25	Desenvolvimento do Firmware - desenvolver o firmware considerando consolidar o código base de comunicação entre os circuitos integrados, filtrar digitalmente os sinais captados pelos sensores, criar protocolos e pacotes de dados destes sinais e otimizar o código fonte;	5.2.1 - Implementar filtros personalizados para os parâmetros fisiológicos	registro documental	1	4	6	2,6%	15.000,00	0,00	15.000,00	2,8%
26	Desenvolvimento do Firmware - desenvolver o firmware considerando consolidar o código base de comunicação entre os circuitos integrados, filtrar digitalmente os sinais captados pelos sensores, criar protocolos e pacotes de dados destes sinais e otimizar o código fonte;	5.2.2 - Implementar detecção de padrões e correlações dos sinais	registro documental	1	6	8	2,6%	15.000,00	0,00	15.000,00	2,8%
27	Desenvolvimento do Firmware - desenvolver o firmware considerando consolidar o código base de comunicação entre os circuitos integrados, filtrar digitalmente os sinais captados pelos sensores, criar protocolos e pacotes de dados destes sinais e otimizar o código fonte;	5.3.1 - Definir protocolos e formatos de pacotes de dados	registro documental	1	8	10	2,6%	0,00	0,00	0,00	0
28	Desenvolvimento do Firmware - desenvolver o firmware considerando consolidar o código base de comunicação entre os circuitos integrados, filtrar digitalmente os sinais captados pelos sensores, criar protocolos e pacotes de dados destes sinais e otimizar o código fonte;	5.3.2 - Otimizar pacotes enviados	registro documental	1	10	11	1,7%	0,00	0,00	0,00	0
29	Desenvolvimento do Firmware - desenvolver o firmware considerando consolidar o código base de comunicação entre os circuitos integrados, filtrar digitalmente os sinais captados pelos sensores, criar protocolos e pacotes de dados destes sinais e otimizar o código fonte;	5.4.1 - Otimizar código fonte	registro documental	1	12	14	2,6%	0,00	0,00	0,00	0
30	Desenvolvimento do Firmware - desenvolver o firmware considerando consolidar o código base de comunicação entre os circuitos integrados, filtrar digitalmente os sinais captados pelos sensores, criar protocolos e pacotes de dados destes sinais e otimizar o código fonte;	5.4.2 - Aperfeiçoar funções com base nos testes	registro documental	1	14	20	6,0%	0,00	0,00	0,00	0

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

31	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.1.1 - Identificar parâmetros fisiológicos a serem monitorados	registro documental	1	1	2	1,7%	22.500,00	0,00	22.500,00	4,1%
32	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.1.2 - Identificar padrões patológicos	registro documental	1	1	4	2,6%	22.500,00	0,00	22.500,00	4,1%
33	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.2.1 - Desenvolver diagrama de hardware	registro documental	1	3	5	2,6%	0,00	0,00	0,00	0
34	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.2.2 - Realizar pesquisa de fornecedores de componentes eletrônicos	registro documental	1	5	6	1,7%	0,00	0,00	0,00	0
35	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.3.1 - Identificar pontos críticos do projeto	registro documental	1	7	7	0,8%	0,00	0,00	0,00	0

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

36	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.3.2 - Executar layout	registro documental	1	8	9	1,7%	0,00	0,00	0,00	0
37	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.4.1 - Contratar serviço de fabricação no modelo turnkey	contrato	1	10	12	2,5%	30.000,00	0,00	30.000,00	5,5%
38	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.5.1 - Realizar testes de funcionalidade do projeto	registro documental	1	13	13	1,0%	0,00	0,00	0,00	0
39	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.5.2 - Realizar testes de compatibilidade entre firmware e hardware	registro documental	1	13	13	1,0%	0,00	0,00	0,00	0
40	Desenvolvimento do Hardware - desenvolver o hardware do projeto considerando a definição dos sinais a serem monitorados com auxílio de bolsista da área médica executando-se ajustes necessários para implementar uma placa de circuito impresso que permita a fabricação e montagem de lote para testes de avaliação de pré-certificação;	6.5.3 - Avaliar testes de pré-conformidade	registro documental	1	14	14	1,0%	0,00	0,00	0,00	0

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

41	Desenvolvimento do Colete - desenvolver o colete IoMT da IOHCARE em colaboração com bolsista da área têxtil a fim de selecionar as composições de tecidos mais apropriadas para uso considerando hipoalergenicidade, facilidade de higienização e adaptação ao clima tropical brasileiro, além da ergonomia e disposição de circuitos e sensores;	7.1.1 - Avaliar opções têxteis pelo orientador e bolsista contratados	registro documental	1	12	15	3,4%	15.000,00	0,00	15.000,00	2,7%
42	Desenvolvimento do Colete - desenvolver o colete IoMT da IOHCARE em colaboração com bolsista da área têxtil a fim de selecionar as composições de tecidos mais apropriadas para uso considerando hipoalergenicidade, facilidade de higienização e adaptação ao clima tropical brasileiro, além da ergonomia e disposição de circuitos e sensores;	7.2.1 - Estudar melhores locais e condições de disposição para os sensores	nota fiscal ou contrato	1	16	16	0,8%	15.000,00	0,00	15.000,00	2,7%
43	Desenvolvimento do Colete - desenvolver o colete IoMT da IOHCARE em colaboração com bolsista da área têxtil a fim de selecionar as composições de tecidos mais apropriadas para uso considerando hipoalergenicidade, facilidade de higienização e adaptação ao clima tropical brasileiro, além da ergonomia e disposição de circuitos e sensores;	7.3.1 - Contratar serviço de manufatura	contrato	1	18	19	1,7%	0,00	0,00	0,00	0
44	Negociação - proceder à negociação identificando o cliente-parceiro que fará os testes operacionais com a solução IOHCARE para validar sua usabilidade, considerando também a produção documental que será produzida e lhes apresentada para entendimento do projeto e como operá-lo;	8.1.1 - Avaliar mercado para identificar possíveis clientes-parceiros	lista	1	9	12	1,3%	0,00	0,00	0,00	0
45	Negociação - proceder à negociação identificando o cliente-parceiro que fará os testes operacionais com a solução IOHCARE para validar sua usabilidade, considerando também a produção documental que será produzida e lhes apresentada para entendimento do projeto e como operá-lo;	8.2.1 - preparar apresentação para clientes	documento de apresentação	1	10	14	1,6%	0,00	0,00	0,00	0

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

46	Negociação - proceder à negociação identificando o cliente-parceiro que fará os testes operacionais com a solução IOHCARE para validar sua usabilidade, considerando também a produção documental que será produzida e lhes apresentada para entendimento do projeto e como operá-lo;	8.3.1 - Realizar contato e agendar reunião com cliente para início do processo de negociação	registro de reuniões (e-mail)	1	14	16	1,0%	0,00	0,00	0,00	0
47	Negociação - proceder à negociação identificando o cliente-parceiro que fará os testes operacionais com a solução IOHCARE para validar sua usabilidade, considerando também a produção documental que será produzida e lhes apresentada para entendimento do projeto e como operá-lo;	8.4.1 — Realizar negociação piloto com aguardo da certificação	registros de negociação o	1	24	24	0,3%	0,00	0,00	0,00	0
48	Capacitações - identificar as necessidades de capacitação da equipe e capacitá-la conforme demanda para o desenvolvimento do projeto;	9.1.1 - Avaliar necessidades internas de treinamento como: Gestão (de pessoas e equipes, de Processos, de Negócios, Financeiro/Contábil, Planejamento Estratégico, em Vendas e Licitações)	cursos	1	4	20	1,3%	0,00	0,00	0,00	0
49	Capacitações - identificar as necessidades de capacitação da equipe e capacitá-la conforme demanda para o desenvolvimento do projeto;	9.2.1 - Realizar capacitações	cursos realizados	1	4	20	1,6%	0,00	0,00	0,00	0
50	Validação Interna de protótipo/plataforma - realizar validação interna do protótipo/plataforma considerando as aquisições dos sinais e parâmetros fisiológicos do dispositivo utilizando um simulador multiparamétrico e equipamentos necessários indicados no plano de trabalho sintético do projeto e na sequência avaliando a transmissão dos sinais para a plataforma;	10.1.1 — Realizar teste de bancada com simulador para identificar os sinais fisiológicos enviando para a plataforma	registro do teste	1	8	18	7,0%	0,00	0,00	0,00	0
51	Validação Interna de protótipo/plataforma - realizar validação interna do protótipo/plataforma considerando as aquisições dos sinais e parâmetros fisiológicos do dispositivo utilizando um simulador multiparamétrico e equipamentos necessários indicados no plano de trabalho sintético do projeto e na sequência avaliando a transmissão dos sinais para a plataforma;	10.2.1 - Executar teste de segurança elétrica conforme ABNT NBR IEC 60.601-1	registro do teste	1	8	18	7,0%	0,00	0,00	0,00	0

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

52	Validação Interna de protótipo/plataforma - realizar validação interna do protótipo/plataforma considerando as aquisições dos sinais e parâmetros fisiológicos do dispositivo utilizando um simulador multiparamétrico e equipamentos necessários indicados no plano de trabalho sintético do projeto e na sequência avaliando a transmissão dos sinais para a plataforma;	10.3.1 - Executar teste real na equipe de desenvolvimento, enviando os sinais para a plataforma.	registro do teste	1	10	18	5,7%	0,00	0,00	0,00	0
53	Validação da solução IOHCARE no cliente-parceiro - realizar a validação do projeto com testes práticos em hospitais ou clínicas conforme estabelecidos durante a etapa de negociação, utilizando-se dos clientes-parceiros, através da supervisão da equipe IOHCARE, que monitorará o desempenho da solução;	11.1.1. Executar nos clientes-parceiros o teste e uso da solução	registro da capacitação	1	13	16	2,5%	0,00	0,00	0,00	0
54	Validação da solução IOHCARE no cliente-parceiro - realizar a validação do projeto com testes práticos em hospitais ou clínicas conforme estabelecidos durante a etapa de negociação, utilizando-se dos clientes-parceiros, através da supervisão da equipe IOHCARE, que monitorará o desempenho da solução;	11.2.1. Documentar validação/teste realizado no cliente	registro de documento	1	13	16	2,5%	0,00	0,00	0,00	0
55	Terceirização Piloto - Contratar serviço de terceirização piloto para a implementação de um lote de dispositivos cujo objetivo é prepará-los para a certificação de compatibilidade eletromagnética;	12.1.1. Contratar produção de lote piloto	cotação	3	16	16	0,1%	70.000,00	0,00	70.000,00	12,8%
56	Terceirização Piloto - Contratar serviço de terceirização piloto para a implementação de um lote de dispositivos cujo objetivo é prepará-los para a certificação de compatibilidade eletromagnética;	12.2.1. Aplicar teste de funcionalidade no lote piloto recebido	registro de teste	1	17	19	0,4%	0,00	0,00	0,00	0
57	Preparação para Certificação do produto - Preparar processo para certificação do produto em órgãos competentes e autorizados pela ANVISA, considerando as normativas relacionadas ao atendimento da regulamentação nacional e internacional;	13.1.1 - Aquisitar normas	nota fiscal	1	1	1	0,3%	3.858,00	0,00	3.858,00	0,7%

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

58	Preparação para Certificação do produto - Preparar processo para certificação do produto em órgãos competentes e autorizados pela ANVISA, considerando as normativas relacionadas ao atendimento da regulamentação nacional e internacional;	13.2.1 - Realizar ensaios pertinentes	registro documental	1	20	23	2,5%	0,00	0,00	0,00	0
59	Preparação para Certificação do produto - Preparar processo para certificação do produto em órgãos competentes e autorizados pela ANVISA, considerando as normativas relacionadas ao atendimento da regulamentação nacional e internacional;	13.3.1 - Preparar documentos para processo de certificação	documentos	1	18	22	1,6%	0,00	0,00	0,00	0
60	Contratação de bolsistas e seguro - Realizar a contratação de bolsistas e respectivos seguros conforme as etapas necessárias durante a execução do projeto;	14.1.1 Contratar seguros para a equipe do projeto (demanda da IOHCARE para Funespar)	contrato	1	1	23	0,8%	2.640,00	0,00	2.640,00	0,5%
61	Prestação de Contas - Realizar a prestação de contas garantindo a transparência e responsabilidade da IOHCARE na utilização dos recursos concedidos pelo governo do estado.	15.1.1. Prestar contas no sistema conforme solicitação da AGEUNI	registro na plataforma	1	2	24	3,9	77.028,00	0,00	77.028,00	4,1
TOTAL - Início e Conclusão do Objeto					1	24	76,7	599.808,00	0,00	599.808,00	88

* 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.

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 **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

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

Operadoras de Saúde; Clínicas especializadas; Hospitais.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

13.9 QUANTIDADE DE PESSOAS A SEREM DIRETAMENTE BENEFICIADAS PELO PROJETO

Considerando o item 8.1 desta proposta, as internações clínicas (condições médicas que requerem supervisão ou cuidados mais intensivos do que os que podem ser oferecidos em uma consulta médica ou ambulatório) consomem uma quantia significativa de R\$21,1 bilhões, representando uma parcela considerável de 22% do investimento global em internações.

Diante disso, a IOHCARE busca inovar com a adoção de dispositivos móveis de monitoramento domiciliar com a possibilidade de aliviar esses custos. Essa estratégia permite a prestação de cuidados médicos no ambiente residencial, resultando em custos significativamente menores quando comparados às internações clínicas tradicionais.

A internação domiciliar, com dispositivos móveis, ainda não atingiu seu potencial máximo, representando apenas 3,2% das internações em 2022. No entanto, um pequeno aumento de 5% nesse tipo de internação (do hospital para o domicílio) poderia produzir um impacto positivo. Isso resultaria em uma economia substancial de R\$1,055 bilhão para as operadoras de saúde.

Segundo a ANVISA, há em operação no Brasil, 737 operadoras atendendo 47,7 milhões de pessoas com planos médicos privados. Desta forma, se considerarmos que os 22% investidos em internações estão ligados diretamente à mesma quantidade de pessoas (usuários de plano de saúde), seria possível considerar que estariam recebendo esse investimento, aproximadamente, 10,5 milhões de vidas. Considerando, agora, alterar 5% desse grupo para internação domiciliar, ao invés de clínica, estamos falando de um **impacto direto** de, aproximadamente, 525 mil vidas (correspondendo a 5,3 vezes a população da cidade de Campo Mourão, no PR) dentro do total das 737 operadoras de saúde.

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

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

13.11 METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

O propósito deste projeto é o desenvolvimento do colete de monitoramento IoMT (Internet of Medical Things). Para alcançar as metas delineadas, são necessários vários procedimentos e etapas bem definidas. Os procedimentos necessários para a execução das metas do projeto são indicados abaixo:

1. Gestão de Projetos

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

Todo projeto precisa ter um acompanhamento para monitorar seu andamento, tomada de decisões e análise de pontos críticos. Dessa forma, o desenvolvimento do projeto da IOHCARE será pautado em metodologias e ferramentas para monitorarmos toda a execução. Usaremos as ferramentas do Google One para gerenciar arquivos e anexos relacionados ao projeto. Já na parte de monitoramento das metas e etapas, usaremos a Plataforma Atlassian que dispõe de várias ferramentas como kanban e gráfico de gantt.

2. Gestão Financeira

A Gestão Financeira será realizada pela IOHCARE em parceria com a UNESPAR (por intermédio da FUNESPAR), considerando que todo o investimento idealizado e utilizado para o desenvolvimento do projeto estará sendo executado por ela sob demanda da IOHCARE, conforme o cronograma de projeto. Um dado importante a constar nesta gestão são os impostos decorrentes da compra de equipamentos (bens permanentes). O controle pelas partes será realizado em planilha, cujos dados serão utilizados no item de prestação de contas para a SETI (Fundo Paraná).

3. Equipamentos Nacionais

Para a execução do projeto será necessário a compra de alguns equipamentos. Esses equipamentos são indispensáveis para o desenvolvimento de projetos de hardware especialmente voltados para certificação de Compatibilidade Eletromagnética. Segue abaixo lista dos equipamentos a serem comprados e suas funções no projeto:

- Osciloscópio digital de 4 canais (inclui periféricos: sonda lógica de 16 canais e ponteira de alta tensão): Esse equipamento permite visualizar e analisar sinais elétricos no domínio do tempo e também protocolos de comunicações digitais. Será usado no desenvolvimento para análise do hardware e transientes, medição de frequência e detecção de falhas no projeto.
- Analisador de espectro 3Ghz (inclui periféricos: ponta de campo próximo): É um instrumento de medição eletrônica usado para visualizar e analisar a distribuição de energia de um sinal em relação à frequência. Ele mostra como a energia está distribuída ao longo de uma ampla gama de frequências e é uma ferramenta valiosa em várias aplicações. Será usado no projeto para avaliar a emissão eletromagnética (EMI) gerada pelo hardware, avaliando pontos críticos do desenvolvimento e garantindo que as emissões estejam dentro dos padrões estabelecidos em norma para aparelhos eletromédicos.
- Analisador de segurança elétrica: É um dispositivo especializado usado para testar e verificar a segurança elétrica de equipamentos médicos e eletromédicos. Esses dispositivos são essenciais para garantir que os equipamentos médicos estejam funcionando corretamente e dentro dos padrões de segurança para proteger pacientes, profissionais de saúde e operadores. Será usado no projeto para avaliar a resistência de isolamento elétrico do hardware e também proteção contra choques elétricos.

CEP - Controle de Execução de Projetos

- Gerador de função arbitrária: É um dispositivo de teste eletrônico que produz sinais de saída com grande flexibilidade, permitindo criar formas de onda personalizadas e complexas com precisão. Será usado no projeto para simular sinais para o hardware, avaliando capacidade de filtragem e imunidade a ruídos.
- Fonte de alimentação programável linear 3 canais: Esse equipamento permite programar 3 alimentações elétricas para o hardware com controle de tensão e corrente, garantindo proteção e segurança nos testes do projeto.
- Impressora 3D de resina: é um tipo de impressora 3D que utiliza resina fotossensível líquida para criar objetos tridimensionais. Possui alta resolução e precisão na reprodução de peças pequenas e detalhadas. Durante o desenvolvimento do projeto serão necessários a impressão de várias peças 3D para o case do hardware, suporte de sensores entre outros.
- Máquina de lavagem e cura 3D: Equipamento complementar a impressora 3D de resina, será utilizado para lavar a resina excedente da peça impressa e realizar cura ultravioleta do fotopolímero.
- Notebook para projeto/in loco: Um notebook com requisitos de hardware avançados será necessário para rodar os softwares de projetos, como modelagem 3D, projeto e simulações eletrônicas, firmwares e gravações via bootloader. Será utilizado também para testes do dispositivo de monitoramento em ambientes hospitalares.
- Notebook de uso geral: Um notebook de uso geral será necessário para a etapa de gerenciamento do projeto, documentações e pesquisas relacionadas a área. Também será usado para testes e desenvolvimento da plataforma online do projeto.
- Tablet: Um tablet será necessário para testes e validação in loco da transmissão dos sinais do dispositivo para a plataforma. Também será usado em reuniões com clientes para demonstração das funcionalidades do coleto.
- Simulador de Sinais Vitais Fluke ProSim 8 com sonda de SPO2: é um simulador de sinais vitais que permite simular uma variedade de sinais vitais para teste, calibração e verificação de equipamentos médicos. A inclusão de uma sonda de SPO2 (saturação de oxigênio no sangue) é uma característica importante para simular a medição de SPO2 em equipamentos como oxímetros de pulso.

4. Desenvolvimento da Plataforma

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

Para iniciar o desenvolvimento da plataforma será necessário a contratação dos seguintes serviços em nuvem:

- Banco de dados relacional (para salvar e consultar os dados necessários na aplicação).
- Serviços de Mensageria e API gateway (para executar pequenas funções de comunicação dentro do projeto).
- Instância virtual / servidor (responsável por executar a aplicação com alta disponibilidade)

A execução desse item será fundamental, pois a plataforma será o local onde o profissional da saúde e o paciente terão contato, e também onde os dados coletados serão armazenados e exibidos. Mas, para isso será necessário executar as seguintes etapas:

- Projeto backend: Que contará com o desenvolvimento da API (Application Programming Interfaces) necessárias para fornecer e receber dados (informações de usuários, pacientes e sinais vitais) para o sistema. Também será criado e ajustado as tabelas no banco de dados de acordo com os requisitos necessários para as regras de negócios da aplicação. Por fim, serão realizados testes unitários e de integração para garantir que o backend funcione conforme o esperado.
- Projeto front end (web): Neste projeto será criado todo o design da interface do usuário. Sendo dividido em alguns fluxos de usabilidade, como: cadastro, login, monitoramento de paciente, administrativo, teleatendimento, prontuários e dashboard. Assim que finalizado, restará apenas a execução da integração dos fluxos com a API e os testes.
- Projeto mobile: O desenvolvimento do projeto mobile será executado em um framework multiplataforma, ou seja, um único projeto para dois tipos de sistemas (iOS e Android). Ele também terá alguns dos fluxos do projeto web: cadastro, login, teleatendimento e agendamento, onde o layout desses fluxos terão que ser executados de forma adaptativa e responsiva, considerando os diversos modelos e tamanhos de smartphone, para que os usuários possuam uma experiência agradável e consistente. Por fim, as duas últimas etapas de desenvolvimento serão as seguintes: integração do projeto mobile com a API e a execução dos testes.

O desenvolvimento da plataforma será realizado por serviço terceiro contratado que estará sob supervisão da IOHCARE.

5. Desenvolvimento do Firmware

O desenvolvimento do firmware será segmentado em quatro etapas, descritas abaixo:

- A primeira etapa é a consolidação do código base de comunicação entre circuitos integrados e parte de processamento da placa de hardware. Esse conjunto de algoritmos são pautados na arquitetura de construção dos chips pelos fabricantes e informados via folha de dados dos mesmos. Sendo assim, essa etapa é responsável por estabelecer comunicação e aquisição de dados entre o processador e cada parte do circuito, fornecendo dados sem tratamento dos sensores para posterior processamento.
- A segunda etapa é a filtragem digital dos sinais dos sensores de acordo com as metodologias necessárias

CEP - Controle de Execução de Projetos

para cada parâmetro analisado, refinado assim os sinais de interesse para análises médicas. Essa etapa exigirá um profissional bolsista com foco na área de processamento digital de sinais, aplicando projetos de filtros personalizados para cada parâmetro e também identificando padrões e correlações entre sinais, a fim de extrair o máximo de informações de cada sinal obtido por meio dos sensores do dispositivo.

- A terceira etapa é a criação dos protocolos e pacotes de dados dos sinais obtidos para a transmissão via rede para a plataforma da IOHCARE. Nessa etapa o foco será a otimização dos dados enviados priorizando a baixa latência de envio.
- A quarta etapa é a otimização do código fonte, reduzindo consumo de bateria, melhoria de rotinas de execução do fluxo do código e aperfeiçoamento das funções com base nos testes de validação.

6. Desenvolvimento do Hardware

O desenvolvimento do hardware aplicado ao colete de monitoramento exige várias etapas, as principais são citadas abaixo:

- A definição dos sinais a serem monitorados e dos parâmetros relevantes será realizada mediante a avaliação de um profissional da área médica. Nesta fase, será necessário contar com a colaboração de um estudante bolsista de medicina orientado por um médico, com o objetivo de auxiliar na determinação dos parâmetros ideais de monitoramento, considerando o hardware que será incorporado ao colete. Além disso, o bolsista desempenhará um papel importante na identificação de potenciais padrões patológicos que possam ser observados com base nos sinais que serão coletados.
- Com a etapa anterior claramente definida, procederá as adaptações necessárias no projeto de hardware. Este estágio implica em uma análise minuciosa dos componentes selecionados, tomando como base suas fichas técnicas e as necessidades do projeto, bem como dos circuitos que complementam seu funcionamento. O objetivo central é garantir que o conjunto completo destes componentes esteja interconectado de forma eficiente e funcional, de modo a fornecer as informações requeridas na etapa de programação. Essa fase do projeto engloba também a pesquisa de mercado relacionada à cadeia de fornecimento de cada componente utilizado, com a finalidade de otimizar os custos e assegurar a viabilidade econômica da posterior fabricação do hardware.
- O projeto prossegue com a criação da Placa de Circuito Impresso (PCI), onde o layout de interconexão de cada componente precisa ser meticulosamente planejado e calculado com base em sua frequência de operação e consumo de corrente. Durante a fase de projeto, é fundamental avaliar e atenuar qualquer fonte de ruído eletromagnético, garantindo assim que a soma desses ruídos não resulte em incompatibilidade eletromagnética. É importante observar que os limites aceitáveis de perturbação eletromagnética em equipamentos eletromédicos são estabelecidos pelas normas da ABNT NBR IEC 60601 e suas correlatas.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

- Após a conclusão do projeto da PCI, será indispensável realizar a fabricação e montagem de um lote de placas destinado a testes. Felizmente, há diversas empresas no território nacional que possuem a capacidade de produzir placas no modelo Turnkey, abrangendo até 6 camadas.
- Os testes do hardware abrangem uma avaliação completa da funcionalidade do projeto. Inicialmente, serão examinadas as conexões e alimentações em vários pontos da placa. Posteriormente, será verificada a compatibilidade entre o firmware e o hardware em questão. Em seguida, procederemos aos testes de aquisição básica dos sinais, seguidos pela fase de avaliação de pré-conformidade eletromagnética conforme as diretrizes estabelecidas pela norma ABNT NBR IEC 60601, utilizando os equipamentos especificados no edital.
- No caso de reprovação em relação aos testes de hardware e pré-conformidade eletromagnética, novo layout de placa deverá ser criado visando as melhorias com base nos problemas detectados.
-

7. Desenvolvimento do Colete

O desenvolvimento da parte vestível do dispositivo de monitoramento será realizado em colaboração com um bolsista da área de engenharia têxtil. Nesta fase, serão cuidadosamente selecionadas as composições de tecidos mais apropriadas para o uso, levando em consideração características como hipoalergenicidade, facilidade de higienização e adaptação ao clima tropical brasileiro. Além disso, serão estudadas questões ergonômicas e a disposição de circuitos e sensores, levando em consideração as diferenças entre os gêneros feminino e masculino. Nessa etapa também serão criadas peças em 3D para fixação do hardware e circuitaria ao colete. Após a conclusão dessas definições, procederemos com a produção de um lote piloto de coletes para fins de teste.

8. Negociação

O processo de negociação será conduzido em várias etapas detalhadas, especialmente considerando que a IOHCARE está atualmente em fase de preparação do seu Produto Mínimo Viável (MVP). Nesse contexto, priorizamos a criação de um MVP sólido que ofereça uma solução real para o problema central, que é a desospitalização.

Na segunda fase desse processo, nossa atenção se volta à identificação do cliente-parceiro, um termo que usamos para designar clientes que concordam em participar da fase de teste para validar a eficácia da solução. Os principais perfis de cliente-parceiro que identificamos incluem operadoras de saúde, hospitais e clínicas especializadas. Anterior à publicação deste edital, a IOHCARE realizou uma abordagem em dois possíveis clientes-parceiros com base em uma análise de mercado. Apresentamos a eles, UNIMED de Campo Mourão e Hospital Universitário de Maringá, a ideia da solução que está sendo desenvolvida. Esses contatos demonstraram interesse em testar a solução assim que estiver pronta.

Como parte do processo de negociação, a IOHCARE produzirá documentação de apresentação da solução, tornando o entendimento mais acessível para os nossos clientes. Além disso, desenvolveremos documentação de operação e manutenção do sistema para garantir que o processo de negociação seja transparente e que os clientes possam usar a solução de forma eficiente.

9. Capacitações

A IOHCARE reconhece que o desenvolvimento da solução proposta exige aprimoramento por parte da equipe executora. Com foco primordial no desenvolvimento do produto, nossa primeira etapa consistirá em realizar uma análise criteriosa das capacitações necessárias para garantir o desenvolvimento adequado deste projeto. Isso inclui a possível necessidade de treinamento em áreas como gestão de projetos (execução) e gestão de processos.

Na fase correspondente no cronograma proposto, dedicaremos esforços ao detalhamento completo dessa demanda. Além disso, percebe-se que as capacitações em Vendas e Licitações desempenham um papel crítico na fase de Negociação (conforme o item 12 do cronograma). Isso possibilitará à nossa empresa adotar estratégias mais eficazes para alcançar o mercado com nossa solução.

Quanto à implementação dos treinamentos e capacitações identificados (além dos sugeridos aqui), estaremos flexíveis para adotar a abordagem mais conveniente, seja presencial ou online, dependendo das opções disponíveis no mercado. A realização destas capacitações assegura que a equipe esteja preparada para atender da forma mais adequada possível, às demandas de mercado.

O controle das capacitações se dará pela contratação dos treinamentos e pelos certificados obtidos, garantindo assim, sua execução.

10. Validação Interna de protótipo/plataforma

A validação interna do protótipo será realizada em etapas fracionadas. Primeiro serão testados as aquisições dos sinais e parâmetros fisiológicos do dispositivo através de simulador multiparamétrico, seguido dos testes com o analisador de segurança elétrica, ambos os equipamentos serão adquiridos com recurso deste edital. Concluída essas avaliações iniciais, será testada a transmissão dos sinais para a plataforma, avaliando a performance de envio, priorizando baixa latência e capacidade de múltiplos acessos simultâneos na plataforma. Por fim, o dispositivo será acoplado nos participantes deste projeto, mediante termo de consentimento, para testes internos reais de uso.

11. Validação da solução IOHCARE no cliente-parceiro

CEP - Controle de Execução de Projetos

A validação da solução representa um dos momentos cruciais deste projeto. Nessa fase, a solução proposta pela IOHCARE será submetida a testes práticos em hospitais ou clínicas, de acordo com o que foi previamente estabelecido durante a etapa de negociação. Durante todo o período de testes, a equipe da IOHCARE supervisionará tanto o desempenho do dispositivo (aqui já considerado um MVP) quanto o funcionamento da plataforma, visando identificar eventuais problemas e oportunidades de aprimoramento. Essa etapa será repetida em diferentes ambientes, com o objetivo de obter uma validação mais abrangente, e todos os resultados dos testes serão devidamente documentados para fins de registro e análise e também para futura certificação junto à ANVISA.

12. Terceirização piloto

Esta etapa é fundamental, pois envolve a contratação de serviços para a fabricação de um lote de dispositivos. Esses dispositivos serão produzidos com o objetivo de prepará-los para a certificação de compatibilidade eletromagnética, um requisito crucial para sua posterior venda piloto e comercialização.

Uma vez que esse lote seja produzido e submetido ao processo de certificação, estaremos um passo mais perto da fase de venda piloto, na qual poderemos demonstrar a qualidade e confiabilidade de nossos dispositivos a potenciais clientes e parceiros.

13. Preparação para certificação do produto

O processo de certificação de equipamento eletromédico no Brasil, considerando as normas aplicadas, é um procedimento rigoroso e necessário para garantir a segurança e eficácia dos dispositivos médicos que serão utilizados em hospitais, clínicas e outros ambientes de saúde. A certificação é fundamental para atender às regulamentações brasileiras e internacionais, bem como para garantir a confiança dos profissionais de saúde e pacientes.

Diante deste cenário, levantamos todas as normativas relacionadas à certificação do produto, de forma a embasar o desenvolvimento à luz das normas, que são citadas abaixo:

- ABNT NBR IEC 60601-1 (Equipamento eletromédico Parte 1: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial)
- ABNT NBR IEC 60601-1-2 (Equipamento eletromédico Parte 1-2: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial - Norma Colateral: Perturbações eletromagnéticas - Requisitos e ensaios)
- ABNT NBR IEC 60601-1-6 (Equipamento eletromédico Parte 1-6: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial - Norma colateral: Usabilidade)
- ABNT NBR IEC 60601-1-9 (Equipamento eletromédico Parte 1-9: Requisitos gerais para segurança básica e desempenho essencial — Norma Colateral: Requisitos para um projeto eco-responsável)
- ABNT NBR IEC 62304 (Software de dispositivo médico — Processo do ciclo de vida do software)
- ABNT IEC/TR62354 (Procedimentos de ensaio gerais para equipamentos eletromédicos)

CEP - Controle de Execução de Projetos

- ABNT NBR ISO 14971 (Dispositivos médicos — Aplicação de gerenciamento de risco a dispositivos médicos)
- ABNT NBR IEC 62366:2021 (Dispositivos médicos Parte 1: Aplicação de engenharia de usabilidade para dispositivos médicos)
-

Considerando as informações normativas pontuadas e o prazo de desenvolvimento do projeto, desde o hardware, firmware, colete e plataforma, a IOHCARE objetiva ao final dos 24 meses de desenvolvimento, estar apta para iniciar o processo de certificação de seu produto, respeitando os requisitos técnicos exigidos e as questões regulatórias pertinentes. Desta forma, durante todo o prazo de desenvolvimento coberto por este edital, a empresa não medirá esforços para a produção da solução técnica, mas principalmente a realização de testes orientados pelas normas vigentes, para que, dado encaminhamento ao processo de certificação, a ANVISA, ao final, possa emitir o certificado de conformidade, permitindo o início da comercialização da solução IOHCARE.

14. Prestação de contas.

A prestação de contas garantirá a transparência e a responsabilidade da IOHCARE na utilização dos recursos concedidos. De acordo com as regras estabelecidas entre as partes para execução desse item, incluindo prazos e formatos de relatórios, executaremos o recurso de acordo com o cronograma de execução pré-estabelecido na proposta. É possível que ajustes sejam realizados, todavia, devidamente justificados.

A IOHCARE manterá registros detalhados de todas as despesas relacionadas ao projeto financiado, incluindo notas fiscais, recibos e comprovantes de pagamento se lhe couber, conforme deverá estar orientado/detalhado no contrato entre as partes. Toda a documentação financeira de execução, será devidamente mantida sob guarda da IOHCARE (ou FUNDEPAR, ou ambas - a quem couber) para futuras referências.

Relatórios de progresso e uso dos recursos financeiros serão gerados, regularmente, ao órgão concedente, conforme prazos estipulados na negociação e exigências deste.

Ao final do período estipulado para o financiamento do projeto, a IOHCARE (em parceria com a FUNDEPAR) disponibilizará uma prestação de contas financeira, incluindo um balanço sobre a utilização do recurso no projeto. Os resultados alcançados e problemas encontrados deverão fazer parte do relatório final a fim de justificar o uso destes recursos e o impacto do projeto.

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

13.12 PRODUTOS/SERVIÇOS ESPERADOS

Inovações em Desenvolvimento da IOHCARE: Pioneirismo em Produtos e Serviços para Transformar a Saúde

A IOHCARE vem trabalhando na criação de produtos e serviços que mudarão a maneira como monitoramos e cuidamos da saúde. Nossa visão é oferecer cuidados médicos mais acessíveis, confortáveis e seguros, impulsionados por avanços tecnológicos, com destaque para o inovador colete IoMT (Internet of Medical Things).

Nesta proposta a empresa se dedica ao desenvolvimento do colete IoMT, que é um dispositivo vestível feito de tecido hipoalergênico, equipado com sensores que têm o potencial de monitorar continuamente os sinais vitais humanos de maneira não invasiva. Esse colete incorpora sensores para medir eletrocardiograma, batimentos cardíacos, curva fotopletismográfica, oximetria, pressão arterial, bioimpedância torácica, frequência respiratória, temperatura e inclinação, fornecendo um conjunto completo de informações para avaliação médica. A tecnologia embarcada neste colete representa um salto na área de dispositivos vestíveis para monitoramento médico. Ao combinarmos sensores avançados com conectividade de ponta, esperamos criar um produto que promova uma abordagem personalizada e preventiva para o cuidado com a saúde.

O sistema de conectividade do colete IoMT, será utilizado para envio dos sinais vitais e informações do paciente à Plataforma de Telemedicina, que também está sendo desenvolvida pela IOHCARE. Esta plataforma permitirá interações remotas entre médicos e pacientes. Ela considera em seu desenvolvimento, normas e leis pertinentes, como a LGPD. Essa plataforma, além de coletar as informações e disponibilizá-las ao médico, permite também a realização de teleconsultas. Há previsão no projeto para a criação de um prontuário e receituário eletrônico com compartilhamento seguro das informações entre profissionais de saúde, facilitando uma compreensão completa da condição do paciente e otimizando a tomada de decisões por parte do médico.

A IOHCARE busca transformar a saúde, unindo a expertise médica com as possibilidades da tecnologia avançada. Através do colete IoMT, da plataforma de telemedicina e dos sistemas eletrônicos que estamos desenvolvendo, pretendemos redefinir a abordagem aos cuidados de saúde, priorizando o bem-estar dos pacientes, e redução de custos operacionais.

Considerando ainda, os desenvolvimentos tecnológicos, a IOHCARE pode obter patentes para suas tecnologias inovadoras (Ex: métodos de análise e correlação de sinais, hardwares proprietários). Essas patentes podem proteger a IOHCARE de cópias e garantir que ela possa gerar receita com suas tecnologias. Além disso, deverá registrar seus produtos e serviços em órgãos reguladores (ANVISA), ajudando a garantir que os produtos e serviços da IOHCARE sejam seguros e eficazes.

13.13 CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

Os resultados do projeto IOHCARE contribuirão para o cenário científico e tecnológico paranaense, brasileiro e mundial de várias maneiras. Em primeiro lugar, o projeto desenvolverá novos produtos e serviços de saúde que poderão tornar os cuidados médicos mais acessíveis, confortáveis e seguros. Em segundo lugar criará novos empregos no setor de saúde, o que ajudará a impulsionar a economia do Paraná e do Brasil. Em terceiro lugar, o projeto gerará novos conhecimentos científicos e tecnológicos, que poderão ser compartilhados com outros pesquisadores e empresas.

O projeto IOHCARE é um investimento importante para a inovação no setor da saúde. Aqui estão alguns exemplos específicos de como os resultados do projeto contribuirão para o cenário científico e tecnológico paranaense, brasileiro e mundial:

- O projeto desenvolverá um novo dispositivo vestível que pode monitorar continuamente os sinais vitais humanos de maneira não invasiva. Isso permitirá que os médicos identifiquem e tratem doenças em um estágio inicial, o que melhora a qualidade dos cuidados de saúde e reduzirá custos.
- O projeto criará uma nova plataforma de telemedicina que permitirá que médicos e pacientes se comuniquem remotamente. Isso facilitará o acesso aos cuidados de saúde permitindo acesso mais rápido à equipe médica, principalmente para pacientes com dificuldade para se deslocar ou se locomover.
- O projeto desenvolverá um novo sistema de registros eletrônicos que permitirá que profissionais de saúde compartilhem informações de saúde de forma segura, respeitando a LGPD.
- Os resultados do projeto IOHCARE terão um impacto positivo na saúde das pessoas que o utilizarem, além de contabilizar positivamente na redução de custos operacionais dos clientes diretos. Ele ajudará a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde, principalmente através da prevenção, impulsionando, desta forma, o setor da saúde.

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

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

13.15 CONTRIBUIÇÃO DA INSTITUIÇÃO PARCEIRA

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná, terá um aspecto importante no desenvolvimento da solução proposta. Um doutor, especialista em processamento digital de sinais, terá como função o estudo e desenvolvimento de processos que permitam avaliar os sinais fisiológicos e suas correlações neste projeto. Isso permitirá uma abordagem tecnológica com aspectos diferenciados e inovadores, incluindo a possibilidade de registro de patente nesta solução, se couber. Além disso, um orientador e bolsista serão os responsáveis da área têxtil pela pesquisa e testes para o tecido que será utilizado no colete IoMT. Este tecido deverá ser hipoalergênico, minimizar ao máximo a sudorese, ser passível de esterilização ou desinfecção sem produzir grande impacto em sua vida útil.

Da Faculdade Integrado haverá contratação de um orientador para a área médica e seu respectivo bolsista. Ambos trabalharão diretamente com a IOHCARE no propósito de avaliação do direcionamento médico que a solução está obtendo. Deverão fazer a orientação à equipe de desenvolvimento, considerando as melhores práticas médicas atuais para a avaliação dos sinais biomédicos obtidos e a análise de um possível diagnóstico a partir destes mesmos dados.

Da Unespar, um orientador e bolsista serão responsáveis pelo apoio administrativo de todo o processo. Esse bolsista, trabalhará diretamente na IOHCARE, sob orientação da UNESPAR, principalmente nos processos de gestão financeira. Processos administrativos, advindos sob demanda durante o desenvolvimento do projeto, também ficarão sob a execução deste bolsista. Todas as suas atividades e execuções serão acompanhadas pelo orientador e validadas pelos gestores da IOHCARE.

13.16 IMPACTO SOCIOECONÔMICO

Os impactos socioeconômicos específicos do projeto IOHCARE são:

- **Melhor acesso aos cuidados de saúde (ODS 3.8 e 3.d).** O projeto IOHCARE tornará os cuidados de saúde mais acessíveis para as pessoas, mesmo que em suas residências.
- **Melhor qualidade dos cuidados de saúde (ODS 3.8 e 3.d).** O projeto IOHCARE melhorará a qualidade dos cuidados de saúde, permitindo que os médicos identifiquem e tratem doenças em um estágio inicial. Isso reduzirá os custos dos cuidados de saúde e melhorará a qualidade de vida dos pacientes.

CEP - Controle de Execução de Projetos

- **Criação de empregos (ODS 8.2, 8.5 e 8.8).** A IOHCARE gerará novos empregos no setor de saúde, o que ajudará a impulsionar a economia do Paraná e do Brasil. Esses empregos serão criados em áreas como desenvolvimento de software, fabricação de dispositivos médicos e prestação de serviços de saúde.
- **Geração de conhecimento (ODS 9.5 e 9.b).** Novos conhecimentos científicos e tecnológicos, poderão ser compartilhados com outros pesquisadores e empresas.

A SETI contratou assessoria específica para desenvolver formas eficazes de avaliação dos impactos socioeconômicos do Programa Ageuni. Por meio do TED 011/23 SETI – UEPG. Desta forma, teremos informações mais precisas conforme haja o desenvolvimento desta ação de acompanhamento do Edital CP 01/23 P&D Ageuni.

13.17 LISTAR OS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELO PROJETO

Considerando a solução proposta, na etapa de comercialização, todos os municípios solicitantes do serviço poderão ser atendidos. Para a etapa de validação e testes, a IOHCARE considera primordialmente, o município de Campo Mourão e a região da COMCAM (25 municípios congregados, incluindo Campo Mourão - sede).

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

13.18 IDENTIFICAR RISCOS QUE PODERÃO PREJUDICAR O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO E SUGERIR PLANO DE CONTINGENCIAMENTO

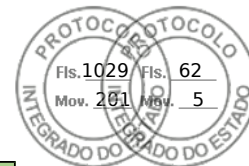
Risco	Plano de Contingência
Não atendimento às especificações das normas exigidas	Ações corretivas com base nos testes realizados
Desistência de bolsistas/orientadores	Realização de nova chamada
Dificuldade de aquisição de componentes eletrônicos específicos	Avaliação de novos fornecedores, e na sua ausência busca por componentes equivalentes
Ineficiência do resultado da pesquisa têxtil	Avaliação direta com indústrias têxteis, como paliativo
Desenvolvimento da plataforma - Não atendimento das metas no prazo pelos serviços terceirizados	Rescisão contratual com multa e contratação de novo serviço

CEP - Controle de Execução de Projetos

Assinatura Qualificada realizada por: **Jamil Abdanur Junior** em 29/05/2025 11:28. Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

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 **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

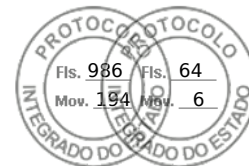
Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**

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 **21.247.415-0** por: **Ana Gabrielle Tureck da Rocha** em: 27/05/2025 13:39. 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: **41d6850ca7c3798503336c6a642d2a53**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **2f4e7bcf2e5566913fb5431aacf777e7**



Detalhamento

Fonte 132;

[...]

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos financeiros para a execução do objeto deste Convênio, que totalizam o valor de **R\$ 116.454,00 (Cento e dezesseis mil e quatrocentos e cinquenta e quatro reais)**, serão alocados de acordo com o Cronograma de Desembolso constante no Plano de Trabalho, respeitadas as disponibilidades financeiras e orçamentárias da **CONCEDENTE** e conforme a seguinte classificação orçamentária: [...]

CLÁUSULA TERCEIRA - DA SUBSTITUIÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho e o Plano de Aplicação vinculados ao projeto inicial ficam substituídos pelo Plano de Trabalho e Plano de Aplicação aprovados em virtude deste termo aditivo, e que passam a estar vinculados ao Termo de Convênio firmado. Este Termo Aditivo passa a valer a partir da data de publicação do extrato em Diário Oficial.

Curitiba, datado e assinado digitalmente.

25836/2025

**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR – SETI**

CV n.º 011/2024 – E-protocolo – 21.247.403-7 - **Participes:** SETI/UEF/FUNESPAR/UNESPAR/UEM/INOVE - **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 “**Requalificação de Painéis Fotovoltaicos para Aplicação em Comunidades de Baixa Renda, Agricultura Familiar e Pequenas Empresas, Entre Outros**”, que tem como objeto desenvolver equipamentos para requalificação de painéis solares, observando a eficiência energética oferecida pelos painéis solares, utilizando um Traçador de curva I x V para requalificação de eficiência energética de painéis solares com o auxílio de imagens e inteligência artificial, com intuito de análises eletroluminescentes dos painéis solares estudados.

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**.

Recurso: O valor das despesas para a execução do projeto é de **R\$ 394.787,00 (trezentos e noventa e quatro mil e setecentos e oitenta e sete reais e zero centavos)**, para o período de **12 (doze) 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

Vigência: A vigência do Convênio terá início na data de publicação do extrato em Diário Oficial do Estado com duração de 12 meses, sendo destes, 12 (doze) meses destinados para a execução do projeto, podendo ser alterado e prorrogado mediante Termo Aditivo, celebrado de comum acordo entre os participes, 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.

Curitiba, datado e assinado digitalmente.

26182/2025

**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR – SETI**

CV n.º 019/2024 – E-protocolo – 21.247.415-0 - **Participes:** SETI/UEF/FUNESPAR/UNESPAR/UEM/UTFPR(CAMPUS CAMPO MOURÃO)/IOHCARE INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA - **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 “**IOHCARE - Conectando Vidas**”, que tem como objeto que tem como objeto principal o desenvolvimento do colete de monitoramento IoMT (Internet of Medical Things), abrangendo tanto o hardware quanto a plataforma associada;

Parágrafo primeiro - A proposta possui aderência à Área Prioritária “**Biotecnologia e Saúde**” 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**.

Recurso: O valor das despesas para a execução do projeto é de **R\$ 599.808,00 (quinhentos e noventa e nove mil e oitocentos e oito 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.

Vigência: 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 participes, 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.

Curitiba, datado e assinado digitalmente.

26163/2025

Receita Estadual do Paraná**ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA
RECEITA ESTADUAL DO PARANÁ****8ª DELEGACIA REGIONAL DA RECEITA - DRR****REGIME ESPECIAL DE RECOLHIMENTO DO ICMS Nº1.436**

PROTOCOLO Nº 235995913

CONTRIBUINTE:SAFRA TRADING LTDA

CAD/ICMS:90989023-30

CNPJ:49.652.617/0001-80

ENDEREÇO:AV AYRTON SENNA DA SILVA 1055 AND

15;SALA 150 GLEBA F

MUNICIPIO:LONDRINA

Súmula - Concede apuração e recolhimento do ICMS na forma do inciso XIX do art. 74 do RICMS/2017.

O Delegado Regional da Receita, após examinar o pedido constante no protocolo acima e considerando atendidos os requisitos previstos nos artigos 107 a 112 do RICMS/2017 (Regulamento do ICMS, aprovado pelo Decreto nº 7.871, de 29/09/17) e na NPF (Norma de Procedimento Fiscal) nº 109/12, de 6/12/12, resolve **CONCEDER REGIME ESPECIAL DE RECOLHIMENTO DO ICMS** ao contribuinte acima identificado.

Este Regime Especial autoriza os seguintes procedimentos:

1. Dispensa o contribuinte de recolher o valor do ICMS devido por ocasião do fato gerador relativo às operações com os produtos relacionados no art. 108 do RICMS/2017 e lhe autoriza a apurar e recolher esse valor na forma e prazo previstos no inciso XIX do art. 74 do RICMS/2017, ou seja, até o dia 12 do mês seguinte ao da apuração.

2. A nota fiscal que documentar a operação deverá conter a seguinte observação:

"REGIME ESPECIAL DE RECOLHIMENTO DO ICMS Nº 1.436".

3. Em relação às operações abrangidas por este Regime Especial, o contribuinte deverá escriturar as notas fiscais nas colunas “base de cálculo” e “imposto debitado” do livro Registro de Saídas e informar o total do ICMS postergado no campo 02 do Registro E110 da EFD - Escrituração Fiscal Digital.

4. Para possibilitar acompanhar e comparar o recolhimento do ICMS, antes e após a concessão do Regime Especial, o contribuinte deverá também informar o total do imposto postergado no Código de Ajuste PR020168 no Registro E111 da EFD e, simultaneamente, lançar igual valor no Código de Ajuste PR000158 no Registro E111 da EFD.

5. Este Regime Especial poderá ser cancelado a qualquer tempo no interesse da administração tributária e, obrigatoriamente, quando constatada qualquer das hipóteses previstas no art. 112 do RICMS/2017, ou quando houver queda injustificada no recolhimento do ICMS, conforme previsto no item 2.4 da NPF nº 109/12.

6. Este Regime Especial entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial - Comércio Indústria e Serviços.

Londrina/PR, 14 de Março de 2025

Ivan Carlos de Oliveira

Delegado Regional da Receita

26322/2025

Inserido ao protocolo **21.247.415-0** por: **Maria Aparecida da Silva** em: 17/03/2025 13:55. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **391ca64ff8f1d593daae419ba90de001**.

Inserido ao protocolo **25.824.298-0** por: **Jéssica Bruna Costa Zanardi** em: 27/04/2026 16:00. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: **1269c950bc34fd8bb53d7ebea1d13108**