

SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT
Subvenção Econômica à Inovação – 16/2022
Soluções de IA para o Poder Público – Rodada 1

TERMO DE OUTORGA DE SUBVENÇÃO ECONÔMICA
(Lei nº. 10.973/2004 e Decreto nº 9.283/2018)

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS
– FINEP

INSTRUMENTO CONTRATUAL CÓDIGO N.º

03.23.0194.00

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - Finep, empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, com sede em Brasília, Distrito Federal e escritório no Rio de Janeiro, na Praia do Flamengo nº 200 - Parte, Flamengo, inscrita no CNPJ sob o n.º 33.749.086/0001-09, doravante denominada **Finep**, na qualidade de SECRETARIA-EXECUTIVA DO FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – FNDCT;

INFOREIS TECNOLOGIA LTDA, com sede no Estado da Bahia, Município de Camaçari, na Rua Francisco Drumond, nº 41, Centro, CEP 42800-063 inscrita no CNPJ sob o n.º 19.321.277/0001-44, doravante denominada **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**;

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA, com sede no Distrito Federal, Município de Brasília, ST Sia/Sul Trecho 5, Área Especial, Setor de Indústria e Abastecimento Sul, CEP 71205-050, inscrita no CNPJ sob o n.º 03.112.386/0001-11, doravante denominada **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**,

por seus representantes legais, têm justo e contratado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA
OBJETO

1. Concessão de subvenção econômica pela **Finep** à **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, para a execução do PROJETO “*Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial*”, doravante denominado PROJETO, conforme PLANO DE TRABALHO aprovado pela **Finep** e anexo a este Termo de Outorga.

1.1. O PLANO DE TRABALHO conterá a descrição do PROJETO de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação a ser executado pela empresa, dos resultados a serem atingidos e das metas a serem alcançadas.

1.2. O PLANO DE TRABALHO somente poderá ser modificado segundo os critérios e as formas definidos pela **Finep**.

CLÁUSULA SEGUNDA AUTORIZAÇÕES

Decisão da Diretoria Executiva da **Finep** nº 0105/23, de 19/01/2023, relativa ao PROJETO de referência **Finep** nº 0242/23.

CLÁUSULA TERCEIRA RECURSOS

1. VALOR Finep: até o valor de **R\$2.450.665,44** (dois milhões, quatrocentos e cinquenta mil, seiscentos e sessenta e cinco reais e quarenta e quatro centavos), a ser desembolsado em **02** (duas) parcelas, disponíveis para saque nas épocas e valores seguintes:

1ª parcela: **R\$ 373.719,82** (trezentos e setenta e três mil, setecentos e dezenove reais e oitenta e dois centavos), após a assinatura do presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica;

2ª parcela: **R\$ 2.076.945,62** (dois milhões, setenta e seis mil, novecentos e quarenta e cinco reais e sessenta e dois centavos), 6 (seis) meses após a liberação da primeira parcela.

2. FONTE: recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT/SUBVENÇÃO ECONÔMICA.

3. DISCRIMINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: os recursos financeiros correrão à conta da discriminação orçamentária constante da NOTA DE EMPENHO que integra o presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

4. LIBERAÇÃO: a **Finep** efetuará a transferência de recursos financeiros conforme Cronograma de Desembolso contido no PLANO DE TRABALHO, respeitadas as disponibilidades orçamentárias e financeiras, bem como as condições determinadas pela Diretoria Executiva da **Finep**.

5. CONTRAPARTIDA: A **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** se obriga a participar dos custos de elaboração e execução do PROJETO com recursos próprios, no valor mínimo de **R\$43.200,00** (quarenta e três mil e duzentos reais), bem como a aportar os recursos necessários à cobertura de eventuais insuficiências ou acréscimos na sua execução.

CLÁUSULA QUARTA CONDIÇÕES DE DESEMBOLSO DOS RECURSOS

1. Para o desembolso da primeira parcela dos recursos, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** deverá:

a) Indicar a conta corrente **exclusiva**, em instituição financeira pública federal, para movimentação dos recursos;

b) Apresentar a Certidão Conjunta de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

c) Apresentar o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;

d) Comprovar o depósito do valor da parcela de contrapartida em conta corrente exclusiva para movimentação desses recursos;

e) Apresentar comprovante de compatibilidade dos valores de pró-labore orçados com os pagos anteriormente à contratação, se for o caso.

1.1. A BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO deverá estar adimplente com a União, seus órgãos e entidades das Administrações Direta e Indireta.

1.2. A Finep efetuará as consultas pertinentes para avaliar a regularidade do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA) do Conselho Nacional de Justiça, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e ao Cadastro de empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo.

1.3. Previamente à primeira liberação, a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** deverá comunicar à **Finep** que os termos de sigilo e privacidade foram assinados pelos representantes legais e pelos colaboradores da(s) beneficiária(s) e das entidades prestadoras de serviços que tiverem acesso às informações e aos dados relativos ao projeto.

2. Para o desembolso da parcela subsequente à primeira, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** deverá apresentar à **Finep**, os seguintes documentos:

a) formulário de resultados parciais, respeitada a sistemática prevista na Cláusula Oitava – Prestação de Contas, com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência da data prevista para liberação;

b) Demonstrativo da utilização de recursos de contrapartida no valor mínimo de:
i.R\$ 36.720,00 (trinta e seis mil, setecentos e vinte reais), para liberação da segunda parcela.

c) Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e o Certificado de Regularidade do FGTS.

2.1. Para desembolso da parcela subsequente à primeira, serão verificadas pela **Finep**:

a) A adimplência da BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO com a União, seus órgãos e entidades das Administrações Direta e Indireta;

b) A adimplência da BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO com as obrigações previstas na Cláusula Sexta;

c) A regularidade perante o Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA), ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e ao Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo.

2.1.1. Previamente à liberação da segunda parcela, a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** deverá emitir manifestação favorável quanto à validação da Prova de Conceito.

2.1.1.1. Eventual manifestação desfavorável da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** quanto à validação da Prova de Conceito, ocasionará a rescisão unilateral do termo de outorga pela **Finep** e a descontinuidade do PROJETO, cabendo à Finep apurar eventual concorrência culposa ou dolosa da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** para o insucesso do PROJETO.

2.1.2. Previamente à liberação das parcelas subsequentes à segunda, a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** deverá emitir manifestação favorável quanto à execução do PROJETO.

2.1.2.1. Eventual manifestação desfavorável da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** quanto à execução do PROJETO não passível de ajustes ou decorrente de risco tecnológico, conceituado no Decreto nº 9.283/2018, ocasionará a rescisão unilateral do termo de outorga pela **Finep** e a descontinuidade do PROJETO, cabendo à Finep apurar eventual concorrência culposa ou dolosa da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** para o insucesso do PROJETO.

CLÁUSULA QUINTA PRAZOS

1. O prazo de utilização dos recursos do PROJETO é de **24** (vinte e quatro) meses, contados da data de assinatura deste instrumento, findo o qual as parcelas não utilizadas serão automaticamente canceladas.

1.1. O prazo de utilização dos recursos poderá ser prorrogado, a critério e nos termos das normas internas da **Finep**, mediante solicitação prévia da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, respeitado o prazo de vigência do Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

2. O prazo para apresentação de prestação de contas final é de até 60 (sessenta) dias contados da data do término da vigência, conforme disposto no art. 57 do Decreto nº 9.283/2018.

2.1. O prazo para apresentação de prestação de contas final poderá ser prorrogado, por igual período, a pedido da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, desde que o requerimento seja feito anteriormente ao vencimento do prazo inicial.

3. Os parâmetros a serem utilizados para a aferição do cumprimento das metas seguirão as normas e procedimentos internos da **Finep**.

CLÁUSULA SEXTA OBRIGAÇÕES

1. OBRIGAÇÕES da Finep: A **Finep** se obriga a:

a) Transferir os recursos financeiros e realizar a classificação funcional-programática e econômica das despesas relativas a exercícios futuros, por meio de apostilamento de empenhos ou notas de movimentação de crédito;

b) Formalizar em documento próprio, contendo o registro dos respectivos empenhos ou notas de movimentação de crédito, os recursos financeiros alocados em exercícios futuros, os quais correrão à conta dos orçamentos respectivos;

c) Prorrogar, de ofício, os prazos deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica, quando houver atraso no desembolso dos recursos por culpa da **Finep**, limitada a prorrogação ao exato período de tempo correspondente ao do atraso verificado;

d) Analisar e emitir parecer sobre os aspectos técnicos e financeiros das demonstrações financeiras apresentadas pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**;

e) Decidir sobre a regularidade ou não da aplicação dos recursos transferidos por este Termo de Outorga de Subvenção Econômica;

f) Manter atualizada a sua Política de Segurança da Informação e Comunicações, constante na página da **Finep** na internet (<http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/politicas>), para consulta da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**.

2. OBRIGAÇÕES DA BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO: A BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO se obriga a:

- a) Executar o PROJETO objeto deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica, estritamente em conformidade com o que foi aprovado pela **Finep**;
- b) Informar à **Finep** quaisquer alterações que a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** pretenda realizar no PROJETO, especialmente no que concerne aos itens apoiados pela **Finep**, bem como eventuais alterações necessárias em relação ao planejamento inicial para a consecução do objetivo do PROJETO;
- c) Manter os recursos recebidos à título de subvenção econômica em **conta bancária exclusiva** de instituição financeira pública federal até sua utilização ou sua devolução, atualizados monetariamente, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - Selic, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescidos de um por cento no mês de efetivação da devolução dos recursos à conta única do Tesouro Nacional;
- d) Utilizar os recursos desembolsados pela **Finep**, bem como os rendimentos das aplicações financeiras, exclusivamente na execução do PROJETO, admitida sua destinação para despesas de capital e correntes, desde que destinadas à atividade financiada e observados os limites previstos no edital de seleção pública;
- e) Registrar as despesas realizadas com os recursos da subvenção na plataforma eletrônica específica, se existente, ou de forma física de acordo com as normas e procedimentos internos da **Finep**, observada a diretiva de que, neste caso, os pagamentos deverão ser realizados em conta bancária específica por meio de transferência eletrônica que permita a identificação do beneficiário final;
- f) Apresentar formulário de resultado parcial do PROJETO anualmente ou quando solicitado pela **Finep**, de acordo com as suas normas e procedimentos internos, considerando os objetivos, o cronograma, o orçamento, as metas e os indicadores previstos no Plano de Trabalho;
- g) Apresentar relatório com prestação de contas final, nos termos do Decreto nº 9.283/2018 e dos procedimentos e normas internas da **Finep**;
- h) Manter a documentação gerada até a aprovação da prestação de contas final, devidamente organizada em arquivo exclusivo disponível para a **Finep**, pelo prazo de cinco anos, contados da data da aprovação da prestação de contas final, que deverá incluir os registros financeiros e contábeis e demonstrativos financeiros referentes aos recursos transferidos por este instrumento, entre outros, de acordo com as normas estipuladas na legislação em vigor e no presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica, adequados para o acompanhamento e avaliação físico-financeira do PROJETO;
- i) Comunicar à **Finep**, previamente à sua realização, as mudanças no quadro societário, na distribuição do capital social e no controle societário, ou qualquer outra alteração em seu ato constitutivo ou por meio de acordo de acionista, hipóteses em que, a critério da **Finep**, o Termo de Outorga de Subvenção Econômica poderá ser rescindido, aplicando-se o disposto nas Cláusulas Décima Primeira e Décima Segunda;
- j) Restituir à **Finep**, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, contados a partir da conclusão, rescisão ou extinção deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica, o eventual saldo financeiro remanescente, inclusive o valor atualizado dos rendimentos de aplicação financeira;
- k) Restituir à **Finep**, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, contados da data de

notificação expedida pela **Finep**, o valor transferido, atualizado monetariamente, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, a partir da data do seu recebimento, quando:

- (i) não for executado o objeto pactuado;
- (ii) não forem apresentadas, nos prazos exigidos, os demonstrativos financeiros, o formulário de resultado parcial e/ou relatório com prestação de contas final;
- (iii) os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

l) Mencionar, sempre que fizer a divulgação do PROJETO objeto deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica, o apoio financeiro da **Finep** e do **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação**, com recursos do **FNDCT**, inclusive no local de sua execução, e nos bens financiados inconsumíveis, onde deverá ser afixada placa conforme o modelo, dimensão e inscrição, constantes da página da **Finep** na internet (<http://www.finep.gov.br>), especialmente no caso de:

- (i) seminários e eventos científicos e tecnológicos;
- (ii) publicações técnicas e científicas em revistas especializadas;
- (iii) relatórios técnicos e resumos publicados ou divulgados em qualquer meio, inclusive magnético ou eletrônico.

m) Inserir banner virtual da **Finep** em sua página de Internet, se houver, o qual deverá possuir link que direcione ao Portal da **Finep**;

n) Responder a qualquer solicitação de informação que a **Finep** lhe fizer, por carta, no prazo de até 30 (trinta) dias contados dessa solicitação, sobre o andamento dos trabalhos ou o resultado do PROJETO, independentemente da fiscalização a ser exercida pela **Finep**;

o) Assegurar à **Finep** os mais amplos poderes de fiscalização referentes à execução do presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica, tanto em relação à aplicação dos recursos da subvenção econômica, quanto em relação à aplicação dos recursos de contrapartida, bem como acessos necessários à realização de estudos sobre sua situação jurídica, técnica, econômica e financeira, inclusive, a critério da **Finep**, de serviços de auditoria;

p) Assegurar à **Finep** a realização de visitas, para acompanhamento técnico ou fiscalização financeira, bem como o uso de técnicas estatísticas, tais como amostragem e agrupamento em faixas ou subconjuntos de características similares para a utilização de critérios de análise diferenciados em cada um, respeitada, no que se refere a PROJETOS sigilosos, a Lei nº 12.527/2011;

q) Assegurar aos órgãos de controle o acesso à aplicação dos recursos de subvenção econômica e de contrapartida no âmbito do seu poder de fiscalização;

r) Participar dos custos de elaboração do PROJETO com as quantias adicionais que se fizerem necessárias a sua conclusão;

s) Manter a sua sede e administração no País;

t) Não ceder ou transferir os direitos e obrigações decorrentes deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica;

u) Não cumular os recursos de subvenção econômica com recursos federais provenientes, direta ou indiretamente, de transações de compensação (offset), relacionadas ao PROJETO ora apoiado;

v) Comunicar à **Finep** sobre depósito ou registro de pedido de proteção de propriedade intelectual iniciados junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial -

INPI decorrente da execução do PROJETO, bem como preencher relatórios e formulários de mensuração de impactos solicitados pela **Finep**;

w) Cumprir o disposto na legislação referente à Política Nacional de Meio Ambiente e manter em situação regular suas obrigações junto aos órgãos do meio ambiente;

x) Adotar medidas e ações destinadas a evitar ou corrigir danos ao meio ambiente, segurança e medicina do trabalho que possam vir a ser causados pelo PROJETO, bem como seguir, no que couber, a Política de Responsabilidade Socioambiental da **Finep** constante da página da **Finep** na internet (<http://www.finep.gov.br>);

y) Comunicar à **Finep**, por escrito, antes da data da diplomação e posse, o nome e o CPF/MF da pessoa que, exercendo função remunerada ou estando entre seus administradores, será diplomada e empossada como Deputado(a), Senador(a) ou Vereador(a). A comunicação deverá vir acompanhada de comprovação das providências a serem tomadas pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** para a retirada do administrador impedido de contratar com a Administração Pública, nos termos do artigo 54, incisos I e II, do artigo 27, § 1º e do artigo 29, IX, da Constituição Federal;

z) Exigir que os participantes do PROJETO assinem documento do qual constem informações sobre como fazer denúncias, sobre o canal existente no sítio eletrônico da Finep e sobre a importância da integridade na aplicação dos recursos;

aa) Abster-se da prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, bem como contra princípios da Administração Pública ou contra os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, especialmente os dispostos no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção), não oferecendo, dando ou se comprometendo a dar a quem quer que seja, ou aceitando ou se comprometendo a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica, ou de outra forma que não relacionada a este, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma;

bb) Manter a integridade nas relações público-privadas, agindo de boa-fé e de acordo com os princípios da moralidade administrativa e da impessoalidade, além de pautar sua conduta por preceitos éticos;

cc) Considerar em suas práticas de gestão a adoção de medidas de integridade, assim consideradas aquelas voltadas à prevenção, detecção e remediação da ocorrência de fraudes e atos de corrupção;

dd) Respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, o Código de Ética, Conduta e Integridade da **Finep**, que se encontra disponível na página da **Finep** na internet (<http://www.finep.gov.br>), assim como atentar para demais orientações de integridade disponibilizadas pela **Finep**;

ee) Não adotar, não incentivar e repudiar condutas que gerem inconformidades com a legislação aplicável às empresas públicas, em especial à Lei nº 12.527/2011, à Lei nº 12.813/2013, à Lei nº 12.846/2013 e à Lei nº 13.303/2016;

ff) Movimentar a conta exclusiva de contrapartida apenas para realização de gastos do PROJETO;

gg) Exigir que os participantes do PROJETO assinem documento do qual constem informações sobre como fazer denúncias, sobre o canal existente no sítio eletrônico da Finep e sobre a importância da integridade na aplicação dos recursos;

hh) Caso a declaração de ações coletivas aponte a existência de ações dessa natureza em face da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, essa deverá encaminhar anualmente e sempre que a Finep solicitar, relatório detalhando a situação dos processos, sem prejuízo de outras informações que a Finep julgar necessárias;

ii) Caso, em qualquer dos processos judiciais elencados na Declaração de Ações Coletivas, seja proferida decisão que a impeça de contratar com o Poder Público, de manter relações contratuais pré-estabelecidas com ele ou que comprometa a execução do projeto apoiado, cientificar imediatamente a Finep, que suspenderá os desembolsos de recursos ou rescindir o presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica, conforme a hipótese;

jj) Observar os princípios éticos e adotar medidas de mitigação de riscos e os vieses nos sistemas de Inteligência Artificial desenvolvidos em razão do projeto, tendo como base as boas práticas globais e a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial;

kk) A **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** não poderá ser incorporada por outra sociedade ou grupo econômico com maioria de capital estrangeiro pelo período de até 2 (dois) anos após o término do PROJETO apoiado, devendo notificar a Finep do fato. A ocorrência de incorporação, neste caso, obrigará a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** e sua sucessora a restituir à Finep os valores recebidos, devidamente corrigidos conforme os parâmetros legais vigentes à época.

2.1. Durante a execução do PROJETO subvencionado, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** se obriga, perante a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, no que tange aos aspectos de tecnologia da informação e comunicação (TIC):

a) a observar todos os atos normativos vigentes, as políticas de segurança da informação e de privacidade aplicáveis, bem como o uso das boas práticas no desenvolvimento de soluções tecnológicas;

b) a buscar alinhar com a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** a infraestrutura de TIC, a ser utilizada para a implantação da solução;

c) a buscar seguir as diretrizes arquiteturais da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**.

2.1.1. Além de se obrigar a observar as diretrizes de TIC acima indicadas, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** se compromete a, preferencialmente:

i. adotar soluções de TIC suportadas pela **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**;

ii. adotar soluções não proprietárias, que não necessitem de aquisições e nem tampouco de subscrições por parte da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**;

iii. observar a metodologia e diretrizes de desenvolvimento de software, metodologia de segurança digital e o modelo de administração de dados da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, se for o caso.

2.2. Durante a execução do PROJETO subvencionado, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** se obriga, perante a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, no que tange aos aspectos da segurança da informação e de privacidade:

a) a cumprir o que dispõe a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 ("LGPD"), suas atualizações e normas complementares;

b) a observar a política de segurança da informação e a política de proteção de dados pessoais, ou equivalentes da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**;

- c) a evitar vazamento de informações, mantendo sigilo e privacidade, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto, de interesse da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** ou de terceiros, que tomar conhecimento em razão da execução do PROJETO, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos e outros;
- d) a implementar e manter controles e procedimentos específicos que assegurem completo e absoluto sigilo dos colaboradores participantes do PROJETO, a fim de que respeitem o uso dos dados somente para as finalidades previstas no PROJETO;
- e) a providenciar revogação imediata dos acessos de seus colaborador(es) aos dados da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, caso haja a ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão, providenciando, se necessário, a comunicação imediata à **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** para que tome as providências cabíveis em seu ambiente;
- f) a obter autorização da área de negócio da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** para a utilização dos dados pessoais em ambiente de teste, desenvolvimento e homologação, devendo, preferencialmente, utilizar os dados de maneira anonimizada;
- g) a utilizar técnicas ou métodos apropriados durante a execução e encerramento do PROJETO para garantir exclusão ou destruição segura de dados pessoais (incluindo originais, cópias e registros arquivados), de modo a impedir sua recuperação no processo;
- h) a utilizar recursos de segurança da informação e de tecnologia da informação licenciados (se requerido pelo fabricante), seguros e atualizados;
- i) a formalizar à **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, imediatamente, incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados ao projeto, processamento não autorizado ou outro não cumprimento do disposto nesse termo de outorga;
- j) a apresentar à **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, sempre que solicitado e de maneira tempestiva, toda e qualquer informação e documentação relativa à execução do PROJETO e/ou que comprovem a implementação dos requisitos previstos no PROJETO;
- k) a manter documentação atualizada sobre ações operacionais durante o PROJETO (escopo, escala, finalidade de backup, cópia, duplicação de dados, descarte, responsáveis pelos comandos, data e hora de modificações, etc.).

2.3. Ao final do PROJETO subvencionado, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** se obriga, perante a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**:

- a) a transferir o conhecimento obtido no desenvolvimento do PROJETO, por meio da criação e execução de um plano de implantação, bem como pela documentação relacionada, observando que o plano de implantação deve listar todos os requisitos de hardware e de software da solução (i.e: sistemas operacionais, servidores de aplicação, linguagens de programação, componentes necessários, etc.);
- b) a disponibilizar todos os código-fonte, os scripts, os manuais dos usuários, os planos de implantação, os modelos de dados, a documentação detalhada acerca da arquitetura da solução, os requisitos ou quaisquer outras documentações e artefatos necessários e suficientes para o desenvolvimento, a implantação e a sustentação da solução;

- c) a documentar e manter atualizada a documentação das soluções desenvolvidas para a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**;
- d) a entregar:
 - i. relatório de análise de vulnerabilidades, que aponte não constar vulnerabilidades na solução;
 - ii. relatório de testes de carga;
- e) a elaborar documentação conforme metodologia de administração de dados da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, caso existente;
- f) a apresentar informes à **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** com o acompanhamento e status da implantação da solução;
- g) a prestar apoio:
 - i. nos processos de criação de ambientes computacionais dentro das estruturas da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**;
 - ii. na internalização da solução, com possibilidade de atuação em conjunto com as áreas técnicas da **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, em observância ao processo de gestão de mudanças, caso existente.

3. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE: A ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE se obriga a:

- a) Disponibilizar as bases de dados necessárias para o desenvolvimento dos projetos, com as devidas considerações relativas à privacidade e segurança;
- b) Acompanhar o avanço dos projetos contratados de forma a verificar se a demanda e os requisitos técnicos estão sendo atendidos;
- c) Emitir manifestação quanto à validação da Prova de Conceito, previamente à liberação da segunda parcela; e quanto à execução do projeto, previamente à liberação das eventuais parcelas subsequentes;
- d) Ao final do projeto, emitir manifestação quanto à conclusão e alcance dos objetivos acordados;
- e) Facilitar a incorporação das tecnologias desenvolvidas em suas rotinas de trabalho, inclusive disponibilizando equipe técnica para a etapa de transferência de conhecimento para a operacionalização e eventual manutenção das soluções desenvolvidas.

3.1. A ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE não poderá receber, a qualquer título, diretamente ou indiretamente, os recursos aportados pelo FNDCT/FINEP no projeto.

CLÁUSULA SÉTIMA
AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

1. A aquisição de bens e serviços, no mercado nacional ou no mercado externo (importação), vinculados ao PROJETO, deverá ser feita pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** com estrita observância da legislação vigente, respeitados os princípios da legalidade, moralidade e economicidade, buscando a proposta mais vantajosa para a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**.

1.1. Deverá ser realizada cotação de preços, exceto nos casos de fornecedor exclusivo.

1.2. No caso de a proposta mais vantajosa não ser a de menor valor, caberá à **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** justificar a escolha do fornecedor.

CLÁUSULA OITAVA PRESTAÇÃO DE CONTAS

1. As prestações de contas Deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica serão realizadas por meio do monitoramento e avaliação do PROJETO e da análise da Prestação de Contas Final, na forma disciplinada pela **Finep**.

2. Durante a execução deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica, a **Finep** realizará o monitoramento e a avaliação do PROJETO, devendo observar os objetivos, o cronograma, o orçamento, as metas e os indicadores previstos no Plano de Trabalho.

2.1. A **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** deverá apresentar Formulário de Resultado Parcial anualmente, nas hipóteses determinadas neste instrumento, ou a qualquer momento, quando solicitada, durante toda a vigência do Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

2.2. A **Finep** poderá, durante o monitoramento e a avaliação dos PROJETOS, realizar visita para acompanhamento técnico ou fiscalização financeira. A visita não dispensará a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** de manter atualizadas as informações relativas à execução do PROJETO na plataforma eletrônica de monitoramento, caso existente, ou em outro meio disponibilizado.

2.3. A **Finep** acompanhará periodicamente a execução do Plano de Trabalho, de modo avaliar os resultados atingidos com a execução do objeto e de maneira a verificar o cumprimento do PROJETO e a relação entre os objetivos, as metas e o cronograma propostos e os resultados alcançados, com base nos indicadores estabelecidos e aprovados no Plano de Trabalho, e em normativos internos.

2.3.1. A **Finep** poderá propor ajustes ao PROJETO e revisão do cronograma, das metas e dos indicadores de desempenho, além de formular outras recomendações aos partícipes, a quem caberá justificar, por escrito, eventual não atendimento.

3. A **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** deverá apresentar Relatório de Prestação Contas Final, comprovando a boa e regular aplicação dos recursos transferidos neste instrumento, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados do término da vigência do Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

3.1. O prazo para apresentação do Relatório de Prestação de Contas Final poderá ser prorrogado por igual período, a pedido, desde que o requerimento seja feito antes do vencimento.

3.2. Se, durante a análise da prestação de contas final, a **Finep** verificar irregularidade ou omissão passível de ser sanada, determinará prazo compatível com o objeto para que a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** apresente as razões ou a documentação necessária. Transcorrido este prazo sem que a irregularidade ou a omissão seja, sanada, a **Finep** adotará as providências para eventual devolução dos recursos, nos termos da legislação vigente.

3.3. A análise da prestação de contas final deverá ser concluída pela **Finep** no prazo de até um ano, prorrogável por igual período, ficando o prazo suspenso quando a complementação de dados se fizer necessária pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**.

3.4. O Relatório de Prestação de Contas Final será simplificado e privilegiará os resultados obtidos, devendo ser apresentado de acordo os padrões fornecidos pela **Finep**, conforme normativos internos, compreendendo, pelo menos:

- a)** Relatório de Execução do Objeto, que deverá conter: (i) a descrição das atividades desenvolvidas para o cumprimento do objeto; (ii) a demonstração e o comparativo específico das metas com os resultados alcançados; e (iii) o comparativo das metas cumpridas e das metas previstas devidamente justificadas em caso de discrepância, referentes ao período a que se refere a prestação de contas;
- b)** Declaração de que utilizou os recursos exclusivamente para a execução do PROJETO, acompanhada de comprovante da devolução dos recursos não utilizados, se for o caso;
- c)** Relação de bens adquiridos, desenvolvidos ou produzidos, quando houver;
- d)** Avaliação de resultados;
- e)** Demonstrativo consolidado das transposições, dos remanejamentos ou das transferências de recursos efetuados, quando houver; e
- f)** Relatório Simplificado de Execução Financeira.

3.4.1. Quando o Relatório de Execução do PROJETO, referido na alínea 'a' do item 3.4 desta Cláusula, não for aprovado ou quando houver indício de ato irregular, a **Finep** exigirá a apresentação de Relatório de Execução Financeira, conforme modelo padrão fornecido.

3.4.2. Caso o PROJETO seja alvo de apuração formal pelos órgãos de controle ou pelos órgãos de investigação e persecução criminal ou que contiverem indício de irregularidade, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** deverá apresentar os documentos suplementares exigidos pela **Finep**.

4. Os procedimentos de avaliação, monitoramento e prestação de contas final serão detalhados em norma interna específica da **Finep**, a qual os partícipes reconhecem a obrigatoriedade de observância.

5. Na hipótese de a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** ser instituição pertencente à Administração Pública, não caberá à **Finep**, por ocasião da prestação de contas, analisar ou fiscalizar a regularidade de licitações e contratações feitas com os recursos federais transferidos, nos termos do artigo 58, § 5º, do Decreto nº 9.283/2018.

6. A **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** deverá manter toda a documentação gerada até a aprovação da prestação de contas final, devidamente organizada e arquivada, separada por PROJETO, pelo prazo de cinco anos, contados da data da aprovação do Relatório de Prestação de Contas Final.

7. Caso a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** opte por ter a conta corrente específica do presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica no Banco do Brasil, autoriza desde já a **Finep**, de forma irrevogável e irretratável, a tomar as providências cabíveis para abri-la no referido banco e cadastrá-lo no sistema GESTÃO ÁGIL.

7.1. Para fins do disposto no item acima, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, neste ato, de forma irrevogável e irretratável:

a) autoriza a **Finep** a acessar, via GESTÃO ÁGIL, todas as informações referentes a conta específica do Termo de Outorga de Subvenção Econômica, incluindo, porém, não se limitando ao saldo, movimentações e extratos;

b) autoriza o Banco do Brasil a aplicar automaticamente os recursos creditados na corrente específica do **PROJETO** em fundos lastreados em títulos públicos federais, com rentabilidade diária e cujo prospecto permita aplicações e resgates de qualquer valor, sendo responsabilidade exclusiva da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** verificar se a aplicação dos recursos está de acordo com o estipulado neste Termo de Outorga de Subvenção Econômica e na legislação de regência, assim como responder por qualquer irregularidade na aplicação dos recursos;

c) renuncia ao sigilo bancário nos termos da legislação vigente e isenta a **Finep** de qualquer responsabilidade decorrente da violação de sigilo bancário de tais informações, de acordo com o inciso V, parágrafo 3º, art. 1º, da Lei Complementar nº 105/2001, de 10/01/2001.

7.2. A BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO declara ter ciência que:

a) que o GESTÃO ÁGIL permite que a **Finep** acesse os saldos e extratos de movimentação financeira da conta específica do Termo de Outorga de Subvenção Econômica, bem como a outras informações sobre as despesas realizadas, a fim de auxiliar e otimizar a prestação de contas;

b) deverá comparecer à agência bancária para regularização da conta corrente, após sua abertura;

c) é possível solicitar ao Banco do Brasil a alteração da modalidade de investimento dos recursos creditados na conta corrente específica do **PROJETO**, sendo responsabilidade exclusiva da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** verificar se a aplicação dos recursos está de acordo com o estipulado neste Termo de Outorga de Subvenção Econômica e na legislação de regência, assim como responder por qualquer irregularidade na aplicação dos recursos;

d) os recursos liberados pela Finep serão creditados na conta corrente com observância dos prazos previstos no art. 5º da IN/STN nº 04, de 30/10/04, ou outra legislação que vier a substituí-la; e

e) a prestação de contas poderá ser realizada total ou parcialmente pelo GESTÃO ÁGIL a critério da **Finep**, observando-se o estatuído neste Termo de Outorga de Subvenção Econômica e nas normas e manuais da **Finep**.

8. A quitação do Termo de Outorga de Subvenção Econômica somente se dará quando da aprovação formal, por parte da **Finep**, do Relatório de Prestação de Contas Final.

9. Para fins de divulgação externa, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** se obriga a apresentar, juntamente com o Relatório de Prestação de Contas Final, um resumo, de até 200 palavras, contendo informações relativas aos resultados alcançados pelo PROJETO, no qual deverão ser destacadas até 6 (seis) palavras-chave que melhor caracterizem o conteúdo desses resultados.

CLÁUSULA NONA PROPRIEDADE INTELECTUAL

1. Quando os resultados alcançados pelo PROJETO ensejarem proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual e caso faça parte da estratégia de mercado da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** obter tal proteção, deverão ser levados a registro no Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI ou em outro órgão competente para a proteção da propriedade intelectual no Brasil.

2. A **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** se compromete a conceder o direito de uso em caráter não exclusivo da tecnologia desenvolvida no PROJETO para a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, sem custos e por tempo indeterminado, inclusive com a possibilidade de que a **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE** realize ajustes e atualizações na solução, sem ônus para a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**.

CLÁUSULA DÉCIMA CONDIÇÕES GERAIS

1. É vedado o aditamento deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica com o intuito de alterar seu objeto, entendida como tal a modificação, ainda que parcial, da finalidade definida no PROJETO.

2. Excepcionalmente, a **Finep** poderá admitir, a pedido justificado da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, a reformulação do PLANO DE TRABALHO, quando se tratar apenas de alteração da programação de execução do Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

3. A **Finep** poderá delegar formalmente o acompanhamento da execução do Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

4. A **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** reconhece a autoridade normativa da **Finep** para exercer o controle e a fiscalização sobre a execução do PROJETO, reorientar ações e acatar, ou não, justificativas com relação às eventuais disfunções havidas na sua execução.

5. Não será aceito pela **Finep** pagamento por serviços de consultoria ou assessoria técnica, bem como de diárias e passagens, feito a militar, servidor ou empregado público, integrante do quadro de pessoal da Administração Pública Direta ou Indireta, salvo se permitido por legislação específica.

6. As despesas realizadas com recursos de subvenção econômica somente serão reconhecidas a partir da assinatura do presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

6.1. As despesas realizadas a título de contrapartida também somente serão aceitas a partir da data da assinatura deste Termo de Outorga até a data correspondente ao prazo final de utilização de recursos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA SUSPENSÃO DOS DESEMBOLSOS DOS RECURSOS

1. Sem prejuízo da denúncia ou rescisão do presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica, a **Finep** poderá suspender os desembolsos dos recursos nas seguintes hipóteses:

a) Aplicação dos recursos do financiamento em fins diversos do pactuado ou em desacordo com o PLANO DE TRABALHO;

- b) Inexatidão nas informações prestadas à **Finep** pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, objetivando a obtenção desta subvenção econômica ou durante a execução deste **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**;
- c) Paralisação do PROJETO;
- d) Outras circunstâncias que, a juízo da **Finep**, tornem inseguro ou impossível o cumprimento, pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** e/ou pela **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, das obrigações assumidas no presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica ou a realização dos objetivos para os quais foi concedida a subvenção econômica;
- e) Inadimplemento, por parte da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, de qualquer obrigação assumida neste Termo de Outorga de Subvenção Econômica;
- f) Na hipótese de recuperação judicial ou extrajudicial, ou falência decretada em relação à **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**;
- g) Em qualquer dos processos judiciais elencados na Declaração de Ações Coletivas, seja proferida decisão, passível de reversão, que impeça a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** de contratar com o Poder Público, de manter relações contratuais pré-estabelecidas com ele ou que comprometa a execução do projeto apoiado.
- 1.1.** A **Finep** poderá nas hipóteses descritas nesta Cláusula, alternativamente ou em conjunto com a suspensão dos desembolsos dos recursos, fixar condicionantes de ordem técnica-operacional, jurídica ou financeira, que deverão ser cumpridas dentro de prazo a ser estabelecido, sob pena de aplicação do disposto nas Cláusulas Décima Segunda e Décima Quarta.
- 1.2.** A **Finep** considerará o conceito de risco tecnológico, constante no Decreto nº 9.283/2018, no monitoramento e avaliação do PROJETO.
- 1.3.** Na hipótese da alínea "g", caso a decisão judicial desfavorável à **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** se confirme e transite em julgado, a suspensão dos desembolsos dos recursos será sucedida da imediata rescisão do presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA TOMADA DE CONTAS ESPECIAL

- 1.** Será instaurada Tomada de Contas Especial pela **Finep** ou, na sua omissão, por determinação do Controle Interno ou do Tribunal de Contas da União, para identificação dos responsáveis e quantificação do dano, quando ocorrer o seguinte:
- a) Não apresentação de relatório técnico e de demonstrações financeiras no prazo de até 30 (trinta) dias da notificação que lhe for encaminhada pela **Finep**;
- b) Não aprovação de relatório técnico e de demonstrações financeiras, em decorrência de:
- i. não execução do objeto pactuado;
 - ii. atingimento parcial dos objetivos avençados;
 - iii. desvio de finalidade;
 - iv. impugnação de despesas;
 - v. não aporte dos recursos de contrapartida;
 - vi. não aplicação de rendimentos de aplicações financeiras no objeto pactuado.
- c) Ocorrência de qualquer outro fato do qual resulte prejuízo ao erário;

d) Não devolução de eventuais saldos financeiros remanescentes após 30 (trinta) dias da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

2. A não-execução do PROJETO pactuado ou sua execução parcial decorrente de risco tecnológico, conceituado no Decreto nº 9.283/2018, devidamente justificado pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** e aprovado pela **Finep** não ensejará a instauração de Tomada de Contas Especial.

2.1. Enquadra-se na hipótese de não-execução do PROJETO por risco tecnológico, não ensejando a instauração de Tomada de Contas Especial, a rescisão unilateral do termo de outorga pela **Finep** cujo objetivo não tenha tido sua Prova de Conceito validada pela **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**, desde que a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** não tenha concorrido culposa ou dolosamente para o insucesso do PROJETO.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA PUBLICAÇÃO

A eficácia deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica e de seus eventuais aditivos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, que será providenciada pela **Finep** em até 30 (trinta) dias contados da assinatura deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA RESCISÃO

Este Termo de Outorga de Subvenção Econômica poderá ser rescindido a qualquer tempo, em caso de infringência de quaisquer de seus dispositivos, imputando-se às partes a responsabilidade pelas obrigações decorrentes do prazo em que tenham vigido e creditando-lhes, igualmente, os benefícios adquiridos no mesmo período.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS

Aplica-se ao presente instrumento a Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, o Decreto 9.283, de 07 de fevereiro de 2018, a Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007 e demais atos normativos pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA DAS DECLARAÇÕES

Sob pena de incidência das sanções contratuais e legais, de natureza civil e penal, a **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** declara que:

a) O imóvel onde será implantado o PROJETO não possui reserva legal e/ou área de preservação permanente, ou, se possui, que sobre determinado imóvel inexistem embargos vigentes de uso econômico de áreas desmatadas ilegalmente, nos termos do art. 1º, II, da Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 3.545, de 29 de fevereiro de 2008;

b) Não está descumprindo embargo de atividade nos termos do art. 11 do Decreto nº 6.321, de 21 de dezembro de 2007, c/c os art. 16, §1º e §2º, art. 17 e art. 54, *caput* e

parágrafo único do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, bem como não ter sido notificada de qualquer sanção restritiva de direito, nos termos dos incisos I, II, IV e V do art. 20 do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008;

c) Observa e cumpre as disposições previstas na legislação ambiental, mantendo-se em situação regular junto aos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente, e os documentos relacionados ao licenciamento ambiental e aspectos regulatórios, apresentados previamente à **Finep**, permanecem válidos;

d) Não está descumprindo embargo de atividade nos termos do art. 1º, II, da Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 3545, de 29 de fevereiro de 2008;

e) Indenizará e ressarcirá a **Finep**, independentemente de culpa, caso esta seja obrigada a pagar qualquer valor tendo por causa dano ambiental decorrente direta ou indiretamente do PROJETO;

f) Inexistem Deputado(a), Senador(a) e Vereador(a) diplomados(as) ou empossados(as), exercendo função remunerada ou entre seus administradores, não se configurando as vedações previstas pela Constituição Federal, no artigo 54, incisos I e II, no artigo 27, § 1º, e no artigo 29, inciso IX;

g) Denunciará à Ouvidora da **Finep** eventuais irregularidades ou descumprimentos das condições contratuais e da legislação vigente, conforme canal disponível na página da **Finep** na internet (<http://www.finep.gov.br>);

h) Inexiste sentença condenatória transitada em julgado em razão da prática de atos pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, ou por seus dirigentes, de trabalho infantil, trabalho escravo, crime contra o meio ambiente, assédio moral ou sexual ou racismo;

i) Não é beneficiária, direta ou indireta, de recursos federais provenientes de transações de compensação (offset), com relação ao PROJETO ora subvencionado;

j) Todas as informações prestadas à **Finep**, inclusive no preenchimento de formulários, cadastros e sistemas na internet, são verdadeiras.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA NÃO EXERCÍCIO DE DIREITOS

O atraso ou abstenção, pela **Finep**, do exercício de quaisquer direitos ou faculdades que lhe assistam em decorrência da lei ou do presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica, ou a eventual concordância com atrasos no cumprimento das obrigações assumidas pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**, não implicarão qualquer novação, não podendo ser interpretados como renúncia a tais direitos ou faculdades, que poderão ser exercidos, a qualquer tempo, a critério exclusivo da **Finep**.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA VIGÊNCIA

1. O prazo de vigência deste Termo de Outorga de Subvenção Econômica é de **24** (vinte e quatro) meses contados da sua data de assinatura.

1.1. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, à critério da **Finep**, desde que a prorrogação se baseie em justificativa técnica e seja refletida em ajuste do PLANO DE TRABALHO.

1.2. O pedido de prorrogação deve ser apresentado por escrito pela **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** à **Finep**, no mínimo, com 30 (trinta) dias de antecedência do prazo final de vigência do Termo de Outorga de Subvenção Econômica.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA DA PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS

1. Os dados pessoais eventualmente coletados pelas partes, de titularidade de seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores, deverão ser tratados de acordo com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 ("LGPD"), devendo as partes, ainda: (i) observar os princípios elencados no art. 6º da LGPD; (ii) tomar as providências cabíveis decorrentes das obrigações e responsabilidades previstas pela LGPD; e (iii) adotar as medidas de segurança, técnicas, administrativas e organizacionais apropriadas para proteger os dados coletados, de modo que sejam armazenados de forma segura e conforme as melhores práticas de mercado e em estrito cumprimento à LGPD.

1.1. Para fins de aplicação desta cláusula, conceitua-se:

- a)** dado pessoal como a informação relacionada a pessoa física identificada ou identificável, inclusive o dado pessoal sensível, tal como definido na LGPD; e
- b)** colaboradores como toda e qualquer pessoa física que possua vínculo de qualquer natureza com quaisquer das partes, inclusive por interposta pessoa, tais como, mas não se limitando a, empregados, ordenadores de despesa, estagiários, prestadores de serviços, consultores, ocupantes de cargo de confiança, integrantes da equipe executora do projeto, administradores, representantes legais, fornecedores, parceiros e clientes.

2. A coleta de dados pessoais será realizada mediante requisição da **Finep**, responsabilizando-se a parte requerida por obter o consentimento dos titulares, salvo nos casos de dispensa de consentimento.

2.1. Caberá à parte que disponibilizar à **Finep** dados pessoais, cientificar o titular destes dados sobre o compartilhamento e informá-lo da existência do Aviso de Privacidade disponível no endereço eletrônico <http://www.finep.gov.br/aviso-de-privacidade-lei-geral-de-protecao-de-dados-lgpd>, como fonte de informações acerca dos tratamentos de tais dados realizados pela **Finep**.

3. Poderão ser coletados, dentre outros, os seguintes dados pessoais:

- a)** dos colaboradores vinculados à **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** na qualidade de equipe executora: nome completo, CPF, Carteira de Identidade, nacionalidade, naturalidade, número de telefone, endereço, endereço de e-mail, dados profissionais ou referentes à formação acadêmica, contracheque, Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física (DIRPF), informações bancárias relativas à conta corrente e número de cartão com gastos do projeto, PIS/Pasep, Carteira de Trabalho e Previdência Social, Número da Conta do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e fotografia/vídeo na/no qual a pessoa natural pode ser identificada;
- b)** dos colaboradores vinculados à **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO** que não integram a equipe executora do projeto financiado: nome completo, CPF, Carteira de Identidade, estado civil, nacionalidade, naturalidade, número de telefone, endereço, endereço de e-mail e fotografia/vídeo na/no qual a pessoa natural pode ser identificada e informações relativas à participação societária na(s) parte(s) do Termo de Outorga;
- c)** dos sócios/quotistas majoritários da **BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO**: nome completo, CPF, Carteira de Identidade, nacionalidade, naturalidade e informações relativas à sua participação societária na(s) parte(s) do Termo de Outorga;
- d)** dos colaboradores vinculados à **ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE**: nome completo, CPF, Carteira de Identidade, estado civil, nacionalidade, naturalidade, número

de telefone, endereço, endereço de e-mail e informações relativas à participação societária na(s) parte(s) do Termo de Outorga.

4. Os dados coletados poderão ser tratados para as seguintes finalidades, sem prejuízo de outros tratamentos devidamente fundamentados na LGPD:

- a) desígnios da Administração Pública, incluindo políticas públicas e a persecução do interesse público, com o objetivo, também, da execução de competências e atribuições legais;
- b) competências que envolvam o poder da Administração Pública;
- c) atividades referentes ao procedimento de aprovação, formalização, acompanhamento e execução deste Termo de Outorga;
- d) atendimento de demandas externas por informações, tais como Ouvidoria, Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) e órgãos de controle, observadas as hipóteses de confidencialidade; e
- e) identificação de denunciado ou reclamante inserido em demanda enviada a **Finep** observadas às hipóteses de confidencialidade.

5. Sem prejuízo de outras hipóteses legais ou regulamentares e da consecução dos objetivos do presente Termo de Outorga, os dados pessoais coletados poderão ser compartilhados:

- a) caso solicitados, com entidades e órgãos de controle, tais como Tribunal de Contas da União, Controladoria Geral da União, Ministério Público Federal e Polícia Federal;
- b) caso solicitados, com entes e/ou entidades do Poder Executivo, Legislativo e Judiciário;
- c) para exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral;
- d) caso haja o dever de praticar atos públicos com vistas à realização da finalidade perseguida pela Administração Pública; e
- e) caso solicitado pela fonte dos recursos concedidos para o financiamento.

6. A **Finep** poderá tratar os dados pessoais, conforme autorizado pela legislação:

- a) mediante o fornecimento de consentimento pelo titular;
- b) para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória;
- c) para execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres;
- d) para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;
- e) quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados;
- f) para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem);
- g) quando necessário para atender aos interesses legítimos da **Finep** ou de terceiro, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais; ou
- h) para a proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente.

6.1. A **Finep** poderá tratar dados pessoais sensíveis, conforme autorizado pela legislação:

- a) quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas; ou
- b) sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para: (i) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pela **Finep**; (ii) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública,

de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos; (iii) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem).

7. Os tipos de dados coletados, assim como as hipóteses de tratamento e compartilhamento e a base legal utilizada, poderão ser modificados pela **Finep** a qualquer tempo, em virtude de alterações na legislação ou nos serviços, em decorrência da utilização de novas ferramentas tecnológicas ou, ainda, sempre que, a exclusivo critério da **Finep**, tais alterações se façam necessárias, garantindo-se ao titular dos dados pessoais o direito de informação sobre essa(s) alteração(ões) e o resguardo de seus direitos fundamentais.

7.1. O dever de informação mencionado no item acima será cumprido através da atualização constante do Aviso de Privacidade, documento disponível aos titulares dos dados coletados no endereço eletrônico mencionado no item 2.1 desta Cláusula.

7.2. A BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO e a ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE obrigam-se a acompanhar as modificações implementadas pelo Aviso de Privacidade e a informar os seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores que possuam dados pessoais coletados ou sejam responsáveis pelo tratamento de dados pessoais no âmbito deste Termo de Outorga.

7.3. A BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO e a ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE se obrigam a comunicar os seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores, no caso em que eles forem titulares de dados pessoais disponibilizados à **Finep**, de seus direitos abaixo transcritos:

- a)** confirmação da existência de tratamento dos seus dados pessoais pela **Finep**;
- b)** acesso aos seus dados pessoais;
- c)** correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados;
- d)** anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na legislação em vigor;
- e)** portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação em vigor da ANPD, observados os segredos comercial e industrial;
- f)** eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nos casos de cumprimento de obrigação legal ou regulatória pela **Finep** ou demais hipóteses previstas na legislação;
- g)** informação acerca das entidades públicas e privadas com as quais a **Finep** realizou uso compartilhado de dados;
- h)** informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa;
- i)** revogação do consentimento concedido para o tratamento dos seus dados pessoais, quando aplicável;
- j)** oposição a determinado tratamento de seus dados; e
- k)** reclamação em face do controlador de dados junto à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (a ANPD) e a demais órgãos ou entes responsáveis.

8. A BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO e a ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE darão conhecimento formal aos seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores que possuam dados pessoais coletados ou sejam responsáveis pelo tratamento de dados pessoais no âmbito deste Termo de Outorga, das obrigações e condições acordadas nesta Cláusula, cujos princípios deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais referentes a este Termo de Outorga.

9. As partes cooperarão entre si no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos titulares dos dados pessoais, previstos na LGPD e no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, Autoridade Nacional de Proteção de Dados e órgãos ou entidades de controle administrativo.

10. Na ocorrência de qualquer incidente que implique vazamento indevido de dados pessoais, as partes comunicarão umas às outras, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da ciência do incidente, para que possam adotar as providências devidas.

11. As informações acerca do Encarregado da LGPD na **Finep** estão disponíveis em: <http://www.finep.gov.br/fale-conosco>.

12. A **Finep** manterá os dados pessoais coletados pelo tempo necessário ao cumprimento de suas obrigações legais, regulatórias e contratuais, bem como para resguardar e exercer seus direitos, assegurando-se aos titulares dos dados pessoais o direito de eliminação após esse período e os direitos de alteração e correção dentro do prazo legal estabelecido pelo órgão regulador correspondente.

13. A **Finep** possui direito de regresso em face das demais partes deste instrumento, em razão de eventuais danos causados pelo descumprimento das responsabilidades e obrigações previstas neste Termo de Outorga e na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

14. Em nenhuma hipótese, a **Finep** comercializará dados pessoais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA

FORO DO TERMO DE OUTORGA DE SUBVENÇÃO ECONÔMICA

1. As partes elegem o foro da Cidade do Rio de Janeiro para solução de qualquer controvérsia oriunda do presente Termo de Outorga de Subvenção Econômica, ressalvado à **Finep** o direito de optar pelo foro de sua sede.

1.1. O presente termo de outorga reputa-se celebrado na cidade do Rio de Janeiro, e sua formalização ocorrerá na data em que os representantes legais da Finep o assinarem ou na data em que o último representante legal da Finep assiná-lo, em caso de disparidade de data.

2. E, por estarem assim justos e acordados, as partes firmam o presente instrumento, juntamente com as testemunhas, por meio de assinatura eletrônica com certificado digital, nos termos da Medida Provisória n. 2.200-2/2001.

Pela FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - Finep:



CARLOS A. A. C. FILHO
B544F80BBAA445A2BFBD54C1CDF687E1
Assinado em 12/06/2023



ELIAS RAMOS DE SOUZA
2ED262950F2E487F8AA4C50180209F78
Assinado em 12/06/2023

Elias Ramos de Souza

CPF nº 153.145.885-87

Diretor de Inovação

Pela BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO - INFOREIS TECNOLOGIA LTDA:



[02341716504] T. R. SOUZA
8FFBA067684A46AB82F8AE22AD001A7C
Assinado em 31/05/2023

Thiago Reis de Souza

CPF 023.417.165-04

**Pela ENTIDADE PÚBLICA PARTICIPANTE - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA
SANITÁRIA - ANVISA:**



[84763256734] A. B. TORRES
0B1E4D6DEB7E4149BA07B2B0129150EC
Assinado em 06/06/2023

Antônio Barra Torres

CPF: 847.632.567-34

Diretor-Presidente

Referência nº 0242/23

TESTEMUNHAS:



FERNANDA STIEBLER
A9D2847A145C42DBA6015F99734C8623
Assinado em 31/05/2023

Fernanda Stiebler
CPF nº 102.539.377-52



VANIA FERREIRA
1337A323EA6B4A649F56BC18931DC6CA
Assinado em 31/05/2023

Vania Ferreira
CPF nº 863.479.267-68

Anexo:
Plano de Trabalho
Nota de Empenho



NOTA DE EMPENHO (NE)
Somente para instituições não integrantes do SIAFI.

Tipo listagem: Por grupo de despesa ▼

DADOS DO CONVÊNIO

Ref.Finep: 0242/23	Nº Contrato:	Nº SIAFI:	Prazo de Utilização de Recursos: 24 meses
Titulo	Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial		

DECISÃO DE DIRETORIA

Identificação: DEC/DIR/0105/23	Data Reunião 19/1/2023
-----------------------------------	---------------------------

DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Instituição Proponente:	Inforeis Tecnologia EIRELI		
CNPJ:	19.321.277/0001-44		Sigla: INFOREIS
Endereço:	Rua Francisco Drumond, 41 - Centro		
Município:	CAMAÇARI	CEP: 42800-063	UF: BA
Natureza Jurídica:	213-5 EMPRESÁRIO (INDIVIDUAL)		

DESCRIMINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

GRUPO DE DESPESA		PTRES	Fonte	PTF	Número da NE	Data da NE	Valor a empenhar (R\$)	Valor já empenhado (R\$)
Código	Nome							
31.60	Pessoal	172669	Subvenção - 1101000000	000/00 - Sem PTF	2023NE000548	24/3/2023		199.074,82
33.60	Outras Despesas Correntes	172669	Subvenção - 1101000000	000/00 - Sem PTF	2023NE000548	24/3/2023		167.220,00
44.60	Investimentos	172669	Subvenção - 1101000000	000/00 - Sem PTF	2023NE000548	24/3/2023		7.425,00
Total do empenho								373.719,82

Técnico / Analista responsável: CARLOS EDUARDO RODRIGUES MACHADO	Departamento: DETI
---	-----------------------

Data de emissão: 24/3/2023



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Depto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

A.1. DADOS CADASTRAIS

A.1.1. PROPONENTE

A.1.1.1. Instituição

Razão Social: Inforeis Tecnologia EIRELI		Sigla: INFOREIS
Nome Fantasia: INFOREIS		
CNPJ Próprio	Códigos do SIAFI	
Nº: 19.321.277/0001-44	UG Nº:	Gestão Nº:

Endereço: Rua Francisco Drumond, 41		Bairro: Centro	
Cidade: CAMAÇARI	UF: BA	CEP: 42800-063	Caixa Postal:
Telefone: 71991793513	Fax:		
Email: thiago@inforeis.net	URL:		

Natureza Jurídica: 213-5 EMPRESÁRIO (INDIVIDUAL)	
Atividade Econômica Predominante: 62.04-0 - Consultoria em tecnologia da informação	
Nº Empregados/Funcionários: 3	Receita anual: 100.000,00

A.1.1.2. Dirigente

Nome: Thiago Reis de Souza		Cargo: Sócio Administrador
CPF: 023.417.165-04	RG: 0954396928	Orgão Expedidor: ssp/ba

Endereço Residencial: Rua Rodolpho Coelho Cavalcante, 367		Bairro: Armação	
Cidade: SALVADOR	UF: BA	CEP: 41750-155	Email: thiago@inforeis.net
Telefone: 71991793513	Fax:		



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Depto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

A.1. DADOS CADASTRAIS

A.1.2. EXECUTOR

A.1.2.1. Instituição

Razão Social: Inforeis Tecnologia EIRELI		Sigla: INFOREIS	
Nome Fantasia: INFOREIS			
CNPJ Próprio		Códigos do SIAFI	
Nº: 19.321.277/0001-44	UG Nº:	Gestão Nº:	
Endereço: Rua Francisco Drumond, 41		Bairro: Centro	
Cidade: CAMAÇARI	UF: BA	CEP: 42800-063	Caixa Postal:
Telefone: 71991793513	Fax:		
Email: thiago@inforeis.net	URL:		
Natureza Jurídica: 213-5 EMPRESÁRIO (INDIVIDUAL)			
Atividade Econômica Predominante: 62.04-0 - Consultoria em tecnologia da informação			
Nº Empregados/Funcionários: 3		Receita anual: 100.000,00	

A.1.2.2. Dirigente

Nome: Thiago Reis de Souza		Cargo: Sócio Administrador	
CPF: 023.417.165-04	RG: 0954396928	Orgão Expedidor: ssp/ba	
Endereço Residencial: Rua Rodolpho Coelho Cavalcante, 367		Bairro: Armação	
Cidade: SALVADOR	UF: BA	CEP: 41750-155	Email: thiago@inforeis.net
Telefone: 71991793513	Fax:		

A.1.2.3. Coordenador

Nome: Thiago Reis de Souza		Cargo: Sócio Administrador	
CPF: 023.417.165-04	RG: 0954396928	Orgão Expedidor: ssp/ba	
Endereço Residencial: Rua Rodolpho Coelho Cavalcante, 367		Bairro: Armação	
Cidade: SALVADOR	UF: BA	CEP: 41750-155	Email: thiago@inforeis.net
Telefone: 71991793513	Fax:		



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Deppto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

A.3. DADOS DO PROJETO**A.3.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO**

Título do Projeto: Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial	Sigla: AACIA
Prazo Execução: 24 Meses	

Objetivo Geral (Objeto da Proposta):

O objetivo geral deste projeto é construir um modelo de aprendizagem que seja capaz compreender de maneira autônoma, extrair e reconhecer padrões de todo conteúdo da base de conhecimento, sites institucionais e/ou outras fontes de dados disponibilizadas pela ANVISA, para que possam aprender, posteriormente classificar melhor a informação e consequentemente atender as expectativas do cidadão que passará a ter acesso à informação por meio de um Chatbot integrado ao WEBCHAT da ANVISA 24 horas por dia.

Metas Físicas:

1 - MFARAT1 - Reunir com a ANVISA para identificar os requisitos do sistema
2 - MFARAT2 - Construir o documento de requisitos
3 - MFCROAT1 - Construir as sprints do projeto para prova de conceito
4 - MFRNAAT1 - Buscar base de dados de perguntas e respostas em linguagem português do Brasil
5 - MFRNAAT2 - Implementar o modelo de perguntas e respostas inicial
6 - MFRNAAT3 - Treinar o modelo BERT voltado para perguntas e respostas inicial
7 - MFRNAAT4 - Avaliar o modelo de perguntas e respostas e aperfeiçoamento para prova de conceito
8 - MFRNAAT5 - Inserir o contexto da ANVISA no modelo de perguntas e respostas
9 - MFRNAAT6 - Treinar a Rede Neural Artificial em ambiente controlado e definido em conjunto com a ANVISA para validar o processo de aprendizado
10 - MFRNAAT7 - Avaliar do modelo de perguntas e respostas e aperfeiçoamento baseado no conteúdo da base de conhecimento da ANVISA
11 - MFAPIAT1 - Desenvolver o produto mínimo viável (MVP) da API que irá fazer requisições à Rede Neural Artificial
12 - TRL4POCAT1 - Prova de Conceito
13 - MFPROAT1 - Obter prototipo do sistema
14 - MFGESAT2 - Gerir atividades e equipe durante o projeto
15 - MFGESAT1 - Coordenar o projeto
16 - MFBASAT1 - Obter Base de dados completa da ANVISA
17 - MFRNAAT8 - Obter modelo treinado e aperfeiçoado
18 - MFRNAAT9 - Tornar recorrente o processo de aprendizado de máquina
19 - MFAPIAT2 - Desenvolver a API - Backend
20 - MFWEBAT1 - Desenvolver a Biblioteca Web - Frontend
21 - MFTESAT1 - Realizar testes
22 - MFENTAT1 - Formalizar entrega do projeto

Justificativa Resumida:**Área Geográfica de Execução:**

Salvador, Bahia

Resumo da Equipe Executora:**Resumo do Orçamento:**

RELAÇÃO DE ITENS SOLICITADOS VALOR
 Pessoal e Encargos Sociais R\$ 1.351.200,00
 Material de Consumo R\$ 84.000,00
 Passagens e Despesas com Locomoção R\$ 43.200,00
 Serviço de terceiros R\$ 950.400,00
 Equipamento e Material Permanente Nacional R\$ 49.500,00
 Outras Despesas com Serviços de Terceiros/Pessoa Jurídica R\$ 144.000,00
 Total Itens Solicitados R\$ 2.622.300,00
RELAÇÃO DE ITENS DA CONTRAPARTIDA VALOR
 Outras Despesas Correntes R\$ 43.200,00
TOTAL DO PROJETO R\$ 2.665.500,00

Desafio Tecnológico:

Desafio Tecnológico 2.2: Chatbot para atendimento e disponibilização de informações para o cidadão

Relação de Sócios / Acionistas:

Nome : THIAGO REIS DE SOUZA
 CPF/CNPJ: 023.417.165-04
 Identificar Empresa da proposta (executora ou coexecutora(s)) em que é Sócio: INFOREIS TECNOLOGIA EIRELI
 %Capital votante: 100.0%
 Residência/Sede no Brasil: Sim
 Controlador: Sim

Resumo publicável:

A ANVISA realiza atendimento ao público prestando informações, respondendo questionamentos e fornecendo orientações sobre os serviços disponíveis. Entretanto, a forma como esse serviço é prestado, não ocorre de forma automatizada. Consequentemente, o serviço prestado acaba tendo diversos impactos negativos, tais como: sobrecarga das unidades técnicas, tratamentos não efetivos, registros incompatíveis, tramitações incorretas, descumprimento dos procedimentos e sobrecarga da equipe gestora da central de atendimento.

Visando melhorar o serviço prestado pela ANVISA, estamos apresentando o projeto Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial. O mesmo se caracteriza por tornar viável, eficiente, ágil e confiável o processo de resposta às demandas feitas por cidadãos, diminuindo o tempo de resposta, congestionamento no atendimento e melhor classificação das informações. Seu foco principal será transformar o atendimento prestado pela ANVISA ao cidadão mais rápido, prático e preciso.

Assim, construiremos um Chatbot, que integrado a Inteligência Artificial será possível ajudar a automatizar os serviços que a ANVISA oferece ao cidadão e ainda reduzir custo de operação.

Descrição do Projeto:

O projeto se caracteriza por tornar viável, eficiente, ágil e confiável o processo de resposta às demandas feitas por cidadãos, agendamento de serviços e captação de informações, diminuindo o tempo de resposta, congestionamento no atendimento do call center e melhor classificação das informações fornecida por usuários. Seu foco principal será transformar o atendimento prestado pela ANVISA ao cidadão mais rápido, prático e preciso.

Assim, construiremos um Chatbot, que integrado a um sistema de Aprendizado de Máquina (ramo da Inteligência Artificial no qual permite-se que computadores aprendam comportamentos, detectem padrões e tomem decisões com uma interação mínima de humanos) possam ajudar a automatizar dezenas de serviços que a ANVISA oferece ao cidadão com presteza, agilidade e virtualidade permanente.

Com o sucesso do projeto a ANVISA irá reverter os impactos negativos apresentados no edital e aumentará a autonomia dos usuários, além de reduzir custos tornando o serviço de atendimento ao cidadão permanente por 24 horas por cada dia da semana (incluindo sábados, domingos e feriados).

Para atingir esse objetivo o projeto Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial terá as seguintes funções:

- ? Desenvolvimento de um Chatbot;
- ? Integração da Chatbot ao WEBCHAT da ANVISA. Por intermédio de uma API de integração, haverá uma troca de dados segura entre o sistema do governo e o sistema de Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial, havendo apenas troca das informações devidamente autorizadas pela ANVISA; e
- ? Desenvolvimento e integração de Inteligência Artificial baseada na Rede Neural Artificial (RNA) BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers), para permitir a construção de um modelo de aprendizagem que seja capaz de compreender de maneira autônoma, extrair e reconhecer padrões de todo conteúdo da base de conhecimento, sites institucionais e/ou outras fontes de dados disponibilizadas pela ANVISA.

Descrição da Inovação:

Para o desenvolvimento tecnológico, será necessário segmentar o projeto em duas fases. Cada fase será segmentada em pequenas atividades. Após o término de todas as atividades, será possível considerar que a fase foi concluída. Desse modo, será definido um cronograma de atividades, baseada em modelo de desenvolvimento ágil Scrum e será utilizada ferramenta de acompanhamento para monitorar e acompanhar a evolução do projeto.

Primeira fase: Aprendizado de máquina (AM):

Nessa fase, serão desenvolvidos algoritmos que possibilitam compreender de maneira autônoma, extrair e reconhecer padrões de um grande volume de dados, construindo dessa maneira um modelo. Uma vez que tenham aprendido, serão capazes de executar tarefas complexas e dinâmicas, prever com mais precisão, reagir em situações diversas e comportarem-se de forma inteligente.

Então, os algoritmos que serão implementados na ANVISA deverão ler todo conteúdo da base de conhecimento, sites institucionais e/ou

outras fontes de dados disponibilizadas, para que possam aprender, posteriormente a classificar melhor a informação e consequentemente atender as expectativas do cidadão que passará a ter acesso à informação correta no menor tempo possível.

Espera-se que ao finalizar essa fase, o sistema esteja disponível para que os gestores da ferramenta possam executar o procedimento de aprendizagem, testes do aprendizado e obter relatórios.

Segunda fase: Chatbot

Nessa fase, será desenvolvido um sistema que baseado no fluxo de atendimento e integrado ao WEBCHAT já existente, permitirá automatizar a comunicação entre o cidadão que precisa ter acesso a informações e a ANVISA que tem o papel de responder aos questionamentos, fornecendo orientações sobre os serviços disponíveis.

Espera-se que ao finalizar essa fase, o cidadão possa interagir com o WEBCHAT da ANVISA e a Inteligência Artificial já treinada possa atender e ajudar-lo a obter as informações e resolver problemas e ter acesso aos serviços da ANVISA. Além disso, espera-se que os gestores possam acompanhar o uso do sistema por meio de dashboard e relatórios diversos que permitirão ter uma visão clara e objetiva do percentual de acerto e erro das respostas apresentadas aos cidadãos, volume de acessos, principais tipos de perguntas e muitas outras informações úteis à gestão governamental.

Para desenvolvimento do projeto será utilizado:

- ? Linguagens de programação: NodeJS ou Python para o backend e React JS para o frontend;
- ? Banco de dados: MySQL;
- ? Rede Neural Artificial: BERT; e
- ? Sistema Operacional dos servidores: GNU Linux Ubuntu 18.04 ou superior.

Nesse sentido, o projeto em questão é inovador pois desenvolve sistemas inteligentes, capazes de:

- ? Acolher as demandas do cidadão, dar autonomia em relação ao acesso a conteúdo e fornecer informações mais precisas de forma imediata;
- ? Melhorar a classificação e diminuição do tempo de resposta ao cidadão consideravelmente;
- ? Reduzir o custo de atendimento com empresas terceirizadas em volume imenso;
- ? Eliminar a sobrecarga das unidades técnicas e equipe gestora da central de atendimento; e
- ? Tornar o serviço disponível 24h (vinte e quatro horas) por dia e 07 (sete) dias por semana.

Como diferencial do projeto, o sistema estará pronto para integração com a plataforma de Inteligência Artificial do Google, o DialogFlow e com as redes sociais WhatsApp, Telegram e Instagram/Facebook. Dessa forma, será possível flexibilizar ainda mais o acesso à ANVISA e ao conteúdo compartilhado com o cidadão.

Capacidade do projeto em solucionar o Desafio Tecnológico:

As tecnologias escolhidas para a confecção do projeto Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial são de domínio da Inforeis, sendo de fácil acesso e possuindo bastante documentação disponível. O projeto consiste em um sistema que auxiliará a ANVISA a diminuir os problemas apresentados no edital e a impede de executar um serviço de excelência.

A solução apresentada prevê o uso de um servidor para armazenagem e distribuição de dados, sendo esse também uma atividade que já faz parte do dia a dia da Inforeis e que não irá impor condições de inexecutabilidade para o projeto. A empresa hoje já possui um sistema de atendimento ao cliente e desde que a empresa foi contemplada no edital Governo Inteligente 1 da FAPESP, em 2019, passou a implementar soluções com foco em inteligência artificial e Chatbot. Para o projeto em questão a Inforeis está propondo utilizar uma Rede Neural Artificial que vem sendo amplamente utilizada por grandes empresas mundialmente conhecidas, dentre elas, o Google em seu motor de busca. Assim, o projeto e suas tecnologias já são de total domínio da Inforeis, caracterizando uma viabilidade técnica muito positiva.

O desenvolvimento do produto será realizado em etapas, distribuídas ao longo da duração do projeto. Essas etapas estão relacionadas à elaboração de cada pacote de lançamento do produto. A criação de cada pacote seguirá uma metodologia de projeto definida baseada em concepção, elaboração, simulação, integração e prototipagem, à qual a equipe da Inforeis já está familiarizada e terá auxílio externo no gerenciamento do projeto por meio de uma empresa de gestão de projetos para controlar todos os passos.

O coordenador do projeto e também sócio da Inforeis já possui experiência no mercado com projetos de tecnologia e gerenciamento da empresa, além de contar com a contratação de empresas e colaboradores capacitadas nos aspectos técnicos do projeto, inclusive alguns estão em fase final de Mestrado com pesquisa no segmento de Inteligência Artificial. Agregando os diferentes tipos de experiência da equipe acredita-se que o produto será realizado e gerenciado com sucesso proporcionando o desenvolvimento da aplicação de forma plena, tornando o projeto ?Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial? um produto completo e efetivo no que se propõe a realizar.

Risco Tecnológico:

Após análise do edital e relacionamento com as tecnologias que serão utilizadas no desenvolvimento tecnológico do projeto, chegou-se à conclusão que existe risco moderado, mas diante da experiência da empresa e dos seus colaboradores, ações de controle serão adotadas para mitigar e tornar viável o projeto.

Na integração da Chatbot ao WEBCHAT da ANVISA deverá ser utilizado uma API de integração, haverá uma troca de dados segura entre o sistema do governo e o sistema ?Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial?, havendo apenas troca das informações autorizadas pelo órgão. Sendo que esse é o ponto de maior risco para o projeto, pois havendo vulnerabilidades poderá haver falhas de segurança que podem comprometer a integridade das respostas para o cidadão. Para mitigar esse risco todo processo de autenticação entre as ferramentas deve utilizar token para certificar que a troca de informação é autêntica. Da mesma forma, é necessário também utilização de firewall com regras específicas para permitir que o troca de informação ocorra de forma segura entre servidores e impedir que terceiros possam ter acesso ao conteúdo das comunicações.

Referente a Inteligência Artificial, identificamos os seguintes riscos:

- ? Incapacidade de comunicação das bases de conhecimento com os algoritmos de aprendizagem de máquina. O risco existe, mas é improvável que aconteça. O BERT é uma rede neural artificial que consegue ler conteúdo textual e bases de dados. Verificou-se também a compatibilidade da rede neural com as versões de software utilizada pela ANVISA e apresentada no edital. Dessa forma, é pouco provável que a rede neural não consiga aprender o conteúdo necessário da ANVISA para sucesso do projeto; e
- ? Ausência de hardware capaz de suportar o processamento necessário para que o processo de aprendizagem seja realizado com sucesso. A ANVISA pode não ter equipamentos que suportem o poder de processamento necessário para o desenvolvimento do projeto. Assim, como forma de mitigar esse risco, a Inforeis está inserindo no projeto o custo de datacenter em nuvem que tenha tecnologia e capacidade de prover recursos de hardware para viabilizar o projeto. Nas pesquisas já realizadas, identificamos que a Amazon e o Google possuem

todos os requisitos para garantir o sucesso do projeto.

Grau de Inovação:

Diante do grande avanço tecnológico e uso massivo das redes sociais, as pessoas estão cada vez mais imediatistas e a busca por respostas em tempo real se torna algo muito relevante.

Acolher as demandas do cidadão, dar autonomia em relação ao acesso a conteúdo e fornecer informações mais precisas de forma imediata se torna fundamental para que a ANVISA possa prestar um serviço de qualidade dos serviços que são prestados ao cidadão;

Neste sentido, investir no desenvolvimento do projeto ?Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial? significa investir no desenvolvimento de tecnologia inovadora.

Isso significa que estaremos desenvolvendo um projeto que busca não só entregar um sistema diminuirá a demanda operacional ou que irá reduzir os custos de manutenção e operação. O nosso projeto visa entregar tecnologia desenvolvida por brasileiros.

Estaremos construindo sistemas baseados em inteligência artificial que irá proporcionar uma nova experiência de uso para o cidadão que precisa ter acesso a informação. Estaremos utilizando linguagem de programação moderna, metodologia ágil de desenvolvimento e muita criatividade para entregar um software robusto e capaz de atender todas as demandas exigidas pelo edital e principalmente necessárias para que a ANVISA possa se destacar no cenário nacional.

TRL Início:

3

TRL Fim:

8

Níveis de Maturidade Tecnológica (TRLs) abrangidos:

Caso seja aprovado o projeto ?Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial?, a Inforeis iniciará o projeto a partir do nível de maturidade tecnológica TRL3.

No sentido de elucidar o entendimento e classificação da maturidade do projeto o seguinte cronograma macro pode ser apresentado. O projeto se inicia em TRL3 e estima-se que, após a conclusão das atividades que serão apresentadas a seguir, o projeto projete-se em nível de TRL4.

As principais atividades que serão desenvolvidas nessa fase são:

? Análise de requisitos: O analista de requisitos identificará todos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema que será desenvolvido, bem como definirá as sprints, prazos e os entregáveis;

? Modelagem de dados: Baseado no resultado da análise de requisitos, o analista de sistemas estruturará a forma como as tabelas do banco de dados do sistema se relacionará umas com as outras;

? Implementação da Rede Neural Artificial: Nessa fase a instalação da Rede Neural Artificial iniciará. Para o projeto, será utilizada a rede BERTimbau, uma modificação da arquitetura BERT em que se utiliza os mesmos parâmetros do BERT, porém foi treinado com um corpus na língua português do Brasil; e

? Integração com as bases de conhecimento: Com o sucesso da implementação da Rede Neural BERTimbau, o sistema estará apto para ser integrado às bases de conhecimento para iniciar o processo de aprendizagem de máquina. Nessa fase será realizado um treinamento para validar que a integração está funcionando. Nessa atividade, será avaliado apenas se os algoritmos de aprendizagem estão funcionando.

Após conclusão das atividades apresentadas acima, o projeto deverá ter atingido o nível de maturidade TRL4 e as seguintes atividades precisarão ser iniciadas para que o projeto possa chegar ao próximo nível de maturidade, TRL5.

? Aprendizagem de máquina: O objetivo principal desta atividade é fazer com que a Rede Neural seja capaz de compreender de maneira autônoma, extrair e reconhecer padrões de todo conteúdo da base de conhecimento, sites institucionais e/ou outras fontes de dados disponibilizadas pela ANVISA. Dessa forma, posteriormente, o sistema poderá classificar melhor a informação e consequentemente atender as expectativas do cidadão que estiver solicitando atendimento no WEBCHAT da ANVISA;

? Testes de aprendizagem: Nessa atividade, os analistas da Inforeis, em trabalho conjunto com a equipe da ANVISA, iniciarão os testes de validação para acompanhar a evolução da aprendizagem da Rede Neural Artificial. Essa atividade bem como a anterior deverá ser realizada de forma constante até o término do projeto. Após o término do projeto, a própria ANVISA deverá manter o processo de aprendizagem e testes. Isso é necessário pois novas informações serão introduzidas nas bases de conhecimento e demais fontes de informação e a rede deve aprender os novos conteúdos sempre que isso acontecer. O procedimento em si será automatizado, entretanto, a ANVISA precisará realizar a gestão do sistema e acompanhar o seu funcionamento ao longo do tempo, visando evitar problemas futuros, indisponibilidade ou diminuição da eficácia da Rede.

Nesse momento, será realizado uma prova de conceito do projeto, visando demonstrar se a solução proposta está em conformidade com o edital.

Para alcançar o nível de maturidade TRL6, será necessário iniciar o desenvolvimento do sistema de Chatbot. O mesmo deverá ser construído com um frontend baseado em componentes que permitem construir em fluxograma interativos. Dessa forma, a ANVISA poderá utilizar o mesmo processo de atendimento ao cidadão utilizado atualmente ou construir outros processos que ao serem importados para o sistema interagirão com a Rede Neural. Nessa atividade, será feito testes em ambiente simulado para validar a usabilidade do sistema, eliminar bugs, e demais inconstâncias.

Com o sistema de Chatbot desenvolvido, será possível atingir o nível de maturidade TRL6 realizando a integração com o WEBCHAT. O objetivo final desta atividade é fazer com que sistema da ANVISA esteja totalmente integrado à solução desenvolvida pela Inforeis. O WEBCHAT deverá ser capaz de receber solicitações dos usuários e essa demanda ao invés de serem encaminhadas para as equipes de atendimento de níveis 01 e 02, deverão ser enviadas inicialmente para a Chatbot. A robô será responsável por receber a demanda e enviar para Rede Neural que já passou pelo processo de aprendizagem de máquina e estará plenamente apta para compreender, classificar e dar as respostas que o cidadão precisa obter.

Nesse momento, levando-se em consideração o sucesso das atividades anteriores, o projeto deverá estar com o produto mínimo viável disponível para homologação, atingindo assim o nível de maturidade TRL7. O objetivo final dessa atividade é ampliar os testes e realizar ajustes para que o projeto seja homologado.

Após homologação, é possível considerar que o sistema atingiu o nível de maturidade TRL8 e o projeto como concluído.

Parceria com Empresa Coexecutora:

N/A

Parceria com Prestadores de Serviço - Empresas:

N/A

Parceria com Prestadores de Serviço - ICTs:

N/A

Capacidade de gerenciar e executar a proposta:

Fundada no ano de 2013 a Inforeis vem atuando no mercado baiano com desenvolvimento de projetos de infraestrutura e desenvolvimento de software para empresas públicas e privadas de diversos segmentos.

Desde 2019 a empresa vem trabalhando com o desenvolvimento de chatbots em empresas privadas em todo território nacional e já possui mais de 100 (cem) projetos concluídos com sucesso.

Thiago Reis, sócio fundador da empresa vem atuando como coordenador do projeto de P&D juntamente a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) desde 2021, quando a empresa Inforeis foi a vencedora do edital Governo Inteligente 1 com o projeto Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial. Até então, o projeto está sendo conduzido seguindo todas as etapas planejadas sem nenhum tipo de problema e com a previsibilidade de entrega dentro do prazo especificado no edital.

Experiência técnica:

No ano de 2021, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) lançou o edital Governo Inteligente 1 em que um dos temas era a utilização de Inteligência Artificial para automatizar processos e reduzir custos da máquina pública. Nesse edital, a Inforeis foi contemplada e recebeu o aporte de mais de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) para desenvolver o projeto Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial que tem término previsto para o segundo semestre de 2023. Para esse projeto, a Inforeis desenvolveu a plataforma de Chatbot integrada às principais redes sociais (WhatsApp, Telegram, Instagram/Facebook), e está atuando no momento da escrita desse projeto na integração com a tecnologia de Inteligência Artificial do Google, o Dialog Flow. Como próximo passo do projeto, será necessário ainda estudar a viabilidade e realizar a integração com a plataforma de Inteligência Artificial da Amazon e IBM.

Equipe Executora:

O desenvolvimento do projeto contará com 03 (três) colaboradores já existentes no quadro de funcionários. Além disso, a empresa realizará a contratação de outros profissionais e empresas que contribuirão tecnicamente com o projeto no azo de perfeição e excelência na entrega do produto.

O projeto será liderado pelo sócio Thiago que deverá exercer o papel de Gestor de projetos ao lado de um outro Gestor de projetos profissional a ser contratado.

Para implementação da Rede Neural Artificial o colaborador Eike Sousa (<http://lattes.cnpq.br/8641146000590794>) será o designado para estudar, desenvolver e implementar a integração juntamente à ANVISA. O colaborador é Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Sergipe, estudante do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (mestrado), com pesquisa acadêmica e dissertação devidamente qualificada com tema Utilização de técnicas de ontologia para melhoria de modelos BERT em similaridades de textos. Nessa pesquisa, Eike apresenta os problemas relacionados a Similaridade Semântica Textual (tarefa na área de Processamento de Linguagem Natural (PLN) que classifica a relação entre duas sentenças ou dois textos utilizando uma métrica definida) e propõe em seu projeto contribuir para melhorar os estudos de utilização de ontologias léxicas e semânticas em arquiteturas como BERT e BERTimbau a procura de melhorar cada vez mais o desempenho do modelo na língua portuguesa do Brasil. O novo modelo receberá os mesmos dados de entrada do BERTimbau (word embeddings) das sentenças e informações léxicas e semânticas das sentenças de entrada. As novas informações irão auxiliar no treinamento do modelo para melhorar o entendimento das palavras em si e consequentemente melhorar o cálculo de similaridade semântica.

Para desenvolvimento da Chatbot, o colaborador Matheus Santos será alocado para desenvolver as atividades do projeto. O colaborador é Bacharel em Matemática Aplicada e Computacional pela Universidade Federal de Sergipe, além de ser estudante do curso de Engenharia de produção pela Universidade Cesumar no Estado do Paraná. Possui experiência com desenvolvimento de sistemas para Blockchain, NFT e Chatbot.

Durante todo desenvolvimento do projeto disponibilizaremos também a colaboradora Monique Pestana. A colaboradora é Bacharel em Design Gráfico pelo Centro Universitário Jorge Amado, com Pós-Graduação em Arte e Educação pelo Centro Universitário Leonardo Da Vinci, além de ser também Bacharel em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário Jorge Amado. Monique tem experiência com prototipagem de sistemas e também com análise de requisitos. Em 2019, foi vencedora da etapa brasileira do desafio tecnológico Space Apps Challenge da NASA com o projeto Internet On The Ocean. Detalhes sobre o projeto, está disponível no site <https://2019.spaceappschallenge.org/challenges/earths-oceans/internet-ocean/teams/core/project>.

Os colaboradores citados acima terão papel fundamental de liderança técnica e contarão com outros colaboradores que serão contratados para desenvolvimento do projeto, bem como acompanharão o trabalho que será desenvolvido também por empresas terceirizadas que auxiliarão no desenvolvimento do projeto.

Infraestrutura:

Desde o início da pandemia, os colaboradores da Inforeis passaram a trabalhar de forma remota e mesmo com a flexibilização das medidas de segurança e também com o avanço da vacina, ficou decidido que os mesmos poderiam continuar o desenvolvimento de suas atividades de forma 100% remota. A medida foi adotada pela empresa primeiramente pensando no bem-estar dos colaboradores e também pelo fato de se detectar que a produtividade aumentou significativamente. Logo, para desenvolvimento do projeto os colaboradores permanecerão de forma remota.

Todos os colaboradores que serão contratados deverão receber notebook com pelo menos 8 GB de memória RAM, SSD de 256 GB e processador core i5. Todos os equipamentos deverão utilizar Sistema Operacional Windows ou GNU Linux.

Os desenvolvedores utilizarão a interface de desenvolvimento (IDE) Visual Studio Code, o cliente de API REST Insomnia e/ou Postman além navegador Google Chrome e/ou Mozilla Firefox.

Todo código desenvolvido durante o projeto será versionado utilizando a plataforma Github.

Diretrizes gerais de Tecnologias da informação e comunicação:

Preferencialmente:

Adotar, durante a execução do projeto, soluções de tecnologia da informação e comunicação (TIC) suportadas pela ANVISA;

Adotar, durante a execução do projeto, soluções não proprietárias, que não necessitem de aquisições e nem tampouco de subscrições por parte da EPP;

Observar, durante a execução do projeto, a metodologia e diretrizes de desenvolvimento de software, metodologia de segurança digital e o modelo de administração de dados da ANVISA, se for o caso.

Obrigatoriamente:

Observar, durante a execução do projeto, todos os atos normativos vigentes, as políticas de segurança da informação e de privacidade aplicáveis, bem como o uso das boas práticas no desenvolvimento de soluções tecnológicas;

Durante a execução do projeto, buscar alinhar com a ANVISA a infraestrutura de TIC a ser utilizada para a implantação da solução;

Durante a execução do projeto, buscar seguir as diretrizes arquiteturais da ANVISA.

Ambiente Computacional:

Os sistemas serão desenvolvidos em linguagem de programação NodeJS (nossa recomendação) ou Python para o backend e ReactJS para o frontend e utilizarão banco de dados MySQL.

Para a Rede Neural Artificial BERT será implementada o modelo BERTimbau, uma modificação da arquitetura BERT treinada com um corpus na língua portuguesa do Brasil.

Todas as plataformas de desenvolvimento, bem como a Rede Neural Artificial são Open Source e não há a necessidade de pagamento de licenciamento. Necessitando apenas que desenvolvedores com conhecimento específico nas tecnologias utilizadas no projeto deem manutenção e desenvolvam novas funcionalidades quando necessário.

Para funcionamento dos sistemas, recomendamos a utilização de infraestrutura de nuvem do Google ou Amazon pois esses fornecedores já possuem infraestrutura específica para utilização de Inteligência Artificial e Chatbot além de ter recursos que permitem garantir alta performance, alta disponibilidade e segurança do projeto. Entretanto, é possível que os sistemas funcionem dentro do datacenter da ANVISA. Para atender à necessidade do projeto, recomenda-se a disponibilização dos seguintes recursos de hardware e software:

Servidor backend (máquina virtual)

? Processador: 4 x vCPU;

? Memória: 32 GB;

? Rede: 1 Gbps;

? Armazenamento: 200 GB; e

? Sistema Operacional: GNU Linux Ubuntu 18.04 ou superior.

Servidor frontend (máquina virtual)

? Processador: 4 x vCPU;

? Memória: 24 GB;

? Rede: 1 Gbps;

? Armazenamento: 200 GB; e

? Sistema Operacional: GNU Linux Ubuntu 18.04 ou superior.

Servidor Banco de dados (máquina virtual)

? Processador: 4 x vCPU;

? Memória: 32 GB;

? Rede: 1 Gbps;

? Armazenamento: 1 TB; e

? Sistema Operacional: GNU Linux Ubuntu 18.04 ou superior.

Servidor IA (Inteligência Artificial)

? Processador: 64 x vCPU ou 4 x TPU (recomendado);;

? Memória: 256 GB;

? Rede: 1 Gbps;

? Armazenamento: 200 GB; e

? Sistema Operacional: GNU Linux Ubuntu 18.04 ou superior.

Prova de Conceito:

Para realização da prova de conceito, estima-se que o projeto esteja no nível de maturidade TRL4, com a Rede Neural Artificial implementada. Como forma de validar o seu funcionamento os seguintes testes precisarão ser realizados para validar o funcionamento:

? Inicialização dos serviços: Nesse teste, verificaremos e acompanharemos o processo de inicialização do servidor que a Rede Neural Artificial está instalada. Necessário verificar se a inicialização funcionará sem erros;

? Execução do processo de aprendizagem de máquina: Nesse teste, será necessário realizar o procedimento de aprendizagem de máquina utilizando como referência a base de conhecimento e demais fontes e informação da ANVISA. Nessa atividade, o tempo gasto para realização do processo de aprendizagem será monitorado para avaliar o tempo que a rede leva para aprender; e

? Teste de perguntas e respostas: Após finalizar o processo de aprendizagem, será necessário realizar perguntas comuns realizadas pelo cidadão e verificar as respostas que a rede devolverá.

Com o sucesso da prova de conceito, a base do projeto estará pronta para seguir evoluindo e desenvolvendo as próximas atividades da empresa.

Transferência de conhecimento para a EPP:

Com o objetivo de realizar a transferência de conhecimento as seguintes atividades serão realizadas.

? Documentação: Toda documentação da arquitetura, procedimento para realização das principais atividades e senhas serão entregues;

? Código fonte: Todo código fonte será disponibilizado versionado no Github; e

? Treinamento: Será realizado um treinamento para os desenvolvedores, com o objetivo de mostrar toda lógica de negócio utilizada no projeto. Será feito também um treinamento para equipe de infraestrutura com o objetivo de prepará-los para manter a estrutura

funcionando. Será feito também um treinamento para equipe gestora que fará a gestão do sistema. Os treinamentos poderão ser realizados de forma presencial e poderão ser gravados.

Resultados Esperados para o atendimento dos objetivos da seleção pública:

Espera-se que ao finalizar o projeto ?Automação de Atendimento ao Cidadão com Inteligência Artificial? os sistemas estejam em nível de maturidade TRL8. A CHATBOT esteja funcionando, integrada com a Rede Neural Artificial e disponível para o cidadão obter de fonte segura informações disponibilizadas pela ANVISA.

Espera-se também que os sistemas desenvolvidos pela Inforeis contribuam para uma melhor experiência de usuário e que as informações sejam disponibilizadas de forma mais assertiva e com menor tempo de espera.

Por fim, espera-se que os custos para manter o serviço seja diminuído e que os recursos economizados possam ser utilizados para melhorar ainda mais os serviços prestados pela ANVISA.

Palavras-chave:

chatbot
Inteligência Artificial
IA
bot
atendimento
automação



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Deppto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**META FÍSICA:** 1 - MFARAT1 - Reunir com a ANVISA para identificar os requisitos do sistema

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Realizar reunião com a ANVISA, com o objetivo de identificar os requisitos funcionais e não funcionais do sistema. Inicialmente, esta reunião será focada para a prova de conceito	ATA de reunião	1	1

META FÍSICA: 2 - MFARAT2 - Construir o documento de requisitos

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Construir o documento de requisitos, focado inicialmente na prova de conceito	Documento de requisitos	1	1

META FÍSICA: 3 - MFCROAT1 - Construir as sprints do projeto para prova de conceito

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Construir as sprints, com as atividades técnicas que serão desenvolvidas pelos colaboradores envolvidos no projeto	Cronograma de atividades técnicas	1	1

META FÍSICA: 4 - MFRNAAT1 - Buscar base de dados de perguntas e respostas em linguagem português do Brasil

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Buscar base de dados de perguntas e respostas em linguagem português do Brasil em comunidades científicas e instituições que atuam na construção do modelos de aprendizado de máquina	Documento com a base de dados de perguntas e respostas contextualizadas em idioma Português do Brasil	2	3

META FÍSICA: 5 - MFRNAAT2 - Implementar o modelo de perguntas e respostas inicial

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Desenvolver o código da Rede Neural Artificial, visando fazer com que a mesma possa responder as perguntas que poderão ser apresentadas durante a construção do modelo de aprendizado de máquina	Relatório técnico apresentando os resultados	2	3



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Depto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**META FÍSICA:** 6 - MFRNAAT3 - Treinar o modelo BERT voltado para perguntas e respostas inicial

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Iniciar o processo de treinamento da Rede Neural Artificial	Relatório técnico apresentando os resultados	2	2

META FÍSICA: 7 - MFRNAAT4 - Avaliar o modelo de perguntas e respostas e aperfeiçoamento para prova de conceito

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Realização de testes e análise de logs da Rede Neural Artificial	Relatório técnico apresentando os resultados	3	4

META FÍSICA: 8 - MFRNAAT5 - Inserir o contexto da ANVISA no modelo de perguntas e respostas

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Criar o contexto de perguntas e respostas, baseado na base de conhecimento da ANVISA para que a Rede Neural Artificial possa iniciar um novo treinamento	Documento com a base de dados de perguntas e respostas contextualizadas baseada na base de conhecimento da ANVISA	4	4

META FÍSICA: 9 - MFRNAAT6 - Treinar a Rede Neural Artificial em ambiente controlado e definido em conjunto com a ANVISA para validar o processo de aprendizado

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Iniciar um novo processo de treinamento da Rede Neural Artificial	Relatório técnico apresentando os resultados	4	5

META FÍSICA: 10 - MFRNAAT7 - Avaliar do modelo de perguntas e respostas e aperfeiçoamento baseado no conteúdo da base de conhecimento da ANVISA

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Realização de novos testes e análise de logs da Rede Neural Artificial	Relatório técnico apresentando os resultados	5	5



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Depto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.1. CRONOGRAMA FÍSICO

META FÍSICA: 11 - MFAPIT1 - Desenvolver o produto mínimo viável (MVP) da API que irá fazer requisições à Rede Neural Artificial

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Desenvolver uma API que conecte na Rede Neural Artificial e que através de chatbot faça perguntas e espere por respostas baseadas no conteúdo que foi utilizado para a RNA aprender.	Demonstração por meio de documentos que a API permite ao usuário fazer perguntas e obter respostas	3	6

META FÍSICA: 12 - TRL4POCAT1 - Prova de Conceito

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Prova de conceito juntamente com o cliente. A API desenvolvida será utilizada para fazer perguntas a Rede Neural Artificial. Após a resposta, a API irá apresentar a resposta da pergunta que foi feita.	Relatório de Testes	6	6

META FÍSICA: 13 - MFPROAT1 - Obter prototipo do sistema

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Elaboração do protótipo do sistemas	Relatório	7	19

META FÍSICA: 14 - MFGESAT2 - Gerir atividades e equipe durante o projeto

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Reuniões de equipe durante todo o projeto, visando acompanhar as atividades, entregáveis, impedimentos	Relatórios e ATA de reuniões	1	24
2 - Reuniões com a ANVISA, visando dar feedback, organizar escopo de trabalho, mudanças no projeto, apresentação de dados significativos para acompanhamento das atividades	Relatórios e ATA de reuniões	1	24
3 - Construção de relatórios de gestão de projetos, visando dar visibilidade no andamento do projeto, identificando os riscos e formas de mitigação	Relatório	1	24



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Depto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**META FÍSICA: 15 - MFGESAT1 - Coordenar o projeto**

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Reuniões diversas com a equipe, gestor de projetos, visando garantir que o projeto está sendo conduzido em conformidade com o edital	Relatórios e ATA de reuniões	1	24
2 - Reuniões com a ANVISA, visando dar feedback, apresentar os avanços do projeto, obter informações importantes para o andamento do projeto	Relatórios e ATA de reuniões	1	24
3 - Acompanhar e deliberar sobre as despesas do projeto, visando ter total controle sobre o que é gasto	Relatórios e ATA de reuniões	1	24

META FÍSICA: 16 - MFBASAT1 - Obter Base de dados completa da ANVISA

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Buscar toda a base de conhecimento da ANVISA	Arquivo com a base de dados completa	7	12
2 - Avaliar, ajustar e organizar a base de conhecimento da ANVISA	Arquivo com a base de dados completa	7	12

META FÍSICA: 17 - MFRNAAT8 - Obter modelo treinado e aperfeiçoado

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Treinar o modelo para cada assunto da base de conhecimento	Relatório técnico	7	18
2 - Avaliar modelo	Relatório técnico	7	18
3 - Ajustar o modelo para obter os melhores resultados	Relatório técnico	7	18



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Depto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**META FÍSICA: 18 - MFRNAAT9 - Tornar recorrente o processo de aprendizado de máquina**

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Implementar forma de inserir novos dados na base de conhecimento	Relatório técnico	16	19
2 - Implementar uma verificação para visualizar e armazenar o melhor modelo	Relatório técnico	19	21
3 - Implementar novos treinamentos cotidianamente para obter melhores desempenhos	Relatório técnico	21	22

META FÍSICA: 19 - MFAPIAT2 - Desenvolver a API - Backend

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Estruturar servidor e hospedar	Relatório Técnico	17	18
2 - Implementar rota para receber mensagens e responde-las	Relatório Técnico	19	21
3 - Implementar rota para receber novas bases de conhecimento	Relatório Técnico	21	23

META FÍSICA: 20 - MFWEBAT1 - Desenvolver a Biblioteca Web - Frontend

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Estruturar biblioteca para ser inserida no site da ANVISA	Relatório Técnico	17	19
2 - Implementar o chatbot	Relatório Técnico	19	21
3 - Implementar a página de inserção da nova base de conhecimento	Relatório Técnico	21	23



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Depto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.1. CRONOGRAMA FÍSICO

META FÍSICA: 21 - MFTESAT1 - Realizar testes			
ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Testes do modelo de perguntas e respostas da ANVISA	Relatório Técnico	18	22
2 - Testes da API	Relatório Técnico	17	23
3 - Testes da Biblioteca do Front	Relatório Técnico	17	24
4 - Ajustes necessários para finalização do projeto	Relatório técnico	22	24

META FÍSICA: 22 - MFENTAT1 - Formalizar entrega do projeto			
ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Realizar reunião com a ANVISA para formalizar a entrega do projeto	Relatórios e ATA de reuniões	24	24



PLANO DE TRABALHO								Área: AIN1	
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1								Depto: DETI	
INFOREIS - INFOREIS - 828738								Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.3 ORÇAMENTO**B.3.1 PLANO DE APLICAÇÃO**

(Valores em R\$)

Código	Grupos/Elementos de Despesas	FNDCT/ FINEP	CONTRAPARTIDA								TOTAL
			PROPONENTE		EXECUTOR		CO-EXECUTOR(ES)		INTERVENIENTE(S)		
			Fin.	Não Fin.	Fin.	Não Fin.	Fin.	Não Fin.	Fin.	Não Fin.	
3. DESPESAS CORRENTES		2.401.165,44	0,00	0,00	43.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.444.365,44
31.00.00	Pessoal e Encargos Sociais	1.327.165,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.327.165,44
31.00.11/12	Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.00.13	Obrigações Patronais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.00.14	Pagamento de Pessoal	1.327.165,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.327.165,44
33.00.00	Outras Despesas Correntes	1.074.000,00	0,00	0,00	43.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.117.200,00
33.00.14/15	Diárias (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.30	Material de Consumo	7.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.200,00
33.00.33	Passagens e Despesas com Locomoção	20.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.400,00
33.00.36	Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.39	Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica	1.046.400,00	0,00	0,00	43.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.089.600,00
33.90.18	Serviços de Terceiros - Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33.90.20	Auxílio Financeiro a Pesquisadores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. DESPESAS DE CAPITAL		49.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49.500,00
44.00.00	Investimentos	49.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49.500,00
44.00.51	Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44.00.52	Equipamentos e Material Permanente	49.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49.500,00
TOTAL GERAL		2.450.665,44	0,00	0,00	43.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.493.865,44



PLANO DE TRABALHO		Área: AIN1
Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1		Deppto: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.3.3. ORÇAMENTO**B.3.3. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO / FNDCT**

(Valores em R\$)

METAS FINANCEIRAS		PARCELAS (MÊS)		TOTAL
Código	Grupos/Elementos de Despesas	1ª (1)	2ª (7)	
3. DESPESAS CORRENTES		366.294,82	2.034.870,62	2.401.165,44
31.00.00	Pessoal e Encargos Sociais	199.074,82	1.128.090,62	1.327.165,44
31.00.11/12	Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00
31.00.13	Obrigações Patronais	0,00	0,00	0,00
31.00.14	Pagamento de Pessoal	199.074,82	1.128.090,62	1.327.165,44
33.00.00	Outras Despesas Correntes	167.220,00	906.780,00	1.074.000,00
33.00.14/15	Diárias (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00
33.00.30	Material de Consumo	7.200,00	0,00	7.200,00
33.00.33	Passagens e Despesas com Locomoção	3.060,00	17.340,00	20.400,00
33.00.36	Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física	0,00	0,00	0,00
33.00.39	Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica	156.960,00	889.440,00	1.046.400,00
33.90.18	Serviços de Terceiros - Bolsas	0,00	0,00	0,00
33.90.20	Auxílio Financeiro a Pesquisadores	0,00	0,00	0,00
4. DESPESAS DE CAPITAL		7.425,00	42.075,00	49.500,00
44.00.00	Investimentos	7.425,00	42.075,00	49.500,00
44.00.51	Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00
44.00.52	Equipamentos e Material Permanente	7.425,00	42.075,00	49.500,00
TOTAL GERAL		373.719,82	2.076.945,62	2.450.665,44



Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1	Área: AIN1	Depto.: DETI
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738

B.3.3. ORÇAMENTO**B.3.3. CONTRAPARTIDA**

(Valores em R\$)

Instituição: Inforeis Tecnologia EIRELI [Executor]

METAS FINANCEIRAS		CONTRAPARTIDA FINANCEIRA			CONTRAPARTIDA NÃO FINANCEIRA
		PARCELAS (MÊS)		TOTAL	
Código	Grupos/Elementos de Despesas	1ª (1)	2ª (7)		
3. DESPESAS CORRENTES		6.480,00	36.720,00	43.200,00	0,00
31.00.00	Pessoal e Encargos Sociais	0,00	0,00	0,00	0,00
31.00.11/12	Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00	0,00
31.00.13	Obrigações Patronais	0,00	0,00	0,00	0,00
31.00.14	Pagamento de Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.00	Outras Despesas Correntes	6.480,00	36.720,00	43.200,00	0,00
33.00.14/15	Diárias (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.30	Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.33	Passagens e Despesas com Locomoção	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.36	Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.39	Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica	6.480,00	36.720,00	43.200,00	0,00
33.90.18	Serviços de Terceiros - Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00
33.90.20	Auxílio Financeiro a Pesquisadores	0,00	0,00	0,00	0,00
4. DESPESAS DE CAPITAL		0,00	0,00	0,00	0,00
44.00.00	Investimentos	0,00	0,00	0,00	0,00
44.00.51	Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00
44.00.52	Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GERAL		6.480,00	36.720,00	43.200,00	0,00

RELAÇÃO DE ITENS ORIGINAL



Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1

INFOREIS - INFOREIS - 828738

Nº Protocolo:
828738

B.3. ORÇAMENTO

B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS SOLICITADOS/FNDCT1

31.00.14: Pagamento de Pessoal

INFOREIS						
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Periodo	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
Desenvolvedor Sr	Desenvolvimento do Backend do Sistema	INFOREIS	176	24	81,00	342.144,00
Desenvolvedor Sr	Desenvolvimento do Frontend do Sistema	INFOREIS	176	24	97,00	409.728,00
Análise de Requisitos Pl	Análise de Requisitos e Modelagem de banco de dados	INFOREIS	176	24	70,06	295.933,44
Sócio - coordenador do projeto	Coordenação e gestão do projeto	INFOREIS	120	24	97,00	279.360,00

VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:	1.327.165,44
-------------------------------------	--------------



Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1	
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Nº Protocolo: 828738

B.3. ORÇAMENTO

B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS SOLICITADOS/FNDCT1

33.00.30: Material de Consumo Nacional

INFOREIS					
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
Material de escritório	Demanda de escritório como exemplo: impressão, encadernação, canetas, etc	INFOREIS	24	300,00	7.200,00

VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:	7.200,00
-------------------------------------	----------



Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1	
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Nº Protocolo: 828738

B.3. ORÇAMENTO

B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS SOLICITADOS/FNDCT1

33.00.33: Passagens e Despesas com Locomoção

INFOREIS					
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
Passagens aérea	Reunião presencial com a ANVISA	INFOREIS	12	800,00	9.600,00
Hospedagem	Reunião presencial com a ANVISA	INFOREIS	60	180,00	10.800,00
VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:					20.400,00

**Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1****INFOREIS - INFOREIS - 828738****Nº Protocolo:
828738****B.3. ORÇAMENTO****B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS SOLICITADOS/FNDCT1****33.00.39: Outras Despesas com Serviços de Terceiros/Pessoa Jurídica**

INFOREIS							
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Periodo	Encargos(R\$)	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
Serviço de datacenter em nuvem	Hospedagem dos servidores para que os sistemas funcionem	INFOREIS	8	24	0	750,00	144.000,00
Gestão de Projetos de Software Gerente de Projeto Scrum Master	Atividades de Gestão de projetos	INFOREIS	24	1	0	16.600,00	398.400,00
Desenvolvedor Pleno	Analista de dados, com foco em backend para desenvolvimento e integração de Chatbot e Inteligência Artificial	INFOREIS	18	1	0	12.000,00	216.000,00
Desenvolvedor Pleno	Analista com foco em frontend para desenvolvimento do frontend do sistema	INFOREIS	24	1	0	12.000,00	288.000,00

VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:**1.046.400,00**



Soluções de IA para o Poder Público ? Rodada 1	
INFOREIS - INFOREIS - 828738	Nº Protocolo: 828738

B.3. ORÇAMENTO

B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS SOLICITADOS/FNDCT1

44.00.52: Equipamento e Material Permanente Nacional

INFOREIS					
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
Computador Tipo notebook/macbook	Desenvolvimento de frontend web e aplicativo mobile (Apple e Android)	INFOREIS	2	18.000,00	36.000,00
Computador Tipo notebook	Desenvolvimento de software backend	INFOREIS	3	4.500,00	13.500,00
VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:					49.500,00



RELAÇÃO DE ITENS DA CONTRAPARTIDA E DE OUTROS APORTES

Referência: 0242/23

Outras Despesas com Serviços de Terceiros/Pessoa Jurídica

Descrição	Finalidade	Destinação	Nº Meses	Valor unit. (R\$)	Quant.	Total (R\$)
PARTICIPANTE: Inforeis Tecnologia EIRELI (Executor)						
Web Designer	Designer e prototipagem de software	INFOREIS	12	3.600,00	1	43.200,00
Total da Rubrica						43.200,00

Total Geral das Rubricas	R\$ 43.200,00
--------------------------	---------------



SOLUÇÕES DE IA PARA O PODER PÚBLICO – RODADA 1

AACIA

Ref.:
0242/23NºProt.Eletr.:
828738AUTOMAÇÃO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO COM
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Contrato/Convênio Finep:

METAS FÍSICAS

MFARAT1 - Reunir com a ANVISA para identificar os requisitos do sistema

- Realizar reunião com a ANVISA, com o objetivo de identificar os requisitos funcionais e não funcionais do sistema. Inicialmente, esta reunião será focada para a prova de conceito

Período: 1 a 1

MFARAT2 - Construir o documento de requisitos

- Construir o documento de requisitos, focado inicialmente na prova de conceito

Período: 1 a 1

MFCROAT1 - Construir as sprints do projeto para prova de conceito

- Construir as sprints, com as atividades técnicas que serão desenvolvidas pelos colaboradores envolvidos no projeto

Período: 1 a 1

MFRNAAT1 - Buscar base de dados de perguntas e respostas em linguagem português do Brasil

- Buscar base de dados de perguntas e respostas em linguagem português do Brasil em comunidades científicas e instituições que atuam na construção de modelos de aprendizado de máquina

Período: 2 a 3

MFRNAAT2 - Implementar o modelo de perguntas e respostas inicial

- Desenvolver o código da Rede Neural Artificial, visando fazer com que a mesma possa responder as perguntas que poderão ser apresentadas durante a construção do modelo de aprendizado de máquina

Período: 2 a 3

MFRNAAT3 - Treinar o modelo BERT voltado para perguntas e respostas inicial

- Iniciar o processo de treinamento da Rede Neural Artificial

Período: 2 a 2

MFRNAAT4 - Avaliar o modelo de perguntas e respostas e aperfeiçoamento para prova de conceito

- Realização de testes e análise de logs da Rede Neural Artificial

Período: 3 a 4

MFRNAAT5 - Inserir o contexto da ANVISA no modelo de perguntas e respostas

- Criar o contexto de perguntas e respostas, baseado na base de conhecimento da ANVISA para que a Rede Neural Artificial possa iniciar um novo treinamento

Período: 4 a 4

MFRNAAT6 - Treinar a Rede Neural Artificial em ambiente controlado e definido em conjunto com a ANVISA para validar o processo de aprendizado

- Iniciar um novo processo de treinamento da Rede Neural Artificial

Período: 4 a 5

MFRNAAT7 - Avaliar o modelo de perguntas e respostas e aperfeiçoamento baseado no conteúdo da base de conhecimento da ANVISA

- Realização de novos testes e análise de logs da Rede Neural Artificial

Período: 5 a 5

MFAPIAT1 - Desenvolver o produto mínimo viável (MVP) da API que irá fazer requisições à Rede Neural Artificial

- Desenvolver uma API que conecte na Rede Neural Artificial e que através de chatbot faça perguntas e espere por respostas baseadas no conteúdo que foi utilizado para a RNA aprender.

Período: 3 a 6

TRL4POCAT1 - Prova de Conceito

- Prova de conceito juntamente com o cliente. A API desenvolvida será utilizada para fazer perguntas a Rede Neural Artificial. Após a resposta, a API irá apresentar a resposta da pergunta que foi feita. Período: 6 a 6

MFPROAT1 - Obter prototipo do sistema

- Elaboração do protótipo do sistemas Período: 7 a 19

MFGESAT2 - Gerir atividades e equipe durante o projeto

- Reuniões de equipe durante todo o projeto, visando acompanhar as atividades, entregáveis, impedimentos Período: 1 a 24
- Reuniões com a ANVISA, visando dar feedback, organizar escopo de trabalho, mudanças no projeto, apresentação de dados significativos para acompanhamento das atividades Período: 1 a 24
- Construção de relatórios de gestão de projetos, visando dar visibilidade no andamento do projeto, identificando os riscos e formas de mitigação Período: 1 a 24

MFGESAT1 - Coordenar o projeto

- Reuniões diversas com a equipe, gestor de projetos, visando garantir que o projeto está sendo conduzido em conformidade com o edital Período: 1 a 24
- Reuniões com a ANVISA, visando dar feedback, apresentar os avanços do projeto, obter informações importantes para o andamento do projeto Período: 1 a 24
- Acompanhar e deliberar sobre as despesas do projeto, visando ter total controle sobre o que é gasto Período: 1 a 24

MFBASAT1 - Obter Base de dados completa da ANVISA

- Buscar toda a base de conhecimento da ANVISA Período: 7 a 12
- Avaliar, ajustar e organizar a base de conhecimento da ANVISA Período: 7 a 12

MFRNAAT8 - Obter modelo treinado e aperfeiçoado

- Treinar o modelo para cada assunto da base de conhecimento Período: 7 a 18
- Avaliar modelo Período: 7 a 18
- Ajustar o modelo para obter os melhores resultados Período: 7 a 18

MFRNAAT9 - Tornar recorrente o processo de aprendizado de máquina

- Implementar forma de inserir novos dados na base de conhecimento Período: 16 a 19
- Implementar uma verificação para visualizar e armazenar o melhor modelo Período: 19 a 21
- Implementar novos treinamentos cotidianamente para obter melhores desempenhos Período: 21 a 22

MFAPAT2 - Desenvolver a API - Backend

- Estruturar servidor e hospedar Período: 17 a 18
- Implementar rota para receber mensagens e responde-las Período: 19 a 21
- Implementar rota para receber novas bases de conhecimento Período: 21 a 23

MFWEBAT1 - Desenvolver a Biblioteca Web - Frontend

- Estruturar biblioteca para ser inserida no site da ANVISA Período: 17 a 19
- Implementar o chatbot Período: 19 a 21

- Implementar a página de inserção da nova base de conhecimento

Período: 21 a 23

MFESAT1 - Realizar testes

- Testes do modelo de perguntas e respostas da ANVISA

Período: 18 a 22

- Testes da API

Período: 17 a 23

- Testes da Biblioteca do Front

Período: 17 a 24

- Ajustes necessários para finalização do projeto

Período: 22 a 24

MFENTAT1 - Formalizar entrega do projeto

- Realizar reunião com a ANVISA para formalizar a entrega do projeto

Período: 24 a 24



SOLUÇÕES DE IA PARA O PODER PÚBLICO – RODADA 1		
AACIA	Ref.: 0242/23	NºProt.Eletr.: 828738
AUTOMAÇÃO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL		Contrato/Convênio Finep:

EQUIPE EXECUTORA

CPF	Nome	Função	Titulação	Tipo Equipe	Nº de Meses	Hrs/Semana	Hrs/Mês	Rec. Adic.
025.995.245-12	EIKE NATAN SOUSA BRITO	PESQUISADOR	Pós-Graduado	NULO	24	44		N
857.751.885-00	MATHEUS SANTOS ARAÚJO	PESQUISADOR	Graduado	NULO	24	44		N
041.562.295-64	MONIQUE DA SILVA PESTANA	PESQUISADOR	Graduado	NULO	24	44		N
023.417.165-04	THIAGO REIS DE SOUZA	COORDENADOR GERAL	Pós-Graduado	NULO	24	40		N

EQUIPE CIENTÍFICA

Projeto não possui equipe científica.

BOLSISTAS

Projeto não possui bolsas.

