



MINISTERIO DA SAUDE

PLATAFORMA +BRASIL

Nº / ANO DA PROPOSTA:

050165/2019

OBJETO:

FOMENTAR ESTUDOS E PESQUISAS VOLTADOS PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E DE INOVAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:

O Projeto GRB tem a capacidade de mudar radicalmente vários aspectos da prática médica no Brasil:

1. Caracterização do genoma da população brasileira: desenvolvimento de testes e terapias mais específicas que poderão ser incorporadas no SUS;
2. Prática clínica: translação da pesquisa com possível acesso a testes diagnósticos e tratamentos mais precisos a serem incorporados no SUS;
3. Gestão: planejamento e financiamento de sistemas de saúde para atender às necessidades do SUS.

RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:

Os objetivos do projeto estão diretamente relacionados à Política Nacional de Atenção Integral em Genética Clínica (2009); e à Portaria 199 de 30/1/2014 sobre Doenças Raras.

PÚBLICO ALVO:

A população brasileira será beneficiada com os resultados do estudo, em especial aqueles com doenças raras e câncer, bem como os gestores, pois terão acesso a evidências científicas que poderão auxiliá-los na tomada de decisão frente aos desdobramentos na saúde.

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

Nossa população é muito heterogênea em relação à sua genética, que é pouco investigada. Aqui propomos o sequenciamento genômico e a criação de banco de dados clínicos e genômicos da população brasileira nos valendo dos estudos de coortes financiados pelo MS. Isso permitirá melhor diagnóstico/prevenção de doenças com componentes genéticos em brasileiros, e desenho de políticas públicas de saúde baseadas na nossa genética.

RESULTADOS ESPERADOS:

1. Quantificação do tamanho potencial do projeto GRB baseado no sequenciamento de coortes já existentes;
2. Estabelecimento de um mapa da diversidade genética brasileira;
3. Possível redução do impacto das doenças crônicas no SUS;
4. Teste da validade de associações genômicas na população brasileira;
5. Identificação de variantes relacionadas a doenças;
6. Identificação de variantes relacionadas a resposta a medicamentos;
7. Inclusão de Medicina de Precisão no SUS.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 36000	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: MINISTERIO DA SAUDE		
CPF DO RESPONSÁVEL: 519.421.431-68	NOME DO RESPONSÁVEL: LUIZ HENRIQUE MANDETTA		
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Esplanada dos Ministérios Bloco G Gabinete			CEP DO RESPONSÁVEL: 70058-900

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 56.577.059/0001-00					
Razão Social do Proponente: FUNDACAO FACULDADE DE MEDICINA					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA REBOUCAS, 381					
Cidade: SAO PAULO	UF: SP	Código Município: 7107	CEP: 05401000	E.A.: Entidade Privada sem fins lucrativos	DDD/Telefone: 1130164949
Banco: 001 - BANCO DO BRASIL SA	Agência: 1897-X		Conta Corrente: 196509		
CPF do Responsável: 004.953.448-34	Nome do Responsável: FLAVIO FAVA DE MORAES				
Endereço do Responsável: AVENIDA ANGELICA, 1173, 16 - SANTA CECILIA				CEP do Responsável: 01227100	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:	R\$ 7.977.453,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 0,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2019	R\$ 7.977.453,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 0,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	18/12/2019	
FIM DE VIGÊNCIA:	12/12/2020	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2020	

5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Engajar coorte de brasileiros fenotipados no projeto GRB.			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 33.0	Valor: R\$ 517.975,00
Início Previsto: 18/12/2019		Término Previsto: 12/12/2020	Valor Global: R\$ 7.977.453,00
UF: SP	Município: 7107 - SAO PAULO		CEP:
Endereço:			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Aquisição de passagens internacionais			
Quantidade: 2.0 UN	Valor: R\$ 10.000,00	Início Previsto: 18/12/2019	Término Previsto: 12/12/2020
Etapa/Fase nº: 2			
Especificação: Aquisição de passagens nacionais			
Quantidade: 5.0 UN	Valor: R\$ 5.000,00	Início Previsto: 18/12/2019	Término Previsto: 12/12/2020
Etapa/Fase nº: 3			
Especificação: Pagamento de diárias internacionais			
Quantidade: 10.0 UN	Valor: R\$ 14.800,00	Início Previsto: 18/12/2019	Término Previsto: 12/12/2020
Etapa/Fase nº: 4			
Especificação: Pagamento de diárias nacionais			
Quantidade: 15.0 UN	Valor: R\$ 4.800,00	Início Previsto: 18/12/2019	Término Previsto: 12/12/2020
Etapa/Fase nº: 5			
Especificação: Reembolso das despesas operacionais e administrativas de caráter indivisível e OBTV CONVENIENTE.			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 483.375,00	Início Previsto: 18/12/2019	Término Previsto: 12/12/2020

Meta nº: 2

Especificação: Incluir dados fenotípicos harmonizados na Plataforma GRB.			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 439.200,00
Início Previsto: 18/12/2019		Término Previsto: 12/12/2020	Valor Global: R\$ 7.977.453,00
UF: SP	Município: 7107 - SAO PAULO		CEP:
Endereço:			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Selecionar e harmonizar os dados fenotípicos da coorte e transferir para Plataforma GRB.			
Quantidade: 1.0 UN		Valor: R\$ 439.200,00	Início Previsto: 18/12/2019
			Término Previsto: 12/12/2020

Meta nº: 3

Especificação: Obter amostras de DNA dos participantes da coorte.			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 112.778,00
Início Previsto: 18/12/2019		Término Previsto: 12/12/2020	Valor Global: R\$ 7.977.453,00
UF: SP	Município: 7107 - SAO PAULO		CEP:
Endereço:			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Extrair DNA de sangue periférico dos participantes das coortes incluídas no projeto GRB.			
Quantidade:		Valor:	

1.0 UN

R\$ 112.778,00

Início Previsto:
18/12/2019Término Previsto:
12/12/2020

Meta nº: 4

Especificação: Obter dados de sequenciamento de genoma completo (WGS) de participantes das coortes incluídas no projeto GRB.			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 6.907.500,00
Início Previsto: 18/12/2019		Término Previsto: 12/12/2020	Valor Global: R\$ 7.977.453,00
UF: SP	Município: 7107 - SAO PAULO		CEP:
Endereço:			
Etapas/Fase nº: 1			
Especificação: Sequenciar o genoma completo de participantes das coortes incluídas no projeto GRB e inseri-los na Plataforma GRB.			
Quantidade: 1.0 UN		Valor: R\$ 6.907.500,00	Início Previsto: 18/12/2019
			Término Previsto: 12/12/2020

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MINISTERIO DA SAUDE

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro		ANO: 2019
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 14.800,00	
DESCRIÇÃO: Engajar coorte de brasileiros fenotipados no projeto GRB.		
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 10.000,00	
DESCRIÇÃO: Engajar coorte de brasileiros fenotipados no projeto GRB.		
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 4.800,00	
DESCRIÇÃO: Engajar coorte de brasileiros fenotipados no projeto GRB.		
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 5.000,00	
DESCRIÇÃO: Engajar coorte de brasileiros fenotipados no projeto GRB.		
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 483.375,00	
DESCRIÇÃO: Engajar coorte de brasileiros fenotipados no projeto GRB.		
META Nº: 2	VALOR DA META: R\$ 439.200,00	
DESCRIÇÃO: Incluir dados fenotípicos harmonizados na Plataforma GRB.		
META Nº: 3	VALOR DA META: R\$ 112.778,00	
DESCRIÇÃO: Obter amostras de DNA dos participantes da coorte.		
META Nº: 4	VALOR DA META: R\$ 6.907.500,00	
DESCRIÇÃO: Obter dados de sequenciamento de genoma completo (WGS) de participantes das coortes incluídas no projeto GRB.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 7.977.453,00	PARCELA Nº: 1

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FUNDACAO FACULDADE DE MEDICINA

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Referente a duas bolsas DTI-A para técnicos em bioinformática por 18 meses para construção da Plataforma GRB (144.000,00) e a a quatro bolsas para pós-doutorandos por 18 meses para análise de dados clínicos e genômicos (R\$ 295.200,00)				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 339036	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS 1/411 - CERQUEIRA CESAR				
CEP: 05401-000	UF: SP	MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 439.200,00	V.TOTAL: R\$ 439.200,00
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Material para extração e quantificação de DNA.				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 339030	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS 1/411 - CERQUEIRA CESAR				
CEP: 05401-000	UF: SP	MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 112.778,00	V.TOTAL: R\$ 112.778,00
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Diárias internacionais para vista colaborativa aos projetos Genomics England, UK Biobank ou All of Us (EUA).				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 339014	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS 1/411 - CERQUEIRA CESAR				
CEP: 05401-000	UF: SP	MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 10,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 1.480,00	V.TOTAL: R\$ 14.800,00
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Aquisição de passagens nacionais para realização de visitas presenciais às direções de estudos de coortes				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 339033	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS 1/411 - CERQUEIRA CESAR				
CEP: 05401-000	UF: SP	MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 5,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 1.000,00	V.TOTAL: R\$ 5.000,00
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Diárias nacionais para realização de visitas presenciais às direções de estudos de coortes.				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 339014	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS 1/411 - CERQUEIRA CESAR				
CEP: 05401-000	UF: SP	MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 15,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 320,00	V.TOTAL: R\$ 4.800,00
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Referente à contratação de serviços para sequenciamento de genomas completos; armazenamento anual de dados em nuvem; e processamento de dados genômicos em nuvem.				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS 1/411 - CERQUEIRA CESAR				
CEP: 05401-000	UF: SP	MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$	V.TOTAL: R\$ 6.907.500,00
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Aquisição de passagens internacionais para vista colaborativa aos projetos Genomics England, UK Biobank ou All of Us (EUA).				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 339033	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS 1/411 - CERQUEIRA CESAR				
CEP: 05401-000	UF: SP	MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 2,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 5.000,00	V.TOTAL: R\$ 10.000,00
OBSERVAÇÃO:				

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Reembolso de Despesas Operacionais e Administrativas de Caráter Indivisível relativas à administração do projeto no decorrer dos 18 meses de sua execução, por meio de OBTV CONVENIENTE, conforme memória de cálculo anexa				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 339039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AVENIDA REBOUCAS, 381				
CEP: 05401-000	UF: SP	MUNICÍPIO: 7107 - SAO PAULO		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 483.375,00	V.TOTAL: R\$ 483.375,00
OBSERVAÇÃO:				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
339014	R\$ 19.600,00	R\$ 19.600,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
339030	R\$ 112.778,00	R\$ 112.778,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
339033	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
339036	R\$ 439.200,00	R\$ 439.200,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
339039	R\$ 7.390.875,00	R\$ 7.390.875,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 7.977.453,00			

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

Termo de Convênio nº. 888379.pdf

Diario Oficial da União Extrato do Convênio nº. 888379.pdf

TERMO DE REFERÊNCIA – SERVIÇO E MATERIAL

DADOS DO PROPONENTE	
PROponente	Fundação Faculdade de Medicina
CNPJ	56.577.059/0001-00

DADOS DA PROPOSTA DO PROJETO	
Nº PROPOSTA/CONVÊNIO	Proposta FNS nº 956577/19-008 Proposta Plataforma Mais Brasil nº 050165/2019
TÍTULO DO PROJETO	Estabelecimento de um genoma de referência da população brasileira – Projeto Genoma de Referência do Brasileiro
OBJETIVO GERAL	Incluir o Brasil em estudos genômicos mundiais e na era da medicina de precisão sequenciando o genoma de brasileiros clinicamente bem caracterizados, participantes de estudos de coortes financiados pelo Ministério da Saúde
DATA DE VIGÊNCIA INICIAL E FINAL	31/12/2019 a 30/06/2021
VALOR GLOBAL	R\$ 7.977.453,00

1) INTRODUÇÃO

A Fundação Faculdade de Medicina, criada em 18 de setembro de 1986, é uma fundação de direito privado, sem fins lucrativos, que atua na promoção do ensino, da pesquisa e da assistência em saúde, apoiando as atividades da Faculdade de Medicina da USP e de seu Hospital das Clínicas e de outras entidades interessadas no desenvolvimento das ciências médicas.

Em 2008, a FFM passou a ser reconhecida como Organização Social, pessoa jurídica privada, sem fins lucrativos, cujas atividades são dirigidas ao ensino, pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, proteção e preservação do meio ambiente, cultura e saúde, recebendo este título da própria Administração Pública e autorizada a celebrar com ela Contratos de Gestão para desempenhar serviços não exclusivos do Estado.

Em 2019, a FFM foi credenciada, junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, como fundação de apoio ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, reconhecido como Instituição Científica e Tecnológica do Estado de São Paulo – ICTESP, em 2015, com a criação do Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT.

Para o desenvolvimento do projeto intitulado “Estabelecimento de um genoma de referência da população brasileira – Projeto Genoma de Referência do Brasileiro”, a FFM contará com o apoio e a assessoria técnico-científica do Instituto de Biociências (IB) da Universidade de São Paulo (USP). O IB foi criado em 1969, com a Reforma Universitária e tem uma longa tradição de pesquisa, iniciada nos departamentos já em 1934 por seus fundadores. Os pesquisadores do IB, nas suas diferentes especialidades, fazem também a identificação de material biológico, como animais, madeira e plantas, incluindo as medicinais e as tóxicas. O Serviço de Aconselhamento Genético atende pacientes de diferentes instituições médicas para diagnóstico, prognóstico e orientação da família quanto aos riscos de doenças genéticas, e realiza diagnóstico pré-natal de fetos com alto risco. São atendidas, anualmente, cerca de 3.000 famílias. Além disso, diferentes grupos possuem expertise em genética humana, com foco em genética médica, genômica populacional e evolutiva.

Com a diminuição do custo do sequenciamento de genomas completos e a disponibilidade de bancos de dados bem anotados, a pesquisa genômica está se movendo rapidamente em direção à aplicação clínica. Genes de risco foram identificados para muitas doenças comuns tais como hiperlipidemia, diabetes tipo 2, esquizofrenia e doença arterial coronariana. Além disso, vários escores de risco poligênicos bem estabelecidos e validados já estão disponíveis e avançaram para a área de estudos clínicos, formulação de políticas e análise de custo-efetividade.

A população brasileira é uma das populações mundiais com a maior taxa de miscigenação, resultando na maioria dos indivíduos sendo mosaicos de diferentes genomas subcontinentais. Além disso, sua infeliz desigualdade socioeconômica gera uma maior variabilidade de exposição interindividual do que nas sociedades desenvolvidas, permitindo uma melhor exploração dos efeitos da interação gene-ambiente. Assim, propomos explorar a mistura genética da população brasileira para abordar questões de saúde e assim dar a ela acesso à medicina de precisão.

Desta forma, a FFM propõe o desenvolvimento do Projeto “Estabelecimento de um genoma de referência da população brasileira – Projeto Genoma de Referência do Brasileiro”, que tem por objetivo incluir o Brasil em estudos genômicos mundiais e na era

da medicina de precisão, sequenciando o genoma de brasileiros clinicamente bem caracterizados, participantes de estudos de coortes financiados pelo Ministério da Saúde.

Para tanto, as presentes Propostas de Convênio FNS nº 956577/19-008 e Plataforma Mais Brasil nº 050165/2019, tem por finalidade subsidiar a aquisição de materiais e a contratação de serviços necessários para realizar o sequenciamento de genoma completo de 3.000 brasileiros e disponibilizar os dados para a comunidade científica, proporcionando, assim, que diferentes grupos possam realizar pesquisa e desenvolvimento sobre a genética da nossa população.

2) OBJETO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de serviços e aquisição de material de consumo com o objetivo de viabilizar a execução do Projeto Genoma de Referência do Brasileiro.

3) JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

O Ministério da Saúde investiu e investe em vários estudos de coortes de brasileiros, onde milhares de indivíduos foram caracterizados do ponto de vista clínico/comportamental/ambiental. Em geral, esses estudos incluem entrevistas, exames clínicos e antropométricos, e coleta de diferentes materiais biológicos. Em algum deles, coletou-se também um importante conjunto de variáveis com o objetivo de medir os determinantes sociais das condições crônicas. Isso constitui uma ferramenta rica para explorar as interações entre gene e meio ambiente.

A extensa caracterização de fenótipos e a disponibilidade de informações de mais de 10 anos dos vários estudos de coortes no Brasil oferece uma oportunidade única de aumentar a representação da população Brasileira em estudos do Genoma Humano. Para isso, serão contratados bolsistas e adquiridos materiais de consumo de laboratório para coleta de DNA dos participantes para promover o sequenciamento de seu genoma completo (*whole genome sequence* – WGS), fornecendo à comunidade científica uma nova ferramenta para explorar este extraordinário recurso demográfico, clínico e sociocultural. Para tanto, será realizada a contratação de serviços de sequenciamento, de processamento e armazenamento dos dados e de acesso dos mesmos por meio de

h

h

Plataforma GRB, observando os requisitos predefinidos de sequenciamento apontados no tópico Delineamento Experimental, Materiais e Métodos do Projeto de Pesquisa. As passagens e diárias são necessárias para identificar estudos de coorte e harmonizar dados clínicos, realizar as visitas in loco, bem como realizar visitas colaborativas aos projetos Genomics England, UK Biobank e All of US (EUA) para processamento de WGS e construção da Plataforma GRB.

Isso por sua vez, permitirá que a população brasileira se beneficie da medicina genômica/de precisão.



4) ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS ESTIMADOS DOS MATERIAIS OU SERVIÇOS

4.1. META 1 – ENGAJAR COORTE DE BRASILEIROS FENOTIPADOS NO PROJETO GRB **VALOR TOTAL: R\$ 517.975,00**

4.1.1. PROJETO		ETAPA(S) DO	ETAPA 1.1 - Reembolso das despesas operacionais e administrativas de caráter indivisível – OBTV CONVENIENTE.					
ITEM	NOME DO ITEM		DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT. (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)	PERCENTUAL (%)	VALOR TOTAL PROPORCIONAL (R\$)
1	Serviços de Terceiros PJ		Despesas de internet mensal	17.713,01	18 meses	318.834,18	3	9.565,00
2	Serviços de Terceiros PJ		Fornecimento de luz mensal	17.208,36	18 meses	309.750,48	3	9.293,00
3	Serviços de Terceiros PJ		Fornecimento de água mensal	9.660,96	18 meses	173.897,28	3	5.217,00
4	Serviços de Terceiros PJ		Despesas com telefone mensal	15.066,31	18 meses	271.193,58	3	8.136,00
5	Serviços de Terceiros PJ		Despesas com locação de equipamentos (impressora, etc.) mensal	24.631,15	18 meses	443.360,70	5	22.168,00
6	Serviços de Terceiros PJ		Despesas com manutenção de equipamentos mensal	8.367,90	18 meses	150.622,20	5	7.531,00
7	Serviços de Terceiros PJ		Despesas com segurança mensal	31.616,16	18 meses	569.090,88	3	17.073,00
8	Serviços de Terceiros PJ		Despesas com manutenção de sistemas mensal	47.814,58	18 meses	860.662,44	10	86.066,00
9	Serviços de Terceiros PJ		Analista de Projetos Sênior – Administração do desenvolvimento do projeto no decorrer dos 18 meses de sua execução e inserção de documentos no SICONV	8.436,63	18 meses	151.859,34	35	53.151,00

IF

2

10	Serviços de Terceiros PJ	Analista de Projetos Pleno – Administração do desenvolvimento do projeto no decorrer dos 18 meses de sua execução e inserção de documentos no SICONV	7.059,75	18 meses	127.075,50	35	44.476,00
11	Serviços de Terceiros PJ	Analista de Projetos Júnior – Administração do desenvolvimento do projeto no decorrer dos 18 meses de sua execução e inserção de documentos no SICONV	6.036,83	18 meses	108.662,94	35	38.032,00
12	Serviços de Terceiros PJ	Comprador – Elaboração dos processos de compra para as aquisições dos itens do orçamento do projeto	9.934,52	18 meses	178.821,36	20	35.764,00
13	Serviços de Terceiros PJ	Analista de Licitações – Realização das licitações para aquisição dos itens do orçamento do projeto	8.436,63	18 meses	151.859,34	20	30.372,00
14	Serviços de Terceiros PJ	Analista de Recursos Humanos - Realização do processo de seleção dos bolsistas previstos no orçamento	8.436,63	18 meses	151.859,34	20	30.372,00
15	Serviços de Terceiros PJ	Advogado Trabalhista – Processo de Contratação dos bolsistas e elaboração dos Termos de Outorga de Bolsa de Pesquisa	8.436,63	18 meses	151.859,34	10	15.186,00
16	Serviços de Terceiros PJ	Advogado Cível – Processo de elaboração e formalização dos contratos de prestação de serviços – Pessoa Jurídica	8.436,63	18 meses	151.859,34	10	15.186,00
17	Serviços de Terceiros PJ	Analista Financeiro – Realização dos pagamentos dos itens do orçamento do projeto	7.059,75	18 meses	127.075,50	20	25.415,00
18	Serviços de Terceiros PJ	Analista Contábil – Realização da prestação de contas do projeto	8.436,63	18 meses	151.859,34	20	30.372,00
Subtotal							483.375,00
Observação: Os custos acima são referentes ao reembolso de despesas operacionais e administrativas de caráter indivisível relativas à administração do projeto no decorrer dos 18 meses de sua execução, por meio de OBTV CONVENIENTE, conforme memória de cálculo anexa.							
Unidade Assistida: Fundação Faculdade de Medicina							

FF

h

4.1.2. ETAPA(S) DO PROJETO		ETAPA 1.2 – Aquisição de passagens nacionais para realização de visitas presenciais às direções de estudos de coorte			
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT. (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)
1	Passagens Nacionais	Aquisição de passagens nacionais para realização de visitas presenciais às direções de estudos de coortes, com vistas a identificar estudos de coorte e harmonizar dados clínicos	1.000,00	5	5.000,00
Subtotal					5.000,00
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo					

4.1.3. ETAPA(S) DO PROJETO		ETAPA 1.3 – Pagamento de diárias nacionais			
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT. (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)
1	Diárias Nacionais	Pagamento de diárias nacionais destinadas às visitas presenciais às direções de estudos de coortes, com vistas a identificar estudos de coorte e harmonizar dados clínicos	320,00	15	4.800,00
Subtotal					4.800,00
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo					

4.1.4. ETAPA(S) DO PROJETO		ETAPA 1.4 – Aquisição de passagens internacionais			
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT. (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)
1	Passagens Internacionais	Aquisição de passagens internacionais destinadas às visitas colaborativa aos projetos Genomics England, UK Biobank ou All of US (EUA), com vistas ao processamento de WGS e construção da Plataforma GRB	5.000,00	2	10.000,00
Subtotal					10.000,00
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo					

27

4.1.5. ETAPA(S) DO PROJETO		ETAPA 1.5 – Pagamento de diárias internacionais			
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT. (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)
1.	Diárias Internacionais	Pagamento de diárias internacionais destinadas às visitas colaborativas aos projetos Genomics England, UK Biobank ou All of US (EUA), com vistas ao processamento de WGS e construção da Plataforma GRB	1.480,00	10	14.800,00
Subtotal					14.800,00
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo					

4.2. META 2 – INCLUIR DADOS FENOTÍPICOS HARMONIZADOS NA PLATAFORMA GRB		VALOR TOTAL: R\$ 439.200,00			
4.2.1) ETAPA(S) DO PROJETO		ETAPA 2.1 – Selecionar e harmonizar os dados fenotípicos da coorte e transferir para plataforma GRB			
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT.	QUANT.	VALOR TOTAL
1	Serviços de Terceiros – Pessoa Física	2 (duas) Bolsas DTL – A para técnicos em bioinformática para construção de Plataforma GRB	8.000,00	18 meses	144.000,00
2	Serviços de Terceiros – Pessoa Física	4 (quatro) Bolsas Pós-Doutorandos para análise de dados clínicos e genômicos	16.400,00	18 meses	295.200,00
Subtotal					439.200,00
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo					

4.3. META 3 – OBTER AMOSTRAS DE DNA DOS PARTICIPANTES DA COORTE		VALOR TOTAL: R\$ 112.778,00			
4.3.1. ETAPA(S) DO PROJETO		ETAPA 3.1. – Extrair DNA de sangue periférico dos participantes das coortes incluídas no Projeto GRB			
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT.	QUANT.	VALOR TOTAL
1	Material de Consumo	Aquisição de Plásticos, kits para quantificação e extração de DNA de sangue periférico dos participantes das coortes incluídas no Projeto GRB	112.778,00	1	112.778,00
Subtotal					112.778,00
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo					

FF

h

4.4. META 4 – OBTER DADOS DE SEQUENCIAMENTO DE GENOMA COMPLETO (WGS) DE PARTICIPANTES DAS COORTES INCLUÍDAS NO PROJETO GBR					VALOR	TOTAL:	R\$
					6.907.500,00		
4.4.1. ETAPA(S) DO PROJETO		Meta 4 – Sequenciar o genoma completo de participantes das coortes incluídas no projeto GRB e inseri-los na Plataforma GBR					
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM			VALOR UNIT.	QUANT.	VALOR TOTAL
1	Serv. Terc. – PJ	Serviço de sequenciamento de genoma completo			2.150,00	1	6.557.500,00
2	Serv. Terc. – PJ	Armazenamento anual de dados em nuvem			50.000,00	1	50.000,00
3	Serv. Terc. – PJ	Processamento de dados genômicos em nuvem/ano			300.000,00	1	300.000,00
					Subtotal		
					6.907.500,00		
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo							

TOTAL	7.977.453,00
-------	--------------

h

#

5) LOCAL DA ENTREGA DO MATERIAL/SERVIÇO:
Local de entrega: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo – Rua do Matão, trav. 14, nº321, Cidade Universitária, São Paulo – SP, CEP: 05508-090
Responsável pelo recebimento: Profa. Dra. Lygia da Veiga Pereira Carramaschi - 11-3091-7476 - lpereira@usp.br

6) QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA DA INSTITUIÇÃO:		
EQUIPE DO PROJETO		
Nome Completo Alexandre da Costa Pereira		CPF 265.556.748-06
Currículo <i>Lattes</i> (link) http://lattes.cnpq.br/9395773053542893		Formação e titulação acadêmica Médico, doutorado em cardiologia
Cargo/Função Pesquisador	Telefone para contato 11-2661-5543	E-mail alexandre.pereira@incor.usp.br
Atribuição Pesquisador		Carga horária (mensal) 200 horas
Nome Completo Diogo Meyer		CPF 143.059.088-24
Currículo <i>Lattes</i> (link) http://lattes.cnpq.br/5443305901170965		Formação e titulação acadêmica Doutor em Biologia pela Universidade da Califórnia, Berkeley
Cargo/Função Professor Associado	Telefone para contato (11)3091-8757	E-mail diogo@ib.usp.br
Atribuição Pesquisador		Carga horária (mensal) RDIDP
Nome Completo Tábita Hünemeier		CPF 955.159.920-91
Currículo <i>Lattes</i> (link) http://lattes.cnpq.br/8277942056806761		Formação e titulação acadêmica Graduação em Ciências Biológicas UFRGS (2003) Mestrado em Genética e Biologia Molecular UFRGS (2006) Doutorado em Ciências UFRGS, período sanduíche University College London (2010)
Cargo/Função Professor Doutor - USP	Telefone para contato (11) 26488291 (51) 991356950	E-mail hunemeier@usp.br hunemeier@gmail.com
Atribuição Pesquisadora		Carga horária (mensal) RDIDP

h

#

7) RESPONSÁVEL PELO PROJETO			
NOME TITULAR	Lygia da Veiga Pereira Carramaschi		
CPF	903.259.077-49	TELEFONE	11-3091-7476
E-MAIL	lpereira@usp.br		
ENDEREÇO COMPLETO	Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo – Rua do Matão, trav. 14, nº321, Cidade Universitária, São Paulo – SP, CEP: 05508-090		

NOME SUPLENTE	José Eduardo Krieger		
CPF	144.561.568-13	TELEFONE	11-2661-5579
E-MAIL	krieger@incor.usp.br		
ENDEREÇO COMPLETO	Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina da USP - InCor HCFMUSP.- Av Dr Eneas Carvalho Aguiar, 44 - 10 andar - Bloco II - Laboratório de Genética e Cardiologia Molecular - Cerqueira Cesar, São Paulo-SP, CEP: 05403000		

8) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

8.1. Tem vinculação ou dependência com outro instrumento de repasse de recursos TED ou Convênio?

- ☐ Sim. Informar o Instrumento _____
- ☒ Não.

8.2. A infraestrutura, os meios, insumos e recursos (materiais, humanos e financeiros) estão devidamente adequados e dimensionados para acolher o serviço a ser prestado ou utilizar o material de consumo a ser adquirido?

- ☒ Sim
- ☐ Não. Declaro que me comprometo em providenciar os meios e recursos necessários e em tempo hábil para alcançar os objetivos do pleito.

Declaro estar ciente de todas as implicações legais concernentes a veracidade das informações aqui apresentadas por mim.

São Paulo, 13 de novembro de 2019.


Prof. Dr. Flavio Fava de Moraes
 Diretor Geral da Fundação Faculdade de
 Medicina
 CPF: 004.953.448-34


Profa. Dra. Lygia da Veiga Pereira Carramaschi
 Coordenadora do Projeto
 CPF: 903.259.077-49

FF h

ERRATA

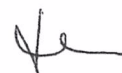
TERMO DE REFERÊNCIA – SERVIÇO E MATERIAL

DADOS DO PROPONENTE	
PROponente	Fundação Faculdade de Medicina
CNPJ	56.577.059/0001-00

DADOS DA PROPOSTA DO PROJETO	
Nº PROPOSTA/CONVÊNIO	Proposta FNS nº 956577/19-008 Proposta Plataforma Mais Brasil nº 050165/2019'
TÍTULO DO PROJETO	Estabelecimento de um genoma de referência da população brasileira – Projeto Genoma de Referência do Brasileiro
OBJETIVO GERAL	Incluir o Brasil em estudos genômicos mundiais e na era da medicina de precisão sequenciando o genoma de brasileiros clinicamente bem caracterizados, participantes de estudos de coortes financiados pelo Ministério da Saúde
DATA DE VIGÊNCIA INICIAL E FINAL	31/12/2019 a 30/06/2021
VALOR GLOBAL	R\$ 7.977.453,00

ONDE SE LÊ:

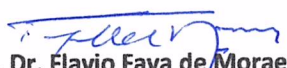
4.4. META 4 – OBTER DADOS DE SEQUENCIAMENTO DE GENOMA COMPLETO (WGS) DE PARTICIPANTES DAS COORTES INCLUÍDAS NO PROJETO GBR					VALOR TOTAL: R\$ 6.907.500,00
4.4.1. ETAPA(S) DO PROJETO		Meta 4 – Sequenciar o genoma completo de participantes das coortes incluídas no projeto GRB e inseri-los na Plataforma GBR			
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT.	QUANT.	VALOR TOTAL
1	Serv. Terc. – PJ	Serviço de sequenciamento de genoma completo	2.150,00	1	6.557.500,00
2	Serv. Terc. – PJ	Armazenamento anual de dados em nuvem	50.000,00	1	50.000,00
3	Serv. Terc. – PJ	Processamento de dados genômicos em nuvem/ano	300.000,00	1	300.000,00
Subtotal					6.907.500,00
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo					



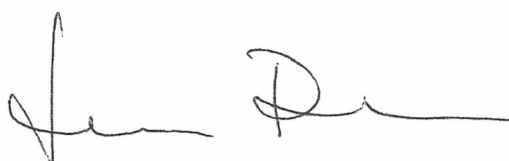

LEIA-SE:

4.4. META 4 – OBTER DADOS DE SEQUENCIAMENTO DE GENOMA COMPLETO (WGS) DE PARTICIPANTES DAS COORTES INCLUÍDAS NO PROJETO GBR					VALOR TOTAL: R\$ 6.907.500,00
4.4.1. ETAPA(S) DO PROJETO		Meta 4 – Sequenciar o genoma completo de participantes das coortes incluídas no projeto GRB e inseri-los na Plataforma GBR			
ITEM	NOME DO ITEM	DESCRIÇÃO – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM	VALOR UNIT.	QUANT.	VALOR TOTAL
1	Serv. Terc. – PJ	Serviço de sequenciamento de genoma completo	6.557.500,00	1	6.557.500,00
2	Serv. Terc. – PJ	Armazenamento anual de dados em nuvem	50.000,00	1	50.000,00
3	Serv. Terc. – PJ	Processamento de dados genômicos em nuvem/ano	300.000,00	1	300.000,00
Subtotal					6.907.500,00
Unidade Assistida: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo					

São Paulo, 17 de dezembro de 2019.



Prof. Dr. Flavio Fava de Moraes
Diretor Geral da Fundação Faculdade de Medicina
CPF: 004.953.448-34



Profa. Dra. Lygia da Veiga Pereira Carramaschi
Coordenadora do Projeto
CPF: 903.259.077-49



Ministério da Saúde
Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde
Departamento de Ciência e Tecnologia

PARECER TÉCNICO Nº 11/2020-DECIT/SCTIE/MS

Referência: 0012828969, 0016305598

NUP: 25000.193812/2019-39

Interessado: Fundação Faculdade de Medicina/SP

Assunto: Parecer de análise de mérito e técnico-econômica referente à solicitação de Ajuste de Plano de Trabalho referente ao Convênio nº 888379/2019 – Projeto Genoma de Referência do Brasileiro, NUP SEI 25000.193812/2019-3.

1. Trata-se de análise de mérito e técnico-econômica referente à solicitação de ajuste de Plano de Trabalho (PT) nº 1/2020, de 29 de julho de 2020 (0016305598), do Convênio nº 888379/2019 (0013693156), celebrado entre o Ministério da Saúde (MS) e a Fundação Faculdade de Medicina (FFM) no valor de R\$ 7.977.453,00 (sete milhões, novecentos e setenta e sete mil, quatrocentos e cinquenta e três reais), com vigência de 18/12/2019 a 17/06/2021 (0013693041), para execução do projeto "Genoma de Referência do Brasileiro", com o objeto de fomentar estudos e pesquisas voltados para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação.

2. O projeto em questão objetiva incluir o Brasil em estudos genômicos mundiais e na era da medicina de precisão sequenciando o genoma de brasileiros clinicamente bem caracterizados, participantes de estudos de coortes financiados pelo MS. Ademais, o projeto tem por objetivos específicos:

- a) identificar estudos de coortes para participar do projeto Genoma de Referência do Brasileiro (GRB);
- b) harmonizar o subconjunto de variáveis clínicas a serem depositadas na plataforma GRB;
- c) sequenciar o genoma completo de 3.000 participantes; e
- d) criar uma plataforma GRB para disponibilizar os dados genômicos e clínicos para a comunidade científica, aumentando a representação de não-europeus e não-asiáticos na pesquisa genômica mundial e fomentando estudos sobre a genética de nossa população.

3. Conforme especificado, são resultados esperados do projeto:

- a) quantificação do tamanho potencial do projeto GRB baseado no sequenciamento de coortes já existentes;
- b) estabelecimento de um mapa da diversidade genética brasileira;
- c) possível redução do impacto das doenças crônicas no SUS;
- d) teste da validade de associações genômicas na população brasileira;

- e) identificação de variantes relacionadas a doenças;
- f) identificação de variantes relacionadas a resposta a medicamentos; e
- g) inclusão de medicina de precisão no SUS.

4. Conforme dados constantes no Ofício GGPP-1229/2020, de 28 de julho de 2020 (0016305646), a Fundação Faculdade de Medicina em atendimento ao Ofício S/N, de 16 de junho de 2020 (0016305666), encaminhado pela Dra. Lygia da Veiga Pereira, coordenadora do projeto em tela, solicita o ajuste do PT cadastrado na Plataforma + Brasil sob o nº 1/2020 (0016305598). A solicitação supramencionada visa alterar as informações das despesas descritas no Termo de Referência (0012511548) e no Plano de Aplicação Detalhado (0016503081), relacionadas à meta 4 - obter dados de sequenciamento de genoma completo (WGS) de participantes das coortes incluídas no projeto GBR - do PT para a qual está destinada o orçamento de R\$ 6.907.500,00 (seis milhões, novecentos e sete mil e quinhentos reais) referente à contratação de serviços para sequenciamento de genomas completos, armazenamento anual de dados em nuvem e processamento de dados genômicos em nuvem.

5. As alterações propostas no referido item orçamentário são: (a) separação da despesa de sequenciamento genômico das despesas de armazenamento e processamento dos dados em nuvem em dois itens orçamentários distintos, sendo o valor de R\$ 6.557.500,00 (seis milhões, quinhentos e cinquenta e sete mil e quinhentos reais) destinado para sequenciar os genomas e R\$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais) para contratação dos provedores de serviço de nuvem; e (b) redução do número total de sequenciamento de genomas completos de 3.050 para 2.186 devido a variações nas taxas de câmbio do dólar americano frente ao real brasileiro, com o intuito de manter o valor total do orçamento do Convênio já aprovado de R\$ 7.977.453,00 (sete milhões, novecentos e setenta e sete mil, quatrocentos e cinquenta e três reais). De acordo com as informações contidas no Ofício S/N (0016305666), o valor unitário de sequenciamento genômico orçado em novembro de 2019 era de R\$ 2.150,00 (dois mil, cento e cinquenta reais). Entretanto, uma vez que o sequenciamento envolve a utilização de insumos importados, o aumento do valor do dólar americano em comparação ao real promoveu um acréscimo de 30% (trinta por cento) nos valores das cotações das duas licitações (0016305819 e 0016305835) feitas para a realização do serviço de sequenciamento entre junho e julho de 2020. Com isso, o valor unitário ajustado de acordo com os novos orçamentos realizados seria de R\$ 2.999,77 (dois mil, novecentos e noventa e nove reais e setenta e sete centavos). Considerando este valor unitário, a proposta de ajuste solicita alteração do número total de genomas a serem sequenciados sem a alteração do valor total originalmente destinado aos sequenciamentos genômicos de R\$ 6.557.500,00 (seis milhões, quinhentos e cinquenta e sete mil e quinhentos reais).

6. Na data de 24 de agosto de 2020, foi realizada diligência (0016462532) requisitando o envio do Termo de Referência (TR - 0016450027) contemplando as alterações requisitadas, tendo sido a solicitação tempestivamente atendida. Entretanto, o novo documento não foi inserido na Plataforma + Brasil porque a funcionalidade para a sua inclusão na “Aba Projeto Básico/Termo de Referência” do Convênio 888379/2019 não estava disponível.

7. Segundo dados do Ipeadata sobre a série histórica do dólar comercial para compra desde 1985, disponível em <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=38590&module=M>, verificou-se que, no mês de novembro de 2019, o valor da moeda estadunidense variou entre R\$ 3,97 (três reais e noventa e sete centavos) e R\$ 4,25 (quatro reais e vinte e cinco centavos). No mês de julho de 2020, o câmbio esteve entre R\$ 5,11 (cinco reais e onze centavos) e R\$ 5,42 (cinco reais e quarenta e dois centavos). Com esta referência, confirma-se que este valor cambial teve alteração superior a 30% (trinta por cento), corroborando com a justificativa apresentada pela Instituição Executora neste pleito. Após avaliação realizada por este Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) sobre as alterações solicitadas de ajuste de PT nº 1/2020 (0016305598) do Convênio em tela, entende-se que as modificações apresentadas são pertinentes para a execução do projeto e foram devidamente justificadas.

8. Face o exposto, o DECIT/SCTIE/MS manifesta-se **FAVORÁVEL** à aprovação das alterações solicitadas no Ajuste de PT nº 1/2020 (0016305598) referente ao Convênio nº 888379/2019 (0013693156).

É o parecer.

AUGUSTO BARBOSA JÚNIOR
Consultor Técnico

AMANDA NOGUEIRA BRUM FONTES
Consultora Técnica

ARTHUR KENJI AKIMOTO
Consultor Técnico

MARIANA BERTOL LEAL
Tecnologista

De acordo.

CAMILE GIARETTA SACHETTI
Diretora do Departamento de Ciência e Tecnologia



Documento assinado eletronicamente por **Camile Giaretta Sachetti, Diretor(a) do Departamento de Ciência e Tecnologia**, em 03/09/2020, às 14:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Augusto Barbosa Júnior, Consultor Técnico**, em 03/09/2020, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Nogueira Brum Fontes, Consultor Técnico**, em 03/09/2020, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Bertol Leal, Tecnologista**, em 03/09/2020, às 16:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Arthur Kenji Akimoto, Consultor Técnico**, em 03/09/2020, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0016455997** e o código CRC **0D0C6AA1**.

Referência: Processo nº 25000.193812/2019-39

SEI nº 0016455997

Departamento de Ciência e Tecnologia - DECIT
Esplanada dos Ministérios, Bloco G - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70058-900
Site - saude.gov.br