



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 01/2019 - SEMOB/MDR, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA NACIONAL DE MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO, E A FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE, OBJETIVANDO A ADEQUAÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS.

O **MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**, por intermédio, conforme delegação de competência estabelecida no art. 5º da Portaria nº 730, de 25 de março de 2020, da Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano, com sede na SGAN Quadra 906 - Módulo F - Bloco A - Ed. Celso Furtado - 2º andar, Brasília/DF, CEP 70.790-060, doravante denominada SMDRU, e do outro lado a **FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ**, por intermédio do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, localizado no endereço Av. Brasil, 4365 – Manguinhos – Campus Sede – Rio de Janeiro, CEP 21.040-900, doravante designados “partícipes, resolvem celebrar o presente Segundo Aditivo ao Termo de Execução Descentralizada nº 01/2019 - SEMOB/MDR, amparados pelos arts. 55 e 57 da Lei nº 13.019/2014, na Lei nº 8.666, de 1993, no Decreto nº 6.170, de 2007, e pelas demais normas jurídicas correlatas à matéria e nas cláusulas e condições a seguir pactuadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a alteração do "Cronograma Físico", apresentado no item 3.3 da Cláusula Terceira do TED, da "Vigência", determinada pela Cláusula Décima Segunda do TED, e do item "9 - Cronograma de Execução", do Plano de Trabalho, Anexo ao Termo de Execução Descentralizada nº 02/2019 - SEMOB/MDR, sem alteração orçamentária mas com alteração de prazo de vigência do Termo, conforme Anexo I deste Termo Aditivo.

Para a composição do Termo de Execução Descentralizada nº 02/2019 e deste Termo Aditivo, foi utilizada a Minuta-Padrão, aprovada aprovada pela Portaria Conjunta MP/MF/CGU nº 08/2012, editada pelos Secretários Executivos dos Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Fazenda e da Controladoria Geral da União, sendo observadas as determinações do Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recurso da União mediante convênios e contratos de repasse, e do PARECER n. 057/2014/DECOR/CGU/AGU.

CLÁUSULA SEGUNDA – JUSTIFICATIVA

O Termo de Execução Descentralizada nº 01/2019 - SEMOB/MDR, celebrado entre a Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU), do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), através do Departamento de Projetos de Mobilidade e Serviços Urbanos (DEMOB), e a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), por intermédio do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICT), firmado em 25 de novembro de 2019, tem previsão de duração de 36 (trinta e seis) meses, encerrando-se em novembro de 2022.

O TED previu uma lista de atividades a serem concluídas para desenvolver o componente “Ciência de Dados do Sistema Nacional de Informações em Mobilidade Urbana (SIMU)” para coleta, processamento, armazenamento, gestão, análise, visualização e disseminação de grandes quantidades de dados. Para isso, o componente de Ciência de Dados do SIMU foi previsto em 6 fases adaptadas da abordagem CRISP-DM (Cross Industry Standard Process for Data Mining) para Ciência de Dados: (1) Entendimento do Projeto; (2) Entendimento dos dados; (3) Preparação dos dados; (4) Modelagem dos dados; (5) Avaliação dos resultados; e (6) Implementação e disseminação.

Como resultado, a primeira versão da plataforma do Sistema Nacional de Informações em Mobilidade Urbana (SIMU) foi publicada em setembro de 2021 no endereço eletrônico <https://simu.mdr.gov.br/>. Nesta primeira versão da plataforma foi possível disponibilizar para todo o público a tabulação de dados, geração de planilha, gráficos e mapas com rapidez e objetividade, a partir de várias fontes de dados (CAIXA, IBGE, ANP, Datasus, entre outros).

A plataforma vem se mostrando uma importante ferramenta para divulgação de informações, dados e indicadores de mobilidade urbana de forma didática, permitindo gerar subsídios à tomada de decisão nos diferentes níveis governamentais, diagnóstico prévio e simulações de cenários, assim como promove a apropriação pela comunidade científica desse conhecimento e instrumentalizar a transparência ativa de informações do Governo Federal sobre mobilidade urbana, prestando contas à sociedade sobre sua atuação.

O desenvolvimento SIMU atende também à Lei Federal nº 12.587/2012, que, entre outras determinações, atribuiu à União a responsabilidade por organizar e disponibilizar informações sobre o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana e a qualidade e produtividade dos serviços de transporte público coletivo.

No entanto, por causa da pandemia de Covid-19 que atingiu todo o mundo, alterando por tempo prolongado o contato social e a produtividade no trabalho, alguns dos produtos previstos no TED não foram realizados no tempo programado.

Em especial, os seminários e oficinas previstas na meta 1-D, do Capítulo 6 – Metas a serem atingidas, além dos modelos descritivos e preditivos do componente Ciência de Dados do SIMU avaliados, previstos na meta 5-L do mesmo Capítulo 6, e o desenvolvimento do aplicativo móvel para plataformas *Android* e *iOS* contendo informações selecionadas do componente “Análise Visual” não puderam ser concluídos no tempo previsto no Capítulo 9 – Cronograma de Execução.

As atividades acabaram sofrendo atraso considerável, sendo necessária a **prorrogação do convênio, por meio de Termo Aditivo**, por mais ao menos 8 (oito) meses para que os produtos sejam finalizados de modo satisfatório, conforme prevê o Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007 e a Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016.

Cabe destacar também que o TED em tela teve sua terceira e última parcela de restos a pagar totalmente cancelado pela Secretaria do Tesouro Nacional em 31/12/2021, conforme determinação do Decreto 93.872/86, Art. 68, parágrafos 2º, 4º e 7 (SEI 3895630 e 3899285). O cancelamento do repasse pode comprometer a situação dos produtos ainda não concluídos e, para isso, faz-se necessária a recomposição orçamentária, conforme solicitada pelo OFÍCIO nº 598/2022/PRESIDÊNCIA/FIOCRUZ (3895628).

Por conta da atual situação do projeto, o Aditivo ao Termo de Execução Descentralizada vigente proposto (3895547, 3781230) com suplementação de recursos e prorrogação de prazo em 12 (doze) meses, precisou ser reconsiderado, passando a ter apenas aditivo de prazo, sem suplementação de recursos.

De todo modo, os itens D (seminários, oficinas e atividades técnicas sobre ciência de dados, indicadores, infográficos e uso de big data para avaliação em mobilidade e saúde urbanas promovidos) da Meta 1 "Objetivos, características, decisores, processos e conceitos da PNMU para subsidiar o desenvolvimento do componente Ciência de Dados do SIMU entendidos", o item L (resultados das análises descritivas e preditivas da PNMU, por meio do componente Ciência de Dados do SIMU avaliados) da Meta 5 "Modelos descritivos e preditivos do componente Ciência de Dados do SIMU avaliados" e o item O (aplicativo móvel para plataformas *Android* e *iOS* contendo informações selecionadas do componente "Análise Visual" desenvolvido) da Meta 6 "Resultados dos modelos descritivos e

preditivos do componente Ciência de Dados do SIMU implementados e disseminados" precisam de mais tempo para serem concluídos, sendo proposta a prorrogação destas atividades até o final do primeiro semestre de 2023.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS ALTERAÇÕES

O Cronograma Físico, apresentado no item 3.3 da Cláusula Terceira do TED, passa a ser como a seguir:

3.3. Cronograma Físico				
Meta	Etapa	Produto	Resultado	Período de Execução
Entender os objetivos, características, decisores, processos e conceitos da Política Nacional de Mobilidade Urbana para subsidiar o desenvolvimento do componente Ciência de Dados do Sistema Nacional de Informações de Mobilidade Urbana (SIMU)	Cadastramento do projeto de pesquisa e desenvolvimento tecnológico Ciência de Dados do SIMU no site da Plataforma de Ciência de Dados aplicada à Saúde (PCDaS) e criação da infraestrutura de computação científica no Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), dedicado ao projeto e montagem da equipe	Documento contendo o cadastro do projeto "Ciência de Dados do SIMU" no site da Plataforma de Ciência de Dados aplicada à Saúde (PCDaS)	Promover a institucionalização do projeto e disponibilizar acesso qualificado e seguro ao ambiente de computação científica da Plataforma de Ciência de Dados aplicada à Saúde (PCDaS)	1º e 2º trimestres do ano 1
	Pesquisa e avaliação de estratégias e ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado	Documento contendo a avaliação de estratégias e ferramentas selecionadas	Subsidiar a seleção de estratégias e ferramentas mais apropriadas levando em consideração custos, performance, adequação às normas do ICICT, manutenção evolutiva e o atendimento das necessidades da SEMOB	1º, 2º e 3º trimestres do ano 1
	Planejamento e execução de minicursos presenciais e remotos sobre Ciência de Dados, estatística inferencial, programação em R e Python, visualização e disseminação de grandes quantidades de dados para equipe de referência da SEMOB em Brasília	Documento contendo o planejamento e avaliação dos minicursos	Formação de quadros estratégicos que contribuam para o alcance da missão da SEMOB e da PCDaS	2º, 3º e 4º trimestres do ano 2; 1º, 2º e 3º trimestres do ano 3
	Planejamento e execução de seminários, oficinas e atividades técnicas em Brasília (SEMOB), Rio de Janeiro (PCDaS) e Petrópolis (LNCC)	Documento contendo o planejamento e avaliação dos eventos	Disseminação das atividades, reuniões técnicas, formação de quadros estratégicos e articulação de rede de colaboração que contribuam para o alcance da missão da SEMOB e da PCDaS	3º e 4º trimestres do ano 3; 4º tri do ano 3º e 1º e 2º tri do ano 4
	Desenvolvimento, teste e homologação dos equipamentos e softwares do componente Ciência de Dados do SIMU, contendo painel interativo da publicação "Indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e dados da Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana"	Documento de homologação do componente Ciência de Dados do SIMU	Garantir a performance, adequação, consistência, confiabilidade e segurança do componente Ciência de Dados do SIMU	1º e 2º trimestres do ano 1
Entender os dados e indicadores disponíveis no SIMU, carteira de empreendimentos e os dados e indicadores secundários de interesse à Política Nacional de Mobilidade Urbana para subsidiar o desenvolvimento do componente Ciência de Dados do SIMU	Identificação e documentação dos dados e indicadores disponíveis no SIMU, carteira de empreendimentos e os dados e indicadores secundários de interesse à PNMU	Documento contendo os metadados dos dados e indicadores disponíveis no SIMU, carteira de empreendimentos e dos dados e indicadores secundários de interesse à PNMU	Produzir metadados dos dados e indicadores disponíveis no SIMU, carteira de empreendimentos e dos dados e indicadores secundários de interesse à PNMU visando a construção de um repositório	2º, 3º e 4º trimestres do ano 1
Preparar os dados e indicadores disponíveis no SIMU, carteira de empreendimentos e os dados e indicadores secundários de interesse à PNMU para o desenvolvimento do componente Ciência de Dados do SIMU	Extração, transformação, carregamento e automação da extração das bases de dados do SIMU	Documento contendo a descrição das bases de dados identificadas, coletadas, automação da coleta, normalizadas e armazenadas	Proporcionar acesso facilitado, qualificado e seguro a grandes quantidades de microdados do SIMU	3º e 4º trimestres do ano 1; 1º e 2º trimestres do ano 2
	Aplicação de técnicas de indexação de dados visando recuperação de alta performance de informação para tomada de decisão baseada em dados	Documento contendo códigos para indexação dos dados do SIMU	Garantir recuperação de alta performance de informação relevantes para tomada de decisão no âmbito do SIMU	3º e 4º trimestres do ano 1; 1º e 2º trimestres do ano 2
	Mapeamento, documentação do acesso, automação da busca para armazenamento e definição de parâmetros para curadoria de fontes de dados secundários de interesse à PNMU	Documento contendo a descrição das bases de dados mapeadas, acesso documentado, busca automatizada para armazenamento e	Proporcionar acesso facilitado, qualificado e seguro a grandes quantidades de microdados secundários de interesse à PNMU	4º trimestre do ano 1; 1º e 2º trimestres do ano 2

		definição dos parâmetros para curadoria		
Modelar os dados e indicadores disponíveis no SIMU e os dados e indicadores secundários de interesse à PNMU para desenvolvimento do componente Ciência de Dados do SIMU	Disponibilização de infraestrutura de computação científica para teste e homologação das ferramentas e aplicativos em ambiente seguro JupyterHub dedicado ao projeto	Documento de homologação da interface Mineração de Dados e Análise Preditiva do componente Ciência de Dados do SIMU	Operacionalizar mineração, análise e visualização de grandes quantidades de dados, machine learning e tomada de decisão orientada por dados aplicadas ao SIMU	3º e 4º trimestres do ano 2
	Planejamento, execução e premiação do desafio internacional na plataforma Kaggle abordando a temática big data para avaliação da mobilidade urbana	Documento contendo planejamento, execução, premiação e avaliação da competição	Busca de soluções tecnológicas e articulação de rede de colaboração que contribua para o alcance da missão da SEMOB e da PCDaS	1º trimestre do ano 3
Avaliar os modelos descritivos e preditivos do componente Ciência de Dados do SIMU	Avaliação dos resultados das análises descritivas e preditivas da PNMU em ambiente seguro JupyterHub dedicado ao projeto	Documento contendo avaliação dos resultados das análises descritivas e preditivas da PNMU	Operacionalizar a avaliação dos resultados das análises descritivas e preditivas da PNMU para tomada de decisão orientada por dados aplicadas ao SIMU	3º e 4º tri do ano 3 e 1º tri do ano 4
Implementar e disseminar os resultados dos modelos descritivos e preditivos do componente Ciência de Dados do SIMU	Definição das informações estratégicas para construção de painéis interativos (dashboards) contendo dados do SIMU	Documento de homologação da interface Análise Visual do componente Ciência de Dados do SIMU	Fomentar a visualização e disseminação de dados estratégicos do SIMU para tomada de decisão em mobilidade e saúde urbanas	3º trimestre do ano 1; 1º e 3º trimestres do ano 2; 3º trimestre do ano 3
	Definição de indicadores da PNMU, PeMob e empreendimentos de Mobilidade Urbana para construção de painéis interativos (dashboards)	Documento de homologação da interface Análise Visual dos dados estratégicos para a SEMOB	Fomentar a visualização e disseminação de dados estratégicos para a SEMOB, bem como a tomada de decisão orientada por dados	2º trimestre do ano 2; 2º e 4º trimestres do ano 3
	Seleção de informações disponíveis no componente "Análise Visual" e desenvolvimento do aplicativo móvel multiplataforma	Documento de homologação do aplicativo móvel dos dados estratégicos para a SEMOB	Fomentar a visualização e disseminação de dados estratégicos para a SEMOB, bem como a tomada de decisão orientada por dados	1º e 2º trimestres do ano 4

O Cronograma de Execução, apresentado no item 9 do Plano de Trabalho, anexo ao TED, passa a ser conforme demonstrado abaixo:

Descrição das Metas	Objetivo	Ano 1				Ano 2		
		1º tri	2º tri	3º tri	4º tri	1º tri	2º tri	
Objetivos, características, decisores, processos e conceitos da PNMU para subsidiar o desenvolvimento do componente Ciência de Dados do SIMU entendidos	A							
	B							
	C						ESTATÍSTICA	Python
	D							
	E							
Dados e indicadores disponíveis no SIMU e os dados e indicadores secundários de interesse à PNMU para subsidiar o desenvolvimento do componente Ciência de Dados do SIMU entendidos	F							
Dados e indicadores disponíveis no SIMU e dos dados e indicadores secundários de interesse à PNMU para o desenvolvimento do componente Ciência de Dados do SIMU preparados	G							
	H							
	I							
Dados e indicadores disponíveis no SIMU e os dados e indicadores secundários de interesse à PNMU para desenvolvimento do componente Ciência de Dados do SIMU modelados	J							
	K							
Modelos descritivos e preditivos do componente Ciência de Dados do SIMU avaliados	L							
Resultados dos modelos descritivos e preditivos do componente Ciência de Dados do SIMU implementados e disseminados	M			SIMU		SIMU		
	N							
	O							

Já Cláusula "Décima Segunda - Vigência", passar a constar com o seguinte texto:

12.1. Este Acordo entrará em vigor na data de sua assinatura e terá duração de 44 (quarenta e quatro) meses, podendo ser prorrogado por conveniência das partes e com motivado intuito de efetivar a implementação dos objetivos eleitos, respeitado o prazo de comunicação prévia de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA QUARTA – DA PUBLICAÇÃO

O Ministério do Desenvolvimento Regional providenciará a publicação no Diário Oficial da União do presente instrumento, conforme dispõe o art. 6, parágrafo único, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA QUINTA - DA RATIFICAÇÃO

Ficam ratificadas as demais cláusulas e subcláusulas do Termo de Execução Descentralizada, não alteradas por este Termo Aditivo.

CLÁUSULA SEXTA – DATA E ASSINATURAS

E, por estarem assim ajustados e de acordo, os partícipes firmam o presente instrumento, para que produza seus regulares e legais efeitos jurídicos.

Brasília, 20 de setembro de 2022.

SANDRA MARIA SANTOS HOLANDA Secretária Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano Ministério do Desenvolvimento Regional	NISIA VERONICA TRINDADE LIMA Presidente Fundação Oswaldo Cruz
---	--

59000.020434/2019-97

3947649v1



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Maria Santos Holanda, Secretária Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano**, em 20/09/2022, às 19:11, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **NISIA VERONICA TRINDADE LIMA, Usuário Externo**, em 28/09/2022, às 09:10, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3947649** e o código CRC **9CB8BCED**.