

2022

RELATÓRIO TÉCNICO

124

Aprimoramento e consolidação das ações estratégicas da Vigilância Laboratorial, visando fortalecer a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública

1. IDENTIFICAÇÃO DO TC/TA

NÚMERO DO TC:	124		
TÍTULO DO TC:	Aprimoramento e consolidação das ações estratégicas da Vigilância Laboratorial, visando fortalecer a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública		
Objeto do TC:	Cooperação técnica para aprimoramento e consolidação das ações estratégicas da Vigilância Laboratorial, visando fortalecer a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública.		
Número do processo:	25000.041639-2021-17	Número do SIAFI:	
Data de início	11/11/2021	Data de término:	10/11/2026
DETALHAMENTO DO TA	Nº	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
TA:	1	recurso	R\$22.045.590,00
Valor Total no TC:			R\$ 22.045.590,00
ÁREA TÉCNICA RESPONSÁVEL NA CONTRAPARTE			
Área técnica	Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS)		
Responsável:	Arnaldo Correia de Medeiros		
Endereço:	SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040		
Telefone:	(61) 33153777	E-mail:	gabinetesvs@saude.gov.br
ÁREA TÉCNICA RESPONSÁVEL NA OPAS/OMS			
Área técnica	Doenças Transmissíveis e Determinantes Ambientais da Saúde (CDE)		
Responsável:	Miguel Angel Aragón López		
Endereço:	Setor de Embaixadas Norte, Lote 19 - Brasília, DF		
Telefone:	(61) 32519487	E-mail:	aragonm@paho.org

2. CONTEXTO

Cooperação técnica para o aprimoramento e consolidação das ações estratégicas da Vigilância Laboratorial, visando o fortalecimento da Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (RNLSP). A cooperação técnica entre o Ministério da Saúde (MS), por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), e da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) é uma importante estratégia para a qualificação do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB). Por meio da Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB) as ações da cooperação técnica buscam fortalecer a Rede de Laboratórios de Saúde Pública, ampliando o diagnóstico das doenças/agravos de notificação compulsória, com propósito de desenvolver ações estratégicas de vigilância laboratorial e, conseqüentemente, para a consolidação da vigilância laboratorial. Devido à sua transversalidade, complexidade de serviços e metodologias, que abrangem desde métodos diretos de observação até aos ensaios de cromatografia e sequenciamento de nova geração, é imprescindível a implementação de estratégias que possibilitem o avanço tecnológico e sua sustentabilidade melhorando a oportunidade da informação laboratorial.

O Termo de Cooperação Técnica abrange as principais áreas de atuação da vigilância laboratorial, compreendendo virologia, bacteriologia, micologia, doenças transmitidas por vetores, zoonóticas, tropicais negligenciadas e saúde ambiental, considerando áreas transversais a esses temas, como gestão da qualidade, biossegurança, resistência aos antimicrobianos, garantia da qualidade da atenção, incluindo a segurança do paciente, análise de dados e resposta às emergências em saúde pública. Possibilita ainda a estruturação de mecanismos de monitoramento e avaliação, essenciais para a gestão eficiente em saúde pública.

Desde 2020, o Brasil e o Mundo enfrentam a pior crise de saúde dos últimos 100 anos, a Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional relacionado a COVID-19. Mesmo diante da pandemia e de todas as limitações impostas por ela, o Ministério da Saúde e a OPAS/OMS buscaram atender as ações de seus resultados programados e esperados para o cumprimento e manutenção dos trabalhos na área da saúde.

3. 1º SEMESTRE DE 2022

3.1 AVANÇOS DO PROJETO BASEADOS NOS RESULTADOS ESPERADOS

1) AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS (com base na execução do plano de trabalho anual)

Resultado Esperado (RE) (definido na Matriz Lógica)	
Nº do RE/Descrição do RE:	1 TA1 / RE1: Vigilância Laboratorial aprimorada e qualificada
Indicador(es)	
Descrição do(s) indicador(es)	1. Número de documentos técnico-científicos produzidos e publicados; 2. Número de profissionais de saúde capacitados para atuação na vigilância laboratorial; 3. Número de estudos/projetos apoiados; 4. Número de documentos técnicos produzidos voltados para as doenças de notificação compulsória; 5. Número de treinamentos realizados; 6. Número de hospitais sentinela para monitoramento da AMR.
Meta(s)	
Descrição da(s) meta(s)	1. Produzir e publicar pelo menos 05 documentos técnicos com diretrizes e normas da Vigilância Laboratorial; 2. Aumentar em 100% (300) o número de profissionais de saúde capacitados para atuação na vigilância laboratorial; 3. Aumentar em 100% (4) estudos e cooperações técnicas no âmbito da Vigilância Laboratorial; 4. Aumentar em 100% (10) o número de documentos técnicos produzidos voltados para as doenças de notificação compulsória; 5. Aumentar em 100% (40) o número de treinamentos realizados para diagnóstico laboratorial; 6. Ter 100% dos estados (UF) com pelo menos um hospital sentinela para monitoramento da AMR.
Ação(ões) programada(s) e finalizada(s) para o período no Plano de Trabalho Anual	
Nº total de ações programadas para o período com base no PTA:	5
Nº total de ações finalizadas no período com base no PTA:	4

a) Comentar sobre o progresso das ações programadas no PTA

O Resultado Esperado 1, possui como ações planejadas: a realização de estudos técnicos especializados para viabilizar ou subsidiar ações estratégicas para Vigilância Laboratorial; ações de capacitações para o fortalecimento da Vigilância Laboratorial; comunicação e informação ampliada das ações de Vigilância Laboratorial; ações integrativas no âmbito nacional e internacional para Vigilância Laboratorial aprimoradas e ações de monitoramento da Resistência aos Antimicrobianos aprimoradas no âmbito da Vigilância.

O apoio à realização de estudos técnicos especializados e pesquisas para o aprimoramento da Vigilância Laboratorial para apoiar a eliminação de doenças no âmbito da Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), foram executados 24 (vinte e quatro) contratos para prestadores de serviço técnico, onde foram desenvolvidos estudos técnicos voltados para os temas: desenvolvimento da funcionalidade do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL); elaboração de proposta do Programa de Gestão da Qualidade para os Laboratórios de Saúde Pública; proposta de convênio com a Fundação Ezequiel Dias para proporcionar avaliação externa da qualidade aos Laboratórios de Saúde Pública; elaboração de proposta do Plano de Ação para Fortalecimento da Vigilância Laboratorial do Sarampo e Rubéola; relatório com a execução de atividades propostas pelo Plano Operacional Único para Interrupção do Surto de Sarampo no Brasil; apoio nas ações estratégicas de resposta frente às emergências e desastres no fortalecimento da vigilância genômica da Covid-19 no país; relatório contendo análise da situação epidemiológica de Vírus Respiratórios, de acordo com os dados Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL); análise comparativa do levantamento de produção dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen), da sub-rede das meningites bacterianas, entre o período pré-pandêmico (março de 2018 a fevereiro de 2020) e pós-pandêmico (março de 2020 a fevereiro de 2022) da doença causada pelo novo coronavírus (covid-19); aprimoramento dos trabalhos relacionados as atividades de monitoramento e avaliação dos laboratórios que compõe a Rede SISLAB para diagnóstico de Chikungunya (CHIKV), diagnóstico da Dengue (DENV), diagnóstico da Encefalite Saint Louis (SLEV) no Brasil, em 2022, diagnóstico do Oropouche (OROV) no Brasil, em 2022, frente aos dados disponíveis no Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e indicadores operacionais; aprimoramento dos trabalhos relacionados as atividades contendo as análises dos dados de sequenciamento genético da COVID-19 (referentes aos anos de 2020 e 2021) que são produzidos pelas Vigilâncias em Saúde e que são depositados no sistema GISAID (Global initiative on sharing all influenza Data); elaboração de documentos contendo as técnicas/metodologias para diagnóstico laboratorial da tuberculose no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, as dificuldades e desafios para implementação do diagnóstico no Brasil; documento técnico contendo as ações da Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), para a implementação do teste IGRA (Interferon Gama Release Assay) nas Unidades Federativas; elaboração de documento técnico contendo análise da rotina e distribuição de testes envolvendo todo o processo até a chegada aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN) e apresentando propostas de melhorias; análise do Sistema de Informação de Insumos (SIES) e Sistema Integrado de Administração de Material (SISMAT), relatando suas compatibilidades e incompatibilidades, apresentando propostas de melhorias e apoio na elaboração de documento técnico contendo uma análise descritiva de Candidíases, causadas pelo gênero *Candida* spp. e *Sporothrix* sp do banco de dados Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL).

Foi realizado apoio para a participação de profissionais de saúde nos seguintes eventos: Oficina de capacitação sobre o protocolo de implantação do teste de detecção do interfeiron-gama (IGRA); Capacitação para Diagnóstico Laboratorial de Esporotricose Humana para a FUNED/MG, LACEN/ PA e LACEN/TO; Treinamento em Taxonomia de Vetores da Febre Amarela; Treinamento in loco em qPCR para o diagnóstico das meningites bacterianas, no Estado de Rondônia e Roraima; Reunião Técnica com Capacitação no Diagnóstico de Paralisia Flácida Aguda e outras Enteroviroses; Treinamento para Diagnóstico Laboratorial de Micoses; Treinamento em Diagnóstico Microscópico da Malária 2022 - LACEN da Região Extra-Amazônica; Treinamento in loco em qPCR para o diagnóstico das meningites bacterianas, no Estado de Alagoas; Visita técnica ao Centro de Distribuição do Ministério da Saúde; Visita Técnica ao Biobanco Covid-19 - FIOCRUZ/RJ; Visita Técnica ao Biobanco e Unidades de Pesquisa do Hospital do Amor; Visita Técnica ao Centro de Distribuição do Ministério da Saúde (CD/MS); Participação no 47º Congresso Brasileiro de Análises Clínicas (CBAC) em Fortaleza/CE; Visita ao Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN/BA; Oficina de capacitação sobre o protocolo de implantação do teste de detecção do interfeiron-gama (IGRA).

b) Detalhar as dificuldades, intervenções requeridas e/ou sugestões para execução do plano de trabalho, se existentes

O primeiro semestre de 2022 seguiu inserido na Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), no contexto da pandemia da COVID -19. Apesar dos avanços da vacinação contra a COVID-19, as recomendações de distanciamento social e utilização de EPIs, continuaram presentes e foi necessário seguir readequando ações planejadas, considerando o contexto pandêmico. As ações relacionadas a realização de eventos, deslocamentos (viagens), reuniões e eventos presenciais estão sendo retomados e algumas ações ainda em formato virtual. O fortalecimento das agendas intersetoriais foram seguidas, com realização de reuniões técnicas sistemáticas, de forma virtual e presencial, possibilitando a manutenção das discussões e o monitoramento das agendas.

c) Relacionar o progresso das ações programadas no PTA com o alcance do resultado esperado, considerando os indicadores e as metas

- Número de documentos técnico-científicos produzidos e publicados; 02 artigos publicados

1 - A Fatal Case Of Dengue Hemorrhagic Fever Associated With Dengue Virus 4 (Denv-4) In Brazil: Genomic And Histopathological Findings / Mariana Sequetin Cunha, Thaís De Moura Coletti, Juliana Mariotti Guerra, César Cliente Ponce, Natalia Coelho Couto Azevedo Fernandes, Rodrigo Albegaria Rézio, Ingra Morales Claro, Flávia Salles, Daniel Ferreira Lima Neto & Ester Sabino - Brazilian Journal Of Microbiology (2022)

2 - Molecular dynamics simulations of the SARS-CoV-2 Spike protein and variants of concern: structural evidence for convergent adaptive evolution. / Neto DFL, Fonseca V, Jesus R, Dutra LH, Portela LMO, Freitas C, Fillizola E, Soares B, Abreu AL, Twiari S, Azevedo V, Goes-Neto A, de Medeiros AC, Lopes NP, Zanotto PMA, Kato RB. J Biomol Struct Dyn. 2022 Jul 18:1-13. doi: 10.1080/07391102.2022.2097955

- Número de profissionais de saúde capacitados para atuação na vigilância laboratorial; Foram capacitados e treinados 58 profissionais de saúde para atuação na vigilância laboratorial.

- Número de documentos técnicos produzidos voltados para as doenças de notificação compulsória; Foram produzido 12 (doze) documentos técnicos.

- Número de treinamentos realizados; Foram realizados 11 (onze) treinamentos no 2º semestre de 2022, voltados para o diagnóstico laboratorial: meningites bacterianas; esporotricose humana; paralisia flácida aguda e outras Enterovirose; micoses; malária.

- Número de hospitais sentinela para monitoramento da AMR. Em fase de reestruturação com a possibilidade de trabalhos envolvendo a utilização do WHONET.

2) AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS (com base na execução do plano de trabalho anual)

Resultado Esperado (RE) (definido na Matriz Lógica)	
Nº do RE/Descrição do RE:	2 TA1 / RE2: Análise de dados e produção de informação da vigilância laboratorial ampliada.
Indicador(es)	
Descrição do(s) indicador(es)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de LACEN habilitados para realização de diagnóstico por Biologia Molecular; 2. Número de profissionais capacitados em sorologia diagnóstica; 3. Número de LACEN com sorologia descentralizada nas UF (+ 9 Estados); 4. Número de LACEN com Gestão da Qualidade implementada; 5. Número de pesquisas apoiadas para diagnóstico laboratorial ou vigilância laboratorial; 6. Número de revisão dos planos de contingência das doenças de notificação compulsória voltadas para a vigilância laboratorial; 7. Número indicadores de vigilância de laboratorial para monitoramento das doenças de notificação compulsória.
Meta(s)	
Descrição da(s) meta(s)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ter 100% (UF) dos LACEN habilitados para realização de diagnóstico por Biologia Molecular; 2. Aumentar em 100% (200) o número de profissionais capacitados em sorologia diagnóstica; 3. Ter 100% (27) das Unidades Federativas (UF) com sorologia descentralizada pelo LACEN; 4. Ter 80% (19) dos LACEN com o Sistema de Gestão da Qualidade implementada; 5. Apoiar pelo menos cinco pesquisas voltadas para desenvolvimento do diagnóstico laboratorial ou vigilância laboratorial; 6. Revisar e atualizar pelo menos cinco planos de contingência das doenças de notificação compulsória voltadas para a vigilância laboratorial; 7. Desenvolver pelo menos cinco indicadores operacionais para vigilância laboratorial.
Ação(ões) programada(s) e finalizada(s) para o período no Plano de Trabalho Anual	
Nº total de ações programadas para o período com base no PTA:	3
Nº total de ações finalizadas no período com base no PTA:	3

a) Comentar sobre o progresso das ações programadas no PTA

Foi realizado apoio para a participação de profissionais de saúde nos seguintes eventos: 3ª Oficina Transfronteiriça de Cooperação em Vigilância em Saúde - Amapá/Brasil - Guiana Francesa; Visita Técnica do Plano Operacional Unificado para Interrupção do Surto de Sarampo no Brasil ao estado do Amapá; Visita Técnica ao Laboratório Central de Saúde Pública do Estado de Amapá (LACEN/AP); Visita Técnica ao Laboratório Central de Saúde Pública do Estado de Amapá (LACEN AP) em Macapá/AP; 2ª Reunião Nova tecnologia e regra de negócio do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), área humana; 3ª Reunião Nova tecnologia e regra de negócio do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), área humana; 4ª Reunião Nova tecnologia e regra de negócio do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), área humana.

b) Detalhar as dificuldades, intervenções requeridas e/ou sugestões para execução do plano de trabalho, se existentes

O primeiro semestre de 2022 seguiu inserido na Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), no contexto da pandemia da COVID -19. Apesar dos avanços da vacinação contra a COVID-19, as recomendações de distanciamento social e utilização de EPI, continuaram presentes e foi necessário seguir readequando ações planejadas, considerando o contexto pandêmico. As ações relacionadas a realização de eventos, deslocamentos (viagens), reuniões e eventos presenciais estão sendo retomados e algumas ações ainda em formato virtual. O fortalecimento das agendas intersetoriais foram seguidas, com realização de reuniões técnicas sistemáticas, de forma virtual e presencial, possibilitando a manutenção das discussões e o monitoramento das agendas.

c) Relacionar o progresso das ações programadas no PTA com o alcance do resultado esperado, considerando os

indicadores e as metas

Trabalhos efetuados e em seguimento para a melhoria dos seguintes indicadores: número de LACEN habilitados para realização de diagnóstico por Biologia Molecular; Número de LACEN com sorologia descentralizada nas UF (+ 9 Estados); Número de LACEN com Gestão da Qualidade implementada; Número de pesquisas apoiadas para diagnóstico laboratorial ou vigilância laboratorial; Número de revisão dos planos de contingência das doenças de notificação compulsória voltadas para a vigilância laboratorial; Número indicadores de vigilância de laboratorial para monitoramento das doenças de notificação compulsória.

Número de profissionais capacitados em sorologia diagnóstica; para este indicador, foram capacitados e treinados 18 profissionais de saúde para atuação na vigilância laboratorial.

3.2 RESUMO SEMESTRAL: 1º SEMESTRE

RE	Ações programadas	Ações finalizadas	Ações adiadas/canceladas	% estado de avanços das ações
1	5	4	0	80%
2	3	3	0	100%
Total:	8	7	0	90%

4. 2º SEMESTRE DE 2022

4.1 AVANÇOS DO PROJETO BASEADOS NOS RESULTADOS ESPERADOS

1) AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS (com base na execução do plano de trabalho anual)

Resultado Esperado (RE) (definido na Matriz Lógica)	
Nº do RE/Descrição do RE:	1 TA1 / RE1: Vigilância Laboratorial aprimorada e qualificada
Indicador(es)	
Descrição do(s) indicador(es)	1. Número de documentos técnico-científicos produzidos e publicados; 2. Número de profissionais de saúde capacitados para atuação na vigilância laboratorial; 3. Número de estudos/projetos apoiados; 4. Número de documentos técnicos produzidos voltados para as doenças de notificação compulsória; 5. Número de treinamentos realizados; 6. Número de hospitais sentinela para monitoramento da AMR.
Meta(s)	
Descrição da(s) meta(s)	1. Produzir e publicar pelo menos 05 documentos técnicos com diretrizes e normas da Vigilância Laboratorial; 2. Aumentar em 100% (300) o número de profissionais de saúde capacitados para atuação na vigilância laboratorial; 3. Aumentar em 100% (4) estudos e cooperações técnicas no âmbito da Vigilância Laboratorial; 4. Aumentar em 100% (10) o número de documentos técnicos produzidos voltados para as doenças de notificação compulsória; 5. Aumentar em 100% (40) o número de treinamentos realizados para diagnóstico laboratorial; 6. Ter 100% dos estados (UF) com pelo menos um hospital sentinela para monitoramento da AMR.
Ação(ões) programada(s) e finalizada(s) para o período no Plano de Trabalho Anual	
Nº total de ações programadas para o período com base no PTA:	5
Nº total de ações finalizadas no período com base no PTA:	5

a) Comentar sobre o progresso das ações programadas no PTA:

O Resultado Esperado 1 possui como ações planejadas: a realização de estudos técnicos especializados para viabilizar ou subsidiar ações estratégicas para Vigilância Laboratorial; ações de capacitações para o fortalecimento da Vigilância Laboratorial; comunicação e informação ampliada das ações de Vigilância Laboratorial; ações integrativas no âmbito nacional e internacional para Vigilância Laboratorial aprimoradas e ações de monitoramento da Resistência aos Antimicrobianos aprimoradas no âmbito da Vigilância.

O apoio à realização de estudos técnicos especializados e pesquisas para o aprimoramento da Vigilância Laboratorial para apoiar a eliminação de doenças no âmbito da Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), foram executados / atualizados 24 (vinte e quatro) contratos para prestadores de serviço técnico, onde foram desenvolvidos estudos técnicos voltados para os temas: desenvolvimento da funcionalidade do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL); elaboração de proposta do Programa de Gestão da Qualidade para os Laboratórios de Saúde Pública; proposta de convênio com a Fundação Ezequiel Dias para proporcionar avaliação externa da qualidade aos Laboratórios de Saúde Pública; elaboração de proposta do Plano de Ação para Fortalecimento da Vigilância Laboratorial do Sarampo e Rubéola; relatório com a execução de atividades propostas pelo Plano Operacional Único para Interrupção do Surto de Sarampo no Brasil; apoio nas ações estratégicas de resposta frente às emergências e desastres no fortalecimento da vigilância genômica da Covid-19 no país; relatório contendo análise da situação epidemiológica de Vírus Respiratórios, de acordo com os dados Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL); análise comparativa do levantamento de produção dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen), da sub-rede das meningites bacterianas, entre o período pré-pandêmico (março de 2018 a fevereiro de 2020) e pós-pandêmico (março de 2020 a fevereiro de 2022) da doença causada pelo novo coronavírus (covid-19); aprimoramento dos trabalhos relacionados as atividades de monitoramento e avaliação dos laboratórios que compõe

a Rede SISLAB para diagnóstico de Chikungunya (CHIKV), diagnóstico da Dengue (DENV), diagnóstico da Encefalite Saint Louis (SLEV) no Brasil, em 2022, diagnóstico do Oropouche (OROV) no Brasil, em 2022, frente aos dados disponíveis no Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e indicadores operacionais; aprimoramento dos trabalhos relacionados as atividades contendo as análises dos dados de sequenciamento genético da COVID-19 (referentes aos anos de 2020 e 2021) que são produzidos pelas Vigilâncias em Saúde e que são depositados no sistema GISAIID (Global initiative on sharing all influenza Data); elaboração de documentos contendo as técnicas/metodologias para diagnóstico laboratorial da tuberculose no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, as dificuldades e desafios para implementação do diagnóstico no Brasil; documento técnico contendo as ações da Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), para a implementação do teste IGRA (Interferon Gama Release Assay) nas Unidades Federativas; elaboração de documento técnico contendo análise da rotina e distribuição de testes envolvendo todo o processo até a chegada aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN) e apresentando propostas de melhorias; análise do Sistema de Informação de Insumos (SIES) e Sistema Integrado de Administração de Material (SISMAT), relatando suas compatibilidades e incompatibilidades, apresentando propostas de melhorias e apoio na elaboração de documento técnico contendo uma análise descritiva de Candidíases, causadas pelo gênero *Candida* spp. e *Sporothrix* sp do banco de dados Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL).

O TC 124, por meio do RE1, apoiou no segundo semestre de 2022 a participação da CGLAB no 54º Congresso Brasileiro de Patologia Clínica Medicina Laboratorial (CBPC/ML), realizado no período de 03 a 07 de outubro de 2022, em Florianópolis/SC e no 57º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, realizado no período de 13 a 16 de novembro de 2022, em Belém/PA e ao XXXVI Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde realizado em Campo Grande-MS, entre os dias 12 e 15 de julho de 2022.

Prestou apoio para a realização da capacitação da Vigilância de Ambientes da Febre Maculosa, realizada no período de 22 a 26 de agosto de 2022, em Goiânia/GO, na capacitação para Diagnóstico Laboratorial de Esporotricose Humana para a FUNEB/MG, no período de 04 a 08 de abril de 2022, no Rio de Janeiro/RJ, para a capacitação para implantação do qPCR para diagnóstico da Leptospirose, realizado no período de 20 a 22 de setembro de 2022, no Rio de Janeiro/RJ e na capacitação para o diagnóstico molecular de SARS-COV-2 em águas residuais - Turma 01, realizada no período de 21 a 23 de setembro de 2022, no Rio de Janeiro/RJ.

Ao Encontro Nacional da Rede de Laboratórios de Saúde Pública, no formato presencial, que aconteceu no período de 28 de novembro a 01 de dezembro de 2022, em Brasília/DF, no "Treinamento Internacional de Transporte Seguro de Substâncias Infecciosas (e-ISST) ", realizado no em Brasília/DF, no período de 12 a 16 de setembro de 2022. Na oficina de capacitação sobre o protocolo de implantação do teste de detecção do interfeiron-gama (IGRA), no dia 15 de março de 2022, em Florianópolis/SC e na reunião para discutir a Execução do Plano de Ação referente ao Acordo de cooperação técnica nº 03/2022

Apoiou também a reunião para Monitoramento/Avaliação do Plano de Contingência de Eliminação da Raiva Humana-Variante 2, realizada no período de 24 a 28 de outubro de 2022, em São Luís/MA, também a realização de 9 (nove) treinamentos: Em destaque o Treinamento em Malacologia Médica, realizado no período de 17 a 21 de outubro de 2022, no Rio de Janeiro/RJ. Treinamento para Detecção Molecular de Rotavírus e Norovírus pela PCR em tempo Real, realizado no período de 29 de novembro a 01 de dezembro de 2022, em Vitória – ES

Apoiou na logística para as seguintes visitas técnicas:

Visita ao Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN/AL, no período de 25 a 26 de julho de 2022, em Maceió/AL

Visita ao Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN/BA, no período de 27 a 28 de junho de 2022, em Salvador/BA.

Visita ao Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco - LACEN/PE, realizada no período de 24 a 25 de agosto de 2022, em Recife/PE.

Visita Técnica ao Biobanco Covid-19 - FIOCRUZ/RJ, no período de 01 a 03 de junho de 2022, no Rio de Janeiro/RJ.

Visita Técnica ao Instituto Adolfo Lutz para discussão sobre projeto de implementação do diagnóstico da coqueluche no Brasil.

Visita técnica ao Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN/SE), que ocorreu em Aracaju/SE no período de 26 a 29 de julho de 2022.

Visitas Técnicas ao Laboratório Central do Paraná - LACEN/PR, no período de 28 a 30 de setembro de 2022 e no período de 13 a 14 de outubro de 2022, em Curitiba/PR.

Visita Técnica de Contenção de Poliovírus e Diagnóstico de Biologia Molecular, realizada no período de 05 a 06 de setembro de 2022, em Belém/PA.

Visita técnica para atualização do diagnóstico situacional da vigilância laboratorial da raiva no estado do Maranhão, ocorrida em São Luís, no período de 29 a 31 de agosto de 2022.

b) Detalhar as dificuldades, intervenções requeridas e/ou sugestões para execução do plano de trabalho, se existentes

O segundo semestre de 2022 manteve-se inserido no contexto da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), (COVID -19). Com os avanços da vacinação e as recomendações de distanciamento social e utilização de EPI presentes, algumas ações planejadas foram readequadas, iniciou-se a execução de ações relacionadas a realização de eventos, deslocamentos (viagens), reuniões e eventos presenciais e algumas ações ainda em formato virtual. Manteve-se os trabalhos para o fortalecimento das agendas intersetoriais, com realização de reuniões técnicas sistemáticas, de forma virtual e presencial, possibilitando a manutenção das discussões e o monitoramento das agendas.

c) Relacionar o progresso das ações programadas no PTA com o alcance do resultado esperado, considerando os indicadores e as metas:

- Número de documentos técnico-científicos produzidos e publicados; Foram elaborados 129 documentos técnicos, com temas voltadas para vigilância laboratorial, tais como: Documento Técnico contendo análise da capacidade de resposta laboratorial instalada nos laboratórios que compõe a Rede do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB) das Arboviroses Urbanas (Dengue, Chikungunya, Zika) no Brasil, em 2021, frente aos dados disponíveis no Sistema de Gerenciamento de Ambiente Laboratorial (GAL), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e indicadores operacionais; Relatório técnico contendo as etapas do Projeto piloto de monitoramento de Sars-Cov-2 em águas residuais no âmbito da rede de laboratórios de saúde pública; Documento técnico contendo análise da rotina de distribuição, no primeiro semestre de 2022, do kit reagente para diagnóstico clínico, conjunto completo para automação, qualitativo de anti Trypanossoma Cruzy, ELISA, teste, envolvendo o processo de distribuição até a chegada ao LACEN, apresentando propostas de melhorias; Documento técnico contendo a análise do monitoramento de Sarampo no Brasil, segundo o Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), no ano de 2021 e 2022; Documento técnico contendo a distribuição resultados dos exames sorológicos (sorologia IgM e IgG) reagentes para Sarampo de amostras dos Laboratórios da Região Sul, obtidos pelo Sistema de Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), referente ao período de 2018 a 2022; Documento técnico contendo a distribuição resultados dos exames sorológicos (sorologia IgM e IgG) reagentes para Sarampo de amostras dos Laboratórios da Região Nordeste, obtidos pelo Sistema de Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), referente ao período de 2018-2022; Documento técnico contendo análise da aquisição do insumo M. Tuberculosis Resistência Rifampicina, identificando as dificuldades encontradas nesse processo e sugerindo melhorias no processo; Documento técnico contendo a análise das principais não conformidades da fase pré-analítica dos exames para Parvovirus nas amostras recebidas pelos Laboratórios Centrais de Saúde Pública no Brasil, segundo o Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), nos anos de 2020 a 2022; Documento técnico contendo análise de aquisições de reagente para diagnóstico clínico 7, conjunto completo para automação, qualitativo sars-cov-2, influenza a/b, rsv, teste, rt-pcr tempo real, Número Único de Processo, demonstrando a necessidade da aquisição emergencial e o impacto no fornecimento desse item aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública – LACEN; Documento Técnico contendo a estruturação da rede de diagnóstico dos vírus hemorrágicos no Brasil; Documento técnico contendo levantamento das solicitações dos 27 (vinte e sete) Laboratórios Centrais de Saúde Pública, Instituto Evandro Chagas e Fundação Oswaldo Cruz do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), Módulo Biologia Médica, em 2022; Documento Técnico contendo relatório do monitoramento e avaliação dos laboratórios que compõe a Rede SISLAB para diagnóstico de Dengue (DENV) no Brasil, em 2022, frente aos dados disponíveis no Sistema de Gerenciamento de Ambiente Laboratorial (GAL), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e indicadores operacionais.

- Número de profissionais de saúde capacitados para atuação na vigilância laboratorial; No 2º semestre foram capacitados 97 profissionais da área da saúde.

- Número de treinamentos realizados; Foram realizados 09 treinamentos no 2º semestre, com temas voltados para Detecção Molecular de Rotavírus e Norovírus; Diagnóstico da Febre Amarela, Treinamento Internacional de Transporte Seguro de Substâncias Infeciosas.

- Número de hospitais sentinela para monitoramento da AMR: Reprogramado para o 1 semestre de 2023 a reestruturação com a possibilidade de trabalhos envolvendo a utilização do WHONET com apoio da equipe CDE/AMR.

Publicações da CGLAB:

Machine learning models exploring characteristic single-nucleotide signatures in yellow fever virus

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0278982>

Retrospective Genomic Surveillance of Chikungunya Transmission in Minas Gerais State, Southeast Brazil

<https://journals.asm.org/doi/10.1128/spectrum.01285-22>

Retrospective Investigation in Horses with Encephalitis Reveals Unnoticed Circulation of West Nile Virus in Brazil
<https://www.mdpi.com/1999-4915/14/7/1540>

2) AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS (com base na execução do plano de trabalho anual)

Resultado Esperado (RE) (definido na Matriz Lógica)	
Nº do RE/Descrição do RE:	2 TA1 / RE2: Análise de dados e produção de informação da vigilância laboratorial ampliada.
Indicador(es)	
Descrição do(s) indicador(es)	1. Número de LACEN habilitados para realização de diagnóstico por Biologia Molecular; 2. Número de profissionais capacitados em sorologia diagnóstica; 3. Número de LACEN com sorologia descentralizada nas UF (+ 9 Estados); 4. Número de LACEN com Gestão da Qualidade implementada; 5. Número de pesquisas apoiadas para diagnóstico laboratorial ou vigilância laboratorial; 6. Número de revisão dos planos de contingência das doenças de notificação compulsória voltadas para a vigilância laboratorial; 7. Número indicadores de vigilância de laboratorial para monitoramento das doenças de notificação compulsória.
Meta(s)	
Descrição da(s) meta(s)	1. Ter 100% (UF) dos LACEN habilitados para realização de diagnóstico por Biologia Molecular; 2. Aumentar em 100% (200) o número de profissionais capacitados em sorologia diagnóstica; 3. Ter 100% (27) das Unidades Federativas (UF) com sorologia descentralizada pelo LACEN; 4. Ter 80% (19) dos LACEN com o Sistema de Gestão da Qualidade implementada; 5. Apoiar pelo menos cinco pesquisas voltadas para desenvolvimento do diagnóstico laboratorial ou vigilância laboratorial; 6. Revisar e atualizar pelo menos cinco planos de contingência das doenças de notificação compulsória voltadas para a vigilância laboratorial; 7. Desenvolver pelo menos cinco indicadores operacionais para vigilância laboratorial.
Ação(ões) programada(s) e finalizada(s) para o período no Plano de Trabalho Anual	
Nº total de ações programadas para o período com base no PTA:	3
Nº total de ações finalizadas no período com base no PTA:	3

a) Comentar sobre o progresso das ações programadas no PTA:

Foram realizados 5 treinamentos no 2º semestre, com temas voltados para Diagnóstico Laboratorial de Esporotricose Humana e Sequenciamento de SARS-CoV-2.

Realizou-se o apoio para a participação de profissionais de saúde nos seguintes eventos:

- * Reunião para discutir a Execução do Plano de Ação referente ao Acordo de cooperação técnica nº 03/2022;
- * 1º Workshop da nova aplicação do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), da matriz humana;
- * 5ª Reunião de Levantamento de requisitos da nova tecnologia do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL);
- * 6ª Reunião de Levantamento de requisitos da nova tecnologia do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL);
- * 7ª Reunião de Levantamento de requisitos da nova tecnologia do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL);
- * 8ª Reunião de Levantamento de requisitos da nova tecnologia do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL);
- * 9ª Reunião de Levantamento de requisitos da nova tecnologia do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial

(GAL).

Apoio Participação no XXXVI Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde;

Visita técnica ao Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen/SE);

Participação no 54º Congresso Brasileiro de Patologia Clínica Medicina Laboratorial (CBPC/ML);

Realizado o apoio para a realização de capacitações e treinamentos para profissionais da saúde:

Capacitação para Diagnóstico Laboratorial de Esporotricose Humana;

Treinamento de Sequenciamento de SARS-CoV-2 utilizando o Protocolo COVIDSeq Illumina Test adaptado - Turma 01, 02 e 03.

b) Detalhar as dificuldades, intervenções requeridas e/ou sugestões para execução do plano de trabalho, se existentes

O segundo semestre de 2022 manteve-se inserido no contexto da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), (COVID -19). Com os avanços da vacinação e as recomendações de distanciamento social e utilização de EPI presentes, algumas ações planejadas foram readequadas, iniciou-se a execução de ações relacionadas a realização de eventos, deslocamentos (viagens), reuniões e eventos presenciais e algumas ações ainda em formato virtual. Manteve-se os trabalhos para o fortalecimento das agendas intersetoriais, com realização de reuniões técnicas sistemáticas, de forma virtual e presencial, possibilitando a manutenção das discussões e o monitoramento das agendas.

c) Relacionar o progresso das ações programadas no PTA com o alcance do resultado esperado, considerando os indicadores e as metas:

No 2º semestre foram realizados diversos trabalhos em seguimento para a melhoria dos indicadores pactuados e atualmente o SISLAB possui 15 LACEN habilitados para realização de diagnóstico por Biologia Molecular;

Aumentou para 39 o número de profissionais capacitados em sorologia diagnóstica;

Possui 5 Unidades Federativas (UF) com sorologia descentralizada pelo LACEN, em fase de reestruturação capacitações para o Sistema de Gestão da Qualidade implementada;

Ainda em fase de reestruturação o apoio em pesquisas voltadas para desenvolvimento do diagnóstico laboratorial ou vigilância laboratorial; A revisão dos planos de contingência das doenças de notificação compulsória voltadas para a vigilância laboratorial; e o desenvolvimento de indicadores operacionais para vigilância laboratorial.

E neste período foram capacitados e treinados mais de 40 profissionais de saúde para atuação na vigilância laboratorial.

4.2 RESUMO SEMESTRAL: 2º SEMESTRE

RE	Ações programadas	Ações finalizadas	Ações adiadas/canceladas	% estado de avanços das ações
1	5	5	0	100%
2	3	3	0	100%
Total:	8	8	0	100%

5. RESUMO ANUAL

5.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS (com base na execução do plano de trabalho anual)

1) Situação do progresso das ações programadas, finalizadas com relação ao PTA

Avaliação geral das ações programadas no ano					
Situação do projeto		1º semestre de 2022	2º semestre de 2022	Anual 2022	
Nº total de RE com ações programadas no período		2	2	2/2	
Nº total de ações programadas		8	8	16	
Nº total de ações finalizadas		7	8	15	
RE	Ações programadas	Ações finalizadas	Ações adiadas/canceladas	% estado de avanços das ações	
1/1	10	9	0	90%	
2/2	6	6	0	100%	
Total:	16	15	0	95%	

5.2 CONTRIBUIÇÃO ÀS PRIORIDADES DO GOVERNO E AO PLANO ESTRATÉGICO DA OPAS

As ações propostas no projeto do TC 124 estão alinhadas internacionalmente com a agenda 2030 para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com a Agenda de Saúde das Américas (ASSA 2030), e com o Plano Estratégico da OPAS 20-25, que contém metas e indicadores relevantes voltados para redução da incidência e eliminação de doenças transmissíveis e, nacionalmente no âmbito do Governo Federal, com o Plano Plurianual, o Plano Nacional de Saúde e o Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde.

A elaboração e o desenvolvimento deste Projeto têm como fundamento a vinculação entre os Resultados Esperados do TC 124 e as competências e objetivos da SVS/DAEVS e da Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), publicados em Portaria MS/GM Nº 1.419, de 08 de junho de 2017.

Para cada resultado esperado também buscou-se relacionar sua vinculação e essencialidade aos Programas de Governo e ao Plano Estratégico da OPAS 20-25 da Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS/OMS do Brasil conforme segue:

Resultado intermediário (RIT) e respectivos indicadores do Plano Estratégico OPAS 20-25:

Resultado intermediário 4 - Capacidade resolutiva para as doenças transmissíveis: Aumento da capacidade resolutiva das redes integradas de serviços de saúde (RISS) para a prevenção, a vigilância, a detecção precoce, o tratamento e a atenção às doenças transmissíveis, incluídas as doenças imunopreveníveis.

Resultado intermediário 8. Acesso a tecnologias em saúde: Ampliação do acesso equitativo a medicamentos essenciais, vacinas e outras tecnologias em saúde seguros, acessíveis, clinicamente eficazes, com boa relação custo-benefício e de qualidade garantida, bem como a expansão do uso racional dos medicamentos, com sistemas regulatórios fortalecidos que ajudem a alcançar o acesso universal à saúde e a cobertura universal de saúde Indicador:

* 8.f Número de países e territórios que implementaram quadros e estratégias institucionais ou arcabouços jurídicos para a avaliação, a seleção e o uso racional de medicamentos e outras tecnologias em saúde, incluídos os antibióticos. (Levar à frente estratégias e intervenções para assegurar o uso adequado de antimicrobianos a fim de reduzir o risco de infecções resistentes intratáveis, melhorando a qualidade do atendimento).

Resultado intermediário 12. Fatores de risco das doenças transmissíveis: Redução dos fatores de risco das doenças transmissíveis ao abordar os determinantes da saúde por meio da ação intersetorial

* 12.c Número de países e territórios em que houve um aumento da capacidade de vigilância da resistência antimicrobiana para orientar as intervenções de saúde pública a fim de reduzir o risco e evitar a transmissão de infecções multirresistentes, por meio de ação intersetorial. (Implementar mecanismos eficazes voltados para o uso racional de antibióticos no intuito de reduzir o impacto da resistência antimicrobiana sobre a saúde pública).

Resultado intermediário 17 - Eliminação de doenças transmissíveis: Fortalecimento dos sistemas de saúde para alcançar ou manter a eliminação da transmissão de doenças prioritizadas. Com relação de trabalho em praticamente todos os indicadores deste RIT 17.

Resultado intermediário 23 - Preparação para situações de emergência e redução de riscos : Fortalecimento da capacidade dos países para o gerenciamento do risco de desastres e emergências de saúde que abarque todos os tipos de ameaça, para tornar o setor de saúde resiliente aos desastres.

Resultado intermediário 24 - Prevenção e controle de epidemias e pandemias: Fortalecimento das capacidades dos países para prevenir e controlar epidemias e pandemias causadas por patógenos de alto impacto ou de graves consequências

Resultado intermediário 25 - Detecção de emergências de saúde e respectiva resposta: Detecção, avaliação e resposta rápidas às emergências de saúde

Com relação de trabalho em praticamente todos os indicadores destes RIT 23, 24 e 25.

Por esta razão a manutenção e fortalecimento da Cooperação Técnica entre OPAS/OMS e Ministério da Saúde, através do TC 124, contribuirá para a promoção do intercâmbio de experiências e para o alcance de objetivos comuns, alinhados às agendas internacionais e nacionais de saúde; manterá as prioridades nacionais em relação aos temas vinculados a este Termo de Cooperação 124 para:

- Promover a expansão das atividades desenvolvidas pelos Laboratórios NB3 e maior integração das suas atividades com a vigilância laboratorial de rotina;

- Consolidar a descentralização das atividades de vigilância laboratorial, com atenção especial para os estados que possuem Laboratórios de Fronteira (LAFRON);
- Expandir o monitoramento da Resistência aos Antimicrobianos, promovendo o uso racional de agentes antimicrobianos;
- Promover capacitações e treinamentos de profissionais da saúde, visando o fortalecimento da Vigilância Laboratorial para doenças transmissíveis;
- Implantar o Sistema de Gestão da Qualidade nos Laboratórios Centrais de Saúde Pública;
- Expandir e orientar a capacidade de resposta dos laboratórios que compõem a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (RNLSP) para o enfrentamento às emergências de saúde pública;
- Implantação de novas tecnologias mais modernas e precisas para diagnósticos laboratoriais, minimizando erros sistemáticos, aumentando a capacidade de respostas laboratoriais e sua confiabilidade frente às demandas oriundas da vigilância em saúde;
- Elaboração de indicadores para vigilância laboratorial, utilizando análises de dados gerados pelos sistemas de informações oficiais;
- Estabelecer protocolos padronizados para laboratórios que compõem a Rede Nacional de Sequenciamento Genético para doenças/agravos;
- Fomento de estudos e pesquisas voltadas para desenvolvimento da vigilância laboratorial.

A disponibilidade orçamentária para a implementação das ações e atividades necessárias ao alcance dos objetivos desta cooperação, permitirá o desenvolvimento e realização das ações priorizadas pela Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública – CGLAB, buscando fortalecer a vigilância em saúde a redução da morbimortalidade, mantendo a sustentabilidade de uma situação epidemiológica favorável das doenças no Brasil.

5.3 LIÇÕES APRENDIDAS/RECOMENDAÇÕES

As principais lições aprendidas com a crise sanitária provocada pelo Coronavírus, foram:

1. A necessidade de avaliação e diálogo permanentes entre as equipes da OPAS/OMS Brasil e do DAEVS/CGLAB/SVS/MS, produzindo amadurecimento institucional técnico e administrativo para elaboração e execução conjunta de projetos.
2. A modernização tecnológica e revisão dos processos de trabalho internos, tanto da OPAS/OMS quanto do Ministério da Saúde, para garantir a manutenção dos serviços de saúde necessários ao cumprimento dos compromissos assumidos, sempre com vistas ao bom desempenho dos indicadores e resultados esperados no Planejamento Estratégico OPAS / OMS 20-25.

Importante ressaltar que a articulação tripartite no enfrentamento a pandemia COVID-19 fortaleceu a integração das áreas técnicas municipais, estaduais e federal voltadas ao escopo do projeto de Cooperação Técnica para o aprimoramento e Consolidação das Ações Estratégicas da Vigilância Laboratorial, Visando Fortalecer a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (RNLSP).

5.4 EXECUÇÃO FINANCEIRA (de acordo com o relatório financeiro oficial da OPAS/OMS)

Recursos repassados:	US\$ 1608312.48
Recursos desembolsados:	US\$ 851814.42
Pendente de pagamento:	US\$ 336299.08
Saldo:	US\$ 420198.98