



**PROJETO DE PESQUISA APLICADA
PARA INTEGRAÇÃO INTELIGENTE
ORIENTADA AO FORTALECIMENTO
DAS REDES DE ATENÇÃO PARA
RESPOSTA RÁPIDA À SÍFILIS**

TED nº 111/2017

METAS Nº 1, 2, 3, 4 e 5



PROJETO DE PESQUISA APLICADA PARA INTEGRAÇÃO INTELIGENTE ORIENTADA AO FORTALECIMENTO DAS REDES DE ATENÇÃO PARA RESPOSTA RÁPIDA À SÍFILIS

Coordenadores do projeto:

Prof. PhD. Ricardo Aleksandro de Medeiros Valentim
Profa. PhD. Maria Carmem Freire Diogenes Rego

Autores do projeto:

PhD. Agnaldo Souza Cruz
PhD. Antonio Higor Freire de Moraes
MSc. Carlos Alberto Pereira de Oliveira
MSc. Dionisio Dias Aires de Carvalho
MSc. Geir Veras Vieira
MSc. Jordana Crislayne de Lima Paiva
PhD. Karilany Dantas Coutinho
PhD. Leonardo Judson Galvao de Lima
MSc. Milena Cristina Duarte de Almeida
MSc. Pedro Henrique Germano Evangelista
MSc. Stefano Barbosa Codenotti

TED nº 111/2017

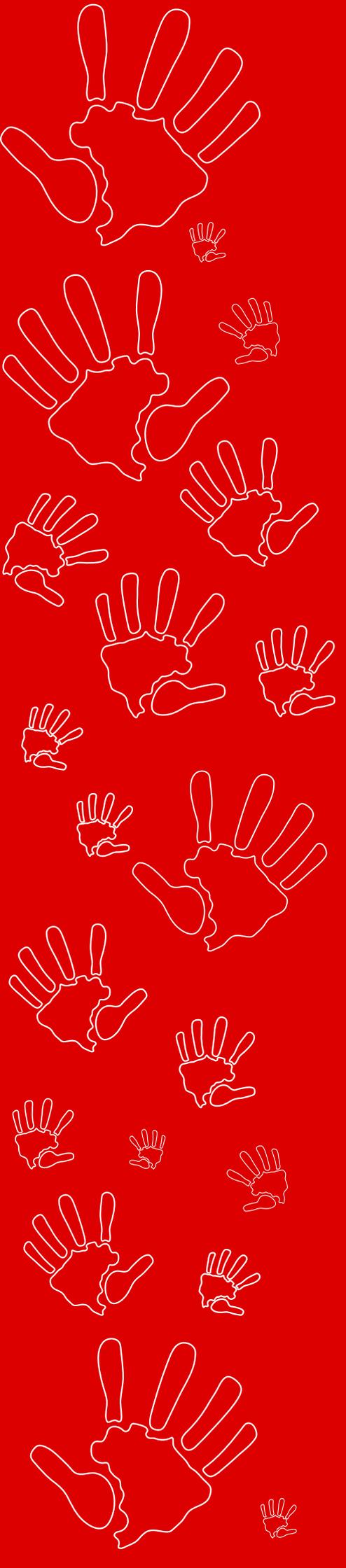
METAS Nº 1, 2, 3, 4 e 5

JANEIRO/2018 - AGOSTO/2023

NATAL/RN - AGOSTO/2023

SUMÁRIO

1	TED N° 111/2017 – META N° 1.....	4
2	TED N° 111/2017 – META N° 2.....	4
3	TED N° 111/2017 – META N° 3.....	4
4	TED N° 111/2017 – META N° 4.....	62
5	TED N° 111/2017 – META N° 5.....	165



TED N° 111/2017

**METAS N° 1, 2 E 3 -
PESQUISA APLICADA A
ESTRUTURAÇÃO E MELHORIA
DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE
NO BRASIL**

1

OBJETO

Promover a integração das ações de vigilância em saúde através da e melhoria da estrutura dos ambientes tecnológicos propostos pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, bem como o fortalecimento de laboratórios sentinelas para subsidiar tecnologicamente a integralidade da rede de resposta à sífilis.



PRÊAMBULO

O presente relatório trata sobre as ações alcançadas nas Meta 1 e Meta 2 do projeto vinculado ao TED nº 111/2017.

Trata-se do Relatório Técnico referente ao Plano de Trabalho em execução da UFRN em parceria com a SVS (Secretaria de Vigilância em Saúde), especificamente com o DCCI (Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis) e o DSASTE (Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências) para as ações do TED nº 111/2017, a partir de agosto de 2020, devido à reformulação das metas do referido TED.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença sexualmente transmissível (DST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Ela pode ser transmitida por meio de relações sexuais desprotegidas, além de também ser transmitida da mãe para o feto durante a gravidez ou parto (De Moraes Pinto et al., 2021). A doença se apresenta em diferentes estágios e pode afetar várias partes do corpo, incluindo órgãos internos, pele e ossos (Tampa et al., 2014).

Em 2017, com o avanço da sífilis no Brasil, teve início a cooperação técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte com o Ministério da Saúde por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 111/2017. Este TED trata especificamente do fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica em todo território nacional, tendo também como propósito integrar estas ações às políticas de Atenção Primária e emergências em saúde pública.

As ações de vigilância epidemiológica são atividades que são realizadas de maneira contínua e devem se valer das melhores práticas, conforme a necessidade e a relação custo-oportunidade, tendo como premissa a eficiência e efetividade do Sistema Único de Saúde (SUS). Desde 2009, a partir da ocorrência da Pandemia de Influenza (H1N1), o Ministério da Saúde vem aprimorando seus mecanismos de comunicação e colaboração entre as áreas de vigilância epidemiológica, sanitária e laboratórios, com vistas ao fortalecimento das cooperações interfederativas no SUS a partir do uso de instrumentos que confirmam agilidade e flexibilidade na comunicação entre as contrapartes.

A pandemia de covid-19, ocorrida durante a execução do projeto, evidenciou de forma mais clara a necessidade por tecnologias de vigilância inteligente que pudessem subsidiar o processo de acompanhamento e monitoramento realizado pelas equipes de vigilância em saúde nas três esferas do poder executivo (Valentim et al., 2021). Sem o emprego de soluções tecnológicas capazes de monitorar os vários dados que são produzidos diariamente, as atividades realizadas pela vigilância em saúde não conseguirão dar as respostas em tempo hábil e com a resolutividade necessária para o enfrentamento dos desafios diários e as possíveis novas epidemias que virão surgir. Ferramentas similares são amplamente utilizadas por países como Estados Unidos, Inglaterra e Canadá, assim como pela Organização Pan-americana da Saúde - OPAS e Organização Mundial da Saúde - OMS.

Esse contexto demonstrou que as decisões tomadas pelas equipes ao longo da execução do projeto estavam no direcionamento certo, posto que o desenvolvimento de soluções

tecnológicas flexíveis e adaptáveis aos diversos cenários de saúde podem favorecer a tomada de decisões mais rápidas, assertivas e efetivas. Neste sentido, é importante fazer uma retomada do relato histórico de aspectos importantes na execução do projeto de pesquisa vinculado ao TED nº 111/2017.

1.1 HISTÓRICO DE EXECUÇÃO DO PROJETO E CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

A operacionalização do TED nº 111/2017 envolveu o planejamento e aprimoramento de estruturas e ambientes tecnológicos para a gestão e monitoramento de doenças, incluindo a sífilis. Essas ações foram realizadas pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) em parceria com as secretarias estaduais e municipais de saúde, visando à resposta integrada em todos os níveis de atenção. Nesse contexto, o Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LAIS/UFRN) foi o responsável pela condução da execução da pesquisa vinculada ao já referido TED. Portanto, trata-se de ações complexas do ponto de vista técnico, as quais requerem a tomada de decisões cuidadosas e criteriosas no âmbito da cooperação entre a SVS/MS e o LAIS/UFRN.

A operacionalização e execução de algumas etapas do projeto foram realizadas após decisões tomadas em reuniões envolvendo os parceiros do projeto. Isso acabou resultando em atrasos devido a processos técnicos e burocráticos, assim como as mudanças ocorridas na gestão da SVS/MS e na agenda do projeto a partir do segundo semestre de 2019. É importante destacar que essas ações objetivam fortalecer a cooperação técnico-científica e a integração entre os parceiros do projeto.

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de emergência de saúde pública de importância internacional devido à covid-19, recomendando medidas de preparo, vigilância e resposta a serem implementadas pelos sistemas de saúde de cada país. No dia 11 de março de 2020, o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunciou que a COVID-19 estava caracterizada como uma pandemia (OMS, 2020).

Como resultado, o projeto em questão foi revisado para se adequar às necessidades emergenciais, focando no fortalecimento de iniciativas relacionadas ao trabalho remoto e no investimento em ferramentas e soluções tecnológicas para aprimorar atividades de vigilância epidemiológica, incluindo reuniões e eventos científicos através de espaços virtuais. Dessa forma, o projeto, em consonância com as necessidades demandadas pela crise decorrente da situação de pandemia, precisou priorizar soluções como videoconferências, equipamentos de TI, computadores e projeções em várias telas, as quais pudessem ser utilizadas por sistemas inteligentes para permitir tomadas de decisão ágeis e eficazes pelos gestores, substituindo equipamentos obsoletos.

O ano de 2020 foi um marco para o projeto, o qual, através de decisões estratégicas tomadas pela SVS/MS e pela equipe executora (LAIS/UFRN), foi redirecionado para um paradigma de ambientes tecnológicos integrados (Valentim et al., 2021). Assim, as Salas de Situação passaram a ser denominadas “Salas de Inteligência Epidemiológica” (SIE), em que tal conceito foi acordado entre as partes e formalizada no Plano de Trabalho, o qual ensejou o aditivo de reformulação das metas. O objetivo era contribuir tanto para o desenvolvimento das ações essenciais das redes de detecção, verificação, avaliação de risco, monitoramento e resposta a potenciais emergências em saúde pública, quanto para ações de vigilância e integração no enfrentamento de infecções sexualmente transmissíveis, como sífilis e HIV.

Inicialmente, o projeto não possuía um modelo adequado de solução tecnológica para a realidade do país, o qual foi possível ser identificado a partir das análises e avaliações realizadas pela equipe executora do projeto. O Ministério da Saúde propôs uma lista de equipamentos, a qual necessitou ser revisada, uma vez que os valores precisariam ser justificados para a compra, conforme Termo de Execução Descentralizada nº 111/2017.

A partir da necessidade de consubstanciar a execução da meta e devido à ausência de um modelo de Sala de Situação que absorvesse a contemporaneidade e realidades dos municípios, a equipe do projeto optou por realizar um estudo e diagnóstico da infraestrutura dos locais, os quais receberiam os equipamentos permanentes adquiridos.

As seções seguintes apresentam o detalhamento sobre os principais tópicos envolvendo a execução das Metas 1, 2 e 3 do projeto de pesquisa vinculadas ao TED nº 111/2017.

2

SALAS DE INTELIGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA

META 01: ESPECIFICAR E ESTRUTURAR AMBIENTES TECNOLÓGICOS PARA APOIAR A SVS NA INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E DE RESPOSTA À SÍFILIS - 65% EXECUTADO

A Seção 2.1 apresenta um contexto histórico e fatos ocorridos ao longo do projeto os quais culminaram em algumas mudanças estratégicas para melhorar o desfecho e os produtos a serem entregues, todas com a anuência e concordância do Ministério da Saúde. Uma dessas alterações foi a mudança da abordagem baseada nas Salas de Situação para um modelo de Salas de Inteligência Epidemiológica, o qual teve início a partir de um estudo diagnóstico da situação na qual se encontravam as infraestruturas tecnológicas das secretarias estaduais e municipais de saúde. As subseções a seguir apresentam uma narrativa das alterações e históricos sobre as necessidades de adequação para a definição da Sala de Inteligência Epidemiológica.

2.1 SALA DE INTELIGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA: Conceito

Uma Sala de Inteligência Epidemiológica (SIE) constitui-se em conjunto de hardware e software flexíveis e configuráveis, os quais possam ser facilmente instalados. Além disso, o software das SIE deve possibilitar a visualização, de forma facilitada, dos indicadores e dados necessários para o acompanhamento e monitoramento de casos pela gestão (estadual ou municipal). Dessa forma, uma solução flexível permite que sejam criados novos indicadores, bem como a configuração (tabelas, gráficos, etc.) como esses indicadores são apresentados.

Neste sentido, a equipe executora do projeto de pesquisa viu a necessidade de apresentar uma nova proposta de modelo de sala de vigilância, a qual fosse escalável, adaptável a múltiplos cenários e dentro do limite orçamentário da proposta inicial.

O novo modelo de sala de vigilância em saúde foi chamado de **Sala de Inteligência Epidemiológica**. As características da Sala de Inteligência Epidemiológica foram pensadas tendo como base duas premissas:

- **Independência de hardware:** uma Sala de Inteligência Epidemiológica pode ser instalada e funcionar sobre um conjunto de hardware o qual

não é dependente de um único fornecedor ou fabricante. Para tanto, é necessário que haja monitores para exibição dos indicadores; computadores para coletar e processar tais indicadores; uma infraestrutura de hardware de servidores para armazenamento dos dados e da aplicação.

- **Flexibilidade de software:** uma Sala de Inteligência Epidemiológica, cujo software não seja de código fonte proprietário permite que adaptações e evoluções no sistema que disponibiliza os dados sejam realizadas conforme a necessidade. Essa flexibilidade permite que uma mesma infraestrutura de hardware possa ser utilizada para apresentar diferentes tipos de indicadores, os quais podem ser mais complexos ou mais simplificados de acordo com o interesse do usuário. Para além desses fatores, o desenvolvimento de uma solução de software customizada permite que os dados sejam processados de forma a agregar valor e significado para a tomada de decisão. Não obstante, uma vez que toda a solução passa a ser de domínio do Ministério da Saúde, é possível acrescentar funcionalidades que auxiliem os gestores e profissionais da vigilância em saúde encontrar padrões e disparar alertas de diversos níveis, bem como estabelecer relação com planos de contingência conforme o quadro epidemiológico. Isso, por si só, pode mudar o paradigma do processo de como a vigilância em saúde no Brasil é conduzida de forma a torná-la mais efetiva.

2.2 SALA DE SITUAÇÃO: Contexto

Antes da execução e início do projeto conforme as premissas pré-estabelecidas pelo Ministério da Saúde, a equipe executora do projeto considerou salutar realizar uma avaliação das condições de recebimento dos equipamentos para implantação das Salas de Situação, o qual foi denominado de estudo diagnóstico.

O estudo diagnóstico consistiu em realizar visitas presenciais nas Secretarias Municipais de Saúde de Natal e Parnamirim, bem como na Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Norte, locais destinados à implantação das Salas de Situação. Após essas visitas, constatou-se que a infraestrutura de dois dos três locais não era adequada para receber a solução prevista inicialmente no projeto. Isso demonstrou que era necessário obter mais informações sobre a situação real dos locais indicados pelo Ministério da Saúde para a instalação das salas de situação em todo o Brasil. Tais ações precisavam ser realizadas de forma rápida e efetiva. Dessa forma, foi elaborado um questionário online cujo objetivo era obter um diagnóstico mais detalhado e regionalizado sobre as condições dos imóveis indicados para o recebimento das salas de situação e sua infraestrutura (Silva Neto, 2020).

Os resultados obtidos a partir do estudo diagnóstico demonstraram que não seria possível adquirir o material inicialmente planejado no TED nº 111/2017. Os documentos referentes às visitas e o questionário de diagnóstico podem ser encontrados na pasta contida no Link1.

- Diagnóstico das Salas de Inteligência Epidemiológica:
 - Link1: <https://drive.google.com/drive/folders/1CU33g1ft34bcUeumH0cetYrTpfbPAAwt>

No início do projeto, a demanda era por **239 Salas de Situação**, das quais 63 nas unidades existentes do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS), 175 nas coordenações estaduais e municipais de vigilância em saúde, e 1 Sala de Monitoramento Nacional, a qual deveria ser implantada no Ministério da Saúde, cujo local deveria ser definido pelo referido Ministério.

No entanto, essa solução foi revisada e passou a incluir o fortalecimento de unidades existentes em 27 estados, 26 municípios capitais, bem como a expansão para novas unidades em 34 municípios com características especiais, os quais possuem Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI). Além disso, foram contempladas 347 unidades de vigilância hospitalar para fortalecer a vigilância, alerta e resposta a potenciais emergências em saúde pública, incluindo doenças sexualmente transmissíveis como HIV e sífilis. Também foi incluída a atualização da infraestrutura de TI para o monitoramento do Ministério da Saúde, com a adoção da Solução de Hiperconvergência.

Dessa forma, foram definidas um total de **434 Salas de Inteligência Epidemiológica**. Portanto, a revisão dos equipamentos e do conceito de sala de situação permitiu ampliar a cobertura do projeto e ainda reduziu o valor final da solução, conforme pode ser observado na Tabela 01 e na Tabela 02.

Tabela 1 - Estabelecimentos, quantitativos de salas e valor global no início do projeto

Salas de Situação	
Unidades destinadas	Quantidade
Unidades do CIEVS	66
Coordenações estaduais de IST e Unidades Técnicas de Vigilância	175
Sala de Monitoramento Central	1
TOTAL: 239 salas (R\$ 34.189.380,00)	

Tabela 2 - Estabelecimentos, quantitativos de salas e valor global após o diagnóstico

Salas de Inteligência Epidemiológica	
Unidades destinadas	Quantidade
Capitais de estado (município)	26
Estado e Distrito Federal	27
Municípios com características especiais que possuem Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI)	347
Solução de Hiperconvergência	1
TOTAL: 434 salas (R\$ 29.230.380,00)	

Ao longo da realização de um projeto de pesquisa, dados são colhidos e isso possibilita aos pesquisadores que eles façam uma reavaliação de suas hipóteses, o que é natural da própria pesquisa. Dessa forma, a pesquisa conduzida através do TED nº 111/2017 permitiu a redução de custos que seriam realizados com aplicação de tecnologias inadequadas e mais caras, bem como possibilitou a ampliação da cobertura do projeto, haja vista as necessidades identificadas em outros estabelecimentos, os quais inicialmente não estavam previstos. De forma objetiva, a remodelagem do projeto permitiu uma expansão de 239 para 434 salas, o que representa um aumento de 81,59% no total de salas. Nesse sentido, é importante destacar que o planejamento das novas unidades foi feito em articulação com as unidades de CIEVS estaduais e levou em consideração a regionalização da saúde no território.

Fruto do estudo diagnóstico foram propostos dois tipos de Sala de Situação (Tabela 03 e Tabela 04). Os equipamentos de hardware necessários para a implantação das Sala de Inteligência Epidemiológica estão descritos nas Tabela 03 e Tabela 04. A adoção desse modelo implicou também na criação de uma Solução de Hiperconvergência, a qual será detalhada na Seção 3.3.

Tabela 3 - Lista de equipamentos da Sala de Inteligência Tipo I.

DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTD por SALA	Nº de SALAS	QTD Total	Valor Unitário	Valor total
UNIDADE DE GERENCIAMENTO E CONTROLE	1	63	63	22.980,00	1.447.740,00
MATRIX DE VÍDEO HDMI	1	63	63	17.430,00	1.098.090,00
CAIXA ACÚSTICA	4	63	252	1.050,00	264.600,00
AMPLIFICADOR DE ÁUDIO	1	63	63	2.950,00	185.850,00
UNIDADE DE GERENCIAMENTO COM INTERFACE TOUCHSCREEN 23"	1	63	63	8.500,00	535.500,00
TERMINAL VIDEOCONFERÊNCIA FULL HD	1	63	63	35.000,00	2.205.000,00
MONITOR LED PROFISSIONAL 55"	3	63	189	8.800,00	1.663.200,00
ULTRABOOK	2	63	126	6.800,00	856.800,00
CÂMERA FULL HD PARA WEBCONFERÊNCIA	2	63	126	850,00	107.100,00
HEADSET PARA WEBCONFERÊNCIA	4	63	252	650,00	163.800,00
MICROPHONE OMINIDIRECIONAL PARA WEBCONFERÊNCIA	1	63	63	420,00	26.460,00
DESKTOP	5	63	315	5.800,00	1.827.000,00
IMPRESSORA	1	63	63	1.999,00	125.937,00
CONDICIONADOR DE ENERGIA	1	63	63	1.750,00	110.250,00
TABLET ANDROID PARA COLETA DE DADOS EM CAMPO (EPI INFO WEB)	2	63	126	5.800,00	730.800,00
UNIDADE DE COMPARTILHAMENTO WIRELESS DE CONTEÚDO	1	63	63	7.500,00	472.500,00
RACK PARA EQUIPAMENTOS 16UR	1	63	63	1.750,00	110.250,00
SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEL	1	63	63	3.500,00	220.500,00
TOTAL:					12.151.377,00

Tabela 4 - Lista de equipamentos da Sala de Inteligência Tipo II.

DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO	QTD por SALA	Nº de SALAS	QTD Total	VR. UNIT	VR. TOTAL
TERMINAL VIDEOCONFERÊNCIA FULL HD	1	175	175	35.000,00	6.125.000,00
MONITOR LED PROFISSIONAL 55"	2	175	350	8.800,00	3.080.000,00
ULTRABOOK	2	175	350	6.800,00	2.380.000,00
CÂMERA FULL HD PARA WEBCONFERÊNCIA	2	175	350	850,00	297.500,00
HEADSET PARA WEBCONFERÊNCIA	4	175	700	650,00	455.000,00
MICROPHONE OMINIDIRECIONAL PARA WEBCONFERÊNCIA	1	175	175	420,00	73.500,00
DESKTOP	4	175	700	5.800,00	4.060.000,00
IMPRESSORA	1	175	175	1.999,00	349.825,00
CONDICIONADOR DE ENERGIA	1	175	175	1.750,00	306.250,00
TABLET ANDROID PARA COLETA DE DADOS EM CAMPO (EPI INFO WEB)	2	175	350	5.800,00	2.030.000,00
SWITCH ETHERNET 10 PORTAS GERENCIÁVEL	1	175	175	1.800,00	315.000,00
RACK PARA EQUIPAMENTOS 8U	1	175	175	1.100,00	192.500,00
				TOTAL:	19.664.575,00

A realização do estudo diagnóstico acerca das condições de infraestrutura física das secretarias de saúde destinadas ao recebimento das Salas de Situação comprovou que foi acertada a decisão por investigar tais condições. Caso isso não tivesse sido levado a cabo, o projeto poderia ter incorrido no erro de adquirir e comprar equipamentos, os quais não poderiam ser utilizados em virtude da falta de estrutura dos espaços nas secretarias. Esse estudo diagnóstico já estava previsto nas ações e metas do projeto, entretanto, cabe destacar que sua realização mostrou o quão valioso foi o planejamento e execução dessa atividade.

2.3 SALA DE INTELIGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA: Fase 1

Ao iniciar o processo de entrega dos equipamentos destinados à Fase 1 para implementação das salas de inteligência epidemiológica, o Ministério da Saúde diminuiu o quantitativo de salas previstas de 434 para 53. A diminuição ocorreu por solicitação do Ministério da Saúde, visto que uma parte da demanda seria executada por um recurso externo, desta vez proveniente do Centro de Controle de Doenças (CDC - Centers for Disease Control and Prevention). Desta forma, coube ao projeto "Sífilis Não!" a execução de 53 salas, conforme pode ser comprovado através da solicitação constante nos documentos que constam no Link2.

- Solicitação inicial das salas de Inteligência Epidemiológica:

- Link2: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1z5EVUz6klilzyAaRF3oYaMMkLHajDS81>

A implantação das Salas de Inteligência Epidemiológica foi iniciada a partir da solicitação de entrega dos equipamentos feita pela equipe técnica do Ministério da Saúde. O Ministério da Saúde definiu que os equipamentos para montagem das Salas de Inteligência deveriam ser entregues em 53 locais distribuídos em todo o Brasil, sendo 27 unidades estaduais e 26 unidades municipais localizadas nas capitais. Na Tabela 05 podem ser identificados todos os locais de entrega e os equipamentos enviados, conforme solicitação do MS (Link2).

Tabela 5 - Relação de locais e equipamentos da solicitação inicial (Fase 1)

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Norte	AC	Secretaria Estadual de Saúde - Acre	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Rio Branco	2	2	1
	AM	Secretaria Estadual de Saúde - Amazonas	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Manaus	2	2	1
	AP	Secretaria Estadual de Saúde - Amapá	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Macapá	2	2	1
	PA	Secretaria Estadual de Saúde - Pará	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Belém	2	2	1
	RO	Secretaria Estadual de Saúde - Rondônia	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Porto Velho	2	2	1

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Norte	RR	Secretaria Estadual de Saúde - Roraima	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Boa Vista	2	2	1
	TO	Secretaria Estadual de Saúde - Tocantins	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Palmas	2	2	1
Nordeste	AL	Secretaria Estadual de Saúde - Alagoas	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Maceió	2	-	-
	BA	Secretaria Estadual de Saúde - Bahia	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Salvador	2	2	1
	CE	Secretaria Estadual de Saúde - Ceará	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Fortaleza	2	-	-
	MA	Secretaria Estadual de Saúde - Maranhão	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São Luís	2	-	-
	PB	Secretaria Estadual de Saúde - Paraíba	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - João Pessoa	2	-	-
	PE	Secretaria Estadual de Saúde - Pernambuco	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Recife	2	-	-
	PI	Secretaria Estadual de Saúde - Piauí	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Teresina	2	-	-
RN	Secretaria Estadual de Saúde - Rio Grande do Norte	2	2	1	
	Secretaria Municipal de Saúde - Natal	2	-	-	

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Nordeste	SE	Secretaria Estadual de Saúde - Sergipe	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Aracaju	2	-	-
Centro-Oeste	DF	Secretaria Estadual de Saúde - Distrito Federal	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Brasília	2	-	-
	GO	Secretaria Estadual de Saúde - Goiás	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Goiânia	2	-	-
	MS	Secretaria Estadual de Saúde - Mato Grosso do Sul	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Campo Grande	2	-	-
MT	Secretaria Estadual de Saúde - Mato Grosso	2	2	1	
	Secretaria Municipal de Saúde - Cuiabá	2	-	-	
Sudeste	ES	Secretaria Estadual de Saúde - Espírito Santo	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Vitória	2	-	-
	MG	Secretaria Estadual de Saúde - Minas Gerais	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Belo Horizonte	2	2	1
	RJ	Secretaria Estadual de Saúde - Rio de Janeiro	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Rio de Janeiro	2	2	1
SP	Secretaria Estadual de Saúde - São Paulo	2	2	1	
	Secretaria Municipal de Saúde - São Paulo	2	-	-	
Sul	PR	Secretaria Estadual de Saúde - Paraná	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Curitiba	2	2	1
	SC	Secretaria Estadual de Saúde - Santa Catarina	2	2	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Florianópolis	2	2	1
	RS	Secretaria Estadual de Saúde - Rio Grande do Sul	2	2	1
Secretaria Municipal de Saúde - Porto Alegre		2	2	1	
Total			106	80	40

Após realização da entrega dos equipamentos (Tabela 05), a equipe de logística do projeto visitou os locais para realizar o registro de entrega/recebimento dos equipamentos para fins de documentação. Além disso, foram tomadas as assinaturas dos Termos de Responsabilidade dos equipamentos entregues por parte dos responsáveis em cada local, portanto, essa meta já foi integralizada totalmente em 2022.

- Planilha com os locais e responsáveis pelo recebimento das SIE fase 1:
 - **Link3:** <https://docs.google.com/spreadsheets/d/16iqeeP5ogMo3gFSi7UR2VeZFx-2oMU-p/edit#gid=1143429342>
- Registro de Imagens das SIE fase 1:
 - **Link4:** https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1A_SiQvRsrewR6VXRQ4IS3tc47cR0VtE7
- Termos de Responsabilidade das SIE fase 1:
 - **Link5:** <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ycfCA0yTc4E5ciSnsWdb3f-doOQCee0s>

A entrega de todos os equipamentos constantes na Tabela 05 foram realizadas com sucesso. Ao longo desse processo, o Ministério da Saúde elegeu um conjunto de 126 municípios (Link6 e Link7) para o recebimento dos equipamentos e, por conseguinte, fazer parte do desdobramento das ações do projeto. Para fins de melhor compreensão, trataremos esse novo grupo de municípios como municípios da Fase 2. O detalhamento das implantações das Salas de Inteligência Epidemiológica referentes à Fase dois será descrito na Seção 3.3.1.

2.3.1 Implantação das Salas de Inteligência Epidemiológica: Fase 2

O Ministério da Saúde realizou uma nova solicitação de entregas de equipamentos. Nesta solicitação foram informados novos locais e prioridades de entrega, conforme pode ser observado nos comprovantes disponíveis através dos Link6 e Link7. As prioridades variaram de 1 a 4, de tal forma que os locais com maior prioridade foram definidos com a numeração menor, ou seja, os locais com prioridades 1 e 2 tinham maior prioridade sobre os locais com prioridades 3 e 4.

- Capitais com prioridade 1 e 2 das SIE fase 2:
 - **Link6:** https://docs.google.com/spreadsheets/d/1YzGjldGX6_a71HBX50OfjvgB6G22brJP/edit?usp=drive_web&oid=107585459864273395595&rtpof=true
- Municípios com prioridade 3 e 4 das SIE fase 2:
 - **Link7:** https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fviX-eyRgHCpC_NAEjEiY435r1jpAWbq/edit?rtpof=true#gid=1309534259

A Fase 2 encontra-se em processo de execução. Na Tabela 06 podem ser identificados os materiais que já foram solicitados à Fundação de Apoio, os quais estão em processo de aquisição. A demanda de aquisição de equipamentos para as Salas de Inteligência Epidemiológica da Fase 2 contém 126 locais para entrega.

Tabela 6 - Relação de locais e equipamentos da nova solicitação (Fase 2)

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Norte	AC	Secretaria Estadual de Saúde - Acre	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Rio Branco	2	2	1	1
	AM	Secretaria Estadual de Saúde - Amazonas	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Manaus	2	2	1	1
	AP	Secretaria Estadual de Saúde - Amapá	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Macapá	2	2	1	1
	PA	Secretaria Estadual de Saúde - Pará	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Belém	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Marituba	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Marabá	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Bragança	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Parauapebas	2	2	1	1
	RO	Secretaria Estadual de Saúde - Rondônia	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Porto Velho	2	2	1	1
	RR	Secretaria Estadual de Saúde - Roraima	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Boa Vista	2	2	1	1
	TO	Secretaria Estadual de Saúde - Tocantins	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Palmas	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Araguaína	2	2	1	1

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Nordeste	AL	Secretaria Estadual de Saúde - Alagoas	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Maceió	2	2	1	1
	BA	Secretaria Estadual de Saúde - Bahia	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Salvador	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Camaçari	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Teixeira de Freitas	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Porto Seguro	2	2	1	1
	CE	Secretaria Estadual de Saúde - Ceará	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Fortaleza	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Caucaia	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Maracanaú	2	2	1	1
	MA	Secretaria Estadual de Saúde - Maranhão	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São Luís	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Timon	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Paço do Lumiar	2	2	1	1
	PB	Secretaria Estadual de Saúde - Paraíba	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - João Pessoa	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Santa Rita	2	2	1	1
	PE	Secretaria Estadual de Saúde - Pernambuco	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Recife	2	2	1	1
Secretaria Municipal de Saúde - Olinda		2	2	1	1	
Secretaria Municipal de Saúde - Jaboatão dos Guararapes		2	2	1	1	

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Nordeste	PE	Secretaria Municipal de Saúde - Igarassu	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São Lourenço da Mata	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Cabo de Santo Agostinho	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Camaragibe	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Petrolina	2	2	1	1
	PI	Secretaria Estadual de Saúde - Piauí	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Teresina	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Parnaíba	2	2	1	1
	RN	Secretaria Estadual de Saúde - Rio Grande do Norte	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Natal	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Parnamirim	2	2	1	1
	SE	Secretaria Estadual de Saúde - Sergipe	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Aracaju	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Nossa Senhora do Socorro	2	2	1	1
Centro-Oeste	DF	Secretaria Estadual de Saúde - Distrito Federal	2	2	1	1
	GO	Secretaria Estadual de Saúde - Goiás	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Goiânia	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Luziânia	2	2	1	1
	MS	Secretaria Estadual de Saúde - Mato Grosso do Sul	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Campo Grande	2	2	1	1
	MT	Secretaria Estadual de Saúde - Mato Grosso	2	2	1	1
Secretaria Municipal de Saúde - Cuiabá		2	2	1	1	

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Sudeste	ES	Secretaria Estadual de Saúde - Espírito Santo	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Vitória	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Guarapari	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Vila Velha	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Cariacica	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Serra	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Linhares	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São Mateus	2	2	1	1
	MG	Secretaria Estadual de Saúde - Minas Gerais	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Belo Horizonte	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Vespasiano	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Sabará	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Santa Luzia	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Ribeirão das Neves	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Governador Valadares	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Teófilo Otoni	2	2	1	1
	Secretaria Municipal de Saúde - Juiz de Fora	2	2	1	1	
	RJ	Secretaria Estadual de Saúde - Rio de Janeiro	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Rio de Janeiro	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São do Meriti	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São Gonçalo	2	2	1	1

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Sudeste	RJ	Secretaria Municipal de Saúde - Magé	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Niterói	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Duque de Caxias	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Itaboraí	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Queimados	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Belford Roxo	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Maricá	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Nova Iguassu	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Nilópolis	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Mesquita	2	2	1	1
	Secretaria Municipal de Saúde - Resende	2	2	1	1	
	SP	Secretaria Estadual de Saúde - São Paulo	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São Paulo	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Itaquaquecetuba	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Bauru	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Botucatu	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Cubatão	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Praia Grande	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Guarujá	2	2	1	1
Secretaria Municipal de Saúde - Ourinhos		2	2	1	1	
Secretaria Municipal de Saúde - Itapetininga	2	2	1	1		

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores	Webcam	Tablet	TV 65" Smart
Sul	PR	Secretaria Estadual de Saúde - Paraná	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Curitiba	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Almirante Tamandaré	2	2	1	1
	SC	Secretaria Estadual de Saúde - Santa Catarina	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Florianópolis	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Palhoça	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São José	2	2	1	1
	RS	Secretaria Estadual de Saúde - Rio Grande do Sul	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Porto Alegre	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Canoas	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Viamão	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - São Leopoldo	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Alvorada	2	2	1	1
		Secretaria Municipal de Saúde - Sapucaia do Sul	2	2	1	1
Secretaria Municipal de Saúde - Bento Gonçalves		2	2	1	1	
Secretaria Municipal de Saúde - Passo Fundo		2	2	1	1	
Secretaria Municipal de Saúde - Santa Maria		2	2	1	1	
Secretaria Municipal de Saúde - Rio Grande		2	2	1	1	
Secretaria Municipal de Saúde - Caxias do Sul	2	2	1	1		
Secretaria Municipal de Saúde - Santa Cruz do Sul	2	2	1	1		
Total			228	228	114	114

Durante o processo de entrega, a metodologia adotada pela equipe do projeto consiste em: realizar a visita ao local indicado; proceder com o registro de imagens dos locais; e coletar a assinatura do termo de responsabilidade. Nos links (Link8 e Link9) podem ser verificados tais registros. A Tabela 07 lista os locais e quantitativos de equipamentos entregues.

- Assinatura dos Termos de Responsabilidade das SIE fase 2:
 - Link8: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/16QKBYQqBn_uN3BCfkjXly3vcQ23HIGIW
- Registro de imagens das SIE fase 2:
 - Link9: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/11DZg1Uoqd2ldnqyvcZQa8Owox8n0vTZC>

Tabela 7 - Equipamentos entregues nas Salas de Inteligência da Fase 2

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores	
Nordeste	AL	Secretaria Estadual de Saúde - Alagoas	2	
		Secretaria Municipal de Saúde - Maceió	2	
	BA	Secretaria Estadual de Saúde - Bahia	2	
		Secretaria Municipal de Saúde - Salvador	2	
		Secretaria Municipal de Saúde - Camaçari	2	
	CE	CE	Secretaria Estadual de Saúde - Ceará	2
			Secretaria Municipal de Saúde - Fortaleza	2
			Secretaria Municipal de Saúde - Caucaia	2
			Secretaria Municipal de Saúde - Maracanaú	2
			Secretaria Estadual de Saúde - Maranhão	2
	MA	MA	Secretaria Municipal de Saúde - São Luís	2
			Secretaria Municipal de Saúde - Timon	2

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores
Nordeste	MA	Secretaria Municipal de Saúde - Paço do Lumiar	2
		Secretaria Estadual de Saúde - Paraíba	2
	PB	Secretaria Municipal de Saúde - João Pessoa	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Santa Rita	2
		Secretaria Estadual de Saúde - Pernambuco	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Recife	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Olinda	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Jaboatão dos Guararapes	2
	PE	Secretaria Municipal de Saúde - Igarassu	2
		Secretaria Municipal de Saúde - São Lourenço da Mata	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Cabo de Santo Agostinho	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Camaragibe	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Petrolina	2
		Secretaria Estadual de Saúde - Piauí	2
	PI	Secretaria Municipal de Saúde - Teresina	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Parnaíba	2
		Secretaria Estadual de Saúde - Rio Grande do Norte	2
RN	Secretaria Municipal de Saúde - Natal	2	
	Secretaria Municipal de Saúde - Parnamirim	2	

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores
		Secretaria Estadual de Saúde - Sergipe	2
Nordeste	SE	Secretaria Municipal de Saúde - Aracaju	2
		Secretaria Municipal de Saúde - Nossa Senhora do Socorro	2
Total			68

2.4 SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA

A solução de hiperconvergência é uma arquitetura de infraestrutura de TI que integra computação, armazenamento e redes em um único sistema, gerenciado por software. Essa abordagem elimina a necessidade de gerenciar componentes de hardware separados, resultando em uma infraestrutura mais eficiente e simplificada. Além disso, as soluções de hiperconvergência oferecem escalabilidade e flexibilidade, permitindo que as organizações se adaptem às demandas crescentes de forma mais ágil. Com sua simplicidade e capacidade de modernizar a infraestrutura de TI, as soluções se destacam como uma opção promissora para empresas em busca de atualização tecnológica. Nesse sentido, o equipamento hiperconvergente oferece uma série de benefícios significativos para as organizações que optam por implementá-la, os quais destacamos alguns deles a seguir:

- **Simplificação da infraestrutura:** a solução de hiperconvergência possibilita a consolidação de várias camadas da infraestrutura de TI em um único sistema. Isso elimina a necessidade de lidar com hardware separado para computação, armazenamento e redes, simplificando a administração e reduzindo a complexidade operacional;
- **Eficiência e otimização de recursos:** A hiperconvergência utiliza técnicas avançadas de virtualização e gerenciamento de recursos para otimizar o uso dos recursos disponíveis. Isso resulta em uma melhor utilização dos recursos computacionais e de armazenamento, maximizando o desempenho e reduzindo o desperdício;
- **Escalabilidade:** As soluções de hiperconvergência são altamente escaláveis, permitindo que novos recursos sejam facilmente adicionados conforme a necessidade. Isso facilita o dimensionamento da infraestrutura de acordo com as demandas crescentes da organização, sem a necessidade de grandes investimentos ou interrupções significativas.
- **Gerenciamento centralizado:** A infraestrutura hiperconvergente é gerenciada por um software centralizado, que fornece uma interface única para configurar, monitorar e gerenciar todos os recursos do sistema. Isso simplifica o gerenciamento da infraestrutura, permitindo uma visão abrangente e facilitando a administração de diferentes componentes.

- **Resiliência e alta disponibilidade:** As soluções de hiperconvergência são projetadas para fornecer alta disponibilidade e resiliência. Essas funcionalidades são alcançadas a partir de recursos como replicação de dados, balanceamento de carga e tolerância a falhas, os quais são incorporados à infraestrutura. Assim, ela é protegida contra interrupções e garante a continuidade dos serviços.
- **Agilidade e rápida implementação:** A hiperconvergência permite a implementação rápida e simplificada de infraestrutura lógica de TI. Dessa forma, com a integração de diferentes componentes em um único sistema, o tempo e os esforços necessários para configurar e implantar a infraestrutura são reduzidos, permitindo que as organizações se tornem mais ágeis e responsivas às demandas do mercado.

Os documentos necessários ao processo de aquisição da solução de hiperconvergência foram validados pelo Ministério da Saúde no dia 20/01/2021, e a adesão foi solicitada pela Coordenação do projeto “Sífilis Não!” através do Ofício nº 030/2021/Coordenação LAIS, de 09 de fevereiro de 2021. A adesão e os empenhos foram realizados, e o material teve entrega prevista para 19/08/2021. Os documentos referentes a esta demanda se encontram anexos na pasta que consta no Link10.

- Hiperconvergência
 - Link10: <https://drive.google.com/drive/folders/1CSFGSny-S2XdYO0Zpdrz0pbq3PL0irBA>

Os equipamentos de hardware necessários para a implantação da Solução de Hiperconvergência estão descritos na Tabela 08.

Tabela 8 - Lista de equipamentos da Solução de Hiperconvergência.

Item	Descrição	Qtde.	Valor (R\$)	Total (R\$)
1	SERVIDOR DELL R340 (Xeon E-2288G, 4x RAM 16GB, 4x HDD 1TB, vSphere 7 STD 3A) Trilhos metálicos para montagem em máquina de processamento de dados	1	R\$ 28.176,51	R\$ 28.176,51
2	SERVIDOR DELL VXRAILE560F (2x Xeon Gold 6238R, 24x RAM 32GB, 2x SSD 240GB, 2x SSD 400GB, 8x SSD 3.84TB, 2x SD 64GB, 2x VMware vSAN Entrp 3A, HCIA RecoverPoint, VxRail SW 7.0.100, iDRAC9 Enterprise) Trilhos para rack com suporte organizador de cabos ReadyRails	8	R\$ 228.501,96	R\$ 1.828.015,68
3	SWITCH S5248F (SISTEMA COMUTADOR DE PACOTE DE DADOS) Adaptador Dell Networking Transceiver SFPplus 10GbE ER 1310nm Wavelength e 40km de alcance TRANSECTOR OPTICO PADRAO QSFP+ (SMALL FORMFACTOR PLUGGABLE), 40GbE QSFPplus LR4 10km de alcance em SMF Transceptor com Cabo Dell Networking 100GbE QSFP28 Para QSFP28, Passive Copper Direct Attach, 0.5 Metro	4	R\$ 18.184,22	R\$ 72.736,88

Item	Descrição	Qtde.	Valor (R\$)	Total (R\$)
4	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE DADO DP 4400 - 2x Xeon Silver 4114, 8x RAM 32GB, 18x HDD 12TB, 2x SSD 240GB, Rack 9U	2	R\$ 373.764,78	R\$ 747.529,56
5	VMware vCenter Standard, Granular Recover, Dell EMC S5248F-ON Switch, 48x25GbE SFP28, 4x100GbE QSFP28, 2x100GbE QSFP-DD, IO to PSU, 2xPSU, OS10, Dell Networking S3124, L3, 24x 1GbE, 2xCombo, 2x 10GbE SFP+ fixed ports, Stacking, IO to PSU airflow, 1x AC PSU, Commercial Data Protection Suite DDVE Bundle, PowerEdge R340 Server, VMware vCloud Suite 2019 Enterprise.	1	R\$ 1.360.798,57	R\$ 1.360.798,57
6	Serviço de instalação e configuração da Solução de Hiperconvergência	1	R\$ 441.153,40	R\$ 441.153,40
			Subtotal:	4.478.410,60

A Solução de Hiperconvergência foi entregue ao Ministério da Saúde, conforme pode ser observado nos documentos de comprovação do projeto no Link10 e seu registro de imagens na pasta localizada no Link11. Nesse aspecto, é importante destacar que não compete à equipe executora do TED nº 111/2017 a implantação dos equipamentos, tão pouco a definição do local específico onde tais equipamentos deverão ser instalados, sendo essa uma prerrogativa do Ministério da Saúde.

- Fotos da Hiperconvergência
- Link11: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1KBbAc_IsPQx4FTtDxGzqydB8fxWqvSg8

2.5 OUTROS ESPAÇOS TECNOLÓGICOS

Além das salas de inteligência epidemiológica, o projeto contém outros espaços tecnológicos, os quais não estavam inicialmente previstos na execução do projeto, mas que foram inseridos para atender às necessidades da Meta 1 do TED nº 111/2017. Esses espaços tiveram o objetivo de melhorar os produtos a serem entregues vinculados à Meta 1, entretanto, em observância aos limites orçamentários e financeiros do projeto. Os espaços tecnológicos foram divididos conforme podem ser observados na Tabela 09.

Tabela 9 - Relação do quantitativo de locais dos outros espaços tecnológicos

Espaços	Quantidade de Locais
Vigilância Hospitalar do RN	19
Unidades Regionais de Saúde do RN	7
Salus	12
Projeto Estados	12

- 19 salas de vigilância hospitalar da Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte (SESAP-RN), em 19 hospitais do estado, cada um com 02 computadores;
- 7 salas de monitoramento em Unidades Regionais de Saúde (URSAP) do Estado do Rio Grande do Norte, cada uma com 02 computadores;
- 12 salas de situação do SALUS, para a capital e 11 municípios do estado; e
- Expansão do Datacenter da STI/UFRN.
- Projeto de eliminação da Sífilis Congênita e obtenção do selo ouro estadual.

FORTALECIMENTO DA VIGILÂNCIA DO RN

Dentre as ações desenvolvidas no referido projeto, ocorreu a parceria entre o projeto “Sífilis Não!” e a Secretaria de Estado da Saúde Pública do RN (SESAP) visando fortalecer a rede de vigilância epidemiológica do Rio Grande do Norte. A partir dessa parceria, houve a disponibilização de dois computadores para cada hospital regional e cada Unidade Regional de Saúde (URSAP).

Toda a atividade de entrega ocorreu de maneira conjunta entre a equipe de logística do projeto e a equipe da SESAP. A Tabela 10 lista os locais destinados para as entregas dos computadores.

Tabela 10 - Lista de locais contemplados no fortalecimento da vigilância do RN

Hospital	Município
Hospital Regional Lindolfo Gomes Vidal	Santo Antônio
Hospital Regional Monsenhor Antônio Barros	São José de Mipibu
Hospital Regional Tarcísio de Vasconcelos Maia	Aeroporto, Mossoró
Hospital Rafael Fernandes	Mossoró
Hospital Regional Hélio Morais Marinho	Apodi
Hospital Regional Dr. Aguinaldo Pereira da Silva	Caraúbas
Hospital Regional Josefa Alves Godeiro	João Câmara
Hospital Regional Telecila Freitas Fontes	Caicó
Hospital Regional Mariano Coelho	Currais Novos
Hospital Regional Monsenhor Expedito	São Paulo do Potengi
Hospital Regional Cleodon Carlos de Andrade	Pau dos Ferros

Hospital	Município
Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel	Natal
Hospital Dr. José Pedro Bezerra	Natal
Hospital Giselda Trigueiro	Natal
Hospital Maria Alice Fernandes	Natal
Hospital Geral Dr. João Machado	Natal
Hospital Regional Alfredo Mesquita Filho	Macaíba
Hospital Regional Deoclécio Marques de Lucena	Parnamirim
Hospital Central Coronel Pedro Germano	Natal
Hospital Regional Nelson Inácio dos Santos	Açu
URSAP's	
I URSAP	São José de Mipibu
II URSAP	Mossoró
III URSAP	João Câmara
IV URSAP	Caicó
V URSAP	Santa Cruz
VI URSAP	Pau dos Ferros
VII URSAP	Natal

Durante o processo de entrega foi realizado o registro com imagens e vídeos, além disso, foram assinados os termos de responsabilidade pelos responsáveis no local de entrega. A relação de todos os documentos relativos à comprovação das entregas realizadas pelo projeto estão disponíveis nos links (Link12, Link13, Link14 e Link15).

- Termos de Responsabilidade dos Hospitais Regionais:
 - Link12: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1aCXt2z3FslOpixAulltrrv5PsAC1zurj>

- Registro das imagens dos Hospitais Regionais:
 - Link13: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1geKwPBsu0PaD3PvCvDnVNMRzSh94fMRp>
- Termos de Responsabilidade das URSAP's:
 - Link14: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ruoNuaQ_vcQXrwrlq1KyThQPLdOoyxmu
- Registro das imagens das URSAP's:
 - Link15: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1I9IIMDKL-sGLTUUJ0biEhfMR9D_0hUJl

A Tabela 11 elenca a relação de equipamentos e quantitativos por destino de entrega.

Tabela 11 - Quantitativo de equipamentos entregues

MATERIAL	DESTINO	QUANTIDADE
Microcomputador Dell Optiplex 5090 (Core I7-10700, RAM 32GB, SSD 512GB, DVD+-RW, DDPE Enterprise Edition, ProSupport 5a, WIN 10 Pro) com monitor 24"	Vigilância hospitalar	38
	Regionais	14
TOTAL:		76

3.1 Implantação do Sistema Salus no RN

A implantação das Salas de Inteligência Epidemiológica consiste na realização de duas etapas: entrega dos equipamentos de hardware para serem utilizados pelas equipes; e a capacitação dos profissionais para uso do sistema Salus (Seção 3.3.1). Entretanto, é importante destacar que, para além dos locais os quais foram inicialmente estabelecidos pelo Ministério da Saúde para o recebimento dos equipamentos e implantação das SIE, a equipe do projeto disponibilizou um hot site para adesão voluntária por parte de outros municípios que desejassem fazer o uso do software.

Os municípios que desejaram ter acesso ao sistema de gestão de casos da sífilis e aderir ao uso do mesmo de forma voluntária puderam fazê-lo a partir do site público disponível através do link: https://salus.lais.ufrn.br/base/selecao_modulo/.

3.2 Salus: Sistema para Monitoramento de Agravos na Atenção Primária e Vigilância Epidemiológica

Saúde, em português, deriva de *salute*, vocábulo do século XIII (1204), em espanhol *salud* (século XI), em italiano *salute*, e vem do latim *salus* (*salutis*), cujo significado pode ser salvação, conservação da vida, cura, bem-estar. Foi a partir desse termo que foi criado o nome da solução de software para possibilitar a implantação das Salas de Inteligência Epidemiológica.

3.2.1 Histórico de criação e implantação do SALUS

O Salus é o sistema que dá suporte à criação e implantação das Salas de Inteligência Epidemiológica e teve seu desenvolvimento iniciado em junho de 2021. A primeira implantação do Salus ocorreu em novembro de 2021 no município de Jaboatão dos Guararapes/PE. Desde então, o Salus está implantado em 15 estados e 1.394 municípios e, diferentemente do que havia sido planejado no início do projeto, a adesão dos municípios a esta solução tecnológica está acontecendo de forma voluntária e orgânica.

O Salus é uma solução de software que, para além do atendimento das necessidades iniciais do projeto de pesquisa com a criação de uma sala de situação, mudou o paradigma da relação existente entre Atenção Primária em Saúde e Vigilância em Saúde. Essa mudança se deu por meio de um modelo baseado na gestão de casos, no qual são atendidas as necessidades dos profissionais da Atenção Primária em Saúde em relação aos pacientes que são acompanhados. Por outro lado, esse acompanhamento possibilita o registro dos dados que são produzidos pela APS e posteriormente monitorados e analisados pela Vigilância em Saúde.

O estado do RN por ser a sede do projeto, além da disponibilidade do sistema SALUS, foi ofertado um aporte tecnológico de equipamentos de acordo com a realidade de cada município, na Tabela 12 segue o descritivo de equipamentos proposto para a entrega durante a vigência do projeto.

Tabela 12 - Quantitativo total proposto na implantação do SALUS no RN

Município	Local de Entrega	Computadores	Tv 65" Smart	Caixa Acústica	Condicionador de Energia	Microfone Omnidirecional	Rack de Parede 8U	Switch 24 portas	Telefone VOIP
Goianinha	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	1	1	1	1	1	1
São José de Mipibu	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	1	1	1	1	1	1
Messias Targino	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	1	1	1	1	1	1
Mossoró	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	1	1	1	1	1	1
Ceará-Mirim	Secretaria Municipal de Saúde	31	1	1	1	1	1	1	1
João Câmara	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	1	1	1	1	1	1

Município	Local de Entrega	Computadores	Tv 65" Smart	Caixa Acústica	Condicionador de Energia	Microfone Omnidirecional	Rack de Parede 8U	Switch 24 portas	Telefone VOIP
Extremoz	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	1	1	1	1	1	1
Macaíba	Secretaria Municipal de Saúde	20	1	1	1	1	1	1	1
Pau dos Ferros	Secretaria Municipal de Saúde	22	1	1	1	1	1	1	1
São Gonçalo do Amarante	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	1	1	1	1	1	1
Parnamirim	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	1	1	1	1	1	1
Natal	Secretaria Municipal de Saúde	57	1	-	-	-	-	-	-
Total		210	12	11	11	11	11	11	11

O processo de entrega dos equipamentos descritos na Tabela 12 foi iniciado pela a equipe de logística do projeto "Sífilis Não!", sendo assim, a equipe iniciou a entrega dos computadores e das TV's Smart 65" conforme pode ser visto na Tabela 13. O material entregue é considerado o mais importante para a utilização do sistema SALUS dentro do município, por esse motivo foi dado prioridade a entrega desses equipamentos.

Tabela 13 - Quantitativo de equipamentos entregues para o SALUS no RN

Município	Local de Entrega	Computadores	Tv 65" Smart	Condicionador de Energia	Microfone Omnidirecional	Rack de Parede 8U	Switch 24 portas	Telefone VOIP
Goianinha	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	-	-	-	-	-
São José de Mipibu	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	-	-	-	-	-
Messias Targino	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	-	-	-	-	-
Mossoró	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	-	-	-	-	-

Município	Local de Entrega	Computadores	Tv 65" Smart	Condicionador de Energia	Microfone Omnidirecional	Rack de Parede 8U	Switch 24 portas	Telefone VOIP
Ceará-Mirim	Secretaria Municipal de Saúde	31	1	-	-	-	-	-
João Câmara	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	-	-	-	-	-
Extremoz	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	-	-	-	-	-
Macaíba	Secretaria Municipal de Saúde	20	-	1	1	1	1	1
Pau dos Ferros	Secretaria Municipal de Saúde	22	1	-	-	-	-	-
São Gonçalo do Amarante	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	-	-	-	-	-
Parnamirim	Secretaria Municipal de Saúde	10	1	-	-	-	-	-
Natal	Secretaria Municipal de Saúde	57	1	-	-	-	-	-
Total		210	11	1	1	1	1	1

Durante a entrega, a equipe de logística realizou o registro e documentação dos equipamentos, conforme comprovação nos links (Link16 e Link17):

- Registro de imagens das entregas do SALUS:
 - Link16: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/12aEMjsb_OiQo_kRHxnFPi8GmWeERgP6i
- Termos de Responsabilidade assinados do SALUS:
 - Link17: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1GkFe1g_9kXU2nESxLB9DSC_SONkqpPcH

4

PROJETO DE ELIMINAÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA E OBTENÇÃO DO SELO OURO ESTADUAL

Durante a execução das ações de aquisição e entrega dos equipamentos do projeto, o Ministério da Saúde solicitou o apoio tecnológico para que estados e/ou municípios pudessem realizar a certificação de combate à sífilis com os selos ouro, prata ou bronze, conforme destacado no Relatório da Meta.

O projeto de eliminação da sífilis congênita ocorreu por meio de diversas frentes de trabalho. Neste relatório, serão destacadas as frentes decorrentes do desenvolvimento de sistemas e soluções de saúde digital para enfrentamento da sífilis; ações envolvendo o desenvolvimento de planos de trabalhos a serem executados por 11 estados brasileiros (Tabela 14); e o fortalecimento da infraestrutura tecnológica por meio da entrega de equipamentos e computadores. No que se refere ao apoio tecnológico realizado pela equipe de pesquisa do projeto, este se deu através do desenvolvimento do sistema Salus (Seção 4.2 deste relatório). Além disso, ocorreu elaboração dos planos de trabalho para alguns estados do Brasil, dentre as ações executadas ocorreu também a entrega de equipamentos para o fortalecimento tecnológico.

A Tabela 14 contém a informação referente aos estados brasileiros, bem como o quantitativo de equipamentos solicitados de acordo com a necessidade de cada local. Cada estado recebeu os equipamentos fornecidos pelo projeto na Secretaria Estadual de Saúde, sendo responsabilidade do estado a distribuição para os municípios. A única exceção para o emprego dessa metodologia de distribuição foi o estado de São Paulo, o qual solicitou que a entrega fosse realizada diretamente aos municípios (Tabela 15). Os estados e municípios contemplados foram definidos pelos Ministérios da Saúde.

Tabela 14 - Equipamentos propostos para o Projeto Estados - Selo Ouro

Região	UF	Local de Entrega	Computadores	Monitor	Webcam	Headset	Condicionador de Energia	Microfone Omnidirecional	Rack de Parede 8u	Switch 24 portas	Telefone
NORTE	AM	Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas Dra. Rosemary Costa Pinto. - FUAM	20	20	20	20	10	21	10	4	6
	PA	Secretaria Estadual de Saúde - SESPA	25	6	6	6	6	6	8	6	6
	RO	Agência Estadual de Vigilância Sanitária - AGEVISA	22	30	30	30	3	2	3	2	2
NOR-DESTE	CE	Secretaria Estadual de Saúde - Ceará	12	12	12	12	12	12	12	12	12
CENTRO-OESTE	GO	Secretaria Estadual de Saúde - Goiás	22	30	30	30	3	2	3	2	2
	MS	Secretaria Estadual de Saúde - Mato Grosso do Sul	37	-	-	-	-	-	-	-	-
	MT	Secretaria Estadual de Saúde - Mato Grosso	16	16	16	15	6	10	6	10	6
SUDESTE	ES	Secretaria Estadual de Saúde - Espírito Santo	15	-	19	18	-	19	-	-	-
	MG	Secretaria Estadual de Saúde - Minas Gerais	17	10	15	15	-	-	-	-	-
	SP	Planilha Anexo	27	-	26	-	26	-	-	-	1
SUL	SC	Secretaria Estadual de Saúde - Santa Catarina	19	5	39	39	18	2	1	18	-
Total			232	129	213	185	84	74	43	54	35

Tabela 15 - Equipamentos propostos para os municípios de São Paulo

Local de Entrega	Computadores	Webcam	Condicionador de Energia	Telefone
Araras	1	1	1	-
Birigui	1	1	1	-
Caieiras	1	1	1	-
Carapicuíba	1	1	1	-
Cotia	1	1	1	-
Cubatão	1	1	1	-
Embu das Artes	1	1	1	-
Ferraz de Vasconcelos	1	1	1	-
Francisco Morato	1	1	1	-
Franco da Rocha	1	1	1	-
Guaratinguetá	1	1	1	-
Itapecerica da Serra	1	1	1	-
Itapetininga	1	1	1	-
Itaquaquetuba	1	1	1	-
Itu	1	1	1	-
Jaú	1	1	1	-
Mauá	1	1	1	-
Mogi Guaçu	1	1	1	-

Local de Entrega	Computadores	Webcam	Condicionador de Energia	Telefone
Osasco	1	1	1	-
Poá	1	1	1	-
Praia Grande	1	1	1	-
Ribeirão Pires	1	1	1	-
São Vicente	1	1	1	-
Sertãozinho	1	1	1	-
Taboão da Serra	1	1	1	-
São Paulo	2	1	1	1
TOTAL	27	26	26	1

Como parte do procedimento padrão das entregas dos equipamentos, foi realizado o registro de imagens e colhida as assinaturas dos termos de responsabilidade pelos equipamentos. Todos os documentos comprobatórios podem ser verificados através dos links (Link18, Link19 e Link20).

- Planilha completa do Projeto Estados - selo ouro:
 - Link18: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vh--ZXT9CKKuGarv0u_twQrDwOH65Ezi/edit#gid=655461056
- Registro de imagens do Projeto Estados - selo ouro:
 - Link19: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1vcE4SQ45JoMsAh01cZx2JcPGiKXxjyB>
- Termos de Responsabilidade do Projeto Estados - selo ouro:
 - Link20: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1374pEoU2-vB8_x3bYaM_fqzRdayG-waQ

A execução das entregas de todos os materiais ainda não foi finalizada e na Tabela 16 é possível identificar o quantitativo de equipamentos entregues para cada estado participante do projeto. Os equipamentos pendentes estão em processo de aquisição, no entanto, ao relacionar o quantitativo previsto na Tabela 14 e Tabela 15 com o quantitativo entregue da Tabela 16, é possível identificar que todos os equipamentos previstos para

os estados de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul foram 100% entregues, finalizando a entrega para esses dois estados.

Tabela 16 - Quantitativo de equipamentos entregues no projeto Estados - Selo Ouro

Região	Estado - UF	Local de Entrega	Computadores	Monitor	Web-cam	Headset
NORTE	AM	Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas Dra. Rosemary Costa Pinto. - FUAM	20	20	20	20
	PA	Secretaria Estadual de Saúde - SESPA	25	6	6	6
	RO	Agência Estadual de Vigilância Sanitária - AGEVISA	22	30	30	30
NORDESTE	CE	Secretaria Estadual de Saúde - Ceará	12	12	12	12
CENTRO-OESTE	GO	Secretaria Estadual de Saúde - Goiás	22	30	30	30
	MS	Secretaria Estadual de Saúde - Mato Grosso do Sul	37	-	-	-
	MT	Secretaria Estadual de Saúde - Mato Grosso	16	16	16	15
SUDESTE	ES	Secretaria Estadual de Saúde - Espírito Santo	15	-	19	18
	MG	Secretaria Estadual de Saúde - Minas Gerais	17	10	15	15
	SP	Planilha Anexo	27	-	26	-
SUL	SC	Secretaria Estadual de Saúde - Santa Catarina	19	5	39	39
Total			232	129	213	185

LABORATÓRIOS SENTINELAS

META 02: ESTRUTURAR E FORTALECER AÇÕES DE ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E VIGILÂNCIA EM SÍFILIS E OUTRAS ISTS NOS LABORATÓRIOS SENTINELAS - 53,20% EXECUTADO

Para a resposta à sífilis, um aspecto relevante é a inclusão dos laboratórios sentinelas, dada à sua contribuição no tocante ao acesso à testagem de pacientes encaminhados pelas redes de atenção. Assim, os dados referentes à rede de laboratórios são integrados às avaliações, junto com os demais indicadores de vigilância em saúde, fortalecendo a abrangência da resposta.

Este modelo de vigilância em saúde possibilitará o desenvolvimento de metodologias e ferramentas que impactam na gestão e na vigilância em saúde centrada na integralização e no combate à sífilis, fato significativo e que pode tornar o sistema de vigilância nacional mais resiliente, evoluindo sua capacidade de resposta. Desta forma, os ambientes tecnológicos juntamente com os laboratórios sentinelas são instrumentos importantes para a consolidação de uma rede de resposta à sífilis no Brasil.

A primeira solução de laboratório se tratava de um espaço único, denominado somente de laboratório de pesquisa e análises, composto de equipamentos para montar um espaço que não foi descrito na demanda inicial. Sem projeto básico, plano de funcionamento do laboratório, ou até demanda para a execução e instalação dos equipamentos por parte do Ministério da Saúde, a Coordenação do projeto "Sífilis Não!" decidiu por não executar a demanda até manifestação do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI/SVS/MS).

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou Estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em função da covid19 e recomendou medidas de preparo, de vigilância e de resposta a serem implementadas pelos sistemas de saúde. Consequentemente, o projeto dos laboratórios foi revisitado tendo como contexto a necessidade de fortalecimento dos laboratórios sentinelas para o aprimoramento de atividades de vigilância epidemiológica, o que ensejou mudanças na lista de equipamentos solicitados pelo Ministério da Saúde, bem como decidiu-se pela instalação de um laboratório de análises no Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde – LAIS/HUOL/UFRN.

As alterações representaram uma mudança na forma de utilização do recurso, o que promoveu na execução do Projeto “Sífilis Não” o aumento da eficácia e eficiência, pois a demanda, que era referente a montagem de 17 laboratórios, passou a ser de 20 laboratórios (Tabela 17) em todo Brasil. A lista de todos os locais de entrega, com os responsáveis pelo recebimento dos equipamentos, se encontra anexa a este relatório na pasta do Link21.

- Planilha dos equipamentos dos Laboratórios Sentinelas:
 - Link21: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xQWBgACunn3SnaBa7DQjeeY9W0PI4nT_/edit#gid=1778189885

Tabela 17 - Listagem dos Laboratórios Sentinelas

Item	Nome do Laboratório Sentinelas	Estado
1	Fundação de Dermatologia e Venereologia Tropical Alfredo da Matta - FUAM/AM	AM
2	Centro de Referência e Tratamento de DST/Aids - CRT/SP	SP
3	Laboratório de Biologia Molecular, Microbiologia e Sorologia da Universidade Federal de Santa Catarina - LBMMS/UFSC/SC	SC
4	Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco “Dr Milton Bezerra Sobral” - LACEN/PE	PE
5	Laboratório Central de Saúde Pública do Distrito Federal - LACEN/DF - Sentinelas	DF
6	Laboratório de Microbiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná - HU/PR	PR
7	Setor de DST da Universidade Federal Fluminense - UFF/Niterói/RJ	RJ
8	Laboratório Central de Saúde Pública do Rio Grande do Sul - LACEN/RS	RS
9	Unidade de Referência Secundária Centro-Sul - Centro de Ref BH/MG	MG
10	Universidade Federal do Ceará - UFC/CE	CE
11	Centro Estadual Especializado em Diagnóstico e Pesquisa - CEDAP/BA	BA
12	Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo - LACEN/ES	ES
13	Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso do Sul - LACEN/MS	MS

Item	Nome do Laboratório Sentinela	Estado
14	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	RN
15	Laboratório Central do Estado do Pará - LACEN/PA	PA
16	Laboratório de Virologia Molecular - UFRJ	RJ
17	Ambulatório de Hepatites Virais - Instituto Oswaldo Cruz	RJ
18	Laboratório de Saúde Pública de Rondônia - LACEN/RO	RO
19	Laboratório Estadual de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros - LACEN/GO	GO
20	Laboratório de Saúde Pública do Mato Grosso - LACEN/MT	MT

Após a realização da compra, foram requisitados no sistema da Fundação de Apoio, o SigFundação, os equipamentos já disponíveis no projeto, alguns dos quais entregues, e outros em pregão. As planilhas com informações sobre os equipamentos que foram solicitados, a situação atual, o local de destino/entrega, bem como as requisições de cada pregão encontram-se disponíveis na pasta do Link22.

- Pasta com as planilhas dos equipamentos dos laboratórios sentinelas:
 - Link22: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ybw4hYCNAz7zzYpflELTssxzMz9tKgQ1>

É importante salientar que os materiais já adquiridos, destacados na planilha do Link21, passaram pelo processo administrativo nº 23077.084709/2021-02, o processo permitiu a doação dos materiais para os laboratórios definidos na Tabela 17. Neste ínterim (até a doação), os equipamentos ficaram armazenados no Departamento de Materiais e Patrimônios (DMP)/UFRN aguardando a tramitação do processo de doação. Dentre todos os estados listados para receber equipamentos no primeiro processo de aquisição dos laboratórios sentinela, somente os estados do Paraná (Região Sul) e São Paulo (Região Sudeste) não os receberam, pois até o momento não haviam assinado o termo de doação (conforme imagens da pasta do Link23).

- Documentos das entregas das transportadoras:
 - Link23: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1rfSAbxAE6dOYp3XuM7Leh4h9hd6Cdw7Z>

5.1 Processos de Doação

Após a aquisição e armazenamentos dos equipamentos destinados à reestruturação dos laboratórios sentinelas, deu-se início ao processo administrativo interno da UFRN para realizar a doação dos equipamentos. Esse processo transita no sistema interno da universidade, o SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos) e, após percorrer todas a instância do processo e autorizada a doação, ocorre a comunicação entre a equipe do projeto e o ponto focal do laboratório sentinela para a coleta das assinaturas.

A assinatura dos termos de doação deve ocorrer entre a personalidade de maior autoridade da instituição doadora e da donatária. Devido à característica de cada Laboratório Sentinela, os documentos devem ser assinados por reitores e outros por secretários de saúde do estado. Dessa forma, alguns laboratórios precisam seguir trâmites internos burocráticos para realizar a coleta da assinatura do termo de doação, por isto, algumas unidades ainda não retornaram o termo de doação assinado, sendo elas: SP e PR (Tabela 17).

Após a assinatura pelas duas partes, o termo de doação é encaminhado para a publicação no Diário Oficial da União, ao ocorrer a publicação os equipamentos deixam de permanecer ao patrimônio da UFRN e passam a integrar o patrimônio da instituição donatária, na pasta do Link23 está disponível os termos de doação assinados e os extratos das doações.

- Termos assinado + Extrato de doação dos Laboratórios Sentinelas:
 - Link24: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1TZcUC5mCLqNco3yLDSFzVhFdMWg0LkbG>

As planilhas disponíveis na pasta do Link22 demonstram que não foram feitas as solicitações de compra da totalidade de equipamentos listados pelo Ministério da Saúde. Isto se deve ao fato de o orçamento do TED nº 111/2017, não ter a quantidade de equipamentos necessária para toda solicitação, conforme se vê no Plano de Trabalho do referido TED, página 11. Outrossim, destaca-se que a solicitação de alteração do projeto junto ao FNS já foi aprovada, ao passo que as compras dos equipamentos restantes já estão em curso.

Após os materiais terem sido entregues na instituição beneficiada, os membros do setor de logística do LAIS/UFRN realizaram uma visita ao laboratório que recebeu os equipamentos para documentar a sua entrega. Ato contínuo, ocorreu a assinatura do termo de responsabilidade, na qual o responsável pelo Laboratório Sentinela confirma o comprometimento de executar as ações propostas no projeto "Sífilis Não!". Os documentos comprobatórios assinados encontram-se na pasta do Link25.

- Termos de Responsabilidade dos Laboratórios Sentinelas:
 - Link25: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/18c_FT-ugjZx-UrqMOUTWdxgBp2kh0rbq

Salienta-se que o total da execução de aquisição e entrega dos equipamentos destinados à reestruturação dos laboratórios sentinelas pode ser encontrado na planilha disponível

no Link21. É importante destacar que a meta não diz respeito somente à compra e instalação de equipamentos, mas também às ações de monitoramento e auditoria que seguem após a fase de aquisição e entrega dos equipamentos. Portanto, durante a vigência do projeto, é dever dos estados e municípios zelar para que os equipamentos recebidos não tenham desvio de uso e/ou finalidade, para servir prioritariamente para o fortalecimento da Vigilância em Saúde do Brasil.

FORTALECIMENTO DO LAIS/UFRN E CRIAÇÃO DO LABORATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR

META 03: ESTRUTURAR E IMPLEMENTAR PESQUISA E DESENVOLVIMENTO NO CAMPO DO DIAGNÓSTICO DAS ISTS EM PARCERIA COM O LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ONOFRE LOPES (HUOL) E NA UFRN - 70% EXECUTADO

Como executante do Termo de Execução Descentralizada do projeto “Sífilis Não!”, o LAIS/UFRN assumiu uma grande responsabilidade com a condução da pesquisa do projeto “Sífilis Não!”. Cabe ressaltar que o LAIS/UFRN é o primeiro laboratório de pesquisa instalado em um hospital universitário brasileiro com o propósito de promover a inovação tecnológica em saúde, visando aprimorar a qualidade dos serviços de saúde para toda a população.

A execução do projeto “Sífilis Não!” através do LAIS/UFRN possibilitou a criação de um Laboratório de Biologia Molecular, o qual vem garantindo o apoio do diagnóstico laboratorial que é realizado no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) e de toda a rede assistencial do estado do RN. A efetivação desse laboratório atende à demanda do estado do RN naquilo que se refere à diagnósticos mais precisos e específicos, diminuindo o tempo de espera para obtenção do resultado dos exames. Além disso, possibilita uma melhor qualificação da mão de obra, diante da oportunidade de alunos de graduação, residentes e membros da Ebserh para acessar equipamentos que outrora não estavam disponíveis.

Além do Laboratório de Biologia Molecular, o LAIS/UFRN empreendeu esforços para a modernização do estúdio de gravações da Secretaria de Educação à Distância da UFRN, local que é utilizado para execução das ações de educação do Projeto “Sífilis Não!”. Com o encerramento do projeto, o novo laboratório e as melhorias em infraestrutura ficaram como benfeitorias para a UFRN.

A base de pesquisa de audição e linguagem do LAIS/UFRN recebeu, oriundo das ações do projeto “Sífilis Não!”, um equipamento de eletroencefalograma - EEG, o qual possibilita a expansão dos estudos acerca da sífilis congênita, citomegalovírus e outras condições. Com

isso, o LAIS/UFRN torna-se uma referência em biologia molecular e estudos em fonoaudiologia no estado, podendo prestar serviços de excelência aos usuários do SUS. A lista dos equipamentos adquiridos para composição desses laboratórios podem ser visualizadas nos arquivos constantes na pasta do Link26.

- Pasta LAIS UFRN:
 - Link26: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1RmajaHCq2fyQ5HjjqhPC3lyKQPUbj9dD>

As informações sobre a execução financeira e os equipamentos já adquiridos em relação à Meta 08 estão disponíveis no arquivo na pasta do Link27.

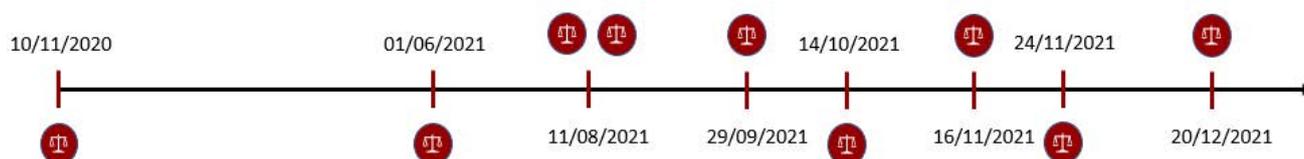
- Planilha geral de aquisições:
 - Link27: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ybw4hYCNAz7zzYpfiELTssxzMz9tKgQ1>

6.1 RESPOSTAS AOS MINISTÉRIOS PÚBLICOS NO BRASIL

A partir de 2020 a equipe do Projeto passou a receber solicitações de informações das Procuradorias do Ministério Público dos mais diversos estados. No total, foram respondidas 27 solicitações, devidamente acompanhadas da documentação comprobatória necessária para esclarecer os questionamentos.

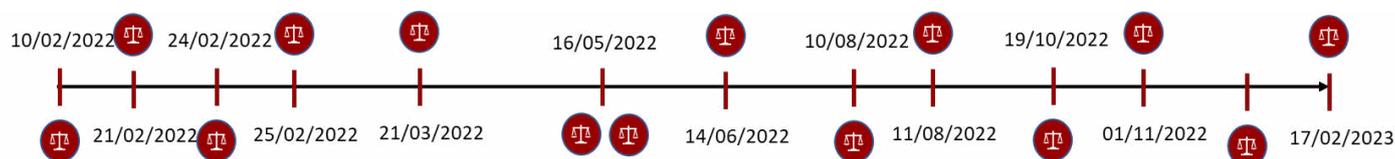
No final de 2020, o LAIS recebeu Ofício N° 74/2020/MPF/PR/MS/GABPRDC, proveniente da Procuradoria da República do Mato Grosso do Sul, por meio do qual foram requisitadas informações sobre o andamento dos processos de aquisição de materiais para a implementação das Salas de Inteligência Epidemiológica (SIEs) do Projeto de Resposta Rápida à Sífilis no Estado do Mato Grosso do Sul e na cidade de Campo Grande. Em resposta a essa solicitação, foi confeccionado o Ofício n° 286/2020/Coordenação LAIS, enviado à referida Procuradoria em novembro do mesmo ano.

Já em 2021, foram respondidas 8 (oito) solicitações de informações com o mesmo teor da supracitada (mudando apenas o estado e cidade no qual seriam implementadas as SIEs) nos seguintes autos: Inquérito Civil n° 1.28.000.001176/2020-02 (Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte); Notícia de Fato n° 1.26.000.001353/2021-06 (Ministério Público - Procuradoria da República em Pernambuco); Processo Administrativo - PPB n° 1.23.000.000909/2020-60 (Ministério Público Federal - Procuradoria da República - Para/Castanhal) - nesse caso, a solicitação de informações foi renovada ainda no mesmo ano -. Abaixo, segue a linha do tempo referente às respostas referentes ao ano de 2021:



Linha do tempo - 2021

No ano de 2022, a equipe do LAIS/UFRN continuou a responder solicitações de informações envolvendo as SIEs, totalizando, naquele ano, 14 (quatorze): Inquérito Civil nº 1.29.000.0025232020-79 (Ministério Público Federal - Procuradoria do Rio Grande do Sul); Inquérito Civil nº 1.28.000.001038/2020-15 (Ministério Público Federal - Procuradoria da República no Rio Grande do Norte) - duas vezes -; PA 1.14.000.001642/2020-37 (Ministério Público da Bahia - Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão do Estado da Bahia); PA nº 31.23.2123.0000082/2021-9 (Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte) - três vezes -; PA nº 1.26.000.001353:2021-06 (Ministério Público Federal - Procuradoria da República em Pernambuco) - duas vezes -; Inquérito Civil nº 1.34.001.005741/2020-95 (Ministério Público Federal - Procuradoria da República no Estado de São Paulo); Processo Administrativo - PPB nº 1.20.000.001041/2021-16 (Ministério Público Federal - Procuradoria da República - Mato Grosso); PA nº 1.14.000.001642/2020-37 (Ministério Público Federal - Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão); PA n.º 1.14.000.001642/2020-37 (Ministério Público Federal - Procuradoria da República no Estado do Tocantins). Segue a linha do tempo das respostas:



Linha do tempo - 2022

No ano corrente, foram respondidas, até o presente momento, 5 (cinco) solicitações de informações, nos seguintes autos: PA n.º 1.20.000.001041/2021-16 (Ministério Público Federal - Procuradoria da República - Mato Grosso/Diamantino); Inquérito Civil nº 1.28.000.001038/2020-15 (Ministério Público Federal - Procuradoria da República no Estado do Rio Grande do Norte); PA nº 31.23.2123.0000082/2021-9 (Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte) - duas vezes -; PA nº 1.26.000.001353/2021-06 (Ministério Público da República em Pernambuco).

O Projeto “Sífilis Não”, demonstra uma grande contribuição social e impactos relevantes no campo das políticas públicas para o enfrentamento à sífilis no Brasil. As ações do Projeto estão se consolidando como uma das mais importantes ferramentas do Ministério da Saúde do Brasil na indução da política pública de saúde para o enfrentamento do agravo no país. O Projeto viabilizou por meio de ações multidimensionais, a articulação de ações/intervenções interfederativas que incluiu a sífilis na agenda da gestão pública a nível de estados e municípios - algo realmente muito complexo, principalmente por se tratar de uma agenda interfederativa tripartite.

As publicações científicas mais recentes do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS) apontam que as ações de intervenção promovidas pelo Projeto “Sífilis Não” entre os anos de 2018 e 2019 produziram uma redução importante das internações hospitalares por sífilis congênita no Brasil. O artigo científico “**The influence of the No Syphilis Project on congenital syphilis admissions between 2018 and 2019**” publicado no *Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases (BJSTD)*, da **Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, demonstra que o Projeto “Sífilis Não” influenciou positivamente na redução significativa das taxas de internações para o tratamento da sífilis congênita no período de maio de 2018 a dezembro de 2019. O artigo está disponível em: http://www.bjstd.org/html.php?id_artigo=321. Isso significa dizer que, em mais de 30 anos de aumento sucessivos de casos de sífilis congênita no Brasil, particularmente, a partir de 2018, o país começou a registrar uma importante mudança de tendência. Pela primeira vez neste período, foi registrado um declínio no número de casos, isso realmente é algo importante em termos epidemiológicos, sobretudo, porque a sífilis até 2017 era considerada uma doença negligenciada no Brasil, logo, não é algo fácil e nem trivial intervir e promover uma mudança no cenário epidemiológico.

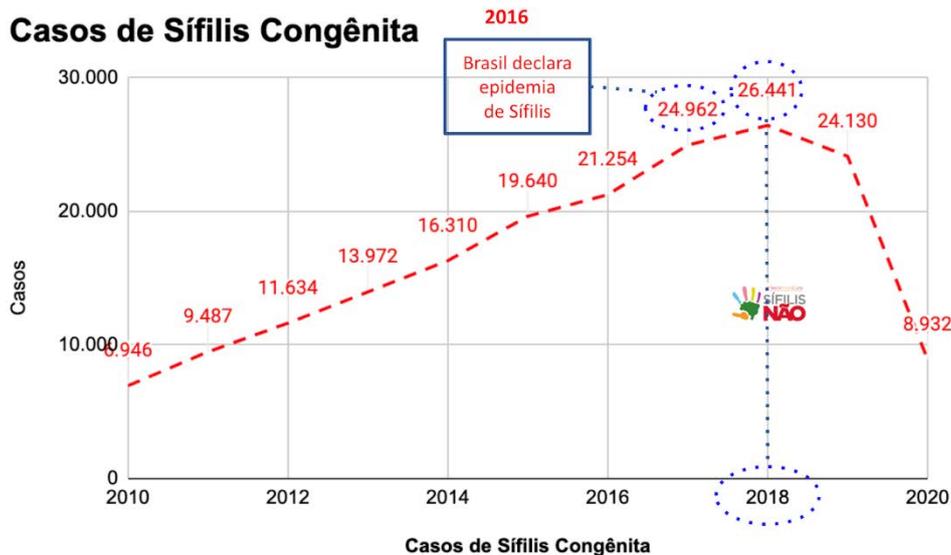
Além deste, o artigo científico “**Analyzing the reach of public health campaigns based on multidimensional aspects: the case of the syphilis epidemic in Brazil**” publicado na *BMC Public Health*, uma conceituada revista de saúde pública no mundo, disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-11588-w>, demonstrou que as campanhas de comunicação do Projeto “Sífilis Não” impactaram de forma positiva no enfrentamento à sífilis no país. O artigo destaca a relação entre as campanhas de comunicação do Projeto, e o expressivo aumento das testagem no Brasil, bem como a redução dos casos de sífilis - destaca-se que a testagem é uma prerrogativa para o tratamento, e, conseqüentemente, para mitigar a curva de transmissão da doença em todas as suas formas. Além disso, o artigo demonstra que durante o período de 2018 a 2019 aumentou o interesse da população pelo tema sífilis no Brasil, o qual era muitas vezes desconhecido do público geral. Esse aspecto pode estar associado ao aumento da testagem, fator fundamental para o diagnóstico, o tratamento e a cura - tema central da principal campanha de comunicação do Projeto “Sífilis Não”. Este artigo também aponta que durante o mesmo período das campanhas de saúde pública promovida pelo Projeto “Sífilis Não” foi registrado um declínio das notificações de casos de sífilis congênita. Esse fenômeno é justificado pelo aumento significativo da testagem que é premissa para o diagnóstico, para o tratamento e para a cura da gestante, fator determinante para a eliminação da transmissão vertical e controle da transmissão da sífilis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de mestrado “Medição de desempenho em processos de comunicação para promoção à saúde: estudo de caso no Projeto Sífilis Não!” apresentou dados, os quais demonstram que pelo menos nestes últimos 11 anos, o Projeto “Sífilis Não” foi a maior ação de intervenção (maior cobertura), no campo da comunicação, induzida pelo Ministério da Saúde para o combate à sífilis no Brasil. Este trabalho de mestrado obteve no ano de 2022 a publicação do artigo “Analysis of the Impact of Communication Campaigns under the Project “Syphilis No”: A National Tool for Inducing and Promoting Health” na *Revista International Journal of Environmental Research and Public Health*, um periódico cujo o Cite Score é igual 4.5 e o Qualis Capes é A1 (Maior Extrato da CAPES), o artigo pode ser acessado em: <https://doi.org/10.3390/ijerph192315884>.

Cabe destacar que no ano de 2018, a taxa de sífilis congênita atingiu o seu maior valor histórico, quando chegou ao alarmante número de 9 casos por 1.000 nascidos vivos. Contudo, após o início do Projeto “Sífilis Não”, as taxas de sífilis congênita reduziram para 8,2 casos por 1.000 nascidos vivos em 2019 e 7,7 por 1.000 nascidos vivos em 2020, segundo o boletim epidemiológico do Ministério da Saúde do Brasil. A redução de casos de sífilis congênita por dois anos consecutivos demonstra uma redução importante de novos casos, principalmente, porque neste mesmo período em que há a redução dos casos há também o aumento da testagem, ou seja, a redução não ocorreu porque houve subnotificação ou falta de testes. A mudança de tendência pode ser vista na Figura 1. É importante destacar que em pelos menos dez anos essa foi a primeira vez que foi registrada uma redução dos casos de sífilis congênita no Brasil.

Casos de Sífilis Congênita



Ainda neste contexto, destacamos o artigo “Use of Interrupted Time Series Analysis in Understanding the Course of the Congenital Syphilis Epidemic in Brazil” publicado na *The Lancet Regional Health-Américas (2022)* uma das mais importantes revistas científicas na área da saúde no mundo. O artigo é fruto de uma tese de doutorado que rendeu inclusive uma capa na *The Lancet*, disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(21\)00159-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(21)00159-9/fulltext). Neste trabalho, os autores aplicaram um método computacional que demonstra por meio de uma forte base estatística e matemática a correlação entre as intervenções de saúde pública do Projeto “Sífilis Não”, e a redução de casos de sífilis congênita no Brasil. Além disso, os autores também apresentaram em suas análises uma projeção caso o Brasil não tivesse feito a intervenção, a qual apontava que o país estaria ainda com o número de casos de sífilis congênita aumentado de forma significativa.

O artigo “The relevancy of massive health education in the Brazilian prison system: The course “health care for people deprived of freedom” and its impacts”, publicado na revista *Frontiers Public Health* seção *Life-Course Epidemiology and Social Inequalities in Health* conseguiu por meio de análises baseadas em ciências de dados demonstrar o impacto do Projeto “Sífilis Não” na saúde do sistema prisional. Este é também um dos resultados importantes do projeto, pois aponta à resposta da intervenção de saúde pública nas populações chaves e/ou vulneráveis, como é o caso da população prisional. O artigo conseguiu demonstrar a relação entre a formação dos trabalhadores da saúde e o aumento da testagem para sífilis no sistema prisional brasileiro. Aspecto positivo, e também um achado científico que destaca a qualidade das intervenções do Projeto “Sífilis Não”. Este artigo científico está disponível para leitura no periódico *Frontiers in Public Health*: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.935389/full>.

O artigo “The Text Mining Technique Applied to the Analysis of Health Interventions to Combat Congenital Syphilis in Brazil: The Case of the “Syphilis No!” Project” demonstrou por meio de métodos computacionais sofisticados, baseados em processamento de linguagem natural e inteligência artificial, que o Projeto “Sífilis Não” atuou como ferramenta de indução da política pública de saúde nos 100 municípios prioritários destacados pelo Ministério da Saúde do Brasil. Para tanto, destacou e quantificou as principais

intervenções ocorridas em todas as regiões do Brasil, dentre elas destacam-se as seguintes: inclusão do tema sífilis no plano municipal de saúde e a eliminação da transmissão vertical. Este artigo está disponível para leitura no periódico *Frontiers in Public Health*: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.855680/full>.

Ainda no ano de 2022, o artigo intitulado **“Syphilis response policies and their assessments: a scoping review”** foi aceito no periódico *Frontiers in Public Health*, o qual ratifica o Brasil dentro do cenário internacional e das estratégias preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um dos países que mais tem avançado nas estratégias para o enfrentamento à sífilis no mundo. Assim, o Projeto “Sífilis Não” demonstrou ser um projeto de alto impacto científico por meio do grande número de publicações e ações nesse sentido, além de cumprir com maior aderência ao Framework proposto pela OMS. Além disso, o Projeto possibilitou que o Brasil pudesse cumprir o seu papel em busca do alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável previstos na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) do qual o Brasil é signatário. Atualmente, diversas publicações apontam a sífilis como um problema de saúde pública global, este artigo destaca que o Brasil saiu na frente nesta discussão, e que diante dos cenários pode contribuir muito com outros países no desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas para resposta à sífilis. Neste caso, sendo o Projeto “Sífilis Não” uma das principais ferramentas do Ministério da Saúde para a indução da política pública de saúde em resposta à epidemia de sífilis declarada pelo Brasil.

Portanto, com base nas pesquisas ora publicadas, bem como as que ainda estão em andamento, é possível concluir que a redução das taxas de sífilis congênita a nível nacional, em um intervalo curto de tempo, pode ser atribuída ao modelo de pesquisa-intervenção ou pesquisa-ação do Projeto “Sífilis Não”. Especialmente, quando é identificado que esse eixo temático esteve bastante presente nos relatórios dos apoiadores do Projeto, os quais atuaram como pesquisadores de intervenção nos municípios considerados prioritários pelo Ministério da Saúde do Brasil. O aumento da testagem e as demais induções feitas pelo Projeto “Sífilis Não”, diante de um conjunto articulado de intervenções no território, com certeza ampliou o tratamento, tendo como consequência a eliminação da transmissão vertical. Tais aspectos ficaram muito evidentes no artigo **“The Text Mining Technique Applied to the Analysis of Health Interventions to Combat Congenital Syphilis in Brazil: The Case of the “Syphilis No!” Project”**.

O resultado de tudo isso, impactou na mudança de tendência de crescimento do casos de sífilis congênita que era de um aumento 15,75% para uma importante **redução de 9,4%** na taxa anual de incidência (segundo o boletim epidemiológico do Ministério da Saúde), com perspectiva de queda para os próximos anos. Este é um fator que poderá conduzir o Brasil para o cumprimento da meta de redução em 90% dos casos de sífilis congênita estabelecida pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) em aproximadamente 3 anos. Todavia, essa perspectiva pode mudar em virtude da descontinuidade precoce do Projeto “Sífilis Não”, ou por outros fatores que possam impactar negativamente na agenda de saúde pública para o enfrentamento à sífilis no Brasil. Por esse motivo é importante manter investimento em pesquisas que tenham como objeto o enfrentamento à sífilis no Brasil, especialmente, com foco na eliminação da transmissão vertical. A eliminação da

transmissão vertical da sífilis precisa ser um projeto de Estado e não somente de governo. Infelizmente, não se tem observado desde 2021 a continuidade de ações massivas de comunicação para educação da população em relação às questões das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). Nesse contexto, em relação à sífilis, isso é algo que pode comprometer a resposta a esse grave problema de saúde pública - é importante e fundamental que esse tema esteja presente massivamente por anos até que a população possa ter consciência sobre as questões de saúde que envolve essa doença - assim como foi feito em relação ao tabagismo no Brasil.

Destaca-se ainda que, uma das barreiras para compreender melhor o real cenário epidemiológico com relação à sífilis congênita no Brasil, é a inconsistência nos dados do Sistema Nacional de Notificação de Agravos (SINAN). O SINAN não qualifica corretamente os dados, portanto, produz diversas faltas relacionadas à integridade desses dados. Neste contexto, estamos conduzindo uma pesquisa que avalia a efetividade do SINAN com relação às notificações de sífilis congênita. Alguns resultados preliminares podem ser acompanhados no relatório **“INCONSISTÊNCIAS NAS NOTIFICAÇÕES DE SÍFILIS CONGÊNITA: UMA ANÁLISE BASEADA NO SINAN, CONFIRMADA POR ACHADOS CLÍNICOS, LABORATORIAIS E EPIDEMIOLÓGICOS”** publicado pelo LAIS/UFRN:

Primeira Versão (2022): Inconsistências nas notificações de sífilis congênita: uma análise baseada no sinan, confirmada por achados clínicos, laboratoriais e epidemiológicos https://lais.huol.ufrn.br/wp-content/uploads/2022/02/Relato%CC%81rio-Si%CC%81filis_-Inconsiste%CC%82ncias-do-SINAN-e-do-Diagno%CC%81stico-de-Si%CC%81filis-Conge%CC%82nita-V2.pdf.

Segunda Versão (2023): Notificações de Sífilis Congênita no Brasil: um alerta para a falta de investigação dos casos <https://lais.huol.ufrn.br/brasil-erra-ao-notificar-casos-de-sifilis-congenita-sem-investigacao/>

<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/52049>

Neste cenário de notificações inconsistentes de sífilis congênita no Brasil, é importante destacar que o Projeto “Sífilis Não” também está dando uma relevante contribuição. Estudos recentes assinados por mais de 35 pesquisadores do LAIS/UFRN, atuantes de diversas áreas das ciências, conseguiram **mapear uma grave falha no fluxo das notificações de sífilis no Brasil**. As falhas estão vinculadas a dois pontos frágeis no SUS com relação à sífilis, o primeiro diz respeito ao Sistema Nacional de Notificação de Agravos (SINAN) e o segundo ao Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT). As falhas apontadas no relatório destacam que o Brasil está notificando casos de sífilis congênita sem realizar a devida investigação dos casos. Isso é um grave problema para a condução da política pública de resposta à sífilis no Brasil, pois segundo o relatório, 94% de todas as crianças notificadas com sífilis congênita no Brasil foram notificadas com base na dúvida do profissional de saúde. Isso significa que o Brasil está notificando sem investigar os casos, ou seja, os dados em relação às notificações de sífilis congênita não são precisos. O relatório **“Notificações de Sífilis Congênita no Brasil: um alerta para a falta de investigação dos casos”** está publicado em: <https://repositorio.ufrn.br/>

[handle/123456789/52049](https://doi.org/10.3390/ijerph191710513). Após a publicação deste relatório, também foi publicado no jornal O Potiguar, a seguinte matéria **“Brasil erra ao notificar casos de sífilis congênita sem investigação”**, disponível para leitura no site do Jornal o Potiguar: <https://opotiguar.com.br/brasil-erra-ao-notificar-casos-de-sifilis-congenita-sem-investigacao/>.

Esses problemas em relação ao fluxo de notificação, do PCDT e do SINAN também foram destacados nos artigos científicos **“Clinical Protocols and Treatment Guidelines for the Management of Maternal and Congenital Syphilis in Brazil and Portugal: Analysis and Comparisons: A Narrative Review”** em 2022 e **“Salus Platform: A Digital Health Solution Tool for Managing Syphilis Cases in Brazil - A Comparative Analysis”** em 2023, ambos publicados na Revista *International Journal of Environmental Research and Public Health*, e respectivamente, disponíveis em: <https://doi.org/10.3390/ijerph191710513> e <https://doi.org/10.3390/ijerph20075258>.

Ainda com relação aos achados científicos, os pesquisadores do Projeto “Sífilis Não”, por meio de cooperações internacionais de alto valor para o LAIS/UFRN e para a UFRN, conseguiram desenvolver um método diagnóstico para sífilis que poderá gerar uma redução de até 75% dos custos do Ministério da Saúde com a compra de testes rápidos. Além disso, o teste é mais preciso do que os atuais testes do mercado, atua na forma de point of care, totalmente digital e, no caso das mulheres gestantes, reduz a quantidade de testes necessários para fechar o diagnóstico. Portanto, contribuiu de forma mais efetiva para eliminar a transmissão vertical da sífilis e conseqüentemente a sífilis congênita. Os resultados do teste desenvolvido, estão no artigo científico **“Development of a Cyclic Voltammetry-Based Method for the Detection of Antigens and Antibodies as a Novel Strategy for Syphilis Diagnosis”**, publicado na Revista *International Journal of Environmental Research and Public Health*, disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph192316206>.

Os resultados do Projeto “Sífilis Não” realmente são impressionantes. **O único desafio agora está sendo finalizar as metas relacionadas às salas de inteligência epidemiológica e os laboratórios sentinelas.** Neste sentido, cabe destacar ainda que, os desafios no caso da aquisição e distribuição desses equipamentos são inúmeros, especialmente diante de um cenário pandêmico. A pandemia implicou no aumento de preços excessivos e muitas vezes até na escassez de equipamentos baseados em semicondutores, como é caso de muitos dos equipamentos que precisam ser comprados pelo Projeto “Sífilis Não”. Por ser um projeto que se aproxima dos seis anos de execução (com início em 2018), destaca-se que o mesmo atravessou os dois anos de pandemia, sem parar um só dia sua execução. Porém, assim como outros projetos em todo o planeta, sofreu os impactos desta grave crise de saúde pública global - isso precisa ser considerado. **Somam-se a isso, toda a burocracia e alinhamentos técnicos necessários que são pertinentes a um projeto desta natureza, cuja as atividades implicam em ações que envolvem pelo menos três instituições, o Ministério da Saúde (MS), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura (FUNPEC).** Portanto, não se trata de um processo que tem sido executado de forma trivial em virtude do contexto pandêmico imposto ao projeto e também dos necessários alinhamentos interinstitucionais de natureza técnico-burocrática.

Por último, o Ministério da Saúde do Brasil manifestou interesse em prorrogar o TED nº 111/2017 justamente por entender a necessidade de cumprimento das metas e também por entender todos os desafios impostos ao Projeto “Sífilis Não”. Destaca-se que esse Projeto é monitorado regularmente pelo Ministério da Saúde do Brasil, particularmente, por sua área finalística.

Depois disso, esperamos que o TED nº 111/2017 seja efetivamente prorrogado para que todos os resultados esperados sejam efetivamente entregues.

8

COMPROVAÇÕES

- Diagnóstico das Salas de Inteligência Epidemiológica:
 - Link1: <https://drive.google.com/drive/folders/1CU33g1ft34bcUeumH0cetYrTpfbPAAwt>
- Solicitação inicial das salas de Inteligência Epidemiológica:
 - Link2: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1z5EVUz6klilzyAaRF3oYaMMkLHajDS81>
- Planilha com os locais e responsáveis pelo recebimento das SIE fase 1:
 - Link3: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/16iqeeP5ogMo3gFSi7UR2VeZFx-2oMU-p/edit#gid=1143429342>
- Registro de Imagens das SIE fase 1:
 - Link4: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1A_SiQvRsrewR6VXRQ4IS3tc47cR0VtE7
- Termos de Responsabilidade das SIE fase 1:
 - Link5: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ycfCA0yTc4E5ciSnsWdb3f-doOQCee0s>
- Capitais com prioridade 1 e 2 das SIE fase 2:
 - Link6: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1YzGJldGX6_a71HBX50OfjvgB6G22brJP/edit?usp=drive_web&ouid=107585459864273395595&rtpof=true
- Municípios com prioridade 3 e 4 das SIE fase 2:
 - Link7: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fviX-eyRgHCpC_NAEjEiY435r1jpAWbq/edit?rtpof=true#gid=1309534259
- Assinatura dos Termos de Responsabilidade das SIE fase 2:
 - Link8: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/16QKBYQqBn_uN3BCfkjXly3vcQ23HIGIW

- Registro de imagens das SIE fase 2:
 - Link9: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/11DZg1Uoqd2ldnqyvcZQa8Owox8n0vTZC>
- Hiperconvergência
 - Link10: <https://drive.google.com/drive/folders/1CSFGSny-S2XdYO0Zpdrz0pbq3PL0irBA>
- Fotos da Hiperconvergência
 - Link11: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1KBbAc_IsPQx4FTtDxGzqydB8fxWqvSg8
- Termos de Responsabilidade dos Hospitais Regionais:
 - Link12: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1aCXt2z3FslOpixAulltrrv5PsAC1zurj>
- Registro das imagens dos Hospitais Regionais:
 - Link13: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1geKwPBsu0PaD3PvCvDnVNMRzSh94fMRp>
- Termos de Responsabilidade das URSAP's:
 - Link14: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ruoNuaQ_vcQXrwrlq1KyThQPLdOoyxmu
- Registro das imagens das URSAP's:
 - Link15: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1I9IIMDKL-sGLTUUJ0biEhfMR9D_0hUJl
- Registro de imagens das entregas do SALUS:
 - Link16: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/12aEMjsb_OiQo_kRHxnFPi8GmWeERgP6i
- Termos de Responsabilidade assinados do SALUS:
 - Link17: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1GkFe1g_9kXU2nESxLB9DSC_SONkqpPcH
- Planilha Completa do projeto estados - selo ouro:
 - Link18: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vh--ZXT9CKKuGarv0u_twQrDwOH65EZi/edit#gid=655461056
- Registro de Imagens do projeto estados - selo ouro:
 - Link19: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1vcE4SQ45JoMsAh01cZx2JcPGiKXxjyB>

- Termos de Responsabilidade do projeto estados - selo ouro:
 - Link20: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1374pEoU2-vB8_x3bYaM_fqzRdayG-waQ
- Planilha dos equipamentos dos laboratórios sentinelas:
 - Link21: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xQWBgACunn3SnaBa7DQjeeY9W0Pl4nT_/edit#gid=1778189885
- Pasta com as planilhas dos equipamentos dos laboratórios sentinelas:
 - Link22: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ybw4hYCNAz7zzYpfIELTssxzMz9tKgQ1>
- Documentos das entregas das transportadoras:
 - Link23: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1rfSAbxAE6dOYp3XuM7Leh4h9hd6Cdw7Z>
- Termos assinado + Extrato de doação dos Laboratórios Sentinelas:
 - Link24: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1TZcUC5mCLqNco3yLDSFzVhFdmWg0LkbG>
- Termos de Responsabilidade dos Laboratórios Sentinelas:
 - Link25: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/18c_FT-ugjZx-UrqMOUTWdxgBp2kh0rbq
- Pasta LAIS UFRN:
 - Link26: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1RmajaHCq2fyQ5HjjqhPC3lyKQPUbj9dD>
- Planilha geral de aquisições:
 - Link27: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1ybw4hYCNAz7zzYpfIELTssxzMz9tKgQ1>

REFERÊNCIAS

DE ANDRADE, Ion Garcia Mascarenhas; DE MEDEIROS VALENTIM, Ricardo Alexsandro; DE OLIVEIRA, Carlos Alberto Pereira. The influence of the No Syphilis Project on congenital syphilis admissions between 2018 and 2019. *Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases*, v. 32, 2020.

DE MORAIS PINTO, Rafael et al. Analyzing the reach of public health campaigns based on multidimensional aspects: the case of the syphilis epidemic in Brazil. *BMC Public Health*, v. 21, n. 1, p. 1-13, 2021.

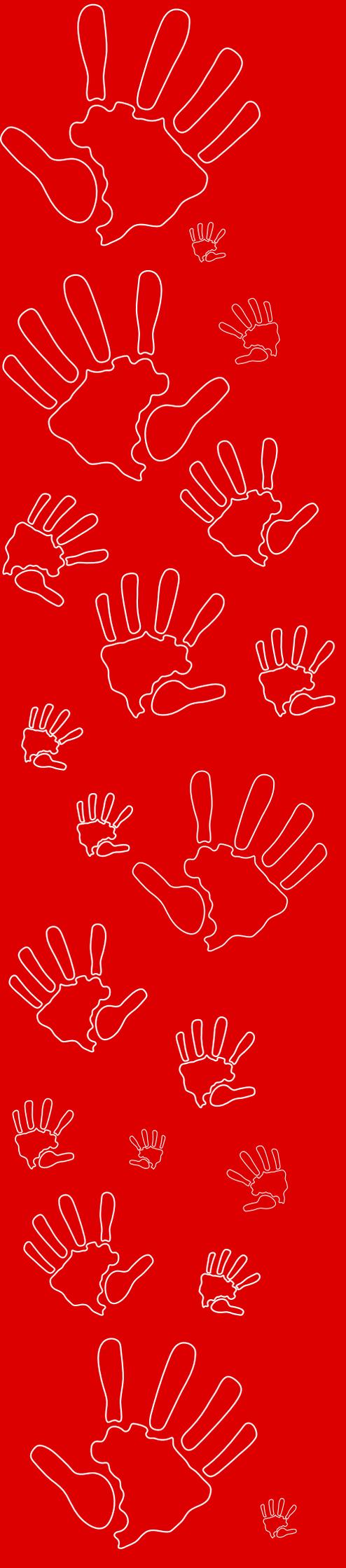
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus. [S. l.]: OMS, 30 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/news/30-1-2020-who-declares-public-health-emergency-novel-coronavirus>>. Acesso em: 1 maio 2023.

SILVA NETO, João Henrique Vieira da. SVSBOX: sistema dedicado para vigilância em saúde. 2020. Dissertação de Mestrado. Brasil.

TAMPA, Mircea et al. Brief history of syphilis. *Journal of medicine and life*, v. 7, n. 1, p. 4, 2014.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e pesquisa*, v. 31, p. 443-466, 2005.

VALENTIM, Ricardo Alexsandro de Medeiros et al. The relevance a technology ecosystem in the Brazilian National Health Service's Covid-19 response: the case of Rio Grande do Norte, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 2035-2052, 2021.



TED N° 111/2017

**META N° 4 -
PESQUISA APLICADA A
ESTRUTURAÇÃO E MELHORIA
DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE
NO BRASIL: FORÇA TAREFA
E SELO DE ELIMINAÇÃO**

2



PRÊAMBULO

O Sistema Único de Saúde nasceu junto com a Constituição Federal de 1988, dentre seus princípios estão a universalidade que dá ao cidadão o direito à saúde e ao estado o dever de prover, independente de sexo, raça ou outras características sociais, a equidade é outro princípio presente e tem por objetivo diminuir desigualdades. A integralidade da assistência é outro dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e se dá pelo conjunto articulado e contínuo das ações e serviços de saúde exigidos em cada caso e em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1990).

O princípio da integralidade está presente tanto nas discussões quanto nas práticas na área da saúde e está relacionado à condição integral, e não parcial, de compreensão da pessoa. Desse modo, um dos grandes desafios está na integração das ações de Vigilância em Saúde (VS) e Atenção Primária à Saúde (APS) em todas as esferas de gestão.

Em 2018, o Ministério da Saúde, lançou o “Guia da Política Nacional de Atenção Básica” que discute a integração da Atenção Primária em Saúde e da Vigilância em Saúde. Esse documento foi norteador para definir os processos de trabalhos que seriam realizados pelos apoiadores institucionais, no âmbito do Projeto “Sífilis Não”, nos estados (Brasil, 2018).

Durante o processo de trabalho dos apoiadores de pesquisa e intervenção que atuaram nas ações do projeto Sífilis Não em municípios prioritários, constatou-se a existência de dificuldades no processo de integração das ações de Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde nos diversos níveis de gestão do SUS, tal dissonância causava o descompasso das ações. Nessa linha, identificou-se a necessidade de ampliar as ações de pesquisa e intervenção para a esfera estadual, principalmente no que diz respeito aos processos que poderiam estimular ações mais integradas para o alcance das metas de redução dos casos de sífilis.

A partir desse diagnóstico realizado pelos apoiadores nos municípios prioritários, o LAIS oficializou, por meio do Ofício 101/2019 – Coordenação LAIS, à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde a necessidade de buscar estratégias para implementar ações de integração da vigilância e atenção nos Estados. A proposta previu a seleção de dois apoiadores por estado (vigilância em saúde e atenção primária à saúde) com o objetivo de apoiar as ações de integração nas secretarias estaduais de saúde. Tais ações seriam indutoras para mudança nos processos integrados. Nesse momento, foram incluídos na discussão os representantes do CONASS e CONASEMS que puderam colaborar com o planejamento

realizado. Com a autorização do Ministério da Saúde, foram publicados o edital 043/2019 e 001/2020 para seleção dos 54 apoiadores que foram convocados logo depois.

Além desse primeiro momento que contou com os apoiadores que atuaram no processo de apoiar os estados nas diversas atividades inerentes ao processo de integração das ações de vigilância e atenção, como por exemplo: melhorar indicadores, melhorar processos de gestão, organizar agenda integrada, dentre outras. O segundo momento de fortalecimento da integração aconteceu com o apoio do projeto a estados e municípios para obtenção de certificação de eliminação da transmissão vertical de Sífilis e HIV e obtenção de selo de boas práticas.

Em 2017, A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou um documento norteador para a certificação de países e territórios sobre transmissão vertical de HIV e Sífilis, tal iniciativa subsidiou a criação pelo Ministério da Saúde do Guia para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical e/ou Sífilis. Nesta nova edição do Guia, foi incorporado a “sífilis”, antes o documento previa apenas HIV.

Com essas ações o projeto “Sífilis Não” fortaleceu o processo de integração das ações de Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde nos estados e municípios do país.

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 (CF88) define, em seu Art. 6º, a saúde como um dos direitos sociais fundamentais. Em seguida, no Art. 196º, a CF88 reconhece a saúde como direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

A integralidade da assistência é um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa integralidade se dá pelo conjunto articulado e contínuo das ações e serviços de saúde exigidos em cada caso e em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1990). Esse princípio está presente tanto nas discussões quanto nas práticas na área da saúde e está relacionado à condição integral, e não parcial, de compreensão da pessoa. Desse modo, um dos grandes desafios está na integração das ações de Vigilância em Saúde (VS) e Atenção Primária à Saúde (APS) em todas as esferas de gestão.

O Estado é o responsável por estabelecer o conjunto de ações nos diversos níveis de complexidade que se iniciam desde a prevenção até a assistência curativa (BRASIL, 1990). Este conceito está ligado ao movimento de medicina integral, que discutia a especialização crescente dos profissionais de saúde, porém com a Reforma Sanitária, a atenção integral se tornou uma das diretrizes do SUS.

Em 2018, o Ministério da Saúde, lançou o “Guia da Política Nacional de Atenção Básica” que discute a integração da Atenção Primária em Saúde e da Vigilância em Saúde. Esse documento foi norteador para definir os trabalhos que seriam realizados pelos pesquisadores e apoiadores institucionais, no âmbito do Projeto “Sífilis Não”, nos estados (Brasil, 2018).

O apoio institucional é importante ferramenta para estimular as ações integradas de VS e APS em todos os níveis. O termo ‘apoiador institucional’ teve sua utilização iniciada em 1998 para se referir à função que ultrapassa os termos sugeridos pela Teoria Geral da Administração para as pessoas que trabalham com algumas formas de apoio às organizações, como por exemplo: assessor, consultor ou supervisor.

Apoio institucional é uma função que reformula o modo tradicional de se fazer coordenação, planejamento, supervisão e avaliação em saúde. Um de seus principais objetivos é fomentar e acompanhar processos de mudança nas organizações, misturando e articulando conceitos e tecnologias advindas da análise institucional e da gestão (BRASIL, 2010).

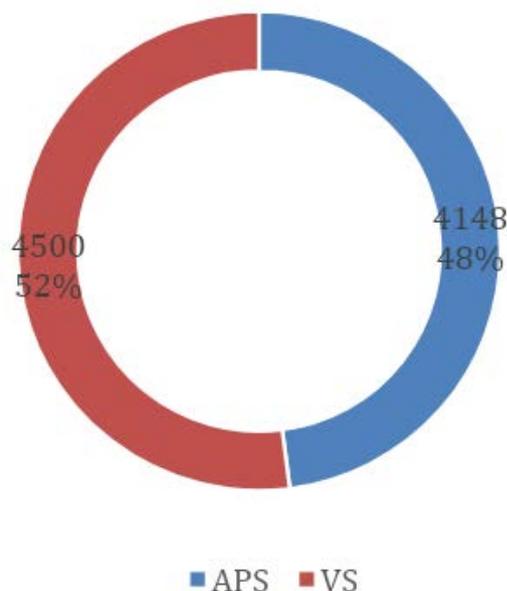
9.1 ETAPA 1: Integração entre Vigilância em Saúde e Atenção Primária em Saúde

No mês de abril de 2020, pesquisadores iniciaram as atividades nos 26 estados e DF, logo após da decretação da Pandemia de Covid-19. A primeira atividade realizada foi apresentar aos gestores locais os objetivos de apoiar a Secretaria Estadual de Saúde na Integração das Ações de Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde, tendo como foco principal a Sífilis, além das ações de imunização e arboviroses que foram pactuadas em reuniões tripartite do Ministério da Saúde com CONASS e CONASEMS.

Além de Sífilis, imunização e arboviroses, a pandemia de COVID-19 trouxe a necessidade de apoio dos pesquisadores nessas ações, uma vez que a prioridade nacional teve importante impacto com a chegada no Brasil da doença. A gestão estadual teve a oportunidade de usar os pesquisadores em ações de integração da Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde além do escopo original do projeto.

Ao longo do período do trabalho realizado pelos pesquisadores, foram **relatadas 8.648 atividades distribuídas nos 26 Estados e Distrito Federal**. A distribuição de atividades realizadas pelos pesquisadores institucionais mostra um equilíbrio em relação à participação por área de atuação. Os pesquisadores ligados a VS estiveram presentes em 52% das atividades registradas nos sistemas utilizados para monitoramento de atividades durante o período de ação nos territórios (Figura 12).

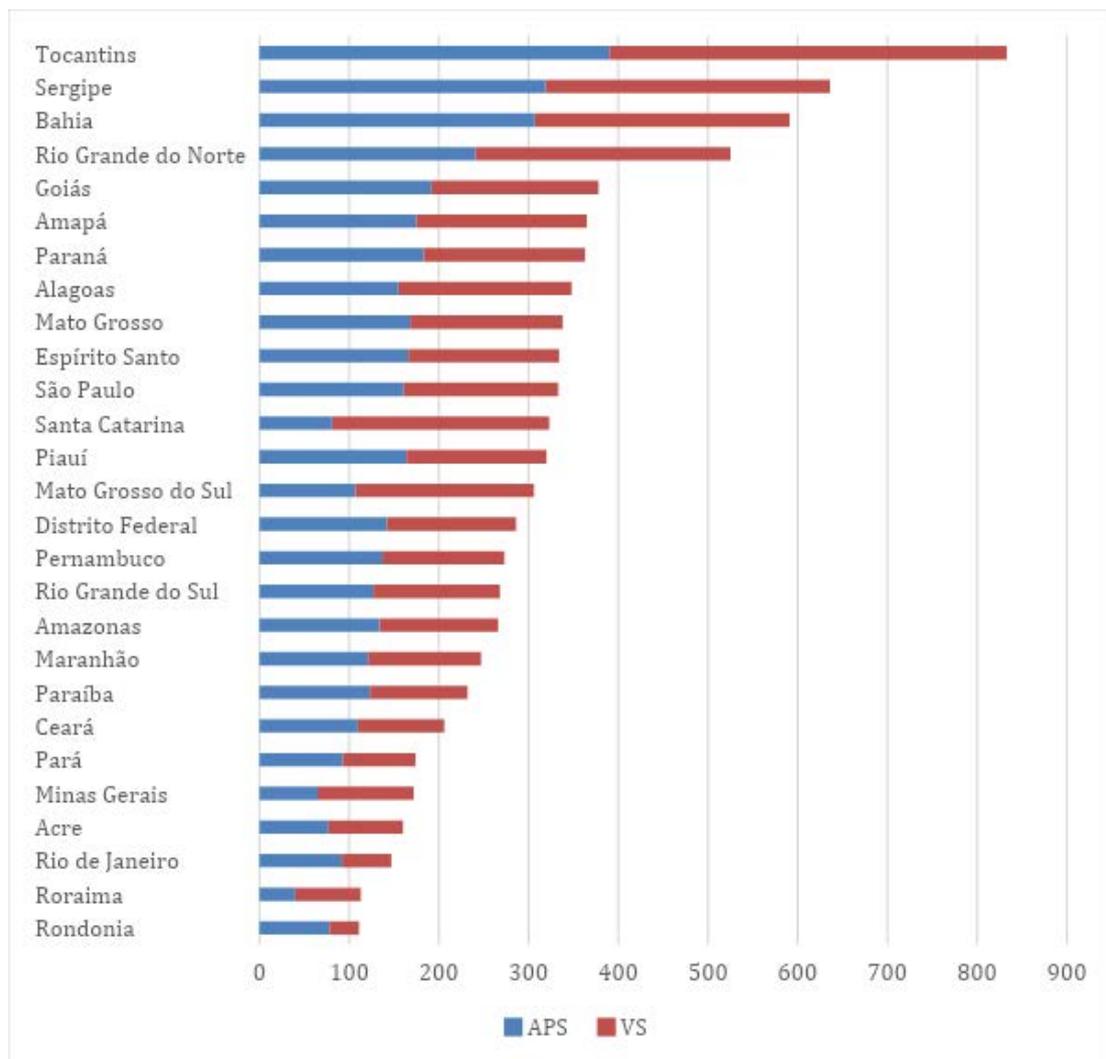
Figura 1 - Distribuição das atividades realizadas pelos pesquisadores institucionais segundo área de atuação do pesquisador, durante o projeto de apoio às ações de integração da VS e APS nos Estados e Distrito Federal.



Fonte: Plataforma LUES

Durante o trabalho realizado pelos pesquisadores nos Estados e Distrito Federal, ocorreu uma variação no número de atividades realizadas em cada local. Os pesquisadores do estado do Tocantins foram os que mais registraram atividades na plataforma de acompanhamento com 9,6% dos registros, seguido por Sergipe (7,4%) e Bahia (6,8%) (Figura 13). Os pesquisadores foram os responsáveis pelo registro de suas atividades na plataforma, portanto o nível de detalhamento do registro das atividades depende de cada pesquisador.

Figura 2 - Distribuição das atividades realizadas pelos pesquisadores institucionais segundo Unidade da Federação, durante o projeto de apoio às ações de integração da VS e APS nos Estados e Distrito Federal.



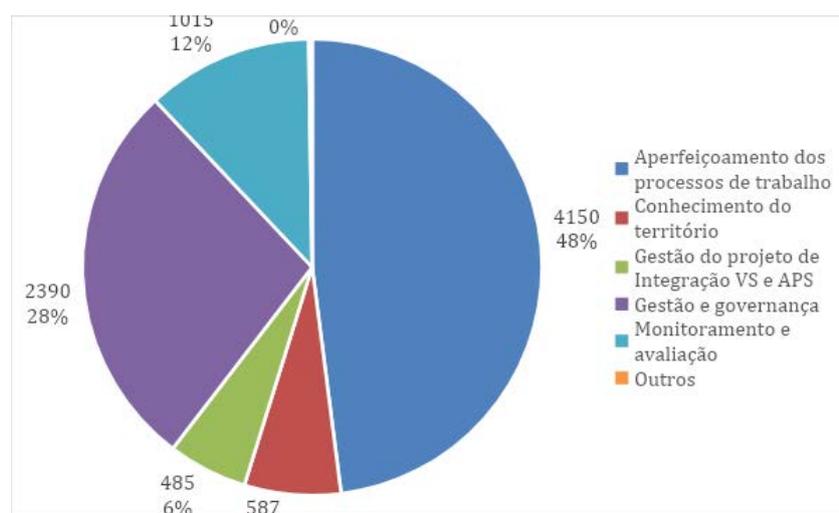
Fonte: Plataforma LUES

Estado	APS	VS
Rondônia	78	33
Roraima	40	73
Rio de Janeiro	92	55
Acre	77	83
Minas Gerais	65	107
Pará	93	81
Ceará	110	96
Paraíba	123	109
Maranhão	121	126
Amazonas	134	132
Rio Grande do Sul	127	141
Pernambuco	137	136
Distrito Federal	142	144
Mato Grosso do Sul	107	199
Piauí	164	156
Santa Catarina	81	242
São Paulo	161	172
Espírito Santo	166	168
Mato Grosso	168	170
Alagoas	155	193
Paraná	183	180
Amapá	175	190
Goiás	192	186
Rio Grande do Norte	241	284

Estado	APS	VS
Bahia	307	284
Sergipe	319	317
Tocantins	390	443

O plano de trabalho dos pesquisadores foi traçado a partir de 5 eixos pré-estabelecidos e as atividades desenvolvidas ao redor de cada um deles. O eixo “Aperfeiçoamento dos processos de trabalho” destinado às ações de integração entre VS e APS nos estados e Distrito Federal foi o que obteve maior número de registro de ações, sendo responsável por 48% das atividades. O eixo “Gestão e governança” representou 28% das atividades desenvolvidas pelos pesquisadores (Figura 14).

Figura 3 - Distribuição de atividades realizadas pelos pesquisadores institucionais segundo Eixo do projeto, durante o projeto de apoio às ações de integração da VS e APS nos estados e Distrito Federal.

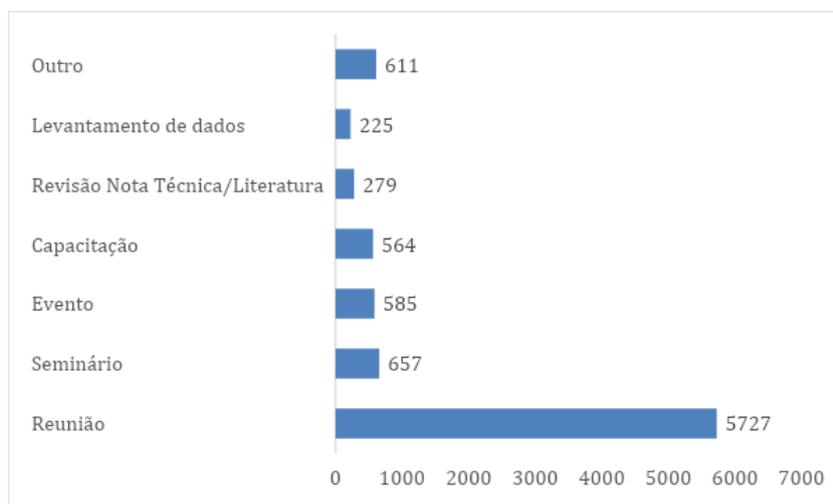


Fonte: Plataforma LUES

A distribuição das atividades realizadas reflete a dificuldade até hoje existente de integração das ações de vigilância e atenção primária em todos os locais. Os processos de trabalho permanecem em muitos locais realizados de forma independente e enfraquecem o processo de integração. Por esse motivo os pesquisadores precisaram articular mudanças relacionadas a esses dois eixos em especial.

A participação em reuniões foi o tipo de atividade que mais contou com a presença dos pesquisadores institucionais, sendo responsável por aproximadamente 66% do total (Figura 15). A natureza do trabalho realizado pelos pesquisadores, conforme apresentado na figura anterior, foi mais presente com a de organização do serviço e com a de gestão e governança, por esse motivo a participação em reuniões tornou-se a atividade mais executada.

Figura 4 - Distribuição de atividades realizadas pelos pesquisadores institucionais segundo Tipo de Atividade realizada, durante o projeto de apoio às ações de integração da VS e APS nos estados e Distrito Federal.



Fonte: Plataforma LUES

O projeto de integração das ações de Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde, conforme já relatado, foi além do agravo da sífilis em todos os Estados e Distrito Federal. Durante o processo de planejamento local foram elencadas as ações e prioridades que foram abordadas pelos pesquisadores institucionais.

Cabe ressaltar que os pesquisadores foram indutores do processo de integração das ações de vigilância e atenção primária nos estados. Para isso, atividades estruturantes foram desenvolvidas em todos os estados e levaram em consideração a situação local. No ano de 2020, além da pandemia de Covid-19, baixas coberturas vacinais ocasionaram em alguns estados o aumento do número de casos de doenças imunopreveníveis, esse fato trouxe a necessidade de apoio dos pesquisadores na implementação de estratégias para ampliação da cobertura. Em outros locais, o aumento de casos de dengue tornou necessária a discussão de planos de enfrentamento às arboviroses, onde os pesquisadores apoiaram nas discussões sempre com o foco no processo de integração vigilância e atenção.

Dentre as 8.648 atividades com a participação de algum dos pesquisadores locais, desde reuniões, eventos, capacitações, dentre outras, foi possível observar no campo relacionado ao relato da atividade da atividade a seguinte distribuição com os diversos temas discutidos (Tabela XX).

Tabela 1 - Distribuição dos temas discutidos pelos apoiadores

Sífilis	1.824 (21,1%)
Imunização	2.553 (18,5%)
Arboviroses	1.121 (13,0%)
Covid-19	3.124 (36,1%)

Ao longo do período do projeto, com a realização das diversas atividades, os pesquisadores apoiaram as Secretarias Estaduais de Saúde em diversas ações que geraram experiências exitosas (Tabela X). A diversidade de temas mostra parte do apoio realizado nos estados e o quanto cada Unidade Federada tinha necessidades próprias para discussão da integração VS e APS.

Tabela 2 - Distribuição dos temas discutidos na descrição das experiências exitosas realizadas nos estados

Sífilis	6
Imunização	6
Arboviroses	4
Covid-19	4
Integração VS e APS	6

Nota: Os pesquisadores do Estado do Rio de Janeiro não encaminharam a descrição da experiência realizada.

Essas experiências fazem parte do processo de trabalho realizado pelos pesquisadores nos estados. Outras atividades de apoio foram realizadas e constam das atividades individuais de cada pesquisador. Os resumos das experiências estão descritos brevemente a partir daqui:

CENTRO-OESTE

ESTADO: DISTRITO FEDERAL

PRIORIDADE: ARBOVIROSES - DENGUE

TÍTULO: UMA ANÁLISE ACERCA DAS NOTIFICAÇÕES OPORTUNAS DA DENGUE NO DF

APRESENTAÇÃO:

A dengue é uma das Arboviroses com maior incidência de casos no Distrito Federal, e a notificação oportuna ainda é um dos desafios da gestão. Embora o Plano de Ação de Combate as Arboviroses seja um documento atualizado e qualificado, os desafios dos territórios são plurais no Distrito Federal e mostram realidades diferentes. A notificação oportuna produz benefícios diretos para o monitoramento e enfrentamento do problema. O desafio foi alinhar essa oportunidade com a realidade do território.

O Objetivo geral foi identificar os problemas para realização das notificações de dengue oportunamente dentro dos sete dias, após identificação do caso suspeito, integrando as informações entre equipes da VE (Vigilância Epidemiológica) e APS no território e encerramento dos casos de dengue de forma eficaz, melhorar a comunicação entre as equipes de vigilância e atenção primária.

Nesse contexto, os objetivos secundários tiveram o foco voltado para as VEs e equipes da Unidade Básica de Saúde- UBS envolvida para compreender onde estariam os problemas com o fluxo de encaminhamentos dessas notificações, monitoramento dos casos e encerramento de cada um, descartando ou não os casos de dengue, com seleção de campos específicos da Ficha de Notificação (data dos primeiros sintomas, data da notificação, data da investigação, sorologia, resultado, critério de confirmação/descarte), além de melhorar a comunicação entre os técnicos nas regionais, visto comunicação prejudicada para discussão dos encaminhamentos e investigação dos casos.

METODOLOGIA:

Análise do banco de dados do SINAN; Leitura e Análise sistemática do Plano de Ação de Controle das Arboviroses; Discussões em oficinas virtuais com regionais de saúde; Reuniões com gerentes das VEs; Reuniões no CTArbo; Reuniões com GEIPLAN Dengue da Região Sul; Reunião com equipe da DESF/APS.

RESULTADO:

Identificada situação crítica em relação a notificação oportuna (até 7 dias), após identificação do caso em todas as regiões de saúde. Identificados problemas com encaminhamentos das solicitações de sorologia para o LACEN/DF, e proposta de solução, com envio da ficha original da notificação após realização de cópia para manter na unidade de referência. Identificado que os técnicos não entendiam em alguns casos a necessidade de digitar as notificações no SINAN, porque entendiam que o sistema de informação do DF já deveria fazer essa migração de dados, tal situação foi sanada nas oficinas e reuniões realizadas. Foi sugerido e está em fase de discussão a organização mais sistemática dos processos de fluxos de notificação com atenção aos prazos e papel de cada equipe. Proposta melhoria também no fluxo de envio da solicitação de testes junto ao LACEN/DF, para atender mais brevemente a situação de cada território.

Em fevereiro de 2021 houve o lançamento da campanha de combate as Arboviroses do DF.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Sem dúvida, a maior dificuldade que foi enfrentada ao longo do desenvolvimento do projeto de integração, foi a diversidade e desenho do território do Distrito Federal, o que inclui a situação e distanciamento entre as subsecretarias envolvidas nos temas do projeto. Ainda assim, tivemos e conseguimos manter inserção nas duas subsecretarias.

Reuniões e propostas foram provocadas pelas apoiadoras, e pontos de ação foram desenhados gradativamente. Com isso foi possível desenvolver a análise do banco de dados e posteriormente desenvolver reuniões com técnicos das UBS (Unidades Básicas de Saúde –APS) e VEs (Equipes de Vigilância em Saúde), e compilar as apresentações locais sobre as dificuldades que foram identificadas. Foi possível elencar alguns pontos críticos como: dificuldade de pessoal, problemas de internet para digitação, desconhecimento de fluxos para notificação e solicitação de sorologia. Também foram apontados como nó crítico a questão da comunicação entre UBS e VEs no território, além da dificuldade de envio do material para sorologia para Lacen, em mais de três regionais de saúde. No decorrer de nosso processo de trabalho com a Vigilância e Atenção Primária, foi evidenciado em alguns momentos nas regionais, não haver comunicação direta entre as gerencias envolvidas, e sobretudo, entre os profissionais nos territórios. Fomentamos posteriormente em reuniões, a proposta para manter comunicação direta com unidades de saúde, e realização de oficina de atualização para os técnicos das VEs, além de priorizar as Regiões Sul e Leste para dar continuidade aos processos de trabalho, considerando as duas áreas envolvidas e necessidades de cada uma delas, apontadas pelas duas subsecretarias envolvidas. Por fim, destaca-se como um dos pontos positivo nesse período de atuação, foi a perceptível mudança na qualidade e percentual de notificações oportunas, que aumentou significativamente, após primeiro ciclo de reuniões, e embora as dificuldades de testagem da sorologia ainda precisem de maior atenção, as soluções foram bem delimitadas para proporcionar uma contínua melhoria nos processos de trabalho.

ESTADO: GOIÁS

PRIORIDADE: SÍFILIS

TÍTULO: INTEGRAÇÃO ENTRE PROGRAMA IST/AIDS DE GOIÁS E FORÇA TAREFA “INTEGRAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE E VIGILÂNCIA EM SAÚDE”.

APRESENTAÇÃO:

A integração entre as apoiadoras do projeto e a Coordenação de IST/AIDS teve início com a ideia de realizar encontros por web conferência com as equipes das macro regiões de saúde, onde se discutiria os temas: socialização e discussão das informações obtidas no Monitoramento das Ações em IST/ AIDS realizado em 2020; apresentação dos dados referentes qualificação do preenchimento das fichas de notificação de sífilis em gestante e congênita; discussão de estratégias e propor ações que visam o aperfeiçoamento da atenção e vigilância das infecções sexualmente transmissíveis na Atenção Primária à Saúde e Integração entre a Atenção Primária e Vigilância em Saúde.

METODOLOGIA:

O método usado para articulação e integração foram divididos em três momentos. O primeiro momento aconteceu com a apresentação do projeto de Integração entre APS e Vigilância em Saúde à equipe da Coordenação de IST/aids do estado. Neste momento, falou-se das diretrizes do projeto e das propostas inseridas no Plano de Ação elaborado pelas apoiadoras, a qual uma das ações estavam a realização de reunião com as macrorregiões de saúde do estado, onde a pauta integração deveria estar presente.

O segundo momento aconteceu pela coordenação de IST, aids, com a realização de um levantamento de dados voltados à prevenção, diagnóstico, tratamento e acompanhamento da sífilis pelos municípios do estado. O questionário continha perguntas se o município ofertava: teste rápido de HIV e sífilis para todos os grupos; se possuía penicilina benzatina na unidade para tratamento de sífilis; VDRL era realizado para seguimento dos casos de sífilis; os testes rápidos eram inseridos no e-SUS; teste rápido de HIV era realizado em pacientes com diagnóstico de tuberculose; e se os municípios realizaram ações extramuros sobre prevenção e diagnóstico das IST, aids.

Essas informações subsidiariam a discussão no momento dos encontros com os profissionais das macrorregiões de saúde.

O terceiro momento ocorreu com o agendamento das reuniões com as macrorregiões, as quais ocorreram do dia 28 de setembro a 02 de outubro de 2020. Participaram de todos os cinco encontros as Apoiadoras do Projeto de Integração entre APS e VS, Apoiadora do

Projeto Sífilis Não e toda a equipe da Coordenação de IST, aids do Estado.

RESULTADO:

As reuniões foram realizadas conforme o cronograma pactuado com a equipe. A discussão da pauta foi de extrema importância para a execução do trabalho dos profissionais atuantes nas macrorregiões de saúde. A discussão pautada no levantamento de dados de cada município foi essencial para que todos pudessem colocar as dificuldades encontradas no território.

As apoiadoras tiveram momentos de fala, onde puderam ressaltar sobre a importância do trabalho pautado no território e com foco na integração entre APS e VS tanto nos municípios, quanto regionais e estado. Pode-se perceber os pontos fortes e fracos de cada território.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Concluiu-se que houve uma boa adesão dos coordenadores das regionais de saúde, tanto da APS quanto da VS nas reuniões; a permanência da realização do monitoramento anual das

ações de IST/aids pela equipe da coordenação estadual será uma estratégia que fortalecerá as ações de IST, aids no território. Além do monitoramento anual, foram orientados quanto o apoio que a equipe da Coordenação e Apoiadoras podem estar oferecendo a cada um dos municípios que possam ter dificuldades em organizar, redefinir fluxos, com o objetivo de apresentar melhorias na qualidade da assistência e prevenção da sífilis nos territórios.

ESTADO: MATO GROSSO

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO

(COBERTURAS VACINAIS) E COVID-19

TÍTULO: A INSERÇÃO DAS PRIORIDADES DO PROJETO FORÇA-TAREFA NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO GUIA ORIENTADOR PARA O ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE. MATO GROSSO, 2021.

APRESENTAÇÃO:

A integração das ações da vigilância em saúde (VS) com a atenção primária em saúde (APS) pode ser considerada um dos grandes desafios do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, em todas as esferas de gestão (BRASIL, 2018). Nesse sentido, o projeto força-tarefa surgiu com o objetivo de prover apoiadores institucionais no âmbito estadual, para atuar no fomento de ações que possam fortalecer a integração das ações de VS e APS, especificamente em quatro prioridades: Cobertura vacinal, Arboviroses Urbanas, Sífilis e Covid-19.

No estado de Mato Grosso, a oportunidade vislumbrada pelas apoiadoras para estimular o fortalecimento da integração se deu por meio do processo de implantação do Guia Orientador para o Enfrentamento da Pandemia na Rede de Atenção à Saúde (RAS), em que as prioridades do Projeto foram inseridas nas discussões, desencadeando outros momentos e espaços de aprendizagem e reflexão. Duas provocações desencadearam outros momentos que aqui relataremos: a utilização do sistema IndicaSUS pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIS) como estratégia para notificação e monitoramento de casos notificados de COVID-19 em populações indígenas e as estratégias para alcance das coberturas vacinais em situação de pandemia.

METODOLOGIA:

O Guia Orientador tem por objetivo sistematizar ações para apoio aos gestores estaduais, municipais e trabalhadores do SUS, para responder as demandas apresentadas pela população no contexto da Pandemia pela COVID-19 e demais agravos, abordando as ações e atividades que devem ser realizadas nos diversos pontos de atenção da RAS. Reúne ainda portarias, decretos e normas editadas para nortear o atendimento e a sistematização de procedimentos essenciais de pessoas com suspeita ou confirmação de Covid-19.

Com o apoio direto do Conselho nacional dos Secretários de Saúde (CONASS), através de seus facilitadores e consultores, a Secretaria Estadual de Saúde do Mato Grosso (SES/MT), juntamente com o Conselho dos Secretários Municipais de Saúde (COSEMS/MT), adotou como metodologia para implantação do Guia Orientador em Mato Grosso: a criação de Grupos Condutores Estadual, Regionais e Macrorregionais; a realização de Web Oficinas Temáticas (Redes de Atenção) abrangendo todos os municípios do Estado e a realização de Web Reuniões de Programação, Monitoramento e Avaliação das ações de implantação. As apoiadoras do Projeto foram convidadas participaram das webs oficinas temáticas e reuniões do grupo condutor estadual.

Valendo-se da oportunidade, as apoiadoras inseriram algumas reflexões durante as oficinas, sempre reforçando a necessidade e estratégias para integração da VS e APS para discussões acerca de temas prioritários ao projeto e que se relacionavam à rede de atenção a ser discutida nas webs oficinas, especialmente no momento de pandemia.

RESULTADO:

- Criação de perfil usuário gestor para técnicos dos DSEIs de Mato Grosso no Sistema Estadual INDICASUS, permitindo-lhes registro e monitoramento dos casos indígenas suspeitos ou confirmados de COVID-19, leves ou graves, condição esta não permitida pelo sistema nacional E-SUS Notifica:

A utilização do sistema IndicaSUS pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIS) foi sugerida, em reunião do Grupo Condutor Estadual com representantes da SES, COSEMS, CONASS e DSEIs em 24/07/2020, pelas apoiadoras do Projeto Força-Tarefa como uma solução, em nível estadual, para as dificuldades apresentadas pelo DSEI Cuiabá com relação à notificação e encerramento dos casos de COVID em populações indígenas no sistema nacional E-SUS Notifica, uma vez que não possuem perfil usuário gestor. O tema foi levado à pauta de discussão na 5ª Reunião de Diretoria do Conselho de Secretarias Municipais de Saúde de Mato Grosso (COSEMS/MT) em 05/08/2021, a partir da qual se desencadearam reuniões técnicas (SES/MT, COSEMS/MT e DSEIs) para utilização do sistema estadual INDICASUS, com definição do perfil usuário DSEI e suas funções; definição de fluxos e prazos alimentação do sistema e processo de solicitação e autorização de cadastros dos DSEIs, bem como web aulas para capacitação dos usuários dos DSEIs para operacionalização do sistema. As ações foram conduzidas e executadas de forma integrada pelas áreas técnicas da Vigilância Epidemiológica (VE/SUVSA), responsável pelo sistema INDICASUS, e da Coordenadoria de Ações Programáticas e Estratégicas (COAPRE/SAS), responsável pela Saúde Indígena junto aos DSEIs.

- Fortalecimento da importância da manutenção da imunização de rotina para alcance de coberturas vacinais durante a pandemia da COVID-19:

As discussões sobre a importância da manutenção da vacinação de rotina durante a pandemia surgiram durante reunião do Grupo Condutor e culminou em um Web Encontro em 22 de julho de 2021, com os Escritórios Regionais de Saúde, SES/MT, CONASS, COSEMS/MT, totalizando 105 participantes. Esse momento foi intitulado “Estratégias para manutenção da imunização de rotina e alcance de coberturas vacinais durante a pandemia da COVID-19”. Provocado e organizado pelas apoiadoras, contou com as falas de Thiago Rondon (gerente de imunização no estado) e Elaine Alves (responsável técnica de imunização da Região Teles Pires).

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

As prioridades inseridas pelas apoiadoras nas web oficinas possibilitou a aproximação de equipes técnicas e de gestão das áreas de VS e APS da SES/MT, principalmente em nível central, para o desenvolvimento de propostas e ações, o que possibilitou a socialização de iniciativas e projetos da SES/MT ainda desconhecidos por algumas equipes, a exemplo do Sistema INDICASUS e do Projeto Imuniza MT.

ESTADO: MATO GROSSO DO SUL

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO/SÍFILIS/ARBOVIROSES/COVID-19

TÍTULO: COMITÊ ESTADUAL PARA O FORTALECIMENTO E INTEGRAÇÃO DA ATENÇÃO

PRIMÁRIA EM SAÚDE E VIGILÂNCIA EM SAÚDE (CEFI-APS/VS): A INSTITUCIONALIZAÇÃO DE UMA PRÁTICA QUALIFICADA NO TERRITÓRIO.

APRESENTAÇÃO:

A Integração APS-VS é uma forte aliada para a melhoria da eficiência, efetividade e qualidade das ações de saúde ofertadas à população, e se constitui numa condição importante para o alcance de resultados que atendam à ótica da integralidade da atenção à saúde.

No Plano Estadual de Saúde de Mato Grosso do Sul – MS 2020-2023 consta a Diretriz 1–Garantir as ações de promoção à saúde por meio do fortalecimento e integração da APS-VS. Assim, a equipe envolvida nas questões da Covid na SES/MS juntamente com os Apoiadores, entendeu que era urgente uma integração tanto no nível macro quanto no nível micropolítico para que as decisões fossem tomadas em conjunto e as orientações aos 79 municípios fossem uníssonas no território. A formalização da integração APS/VS se deu por intermédio de Resolução nº 005/SES/MS em 28/02/2021, com a institucionalização do CEFI-APS/VS.

METODOLOGIA:

O desenvolvimento da ação teve início com a Capacitação de técnicos da SES de MS sobre os desafios da Integração APS-VS, quando foram revisados aspectos básicos de VS e APS, tendo como eixo norteador a integração destas áreas. A metodologia problematizadora trouxe discussões sobre a importância das práticas de cuidado integrado e do conceito de território vivo e produtor de vulnerabilidades, riscos e modos de vida diversos. A apropriação dos conceitos e as problematizações realizados nessa oportunidade foram os fatores indutores da necessidade de conhecimento sobre o trabalho do outro e sua implicação no atendimento partilhado no território

RESULTADO:

O momento sanitário do estado de MS potencializou as discussões e construção do conhecimento provenientes desta capacitação, o que, aliado à sensibilidade dos gestores da SES/MS com vistas ao cuidado integrado e gestão qualificada no território, corroboraram para que fosse institucionalizada a integração VS/APS.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

O processo de capacitação suscitou reflexões sobre um território múltiplo, vivo, composto pela comunidade adstrita e permeado por populações-chave e prioritárias. Deste território surgem demandas em diversidade a serem enfrentadas por olhares e práticas de saúde compartilhadas, que poderão ser potencializadas pelo CEFI-APS/VS, como apoio decisório e um referencial para intervenção no processo saúde-doença no território.

NORDESTE

ESTADO: ALAGOAS

PRIORIDADE: INTEGRAÇÃO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE (VS) E ATENÇÃO PRIMÁRIA (APS).

TÍTULO: INTEGRAÇÃO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE (VS) E ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE (APS) COMO ESTRATÉGIA DE QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES TÉCNICAS MUNICIPAIS EM ALAGOAS.

APRESENTAÇÃO:

A integração das ações da Vigilância em Saúde (VS) com a Atenção Primária à Saúde (APS) pode ser considerada um dos grandes desafios do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, em todos os entes federados. Nos estados e municípios, a ausência ou insuficiência desta integração pode provocar dificuldades na identificação dos elementos que exercem

determinação sobre o processo saúde-doença; e no efetivo controle das doenças e de agravos prioritários, tornando distante a possibilidade de colocar em prática o princípio da integralidade da atenção à saúde no nível local. Diante disso, o objetivo desta experiência é demonstrar como a integração das ações das áreas de VS e APS nas 4 prioridades do projeto: Arboviroses Urbanas (combate e controle da Dengue, Zika e Chikungunya); Imunização (ampliação das coberturas vacinais); Sífilis (Combate e controle da Sífilis) e Enfrentamento à COVID-19 podem fortalecer o trabalho técnico nos territórios, qualificando e potencializando o Sistema Único de Saúde (SUS) em Alagoas.

METODOLOGIA:

Em decorrência da pandemia da COVID-19, os recursos utilizados para a realização dos trabalhos, em sua grande maioria foram no formato remoto, utilizando plataformas on-line para comunicação, reuniões e capacitações. A proposta foi trabalhar de forma conjunta e articulada com as parecerias para poder ampliar o escopo de ações no território. Para tanto, foi construído um plano de ação composto por uma agenda compartilhada com os outros atores, pautadas nas diretrizes nacionais do projeto e alinhadas com as necessidades locais.

RESULTADO:

Durante os meses de abril de 2020 a março de 2021, as apoiadoras de Alagoas (Ana Porto na APS e Valéria Bezerra na VS), participaram da realização de 51 atividades com o tema Arboviroses, 87 sobre imunização, 86 sífilis e 112 sobre a COVID-19. Dessas, 132 foram distribuídas no eixo Gestão e Governança, 113 Aperfeiçoamento dos processos de trabalho, 76 Monitoramento e Avaliação e 15 Conhecimento do território. Conseguiram realizar/participar de 192 reuniões, 62 seminários, 37 eventos, 30 capacitações e 15 outras pautas técnicas. Totalizando 336 atividades (Fonte: <https://vsaps.lais.ufrn.br/>).

Destacamos alguns produtos alcançados nesse período de um ano: articulação para a construção do Plano de Ação para enfrentamento a COVID-19 na Atenção Primária estadual com a Vigilância em Saúde, SEMS e Cosems; auxiliaram os municípios na construção do Plano de Contingência das Arboviroses, disponibilizando um modelo de plano, resultando em um avanço de 7 municípios (6,86%) com planos construídos para 42 (41,17%). Participaram da construção da minuta de Portaria para a criação do Grupo Técnico - GT, para o enfrentamento da Sífilis em Alagoas. E promoveram a aproximação da equipe técnica do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI-AL/SE) com os apoiadores e técnicos do projeto Força Tarefa, do COSEMS, da SEINSF/SEMS dos estados de Alagoas e Sergipe, para a discussão da atenção à saúde da população indígena de forma integrada nos territórios e em especial foi discutido sobre o andamento da campanha de vacinação contra COVID-19 e outros imunizantes da rotina da população indígena nos dois estados.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Através da experiência de integração das ações da VS e APS nos territórios durante um ano de atuação do Projeto Força Tarefa, verifica-se que esse grande desafio do Sistema Único de Saúde de tornar suas ações e serviços integrados, é possível, o caminho foi assertivo, porém ainda necessita de mais esforços por parte da gestão dos três entes federados para que esse resultado se efetive e se consolide.

A utilização de ferramentas virtuais facilitou a articulação com novos atores em diversos espaços geográficos, encurtando distância, diminuindo custos de diárias e passagens e otimizando o tempo do trabalho dos técnicos e apoiadores. Alguns desafios foram enfrentados e parcialmente superados: instabilidade da internet, equipamentos “precários”, dificuldade na utilização de ferramentas virtuais por parte de alguns profissionais, entre outros, demonstrando a necessidade de mais investimentos estruturantes e de qualificação pessoal em toda a Rede de Atenção à Saúde.

Concluimos, dessa forma, que houve avanços com a atuação dos apoiadores nos territórios de atuação com a promoção de ações que fortaleceram a integração da Atenção Primária e Vigilância em Saúde junto aos gestores e as equipes locais, contribuindo com a organização do SUS, com a qualificação da gestão, realizando ações de apoio institucional através dos dispositivos da Educação Permanente em Saúde (EPS), fortalecendo o planejamento ascendente, ao agregar os três entes federados em ações conjuntas e integradas, contribuindo para o diálogo entre a VS e APS na busca da integralidade do cuidado.

ESTADO: BAHIA

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO.

TÍTULO: FÓRUM INTEGRADO DE IMUNIZAÇÃO ENTRE VIGILÂNCIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA.

APRESENTAÇÃO:

Apoiadoras Institucionais do Projeto Força Tarefa do Ministério da Saúde propuseram a criação do Fórum Integrado de Imunização entre VS e APS do Estado da Bahia. O Fórum Integrado constituiu uma estratégia de articulação e integração das ações de VS e APS nos níveis central, regional e municipal, fomentando reflexões, planejamento e tomada de decisões referentes à melhoria das coberturas vacinais do estado da Bahia. O Fórum incluía: a Coordenadora e Técnicos de Imunização do Estado; Coordenadores e Apoiadores Institucionais, Coordenadores de Monitoramento e Avaliação da Diretoria da Atenção Básica; Apoiadoras do Ministério da Saúde; Técnicos de Referência de Vigilância, Imunização e Atenção Primária à Saúde dos Núcleos e Bases Regionais de Saúde e dos 16 municípios de grande porte do Estado da Bahia (Salvador, Lauro de Freitas, Camaçari,

Simões Filho, Alagoinhas, Feira de Santana, Barreiras, Jequié, Itabuna, Ilhéus, Vitória da Conquista, Paulo Afonso, Juazeiro, Porto Seguro, Eunápolis e Teixeira de Freitas).

METODOLOGIA:

O Fórum Integrado de Imunização foi implantado no formato de Web Reuniões, considerando as restrições de interações sociais impostas pela Pandemia de Covid-19. Os convites das reuniões eram enviados pelas coordenações da Diretoria da Atenção Básica e da Diretoria da Vigilância Epidemiológica do Estado da Bahia para os Técnicos de Referência de Vigilância, Imunização e Atenção Primária à Saúde dos Núcleos e Bases Regionais de Saúde e dos 16 municípios de grande porte, com antecedência mínima de uma semana. Os encontrados eram realizados mensalmente, tendo início em junho de 2020. Foram utilizadas as seguintes plataformas digitais para a condução das reuniões: Telessaúde e Teams.

RESULTADO:

O espaço das Reuniões do Fórum Integrado de Imunização teve como protagonismo a condução de debates, Informes Técnicos, Mostras de Experiências Exitosas sobre as ações implementadas para o enfrentamento das baixas coberturas vacinais; apresentação dos resultados do Formulário Virtual sobre salas de vacina e Sistemas de Informação; apresentação do Manual de Boas Práticas em Imunização, do POP de Registro Nominal de Vacinados e lançamento do Plano de Ação de Imunização do Estado da Bahia. Esse espaço firmou-se como um importante ambiente de interação, comunicação, troca de experiências e educação permanente. Muitos municípios inspiraram-se no Fórum Estadual e criaram uma agenda protegida para realizar reuniões locais, com o objetivo de alinhar ações entre VS e APS e traçar estratégias de vacinação em tempos de Pandemia. O Fórum Estadual teve sete encontros mensais virtuais até o momento. Houve uma breve pausa, por conta do início da campanha de vacinação de Covid-19, sendo substituído, temporariamente, por reuniões semanais com os Técnicos de Referência dos Núcleos e Bases Regionais de Saúde.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

O Fórum de Imunização Estadual configurou-se como um espaço potente para articulações entre os diversos atores da área de imunização no Estado da Bahia, devendo-se incentivar a continuidade desse importante espaço de diálogo, integração e educação permanente.

ESTADO: CEARÁ

PRIORIDADE: COVID-19.

TÍTULO: PARTICIPAÇÃO DA CRIAÇÃO DO COMITÊ MUNICIPAL DE INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS POR COVID 19, PARA ENCERRAMENTO DOS ÓBITOS EM INVESTIGAÇÃO 2020 E 2021, NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CEARÁ.

APRESENTAÇÃO:

Introdução: Os Comitês de Mortalidade tem como principal objetivo identificar as causas que levaram aos óbitos, em especial os casos de COVID - 19. Consideramos um importante instrumento de gestão onde é possível, após análise dos óbitos, planejar medidas de intervenção para reduzir a mortalidade, por possíveis falhas na assistência, no acesso, na administração de vacinas, bem como avaliar a rede de serviços de saúde. Objetivo: Investigar os óbitos suspeitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG, com menção COVID – 19 na Declaração de óbito, com finalidade de confirmar ou descartar o óbito.

METODOLOGIA:

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência, compartilhado por apoiadoras do projeto Força Tarefa, Integração da Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde, no estado do Ceará. Esta ferramenta de gestão, Comitê, proporciona a oportunidade de dialogar e refletir sobre as mudanças do processo de trabalho, ensino e aprendizagem, para que as atividades desenvolvidas, garantam uma assistência segura nos resultados. A secretaria da saúde de Fortaleza, tem uma equipe composta por 15 profissionais, entre infectologista, profissionais da vigilância epidemiológica, da atenção primária à saúde, e administrativo, A Secretaria da Saúde do Estado do Ceará construiu um guia de orientações para investigação e encerramento dos óbitos por COVID-19, o município de Fortaleza, adaptou estas orientações para investigação e o encerramento dos óbitos. Além deste instrumento, utiliza-se outros instrumentos para investigação e encerramento dos óbitos, tais como, Sistema de Mortalidade – SIM, Sivep – Gripe – Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe, Saúde Digital, Prontuários da unidades de atenção primária à saúde, dos Hospitais, unidades de pronto atendimento, ESUS VE, planilha interna da célula de vigilância epidemiológica de Fortaleza, exames laboratoriais específicos e inespecíficos, exames de imagem, visita domiciliar ou contato via telefone, para investigar o vínculo epidemiológico entre o caso óbito e os suspeitos. Reuniões ocorrem semanalmente, as terças e quartas.

RESULTADO:

De acordo com o Integra SUS e Saúde Digital – ambos sistemas da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, até o dia 09/04/2021 as 18h, ocorreram 8.805 óbitos no município

de Fortaleza-Ceará. Apresentando em números absolutos, 2020(4.308 óbitos), 2021(2.442 óbitos), destes, referente a 2020 estão em investigação 375 óbitos, onde 12 avaliados pelo comitê, confirmado 11 e descartado 1 óbito; referente a 2021 estão em investigação 193 óbitos, onde 14 avaliados pelo comitê, confirmado 6 e descartado 8 óbitos. A investigação envolve os atores principais, gestão, profissionais e familiares. Ações para a vigilância e a análise da evitabilidade, emitindo relatório sobre a evolução dos casos, atuando também na análise de vida e saúde dos familiares envolvidos, sugerindo recomendações para as comunidades. As ações propostas para direcionar os serviços de saúde, capacitação dos profissionais, comunicação efetiva com a população, informação segura para a população sobre sinais e sintomas, evolução da doença, procura dos serviços de saúde, antes de agravar a situação de saúde do indivíduo, busca ativa dos pacientes que não compareceram para tomar 1ª e 2ª dose de vacina, realizar visita domiciliar aos acamados que são acompanhados pelas unidades de atenção primária à saúde, verificar a condição vacinal de cada cliente, reduzir os casos graves, orientar os serviços de saúde para realizar os exames laboratoriais e de imagem, realizar o levantamento da população de risco vulnerável, para controle da assistência segura, onde saberemos que o cliente foi assistido dentro dos seus direitos.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

A experiência exitosa proporcionou a oportunidade de investigar, propor medidas para prevenção, qualificar as informações, estimular e sensibilizar profissionais para o registro adequado, elaboração de relatórios, boletins, debates, seminários, entre outras iniciativas.

ESTADO: MARANHÃO

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO.

TÍTULO: FERRAMENTA DE GESTÃO PARA MONITORAMENTO DE SALAS DE VACINA, A SER APLICADA PELA COORDENAÇÃO ESTADUAL DE IMUNIZAÇÃO DO MARANHÃO NOS MUNICÍPIOS MARANHENSES.

APRESENTAÇÃO:

A presente experiência, apresenta um modelo de ferramenta de gestão construída pelos apoiadores institucionais das áreas de Atenção Primária à Saúde e Vigilância em Saúde para a Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão, voltado para a área de imunização que se configura como prioridade nacional do Projeto Força-Tarefa.

METODOLOGIA:

Trata-se de um questionário construído, através do Google Docs, que ao ser alimentado possibilita um perfil para análise situacional em tempo real das salas de vacina dos municípios do Estado do Maranhão. As variáveis contemplam os seguintes pontos: pedido de vacinas, estrutura física, insumos e funcionamento das salas de vacinas, capacitação, processos de trabalho nas salas de vacina e alimentação dos sistemas de informação. Os dados podem ser apresentados através de gráficos e tabelas

RESULTADO:

Os apoiadores institucionais para as áreas de Atenção Primária à Saúde e Vigilância em Saúde do Projeto Força-Tarefa no Estado do Maranhão apresentaram o instrumento de gestão, no dia 26 de março de 2021, à Coordenação Estadual de Imunização. Na ocasião foi enfatizado que o instrumento de trabalho construído possui a finalidade de apoiar o Estado no processo de planejamento, organização e monitoramento das salas de vacina. O instrumento pode ser alimentado, monitorado, consolidado e utilizado sempre que houver necessidade; e deve subsidiar, ainda, processos de gestão compartilhada nas reuniões intersetoriais, regionais e com municípios específicos. A alimentação dos dados desse instrumento de gestão poderá proporcionar a visualização holística das possíveis falhas que estejam ocorrendo que se configuram como barreiras para o alcance das metas propostas pelo Ministério da Saúde para os calendários vacinais no território maranhense.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Os apoiadores APS e VS - Maranhão concluem que a adoção desta ferramenta como instrumento de gestão implantado, possibilitará ao Departamento estadual de Imunização identificar as possíveis lacunas existentes no processo de trabalho e gerenciar/acompanhar barreiras que possam estar impactando nas administração dos imunobiológicos nos municípios, deve ainda, embasar as ações de apoio e intervenção necessárias aos municípios que culminem em um planejamento assertivo e dessa forma contribuir para melhoria das coberturas vacinais no Maranhão, de forma factível, resolutiva e dinâmica.

ESTADO: PARAÍBA

PRIORIDADE: SÍFILIS.

TÍTULO: FORTALECIMENTO DOS INDICADORES DO PREVINE BRASIL E DO PQAVS RELATIVOS À SÍFILIS: WEBTREINAMENTOS PARA QUALIFICAR A INFORMAÇÃO EM SAÚDE NO ESTADO DA PARAÍBA.

APRESENTAÇÃO:

O objetivo dos webtreinamentos foi de qualificar o registro da informação em saúde nos sistemas eSUS e SIA a fim de que os municípios melhorassem seu desempenho no PQAVS e PREVINE BRASIL. Esta necessidade surgiu a partir do monitoramento feito pela SES PB destes indicadores no ano de 2020, que orientou que cada área técnica elaborasse estratégias de apoio em busca de alcançar a melhoria dos indicadores dos municípios. Foram feitas circulares com arte-convite para que os gestores municipais participassem das webs, os quais aconteceram em 4 momentos por regionais de saúde. A divulgação contou com o apoio das Regionais de Saúde, que reforçaram a importância da participação junto aos municípios. Os encontros virtuais tiveram a mesma metodologia: exposição do cenário epidemiológico da sífilis no estado, situação dos indicadores do PREVINE e PQAVS da sífilis por município e região de saúde, e apontamentos de estratégias para o registro correto das informações nos sistemas e-sus e SIA e no seu monitoramento por parte dos municípios.

RESULTADO:

Houve grande adesão dos gestores municipais nos webtreinamentos, com troca de experiências entre os municípios participantes. A participação total foi de 51,5% dos municípios, contando com a presença de gestores e técnicos. Foi elaborado um formulário via googleforms para que os municípios registrem mensalmente sua produção de testagem para sífilis a fim de otimizar o monitoramento do PQAVS pela SES, facilitando o feedback dado aos mesmos e melhor qualificando o apoio.

FOTOS:

Webtreinamento para o registro dos testes para HIV e Sífilis em gestantes: Qualificando a informação para o eSUS (Previne Brasil) e o PQAVS

Programação
(14hs às 16hs - link googlemeet)

- Registro de testes no PEC/CDS (Indicador do Previne Brasil)
- Registro de testes no SIA (indicador do PQAVS)

Datas
Público prioritário
(Digitadores dos municípios, coord. APS e VS dos municípios, Apoiadores institucionais das GRS)

24/02 - 6ª, 7ª, 11ª gerência de saúde
25/02 - 8ª, 9ª, 10ª gerência de saúde
03/03 - 3ª, 4ª, 5ª, 12ª gerência de saúde
04/03 - 1ª e 2ª gerência de saúde

Realização: Núcleo de ISTs, Gerência de APS, Coordenação eSUS AB da SES/PB
Apoio: Projeto Força Tarefa de Integração VS e APS na PB - MS/LAIS-UFRN

Logos: Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, eSUS



CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Acreditamos que deva haver qualificação permanente e sistemática sobre os sistemas de informação do SUS para os gestores e técnicos da APS e VS dos municípios para que se estabeleça uma rotina de qualificação dos serviços e uma consequente melhoria nos indicadores de saúde do Estado.

ESTADO: PERNAMBUCO

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO.

TÍTULO: REGISTROS DE IMUNIZAÇÃO EM UM ESTADO DO NORDESTE BRASILEIRO: RESULTADOS NO PROJETO FORÇA TAREFA.

APRESENTAÇÃO:

A vacinação é uma das maiores intervenções em saúde pública pelo custo, efetividade, segurança e eficácia. Poucas outras estratégias conseguem efeito positivo em longo prazo como a vacinação. No entanto, em anos recentes os estados brasileiros apresentaram quedas nas coberturas vacinais, sendo as regiões de maior vulnerabilidade com elevado risco para surtos de doenças até então controladas e agravando a situação de saúde. O advento da pandemia do Novo Coronavírus agravou a situação, ocasionou medo das famílias em procurar os serviços de saúde e aumento da desconfiança das vacinas. O Programa Estadual de Imunização de Pernambuco encontra-se implantado nos 184 municípios de Pernambuco mais a ilha de Fernando de Noronha, com salas de vacinas abertas em unidades de saúde família e policlínicas tradicionais, apresentando um sistema informatizado de imunização que precisa ser fortalecido entre os profissionais de saúde que atuam com a ferramenta. Com o objetivo de conhecer o panorama geral das salas de vacina do estado de Pernambuco e apoiar os programas municipais de imunização nas medidas estratégias utilizadas para vacinação, assim como a melhoria dos registros, foi solicitado as apoiadoras do Projeto Força Tarefa: integração Vigilância em Saúde e Atenção Primária realizar o levantamento sobre os sistemas de informação utilizado nos serviços de vacinação de Pernambuco.

METODOLOGIA:

Estudo descritivo e de avaliação, com uso de dados obtidos a partir de 12 formulários, contendo 24 questões referentes a estrutura e processo de funcionamento das salas de vacina, assim, como uso de protocolos para o registro de doses e posterior envio ao programa de imunização estadual. O local de estudo foi o estado de Pernambuco: este possui 12 regiões de saúde, o período de análise foi de agosto a setembro de 2020. O instrumento foi construído pelo googleforms, encaminhado pela coordenação estadual aos gerentes do programa de imunização nos municípios por meio carta convite e link para acesso ao formulário.

RESULTADO:

Houve adesão de 100% dos municípios na resposta ao formulário proposto para o estudo, 93% das salas de vacina são localizadas na Atenção Básica, 62 % das salas de vacina usam o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e 42% utilizam Coleta de Dados Simplificada (CDS). Quanto a utilização de sistema próprio para registro de doses, 22% municípios informaram utilizar e outros 22% utilizam sistema integrado com o SIPNI e e-SUS. Analisando o registro das doses aplicadas, 57% dos municípios, possuem pelo menos uma sala de vacina utilizando livro preto e 61% utilizam cartão espelho. Foram realizadas pactuações coletivas para retirada do livro preto da sala de vacina e utilização do sistema informatizado do Programa Nacional de Imunização (PNI).

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

A análise dos dados, confecção de material para apresentação e divulgação do material foi realizada pelas apoiadoras do Projeto Força Tarefa, sendo validado em reunião colegiada com a coordenação geral do Programa. Foram planejadas oficinas por meio de web conferências entre todas as regiões de saúde para apresentar os resultados, em seguida levantar o diálogo entre os sujeitos e coletivos implicados na perspectiva de melhorar as práticas de registro e organização das salas de vacinas avaliadas. Em conclusão, a experiência apresenta resultados relevantes para o planejamento do programa de imunizações, apontando experiências inovadoras locais que podem ser replicadas em outros territórios e enfrentar com otimismo os desafios cotidianos que ocorre nas salas de vacina. Dessa forma, fica evidente a necessidade de mais estudos de cunho avaliativo nessa e em outras iniciativas de apoio integrado.

ESTADO: PIAUÍ

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO.

TÍTULO: INTEGRAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E VIGILÂNCIA EM SAÚDE NA CAMPANHA DE VACINAÇÃO CONTRA E POLIOMIELITE E ATUALIZAÇÃO DA CADERNETA VACINAL EM > DE 15 ANOS NO ESTADO DO PIAUÍ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

APRESENTAÇÃO:

A integralidade é o princípio que determina a articulação entre os serviços e ações do Sistema Único de Saúde (SUS). A integração entre Atenção Primária à Saúde (APS) e Vigilância em Saúde (VS) é fundamental no processo de trabalho para o planejamento e implementação de medidas de saúde pública, incluindo a regulação, intervenção e atuação em condicionantes e determinantes da saúde, para a proteção e promoção da saúde da população, prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, desta forma a articulação das ações de vigilância em saúde com as demais ações e serviços desenvolvidos e ofertados no SUS é de suma importância para garantir a integralidade da atenção à saúde da população.

A Integração APS e VS é forte aliada na melhoria da eficiência, efetividade e qualidade das ações em saúde. Atuação integrada é condição essencial para o alcance de resultados que atendam às necessidades de saúde da população, na ótica da integralidade da atenção à saúde. Compreendendo e intervindo sobre os problemas de saúde prioritários da população do território, assim o processo de trabalho das equipes de APS deve contemplar ações que priorizem determinados perfis epidemiológicos e fatores de risco clínicos, comportamentais, alimentares, ambientais e de trabalho etc., com ações de intervenção integrada e efetiva.

Ressalta que a integração da VS com a APS vem sendo amplamente debatida, por meio da Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018 que considera as deliberações da 1ª Conferência Nacional de Vigilância em Saúde, traz à tona debates acerca da importância de se implementar ações deste setor no cotidiano das equipes de atenção primária à saúde a fim de e garantir a integralidade do cuidado (BRASIL, 2018).

Nesta perspectiva, a integração entre a VS e APS deve propiciar o uso de ferramentas da vigilância no desenvolvimento de habilidades de programação e planejamento, organizando processo de trabalho das equipes, melhorando o acesso e o resultado de indicadores de saúde (BRASIL, 2010; SOUZA MMO e GUEDES JPF, 2013).

No Entanto, tal fato é considerado um desafio para a gestão do SUS pela não integração da VS e APS. Do ponto de vista da imunização da população para o alcance das coberturas vacinais, identificar falhas no registro de doses aplicadas, logística de armazenamento e

distribuição de vacinas e imunobiológicos é primordial este trabalho de forma integrada.

O Programa Nacional de Imunização (PNI) ao longo dos seus 40 anos de existência obteve vários avanços, desde planejamento de ações, capacitação de profissionais e introdução de novas vacinas. Entretanto, os desafios a serem enfrentados pelo programa em todas as esferas de governos, ainda são enormes. A final tem sido observada que nos últimos anos houve uma tendência de redução nas coberturas vacinais, assim medidas adotadas pelo programa como a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite em menores de cinco anos, juntamente com a Campanha Nacional de Multivacinação para Atualização da Caderneta de Vacinação das crianças e adolescentes até 15 anos de idade devem ser fortalecidas nas três esferas, uma vez que a campanha tem como objetivo, vacinar a população alvo da campanha contra a poliomielite e contribuir para a redução do risco de reintrodução do poliovírus selvagem, mantendo o país livre da doença, oportunizar o acesso às vacinas oferecidas pelo PNI, aumentar as coberturas vacinais e homogeneidade, contribuir na redução da incidência das doenças imunopreveníveis e manter controladas, eliminadas ou erradicadas as doenças imunopreveníveis.

Nesse sentido sabendo se que para o alcance das coberturas vacinais e vigilância das doenças imunopreveníveis o trabalho integrado da APS e VS deve ser priorizado, desta forma desenvolveu-se um trabalho durante a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite em menores de cinco anos, juntamente com a Campanha Nacional de Multivacinação para Atualização da Caderneta de Vacinação das crianças e adolescentes até 15 anos de idade, tendo como objetivo processo de integração da Vigilância à Saúde e a importância de implementar a integração deste setor com a Atenção Primária em Saúde no sentido de melhorar o processo de planejamento, monitoramento, avaliação visando a melhoria da cobertura vacinais nos 224 municípios do Estado do Piauí.

METODOLOGIA:

Trata-se de um relato de experiência do trabalho desenvolvido durante Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite em menores de cinco anos, juntamente com a Campanha Nacional de Multivacinação para Atualização da Caderneta de Vacinação das crianças e adolescentes até 15 anos de idade, no período de 05 de outubro de 2020 a 20 de dezembro de 2020, entre a VS e APS realizado com os 224 municípios do Estado do Piauí, no qual foi realizado o grupo de discussão entre a APS e VS, diagnóstico situacional das salas de vacinas, estrutura física nas salas, processo de trabalho, sistemas de informações, recursos humanos, distribuição/recebimento/armazenamento dos imunobiológicos, capacitações, informatização dos municípios e regionais de saúde, integração da APS e VS, avaliação das coberturas vacinais e etc. Os dados foram obtidos através de um formulário elaborada no google forms referentes as sala de vacina/imunosbiológicos, tendo como base o Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação e o Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações. No dia 17 de outubro de 2020, DIA D da campanha, também desenvolvido um roteiro orientador contendo informações sobre a campanha.

As coberturas vacinais foram analisadas a partir do SI-PNI e site do DATA SUS, conforme os cálculos de cobertura preconizados pelo PNI. A partir dos dados foram definidas as estratégias do processo de trabalho como: integração da APS/VS ao âmbito Estadual/Regional/Municipal, coordenação do processo de trabalho desde do nível Central até 11 Regiões de saúde, cinco Núcleos de saúde e municípios de forma conjunta, bem como processo de educação permanente, orientações da estratégia de vacinação, capacitação de recursos humanos, elaboração de informes técnicos, utilização dos sistemas de informações (registro do vacinado, movimentação da vacina e etc, participação nas reuniões de CIR, acompanhamento, monitoramento, supervisão e orientações junto aos municípios pela equipe da APS e VS, técnicos das regionais de saúde do nível Estadual, das apoiadoras do projeto força tarefa (VS e APS) e da campanha do Ministério da Saúde/OPAS.

RESULTADO:

O Estado do Piauí possui 99,78% (1.331) Equipes de Saúde da Família (ESF), com 1.103 salas de vacinas ativas, conforme o levantamento realizado nos 224 municípios. Verificou-se que 173 (77,4%) dos municípios a VS e APS avaliam as coberturas vacinais em conjunto, 97,3% os pedidos são realizados mensalmente para as regionais de saúde, porém apenas 59,7% dos pedidos é realizado pelo profissional enfermeiro, sendo que apenas 31,4% recebem o quantitativo de vacinas suficientes, 35,4% realizam vacinação na zona rural (apenas quando a ESF vai realizar atendimento na área), apenas 36,7% (2019) receberam supervisão de sala de vacinas pela regional de saúde, 59,3% dos municípios ofertaram capacitação em sala de vacina nos últimos dois anos, no entanto 68,9% dos profissionais participam de web palestras sobre imunização, 70,4% dos municípios ofertou treinamento sobre sistemas de informação de imunização, 54% dos profissionais da equipe multiprofissional da unidade de saúde nunca receberam treinamento sobre imunização, 50,9% escalam diariamente apenas um técnico de enfermagem para as ações de imunização, 63,7% dos profissionais da sala de vacina são exclusivos da sala de vacina, sendo em 81,9% quem realiza a digitação das vacinas é o próprio técnico de enfermagem, 45,6% o número de recursos humanos é insuficiente 83,2% utilizam as ferramentas de gestão do SI-PNI, 51,8% possuem procedimento operacional padrão (pop) atualizado para sala de vacina, 69,9% enviam de forma imediata os dados dos registros dos vacinados, sendo que 62,8% utilizam PEC e 47,3% utilizam o E-SUS AB (PEC e CDS), 71,2% realizam monitoramento e análise dos registros com discussão entre a equipe para planejamento de ações.

A partir do diagnóstico situacional foi realizado as seguintes ações: criação de espaços coletivos que propiciaram a interação entre os sujeitos, reuniões semanais com o nível Estadual para discussões do processo de trabalho, elaboração de 06 (seis) projetos visando a melhoria das condições infraestrutura/equipamentos da rede de frio central e regional, 02 (duas) reuniões de mobilização/atualização sobre a campanha com os 224 municípios, no qual participaram 230 profissionais da APS e VS. Foi elaborado 03 (três) informes técnicos sobre a campanha. No dia D da campanha a equipe da APS, VS e apoiadores entrou em contato com 92% dos municípios reforçando a importância da campanha, mesmo com a pandemia, esclarecendo dúvidas, discutindo estratégias de vacinação, registro das doses nos sistemas de informação etc.

Também foi realizada supervisão em quatro Unidade Básica de Saúde (UBS) da capital no dia D da campanha e em 10 municípios ao longo da campanha, uma capacitação no território da Planície Litorânea com menor cobertura vacinal sobre o E-SUS e SI-PNI e realização periódica do monitoramento dos dados de cobertura durante a campanha às quarta e sexta-feira com envio dos relatórios da situação vacinal de cada município (e-mail, grupos de WhatsApp, reuniões, contatos via telefônicos e etc). O estado conseguiu 73,8% de cobertura vacinal na campanha contra a poliomielite e variou entre 60,8 a 76, 6% na cobertura vacinal para os demais imunos para as crianças menores de cinco anos, apresentando dados inferiores ao ano de 2019.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

O Estado conseguiu 73,8% de cobertura vacinal na campanha contra a poliomielite e 60,8 a 76, 6% na cobertura vacinal para os demais imunos para as crianças menores de cinco anos. A integração das áreas (APS e VS), principalmente no âmbito Estadual foi fundamental para que todos os envolvidos fossem sensibilizados da importância de trabalharem de forma articulada. A ação de imunização nos municípios do Estado do Piauí é executada pela APS, que no território da APS e VS na grande maioria são os mesmos profissionais, especificamente na ESF. Foi identificado sérios problemas de recurso humanos, quadro que reflete na rotina do trabalho e na integração entre às áreas.

As campanhas de vacinação têm alcance nacional, com calendários específicos instituídos. O programa vem empenhando esforços para atingir as metas com qualidade e segurança, porém frente aos desafios da integração da Vigilância em Saúde à Atenção básica e gestão são necessárias inovações nos métodos de planejar e avaliar para auxiliar na decisão de determinada problemática e auxiliar na reorganização do trabalho, ações e serviços de saúde.

Diante desta perspectiva, esse relato expõe a complexidade da APS e VS e pretende auxiliar profissionais e gestores a entender o processo de integralidade entre áreas e seus benefícios, além de contribuir para debates acerca competências e estratégias entre os setores da gestão em saúde e, de certo modo, nortear condutas no sentido ao aprimoramento das avaliações dos serviços de saúde, com visão no melhor funcionamento do sistema.

ESTADO: RIO GRANDE DO NORTE

PRIORIDADE: ARBOVIROSES.

TÍTULO: A EXPERIÊNCIA DO APOIO NA ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA DAS ARBOVIROSES COM AÇÕES INTEGRADAS DE APS E VS - RIO GRANDE DO NORTE, 2020.

APRESENTAÇÃO:

As arboviroses constituíram-se como uma das prioridades do projeto “Força tarefa” para intervenção do apoio aos estados para integração da Atenção Primária à Saúde (APS) e Vigilância em Saúde (VS). OBJETIVO: Descrever a experiência das apoiadoras junto às equipes da SESAP/RN na elaboração do Plano de contingência estadual para prevenção e controle das arboviroses, contendo ações integradas de APS e VS. METODOLOGIA: Relato de experiência do apoio no RN, realizado no período de abril de 2020 a março de 2021. Formou-se um Grupo de Trabalho, composto pela gestão estadual, técnicos, diretores e coordenadores das arboviroses e da SAPS do nível central e das regiões de saúde e representante do COSEMS/RN, totalizando mais de 50 participantes. O grupo reunia-se quinzenalmente de forma remota. Foi realizada uma oficina dividida em três momentos 07/08/20; 11/08/20; e 17/08/20. Após oficina, o GT manteve reuniões semanais com representantes do nível central e das regionais para finalização do plano.

RESULTADO:

As reuniões no referido período foram registradas em planilha eletrônica, totalizando 42 encontros. O plano contém 130 ações distribuídas nos 4 níveis, sendo que 72% são ações integradas de APS e VS. Em fevereiro de 2021 o instrumento foi entregue aos gestores da SESAP para posterior pactuação na CIB.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

A integração das ações APS e VS, fomentadas pelo apoio durante sua atuação, foi relevante. Pois, refletiu-se na elaboração do plano estadual que servirá de referência para os instrumentos municipais. O processo foi coletivo e participativo, fortalecendo a rede de atenção e de vigilância à saúde do estado.

ESTADO: SERGIPE

PRIORIDADE: SÍFILIS.

TÍTULO: PROCESSO DE INTEGRAÇÃO APS E VS NO ENFRENTAMENTO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DE SERGIPE

APRESENTAÇÃO:

No estado de Sergipe, o enfrentamento a sífilis congênita foi eleito como prioridade objetivando reduzir o número de casos de sífilis congênita em menores de um ano de idade; fortalecer a Vigilância Epidemiológica da sífilis; integrar ações de vigilância e atenção primária a saúde nas redes de atenção; e articular os setores sociais e comunidades para fortalecimento a resposta rápida à sífilis.

A Sífilis em Sergipe constitui importante problema de saúde, apresentando magnitude expressiva na população em geral (Sífilis Adquirida), nas gestantes e a congênita. De acordo com o Painel de Indicadores e Dados Básicos da Sífilis/Ministério da Saúde, no Brasil em 2018 foram 26.219 casos de sífilis congênita, em menores de um ano de idade, e em 2019 foram 11.759 casos. Em Sergipe, no mesmo período, foram confirmados 327 e 248 casos de sífilis congênita.

METODOLOGIA:

Um Plano de Ação para enfrentamento da sífilis congênita foi construído contemplando 18 municípios prioritários distribuídos entre as regiões de saúde no estado. Para seleção destes municípios, a Secretaria de Estado da Saúde-SES considerou o número de casos de sífilis congênita, entre 2016 e 2020, e o incremento, ainda no primeiro semestre de 2020, do número de casos igual e/ou superior aos anos anteriores.

Os municípios sergipanos contemplados foram Aracaju, Boquim, Brejo Grande, Cristinápolis, Estância, Gararu, Itabaiana, Japaratuba, Maruim, Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora do Socorro, Pedrinhas, Pirambu, Santa Rosa de Lima, São Cristóvão, São Domingos, Tobias Barreto e Umbaúba.

As ações e atividades que foram realizadas levando em consideração as Diretrizes do Projeto Força Tarefa, tendo como principais ações a análise da situação de sífilis congênita nos municípios, a implantação Grupo de Trabalho de Sífilis Congênita e capacitação sobre novo PCDT IST. O cronograma detalhado das atividades foi disposto em planilha para acompanhamento.

RESULTADO:

O principal resultado alcançado foi a implantação Grupo Intersetorial de Sífilis com atores da VE e APS viabilizando a análise da situação de sífilis congênita nos municípios, identificação das fragilidades quanto diagnóstico e monitoramento casos sífilis e alterações na dispensação de penicilina.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Na vigência do Projeto o enfrentamento da sífilis esteve em pauta nos espaços de discussão e articulação entre VS/APS. No entanto, as ações de integração ainda estão em processo de construção entre os atores, sendo imprescindível o prosseguimento para alcance de resultados que atendam às necessidades de saúde da população, na ótica da integralidade da atenção à saúde.

NORTE

ESTADO: ACRE

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO, ARBOVIROSES, SÍFILIS E COVID19.

TÍTULO: FORÇA TAREFA NA INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES ENTRE APS E VS.

APRESENTAÇÃO:

Articulação e fortalecimento da vigilância em saúde e APS na construção de estratégias para o aperfeiçoamento das ações integradas para promoção da saúde, prevenção e controle de doenças e agravos priorizando as atividades relacionadas a Sífilis, Arboviroses, imunização e além de outras prioridades identificadas no estado, durante a execução do projeto, Força Tarefa. A parceria fundamental com a Superintendência Estadual de Saúde na construção de novas estratégias na melhoria das campanhas de prevenção e promoção a serem executadas no Estado, sendo alguns desses: Prisões Livres de TB + Projeto Sífilis Não, Força Tarefa de Integração VS e APS e Diretor do DAPE/APS da SESACRE. A experiência adquirida é relacionada à articulação de outros apoiadores institucionais ligados ao Ministério da Saúde.

METODOLOGIA:

Realizado através de reuniões com técnicos da APS/VS da Secretaria Estadual de Saúde do Acre.

RESULTADO:

Reestruturação dos núcleos de educação em saúde, otimização de recursos entre a APS/VS na execução de suas ações. Conseguimos alcançar o objetivo de integração entre a APS/VS, principal objetivo do projeto Força Tarefa. Aproximação da Superintendência do Ministério da Saúde com a SESACRE e outros órgãos afins.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Mesmo diante do desafio de executar o projeto, Força Tarefa, em meio à pandemia do Corona Vírus (Covid19), conseguimos o despertar dos profissionais em relação à importância da cooperação técnica na junção das ações, as apoiadoras tiveram um papel fundamental na sensibilização e integração dos diretores de APS/VS com maior frequência de diálogo, troca de informações.

ESTADO: AMAPÁ

PRIORIDADE: SÍFILIS, ARBOVIROSES URBANAS, IMUNIZAÇÕES, PRIORIDADES DO TERRITÓRIO – COVID-19.

TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA: PROJETO DE INTEGRAÇÃO DE AÇÕES ENTRE APS E VS NO ESTADO DO AMAPÁ – CONSTRUÇÕES E DIFICULDADES EXPERIMENTADAS NO TERRITÓRIO.

APRESENTAÇÃO:

O apoio institucional emergiu como uma estratégia do Ministério da Saúde, para impulsionar a gestão do SUS, para o desenvolvimento e potenciais refinamentos de competências, proporcionando contribuições para as ações de suporte, supervisão e avaliação dos serviços de saúde. Por outro lado, a integração das iniciativas da Atenção Primária (APS) com a Vigilância em Saúde (VS) sempre se apresentou como uma limitação desafiadora para o SUS em todos os níveis de gestão. Tal deficiência pode acarretar complicações na identificação dos determinantes no processo saúde-doença; e no controle de doenças e agravos. Destarte, o Projeto Força Tarefa surgiu com o objetivo de prover apoiadores institucionais na esfera estadual, para apoiar o fortalecimento da integração das ações de VS e APS, contando com focos delimitados na sífilis, imunizações, arboviroses e COVID-19. Assim sendo, o objetivo deste relato é expor as construções que foram possibilitadas e as dificuldades experimentadas durante o trabalho das apoiadoras no Estado do Amapá.

METODOLOGIA:

A experiência foi desempenhada no Estado do Amapá, no período de abril/2020, momento do retorno ao território após a encontro em Brasília para a qualificação técnica dos apoiadores do referido projeto, a março/2021.

O procedimento utilizado foi principalmente por meio de reuniões, presenciais ou virtuais, e eventos relacionados aos eixos prioritários definidos no plano, de acordo com demanda emergente ou programada, sendo promovida pela Secretaria Estadual de Saúde do Amapá (SESA), Superintendência de Vigilância em Saúde do Amapá (SVS), Conselho de Secretarias Municipais de Saúde do Amapá (COSEMS) ou Superintendência Estadual do Ministério da Saúde no Amapá (SEMS).

Além destas ocasiões, atendemos também a diversos momentos de atualizações, aprendizados e/ou compartilhamentos, seja por meio de webinários ou reuniões por videoconferência com atores múltiplos, proporcionados pela coordenação do projeto ou de iniciativa própria das apoiadoras com vistas a ampliação dos conhecimentos.

RESULTADO:

Mais de 252 atividades realizadas. Inicialmente a pandemia dificultou o acesso aos gestores, sendo a SEMS e o COSEMS primordiais neste momento. Pudemos contribuir nas ações de saúde principalmente no contexto da Covid-19, surto de sarampo, apagão energético, voltados para os eixos do projeto.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

As apoiadoras conseguiram desenvolver um grande trabalho, apesar das dificuldades que se apresentaram em diversos momentos no território, sempre trazendo a perspectiva da integração entre a APS e VS, suporte do COSEMS e demais apoiadores do território.

ESTADO: AMAZONAS

PRIORIDADE: PRIORIDADE DO TERRITÓRIO

TÍTULO: PORTARIA DE INTEGRAÇÃO APS E VS

APRESENTAÇÃO:

- Apoiadoras APS e VS iniciaram suas atividades efetivamente no território do Estado do Amazonas em abril de 2020 – Pandemia COVID-19;
- Acolhidas pela então Secretária Estadual de Saúde;
- Convidadas a participar da equipe que estava atuando no combate a pandemia;
- Somente em maio e junho conseguimos apresentar o projeto e as apoiadoras aos técnicos da SUSAM/AM, FVS e COSEMS/AM;
- Início das reuniões com estes atores para implementar ações efetivas de integração de APS e VS
- Duas estruturas: DABE/AM que trata das ações de assistência na APS e a FVS cuida da vigilância em saúde;
- Novo Secretário Estadual de Saúde e CPI interrompem as discussões e há necessidade de realizar novamente a apresentação do projeto aos gestores;
- Reestruturação da SES/AM com o lançamento Programa Saúde Amazonas em 31 de agosto de 2020;
- Retomada das discussões com DABE/AM e FVS/AM para instituir o “Grupo Técnico de Integração”;
- Em 16/11/2020 é aberto o processo administrativo no Sistema Integrado de Gestão Eletrônica de Documentos (SIGED) para publicação da portaria;
- Dezembro o Estado do Amazonas recrudescer para a COVID-19 e confirma a 2ª onda da doença com o colapso do sistema de saúde e a falta de oxigênio para assistência aos pacientes acometidos pela doença.

METODOLOGIA:

Rodas de conversa realizada entre profissionais da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS/AM), Departamento de Atenção Básica e Ações Estratégicas da SES/AM e apoiadoras do Projeto Força Tarefa de Integração APS e VS para “INSTITUIR o Grupo Técnico de Integração Permanente”, tendo como objetivo de estabelecer e efetivar políticas públicas levando em consideração a premissa da Integração entre Rede de Atenção à Saúde e Vigilância.

RESULTADO:

- Minuta da Portaria que institucionaliza o “Grupo Técnico de Integração”.
- Processo administrativo tramitando no Sistema Integrado de Gestão Eletrônica de Documentos (SIGED) Processo nº 01.01.017101. XXXXXX/2020-XX.
- Aguardando assinatura do Secretário Estadual de Saúde, bem como, publicação em DOE

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Durante os 12 meses do Projeto Força Tarefa de Integração APS e VS inúmeras reuniões entre as equipes Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS/AM), Departamento de Atenção Básica e Ações Estratégicas da SES/AM e apoiadoras do Projeto Força Tarefa de Integração APS e VS ocorreram com objetivo de institucionalizar o “Grupo Técnico de Integração” que neste momento aguarda assinatura publicação no DOE.

ESTADO: PARÁ

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO

TÍTULO: PROJETO DE INTEGRAÇÃO DA APS E VS NO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO COM ÊNFASE EM RESGATAR A COBERTURA VACINAL - 2021

APRESENTAÇÃO:

A integração entre APS e VS é ponto base para todas as ações de saúde realizadas no território, trazer essa discussão para o âmbito da gestão estadual foi uma das prioridades levantadas pelo projeto Força Tarefa para fortalecer e “movimentar” atividades que busquem essa união e trabalho conjunto. Diante de um cenário do estado do Pará como um dos estados com maior quantidade de casos de sarampo e com baixas coberturas vacinais, a imunização tornou-se o principal foco desse desafio, estimular estratégias de integração entre as duas áreas no tema foram essenciais para o desenvolvimento do processo de trabalho de apoio institucional oferecido pelo projeto. Por isso o objetivo do trabalho é relatar a experiência das atividades realizadas como apoiador no projeto Força Tarefa com a temática de imunização.

METODOLOGIA:

Trata-se de um relato de experiência da imersão do Projeto Força Tarefa – “Integração das ações de vigilância em saúde e atenção primária em saúde, para o fortalecimento do SUS”

formulado pela UFRN e Ministério da Saúde, realizado no período de 01 de abril de 2020 a 31 de março de 2021. O projeto contava com a atuação de duas apoiadoras no espaço da Secretária Estadual de Saúde do Estado do Pará (SESPA), uma na área na APS e outra na área de VS para contribuir nas ações de integração dos temas de imunização, Covid, sífilis e Arboviroses. No entanto, este trabalho dá ênfase nas atividades de imunização por ser o campo de maior atuação durante o período de desempenho do projeto.

RESULTADO:

Proposta de incentivo financeiro do estado para apoio na logística de execução (pagamento por desempenho).

Quanto à proposta de incentivo financeiro:

- Criação da resolução CIB, com meta e recursos definidos para recebimento de incentivo custeado pelo estado;
- Pactuar a adesão dos municípios ao Projeto na reunião CIB;
- O recurso Será equivalente ao valor de R\$ 15,00 (quinze reais) per capita, de acordo com a população municipal de crianças menores de 1 ano (planilha anexa).
- Encaminhar a resolução para o setor de Gestão de recursos do Ministério da Saúde para transferência fundo a fundo do recurso disponibilizado pelo estado de acordo com a resolução CIB;
- O incentivo financeiro tem como objetivo ampliar, prioritariamente a cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano;
- Estimular a atualização da proporção de salas de vacina do município alimentando mensalmente o Sistema de Informação;
- Garantir o acesso e fortalecer as ações de imunização de rotina nos serviços da Atenção Primária à Saúde;

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Concluimos que, contribuir no apoio ao estado é fundamental para entender sua demanda de trabalho, integrando as três esferas do governo. Certamente, é importante essa integração no estado, para o fortalecimento no modo como as gestões municipais, organizam o processo interno de trabalho no território da APS e VS.

ESTADO: RONDÔNIA

PRIORIDADE: SÍFILIS

TÍTULO: WEBINÁRIO DE TRANSMISSÃO VERTICAL

APRESENTAÇÃO:

O evento tem o intuito de cumprir com as diretrizes e prioridades do Ministério da Saúde nas linhas de atuação e eliminação da sífilis congênita, além disso, foi abordado eliminação da Hepatite C até 2030. A Agência Estadual de Vigilância em Saúde - AGEVISA/SESAU, com apoio Institucional das Apoiadoras do Projeto Força Tarefa VS/APS e Projeto “Sífilis Não”, teve o objetivo de intensificar a Campanha Estadual em Alusão ao Dia Nacional de Combate à Sífilis e a Sífilis Congênita, bem como, imunizar a população com a vacina da Hepatite B, principalmente as mulheres em idade fértil, ampliar o acesso às ações de prevenção à saúde em Infecção Sexualmente Transmissíveis (IST), HIV e Hepatites Virais, e a Redução da Sífilis Adquirida, conforme explicado a Coordenadora Estadual de Vigilância Prevenção e Controle da Sífilis da AGEVISA, Stella Maris Pessoa Garcia.

METODOLOGIA:

- O público-alvo: profissionais de saúde, acadêmicos e a população em geral;
- Criado um grupo de trabalho com os técnicos da AGEVISA-RO e apoiadoras do Força Tarefa VS/APS e Projeto “Sífilis Não”;
- As reuniões semanais aconteceram em todas as quartas-feiras do mês, deu início em agosto de forma presencial conjunta e articulada;
- A série de lives que foram apresentadas todas as quartas-feiras do mês de outubro de 2020;
- Quanto à transmissão foi de responsabilidade da Superintendência Estadual de Comunicação - SECOM;
- As lives foram transmitidas em formato de bate papo com mediação, em 4 momentos através da página do Facebook da AGEVISA, considerando as restrições de interações sociais impostas pela Pandemia do Covid-19;
- Dia 7/10/20 - Abertura Tema: Prevenção Transmissão Vertical do HIV/Aids;
- Dia 14/10/20 - Tema: Prevenção Transmissão Vertical das Hepatites B;
- Dia 21/10/20 - Tema: Prevenção Transmissão Vertical da Sífilis;
- Dia 28/10/20 - Encerramento Tema: Ações de Vigilância, Prevenção e Controle das IST com foco na Sífilis.

RESULTADO:

As experiências exitosas do Comitê Municipal de investigação da transmissão vertical de Porto Velho estimularam a criação de Comitê nos demais municípios do estado. Após a realização desse evento, firmaram-se a integração entre ambas as áreas técnicas, com reuniões permanentes e conjuntas da VS/APS.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

O momento atual da pandemia da COVID-19 é um grande desafio do SUS, em todos os níveis da RAS, o evento proporcionou planejamento conjunto das ações de VS/APS com base nas necessidades do território aos agravos das IST, a atuação integrada é condição essencial ao alcance de resultados à população.

ESTADO: RORAIMA

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO

TÍTULO: AUMENTO DA COBERTURA VACINAL EM MUNICÍPIO PILOTO DE RORAIMA ATRAVÉS DA BUSCA ATIVA DE MENORES DE 1 ANO POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE (ACS).

APRESENTAÇÃO:

Roraima apesar do grande fluxo migratório incluindo o aumento da população de menores de ano possui um histórico de coberturas baixas em menores de ano. Para descobrir os fatores que poderiam estar relacionados a esse desfecho optou-se por elaboração um plano piloto para aumento da cobertura vacinal em um dos municípios de Roraima e aplicar a mesma metodologia aos demais territórios.

METODOLOGIA:

Reunimos os representantes da SESAU-RR através de representantes da Coordenação de Vigilância em Saúde, Diretoria de Atenção Primária, COSEMS-RR e Gerência Estadual de Imunização, onde traçamos um passo-a-passo de atuação no município de Cantá/RR. Inicialmente orientamos o município a fazer um cronograma in loco de busca ativa de crianças menores de ano e ainda, reescrever as carteirinhas de vacinação para uma ficha espelho através da busca ativa casa-a-casa pelos ACS. O cumprimento desse cronograma foi acompanhado de perto pela Gerência Estadual de Imunização. Posteriormente, junto com os técnicos da Atenção Primária a Saúde realizou-se um treinamento in loco com todas as vacinadoras do município para inserção dos dados coletados, bem como o

cadastramento dos menores de ano na Ficha Individual e o preenchimento do Cadastro Domiciliar no E-SUS municipal.

RESULTADO:

Finalizado a inserção dos dados no E-SUS, o município de Cantá alcançou no último quadrimestre de 2020 uma cobertura vacinal de penta e pólio de 68% (em comparação a 19% no mesmo período de 2019). Não só Cantá, mas Boa Vista, Rorainópolis, Iracema e Mucajaí, alcançaram uma porcentagem maior que 60% (alguns chegaram a 100%) de cobertura vacinal em menores de ano desses imunobiológicos no estado de Roraima foi para a 3ª maior cobertura a nível nacional no programa Previne Brasil, tendo em vista que a mesma metodologia foi expandida para os demais municípios do Estado e ainda no ano de 2020, a Coordenação Geral de Atenção Básica (CGAB/RR) enviou uma equipe técnica para treinar profissionais de saúde de todos os 15 municípios do Estado no E-SUS-AB em relação a alimentação correta desse sistema, o que foi sinérgico a esse resultado.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

A busca ativa do ACS dentro do programa de imunização foi importante para contribuir no aumento da cobertura vacinal geral em menores de ano no estado de Roraima, bem como o treinamento das equipes de imunização e Atenção Primária a Saúde no E-SUS para a inserção dos dados dessas crianças.

ESTADO: TOCANTINS

PRIORIDADE: IMUNIZAÇÃO/COVID

TÍTULO: INTEGRAÇÃO VS/APS NO PLANO ESTADUAL DE OPERACIONALIZAÇÃO DA VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19.

APRESENTAÇÃO:

Assim que o Plano Nacional de operacionalização da vacinação contra a COVID-19 foi lançado pelo MS, a SES-TO, por meio do Grupo de Trabalho capitaneado pela Gerência de Imunização da SVS-TO, apresentou o plano preliminar no âmbito estadual, como medida adicional na resposta ao enfrentamento da doença, tida como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), mediante ações de vacinação nos três níveis de gestão.

Para elaboração deste, a SES-TO reuniu representantes da SES (Superintendência de Vigilância em Saúde, Diretoria de Doenças Transmissíveis e Não Transmissíveis, Diretoria de Gestão, Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde - CIEVS, Gerência de

Imunização, Gerência de Doenças Transmissíveis, Superintendência de Políticas de Atenção à Saúde, Diretoria de Atenção Primária, Superintendência de Unidades Hospitalares Próprias), Apoiadoras da (OPAS) e do Ministério da Saúde (Força Tarefa), DSEI e COSEMS-TO.

METODOLOGIA:

Reunidos todos os representantes acima citados para discussão do plano nacional e a escrita do Estadual em várias reuniões, todos contribuindo com sugestões e esclarecimento de dúvidas por parte da Gerência de Imunização (GI), cada representante se vendo no plano e contribuindo na adequação do mesmo voltado para a realidade local, levando sempre em conta o papel de cada esfera.

RESULTADO:

Finalizado o plano estadual continuamos com a equipe da GI participando das webs com o PNI e colaborando nos treinamentos e orientações aos municípios para operacionalização da campanha, sempre com representantes da APS envolvidos, além de colaborar com a revisão dos planos municipais enviados pelos 139 municípios do Estado, baseados no modelo enviado pela equipe da GI.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Com o roteiro do que deveria constar em cada plano municipal, avaliamos um a um e demos a devolutiva em uma planilha de Excel com as orientações aos municípios para encaminhamento via área técnica, além da colaboração nos treinamentos, os municípios puderam operacionalizar a campanha com suporte da VS/APS e apoiadoras do projeto Força Tarefa.

A construção e a operacionalização do Plano Estadual de Vacinação contra a COVID-19 envolveram APS e VS no âmbito Estadual e Municipal, fomentando a integração nas duas esferas de governo.

SUDESTE

ESTADO: ESPÍRITO SANTO

PRIORIDADE: SÍFILIS

TÍTULO: APOIO À ELIMINAÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA EM MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO POR MEIO SELO DE CERTIFICAÇÃO DA OPAS.

APRESENTAÇÃO:

O Espírito Santo tem lançado mão de inúmeras estratégias no Enfrentamento à Sífilis e, embora o estado venha apresentando quedas na taxa de incidência da sífilis congênita e avanços no tratamento em gestantes, a sífilis congênita continua sendo um grave problema de saúde pública no estado, ocupando a 8ª posição entre os estados brasileiros.

A mais recente estratégia do estado é o Projeto “Eliminação da sífilis congênita em quatro municípios do Espírito Santo: implementação de ações para o selo de certificação” cujo objetivo é apoiar os municípios a eliminarem a Sífilis Congênita e a transmissão vertical do HIV.

Para indicação dos municípios foram seguidos os critérios que a OPAS propõe para o Selo: população com mais de 100.000 hab. e incidência de SC maior que 0,5/1000 NV e menor ou igual a 2,5/1000 NV. Os quatro municípios indicados (Linhares, São Mateus, Colatina e Vitória) poderão pleitear os recursos junto a OPAS com o objetivo de alcançar a dupla Certificação da Eliminação da Sífilis e do HIV, desde que mantenham seus Comitês Municipais de Investigação da Transmissão Vertical do HIV e Sífilis em funcionamento, e elaborem um Plano de Intervenção com o objetivo de eliminar a Sífilis Congênita em seu território.

METODOLOGIA:

Trata-se de um relato de experiência das apoiadoras do Projeto Força-Tarefa no estado do ES sobre o apoio à SES no projeto “Eliminação da sífilis congênita em quatro municípios do Espírito Santo: implementação de ações para o selo de certificação” que será descrito considerando algumas fases, embora algumas delas tenham ocorrido concomitantemente:

1ª fase: O Projeto

- Apresentação da Carta acordo pela OPAS e MS
- Elaboração do Projeto pela SESA/ Coordenação Estadual de IST/Aids/ Apoiadoras Força Tarefa
- Parceria com a UFES
- Pactuação com os municípios indicados

É um projeto de apoio técnico e educação permanente de 5 meses de duração, finalizando em junho de 2021 e podendo ser prorrogado.

Cada município contará com 01 apoiador que, juntamente com as gestões e equipes municipais, elaborarão um Plano de Ação para tornar mais objetivo o esforço para redução da Sífilis congênita. Cada plano deverá ter como base o Plano Estadual de Enfrentamento da Sífilis-SESA/ES e o novo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais-MS.

Nessa etapa foram realizadas reuniões presenciais e virtuais e as apoiadoras do Projeto Força-Tarefa atuaram no apoio à elaboração do Projeto.

2ª fase: Projeto aprovado

- Constituição de um Grupo de Coordenação do Projeto, constituída pela equipe da SES, apoiadores, UFES, apoiadoras do Projeto Força Tarefa
- Repactuação com os novos gestores
- Apresentação do projeto, do apoiador municipal e discussão sobre a situação da sífilis com as equipes municipais de toda a rede de saúde (APS, AE, Maternidades, Rede laboratorial, VS) – 1 reunião com cada município

Nessa fase as apoiadoras do Projeto Força-Tarefa atuaram junto ao Grupo de Coordenação em reuniões virtuais que acontecem semanalmente.

3ª fase: Implementação das ações nos municípios (em andamento)

- Atuação dos apoiadores municipais com as equipes da rede de saúde com o objetivo de elaborar Diagnóstico situacional para compreensão da realidade, mapear as populações vulneráveis e Elaboração de um Plano de Intervenção com ações integradas considerando os eixos e orientações do Plano Estadual de Enfrentamento da Sífilis Congênita.
- Educação Permanente para as equipes por meio de Capacitação

Nessa fase as apoiadoras do Projeto Força-Tarefa estão atuando junto ao Grupo de Coordenação, na função de apoio aos apoiadores municipais e na monitoria das capacitações com o intuito de discutir a integração das ações da APS e VS.

4ª fase: Avaliação dos resultados (prevista para junho/2021)

Os resultados serão avaliados considerando um indicador de impacto (incidência de Sífilis Congênita) e indicadores de processo (relacionados à consulta de pré-natal, testes rápidos, detecção, tratamento) previstos no projeto.

5ª fase: O Selo

Solicitação, pelos municípios, do “Selo de boas práticas para eliminação da sífilis congênita” Vale ressaltar que o monitoramento das ações é realizado pelo Grupo de Coordenação do Projeto que se reúne via google Meet semanalmente.

RESULTADO:

Como resultado houve aprovação do Projeto pela OPAS, pactuação com os gestores municipais indicando a prioridade do enfrentamento à sífilis, fortalecimento do apoio institucional enquanto método e discussão sobre a integração das ações de VS e APS nas capacitações das equipes da rede municipal.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

As ações possibilitaram às equipes reconhecerem possibilidades de integração das ações VS e APS, no entanto é um tema que ainda precisa ser provocado para que esteja em evidência.

As ações de redução da eliminação da sífilis congênita serão efetivas com a integração das ações da VS e APS.

ESTADO: MINAS GERAIS

PRIORIDADE: SÍFILIS

TÍTULO: INSTRUMENTO DE MONITORAMENTO DAS AÇÕES E INDICADORES PREVISTOS NO PLANO DE AÇÃO DE ENFRENTAMENTO DA SÍFILIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

APRESENTAÇÃO:

A prática do monitoramento e avaliação dos processos de trabalho na área da saúde é atividade inerente à rotina dos serviços, ações, programas e políticas de saúde, por parte dos gestores e profissionais de saúde.

Entendendo a importância dos processos de monitoramento e avaliação, as apoiadoras do Projeto Força Tarefa Integração das Ações de VS e APS para o Fortalecimento do SUS no estado de Minas Gerais desenvolveram, após vários momentos de discussão com as áreas, dois instrumentos de gerenciamento das ações e indicadores previstos no Plano Estadual de Enfrentamento da Sífilis.

Os instrumentos propostos são de extrema importância para a efetividade das ações, dada a dinamicidade do cotidiano e da diversidade de atores envolvidos nos processos de trabalho. Além de permitir o registro e acompanhamento das ações, seu processamento e análise orientarão a tomada de decisão.

METODOLOGIA:

Todos os instrumentos elaborados para o monitoramento foram amplamente discutidos e validados pelas áreas envolvidas.

- I - Matriz de Acompanhamento – Plano de Ação
- II - Matriz de Acompanhamento dos Indicadores

O Plano Estadual de Enfrentamento da Sífilis foi o documento norteador, a partir dele foi desenvolvido um instrumento que permite a cada área envolvida descrever as atividades, definindo os responsáveis pela execução das atividades e prazo de devolutiva, a ser monitorado, primeiramente pelo coordenador da área (rotina mensal) e conjuntamente pelo grupo condutor.

Cada órgão será responsável pela articulação dos membros envolvidos nas demandas que garantirão a concretização de todas as ações e os respectivos resultados deste plano de enfrentamento.

A matriz de acompanhamento do Plano de Ação é um conjunto de planilhas em Excel®, composto por 10 abas, sendo a duas primeiras de identificação e as demais por área envolvida.

- 1) Apresentação – informa o objetivo do instrumento e periodicidade de monitoramento.
- 2) Contatos – Espaço reservado para registro de todos os diretores, coordenadores, referências técnicas e apoiadores de cada área envolvidos na condução do Plano Estadual de Enfrentamento da Sífilis, denominado grupo condutor.

As abas de 3 a 10 são organizadas por eixo previsto no plano e permite a cada área envolvida o registro das atividades a serem executadas, responsáveis e prazo de realização. A cada atividade descrita há um registro do status em que se encontra: Realizado, Parcialmente Realizado e Não Realizado. Acoplado a essa planilha um gráfico que permite a visualização geral do status.

PLANO ESTADUAL DE ENFRENTAMENTO DA SÍFILIS MATRIZ COORDENAÇÃO IST-AIDS-HV						
STATUS		QTD	%	RESPONSÁVEL	DATA	STATUS
R	REALIZADO	0	0,0%			
RP	REALIZADO PARCIALMENTE	0	0,0%			
NR	NÃO REALIZADO	42	100,0%			
Nº	EIXO	AÇÃO	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	DATA	STATUS
1	VIEP	Realizar diagnóstico para identificação dos municípios e URS que possuem CITY	Elaborar instrumento para coleta de dados			NR

- 3) CIST-AIDS-HV – Registro das atividades a serem elaboradas e monitoradas pela Coordenação de IST-AIDS-HV - Nível Central
- 4) CAPS - Registro das atividades a serem elaboradas e monitoradas pela Coordenação Atenção Primária à Saúde – Nível Central
- 5) CMI - Registro das atividades a serem elaboradas e monitoradas pela Coordenação Materno e Infantil – Nível Central
- 6) URS – IST-AIDS-HV - Registro das atividades a serem elaboradas e monitoradas pela referência técnica da área – Nível regional
- 7) URS – CAPS - Registro das atividades a serem elaboradas e monitoradas pela referência técnica da área – Nível regional
- 8) URS – CMI - Registro das atividades a serem elaboradas e monitoradas pela referência técnica da área – Nível regional
- 9) SMS - Registro das atividades a serem elaboradas e monitoradas pelo município
- 10) 10. Projeto FT-Integração VS e APS - Registro das atividades a serem elaboradas e monitoradas pelas apoiadoras do Projeto Força Tarefa/ Integração

Cada eixo deverá descrever as atividades a serem executadas em cada âmbito de atuação, bem como os seus respectivos responsáveis: Secretaria de Estado de Saúde (SES) Coordenação de IST/Aids e Hepatites Virais, Coordenação Estadual de Atenção Primária (CEAPS) e Coordenação Materno Infantil (CMI), Unidades Regionais de Saúde (URS), Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e Serviços de Saúde.

II - Matriz de acompanhamento dos Indicadores

O Plano Estadual de Enfrentamento da Sífilis foi o documento norteador, a partir dele foi desenvolvido um instrumento que permite o monitoramento dos 10 indicadores previstos no plano, separados por eixo de ação:

- 1) Assistência
- 2) Vigilância Epidemiológica
- 3) Comunicação e Mobilização Social

Matriz desenvolvida em Excel®, constituída por 16 planilhas/abas da seguinte forma:

- 1) Apresentação: informa o objetivo do instrumento e periodicidade de monitoramento.
- 2) Ponto Focal: Registro dos pontos focais de cada eixo (assistência, vigilância, comunicação e Mobilização Social) – responsáveis por alimentar o instrumento e apresentar os resultados em reunião integrada – quadrimestralmente.
- 3) Indicadores – Registro dos 10 indicadores definindo a meta por ano de trabalho (2021, 2022 e 2023) – Fórmula de cálculo/comprovação, objetivo e fonte dos dados.

As planilhas de 4 a 13 são relacionadas aos 10 indicadores previstos e foram construídas da seguinte forma:

Cabeçalho: Registro do ano de desenvolvimento; O eixo a que pertence o indicador; A descrição do indicador; Meta estabelecida para o ano; Descrição do numerador e fonte e Descrição do denominador e fonte.

O instrumento permite o registro por Unidade Regional de Saúde, estratificada por município de sua área de abrangência.

Os dados numéricos que compõe o indicador (numerador e denominador) devem ser inseridos no instrumento, o qual possui já definido o fator de multiplicação e auto fórmulas para definição do resultado parcial e status, por quadrimestre e anual.

UF	URS	MUNICÍPIO	1º QUADRIMESTRE				
			Numerador	Denominador	Fator de Multiplicação	Resultado Parcial	STATUS
MG	ALFENAS	Alfenas			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Alterosa			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Arceburgo			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Areado			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Bandeira do Sul			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Botelhos			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Cabo Verde			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Campestre			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Campo do Meio			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Campos Gerais			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Carvalhópolis			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Conceição da Aparecida			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Divisa Nova			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Fama			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Guaranésia			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Guaxupé			100	#DIV/0!	#DIV/0!
MG		Juruáia			100	#DIV/0!	#DIV/0!

RESULTADO:

As matrizes de monitoramento do Plano de Ação e de indicadores previstas no plano estadual de enfrentamento da sífilis foram apresentadas, em 12/03/2021, em reunião integrada com as áreas técnicas envolvidas, sendo validados para o efetivo monitoramento das ações no território.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Para ser efetivo é preciso que os instrumentos sejam alimentados e que as áreas envolvidas estabeleçam rotinas integradas para discussões e monitoramento conjunto.

ESTADO: SÃO PAULO

PRIORIDADE: SÍFILIS E COBERTURA VACINAL

TÍTULO: OS DESAFIOS DO APOIO INSTITUCIONAL NA INTEGRAÇÃO VS E APS NO ESTADO DE SÃO PAULO NAS REGIÕES DE FRANCO DA ROCHA E MANANCIASAIS.

APRESENTAÇÃO:

O Projeto Força Tarefa Integração das Ações de Vigilância em Saúde e Atenção Primária no Estado de São Paulo ocorreu em duas regiões de saúde RRAS 03 (Franco da Rocha) e RRAS 04 (Mananciais) que compreendem municípios da grande São Paulo com maior índice de vulnerabilidade social nos indicadores de combate à sífilis e ampliação da cobertura vacinal, tornando-se necessário ampliar as discussões sobre a importância do pacto Inter federativo no fortalecimento da gestão municipal no Sistema Único de Saúde.

METODOLOGIA:

Para a reorganização dos processos de trabalho junto às regiões de saúde, foram retomados os Grupos de trabalho de Atenção Primária à Saúde (GTAB), Vigilância em Saúde (GTVS), Rede Cegonha (RC) e Núcleo de Humanização e Educação Permanente em Saúde (NEPHS), na qual consiste em reuniões com representantes da gestão da atenção básica, atenção especializada, urgência e emergências, além dos articuladores estaduais de atenção básica e humanização e representantes do COSEMS SP entre os municípios pautando a gestão do cuidado na integração da APS e VS, abordando o papel da articulação de rede como modelo de gestão. Foram pautados os eixos temáticos como a Sífilis, cobertura vacinal, Arboviroses e Covid19, além das necessidades regionais.

RESULTADO:

A retomada de reuniões de rede junto às regiões de saúde permitiu repensar os arranjos assistenciais e institucionais com os diversos atores da rede, promovendo a revisão da linha de cuidado materno infantil, a criação dos Comitês municipais de discussão da Mortalidade Materno Infantil para a região de Mananciais e a construção de um documento norteador da Rede Cegonha Regional. Na região de Franco da Rocha foi revisto os indicadores do SISPACTO e reordenamento dos atributos da APS como a ampliação das equipes e encontra-se em processo de elaboração o Plano Regional de Enfrentamento e

Combate a Redução da Sífilis. Ambas as regiões se discutiram a ampliação das coberturas vacinais. No eixo Arboviroses houve a revisão dos planos regionais e pautou-se discussão a nível estadual. Ainda destacamos que as ações de enfrentamento e combate ao Covid19 foram amplamente debatidas em todos os espaços da rede a ampliação do cuidado a população durante e no pós-covid-19.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

Ao longo do Projeto foi importante a transversalidade das quatro temáticas como papel da Integração entre APS e VS; a Sífilis, Imunização e Covid19 foram as pautas que mais avançaram no Estado de SP. O Projeto trouxe a possibilidade de representação nacional de gestão do cuidado em áreas mais distantes da capital e ao mesmo tempo demonstrar às fragilidades de articulação no suporte estadual. A pauta Integração ainda se constitui um desafio na articulação da rede, reiteramos que a pandemia fortaleceu as ações de VS e APS, porém ainda é necessário fortalecer esse debate. Em relação às Arboviroses não foi uma pauta muito recorrente dado que os arranjos estão mais estruturados no Estado e a integração é presente nas ações de VS e APS.

SUL

ESTADO: PARANÁ

PRIORIDADE: ARBOVIROSES

TÍTULO: INTERVENÇÃO DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (VS) E ATENÇÃO PRIMÁRIA (APS) PARA O FORTALECIMENTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, “PROJETO FORÇA TAREFA” NO ENFRENTAMENTO DAS ARBOVIROSES URBANAS NO PARANÁ.

APRESENTAÇÃO:

Arboviroses são as doenças causadas pelos chamados arbovírus, que incluem o vírus da Dengue, Zika vírus, Febre Chikungunya e Febre Amarela. Entre essas arboviroses vamos destacar a Dengue que é uma doença causada por quatro diferentes sorotipos (DENV 1, DENV 2, DENV 3 e DENV 4) de um vírus do gênero Flavivírus, sendo transmitida, principalmente, pela picada do mosquito do gênero Aedes. No estado do Paraná o período sazonal da Dengue 2019/2020 fechou o ciclo de 12 meses com 227.724 casos e 177 óbitos confirmados pela doença. Os dados que finalizam o período apontam 360.472 notificações em 374 municípios, abrangendo as 22 Regionais de Saúde do Estado. Em relação

aos óbitos por Dengue o aumento em relação ao boletim epidemiológico do período anterior é de cerca de 80%. Entre 2018/2019 foram 22 óbitos e 2019/2020 são 177 mortes provocadas por Dengue. A Secretaria Estadual de Saúde (SESA-PR) desde o início do ciclo alertava para a possibilidade de aumento expressivo de casos devido ao novo sorotipo da doença, o Den-2, que até então não circulava no estado. Segundo dados do Ministério da Saúde durante este período no País a taxa de mortalidade por dengue foi de 0,05 óbitos por 100.000 habitantes, enquanto no Paraná foi de 0,39 óbitos por 100.000 habitantes, a segunda maior do país ficando apenas atrás do estado de Mato Grosso do Sul.

Diante deste panorama a SESA – PR com grande preocupação com as altas taxas de mortalidade por dengue, definiu esse agravo como prioridade local a ser trabalhado com os apoiadores do Projeto. Após um diagnóstico situacional, no qual constatou-se o descompasso entre as ações de APS e VS para o enfrentamento epidemiológico da dengue, as apoiadoras identificaram a necessidade de promover ações para integrar as equipes.

METODOLOGIA:

As apoiadoras realizaram um diagnóstico situacional, no qual percebeu-se um aumento no número de casos notificados de dengue no estado, indicando a ocorrência de uma das maiores epidemias dos últimos anos. Foram articuladas agendas presenciais e por videoconferência com as equipes de APS e VS com o propósito de identificar as principais dificuldades de integração para articulação das ações. Foi apresentado para as equipes o diagnóstico situacional realizado pelas apoiadoras. Na sequência foram realizadas outras agendas reunindo as equipes de Saúde Ambiental, APS, Redes de Atenção e apoiadoras do projeto, com a intenção de problematizar temas como: análise de óbitos por Dengue, treinamento dos trabalhadores da APS, VS e Urgência e Emergência, atualização do Plano de Contingência Estadual e Municipais e Implementação de Comitê de análise de óbitos por Dengue. Em seguida, participaram com as equipes de APS e VS de discussões para a elaboração do Plano de Ação para o Enfrentamento da Dengue, Zika Vírus e Febre Chikungunya em momentos Epidêmicos e Não Epidêmicos e na atualização do Plano Estadual de Contingência dessas mesmas arboviroses, bem como na descentralização da análise de óbitos por Dengue e implementação do Grupo técnico interdisciplinar para a investigação de mortalidade por Dengue.

As apoiadoras apontaram junto às equipes a necessidade da implementação de um grupo composto por representantes das áreas técnicas e gestores para discussões em conjunto sobre o planejamento e o monitoramento das ações relacionadas às arboviroses urbanas.

RESULTADO:

Após a intervenção, observou-se uma aproximação social entre as equipes. Houve articulações para discutir a elaboração e atualização do Plano Estadual de Enfrentamento e do Plano Estadual de Contingência frente às Arboviroses Urbanas. Outro resultado foi a implementação de um Grupo Técnico (GT) de discussão da Dengue contemplando

participantes de técnicos e gestores tanto da APS quanto da VS. As equipes realizaram capacitações virtuais nos meses de outubro e novembro de 2020 contemplando os trabalhadores da APS, VS, Regionais de saúde, Urgência e Emergência e Hospitais, abordando temas como: roteiro para análise de óbitos; melhor integração da APS e VS no enfrentamento da Dengue; classificação de risco, diagnóstico, estadiamento e manejo clínico na urgência e emergência. O apoio trabalhou em parceria na elaboração e desenvolvimento do Plano de Ação para o Enfrentamento da Dengue, Zika Vírus e Febre Chikungunya em momentos Epidêmicos e Não Epidêmicos e na atualização do Plano Estadual de Contingência para Epidemias de Dengue, Zika vírus e Febre Chikungunya.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

A configuração unificada da Diretoria de APS e VS (DAV) na SESA-PR, foi um fator facilitador no processo de integração das equipes. A movimentação que o apoio provocou, aproximou as equipes, antes distantes e fragmentadas em seus próprios espaços, passaram a interagir e trabalhar em conjunto, implementando estratégias e ações para o enfrentamento da Dengue e outras arboviroses no estado do Paraná.

ESTADO: RIO GRANDE DO SUL

PRIORIDADE: ARBOVIROSES

TÍTULO: ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE AÇÕES INTEGRADAS DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE E ATENÇÃO BÁSICA PARA AS ARBOVIROSES: FOCADO NA DENGUE.

APRESENTAÇÃO:

No RS o trabalho a ser apresentado é o Plano Estadual de Ações Integradas da Vigilância em Saúde e Atenção Básica para as Arboviroses: Focado na Dengue. Construído por técnicos da Atenção Básica e Vigilância Ambiental e Vigilância Epidemiológica com apoio do Projeto de Integração da APS e VS e interlocução dos níveis central e regionais da SES, foi aprovado pelas Coordenações e direções das áreas envolvidas e apresentado em CIB e em plenária do CES. A definição da dengue como prioridade de trabalho considerou o aumento de casos e óbito no estado e objetivou definir quais as ações do Plano Estadual de Contingência seriam de competência das áreas envolvidas e como implementá-las, para melhor enfrentamento da situação em um contexto de pandemia por COVID 19 também no âmbito municipal.

METODOLOGIA:

Iniciamos em abril de 2020, com o alinhamento das experiências, conhecimento dos apoiadores e o desenho do projeto. Logo após houve a pactuação com direções dos

departamentos da SES/RS e com as coordenações das áreas abrangidas, sendo APS, IST, VE, VA, Imunizações. Neste momento, foram apontadas as prioridades de trabalho e a principal demanda da SES foi junto as arboviroses. Foi estruturado um grupo de trabalho com técnicos que fariam a interlocução com as equipes para as validações necessárias. Iniciado o diagnóstico dos trabalhos já desenvolvidos em conjunto e separadamente pelas áreas. Houve inúmeros encontros virtuais para a elaboração de um plano que pudessem ser operacionalizado nas regionais e desta forma ganhasse maior capilaridade com impacto indutivo nos municípios. Nesta lógica, considerando um processo de cogestão e governança e o papel fundamental de todos os entes, o plano desenhado pelo grupo foi pactuado com as regionais em dois encontros virtuais, sendo um para apresentação da proposta e o outro para validação. O material foi disponibilizado e contou com contribuições técnicas enviadas para as áreas do nível central. O material finalizado foi aprovado junto as coordenações e direções de departamento e posteriormente apresentado em CIB e em reunião do CES (2021). Este plano optou por categorizar os municípios em níveis de alerta para priorizar o trabalho e contemplou ações de EPS, de monitoramento e de qualificação de processos de trabalho. A implementação está em andamento já tendo uma primeira rodada de monitoramento que disparou ações integradas.

RESULTADO:

Como resultado objetivo temos a efetivação do plano integrado, mas como resultado de processo podemos destacar a aproximação das equipes (VS/AB) ocorrida durante a elaboração e fortalecida pela superação de tensionamentos e divergências em favor do objetivo comum.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

As equipes técnicas da SES são muito qualificadas tecnicamente e demandam pouca contribuição no sentido do conhecimento, sendo a integração das áreas para a construção do plano o grande diferencial. Mas, sabemos que a continuidade deste modelo de trabalho também dependerá de uma opção de gestão.

ESTADO: SANTA CATARINA

PRIORIDADE: COVID-19

TÍTULO: CURSO AUTOINSTRUCIONAL: ATUAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID19, CONTRIBUIÇÕES DO APOIADOR.

APRESENTAÇÃO:

A Covid-19 é uma doença causada pelo novo Corona vírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros graves. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 80% dos pacientes com Covid-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos e, aproximadamente 20% dos casos detectados requerem atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais cerca de 5% podem necessitar de suporte ventilatório.

METODOLOGIA:

O Projeto de integração compôs a equipe do Ceapi Covid (Comitê Emergencial de Apoio Institucional ao Enfrentamento da Covid19), um grupo técnico de enfrentamento ao Covid-19 na lógica da APS, o primeiro desafio foi a atualização do curso auto instrucional Atuação da Atenção Primária em Rede de Atenção à Saúde no contexto da pandemia da Covid19, o curso foi dividido em cinco Unidades: Unidade 1: Aspectos Conceituais e Epidemiológicos da COVID-19; Unidade 2: Gestão do Cuidado - APS como ordenadora da RAS; Unidade 3: Populações que necessitam de Cuidados Especiais; Unidade 4: O cuidado em Saúde Mental no contexto da pandemia COVID-19; Unidade 5: Reabilitação pós COVID-19. Participamos ativamente da quinta atualização deste curso, fomos conteudistas. Enquanto apoiadores do projeto de integração tivemos a oportunidade atuar como tutor EaD, por se tratar de um curso auto instrucional a minha função enquanto se baseava na lógica de dar as boas-vindas nos inícios de cada nova turma, mandar em média uma mensagem por semana, sendo uma mensagem para os cursistas que nunca acessaram o curso e uma para aqueles que não faziam o seu acesso num prazo de cinco dias ou mais e que não haviam concluído o curso, também respondia às dúvidas que eram postadas nos fóruns tira dúvida ou que eram feitas através de questionamentos realizados via e-mail.

RESULTADO:

Lançamento de curso autoinstrucional e e-book intitulados Atuação da Atenção Primária em Rede de Atenção à Saúde no contexto da pandemia da Covid19, abordando a atuação da APS como coordenadora do cuidado e ordenadora da Rede de Atenção à Saúde, no manejo clínico da Covid19 em Santa Catarina.

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES:

O Curso autoinstrucional foi uma iniciativa da DAPS e revisado tanto pela diretoria da DAPS como também por parte da DIVE (Diretoria de Vigilância Epidemiológica). A atuação enquanto tutor permite compreender os dilemas dos cursistas, imersão na dinâmica de ser aluno de um curso de 25 horas.

Os pesquisadores que realizaram atividades de apoio ao estado do Rio de Janeiro não encaminharam a experiência exitosa do período. Ocorreu ao longo das atividades mudanças na equipe de pesquisadores que dificultou a identificação da experiência. Outros estados terminaram o projeto com apenas um dos pesquisadores (RR e RO) devido a saída do pesquisador e não possibilidade de recomposição da equipe em tempo hábil.

A etapa que compreendeu a “Integração entre Vigilância em Saúde e Atenção Primária em Saúde”, ocorreu entre os meses de abril de 2020 e março de 2021, durante esse período a sustentabilidade das ações que aconteceriam pós-projeto foi discutida pela equipe de apoiadores junto às equipes da Secretaria Estadual de Saúde. A equipe de supervisores era responsável por discutir com os pesquisadores cada um dos planos de trabalho e observar se os processos tinham a sustentabilidade necessária para acontecer, mesmo após a saída desses das secretarias estaduais de saúde.

A pandemia da covid-19 ampliou os desafios para organização dos serviços e consequentemente a integração das ações de VS e APS. Dessa forma, coube aos pesquisadores, quando solicitados, apoiar as secretarias estaduais nos mais diversos processos de trabalho relacionados com a doença, os quais foram além das atividades de enfrentamento à sífilis nos estados.

O Brasil é um país que se destaca por suas diferenças culturais e sociais e, nesse contexto, a avaliação das ações de integração se torna mais difícil, principalmente porque tais ações dependem de outros fatores alheios ao trabalho do pesquisador. As prioridades regionais são dinâmicas e a absorção do papel do pesquisador é influenciada por essa dinamicidade, a critério da gestão local, a qual tem autonomia para tal.

Em diversos momentos do projeto, os estados mudaram o foco do apoio institucional que era desempenhado pelos pesquisadores. Ao chegar aos estados, em abril de 2020, a principal ação de apoio esperada pelos gestores estaduais estava relacionada com a covid19. Foi solicitado aos pesquisadores o apoio na geração de boletins epidemiológicos, participação em comitês de enfrentamento da doença, gerenciamento de internações, capacitação das equipes locais, dentre outras funções.

Durante o ano de 2020, os estados do Pará e Amapá enfrentaram um aumento de casos de sarampo, por esse motivo a situação que preocupava a gestão estadual, além da covid19, estava relacionada com essa situação, por esse motivo os pesquisadores foram trabalhar mais próximo das ações de imunização, pensando a abordagem de integração da APS com VS a partir dessa perspectiva.

Durante o projeto, foi solicitado aos pesquisadores, após conversa com a coordenação de arboviroses do Ministério da Saúde, que fizessem levantamento e apoiassem a produção de planos de contingência das arboviroses nos estados.

Durante o período em que os pesquisadores estiveram nos Estados e Distrito Federal, foi possível identificar o esforço para integração das ações de VS e APS em cada um dos locais. Assim, os pesquisadores agiram como catalisadores do processo de integração, contribuindo diretamente em processos de planejamento integrado entre as duas áreas em todos os Estados da federação.

A descrição completa dessas ações fará parte de artigo científico que será escrito com o objetivo de apresentar o papel do apoio institucional no projeto “Sífilis Não”, a partir da integração das ações de APS e VS realizadas pelos supervisores.

O Painel de Monitoramento das ações realizadas pelos apoiadores está atualizado. Este painel conta com todas as informações geradas pelos apoiadores ao longo do período de apoio realizado aos Estados e Distrito Federal. A produção do painel foi resultado de um produto de mestrado e está disponível no seguinte link: <https://lookerstudio.google.com/s/qMqxFzRAcr4>.

O trabalho realizado pelos pesquisadores mostrou que o apoio institucional é uma ferramenta importante para desenvolvimento de ações que muitas vezes a rotina dos trabalhadores e gestores de saúde impedem que aconteçam. O estímulo a determinadas ações de planejamento integrado fortalece os processos de VS e APS nos Estados e Distrito Federal. O papel desempenhado pelo pesquisador foi responsável por aproximar a equipe de VS e APS, fortalecendo o desempenho das atividades de saúde do Sistema Único de Saúde nas diversas esferas de gestão. A sustentabilidade dos processos ainda permanece como grande desafio e avaliações futuras podem ser necessárias para mensurar o quanto a integração evoluiu ao longo dos próximos anos.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

Apoiadores Integração Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde - Experiências exitosas

O trabalho realizado pelos apoiadores de pesquisa e intervenção, nos municípios prioritários para sífilis no Brasil, trouxe dentre os seus resultados, a constatação da dificuldade de integração entre a Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde nos diversos níveis de gestão do SUS. Essa situação trouxe dificuldades para realização de atividades uma vez que o planejamento integrado era dificuldade pela falta de articulação.

A partir desse diagnóstico, o projeto Sífilis Não identificou a necessidade de ampliar as ações de pesquisa e intervenção para os estados, principalmente no que diz respeito

aos processos que poderiam estimular ações de planejamento mais integrados. Com isso, o LAIS encaminhou o Ofício 101/2019 para Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde com o problema identificado, bem como com uma proposta que previa seleção de dois apoiadores por estado (vigilância em saúde e atenção primária à saúde) com o objetivo de apoiarem as ações de integração nas secretarias estaduais de saúde. Essas ações propostas seriam indutoras para mudança nos processos integrados. Nesse momento, foram incluídos na discussão os representantes do CONASS e CONASEMS que puderam colaborar com o planejamento realizado.

Com autorização do Ministério da Saúde, considerando o cenário apresentado e com objetivo de fomentar ações para a integração nas 27 unidades federativas do Brasil, foram elaborados os editais públicos 043/2019 e 001/2020, disponíveis na página do LAIS/UFRN (<https://lais.huol.ufrn.br/categoria/editais/>), para seleção de 54 pesquisadores (no edital os pesquisadores foram chamados de apoiadores), dois por UF.

No primeiro, lançado em setembro de 2019, foram selecionados 42 pesquisadores para apoiar nos estados o processo de integração das ações de Vigilância em Saúde e Atenção Primária em Saúde. As 12 vagas para pesquisadores que não foram preenchidas com o primeiro edital foram completadas com a realização do edital seguinte em janeiro de 2020. Os dois processos de seleção foram semelhantes em ambos os editais, uma vez que era preciso manter a isonomia e o equilíbrio de concorrência entre aqueles que se submeteram ao processo de seleção.

Para composição dos editais, ocorreram reuniões entre a equipe da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e a equipe do LAIS/UFRN, onde os parâmetros e critérios de seleção foram discutidos e inseridos (Quadro 01).

Quadro 1 - Justificativa para apoio das ações de APS e VS constantes do edital

Justificativa para apoiar as ações na APS:

Necessidade de apoiar na estruturação, articulação e desenvolvimento de ações para o fortalecimento e consolidação da atenção primária nos estados e municípios, contribuindo para integração entre vigilância e atenção à saúde. A seleção se justifica devido à necessidade de apoiar as ações voltadas para a melhoria dos indicadores de saúde a partir da organização do processo de gestão e de trabalho dos estados junto aos municípios, em especial os municípios prioritários para os principais agravos identificados pelo Ministério da Saúde.

Justificativa para apoiar as ações de VS:

Necessidade de apoiar na estruturação, articulação e desenvolvimento de ações para o fortalecimento da vigilância em saúde, incluindo estratégias para aperfeiçoamento das ações para prevenção e controle de doenças e ampliação das coberturas vacinais nos estados, contribuindo para integração entre vigilância e atenção à saúde. A seleção se justifica pela necessidade de apoiar a melhoria dos processos de gestão e de trabalho relacionados às ações voltadas para coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública e apoio para tomada de decisão colaborando no processo de implantação e implementação das salas de situação previstas no “Projeto de Integração Inteligente Aplicada ao Fortalecimento da Rede de Resposta Rápida a Sífilis”.

Fonte: Editais públicos 043/2019 e 001/2020.

Outro aspecto constante dos editais, diz respeito aos requisitos exigidos durante o processo de seleção. Destaca-se a importância dada ao tempo de experiência mínima em ações de gestão para as duas áreas e a graduação em área compatível com cada um dos eixos (Quadro 02).

Quadro 2 - Requisitos para pesquisadores de APS e VS constantes do edital

Atenção Primária à Saúde

- Ter graduação na área de saúde ou pós-graduação na área de saúde coletiva, saúde pública, saúde da família ou atenção primária;
- Ter experiência mínima de 5 anos na assistência e/ou na gestão da Atenção Primária em Saúde, os quais serão contabilizados conjuntamente.
- Ter disponibilidade para participar de atividades relacionadas ao projeto e para viajar.
- Dispor de 30 horas semanais para dedicar-se ao Projeto.
- Residir na Região Metropolitana, Capital do Estado ou no Distrito Federal onde o projeto será executado, com comprovação documental no ato da inscrição e no início da concessão da bolsa.
- A comprovação será feita em dois momentos: com a anexação dos documentos no momento da inscrição, por meio digital; e, no início da concessão da bolsa, com a apresentação física e atualizada de uma conta de serviços públicos (água, luz, gás, telefonia ou pacote de dados) em nome do candidato, referente a um dos três últimos vencimentos, considerada a data de início da concessão da bolsa.
- Se a conta anexada estiver em nome de terceiros, além da conta, deverá ser apresentada declaração de residência no respectivo endereço.

Vigilância em Saúde

- Ter graduação na área de saúde ou pós-graduação na área de saúde pública, saúde coletiva, vigilância em saúde ou epidemiologia;
- Ter experiência mínima de 5 anos na área de Vigilância em Saúde.
- Ter disponibilidade de participar de atividades relacionadas ao projeto e para viajar.
- Dispor de 30 horas semanais para dedicar-se ao Projeto
- Residir na Região Metropolitana, Capital do Estado ou no Distrito Federal onde o projeto será executado, com comprovação documental no ato da inscrição e no início da concessão da bolsa.
- A comprovação será feita em dois momentos: com a anexação dos documentos no momento da inscrição, por meio digital; e, no início da concessão da bolsa, com a apresentação física e atualizada de uma conta de serviços públicos (água, luz, gás, telefonia e pacote de dados) em nome do candidato, referente a um dos três últimos vencimentos, considerada a data de início da concessão da bolsa.
- Se a conta anexada estiver em nome de terceiros, além da conta, deverá ser apresentada declaração de residência no respectivo endereço.

Fonte: Editais públicos 043/2019 e 001/2020.

Nos já referidos editais de seleção, também estava presente o escopo das atribuições dos pesquisadores selecionados. As atribuições foram apresentadas em maiores

detalhes aos selecionados durante o processo de capacitação, o qual ocorreu com todos os pesquisadores ao final da seleção (Quadro 03).

Quadro 3 - Atribuições dos pesquisadores de APS e VS constantes do edital

Atenção Primária à Saúde	Vigilância em Saúde
<ul style="list-style-type: none">• Trabalhar de forma integrada e articulada com o apoiador da vigilância em saúde no seu território de atuação;• Participar dos encontros, reuniões e atividades formativas presenciais ou virtuais conduzidos pela Coordenação do Projeto pelo Ministério da Saúde;• Apoiar reuniões com gestores e técnicos do estado e municípios para organizar o processo de trabalho no âmbito da gestão e da assistência, a fim de promover a integração entre as ações de APS e de vigilância em saúde;• Participar e contribuir, quando convidado ou solicitado, com as discussões nos espaços de gestão e instâncias colegiadas (COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE – CIB; COMISSÃO INTERGESTORES REGIONAL - CIR; Conselho Estadual de Saúde), para melhoria dos processos que gerem impacto adequado nos processos de trabalho e nos indicadores relacionados à Atenção à Saúde;• Apoiar e estimular a gestão local na expansão, consolidação e qualificação da atenção primária em saúde• Apoiar as ações voltadas para a melhoria dos indicadores de saúde a partir da organização do processo de gestão e de trabalho dos estados junto aos municípios, em especial os municípios prioritários para os principais agravos identificados pelo Ministério da Saúde.• Apoiar a melhoria dos processos de gestão e de trabalho relacionados às ações voltadas para coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública e apoio para tomada de decisão colaborando no processo de implantação e implementação das salas de situação previstas no Projeto de Integração Inteligente Aplicada ao Fortalecimento da Rede de Resposta Rápida a Sífilis	<ul style="list-style-type: none">• Trabalhar de forma integrada e articulada com o apoiador da atenção primária à saúde no seu território de atuação;• Participar dos encontros, reuniões e atividades formativas presenciais ou virtuais conduzidos pela Coordenação do Projeto pelo Ministério da Saúde• Apoiar reuniões com gestores e técnicos do estado e municípios para organizar o processo de trabalho no âmbito da gestão e da assistência a fim de promover a integração entre as ações de APS e de vigilância em saúde.• Participar e contribuir, quando convidado ou solicitado, com as discussões nos espaços de gestão e instâncias colegiadas (COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE – CIB; COMISSÃO INTERGESTORES REGIONAL – CIR; Conselho Estadual de Saúde) para melhoria dos processos que gerem impactos positivos nos indicadores relacionados à Atenção à Saúde;• Apoiar e estimular a gestão local no fortalecimento e qualificação da vigilância em saúde para melhoria dos indicadores de saúde.• Apoiar na estruturação, articulação e desenvolvimento de ações para o fortalecimento da vigilância em saúde, incluindo estratégias para aperfeiçoamento das ações para prevenção e controle de doenças e ampliação das coberturas vacinais nos estados, contribuindo para integração entre vigilância e atenção à saúde.• Apoiar a melhoria dos processos de gestão e de trabalho relacionados às ações voltadas para coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública e apoio para tomada de decisão colaborando no processo de implantação e implementação das salas de situação previstas no Projeto de Integração Inteligente Aplicada ao Fortalecimento da Rede de Resposta Rápida a Sífilis.

Fonte: Editais públicos 043/2019 e 001/2020.

O processo de seleção dos pesquisadores contou com a colaboração de importantes parceiros, tanto para definição de alguns itens do edital, como na divulgação desses para os gestores estaduais e municipais. Em um primeiro momento o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) estiveram presentes na definição dos principais pontos do edital, colaborando em seguida na divulgação dos editais para estados e municípios.

Nas demais fases dos editais, desde a análise de documentação até a fase de entrevistas, participaram representantes das Superintendências do Ministério da Saúde nos estados (SEMS), das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e dos Conselhos de Secretarias Municipais (COSEMS) de Saúde dos 26 estados e Distrito Federal, formando com isso uma comissão local de seleção.

A participação desses representantes, além da equipe do LAIS/UFRN, deu ao processo de seleção uma amplitude e representatividade importante para todos os estados envolvidos no projeto. A presença de representantes da secretaria estadual fortaleceu a entrada dos pesquisadores após a finalização da seleção e contratação pelo projeto. A mesma situação ocorreu com a participação de representante da Superintendência do Ministério da Saúde nos estados, pois estes apoiaram a equipe de pesquisadores/apoiadores sempre que necessário.

A fase de análise da documentação, constante do edital, foi realizada pelos representantes do SEMS, SES e COSEMS de cada um dos 26 estados e Distrito Federal. Coube aos representantes do Ministério da Saúde e da UFRN a análise dos documentos enviados para atribuição da pontuação referente à análise curricular.

Na última fase da seleção ocorreu a entrevista dos candidatos selecionados, conforme estabelecido no edital. Nesta fase, a realização de entrevistas ocorreu em locais definidos em cada uma das capitais, e informados previamente a todos os candidatos. Participaram dessa fase representantes do Ministério da Saúde e professores da UFRN, bem como os representantes locais dos SEMS, SES e COSEMS de cada estado e Distrito Federal.

As entrevistas ocorreram, com exceção dos candidatos do Rio Grande do Norte, com o uso de ferramentas de webconferência. A equipe do LAIS/UFRN, juntamente com os representantes do MS, utilizou a infraestrutura da UFRN para realização das entrevistas. Os candidatos foram recepcionados pelos representantes do SEMS, SES e COSEMS nos locais de entrevistas em cada um dos estados e Distrito Federal. As Figuras 01 e 02 ilustram momentos dessa fase. Todas as fases se repetiram nos editais públicos, sendo que o edital 001/2020 foi divulgado após a finalização de todas as etapas do edital 043/2019

Figura 5 - Membros da Banca Examinadora durante a entrevista com os candidatos



(a)



(b)

Fonte: Elaboração própria (2020)

Figura 6 - Equipe LAIS/UFRN e SVS/MS que participaram do processo de seleção dos pesquisadores



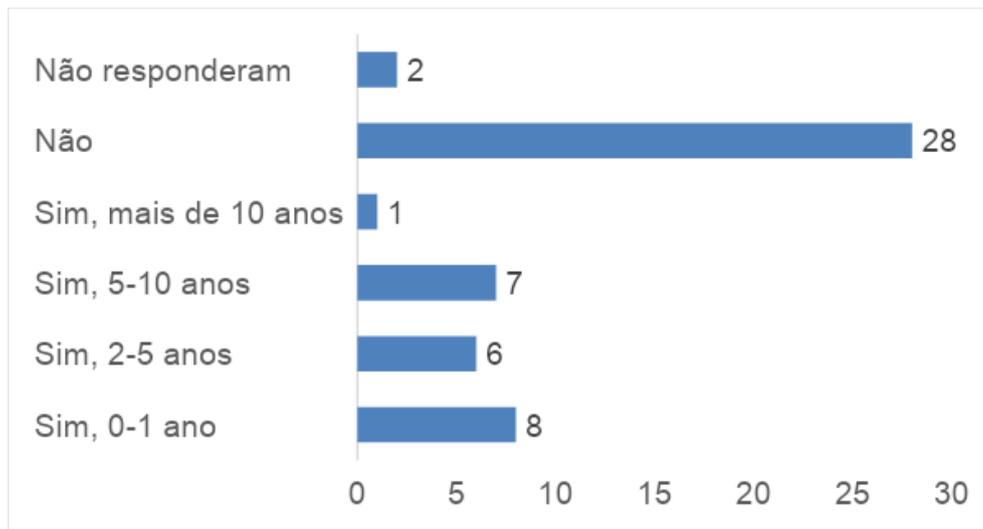
Fonte: Elaboração própria (2020)

Ao final do processo de seleção, com a definição de todos os aprovados nos dois editais (42 no primeiro edital e 22 no segundo edital), os candidatos classificados receberam um questionário para caracterização de perfil. Foram selecionados 54 pesquisadores, os quais foram solicitados que fosse respondido o questionário de caracterização, porém ocorreu desistência de dois candidatos e somente 52 responderam ao questionário enviado.

A Figura 03 mostra a relação dos pesquisadores de campo com outros projetos de apoio, onde a maior parte dos respondentes 28 (54%) informaram nunca ter participado de atividade semelhante a que começaria a ser desenvolvida por eles nos estados. Além disso, destaca-se o fato de que apenas 14 pesquisadores (27%) declararam ter participado de algum projeto com as mesmas características nos últimos cinco anos. Essa condição

reforça a importância do processo de capacitação que aconteceu logo em seguida, tendo em vista a necessidade de tornar o grupo de pesquisadores mais homogêneo no que se refere ao domínio dos diversos assuntos que foram tratados durante o período de pesquisa nos estados (Figura 03).

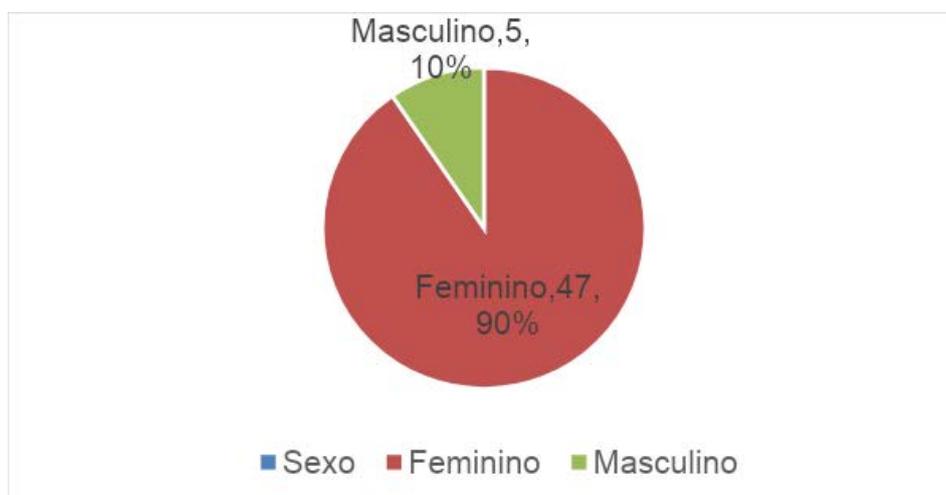
Figura 7 - Distribuição da participação do pesquisador em algum outro projeto de apoio institucional



Fonte: Questionário encaminhado aos pesquisadores.

Em relação a distribuição dos pesquisadores por sexo (Figura 04), 47 candidatos (90%) aprovados eram do sexo feminino. Esse percentual não foi alterado durante o projeto.

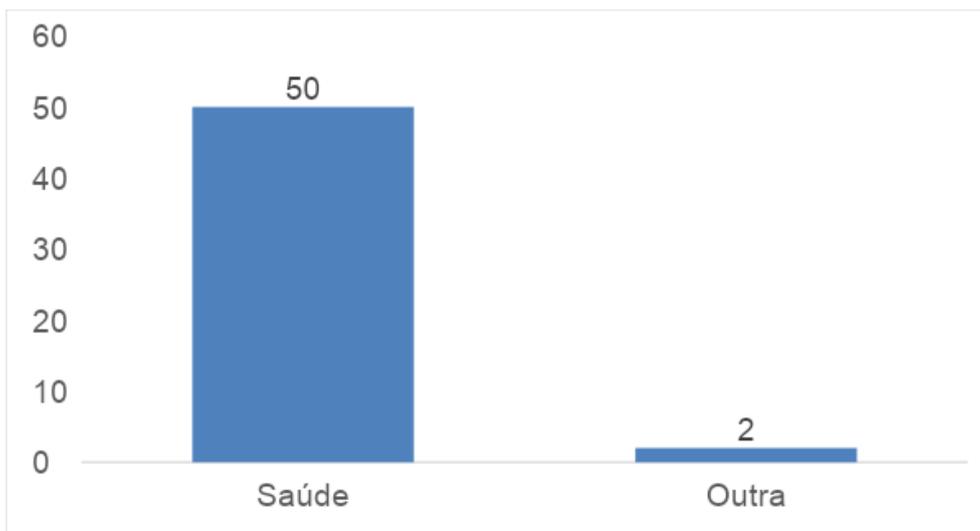
Figura 8 - Distribuição dos pesquisadores de campo por Sexo



Fonte: Questionário encaminhado aos pesquisadores.

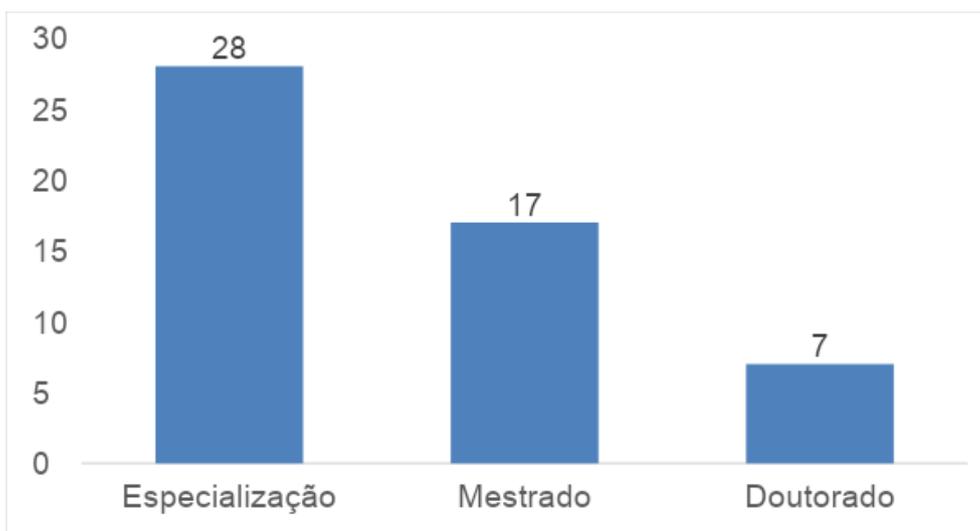
A Figura 05 caracteriza o perfil do pesquisador/apoiador quanto à área de formação, enquanto a Figura 06 caracteriza o perfil de titularidade dos pesquisadores selecionados. Somente dois pesquisadores/apoiadores não tinham formação na área de saúde e todos tinham algum tipo de pós-graduação em alguma das áreas que constavam do edital, sendo a especialização a titulação com maior frequência.

Figura 9 - Distribuição da área de graduação dos pesquisadores selecionados



Fonte: Questionário encaminhado aos pesquisadores.

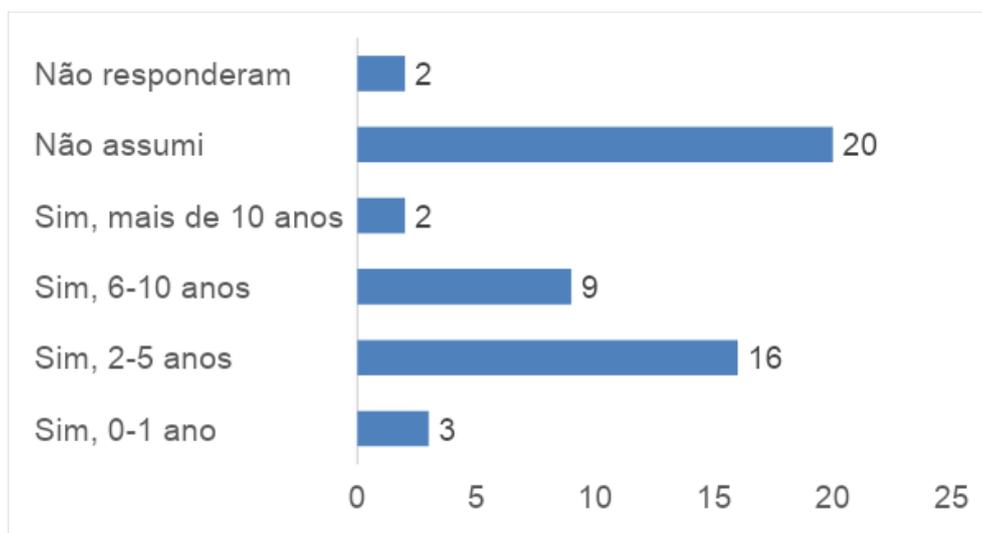
Figura 10 - Distribuição da maior titulação na área da saúde dos pesquisadores selecionados



Fonte: Questionário encaminhado aos pesquisadores.

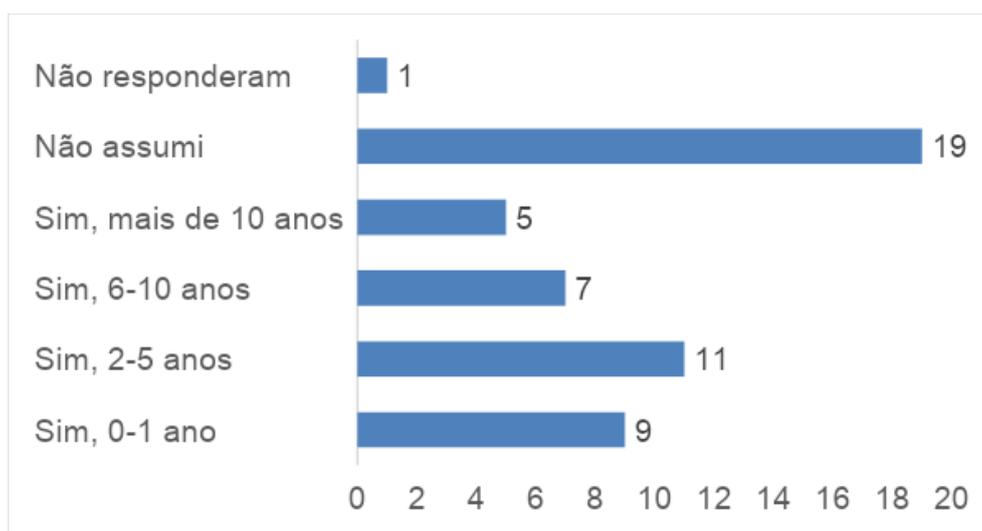
O trabalho na área de gestão da APS e VS foi questionado a todos os pesquisadores selecionados. As Figuras 07 e 08 apresentam as respostas relacionadas à gestão da APS e da VS, respectivamente. Vale destacar que dos pesquisadores selecionados, 16 (31%) afirmaram ter trabalhado entre 2 e 5 anos em cargos de gestão da APS e 11 (21%) em cargos de gestão da VS. A experiência de gestão dos pesquisadores de campo foi importante no desenvolvimento de atividades de apoio que aconteceram no decorrer do projeto.

Figura 11 - Distribuição da situação dos pesquisadores de campo segundo trabalho anterior em cargo de gestão na APS



Fonte: Questionário encaminhado aos pesquisadores.

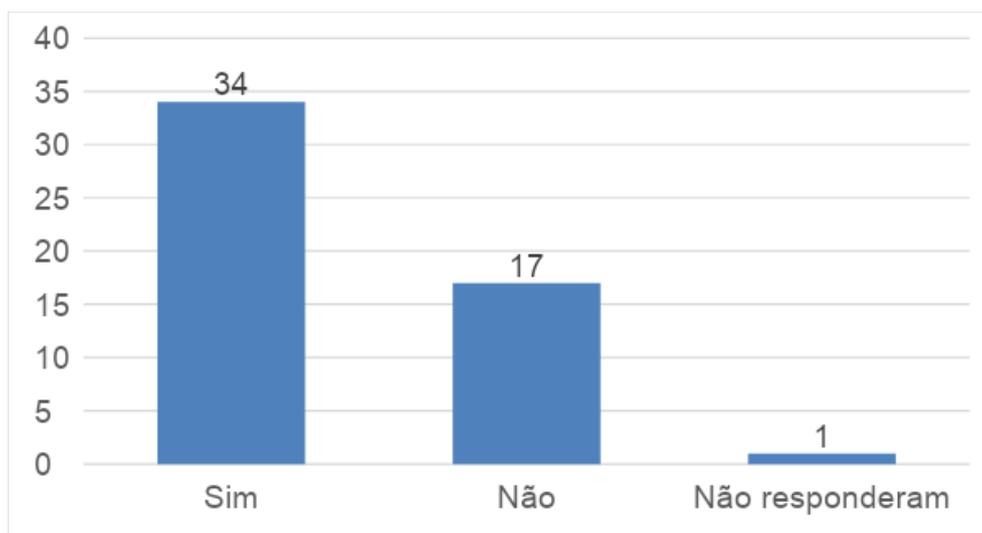
Figura 12 - Distribuição da situação dos pesquisadores de campo segundo trabalho anterior em cargo de gestão na VS



Fonte: Questionário encaminhado aos pesquisadores.

A experiência dos pesquisadores na participação em reuniões com instâncias de gestão também foi uma das questões levantadas no questionário. Um total de 34 (65%) pesquisadores relataram ter participado em algum momento de reunião em algumas das instâncias de gestão do SUS (CIT, CIB, CIR etc.). Essa experiência foi importante no decorrer das atividades, uma vez que os pesquisadores participaram em muitos momentos dessas reuniões nos estados (Figura 09).

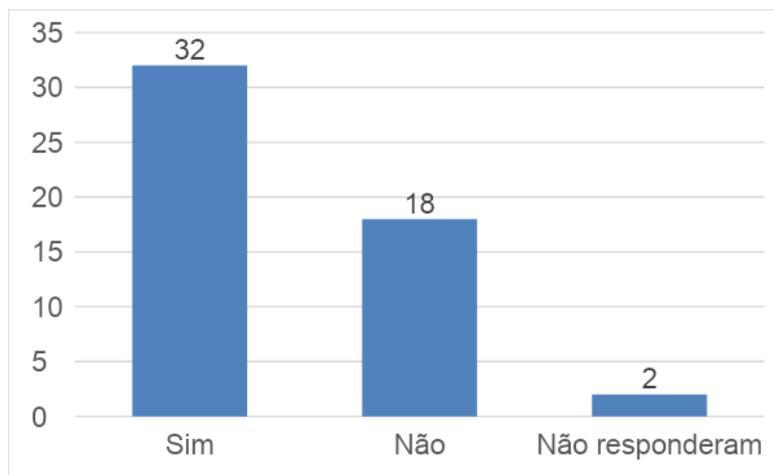
Figura 13 - Distribuição dos pesquisadores selecionados, segundo participação anterior em instância de gestão (CIT, CIB, CIR etc.)



Fonte: Questionário encaminhado aos pesquisadores.

A Figura 10 apresenta os indicadores de caracterização dos candidatos selecionados quanto à atuação prévia em ações de controle social. O controle social (Conselhos Estaduais de Saúde e Conselhos Municipais de Saúde) é parte importante e a presença dele fortalece muito as ações de saúde em todas as esferas de gestão. Nesse item, um total de 32 (61%) relataram já ter participado em algum momento de reunião com alguma instância de controle social (federal, estadual ou municipal). Esse é um dado que qualifica o perfil do pesquisador de campo que foi selecionado para trabalhar o fortalecimento das ações de integração da Atenção Primária à Saúde e Vigilância em Saúde nos 26 estados e no Distrito Federal.

Figura 14 - Distribuição dos pesquisadores selecionados, segundo participação anterior em instância de controle social



Fonte: Questionário encaminhado aos pesquisadores.

O questionário com as respostas do perfil dos pesquisadores selecionados ainda mostrou alguns pontos importantes com relação ao conhecimento de cada um em relação à atuação da área de pesquisa do projeto. Foi perguntado a cada um dos pesquisadores que nota eles atribuíam a si próprios (autoavaliação) em relação aos temas de cobertura vacinal, sífilis, doenças imunopreveníveis e arboviroses. O resultado foi o seguinte:

- Cobertura vacinal
 - Autoavaliação com variação de 4 a 10
 - 65% dos pesquisadores atribuíram nota de autoavaliação acima de 8
- Sífilis
 - Autoavaliação com variação de 5 a 10
 - 75% dos pesquisadores atribuíram nota de autoavaliação acima de 8
- Doenças imunopreveníveis
 - Autoavaliação com variação de 5 a 10
 - 68% dos pesquisadores atribuíram nota de autoavaliação acima de 8
- Arboviroses
 - Autoavaliação com variação de 5 a 10
 - 75% dos pesquisadores atribuíram nota de autoavaliação acima de 8

O perfil dos pesquisadores selecionados confirma que a equipe que trabalhou com o tema de integração das ações de VS e APS nos estados era bastante qualificada. Além disso, o curso de qualificação que foi ofertado aos pesquisadores selecionados conferiu maior homogeneidade na atuação desses pesquisadores nas ações de campo.

Após o período de entrevistas, em fevereiro de 2020, foi realizada reunião entre as equipes do Ministério da Saúde e do LAIS/UFRN para definição dos próximos passos e estratégias a serem abordadas durante a Oficina de Qualificação dos Pesquisadores que foram selecionados nos já referidos editais. Essa oficina foi de extrema importância para o processo de uniformização do grupo de pesquisadores de intervenção selecionados.

Nesse momento, foi apresentada a Plataforma LUES, a qual foi definida que seria utilizada pelo projeto para o acompanhamento do trabalho dos pesquisadores nos estados. Nesse sentido, a inserção das atividades seria registradas nessa Plataforma e mensalmente relatórios de atividades dos pesquisadores seriam gerados. Além da plataforma, foram discutidos alguns pontos de interesse das instituições (MS e LAIS-UFRN), tais como: alteração dos eixos de trabalho; inserir, além dos relatórios mensais de atividades dos apoiadores que seriam produzidos, a possibilidade de pactuação de indicadores nos Plano de Trabalho; realizar um diagnóstico situacional da integração APS e VS nos Estados, realizadas pelos pesquisadores de intervenção, no momento inicial das suas atividades no território.

No fim da reunião entre MS e LAIS-UFRN foram registrados alguns encaminhamentos para o restante do trabalho:

- Agendar reunião com equipe da SVS envolvida no com os apoiadores da sífilis presentes nos municípios prioritários para discutir as alterações da plataforma LUES;
- Desenvolver agenda formativa entre os pesquisadores de intervenção, LAIS-UFRN e MS;
- Criar uma rotina de comunicação entre as equipes da UFRN com o MS;
- Solicitar atualização da plataforma LUES, a partir das necessidades específicas definidas para o projeto em articulação com LAIS-UFRN.

A Figura 11 apresenta imagens fotográficas da reunião realizada entre as equipes.

Figura 15 - Reunião entre equipe das instituições envolvidas para definição dos próximos passos após processo de seleção dos candidatos.



(a)

(b)

Fonte: Elaboração própria (2020)

A última fase do edital previa a realização de uma capacitação com todos os pesquisadores selecionados nos dois editais. Na fase de preparação desse momento, foi realizada reunião entre a equipe da Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Atenção com os seguintes representantes: CONASS, CONASEMS, UFRN e SES (GO, PA, PR e BA). Ao final da reunião foram levantadas diversas temáticas que poderiam auxiliar posteriormente na construção da programação do curso de capacitação para os pesquisadores de intervenção, as quais destacam-se as seguintes:

- Apresentar aos pesquisadores os sistemas SIPNI e e-SUS AB que poderiam ser usados nos estados;
- Apresentar e discutir com todos os pesquisadores o conceito de apoio institucional;
- Apresentar aos pesquisadores ferramentas para gestão/mediação de conflitos e hierarquização de processos;
- Apresentar formas de financiamento da APS para discussão, caso necessário, nos estados e Distrito Federal;
- Apresentar aos pesquisadores outras estratégias de apoio existentes nos estados e Distrito Federal para possíveis trabalhos conjuntos;
- Apresentar o Calendário Básico de Vacinação;
- Discutir com os pesquisadores estratégias de gestão da comunicação em saúde;
- Apresentar a plataforma de relatórios IVIS e Plataforma da sífilis;
- Discutir com pesquisadores possíveis interfaces de discussão com sociedade civil;
- Apresentar conceitos básicos e principais indicadores utilizados pela epidemiologia para discussão de sífilis e demais temas tratados pelos pesquisadores;
- Apresentar e discutir modelo de atenção à saúde;
- Educação permanente;
- Apresentar ferramentas de trabalho (guia de integração);
- Apresentar Instrumentos de planejamento/gestão;
- Discutir conceitos relacionados à Arboviroses / imunização / sífilis;
- Apresentar os fluxos e processos de trabalho do pesquisador (supervisão, formato dos relatórios, diretrizes, instrutivo de processos de trabalho);
- Apresentar experiências exitosas: município (Ubiratã/PR ou Água Branca/PI) e Estado (PE).

A capacitação com os aprovados em ambos os editais ocorreu em Brasília, no período de 16 a 20 de março de 2020. Durante a capacitação, diversos temas foram trabalhados pela equipe do Ministério da Saúde e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Destacam-se os seguintes:

- Integração da Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde: Uma visão conjunta da SAPS/MS e da SVS/MS;
- Situação epidemiológica das principais doenças/agravos no Brasil;
- Atenção Primária à Saúde no Brasil;
- Situação da Sífilis, Arboviroses e Imunização;
- Quem são os pesquisadores de intervenção que já estão no território, como integrar?
- Sistema de informação em Saúde;
- O papel do apoiador no território;
- A mediação de conflitos no território;
- Diretrizes do projeto de apoio;
- Importância da articulação com o controle social;
- Financiamento do SUS;

Além dos pesquisadores de intervenção, participaram como convidados do processo de capacitação representantes de secretarias do Ministério da Saúde e outras instituições:

- SVS
 - Coordenação Geral de Arboviroses
 - Coordenação Geral de Zoonoses
 - Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização
 - Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis
 - Departamento de Análise em Saúde e Vigilância das Doenças Não Transmissíveis
 - Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública
 - Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços
- Secretaria de Atenção Primária à Saúde
- Conselho Nacional de Secretários de Saúde
- Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte

O documento com a programação do evento de capacitação está disponível para consulta na pasta "Meta 09 - Força Tarefa e Projeto Estados/Evento de Capacitação".

Nota: Durante a capacitação ocorrida em Brasília, foi decretada a pandemia de covid19, sendo necessário adiantar a programação e encerrar a capacitação um dia antes para evitar transtornos no retorno dos pesquisadores de intervenção.

Após a realização da capacitação dos pesquisadores, as equipes da UFRN, da SVS e da SAPS iniciaram a preparação para o início das atividades dos pesquisadores de intervenção nos estados. As equipes discutiram amplamente sobre o envio de uma carta de apresentação para todas as Secretarias Estaduais de Saúde com informações relativas ao projeto, bem como sobre a chegada dos dois pesquisadores de intervenção. Além disso, a carta solicitava o apoio logístico aos secretários estaduais para assegurar espaço físico de trabalho a todos os pesquisadores encaminhados para realizar as ações do projeto. A carta detalhou o papel dos pesquisadores, bem como as prioridades que o Ministério da Saúde, em conjunto com CONASS, CONASEMS e o LAIS/UFRN, identificaram como necessárias para serem enfrentadas no combate à sífilis. O documento com a carta encaminhada aos estados está disponível na pasta “Meta 09 - Força Tarefa e Projeto Estados/Comunicação”.

Após o envio da carta, coube a cada equipe de pesquisadores agendar junto à Secretaria Estadual de Saúde um momento com o Secretário ou alguém indicado por este para se apresentar e iniciar as atividades para a qual fora contratado. Esse processo ocorreu de forma diferente nos 27 estados, devido ao fato da pandemia que o país vivia.

Nos relatórios de monitoramento acerca do processo de apresentação, é possível verificar que algumas localidades os pesquisadores conseguiram realizar a sua apresentação em uma única tentativa. Porém, em outras foram necessárias a remarcação das agendas de apresentação, com isso, influenciando diretamente sobre o início das atividades de integração do território (Tabela 01).

As apresentações das equipes ocorreram, principalmente, durante o mês de abril de 2020. Somente os pesquisadores de intervenção do estado do Amapá não conseguiram se apresentar aos gestores estaduais nesse período, uma vez que o estado à época enfrentava o pior momento da pandemia de covid-19. Entretanto, esses pesquisadores se apresentaram ao Superintendente Estadual do Ministério da Saúde no Amapá.

Tabela 3 - Tabela 01: Tentativas de apresentação no território

Estado	Número de tentativas
Acre	2
Alagoas	2
Amapá	4
Amazonas	2

Estado	Número de tentativas
Bahia	1
Ceará	2
Distrito Federal	4
Espírito Santo	2
Goiás	4
Maranhão	3
Mato Grosso	2
Mato Grosso do Sul	1
Minas Gerais	4
Pará	4
Paraíba	1
Paraná	4
Pernambuco	2
Piauí	1
Rio de Janeiro	1
Rio Grande do Norte	1
Rio Grande do Sul	4
Rondônia	1
Roraima	3
Santa Catarina	4
São Paulo	3
Sergipe	2
Tocantins	2

Fonte: Formulário Levantamento de Apresentação Gestão

Todos os pesquisadores de intervenção, após a sua apresentação, iniciaram suas atividades no território e começaram a discutir com a gestão estadual a sua área de atuação. Foram realizadas diversas atividades por todos os pesquisadores.

Durante o planejamento das atividades, a qual se deu antes da construção de um Plano de Trabalho individualizado, o projeto tratou da discussão das diretrizes norteadoras para a elaboração de atividades por parte dos pesquisadores de intervenção.

A Secretaria de Vigilância em Saúde definiu uma lista de prioridades nacionais, além da sífilis, como oportunidade de aprimorar as ações de integração da Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde nos Estados. As doenças/agravos que passaram a contar no escopo do projeto foram: Sífilis, Arboviroses Urbanas e Imunização. Porém, com a chegada dos pesquisadores no território, o que ocorreu no início da pandemia de covid-19, naturalmente as ações de enfrentamento à covid-19 passaram a fazer parte do rol de atividades/ações desempenhadas pelos pesquisadores.

As diretrizes para atuação dos pesquisadores foram definidas em quatro eixos (Quadro 04), juntamente com 4 indicadores e metas para acompanhamento (Tabela 02).

Quadro 4 - Diretrizes para atuação dos pesquisadores de intervenção para integração da VS e APS nos Estados – projeto força tarefa

Eixo: Conhecimento do território
Conhecer a situação epidemiológica, entomológica e das coberturas e homogeneidades vacinais do Estado e dos seus respectivos municípios com base na análise dos indicadores de processo e de resultados, bem como os determinantes sociais que interferem no processo da doença
Conhecer a capacidade instalada da Atenção Primária à Saúde e da Vigilância em Saúde no Estado e os principais pontos de atenção da Rede de Atenção à Saúde
Verificar a situação da integração da vigilância em saúde com a atenção primária no Estado

Eixo: Aperfeiçoamento dos processos de trabalho
Apoiar a gestão estadual no planejamento, programação e acompanhamento integrados das ações de vigilância e atenção primária à saúde, incluindo eventual apoio na articulação com os municípios ou em emergências em saúde pública

Eixo: Aperfeiçoamento dos processos de trabalho

Apoiar no levantamento de necessidades, programação, mobilização das equipes e execução integradas de atividades de educação permanente da vigilância em saúde e atenção primária à saúde no âmbito estadual

Participar do desenvolvimento de pesquisa e intervenção para fortalecer o processo de integração da atenção primária à saúde e vigilância em saúde no Estado

Apoiar na estruturação, articulação e fortalecimento da vigilância em saúde e da atenção primária à saúde, incluindo estratégias para aperfeiçoamento das ações integradas para promoção da saúde, prevenção e controle de doenças e agravos, priorizando as atividades relacionadas à sífilis, arboviroses urbanas e ampliação das coberturas vacinais, além de outras prioridades identificadas no Estado

Apoiar a integração das equipes estaduais da vigilância em saúde e da atenção primária à saúde que atuam junto aos municípios para implementação do SIPNI e e-SUS AB

Trabalhar de forma integrada e articulada com pesquisadores de intervenção que desempenham suas funções no território

Apoiar no planejamento, articulação e desenvolvimento de estratégias integradas para qualificação de notificações, análise e uso de informações epidemiológicas

Estimular a divulgação da situação epidemiológica e das coberturas vacinais para a rede de serviços e para a população em geral

Eixo: Gestão e governança

Participar de reuniões ou atividades relacionadas aos objetivos do Projeto nas instâncias técnicas, de gestão ou relativas ao controle social sempre que necessário (CIB, reunião técnica do COSEMS entre outras).

Contribuir para o desenvolvimento de ações da agenda do Projeto Força Tarefa no Estado para fortalecimento da integração da vigilância em saúde e da atenção primária à saúde

Apoiar processos de gestão colaborativa para consecução dos objetivos estratégicos do Projeto

Participar das reuniões de articulação e formação de parcerias com outras instituições

Apoiar na programação, articulação e desenvolvimento de ações para a implementação de comitês/grupos de investigação da transmissão vertical de sífilis

Apoiar nas principais dificuldades relacionadas ao aperfeiçoamento, implementação e monitoramento de planos de ação e de contingência para arboviroses no Estado

Apoiar a implantação e o funcionamento das salas/comitês intersetoriais para arboviroses

Trabalhar de forma integrada e articulada com pesquisadores de intervenção que desempenham suas funções no território, bem como junto à respectiva seção de Apoio Institucional e Articulação Federativa da Superintendência Estadual do Ministério da Saúde, e representações do Cosems

Eixo: Monitoramento e avaliação

Realizar o monitoramento e avaliação periódicas dos indicadores relacionados aos principais problemas do território

Realizar o monitoramento e avaliação periódicas dos indicadores relacionados às prioridades nacionais do Projeto Força Tarefa

Eixo: Monitoramento e avaliação

Elaborar relatórios mensais relacionados à execução das atividades do apoiador no Estado

Elaborar relatórios quadrimestrais contendo o acompanhamento da execução das ações integradas planejadas de forma conjunta com a gestão estadual, incluindo comprovações da participação em eventos, quando couber

A partir das diretrizes, os pesquisadores, distribuídos nos 26 estados e no Distrito Federal, iniciaram a discussão com a equipe local tendo como foco a integração das ações de VS e APS nos Estados.

Os apoiadores elaboraram planos de trabalho, sob a supervisão da equipe do Ministério da Saúde e em conjunto com técnicos das secretarias estaduais. Após a finalização dos planos de trabalho, eles iniciaram o desenvolvimento de atividades, a maioria de forma remota devido à pandemia, para implementação de estratégias sustentáveis de integração.

Para acompanhamento das atividades no território, com o início das atividades antes da plataforma LUES ser finalizada, foi desenvolvido pela equipe de supervisão um instrumento baseado em informações necessárias para acompanhamento das atividades, as quais ocorriam nos Estados e Distrito Federal. Os campos escolhidos para o formulário foram:

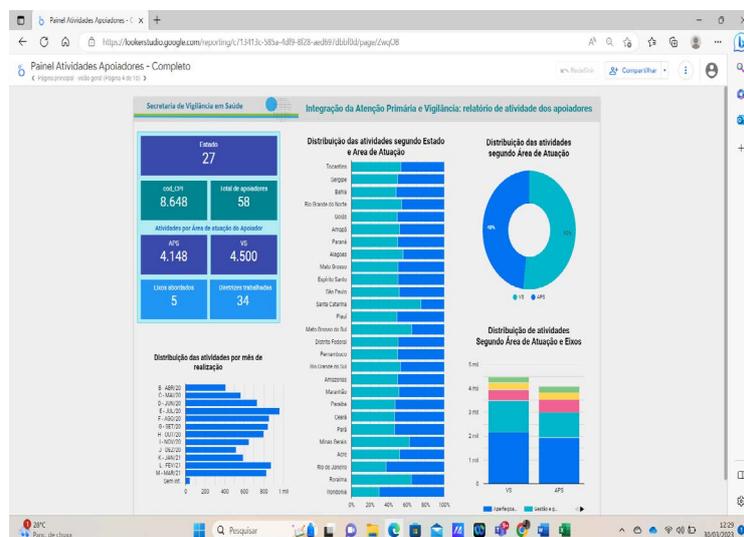
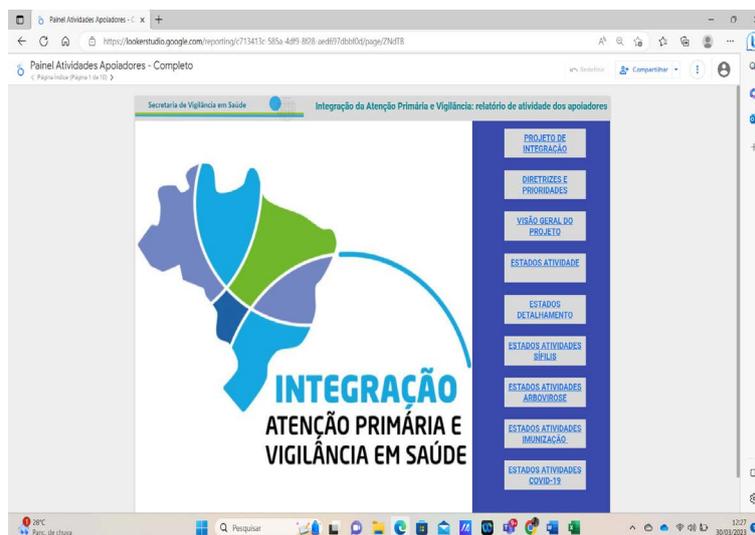
- Nome do apoiador – Registrar o nome completo do apoiador
- CPF – Registro válido do CPF do apoiador
- Estado – Registro do Estado de atuação do apoiador
- Área de atuação no projeto de integração – Informar se é apoiador da APS ou VS
- Eixo – Informar em qual dos 4 eixos do projeto a atividade está inserida
 - Conhecimento do território
 - Aperfeiçoamento dos processos de trabalho
 - Gestão e governança
 - Monitoramento e Avaliação
- Diretriz de apoio – Relacionar a atividade que será inserida a uma das diretrizes de apoio e ao eixo
 - Eixo: Conhecimento do território

- Conhecer a situação epidemiológica, entomológica e das coberturas e homogeneidades vacinais do Estado e dos seus respectivos municípios com base na análise dos indicadores de processo e de resultados, bem como os determinantes sociais que interferem no processo saúde doença
- Conhecer a capacidade instalada da Atenção Primária à Saúde e da Vigilância em Saúde no Estado e os principais pontos de atenção da Rede de Atenção à Saúde
- Verificar a situação da integração da vigilância em saúde com a atenção primária no Estado
- Eixo: Aperfeiçoamento dos processos de trabalho
- Apoiar a gestão estadual no planejamento, programação e acompanhamento integrados das ações de vigilância e atenção primária à saúde, incluindo eventual apoio na articulação com os municípios ou em emergências em saúde pública
- Apoiar no levantamento de necessidades, programação, mobilização das equipes e execução integradas de atividades de educação permanente da vigilância em saúde e atenção primária à saúde no âmbito estadual.
- Participar do desenvolvimento de pesquisa e intervenção para fortalecer o processo de integração da atenção primária à saúde e vigilância em saúde no Estado
- Apoiar na estruturação, articulação e fortalecimento da vigilância em saúde e APS, incluindo estratégias para aperfeiçoamento das ações integradas para promoção da saúde, prevenção e controle de doenças e agravos; priorizando as atividades relacionadas à sífilis, arboviroses urbanas e ampliação das coberturas vacinais, além de outras prioridades identificadas no Estado
- Apoiar a integração das equipes estaduais da APS e VS que atuam junto aos municípios para implementação do SIPNI e e-SUS AB
- Trabalhar de forma integrada e articulada com apoiadores institucionais que desempenham suas funções no território
- Apoiar no planejamento, articulação e desenvolvimento de estratégias integradas para qualificação de notificações, análise e uso de informações epidemiológicas
- Estimular a divulgação da situação epidemiológica e das coberturas vacinais para a rede de serviços e para a população em geral
- Eixo: Gestão e governança
- Participar de reuniões ou atividades relacionadas aos objetivos do Projeto nas instâncias técnicas, de gestão ou relativas ao controle social sempre que necessário ou solicitado (CIB, reunião técnica do COSEMS entre outras).
- Contribuir para o desenvolvimento de ações da agenda do Projeto Força Tarefa no Estado para fortalecimento da integração da APS e VS
- Apoiar processos de gestão colaborativa para consecução dos objetivos estratégicos do Projeto.

- Participar das reuniões de articulação e formação de parcerias com outras instituições
 - Apoiar na programação, articulação e desenvolvimento de ações para a implementação de comitês/grupos de investigação da transmissão vertical de sífilis.
 - Apoiar nas principais dificuldades relacionadas ao aperfeiçoamento, implementação e monitoramento de planos de ação e de contingência para arboviroses no Estado
 - Apoiar a implantação e o funcionamento das salas/comitês intersetoriais para arboviroses
 - Trabalhar de forma integrada e articulada com apoiadores institucionais que desempenham suas funções no território, bem como junto à respectiva seção de Apoio Institucional e Articulação Federativa da Superintendência Estadual do Ministério da Saúde, e representações do Cosems.
 - Eixo: Monitoramento e avaliação
 - Realizar o monitoramento e avaliação periódicos dos indicadores relacionados aos principais problemas do território
 - Realizar o monitoramento e avaliação periódicos dos indicadores relacionados às prioridades nacionais do Projeto Força Tarefa
 - Elaborar relatórios mensais relacionados à execução das atividades do apoiador no Estado
 - Elaborar relatórios quadrimestrais contendo o acompanhamento da execução das ações integradas planejadas de forma conjunta com a gestão estadual, incluindo comprovações da participação em eventos, quando couber
- Tipo de atividade – Registro do tipo de atividade que o apoiador irá realizar no território, cada atividade deve ter um registro.
 - Reunião
 - Capacitação
 - Seminário
 - Evento
 - Outro
 - Descrição da atividade – Campo texto para descrição de forma sucinta a atividade que o apoiador participou
 - Data da atividade – Espaço para registrar a data que ocorreu a atividade no Estado
 - Pauta da atividade – Campo texto para descrição da pauta proposta para atividade
 - Quem participou da atividade – Campo texto para inserir nomes dos participantes e instituições/entidades que representam

- Relato da atividade – Campo texto para descrição da atividade e principais discussões
- Principais encaminhamentos – Campo texto para descrição do encaminhamento da atividade
- Anexo – Folha de presença – Espaço para apoiador anexar folha de presença da atividade
- Anexo - Ata / Documentos (quando houver) - Espaço para apoiador anexar qualquer documento que julgar interessante acerca do evento. Pode juntar mais de um no mesmo arquivo e anexar.
- Anexo – Fotos - Espaço para anexar fotos da atividade

Para monitoramento das atividades pela equipe de supervisores, foi desenvolvido um dashboard que permitia o acompanhamento das atividades realizadas por cada pesquisador. Essa plataforma utilizou uma ferramenta gratuita e era atualizada semanalmente. Link <https://lookerstudio.google.com/s/qMqxFzRAcr4>



Durante o projeto, uma equipe de supervisores do Ministério da Saúde acompanhou os pesquisadores na identificação de problemas e proposição de atividades. A equipe foi formada por três supervisores, distribuídos da seguinte forma:

Supervisor 1 – Região Nordeste

Supervisor 2 – Região Norte, MT e MS

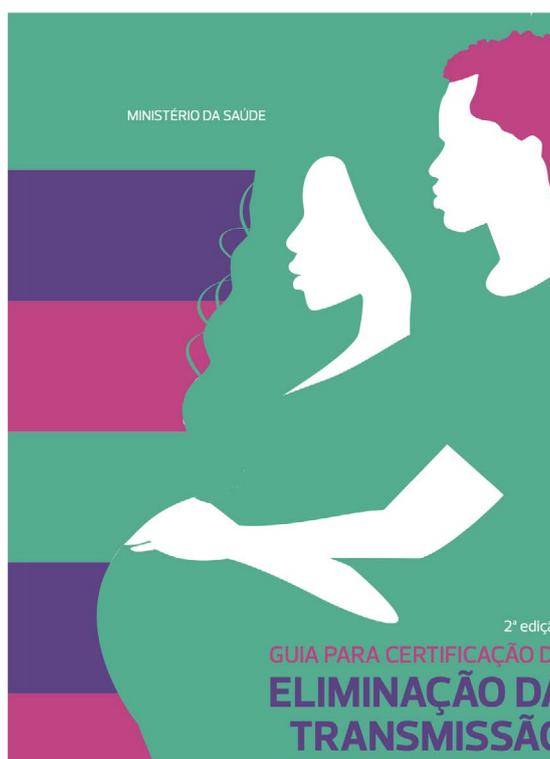
Supervisor 3 – Região Sul, Sudeste, GO e DF

A equipe de supervisão ficou responsável pela análise mensal das atividades realizadas pelos pesquisadores e mantinha agenda com todos para definição de plano de trabalho, além de auxiliar na comunicação dos pesquisadores com diversos setores da SVS/MS.

9.2 ETAPA 2: Projeto junto aos estados para enfrentamento à sífilis congênita

A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou, em 2017, o **Global Guidance On Criteria and Processes For Validation: Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV and Syphilis**, documento norteador para a certificação de países e territórios sobre os agravos. Tal iniciativa subsidiou a criação do **Guia para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical de HIV e/ou Sífilis**, guia elaborado pelo Ministério da Saúde do Brasil que encontra-se em sua segunda edição. Esta nova edição do Guia, publicada em 2021, passou a apresentar dados e procedimentos referentes à sífilis.

Figura 16 - Capa do Guia para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical de HIV e/ou Sífilis.



Fonte: Ministério da Saúde (2021).

O documento teve como objetivo padronizar os procedimentos para obtenção da certificação em municípios com, no mínimo, 100 mil habitantes e estados que mantenham os critérios mínimos, bem como alcancem os indicadores estabelecidos. A estratégia adotada pelo Ministério da Saúde estimula estados e municípios brasileiros à:

- 1) Certificação aos estados e/ou municípios que alcancem as metas de eliminação de HIV e/ou Sífilis;
- 2) Obtenção do Selo de Boas Práticas rumo a Eliminação da Transmissão Vertical de HIV e/ou Sífilis nas categorias bronze, prata ou ouro (Tabela 03).

Os indicadores, metas de processo e impacto definidos para obtenção do Selo são definidos na Tabela 03.

Tabela 4 - Indicadores, metas de processo e impacto definidos para obtenção dos Selos

Indicadores de processo	Metas de processo			Período avaliado
	Ouro	Prata	Bronze	
Cobertura mínima de 04 consultas no pré-natal				Pelo menos nos últimos dois anos
Cobertura de gestantes com pelo menos um teste para HIV e/ou sífilis no pré-natal	> 95%	> 90%	> 90%	
Cobertura de gestantes vivendo com HIV em uso de terapia antirretroviral				
Cobertura de gestantes tratadas adequadamente para sífilis				
Indicadores de impacto	Metas de impacto			Período avaliado
	Ouro	Prata	Bronze	
Proporção anual de crianças infectadas pelo HIV entre as crianças expostas ao HIV, da rede pública e privada	< 2%	< 2%	< 2%	Pelo menos no último ano
Taxa de incidência de crianças infectadas pelo HIV, por meio da transmissão vertical	< 2,5 por 1000 nascidos vivos	< 5,0 por 1000 nascidos vivos	< 7,5 por 1000 nascidos vivos	
Taxa de incidência de sífilis congênita	< 2,5 por 1000 nascidos vivos	< 5,0 por 1000 nascidos vivos	< 7,5 por 1000 nascidos vivos	

Fonte: Adaptado de WHO, 2017a.

Apesar das peculiaridades de cada infecção, incentiva-se a abordagem integrada das intervenções preventivas e terapêuticas para viabilizar a certificação da dupla eliminação da transmissão vertical de HIV e sífilis. A proposta desenhada, em setembro de 2021, buscou unir forças para estimular e promover a adoção de estratégias para qualificar o diagnóstico precoce e fortalecer o tratamento dos agravos, além de refletir melhorias na assistência pré-natal, parto, puerpério, seguimento da criança e reconhecer a eficiência no processo de trabalho dos territórios.

Figura 17 - Listas de presença e fotos da reunião que teve em pauta a elaboração da proposta

Ministério da Saúde
 Secretaria: Secretaria de Vigilância em Saúde
 Departamento: DCCI
 Reunião: ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO 2022 NO PROJETO "SÍFILIS NÃO" COM A ORGANIZAÇÃO DAS AÇÕES COM ESTADOS SELECIONADOS PELO DCCI/SVS/ISM - CONTINUIDADE COM A OPAS
 Data: 13/09/2021 - Sala de reunião: Renato Russo - Horário: 15:00

Lista de Presença

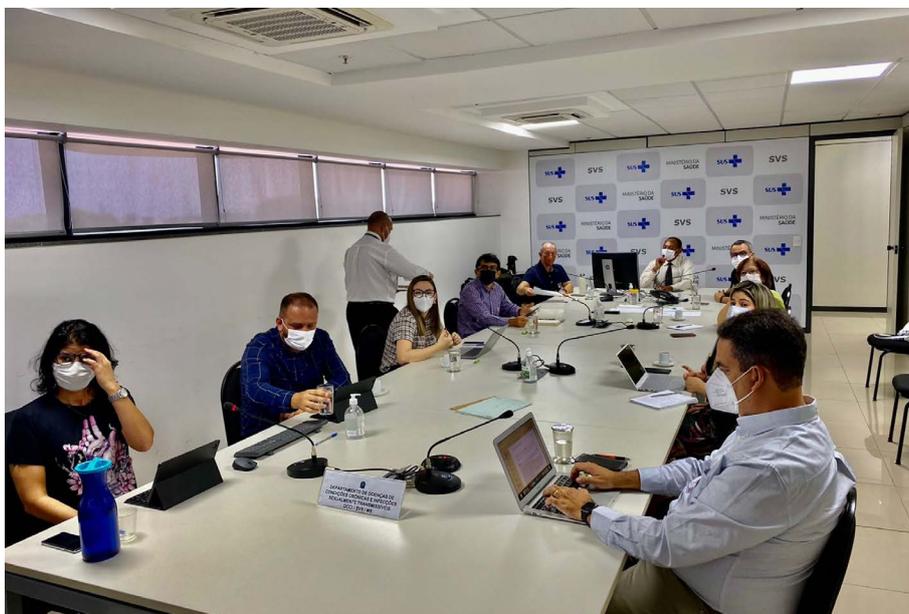
Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	CPF	E-MAIL	ASSINATURA
1	Juciano de Jesus Moraes	LAIS/UFPA	992715474-53	juciano.166246@laissuas.ufpa.br	<i>[Assinatura]</i>
2	Jordana C. de L. Paiva	LAIS/UFPA	015.667.464-64	jordana.paiva@laissuas.ufpa.br	<i>[Assinatura]</i>
3	Rafaela M. Reis	DCCI/SVS/ISM	007.330.251-57	rafaela.m.reis@opas.org.br	<i>[Assinatura]</i>
4	Leandro A. N. Junior	DCCI/SVS/ISM	028.293.921-11	leandro.junior@opas.org.br	<i>[Assinatura]</i>
5	Angélica E. Miranda	CGST/DCCI	82180482787	angelica.miranda@opas.org.br	<i>[Assinatura]</i>
6	Carlos A. P. Oliveira	LAIS/UFPA	706.949.077-15	caroluc@gmail.com	<i>[Assinatura]</i>
7	Milena R. P. de Almeida	LAIS/UFPA	009.115.054-60	milena.duarte@laissuas.ufpa.br	<i>[Assinatura]</i>
8	Thiago UFPA	LAIS/UFPA	874550214-33	thiago.vaz@laissuas.ufpa.br	<i>[Assinatura]</i>
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					



Ministério da Saúde
 Secretaria: Secretaria de Vigilância em Saúde
 Departamento: DCCI
 Reunião: APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO 2022 DO PROJETO "SÍFILIS NÃO" COM AS DEMANDAS DOS ESTADOS SELECIONADOS PELO DCCI/SVS/SM EM CONTINUIDADE COM AO PROJETO DA OPAS
 Data: 14/09/2021 - Sala de reunião: Renato Russo - Horário: 10:00

Lista de Presença

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	CPF	E-MAIL	ASSINATURA
1	Carla M. Mendes	DCCI/SVS/MS	003.930.251-59	carla.mendes@opas.org.br	<i>[assinatura]</i>
2	Leandro A. K. Junia	DCCI/SVS/MS	022.293.931-11	leandro.junia@opas.org.br	<i>[assinatura]</i>
3	Jociana de Souza Maciel	LAIS/UFRN	782.715.474-53	jociana.maciel@laiss.ufrn.br	<i>[assinatura]</i>
4	Jordana C. de L. Paiva	LAIS/UFRN	075.661.464.64	jordana.paiva@laiss.ufrn.br	<i>[assinatura]</i>
5	Rafael de Noronha Lúcio	LAIS/UFRN	035251414-08	rafael.lucio@laiss.ufrn.br	<i>[assinatura]</i>
6	Milena F. P. de Almeida	LAIS/UFRN	057.115.954-60	milena.duarte@laiss.ufrn.br	<i>[assinatura]</i>
7	Angélica Espinosa Miranda	CGST/DCCI	821804821-87	angelica.miranda@dcci.gov.br	<i>[assinatura]</i>
8	Zuliano Lacerda	LAIS/UFRN	874.550.214-53	zuliano.lacerda@laiss.ufrn.br	<i>[assinatura]</i>
9	Gelson S. W. Pereira	DCCI/SVS/MS	001.156.350.1518	perseu.pereira@dcci.gov.br	<i>[assinatura]</i>
10	Carlos A. P. de Oliveira	LAIS/UFRN IFRR/UFRV	708.949.077-15	caocde@igmal.com	<i>[assinatura]</i>
11					
12					
13					
14					
15					



Desse modo, o Ministério da Saúde e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), através da parceria já existente pelo Projeto **Ações de Fortalecimento da Vigilância em Saúde para o Controle da Sífilis Congênita no Brasil - TED 111/2017**, apresentaram aos quinze estados elegíveis a seguinte proposta apresentada no Quadro 06.

Quadro 5 - Resumo da Proposta

OBJETO: Promover ações de pesquisa e intervenção para operacionalização da integração entre a Vigilância e a Atenção Primária em Saúde nos Estados e Distrito Federal para o controle da sífilis congênita no Brasil.	
META 1: Especificar e estruturar ambientes tecnológicos para apoiar a SVS na integração das ações de vigilância em saúde e de resposta à sífilis.	Despesa de capital para a melhoria, otimização e expansão da vigilância nos estados com ênfase no enfrentamento à sífilis e outras IST.
META 2: Promover ações de pesquisa e intervenção para a operacionalização da integração entre a vigilância e atenção primária em saúde nos Estados e no Distrito Federal.	Monitorar o processo de qualificação das práticas dos municípios prioritários para concessão do Selo de Boas Práticas para a redução da Sífilis Congênita;
	Estimular a integração entre a vigilância em saúde e a Atenção Primária em Saúde, com foco no cumprimento do Guia de Certificação para Eliminação da Transmissão Vertical HIV/Sífilis;
	Avaliar resultados e conferir o Selo de Boas Práticas para os municípios que completaram os requisitos do Guia de Certificação para Eliminação da Transmissão Vertical HIV/Sífilis.

Representantes dos estados participaram de uma oficina presencial, em Natal/RN, com a presença de membros do Ministérios da Saúde e do LAIS/UFRN, na qual a proposta descrita no Quadro 06 foi apresentada e amplamente discutida. A proposta levou em consideração que o entendimento das particularidades de cada território é aspecto basilar para a execução das tarefas e alcance dos resultados esperados (conforme identificado na Etapa 01).

Nesse sentido, considerou-se que cada estado, por ter propriedade sobre a realidade de seus territórios, teria autonomia para a realização de ações e capacidade de articulação entre os municípios, sendo o mais capacitado estrategicamente para apontar as ações mais exequíveis e adequadas para alcance do objetivo geral da proposta.

Dos 15 (quinze) estados que participaram da oficina, 13 (treze) aderiram à proposta e se comprometeram em seguir as seguintes etapas: (i) Planejamento das ações; (ii) Elaboração do Plano de Trabalho; e (iii) Envio da proposta ao Ministério da Saúde. Na sequência, o setor técnico do MS avaliou e encaminhou os Planos de Trabalho que seriam operacionalizados para o conhecimento do Projeto “Sífilis Não” e dar início às atividades.

Os estados que aderiram à proposta foram, em ordem alfabética:

- 1) Amazonas
- 2) Bahia
- 3) Ceará
- 4) Espírito Santo
- 5) Goiás
- 6) Minas Gerais
- 7) Mato Grosso do Sul
- 8) Mato Grosso
- 9) Pará
- 10) Rio Grande do Norte
- 11) Rondônia
- 12) Santa Catarina
- 13) São Paulo

Além da definição das ações estratégicas, os estados puderam optar pela seleção de pesquisadores e/ou prestadores de serviço (despesas de custeio) e, ainda, indicar as despesas de capital (equipamentos) a partir de uma lista disponibilizada pelo Projeto, apresentada no Quadro 07.

Quadro 6 - Saldo de equipamento

TIPO
MICROCOMPUTADOR DESKTOP TIPO I COM MONITOR 23,8" COM OFFICE
HEADSET PARA WEBCONFERÊNCIA
WEBCAM USB PARA WEBCONFERÊNCIA
MONITOR TIPO II - 23,8 POLEGADAS
MICROPHONE OMINIDIRECIONAL PARA WEBCONFERÊNCIA (GARANTIA DE 3 ANOS)
SISTEMA PARA WEBCONFERÊNCIA (GARANTIA DE 3 ANOS)
SWITCH POE 24 PORTAS GERENCIÁVEL(GARANTIA DE 3 ANOS)
CONDICIONADOR DE ENERGIA (GARANTIA DE 3 ANOS)
RACK DE PAREDE 8U
TELEFONE (GARANTIA DE 3 ANOS)

Após o recebimento dos Planos de Trabalhos dos estados, disponíveis em https://drive.google.com/drive/folders/1IYLUAA0Wp43IZUqQaagtYrH6kGOGzol?usp=share_link, foram realizadas reuniões entre os representantes dos estados com os pontos focais do Projeto para esclarecimento de dúvidas e alinhamento para o início das atividades, de acordo com o cronograma apresentado na Tabela 04 e imagens comprobatórias.

Tabela 5 - Cronograma das reuniões

ESTADO	DIA	HORÁRIO (20 minutos por estado)
Ceará	25/01/2022	14h30 – 14h50
Goiás	25/01/2022	14h55 – 15h15
São Paulo	25/01/2022	15h20 – 15h40
Mato Grosso do Sul	25/01/2022	15h45 – 16h05
Santa Catarina	25/01/2022	16h10 – 16h30
Minas Gerais	26/01/2022	14h30 – 14h50
Pará	26/01/2022	14h55 – 15h15
Rondônia	26/01/2022	15h20 – 15h40
Mato Grosso	26/01/2022	15h45 – 16h05
Amazonas	26/01/2022	16h40 – 17h00
Espírito Santo	31/01/2022	13hrs – 13h20
Rio Grande do Norte (presencial)	01/02/2022	09h30 – 10h30

As Figuras de 19(a) a 19(l) apresentam registros fotográficos das reuniões realizadas com as equipes dos estados.

Figura 18 (a) - Reunião com equipe do Ceará



Figura 18 (b) - Reunião com equipe de Goiás

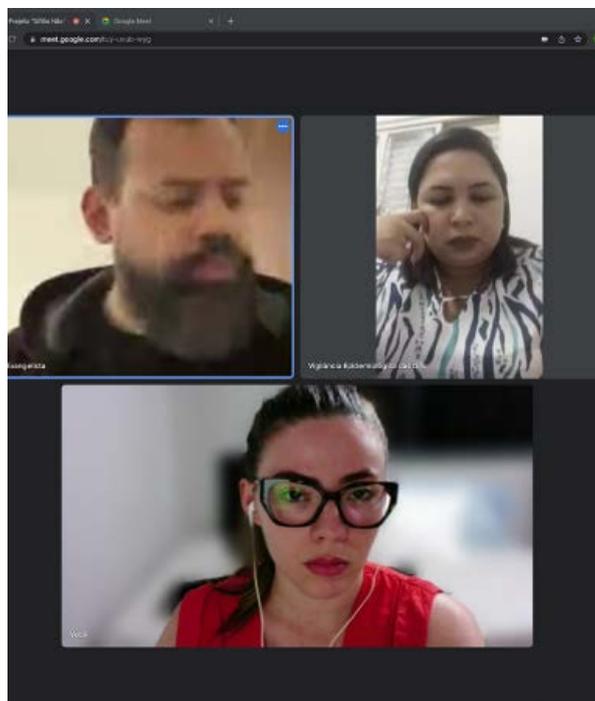


Figura 18 (c) - Reunião com Equipe de São Paulo

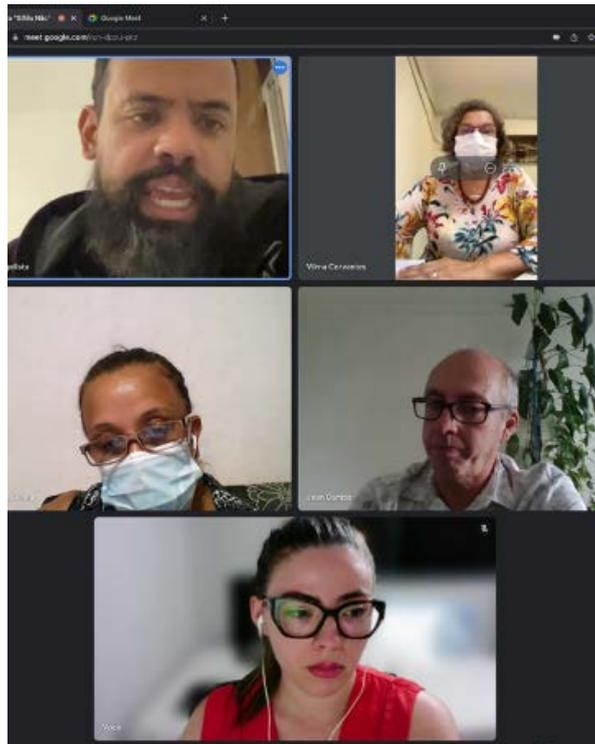


Figura 18 (d) - Reunião com equipe do Mato Grosso do Sul

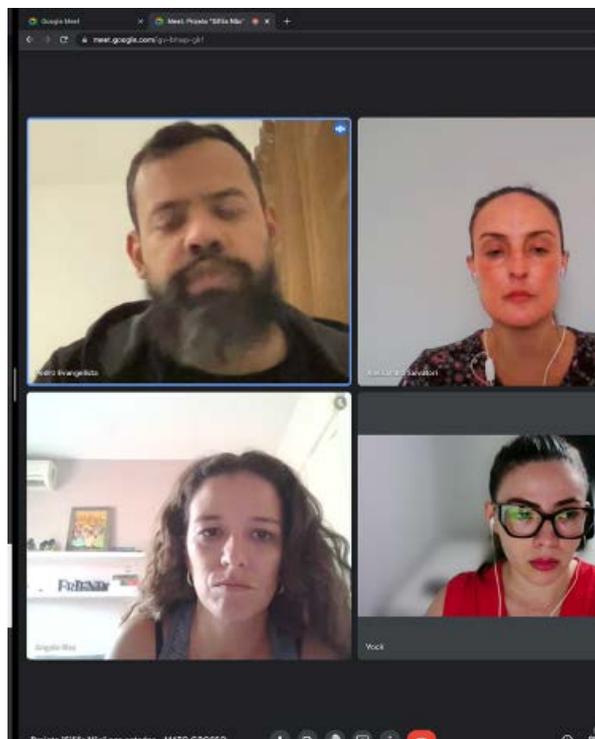


Figura 18 (e) - Reunião com equipe de Santa Catarina

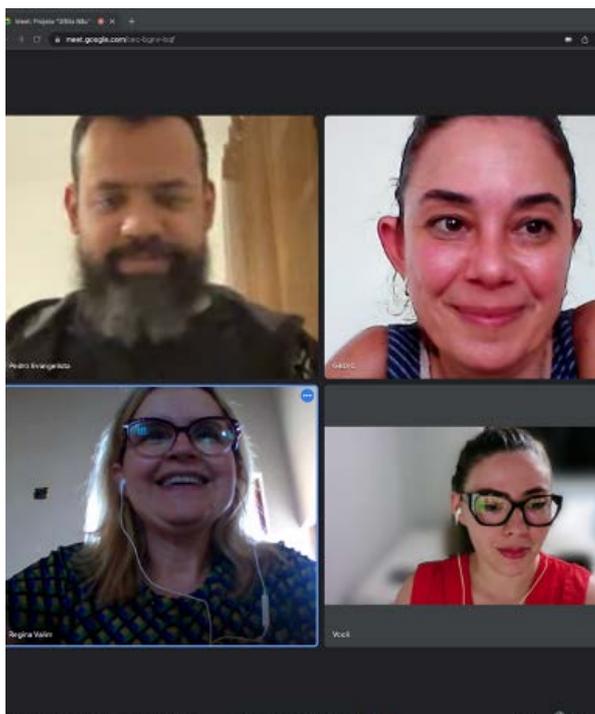


Figura 18 (f) - Reunião com equipe de Minas Gerais

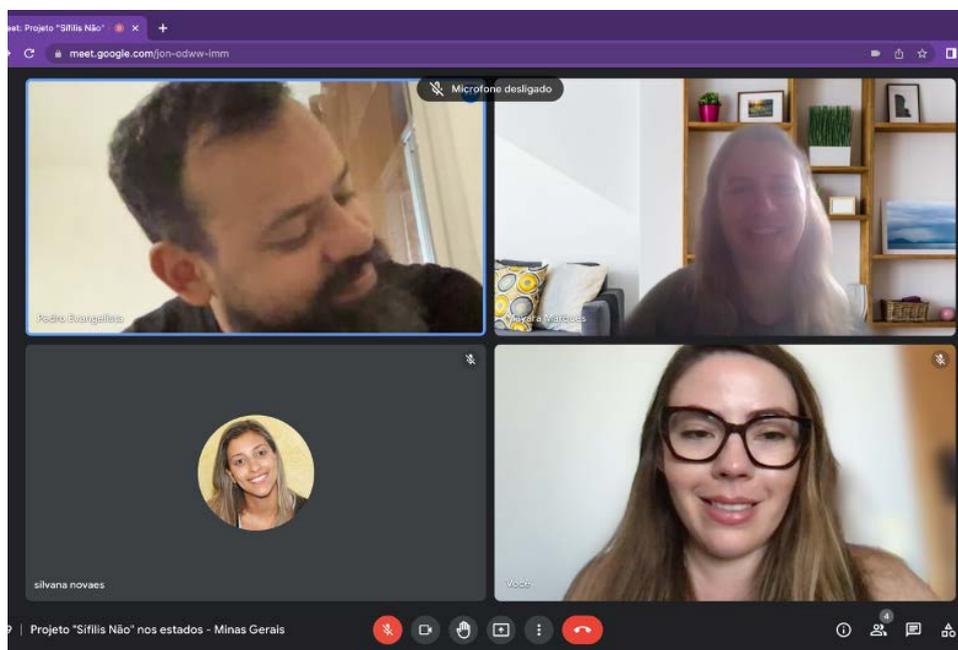


Figura 18 (g) - Reunião com equipe do Pará

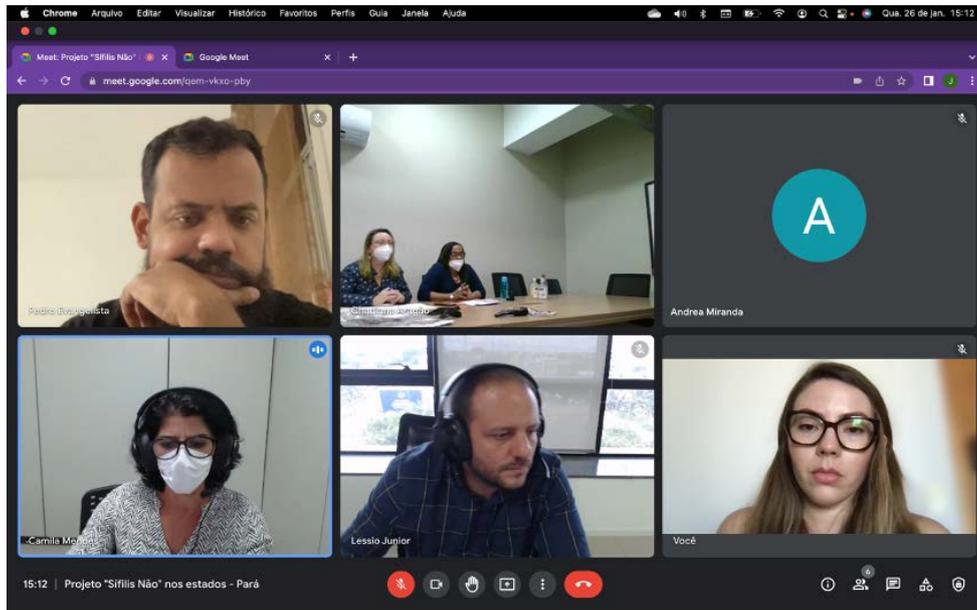


Figura 18 (h) - Reunião com equipe de Rondônia

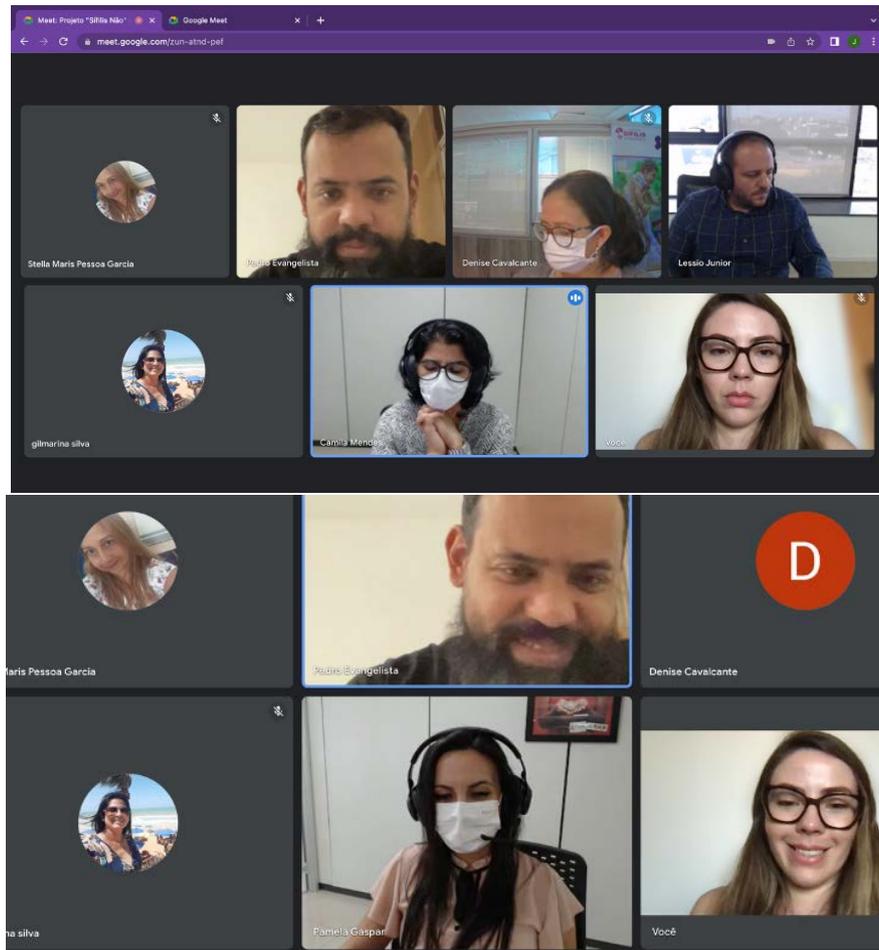


Figura 18 (i) - Reunião com equipe de Mato Grosso

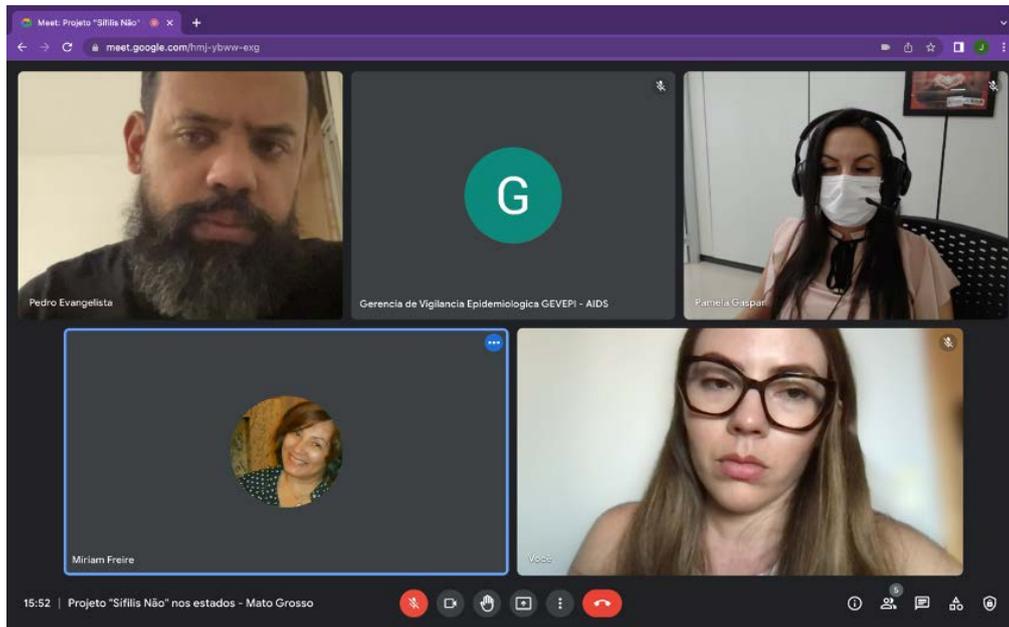


Figura 18 (j) - Reunião com equipe do Amazonas

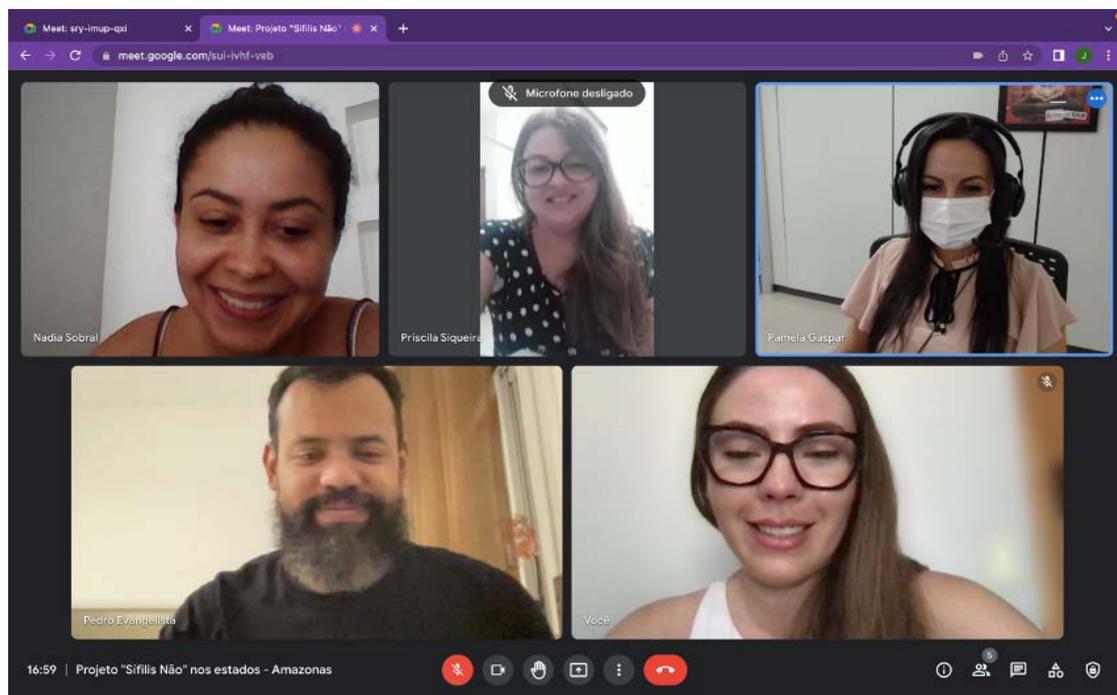


Figura 18 (k) - Reunião com equipe do Espírito Santo



Figura 18 (l) - Reunião com equipe do Rio Grande do Norte




RIO GRANDE DO NORTE
 GOVERNO DO ESTADO
 SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA
 UNIDADE DE GESTÃO DE TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

LISTA DE PRESEÇA

Apresentação do Projeto Sífilis Não nos Estados

DATA	LOCAL	HORÁRIO		
01/02/2022	SUNIV - IST / SESAP	09h30 às 10h30		
PARTICIPANTES				
NOME	CPF	SETOR	TELEFONE	E-MAIL
Andréia Jurgina M. Oliveira Furtado	0522312464	IST/AIDS	999138382	andrea.m.oliveira@gmail.com
Maria Vagnera Nogueira	0898354419	IST/AIDS	999223551	maria.vagnera.nogueira@gmail.com
Ana Beatriz Andrade de Oliveira	07496960443	UGT/SIC	99919756	ana.beatriz.andrade@redesocial.com
Ana Victoria Andrade de Oliveira	07236968497	UGT/SIC	998893266	ana.victoria@redesocial.com
Odetez do B. P. Zuttermeida	02542193471	UGT/SIC	999128248	odetez.pereira1909@gmail.com
Guilherme Almeida Pires da Silva	04045722437	IST/AIDS	999265102	guilherme.pires@redesocial.com
Andersson Gomes da Silva	07894527408	UGT/SIC	999253081	andersson.gomes@redesocial.com
Jordana E de Lima Paiva	01566146464	LAG/UFRRN	998809242	jordana.paiva@ufrrn.br



Orientações e esclarecimentos de dúvidas também foram prestados de forma contínua por meio de ligação telefônica, aplicativos de mensagens instantâneas e via e-mail, a depender da disponibilidade e preferência dos interessados, garantindo, assim, que todos recebessem o suporte necessário para proceder com as atividades.

O acompanhamento da execução das atividades previstas nos planos de trabalho foi realizado pelos sistemas The Manager, Plataforma LUES e relatórios parciais, elaborados pelas equipes estaduais. Dessa forma, os representantes dos estados foram treinados e capacitados sobre a utilização destes sistemas, conforme cronograma apresentado na Tabela 05.

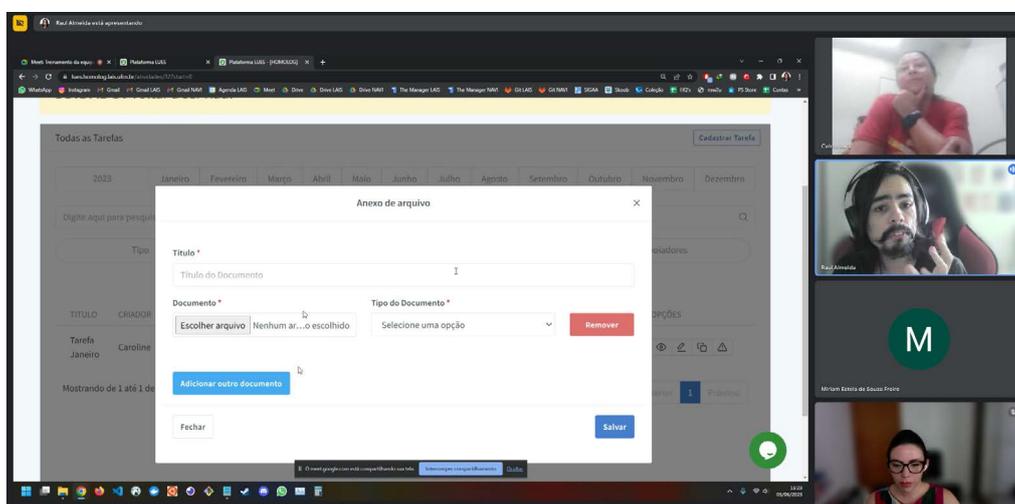
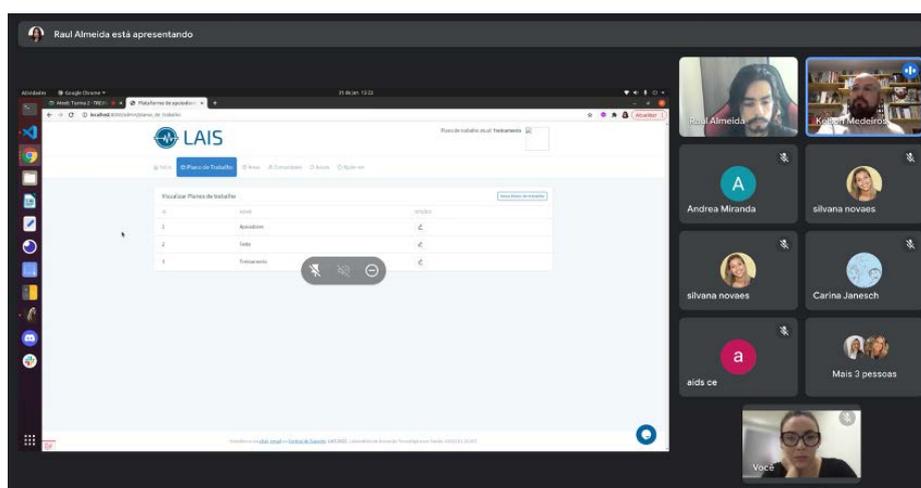
Tabela 6 - Tabela 05 - Cronograma de treinamento das plataformas

PLATAFORMA	DIA
Plataforma LUES	31/01/2022
The Manager – Turma 1	04/02/2022
The Manager – Turma 2	07/02/2022

a) Treinamento plataforma LUES: Gestão de pessoas
<https://www.youtube.com/watch?v=eBPsOs-j8ik>

O treinamento da Plataforma LUES foi conduzido pelos pesquisadores e responsáveis técnicos do LAIS/UFRN. A Figura 19 apresenta o registro da sala virtual durante o treinamento.

Figura 18 - Figura 19 - Treinamento da Plataforma LUES.



b) Treinamento sistema The Manager: Gestão de projetos

A Figura 20 apresenta o registro da sala virtual em que foi realizada uma reunião interna entre os pesquisadores do LAIS/UFRN para discutir e alinhar o fluxo de monitoramento que foi utilizado pelos estados e a configuração do ambiente para cadastro dos projetos. Por sua vez, a Figura 21 corresponde ao treinamento junto aos representantes dos estados para utilização dos sistemas.

Figura 19 - Reunião interna entre os pesquisadores do LAIS/UFRN.

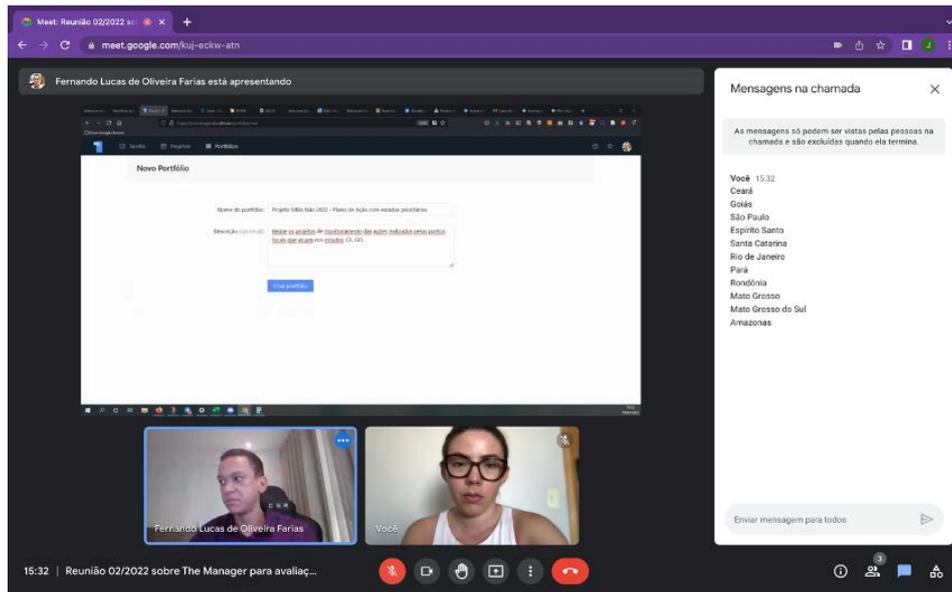
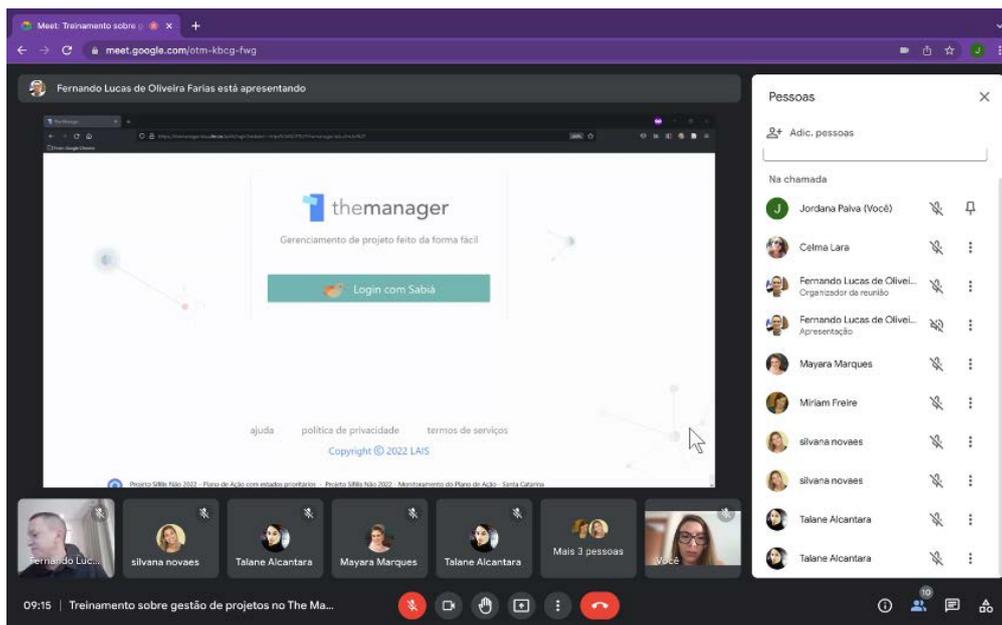
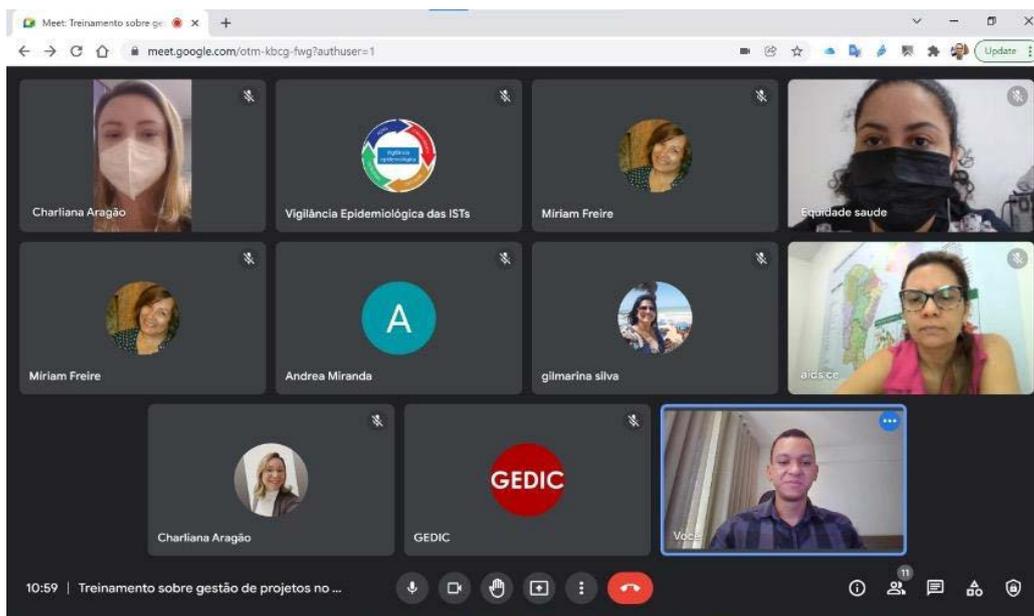


Figura 20 - Treinamento junto aos representantes dos estados para utilização dos sistemas.





As orientações sobre o uso do sistema de monitoramento da execução das ações no território, The Manager, também foram disponibilizadas através do link https://drive.google.com/file/d/1GZkjl3eq_4Y7-E8YK4NDvoZsSSP4AiRU/view?usp=sharing, de forma que pode ser consultada a qualquer momento pelos pontos focais dos estados envolvidos no projeto.

Naquilo que se refere ao andamento das ações nos territórios, diante das características e especificidades de cada região, todos evoluíram de forma diferente. Isso se deu em razão do processo de avaliação dos planos de trabalho terem sido realizados de forma individual e de acordo com a estratégia adotada por cada estado, além de questões como: necessidade de realizar ajustes, solicitados pelo Ministério da Saúde ou LAIS/UFRN, nas propostas enviadas pelos estados; respeito ao tempo de execução de editais para o processo seletivo de pesquisadores; tempo dos estados realizarem pesquisa de mercado e definir seus prestadores de serviço para iniciar as atividades; mudança de gestão/coordenação no âmbito das secretarias de saúde, que impactam no tempo de andamento das ações; articulações territoriais e demais burocracias necessárias para a boa condução das ações.

O andamento das iniciativas foi acompanhado pela equipe do LAIS/UFRN e os registros foram feitos através de relatórios elaborados pelos representantes dos estados e nas plataformas de gestão que foram adotadas.

Relatório parciais estão disponíveis em:

<https://drive.google.com/drive/folders/1SHflGDfh42O9BNmiGoxCcxOwHgrpxEf2?usp=sharing>.

As ações significativas e todo o esforço por parte dos envolvidos nesse processo foram focadas principalmente na obtenção de um ou mais dos seguintes tipos de certificações:

- Certificação da dupla eliminação (Sífilis e HIV);
- Certificação por meio do Selo duplo de Boas Práticas (por ex.: Selo Ouro em HIV e Selo Prata em sífilis, ou o mesmo selo para HIV e sífilis);
- Certificação de eliminação de um agravo e certificação por meio do selo de boas práticas para o outro agravo (por ex.: Certificado para Sífilis e Selo Bronze para HIV);
- Certificação de eliminação ou certificação por meio do Selo, referente a apenas um dos agravos.

A obtenção destas certificações pelos municípios e/ou estados que alcancem os indicadores colocados deve ser precedida de análise por parte do Ministério da Saúde. Após o envio da documentação necessária por parte dos interessados, é feito um rigoroso processo de análise, que envolve, dentre outros, visita técnica local, recebimento de parecer técnico elaborado pela comissão competente e designada pelo MS. Ao final, ocorre a homologação oficial.

No dia 07 de dezembro de 2022, em Brasília, ocorreu cerimônia em que 43 (quarenta e três) municípios tiveram seus bons desempenhos reconhecidos, seja pela eliminação ou pelas boas práticas rumo à eliminação da transmissão vertical do HIV ou da sífilis, com selos nas categorias ouro, prata e bronze. Conforme apresentado na Tabela 06, dos municípios que alcançaram os indicadores estabelecidos, 33 fizeram parte do escopo desta “Etapa 2 Projeto junto ao estados”, isso é, 77% dos municípios contemplados foram apoiados pelo Projeto “Sífilis Não”.

A relação de municípios foi divulgada em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/dezembro/meta-atingida-43-municipios-recebem-selo-de-boas-praticas-e-certificacao-por-eliminacao-da-transmissao-vertical-do-hiv-e-sifilis/lista_de_municipios_final_-1.pdf.

Tabela 7 - Municípios Certificados

	UF	CIDADE	CERTIFICAÇÃO	TIPO
01	CE	Sobral	Eliminação HIV	HIV
02	ES	Colatina	Selo Prata HIV	HIV
03	ES	Guarapari	Selo Prata HIV	HIV
04	ES	Linhares	Selo Prata HIV	HIV
05	ES	Serra	Selo Bronze Sífilis	Sífilis

	UF	CIDADE	CERTIFICAÇÃO	TIPO
06	ES	Vitória	Selo Prata Sífilis	Sífilis
07	GO	Aparecida de Goiânia	Selo Prata Sífilis	Sífilis
08	GO	Catalão	Eliminação HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
09	GO	Goiânia	Selo Prata Sífilis	Sífilis
10	MG	Barbacena	Selo Prata HIV	HIV
11	MG	Conselheiro Lafaiete	Selo Prata HIV	HIV
12	MG	Coronel Fabriciano	Eliminação HIV	HIV
13	MG	Divinópolis	Eliminação HIV	HIV
14	MG	Montes Claros	Selo Prata HIV	HIV
15	MG	Passos	Eliminação HIV	HIV
16	MT	Sinop	Eliminação HIV e Selo Ouro Sífilis	HIV e Sífilis
17	MT	Tangará da Serra	Selo Prata HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
18	PR	Curitiba	Eliminação HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
19	PR	Guarapuava	Eliminação HIV e Eliminação Sífilis	HIV e Sífilis
20	PR	Maringá	Eliminação HIV	HIV
21	PR	Pinhais	Eliminação HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
22	PR	Ponta Grossa	Eliminação HIV	HIV

	UF	CIDADE	CERTIFICAÇÃO	TIPO
23	PR	Umuarama	Eliminação HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
24	RJ	Niterói	Eliminação HIV	HIV
25	RJ	Nova Friburgo	Selo Prata HIV	HIV
26	RO	Ji-Paraná	Eliminação HIV	HIV
27	RO	Vilhena	Eliminação HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
28	RS	Bagé	Eliminação HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
29	SC	Blumenau	Eliminação HIV e Selo Bronze Sífilis	HIV e Sífilis
30	SC	Brusque	Eliminação HIV e Selo Ouro Sífilis	HIV e Sífilis
31	SC	Chapecó	Selo Prata HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
32	SC	Criciúma	Eliminação HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
33	SC	Itajaí	Eliminação HIV e Selo Ouro Sífilis	HIV e Sífilis
34	SC	São José	Selo Bronze Sífilis	Sífilis
35	SP	Araçatuba	Eliminação HIV e Selo Bronze Sífilis	HIV e Sífilis
36	SP	Barretos	Selo Prata HIV e Selo Ouro Sífilis	HIV e Sífilis
37	SP	Caraguatatuba	Eliminação HIV	HIV
38	SP	Jaú	Eliminação HIV	HIV
39	SP	Leme	Eliminação HIV	HIV

	UF	CIDADE	CERTIFICAÇÃO	TIPO
40	SP	Mairiporã	Eliminação HIV	HIV
41	SP	Presidente Prudente	Eliminação HIV	HIV
42	SP	São José do Rio Preto	Eliminação HIV e Selo Prata Sífilis	HIV e Sífilis
43	SP	São Paulo	Eliminação HIV e Selo Bronze Sífilis	HIV e Sífilis

*Destacado em verde os municípios apoiados pelo Projeto.

Fonte: Ministério da Saúde (2022).

Matérias sobre a cerimônia de entrega dos selos e certificados está disponível em: <https://lais.huol.ufrn.br/projeto-sifilis-nao-colabora-com-certificacao-para-a-eliminacao-da-transmissao-vertical-do-hiv-e-da-sifilis-em-cidades-brasileiras/> e <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/noticias/2022/dezembro/meta-atingida-43-municipios-recebem-selo-de-boas-praticas-e-certificacao-por-eliminacao-da-transmissao-vertical-do-hiv-e-sifilis>.

Figura 21 - Cerimônia para entrega das Certificações e Selos de Boas Práticas rumo a Eliminação da Transmissão Vertical de HIV e/ou Sífilis



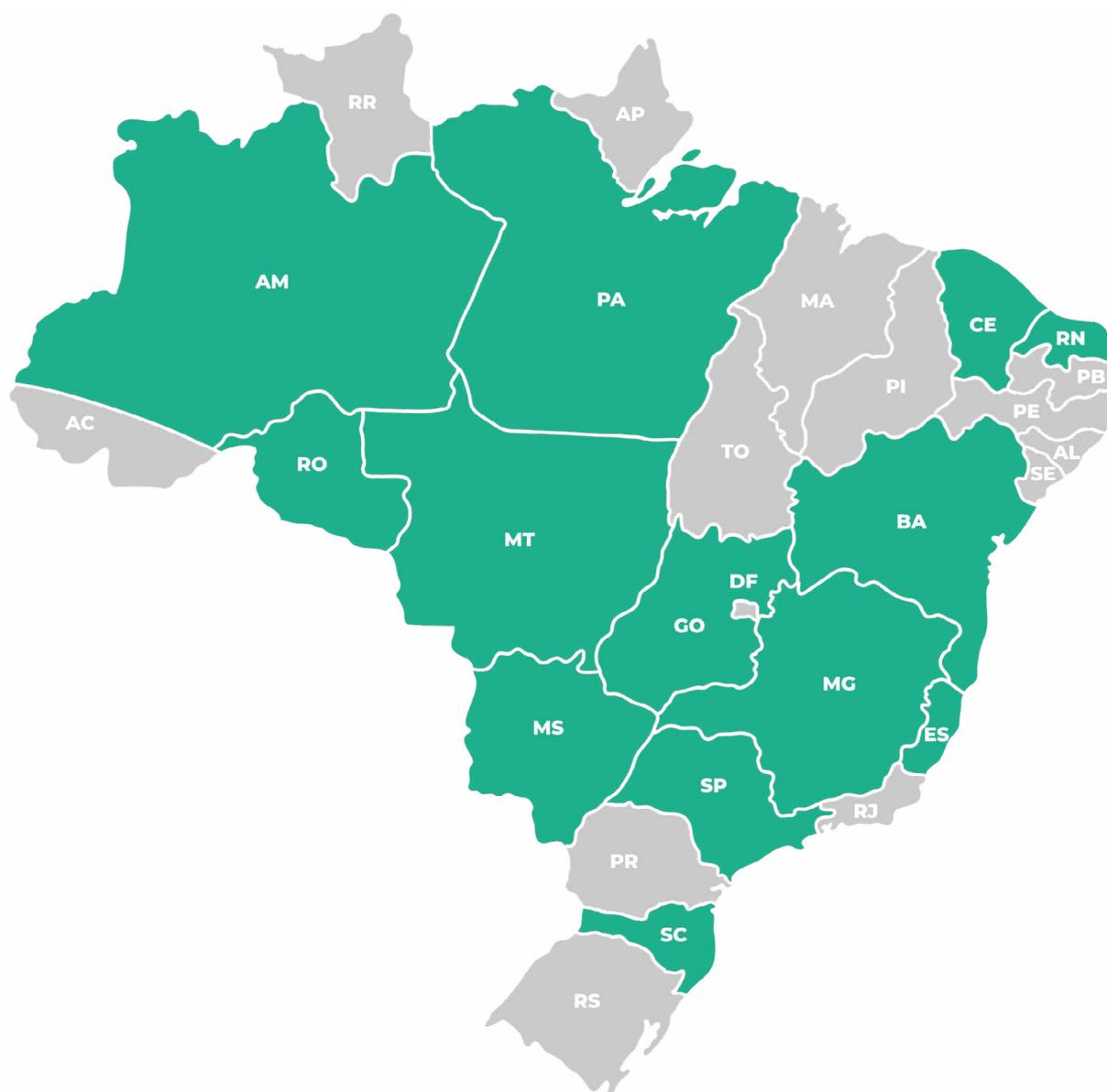
Fonte: Elaboração própria (2022).

Ademais, é importante destacar que os resultados supramencionados, alcançados pelos municípios, também devido ao apoio oferecido pelo Projeto, está alinhado e contribui de forma significativa com o “**Pacto Nacional para a Eliminação da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis, Hepatite B e Doença de Chagas como Problemas de Saúde Pública**”. O Pacto visa promover ações que qualificam a gestão, integram serviços de saúde e ampliam a capacidade de resposta à sífilis, HIV, hepatite B e doença de Chagas.

Desse modo, as ações fomentadas e resultados alcançados ao longo do projeto junto aos estados são legados no SUS e para a qualidade de vida dos cidadãos brasileiros. Sobre esse tema, o Ministério da Saúde produziu um documentário com a participação de importantes atores ao longo desse processo: https://www.youtube.com/watch?v=IBGSZfiq1_A.

O mapa a seguir, Figura 23, ilustra o alcance desta iniciativa do Projeto junto aos estados, uma importante abrangência no território nacional.

Figura 22 - Mapa de alcance do Projeto Estados



Fonte: Elaboração Própria (2023).

Portanto, torna-se evidente o esforço e o trabalho do poder público e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para melhorar as ações de vigilância, prevenção e controle da transmissão vertical de Infecções Sexualmente Transmissíveis, sempre alinhados com estratégias de órgãos internacionais para que haja melhorias significativas no cenário de saúde pública, melhoria da qualidade de vida da população e desenvolvimento técnico científico.

Os Relatórios Finais das ações realizadas nos territórios estão detalhados e disponíveis em: https://drive.google.com/drive/folders/1OGCiNoGRjjsfDUm_NJcelgFQCChYZpT4?usp=sharing. Os documentos refletem com riqueza as atividades realizadas, tanto no que diz respeito a levantamento de dados, análise de informações, estruturação de estratégias, articulações com atores fundamentais, capacitações para gestores e profissionais e tarefas para o fortalecimento da vigilância; quanto sobre a estruturação tecnológica para viabilizar essas e outras ações de monitoramento e resultados no enfrentamento à sífilis no Brasil.

REFERÊNCIAS

PINHEIRO, Roseni. Integralidade. In: Dicionário da Educação Profissional em Saúde. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/intsau.html>>. Acesso em 25 de mar. 2014.

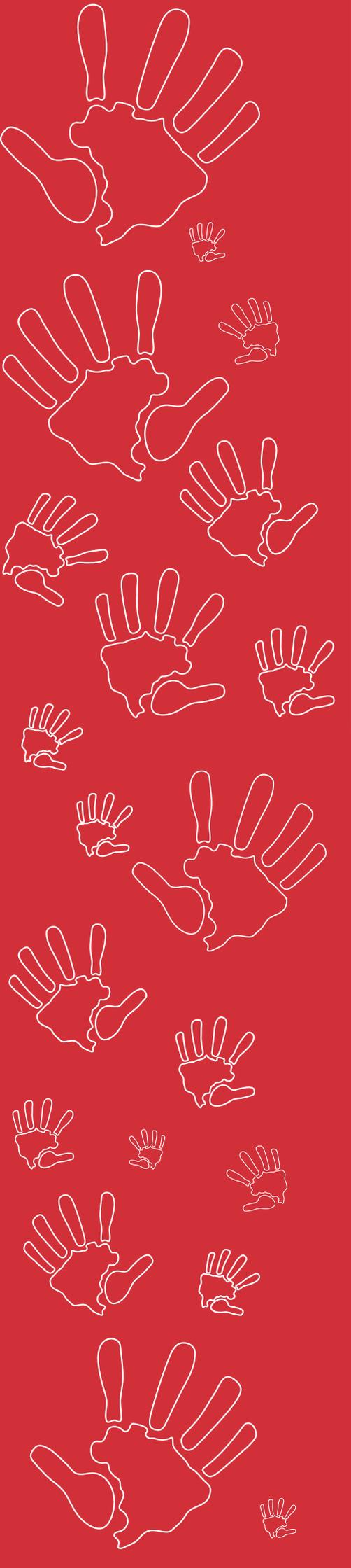
BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei Nº 8080/1990**, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília: Governo Federal, 1990.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia Política Nacional de Atenção Básica – Módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde**. 1ª edição. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_politica_nacional_atencao_basica_integracao_atencao_basica_vigilancia_saude_modulo_1.pdf. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. 4. ed. 4. Reimp. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Apoio integrado à gestão descentralizada do SUS: estratégia para a qualificação da gestão descentralizada**. Ministério da Saúde - Brasília: Ministério da Saúde, 2004



TED N° 111/2017

**META N° 5 -
PESQUISA APLICADA A
ESTRUTURAÇÃO E MELHORIA
DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE
NO BRASIL: REALIZAR AÇÕES
DE COOPERAÇÃO NACIONAL
E INTERNACIONAL PARA O
FORTALECIMENTO DA PESQUISA
APLICADA AO ENFRENTAMENTO
À SÍFILIS NO BRASIL**

3

INTRODUÇÃO

Este relatório reúne as **ações de cooperação técnico-científicas internacionais** realizadas pelo Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LAIS/UFRN), no Projeto “Sífilis Não”. Notadamente, detalhamos ações referentes à Meta 5 do Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 111/2017: “Realizar ações de cooperação nacional e internacional para o fortalecimento da pesquisa aplicada ao enfrentamento à sífilis no Brasil.”

As **ações de cooperação técnico-científicas internacionais** desenvolvidas no TED nº 111/2017 caracterizam, em seu formato, três tipos de atividades realizadas no âmbito de cada cooperação: (1) **Missões de Prospecção**, (2) **Missões com Acordo de Cooperação ou Plano de Trabalho firmado** e (3) Missões envolvendo qualquer **Atividade de cooperação internacional** relacionada ao referido TED.

A Missão de Prospecção explora possíveis atividades de cooperação internacional a serem realizadas no projeto. A prospecção visa ao desenvolvimento futuro de novas pesquisas ou ações conjuntas, bem como a renovação ou a formalização de novos acordos de cooperação e/ou planos de trabalho.

Missões com Acordo de Cooperação ou Plano de Trabalho firmados são ações realizadas em conformidade com acordos de cooperação e/ou planos de trabalho devidamente firmados pelas instituições parceiras.

Missões que envolvem outros tipos de Atividade de Cooperação compreendem esforços diversos de cooperação. São caracterizadas por ações internacionais pontuais, tais quais imersões laboratoriais e desenvolvimento de estudos específicos relacionados ao objeto do TED, participações em eventos científicos e apresentações de trabalhos, dentre outras atividades técnico-científicas. Para este tipo de atividade, as missões não estão vinculadas a acordos de cooperação ou planos de trabalho firmados.

O Quadro 1 apresenta as ações técnico-científicas relacionadas ao TED 111/2017 para o alcance da meta 5.

Quadro 1 - Ações Técnicas Científicas desenvolvidas na META 5 do TED 111/2017.

1. Desenvolver articulações institucionais no âmbito internacional para viabilizar estudos e pesquisas com produtos aplicáveis ao projeto.
2. Desenvolver ações de cooperação técnica internacional com o plano de trabalho em conjunto com a Johns Hopkins University.
3. Desenvolver ações de cooperação técnica internacional de acordo com o plano de trabalho em conjunto com a Universidade de Coimbra.
4. Desenvolver ações de cooperação técnica internacional em conjunto com a Universidade Complutense de Madrid.

Cabe mencionar que o escopo dessas ações foi o desenvolvimento de tecnologia para diagnóstico ou testagem rápida de sífilis, uma demanda do Ministério da Saúde do Brasil (MS), que mobilizou a UFRN, por meio do LAIS a buscar instituições internacionais parceiras na obtenção de insumos, realização de imersões laboratoriais e intercâmbio de conhecimentos. A obtenção da tecnologia para o dispositivo de testagem é um grande marco para as ações de controle da sífilis no Brasil e no mundo.

Esse esforço transdisciplinar obtido por meio de acordos bilaterais e de ações trianguladas entre o LAIS/UFRN e instituições dos Estados Unidos e da Europa tem resultado com o potencial de reduzir os custos com testagem em até quatro vezes¹, contribuindo para a melhor alocação de recursos, fomentando a resiliência do SUS e de outros sistemas de saúde a nível global, apenas para listar breves exemplos.

10.1 INSTITUIÇÕES INTERNACIONAIS PARCEIRAS DO LAIS/UFRN NO PROJETO “SÍFILIS NÃO”.

Em 2018, teve início a sistematização da agenda internacional do LAIS, como parte do processo de desenvolvimento de ações conjuntas e colaborativas entre a UFRN e o MS no âmbito do Projeto “Sífilis Não”. Toda essa trajetória tem contribuído ativamente para fomentar ações de cooperação técnica com instituições internacionais de ensino e pesquisa (universidades, institutos, laboratórios, grupos de pesquisa e redes internacionais).

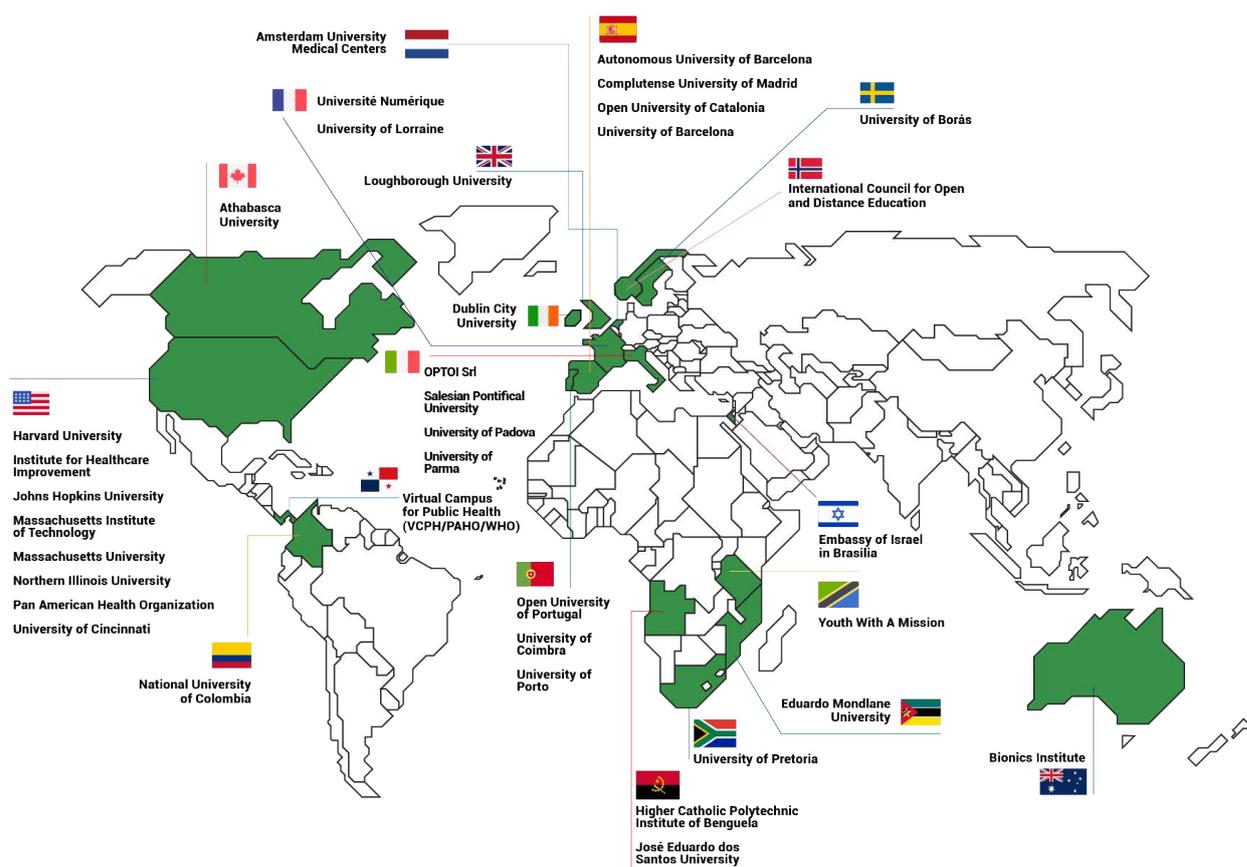
Atualmente, no âmbito internacional, o LAIS/UFRN desenvolve cooperações e/ou atividades de cooperação internacional nos seguintes continentes: América, África, Europa, Ásia e Oceania.

Na figura 1, podem ser verificadas a distribuição das instituições internacionais parceiras do LAIS/UFRN por país e por continente.

1 Para mais detalhes, ver: (a) <https://lais.huol.ufrn.br/lais-inicia-producao-de-duo-teste-para-deteccao-de-sifilis-e-hiv/> e (b) <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/23/16206>.

Nas próximas seções, serão apresentados os objetivos deste relatório; as instituições internacionais parceiras do LAIS/UFRN no Projeto “Sífilis Não”; os impactos das cooperações internacionais no projeto; a metodologia utilizada para contabilização do impacto das cooperações internacionais no âmbito do projeto; e, detalhadamente, as ações de cooperação técnico-científica internacional realizadas na meta 5 do TED 111/2017 no Projeto “Sífilis Não”.

Figura 1 - Instituições internacionais parceiras do LAIS/UFRN no Projeto “Sífilis Não”.



10.2 OBJETIVO GERAL

Descrever as ações de cooperação técnico-científica internacional realizadas na meta 5 do TED 111/2017 no Projeto “Sífilis Não”.

10.3 MATERIAIS E MÉTODOS

As ações de cooperação internacional apresentadas neste relatório, no item 4, foram desenvolvidas no período de 2018 a 2022 no âmbito do TED 111/2017.

Antes de apresentar o recorte específico deste relatório, ressaltamos que as ações foram extraídas dos indicadores globais de cooperação internacional do Projeto “Sífilis Não”. Elas são contabilizadas com base em documentos comprobatórios das missões e sistematizadas no SiRI, sistema desenvolvido pelo LAIS/UFRN para monitoramento das cooperações internacionais.

Os documentos comprobatórios incluem acordos de cooperação e planos de trabalho firmados entre as instituições parceiras, publicações científicas em periódicos, teses e dissertações, registros fotográficos, vídeos produzidos, registros de frequência (listas de presença), notas técnicas, relatórios de pesquisadores e de sistemas para gestão de informações.

10.3.1 Contabilização do impacto das ações de cooperação internacional

Neste subtópico, apresentamos como foram construídos os indicadores globais de cooperação internacional do Projeto “Sífilis Não”, dos quais, como supramencionado, extraímos a descrição das ações de cooperação técnico-científica internacional realizadas na meta 5 do TED 111/2017 no projeto.

Primeiramente, o número de participantes em eventos internacionais promovidos pelo Projeto “Sífilis Não” é obtido pela soma dos participantes brasileiros e dos estrangeiros no formato presencial. A contabilização se deu através de listas de presença e do sistema que gerenciou as inscrições da II e da III Conferência Internacional de Inovação em Saúde.

Já o n de participantes em missões de cooperação internacional é representado pelo n pesquisadores nacionais e estrangeiros que realizaram missões no âmbito das cooperações internacionais, a fim de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão. Para ambos os cenários, o n de participantes foi contabilizado a partir dos registros de frequência digitalizados.

Quanto à oferta de cursos, filtrou-se o total de cursos desenvolvidos com instituições internacionais parceiras do projeto frutos das cooperações técnico-científicas. Em seguida, por meio do sistema de gerenciamento do AVASUS, somou-se o n de matrículas realizadas em cada curso para obtenção do n total de matrículas.

No tocante ao número de **pesquisas de pós-graduação finalizadas**, consultou-se os registros do NRI/LAIS. As pesquisas com status “concluído” foram contabilizadas e subdivididas em mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Por fim, foram contabilizados no repositório científico do LAIS/UFRN (<https://repositorio.lais.huol.ufrn.br/>) os registros de software e as patentes desenvolvidas, fruto das cooperações internacionais.

10.3.2 Descrição metodológica das ações de cooperação

A metodologia utilizada para apresentar o recorte das ações de cooperação realizadas na meta 5 do TED 111/2017 no Projeto “Sífilis Não” foi detalhar cada atividade realizada durante as missões, com suas devidas comprovações.

Para cada missão, houve a contextualização da ação, de forma detalhada, contendo as seguintes informações: a apresentação da delegação, ou seja os pesquisadores envolvidos na ação; o nome da instituição na qual ocorreu a ação, bem como o local onde ocorreram as reuniões; os resultados alcançados durante a missão e seus itens comprobatórios, com foco nos registros fotográficos, lista de frequência; e considerações finais quanto à ação de cooperação realizada.

Além disso, serão apresentadas as publicações em periódicos científicos advindas de cooperações técnico-científicas internacionais, também com suas respectivas comprovações, realizadas na meta 5 do TED 111/2017.

IMPACTOS DAS COOPERAÇÕES INTERNACIONAIS NO PROJETO “SÍFILIS NÃO”: VISÃO GLOBAL

As cooperações internacionais desenvolvidas pelo LAIS/UFRN, particularmente no Projeto “Sífilis Não” alcançaram mais de 60 mil participantes, dentre eles, estudantes, professores, pesquisadores, profissionais de saúde e interessados no tema. Os impactos registrados dizem respeito a matrículas em cursos, eventos, atividades de pesquisa, seminários, artigos publicados e consumo de recursos formativos e informativos, todos esses produtos oriundos das cooperações internacionais.

Destaca-se que todo o material produzido como cursos e recursos educacionais, que são fruto das cooperações internacionais, são com licenciamento aberto do tipo “Creative Commons 4.0”, “Internacional”, “Compartilha Igual”. Além disso, o projeto “Sífilis Não”, por meio das cooperações internacionais, apresenta diversas outras produções científicas, tais como: artigos científicos publicados, publicação de teses de doutorados, dissertações de mestrado e trabalho de conclusão de cursos, patentes, registros de software, dentre outros produtos.

Nesse sentido, observa-se que os produtos das cooperações internacionais deste projeto produziram impactos que beneficiam não apenas o grupo de pesquisadores em suas atividades *stricto sensu*, mas também a sociedade, na medida em que outras pessoas utilizam os resultados das pesquisas aplicadas. Os resultados da cooperação internacional têm contribuído para melhorar de forma substancial o custo-efetividade do projeto, especialmente, quando relacionado ao cumprimento da meta de cooperação, que extrapolou o seu alcance. Esse é um aspecto que diz respeito aos impactos sociais relevantes do Projeto “Sífilis Não”, e que vão além de sua eficiência e eficácia.

A **Tabela 2** apresenta o indicador “participantes impactados”, resumindo de maneira quantitativa o alcance das ações de cooperação internacional do projeto “Sífilis Não” na totalidade do eixo de cooperações nacionais e internacionais, e que dizem respeito não apenas às ações do TED 111/2017. No referido indicador pode-se verificar a quantidade de participantes que se beneficiaram em ações promovidas e desenvolvidas pelo projeto, tais como, eventos, missões internacionais realizadas, participação em cursos, doutoramentos e mestrados.

Tabela 1 - Quantitativo parcial de participantes impactados pelas ações de cooperação internacional do Projeto “Sífilis Não”.

Item	Descrição	Nº de participantes	Link
Participantes em eventos internacionais promovidos			
1	II Conferência Internacional de Inovação em Saúde	2.126	https://lais.huol.ufrn.br/lais-ufrn-promove-segunda-edicao-da-conferencia-internacional-de-inovacao-em-saude-em-natal/
2	III Conferência Internacional de Inovação em Saúde	1.006	https://inovacaotecnologica.lais.huol.ufrn.br/
3	Outros eventos (presenciais e remotos)	11.264	https://drive.google.com/drive/folders/17nQCQI_HXPELE-LIYvYiYhphHZLZz2im?usp=sharing
Missões de cooperação internacional			
4	Participantes brasileiros e estrangeiros em Missões Internacionais	685	https://drive.google.com/drive/folders/17nQCQI_HXPELE-LIYvYiYhphHZLZz2im?usp=sharing
Oferta de módulos no AVASUS4			
5	Matriculados em Cursos provenientes das cooperações internacionais desenvolvidas	45.172	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TvsT8c8Ku-zHbxyG3IPV2azvA50aB5Y1/edit#gid=1313801853
Pesquisas de pós-graduação			
6	Pós-doutorados finalizados	5	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KFU-FK56ZzsYXF3DSIBc1pZPitRaZQI-/edit#gid=391078786
7	Doutorados finalizados	4	
8	Mestrados finalizados	8	
Total de participantes impactados		60.261	-

Outros indicadores e números parciais proveniente das internacionais relacionados ao Projeto “Sífilis Não” também podem ser vistos na **Tabela 3**.

⁴ Número de matrículas até 01 de março de 2023. Esse número é dinâmico, pois aumenta conforme as pessoas se matriculam nos cursos.

Tabela 2 - Outros indicadores e números internacionais importantes relacionados ao Projeto “Sífilis Não”.

Item	Ações	Número de ações	Link
1	Acordos de Cooperação	14	vide Anexo A
2	Planos de Trabalho	14	vide Anexo B
3	Missões de Cooperação Técnico-científica	92	-
4	Artigos científicos provenientes das cooperações	33	
5	Pedido de patente	1	https://repositorio.lais.huol.ufrn.br
6	Registros de Software	10	

Esse conjunto de dados mostra a significativa contribuição do projeto “Sífilis Não” para o nosso país, e sua relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) da Agenda 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU) do qual o Brasil é signatário.

AÇÕES DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA INTERNACIONAL REALIZADAS NO TED 111-2017

Nesta seção serão apresentadas as ações de cooperação técnico-científica internacional realizadas no TED 111/2017. Para cada ação realizada será apresentada uma **(a)** contextualização da ação; **(b)** delegação envolvida; **(c)** instituição e locais de reuniões; **(d)** resultados alcançados; os respectivos **(e)** itens comprobatórios, com foco nos registros fotográficos e de frequência, disponibilizados para acesso por meio de links em cada subseção; e as **(f)** considerações.

12.1 JOHNS HOPKINS UNIVERSITY: AÇÕES DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA INTERNACIONAL

Foram realizadas **quatro missões** na Johns Hopkins University (JHU). Contudo, essa instituição, representada pelo *Retrovirus Laboratory*, **participou de duas missões com cooperações trilaterais** com a Universidade Complutense de Madrid e a Universidade de Coimbra.

PERÍODO: 25 E 26 DE JULHO DE 2019
TIPO DE AÇÃO: MISSÃO DE PROSPECÇÃO

a) Contextualização

Pesquisadores do LAIS/UFRN participaram de uma agenda em Baltimore, nos Estados Unidos, onde visitaram a Johns Hopkins University - *School of Medicine* (JHU/SOM). O encontro teve como objetivo alinhar parcerias para o desenvolvimento de tecnologias no âmbito do Projeto “Sífilis Não”, desenvolvido em parceria com o Ministério da Saúde. O enfoque principal desta missão foi o desenvolvimento de um protótipo de teste para detecção de sífilis.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Agnaldo Souza Cruz	http://lattes.cnpq.br/9065162603161455	Doutorado	LAIS/UFRN
Antônio Higor Freire de Morais	http://Currículo.cnpq.br/7568055799308361	Doutorado	Núcleo Avançado de Inovação Tecnológica (NAVI/IFRN); LAIS/UFRN
Leonardo Judson Galvão de Lima	http://Currículo.cnpq.br/6619101893924702	Doutorado	LAIS/UFRN

c) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Johns Hopkins University	School of Medicine Retrovirus Laboratory Head and Neck Cancer Research Laboratory

d) Resultados alcançados

- Reuniões com o professor Dr. Lúcio Gama, professor associado da JHU/SOM e pesquisador do *Retrovirus Laboratory*.
- Realização de visitas técnicas às instalações do hospital e aos principais prédios de pesquisa do campus médico da JHU/SOM.
- Apresentação da UFRN e dos projetos desenvolvidos pelo LAIS/UFRN pelo Dr. Agnaldo Cruz e apresentação do *Retrovirus Laboratory*, pelo professor Lúcio Gama.
- Discussão de estratégias para o desenvolvimento conjunto do dispositivo para detecção de sífilis, proposto no Projeto "Sífilis Não", e para o intercâmbio de amostras e pesquisadores entre os grupos de pesquisa das duas instituições.

e) Itens comprobatórios

- Fotografias





Fonte: autoria própria (2019). Fotografias também disponíveis em:
https://drive.google.com/drive/folders/1J_uGDw9bmg87DHeajG4EKfnT20-2XJWI.

f) Considerações

O estabelecimento de uma nova colaboração técnico-científica com os pesquisadores da JHU/SOM decorreu de modo oportuno, e esse processo culminou na realização da visita do Dr. Lúcio Gama, professor e pesquisador da instituição estadunidense, ao LAIS/UFRN, em 2019. Após as apresentações iniciais da UFRN e dos projetos desenvolvidos pelo LAIS/UFRN, realizadas pelo Dr. Agnaldo Cruz, e do *Retrovirus Laboratory*, realizada pelo Professor Gama, os grupos debateram sobre a melhor estratégia para que pudessem unir esforços em prol do desenvolvimento do *duo teste*. Trata-se de uma nova tecnologia proposta pelo Projeto “Sífilis Não” para testagem de sífilis e HIV. Em reunião, o professor Lúcio apresentou os pesquisadores do LAIS/UFRN à Dra. Mariana Brait, pesquisadora da JHU/SOM, que, até então, investigava o desenvolvimento de câncer de cabeça e pescoço. Essa aproximação evidenciou a possibilidade de uma importante colaboração para o desenvolvimento do projeto miRNA, coordenado pelo Núcleo Avançado de Inovação Tecnológica (NAVI), do IFRN, e realizado em parceria com o LAIS/UFRN. A consolidação desta missão de prospecção foi estratégica para o desenvolvimento do estudo e dispositivo vislumbrado no “Sífilis Não!”.

PERÍODO: 30 DE SETEMBRO A 01 DE OUTUBRO DE 2019

TIPO DE AÇÃO: MISSÃO DE PROSPECÇÃO

a) Contextualização

Essa foi uma agenda de atividades de cooperação internacional na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, *campus* Natal. O LAIS/UFRN foi o anfitrião da missão e recebeu o Dr. Lúcio Gama, professor associado do Departamento de Patobiologia Molecular e Comparativa da Escola de Medicina (*School of Medicine, SOM*) da Johns Hopkins University (JHU), *expert* em virologia, biologia molecular e imunologia — mais especificamente, em HIV/SIV e células mielóide. O Dr. Gama trabalha no *Retrovirus Laboratory*, da JHU, há aproximadamente 20 anos, onde tem investigado respostas imunes inatas durante a infecção pelo SIV (vírus da imunodeficiência símia), coordenado vários projetos de pesquisa e co-orientado estudantes de graduação e pós-graduação. Nesta missão, Dr. Gama objetivou conhecer os projetos desenvolvidos pelo LAIS/UFRN, participar de reuniões com os pesquisadores do Projeto “Sífilis Não” e planejar atividades a serem desenvolvidas com o laboratório durante a execução do “Sífilis Não”. Além disso, o professor ministrou duas palestras abertas para a comunidade científica da UFRN, que, subsequentemente, foram adaptadas para recursos educacionais.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Professor Dr. Lúcio Gama	https://mcp.bs.jhmi.edu/people/lucio-gama-phd/	Pós-doutorado	Department of Molecular and Comparative Pathobiology (School of Medicine/Johns Hopkins University)

c) Resultados alcançados

- Ministração das palestras “Estratégias para erradicação do HIV e Sífilis” e “Anticorpos monoclonais na luta contra AIDS e outras ISTs”.
- Gravação do recurso educacional:
 - A partir da palestra Estratégias para erradicação do HIV e Sífilis, ministrada pelo professor Lúcio Gama, foi criado um módulo que é uma adaptação para Recurso Educacional Aberto (REA). O professor trata sobre ações de enfrentamento e erradicação destas doenças, e é voltado para profissionais de saúde e público em geral. Tal módulo foi gravado durante a palestra proferida no Simpósio Sífilis e outras IST no Brasil: desafios na era da prevenção combinada e lançado em 27 de junho de 2020. É possível acessar e se inscrever no módulo através da plataforma AVASUS: <https://bit.ly/ErradicaçãoHIVSífilis>.
- Realização de reuniões para planejamento do plano de trabalho e de pesquisas para desenvolvimento do protótipo do duo teste.
- Visita às instalações do LAIS/UFRN.

d) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS/UFRN) Instituto Ágora

e) Itens comprobatórios

- As listas de presença referentes a esta ação estão disponíveis em:
<https://drive.google.com/drive/folders/14-8bOjRQ5TiZAoxlpMICQWnAPRTtKM0Q?usp=sharing>.
- Peças para divulgação

a)



b)



c)



Fonte: Figuras a) e b) elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2019).
Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/148N1s91kDOn9dKTavRDwPEpBuf0ekdYg>.

Fonte: Figura c) plataforma AVASUS (2019).

- **Vídeo institucional sobre a visita do Dr. Lúcio Gama ao LAIS/UFRN**, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=J9ayabbkeOs>.
 - **Palestra do Dr. Lúcio Gama: Estratégias para erradicação do HIV e Sífilis**, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=F9hfvk7n6tQ>.
 - **Recurso educacional “Vamos falar sobre Sífilis” (Episódio 5)**, com participação de Dr. Lúcio Gama, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FTplamuX6iE>.
- Fotografias



Fonte: elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2019). Fotografias também disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/19lvKcAQobHyxUKfFVHf4qrZYrkGxEzGa>.

f) Considerações

Ao final da missão, aguardou-se a tramitação de documentos necessários — no setor jurídico da Johns Hopkins University — para o desenvolvimento da pesquisa realizada pelo LAIS/UFRN e *Retrovirus Laboratory* e início do intercâmbio de amostras e pesquisadores entre essas instituições. Quanto às palestras realizadas, cabe ressaltar sua importância

para a comunidade acadêmica da UFRN que realiza ações de pesquisa e ensino sobre HIV e outras IST, especialmente para pesquisadores do LAIS/UFRN envolvidos no desenvolvimento do *duo teste* para detecção de sífilis e HIV.

PERÍODO: 10 DE NOVEMBRO A 18 DE DEZEMBRO DE 2021

TIPO DE AÇÃO: MISSÃO COM ACORDO DE COOPERAÇÃO E/OU PLANO DE TRABALHO FIRMADO

a) Contextualização

A agenda no *Retrovirus Laboratory* da *School of Medicine* (SOM) da Johns Hopkins University (JHU) está ancorada na cooperação técnica e colaborativa entre o LAIS/UFRN e o Ministério da Saúde para o enfrentamento da sífilis no Brasil. A missão teve como objeto a formalização da parceria internacional já existente entre as partes e sua programação fez parte do processo de avaliação, alinhamento e encaminhamento das atividades previstas no Projeto “Sífilis Não” e relacionadas ao *duo teste* em 2022.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Agnaldo Souza Cruz	http://lattes.cnpq.br/9065162603161455	Doutorado	LAIS/UFRN
Ricardo Alexandro de Medeiros Valentim	http://Currículo.cnpq.br/3181772060208133	Pós-doutorado	Departamento de Engenharia Biomédica (UFRN); LAIS/UFRN
João Paulo Queiroz dos Santos	http://Currículo.cnpq.br/2413250851590746	Doutorado	LAIS/UFRN
Leonardo Judson Galvão de Lima	http://currículo.cnpq.br/6619101893924702	Doutorado	LAIS/UFRN
Dionísio Dias Aires de Carvalho	http://Currículo.cnpq.br/7420974654158099	Mestrado	LAIS/UFRN
Tháísa Góis Farias de Moura Santos Lima	http://lattes.cnpq.br/6434366740031656	Doutorado	Senado Federal
Rafael de Moraes Pinto	http://lattes.cnpq.br/6836512423275860	Mestrado	LAIS/UFRN
Kaline Sampaio de Araújo	http://lattes.cnpq.br/7270364469342863	Mestrado	LAIS/UFRN

c) Resultados alcançados

- Visita institucional ao *Retrovirus Laboratory*.
- Conclusão da elaboração e assinatura do plano de trabalho com a JHU, operacionalizado pelo LAIS/UFRN com a SOM/JHU em 2022. O referido documento foi assinado pelo diretor executivo do LAIS/UFRN, professor Ricardo Valentim, e pelo professor Lúcio Gama.

d) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Johns Hopkins University	Retrovirus Laboratory School of Medicine

e) Itens comprobatórios

- Plano de trabalho

As atividades desenvolvidas durante a missão e em missões anteriores culminaram na formalização do plano de trabalho referente ao acordo de cooperação entre o LAIS/UFRN e o *Retrovirus Laboratory* da Johns Hopkins University (*vide* Anexo B). O plano também está disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/17Zj2NTu0rjAGH9gGMUBzVW EAICUa4rWb?usp=sharing>.

- Fotografias



Fonte: autoria própria (2021). Fotografias também disponíveis em: https://drive.google.com/drive/folders/1kkHgGtD81nl_xnidn7u9_zTSdWJZ9DpQ?usp=sharing.

f) Considerações

A missão foi imprescindível ao monitoramento das atividades de cooperação previstas no plano de trabalho assinado entre a UFRN e o JHU. Para mais, foi possível definir e planejar novas atividades de cooperação a médio e longo prazo e fortalecer a colaboração entre as instituições e seus laboratórios.

PERÍODO: 02 DE MAIO A 24 DE MAIO DE 2022 **TIPO DE AÇÃO: MISSÃO COM ACORDO DE COOPERAÇÃO** **E/OU PLANO DE TRABALHO FIRMADO**

a) Contextualização

Em 2022, o desenvolvimento de um novo teste rápido diagnóstico com maior acurácia e efetividade foi um dos produtos estratégicos do Projeto “Sífilis Não”. Isso porque as ferramentas atuais para triagem para diagnóstico da sífilis apresentam limitações metodológicas que possibilitam a ocorrência de resultados falsos negativos ou falsos positivos⁵. Como consequência, o diagnóstico adequado dos casos de sífilis pode ser dificultado, especialmente aqueles relacionados à transmissão vertical, quando a gestante transmite a infecção para o bebê.

Nesse contexto, o objetivo geral da missão foi aprimorar o desenvolvimento do protótipo do *duo teste* e iniciar o processo de validação dos eletrodos imobilizados com antígenos ou anticorpos anti-*T. pallidum* presentes em amostras de pacientes diagnosticados com sífilis adquirida ou sífilis congênita. Além disso, visou-se a acompanhar e monitorar as etapas finais de finalização das atividades previstas para validação do teste diagnóstico para sífilis congênita, fruto da parceria entre as duas instituições.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Agnaldo Souza Cruz	http://lattes.cnpq.br/9065162603161455	Doutorado	LAIS/UFRN
Arthur Barbalho Braz	http://Currículo.cnpq.br/1284441620138426	Mestrado	LAIS/UFRN
Leonardo Judson Galvão de Lima	http://Currículo.cnpq.br/6619101893924702	Doutorado	LAIS/UFRN

⁵ BARROS, Gabriel M. C. et al. Development of a Cyclic Voltammetry-Based Method for the Detection of Antigens and Antibodies as a Novel Strategy for Syphilis Diagnosis. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 23, p. 16206, 3 dez. 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph192316206>>.

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Ricardo Alexsandro de Medeiros Valentim	http://Currículo.cnpq.br/3181772060208133	Pós-doutorado	Departamento de Engenharia Biomédica (UFRN); LAIS/UFRN
Dionísio Dias Aires de Carvalho	http://lattes.cnpq.br/7420974654158099	Mestrado	LAIS/UFRN
Gabriel Machado da Costa Barros	http://lattes.cnpq.br/8133703626005246	Graduando	LAIS/UFRN
Pedro Henrique Germano Evangelista	http://lattes.cnpq.br/5232049308788779	Mestrando	LAIS/UFRN
Thaísa Góis Farias de Moura Santos Lima	http://lattes.cnpq.br/6434366740031656	Doutorado	Senado Federal

c) Resultados alcançados

- Testagem de eletrodos com diferentes materiais (carbono; platina; ouro com partículas modificadas; e ouro, prata e platina) antes e após a imobilização de antígenos/anticorpos anti-*T. pallidum* ou anti-albumina.
- Padronização do protocolo de imobilização e lavagem dos eletrodos, a partir de adaptações metodológicas.
- Detecção de padrões específicos e variação da amplitude do sinal detectado durante a incubação de amostras de soro de diferentes pacientes controle.
- Obtenção de resultados preliminares indicativos de que os eletrodos de carbono e ouro com partículas modificadas são os mais indicados para identificar amostras potencialmente infectadas a partir do padrão e da amplitude do sinal detectado. A realização de ensaios subsequentes foram conduzidos no LAIS para investigação aprofundada desses achados iniciais e validação de tal etapa do desenvolvimento do *duo teste*.
- Consolidação da cooperação técnica-científica com o professor Lúcio Gama e demais pesquisadores da JHU/SOM a partir de reuniões para alinhamento das metas e apresentação dos resultados obtidos até a missão; e para projeções relacionadas às próximas etapas de desenvolvimento.
- Monitoramento das atividades de cooperação por meio da análise dos resultados obtidos na cooperação com a JHU para obtenção do *duo teste*.
- Preparação de estratégia e proposta a ser apresentada para os pontos focais da JHU, quanto aos próximos passos da cooperação.
- Pactuação das metas relacionadas ao desenvolvimento do protótipo do *duo teste* e sua validação inicial.
- Aquisição de insumos para continuidade do desenvolvimento do *duo teste*.

- Início da elaboração de manuscrito relacionado ao desenvolvimento e funcionamento do *duo teste*.
- Definição de agenda para prospecção de triangulação da cooperação entre o LAIS/UFRN, JHU e parceiros de cooperação do LAIS na Espanha, como a Universidade Complutense de Madrid (UCM).
- Proposta de participação do Professor Lúcio Gama em reunião de prospecção de cooperação com a UCM em junho de 2022.
- Compartilhamento de experiências para viabilização da participação do LAIS/UFRN como instituição parceira em pesquisas clínicas envolvendo o National Institutes of Health (NIH) e o JHU, nos EUA.

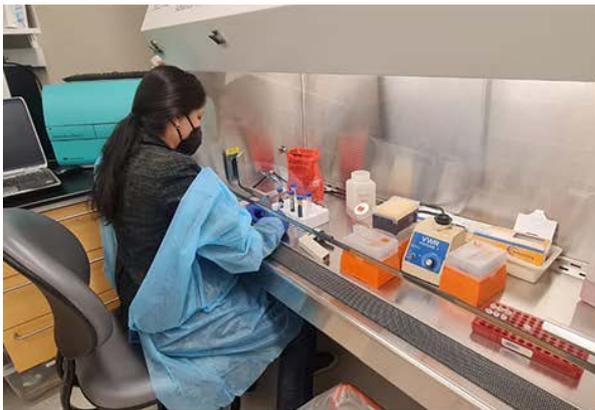
d) Instituição e locais de reuniões

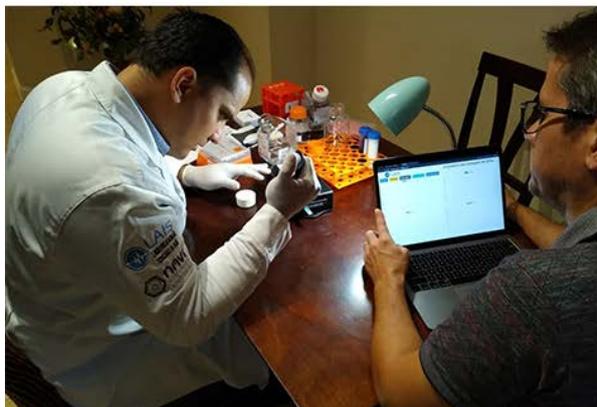
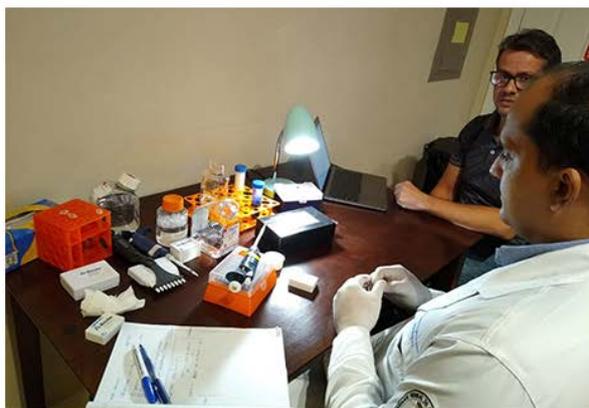
Instituição	Locais de reuniões
Johns Hopkins University	Retrovirus Laboratory School of Medicine

e) Itens comprobatórios

- As listas de presença referentes a esta ação estão disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/1fpNhpoeFKNbAh7mys211r-hdbmUWezSp?usp=sharing>.
- Fotografias







Fonte: autoria própria (2022). Fotografias também disponíveis em:

<https://drive.google.com/drive/folders/1INjU-u7u3rFcp6Y7mFCCcKAeYAQQIJOJ?usp=sharing>.

f) Considerações

Ao final da missão, chegou-se ao planejamento de quatro etapas relacionadas aos produtos desenvolvidos pelo projeto “Sífilis Não”, conforme listado a seguir:

- Etapa A: Análise dos dados para interpretação de resultados.
 - Descrição: Avaliar numérica e graficamente os resultados após a execução de 100% dos testes (amostras infectadas e não infectadas).
- Etapa B: Desenvolvimento de algoritmo de aprendizado de máquina.
 - Descrição: Desenvolver algoritmo capaz de treinar com os testes realizados e identificar amostras infectadas e não infectadas.
- Etapa C: Elaboração de manuscrito relacionado ao desenvolvimento e funcionamento do protótipo do *duo teste*.
 - Descrição: Escrever manuscrito a ser submetido à revista internacional indexada na área de medicina ou engenharia sobre o desenvolvimento e os resultados da validação inicial do protótipo.

- Etapa D: Solicitação de patente internacional.
 - Descrição: Solicitação de nova patente internacional do protótipo do *duo teste*, incluindo as metodologias de preparo dos eletrodos e os alvos moleculares analisados.

Em suma, esta missão de cooperação técnico-científica contribuiu para acelerar o desenvolvimento de novas ferramentas de testagem e diagnóstico laboratorial da sífilis e consolidar a colaboração estabelecida com o Dr. Lúcio Gama e demais pesquisadores da *Retrovirus Laboratory/JHU* e do LAIS/UFRN.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA: AÇÕES DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA INTERNACIONAL

Para a meta 5, as ações de cooperação técnica internacional foram desenvolvidas especificamente com o *Centre for Informatics and Systems of the University of Coimbra* (CISUC).

PERÍODO: 10 DE MAIO A 20 DE AGOSTO DE 2021
TIPO DE AÇÃO: MISSÃO COM ACORDO DE COOPERAÇÃO
E/OU PLANO DE TRABALHO FIRMADO

a) Contextualização

A agenda fez parte das ações de cooperação técnico-científica conjuntas com instituições de referência em outros países para o desenvolvimento de pesquisa cujo objeto é o enfrentamento da sífilis no Brasil, com ênfase na cooperação entre pesquisadores do LAIS/UFRN e do CISUC. Dentre os objetivos principais que justificam a realização dessa missão, estão: (i) desenvolver atividades de pesquisa para o aprimoramento de testes e diagnósticos da sífilis, (ii) elaborar e produzir artigos científicos para publicação em periódicos e (v) planejar as ações de cooperação técnico-científica entre os grupos de pesquisa das duas instituições.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Ricardo Alexsandro de Medeiros Valentim	http://lattes.cnpq.br/3181772060208133	Pós-doutorado	Departamento de Engenharia Biomédica (UFRN); LAIS/UFRN
Agnaldo Souza Cruz	http://Currículo.cnpq.br/9065162603161455	Doutorado	LAIS/UFRN
Andréa Santos Pinheiro de Melo	http://lattes.cnpq.br/7976209401099085	Mestrado	LAIS/UFRN

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Carlos Alberto Pereira de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/8278463324838813	Mestrado	Instituto Multidisciplinar de Formação Humana com Tecnologias (UERJ);
Daniele Montenegro da Silva Barros	http://lattes.cnpq.br/7753316780095100	Doutorado	LAIS/UFRN
Eduardo Lima Ribeiro	http://lattes.cnpq.br/3257906914445098	Mestrado	LAIS/UFRN
Felipe Ricardo dos Santos Fernandes	http://lattes.cnpq.br/9594127311197032	Mestrado	LAIS/UFRN
Luís Eduardo Germano Evangelista	http://lattes.cnpq.br/5236503477490650	Mestrando	LAIS/UFRN
Ingridy Marina Pierre Barbalho	http://lattes.cnpq.br/5070085056815659	Mestrado	LAIS/UFRN
Jéssyca Fabíola Ribeiro Ataliba	http://lattes.cnpq.br/6654368631710420	Mestranda	FUNPEC; LAIS/UFRN
João Paulo Queiroz dos Santos	http://lattes.cnpq.br/2413250851590746	Doutorado	IFRN; LAIS/UFRN
Leonardo Judson Galvão de Lima	http://lattes.cnpq.br/6619101893924702	Doutorado	LAIS/UFRN
Gabriela de Araújo Albuquerque	http://lattes.cnpq.br/2881597530431714	Mestrado	LAIS/UFRN
Milena Cristina Duarte de Almeida	http://lattes.cnpq.br/8746420825969565	Mestrado	LAIS/UFRN
Matheus André Coutinho Ferreira	http://lattes.cnpq.br/1090365398127488	Mestrando	LAIS/UFRN
Marcella Andrade da Rocha	http://lattes.cnpq.br/7736814293716169	Mestrado	LAIS/UFRN
Pedro Henrique Germano Evangelista	http://lattes.cnpq.br/5232049308788779	Mestrando	FUNPEC; LAIS/UFRN
Rafael de Moraes Pinto	http://lattes.cnpq.br/6836512423275860	Mestrado	LAIS/UFRN
Raphael Silva Fontes	http://lattes.cnpq.br/7736814293716169	Especialização	LAIS/UFRN

c) Resultados alcançados

- Desenvolvimento de estudos e pesquisas acerca das seguintes temáticas:
 - Uso de métodos computacionais para o diagnóstico de sífilis ocular.
 - Análise de arquiteturas de dispositivos biomédicos para diagnóstico e testagem que sejam aplicados na Atenção Primária à Saúde (APS).
 - Análise de métodos de processamento digital de sinais biomédicos baseados em bioimpedância para o diagnóstico de sífilis a partir de métodos computacionais baseados em inteligência artificial.
 - Métodos de processamento e métodos computacionais para mineração de dados de linguagem natural de acordo com a definição de palavras-chave.
- Investigação e seleção de boas práticas institucionais em Portugal e Europa com foco no manejo da sífilis e outras ISTs no âmbito do projeto.
- Elaboração de plano de trabalho para pesquisas no campo do processamento digital de sinais para o diagnóstico da sífilis congênita e ocular.
- Articulação e desenvolvimento de pesquisas e produções conjuntas entre os professores do CISUC e doutorandos pesquisadores do “Sífilis Não”.
- Apresentação do protótipo de teste para o diagnóstico da Sífilis e pesquisa de mecanismos de otimização do modelo.
- Delineamento de novas metas, ações conjuntas de trabalho e produções acadêmicas para o período de 2021.
- Planejamento e desenvolvimento das ações de cooperação técnico-científica entre os grupos de pesquisa do LAIS/UFRN e CISUC para o ano de 2021 e 2022.
- Realização do *Seminário Internacional de Integração da Pesquisa 2021*, realizado nos dias 27 e 28 de Maio de 2021, no CISUC.
- Elaboração de manuscritos para publicação em parceria com o CISUC.
- Visita técnica à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra (FEUC) para prospectar acordo de cooperação internacional.
- Reuniões sobre o enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil e em Portugal e o seu impacto nas ações de combate à sífilis (Cruz Vermelha de PT, Escola de Enfermagem da Universidade de Coimbra, LAIS/UFRN, CEEC/Rio, PCRJ).
- Submissão do artigo *Molecular basis of syphilis infection and their implications on the development of new diagnosis tools using machine learning methods*.

d) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Universidade de Coimbra	Centre for Informatics and Systems of the University of Coimbra (CISUC)

e) Itens comprobatórios

- Plano de trabalho

As atividades desenvolvidas durante a missão estão previstas nas cláusulas e metas dispostas no plano de trabalho referente ao acordo de cooperação formalizado entre a UFRN e UC (*vide* Anexo B), ao final deste documento, e também disponível no seguinte link: <https://drive.google.com/drive/folders/1DN4KzDWW-Dyk1OWJL4qbIXaltdr6bCFJ?usp=sharing>.

- As listas de presença referentes a esta ação estão disponíveis em: https://drive.google.com/drive/folders/1IUq8Pri_49xfwMCMhkn_A8Vf1YYK7gw?usp=sharing.
- Fotografias







Fonte: autoria própria (2021). Fotografias também disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/1zo8eQWrwHSWoEddKmVTBpPjfPHbGWP3m?usp=sharing>.

f) Considerações

Como encaminhamento da missão, que marcou um período intenso de cooperação e planejamento das ações necessárias para execução plena do projeto, foram acordadas as etapas de conclusão e/ou submissão dos manuscritos escritos em parceria com o CISUC e dos estudos para desenvolvimento do *duo teste*.

PERÍODO: 01 DE DEZEMBRO DE 2021
A 03 DE FEVEREIRO DE 2022

TIPO DE AÇÃO: MISSÃO COM ACORDO DE COOPERAÇÃO
E/OU PLANO DE TRABALHO FIRMADO

a) Contextualização

Em parceria com a Universidade de Coimbra (UC), a presente missão de caráter técnico-científico teve como objetivo desenvolver atividades de pesquisa e estudos aplicados aos testes e diagnósticos da sífilis, bem como realizar análises de dados de vigilância

epidemiológica relacionados à infecção sob a perspectiva transdisciplinar, elaborar e produzir artigos científicos para publicação em periódicos, planejar e desenvolver as ações de cooperação entre os grupos de pesquisa das duas instituições envolvidas.

As atividades previstas compreenderam (i) o desenvolvimento de pesquisas e estudos previstos no plano de trabalho acordado com a UC (*vide* Anexo B); (ii) a realização de reuniões para discussão e orientação dos estudos realizados em colaboração com pesquisadores da UC; (iii) a organização de seminários para apresentação de resultados de pesquisa e para integração entre pesquisadores; e (iv) a produção de artigos científicos sob orientação de professores e pesquisadores do *Centre for Informatics and Systems of the University of Coimbra* (CISUC).

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Ricardo Alexandro de Medeiros Valentim	http://lattes.cnpq.br/3181772060208133	Pós-doutorado	Departamento de Engenharia Biomédica (UFRN); LAIS/UFRN
Alexandre Rodrigues Caitano	http://lattes.cnpq.br/1576900337875416	Mestrado	LAIS/UFRN
Agnaldo Souza Cruz	http://Currículo.cnpq.br/9065162603161455	Doutorado	LAIS/UFRN
Carlos Alberto Pereira de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/8278463324838813	Mestrado	Instituto Multidisciplinar de Formação Humana com Tecnologias (UERJ)
Daniele Montenegro da Silva Barros	http://lattes.cnpq.br/7753316780095100	Doutorado	LAIS/UFRN
Felipe Ricardo dos Santos Fernandes	http://lattes.cnpq.br/9594127311197032	Mestrado	LAIS/UFRN
Luís Eduardo Germano Evangelista	http://lattes.cnpq.br/5236503477490650	Mestrando	LAIS/UFRN
Ingridy Marina Pierre Barbalho	http://lattes.cnpq.br/5070085056815659	Mestrado	LAIS/UFRN
Gabriela de Araújo Albuquerque	http://lattes.cnpq.br/2881597530431714	Mestrado	LAIS/UFRN
João Paulo Queiroz dos Santos	http://lattes.cnpq.br/2413250851590746	Doutorado	IFRN; LAIS/UFRN
Leonardo Judson Galvão de Lima	http://lattes.cnpq.br/6619101893924702	Doutorado	LAIS/UFRN
Luís Eduardo Germano Evangelista	http://lattes.cnpq.br/5236503477490650	Mestrando	LAIS/UFRN

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Natalia Araújo do Nascimento Batista	http://lattes.cnpq.br/3622381449395351	Mestrado	LAIS/UFRN
Pedro Henrique Germano Evangelista	http://lattes.cnpq.br/5232049308788779	Mestrando	FUNPEC; LAIS/UFRN
Philippi Sedir Grilo de Moraes	http://lattes.cnpq.br/8236951075397269	Doutorado	LAIS/UFRN
Rafael de Moraes Pinto	http://lattes.cnpq.br/6836512423275860	Mestrado	LAIS/UFRN
Tháisa Góis Farias de Moura Santos Lima	http://lattes.cnpq.br/6434366740031656	Doutorado	Senado Federal

c) Resultados alcançados

- Realização e organização dos seguintes eventos de pesquisa e integração:
 - “Seminário – Ciclo de acompanhamento”, realizado no dia 20 de janeiro de 2022 no auditório A.5.4 do CISUC.
 - “Workshop de Pesquisa e Cooperação Internacional do Projeto Sífilis Não”, realizado no dia 11 de janeiro de 2022 no auditório A.5.4 do CISUC.
- Revisão e tradução de manuscritos para submissão em periódicos internacionais, tal qual o artigo *Stochastic Petri net model describing the relationship between reported maternal and congenital syphilis cases in Brazil*. Essa pesquisa foi publicada no periódico *BMC Medical Informatics and Decision Making*.
- Realização de reuniões de discussão e revisão dos estudos relacionados ao Projeto “Sífilis Não”, em especial ao desenvolvimento do *duo teste* para detecção de sífilis e HIV.
- Análise, interpretação e cruzamento de dados do SUS em colaboração com pesquisadores da universidade portuguesa.
- Execução de reuniões de acompanhamento das pesquisas de pós-graduação, sobretudo as pesquisas de doutorado e pós-doutorado que são frutos da cooperação com a Universidade de Coimbra.

d) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Universidade de Coimbra	Centre for Informatics and Systems of the University of Coimbra (CISUC)

e) Itens comprobatórios

- As listas de presença referentes a esta ação estão disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/19k-KREfR1K4ZsnqoKpLzaTYeOchMjB5E?usp=sharing>.
- Peças para divulgação em redes sociais

Workshop de Pesquisa e Cooperação Internacional do Projeto

#Teste1rateCure

SÍFILIS NÃO 2022

BRA-PT - LAIS/CISUC

Programação

Pesquisadores debatedores

Brasil	Espanha	Portugal
Agnaldo Souza	Almudena Muñoz	Aliete Cunha
Daniele Montenegro		Jorge Henriques
Leonardo Lima		César Teixeira
Juciano Lacerda		Paulo Gil
Ricardo Valentim		
Carlos Alberto		
Thaís Lima		
Natalia Araújo		
Felipe Ricardo		
Ingridy Marina		
Pedro Evangelista		
Janaina Valentim		
Gabriela Albuquerque		
Alexandre Rodrigues		
Isabele Magaldi		
Philippi Sedir		

Confira a Programação

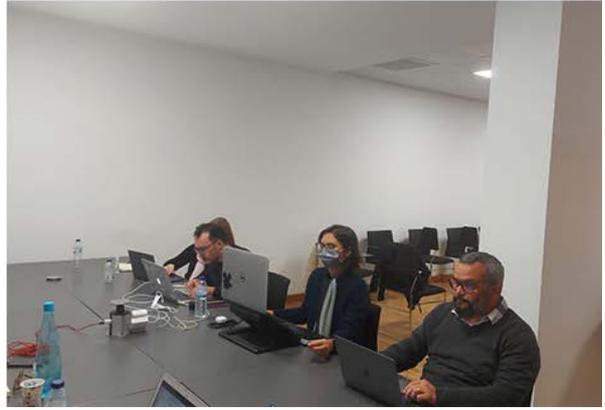
Data: 11/01/22
Das 11h às 13h

Logotipos patrocinadores: LAIS, UFRN, CISUC, SÍFILIS NÃO, SUS+, COINBEA, SAÚDE BRASIL.

Fonte: elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2022).

• Fotografias







Fonte: autoria própria (2021; 2022). Fotografias também disponíveis em: https://drive.google.com/drive/folders/1O2g-m5nc4dQ8E2gKML0PwreaO9_WlpCZ?usp=sharing

f) Considerações

Na fase final desta ação, ficou acordado que o LAIS/UFRN seria acolheria os pesquisadores do CISUC, Prof. Dr. Paulo Gil, Prof. Dr. Jorge Henriques e Prof. Dr. César Teixeira, para continuidade das atividades de cooperação no campus universitário da UFRN, em Natal, e na sede do LAIS (HUOL), em fevereiro de 2022.

PERÍODO: 07 A 11 DE FEVEREIRO DE 2022

TIPO DE AÇÃO: MISSÃO COM ACORDO DE COOPERAÇÃO E/OU PLANO DE TRABALHO FIRMADO

a) Contextualização

A atividade de cooperação internacional foi realizada de 07 a 11 de fevereiro de 2022, na UFRN, *campus* Natal. A agenda da missão se ancorou na cooperação técnico-científica entre o LAIS/UFRN e o Ministério da Saúde para o enfrentamento da Sífilis no Brasil. Assim, tal atividade foi desenvolvida no âmbito das metas e atividades do Plano de Traba-

lho que é objeto da cooperação entre o LAIS/UFRN e o *Centre for Informatics and Systems of the University of Coimbra* (CISUC) para o Projeto “Sífilis Não”. De modo geral, a missão visou à recepção da missão realizada pelos professores da Universidade de Coimbra e à execução de atividades e reuniões técnicas para o desenvolvimento de pesquisa com professores e pesquisadores do LAIS/UFRN, que atuam no “Sífilis Não”, bem como com técnicos e gestores do Ministério da Saúde.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
César Alexandre Domingues Teixeira	https://www.cisuc.uc.pt/en/people/cesar-teixeira	Doutorado	Departamento de Engenharia Informática (UC)
Jorge Manuel de Oliveira Henriques	https://www.cisuc.uc.pt/en/people/jorge-henriques	Doutorado	Departamento de Engenharia Informática (UC)
Paulo José Carrilho de Sousa Gil	https://docentes.fct.unl.pt/psg/biocv	Doutorado	Pesquisador na UC; Departamento de Engenharia Eletrotécnica e Computadores (Universidade de Lisboa)

c) Resultados alcançados

- Realização do “I Seminário Internacional de Inovação Tecnológica em Saúde 2022”, que contou com palestras ministradas pelos pesquisadores portugueses com os seguintes temas:
 - *Breaking frontiers in Epilepsia.*
 - *Introdução a data science.*
 - *Data driven models (ARX versus neural networks).*
 - *Data science for tele-monitoring applications: Opportunities and challenges.*
 - Análise de séries temporais.
 - *Deep Learning.*

Realização de visitas técnicas aos seguintes locais:

- LAIS/UFRN.
- Instituto Metrópole Digital (IMD).
- Núcleo Avançado de Inovação Tecnológica (NAVI), do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN).
- Secretaria de Educação à Distância (SEDIS).

- Realização de reuniões para discussão e alinhamento de pesquisas em andamento no âmbito da cooperação internacional entre o LAIS/UFRN e o CISUC.
- Estabelecimento de novos eixos de colaboração ao nível científico e tecnológico entre o CISUC e o LAIS/UFRN, tanto no âmbito do Projeto “Sífilis Não”, quanto naquele que diz respeito às candidaturas de financiamento por parte da União Europeia (EU) e da Fundação para a Ciência e Tecnologia de Portugal (FCT);

d) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	LAIS/UFRN
	IMD
	SEDIS
Instituto Federal do Rio Grande do Norte	NAVI

e) Itens comprobatórios

- As listas de presença referentes a esta ação estão disponíveis em: https://drive.google.com/drive/folders/1a4BtGqg26aWDrym714mgTQ_2Y19xp33n?usp=sharing.
- Peças para divulgação em redes sociais

Seminário Internacional de Inovação Tecnológica em Saúde 2022 | 07 a 11 de fevereiro

PROGRAMAÇÃO

- 07 de fevereiro de 2022** 16:00 - 18:00
Painel 1: Breaking frontiers in Epilepsia - Prof. Dr. César Teixeira
- 08 de fevereiro de 2022** 16:00 - 18:00
Painel 2: Introdução ao data science - Prof. Dr. Jorge Henriques
Painel 3: Data driven models (ARX versus neural networks) - Prof. Dr. Paulo Gil
- 09 de fevereiro de 2022** 16:00 - 18:00
Painel 4: Data science for tele-monitoring applications: Opportunities and challenges - Prof. Dr. Jorge Henriques
- 10 de fevereiro de 2022** 16:00 - 18:00
Painel 5: Análise de séries temporais - Prof. Dr. César Teixeira
- 11 de fevereiro de 2022** 10:00 - 12:00
Painel 6: Deep Learning - Prof. Dr. Paulo Gil

PALESTRANTES

- César Teixeira**
Professor do Departamento de Engenharia Informática da Universidade de Coimbra Vice-diretor do Centro de Informática e Sistemas (CISUC) e Editor da revista Research on Biomedical Engineering.
- Jorge Henriques**
Professor e Fundador do Centro de Informática e Sistemas (CISUC) da Universidade de Coimbra e Coordenador e Investigador do Grupo de Computação Adaptativa (ACG-Adaptive Computation Group)
- Paulo Gil**
Professor no Departamento de Engenharia Electrotécnica e de computadores da Universidade Nova de Lisboa e Investigador no Centro de Informática e Sistemas da Universidade de Coimbra (CISUC)

Fonte: elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2022).

- Fotografias: Encerramento da semana de palestras que caracterizou o seminário.



Fonte: elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2022).

f) Considerações

Como resultado das reuniões realizadas, acordou-se o estabelecimento de novos protocolos de cooperação, que permitirão a mobilidade de alunos de mestrado e doutorado entre instituições, bem como de outros pesquisadores.

PERÍODO: 01 A 31 DE JULHO DE 2022

TIPO DE AÇÃO: MISSÃO COM ACORDO DE COOPERAÇÃO E/OU PLANO DE TRABALHO FIRMADO

a) Contextualização

A produção e validação do duo teste para detecção de sífilis e HIV também é fruto da parceria do LAIS/UFRN com a Universidade de Coimbra (UC). Portanto, essa missão de caráter técnico-científico visou a desenvolver ações de pesquisa e estudos aplicados ao *duo teste*, notadamente em uma fase que a validação dos métodos científicos utilizados precisa ser compartilhada e avaliada pelos pares.

Cabe salientar que o desenvolvimento de tais ações é previsto no plano de trabalho acordado com a UC. Ao estarem alinhados a tal plano, os objetivos específicos da missão em questão foram: (i) a realização de reuniões para discussão e orientação dos estudos relacionados ao *duo teste*, elaborado em colaboração com pesquisadores do CISUC; (ii) a organização e realização de seminários para intercâmbio de conhecimentos

e apresentação de resultados de pesquisa; e (iv) a produção de manuscritos sob orientação ou co-orientação dos professores do CISUC.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Agnaldo Souza Cruz	http://Currículo.cnpq.br/9065162603161455	Doutorado	LAIS/UFRN
Dionísio Dias Aires de Carvalho	http://lattes.cnpq.br/7420974654158099	Mestrado	LAIS/UFRN
Gabriela de Araújo Albuquerque	http://lattes.cnpq.br/2881597530431714	Mestrado	LAIS/UFRN

c) Resultados alcançados

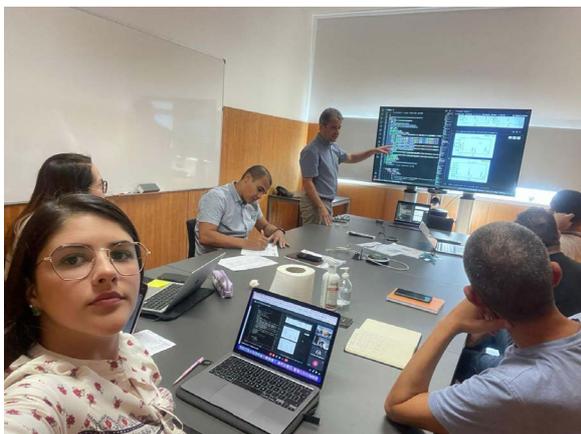
- Realização de seminários de acompanhamento e compartilhamento de resultados e pesquisas sobre a sífilis com os professores do CISUC e pesquisadores do LAIS/UFRN.
- Execução de ajustes dos parâmetros do teste do dispositivo da sífilis, extração das métricas, obtenção e análise dos gráficos para a escrita dos resultados dos artigos científicos em desenvolvimento.
- Alinhamento e discussão sobre testes científicos com os dados da sífilis no Brasil.
- Elaboração de artigos científicos para submissão, em que as principais atividades foram realizadas:
 - Desenvolvimento do resumo, introdução e métodos de acordo com o template da revista *Journal of Infectious Diseases*.
 - Debates sobre adaptações do artigo; cálculo do tamanho amostral; cálculo dos intervalos de confiança; modelo de apresentação dos resultados.
 - Trabalhos em desenvolvimento: *Development of Biosensors for the Detection of T. pallidum Antigens as Auxiliary Tools for the Diagnosis of Syphilis* e *os Impactos Epidemiológicos das Intervenções Multicêntricas da Sífilis a partir do Latent Dirichlet Allocation*.

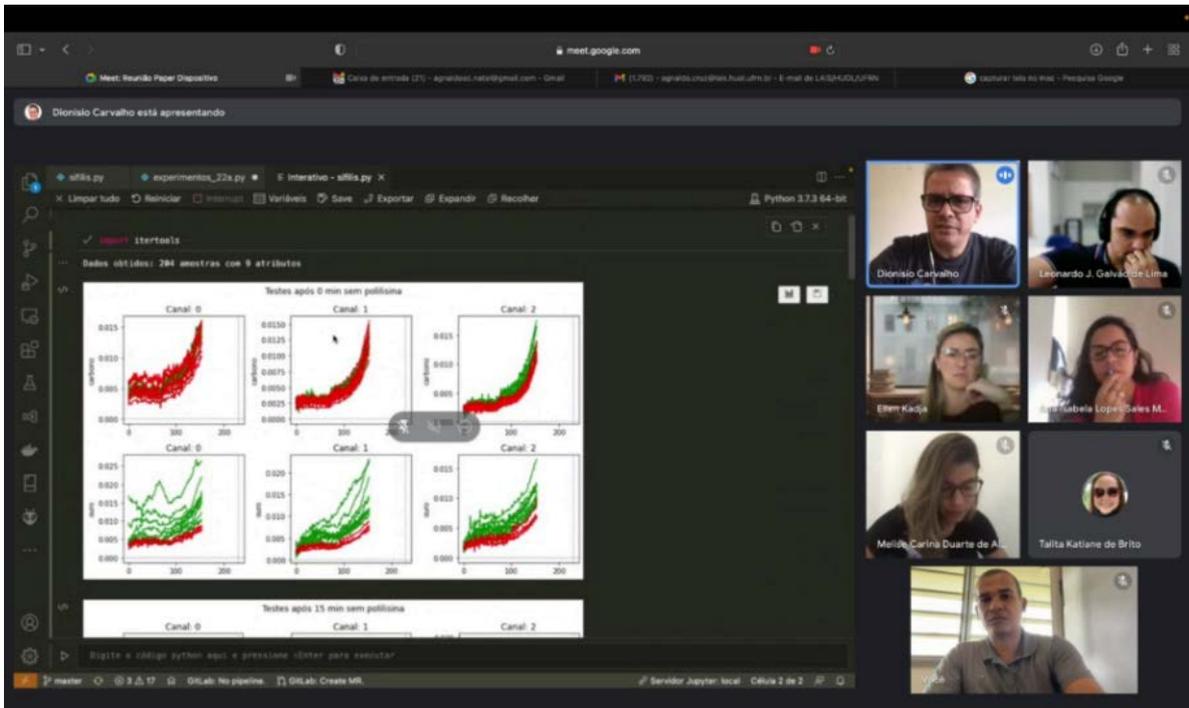
d) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Universidade de Coimbra	Centre for Informatics and Systems of the University of Coimbra (CISUC)

e) Itens comprobatórios

- As listas de presença referentes a esta ação estão disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/1Gsy4cn0GZzHtgU55QwThJ6542gKukiGF?usp=sharing>.
- Fotografias: Registros do período de imersão no CISUC para desenvolvimento das atividades relacionadas ao duo teste.





Fonte: autoria própria (2022). Fotografias também disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/1EuUyZKXEGeel4--uMWLDQbyZ0pDNIeTL?usp=sharing>.

f) Considerações

A cooperação com o CISUC é um dos pilares do desenvolvimento do *duo teste*. Empreender tal tarefa requer que pesquisadores e pesquisadoras analisem criticamente e colaborativamente os dados encontrados para que o dispositivo para detecção de sífilis e HIV seja concluído com efetividade.

UNIVERSIDADE COMPLUTENSE DE MADRID: AÇÕES DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA INTERNACIONAL

PERÍODO: 18 DE JUNHO A 25 DE JUNHO DE 2022

TIPO DE AÇÃO: MISSÃO DE PROSPECÇÃO;
MISSÃO COM ACORDO DE COOPERAÇÃO
E/OU PLANO DE TRABALHO FIRMADO

a) Contextualização

Esta ação de cooperação técnico-científica se configurou no marco do fortalecimento das ações do desenvolvimento de ferramentas de testagem e sistemas de diagnóstico mais efetivos para a sífilis, com a perspectiva de cooperação com laboratórios e pesquisadores da área de bioquímica e biologia molecular da Universidade Complutense de Madri.

Apesar do Projeto “Sífilis Não” estar em seu último ano, essa ação de cooperação foi importante para a sustentabilidade das pesquisas em andamento. Neste caso, relacionadas a modelos inovadores de testes de diagnóstico. Por fim, a missão também compreendeu a prospecção de novas cooperações com o objetivo de garantir a sustentabilidade da rede internacional de pesquisa construída pelo projeto.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Agnaldo Souza Cruz	http://lattes.cnpq.br/9065162603161455	Doutorado	LAIS/UFRN
Arthur Barbalho Braz	http://Currículo.cnpq.br/1284441620138426	Mestrado	LAIS/UFRN

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Leonardo Judson Galvão de Lima	http://Currículo.cnpq.br/6619101893924702	Doutorado	LAIS/UFRN
Ricardo Aleksandro de Medeiros Valentim	http://Currículo.cnpq.br/3181772060208133	Pós-doutorado	Departamento de Engenharia Biomédica (UFRN); LAIS/UFRN
Ellen Kadja Lima de Moraes	http://lattes.cnpq.br/9697277832221313	Doutorado	LAIS/UFRN
Ana Isabela Lopes Sales Moiola	http://lattes.cnpq.br/6500167286722532	Doutorado	LAIS/UFRN
Juciano de Sousa Lacerda	http://lattes.cnpq.br/9310055597414010	Doutorado	Departamento de Comunicação Social (UFRN); LAIS/UFRN
Almudena Muñoz Gallego	https://www.ucm.es/directorio?id=27490	Doutorado	LAIS/UFRN
Cintia Bezerra da Hora	http://lattes.cnpq.br/0185137783640342	Graduação	FUNPEC; LAIS/UFRN
Angelica Espinosa Miranda	http://lattes.cnpq.br/5842271060162462	Doutorado	Ministério da Saúde
Carlos Alberto Pereira de Oliveira	http://lattes.cnpq.br/8278463324838813	Mestrado	Instituto Multidisciplinar de Formação Humana com Tecnologias (UERJ);
Thaísa Gois Farias de Moura Santos Lima	http://lattes.cnpq.br/6434366740031656	Doutorado	Senado Federal

c) Resultados alcançados

- Acompanhamento das técnicas experimentais no laboratório do Prof. Dr. José Manuel e discussão sobre atividades futuras e outras possíveis colaborações.
- Realização do *III Encontro Internacional UFRN/UCM: construindo novas redes de cooperação internacional para divulgação científica em saúde*, com a apresentação dos projetos do LAIS (UFRN) e do *React Anticipa* (UCM).
- Realização de visitas técnicas aos laboratórios da UCM, com apresentação das instalações dos laboratórios que realizam exames clínicos e de pesquisa, importantes para o planejamento das futuras colaborações entre projetos relacionados.
- Realização de visita técnica ao *Centro Sanitario Sandoval* (Centro de Análises para Infecções Sexualmente Transmissíveis) para assistência à apresentação sobre dados de IST's da Comunidade Madrileña.
- Acompanhamento das técnicas experimentais no laboratório do Prof. Dr. José Manuel e discussão sobre os futuros projetos do LAIS/UFRN e UCM.

- Aproximação entre as instituições LAIS/UFRN e Faculdade de Veterinária/UCM com o intuito de evidenciar o interesse mútuo de cooperação técnica-científica entre as partes citadas.
- Reunião com os diretores do Instituto de Tecnologia do Conhecimento da UCM.
- Debate para alinhamento de cooperação técnico-científico UFRN/UCM.
- Participação em defesa de tese de doutorado da pesquisadora Paloma Abad, laboratório do Prof. Dr. José Manuel Bautista.
- Realização de visita técnica ao Hospital Universitário 12 de outubro.

d) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Universidade Complutense de Madri	Hospital Universitario 12 de Outubro e Centro de Atividades Ambulatoriais
	Laboratório "Vigilância Sanitária Veterinária" (VisaVet)
	Laboratório Covid Lot e Unidade genômica – Faculdade de Ciências Biológicas
	Unidade de Proteômica
	Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular – Faculdade de Veterinária
	Centro Sanitario Sandoval (Centro de Análises para Infecções Sexualmente Transmissíveis) – Hospital Clínico San Carlos

e) Itens comprobatórios

- As listas de presença referentes a esta ação estão disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/1v63cXuu-r7KZ54wZIGPaUPkzkvNITuvg>.
- Fotografias

III Encontro Internacional UFRN/UCM: construindo novas redes de cooperação internacional para divulgação científica em saúde.





Fonte: elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2022). Fotografias também disponíveis em: https://drive.google.com/open?id=12IfeGeR6f1nTA_mgDKsRCe5RT_p1Iplt&usp=drive_copy.

Reunião entre pesquisadores do LAIS e do NAVI/IFRN e o magnífico reitor da UCM, Dr. Joaquín Goyache, na manhã do dia 20 de junho de 2022.



Fonte: elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2022).

Imersão no Laboratório do Prof. Dr. José Manuel Bautista no Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular da Faculdade de Veterinária da UCM.



Fonte: elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2022).

f) Considerações

Após as visitas realizadas nos laboratórios da UCM e conversas com os responsáveis por cada laboratório, junto com o Prof. Bautista, foram realizadas reuniões em que foi esboçada a cooperação para aprimoramento do novo método de diagnóstico para sífilis, que está sendo desenvolvido pela equipe do Núcleo de Biologia Molecular e Biossensores (NBMB) do LAIS/UFRN. Tendo em vista a expertise do Prof. Bautista em imunogenética, foi sugerido o uso de metodologia para determinação dos melhores epítomos da bactéria *T. pallidum* para serem utilizados como biomarcadores no *duo teste*. Para fortalecer o uso de tal metodologia, o Prof. Dr. José Manuel sugeriu que o LAIS estabelecesse colaboração com o Dr. Steven Norris (University of Texas Health Science Center at Houston) para cultivo da bactéria “in vitro” ou com a Dra. Beatriz Romero (VisaVet/UCM) para cultivo da bactéria “in vivo”.

Na VISAVET/UCM, levantou-se a possibilidade de realizar cultivo do *T. pallidum* em patas de coelhos no biotério, tal procedimento ainda não foi realizado, mesmo que já haja protocolos estabelecidos. Além disso, a testagem de diversas amostras sorológicas (pacientes de diferentes estados do Brasil e de outros países) diagnosticadas com sífilis nos diferentes estágios (primário, secundário e terciário) foi sugerida para melhorar a sensibilidade dos biomarcadores escolhidos.

Na missão, constatou-se a necessidade de se elaborar protocolos de detecção de epítomos imunogênicos após a coleta das amostras sorológicas dos pacientes. Para isso, é relevante realizar as análises de bioinformática no laboratório do Prof. Dr. Bautista para determinação dos melhores biomarcadores específicos no diagnóstico de *T. pallidum* e, se possível, estabelecer o estágio em que a infecção se encontra. Para execução desta etapa, foi proposto que os membros do NBMB participassem ativamente aprendendo as técnicas de análises de bioinformática em proteômica e, com o grupo do Prof. Dr. Bautista, desenvolvessem uma pipeline para análise de epítomos imunogênicos de *T. pallidum*.

PERÍODO: 18 DE JUNHO A 25 DE JUNHO DE 2022

TIPO DE AÇÃO: MISSÃO COM ACORDO DE COOPERAÇÃO E/OU PLANO DE TRABALHO FIRMADO

a) Contextualização

Esta missão de cooperação técnico-científica se justificou por robustecer, com um novo plano de trabalho, a abordagem de ferramentas de teste e sistemas de diagnóstico mais eficazes para a sífilis através da cooperação com os diferentes laboratórios da UCM. Esses laboratórios são liderados pelo renomado pesquisador e professor Dr. José Manuel Bautista, coordenador de Doenças Infecciosas e AIDS do *Research Institute Hospital 12 de Outubro*, do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular da UCM.

Portanto, essa missão almejou desenvolver pesquisas, planejamento das ações de cooperação a serem realizadas em 2022 e anos seguintes entre o LAIS/UFRN e a Universidade Complutense de Madri, voltadas ao aperfeiçoamento do *duo teste* para detecção de sífilis e HIV. Sabendo-se que os ensaios do novo teste rápido diagnóstico também estão sendo desenvolvidos em conjunto com a JHU, nos Estados Unidos, o professor Lúcio Gama participou da missão para discutir novas estratégias conjuntas.

b) Delegação

Nome	Currículo	Titulação	Instituição
Professor Dr. Lúcio Gama	https://mcp.bs.jhmi.edu/people/lucio-gama-phd/	Pós-doutorado	Department of Molecular and Comparative Pathobiology (JHU)

c) Resultados alcançados

- Discussão de estratégias adotadas pelo Dr. Bautista (usando Espectrometria de Massas, *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC) e outros métodos moleculares) para identificar novos biomarcadores associados à sífilis e outras doenças infecciosas.
- Acompanhamento da realização de novos ensaios do *duo teste* desenvolvido em conjunto com a JHU.
- Avaliação da abordagem metodológica de ferramentas de testagem e sistemas de diagnóstico mais eficazes para a sífilis, realizada pelo grupo de pesquisa do professor Dr. José Manuel Bautista.
- Visitas técnicas aos laboratórios estratégicos para cooperação entre UFRN e UCM e ao Hospital Universitário 12 de outubro (UCM).
- Participação no *III Encontro Internacional UFRN/UCM: construindo novas redes de cooperação internacional para divulgação científica em saúde*.

d) Instituição e locais de reuniões

Instituição	Locais de reuniões
Universidade Complutense de Madri	Reitoria da UCM Faculdade de Ciências da Informação VISAVET e laboratórios de investigação Faculdade de Medicina Veterinária

e) Itens comprobatórios

- O relatório de missão com listas e fotografias está disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1giYMg6JcqwBeZeVy3OY8Flztt8So22ec?usp=sharing>.
- Fotografias





Fonte: elaborado pela equipe de comunicação do LAIS (2022).

f) Considerações

Por meio dessa ação, o professor Lúcio Gama consolidou sua participação nas futuras colaborações em projetos relacionados ao desenvolvimento de novos métodos moleculares de diagnósticos da sífilis e outras ISTs em parceria com o Núcleo de Biologia Molecular e Biossensores (NBMB) do LAIS/UFRN.

PUBLICAÇÕES ADVINDAS DAS COOPERAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS INTERNACIONAIS

Durante o processo de desenvolvimento do duo teste, alunos e pesquisadores de diversas áreas produziram trabalhos acadêmicos — especialmente dissertações e teses — que contribuíram para sua formação e o amadurecimento da plataforma de testagem. Desse modo, o acúmulo do conhecimento também foi refletido na forma de registros dos softwares desenvolvidos, na solicitação de uma nova patente internacional e na publicação de artigos científicos desenvolvidos em cooperação com pesquisadores de Instituições portuguesas e norte-americanas. Em resumo, essas publicações apresentam as bases científicas e tecnológicas da utilização do dispositivo na identificação de amostras de pacientes com sífilis, HIV ou outras ISTs.

A seguir, o Quadro 2 descreve as produções científicas (publicações em periódicos) provenientes das cooperações relacionadas à Meta 10.

Quadro 2 - Descritivo de publicações.

Tipo de produção científica	Descrição	Instituição parceira
Publicação em periódico	Elaboração e publicação do artigo Development of technologies to support the diagnosis of infectious diseases and cancer to support the primary health care, disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s42600-022-00247-7 .	Universidade de Coimbra
Publicação em periódico	Elaboração e publicação do artigo Development of a Cyclic Voltammetry-Based Method for the Detection of Antigens and Antibodies as a Novel Strategy for Syphilis Diagnosis, disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/19/23/16206 .	Johns Hopkins University e Universidade de Coimbra

Fonte: autoria própria (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, indicamos que a meta 5 foi plenamente executada (100%) a partir do estabelecimento de cooperações internacionais com acordos e/ou planos de trabalhos firmados, conforme documentos comprobatórios apresentados neste relatório.

Em conjunto, o estabelecimento dessas cooperações e o fortalecimento das ações conjuntas através das missões internacionais foram fundamentais para o desenvolvimento bem sucedido da nova ferramenta capaz de identificar amostras de pacientes com sífilis, HIV ou outras ISTs.

Desse modo, considerando as demandas apresentadas pelo MS e as metas pactuadas para execução do projeto “Sífilis Não”, o estabelecimento dessas cooperações internacionais foi fundamental para a imersão técnica e compartilhamento de conhecimento entre pesquisadores envolvidos. Tal fato oportunizou aquisição de insumos e testagem das diversas características do duo teste.

Para além de um produto mais refinado, que possa ser atrativo para o MS pela aplicabilidade nos diferentes níveis de atenção à saúde, foram realizados trabalhos acadêmicos (notadamente dissertações e teses), registros de softwares, artigos científicos em periódicos internacionais, um novo processo de solicitação de patente internacional.

Ressalta-se que, apesar da sua execução total (100%), a meta 5 é transversal às demais metas do projeto, fomentando a sustentabilidade das atividades de cooperação internacional do projeto “Sífilis Não” e fortalecendo as demais ações para enfrentamento à sífilis no Brasil. Assim, a meta realizará ações de cooperação técnico-científica internacional até a conclusão das pesquisas que permeiam esta e outras metas, bem como da validação do *duo teste* desenvolvido.

ANEXOS

ANEXO A - Acordos de Cooperação Científica (AdC) firmados e/ou viabilizados pelo Projeto “Sífilis Não”

Instituição	Link de acesso
IHI (vigente)	http://www.sri.ufrn.br/pais/eua/acordo.php?a=ac_ihi_eua
Instituto Superior Politécnico Católico de Benguela (vigente)	http://sri.ufrn.br/pais/angola/acordo.php?a=ac_ispocab_ang
Universidade Aberta de Portugal (vigente)	http://sri.ufrn.br/pais/portugal/acordo.php?a=ac_uniaberta_por
Universidade Aberta de Portugal (concluído)	https://drive.google.com/file/d/1mzFpwIzeWB4d6lOjVbOqdPifA3AKqRXL/view?usp=sharing
Universidade Autónoma de Barcelona (vigente)	http://www.sri.ufrn.br/pais/espanha/acordo.php?a=ac_uab_esp
Universidade Complutense de Madrid (vigente)	http://www.sri.ufrn.br/pais/espanha/acordo.php?a=ac_ucm_esp
Universidade Complutense de Madrid (concluído)	https://drive.google.com/file/d/1ePHVRRXY6TpcFnTgPZX_G3eqeWYx5csp/view?usp=sharing
Universidade de Athabasca (vigente)	http://sri.ufrn.br/pais/canada/acordo.php?a=ac_athabasca_can
Universidade de Coimbra (concluído)	http://sri.ufrn.br/pais/portugal/acordo.php?a=ac_coimbra_por
Universidade de Drexel (vigente)	http://www.sri.ufrn.br/pais/eua/acordo.php?a=ac_drexel_eua
Universidade de Lorraine (vigente)	http://sri.ufrn.br/pais/franca/acordo.php?a=ac_lorraine_fra
Universidade Eduardo Mondlane (vigente)	http://sri.ufrn.br/pais/mocambique/acordo.php?a=ac_edumon_moc
Universidade Nacional da Colômbia (vigente)	http://sri.ufrn.br/pais/colombia/acordo.php?a=ac_unal_col
University of Borås (vigente)	http://sri.ufrn.br/pais/suecia/acordo.php?a=ac_boras_sue

ANEXO B - Planos de trabalho firmados no Projeto “Sífilis Não”

Instituição	Link de acesso
Athabasca University (Concluído)	https://drive.google.com/drive/u/1/folders/145Py2vEjfAbkQe6hZYUA84INPNTJPykH
Johns Hopkins University (Concluído)	https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1A_cOf8Oht59Kiv_yldwj_u014QeorD-u
IHI (Concluído)	https://drive.google.com/drive/folders/10Tfyx4Azx0KTqE_-AYfpZRuV4x708BvC
Universidade Aberta de Portugal (Vigente)	https://drive.google.com/file/d/1z7fxCxhc2niboWO3IL_abqToq5C-yhsq/view?usp=sharing
Universidade Aberta de Portugal (Concluído)	https://drive.google.com/file/d/1mzFpwlzeWB4d6lOjVbOqdPIfA3AKqRXL/view?usp=sharing
Universidade Aberta de Portugal — Le@D (Concluído)	https://drive.google.com/file/d/1TeYq0GGKKz0jvp6l hXM6iC12oHnISkUj/view?usp=sharing
Universidade Autónoma de Barcelona — MIGRACON/GRAFO (Vigente)	https://drive.google.com/file/d/18HF2-uS242hu-Yv6o3xz_Xb_i0icfMji/view?usp=sharing
Universidade Autónoma de Barcelona — MIGRACON (Concluído)	https://drive.google.com/file/d/1OhX8s0UzBGdKrdhBL0dwy0xXOkIMkXiH/view?usp=sharing
Universidade Autónoma de Barcelona (GRAFO) - (Concluído)	https://drive.google.com/file/d/1sbIIgiRP_07N53tD76NkycU1L7hW-oKI/view
Universidade Complutense de Madrid (Vigente)	https://drive.google.com/file/d/11i9mi3cMEFNvRu4remcNz9Gtlw9klS2l/view?usp=sharing
Universidade Complutense de Madrid (Concluído)	https://drive.google.com/file/d/1MB1fkHSAYFZBBTU M7m4i9AFoH8XtWn6Y/view?usp=sharing
Universidade de Coimbra (CISUC) (concluído)	https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1pzif5-jGmoQ8sR8f3n2QJAd7qqPZOyoZ
Universidade de Coimbra (CEIS20) (Concluído)	https://drive.google.com/drive/u/1/folders/12_6_7nHSB8H83QovYQ0T4w-aXeGTzDcO
Université de Lorraine (Vigente)	https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1NKuYNrparC26dYf44vRqjcVFuFSd-Imp