



PROADI-SUS

RELATÓRIO TÉCNICO DE ESTUDO DE IMPACTO

TRIÊNIO 2021 – 2023



**Rede de Prevenção e Cuidado Integral de Doenças de Condições
Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis
PROJETO CTA**

São Paulo - 2024



Organização da Avaliação

Núcleo de Avaliação de Impacto do Escritório
PROADI-SUS IIRS/HIAE

Execução do Relatório

Catarina Oliveira Guimarães Barcelos

Analistas de Dados
catarina.barcelos@einstein.br

Lucas Reis Correa

Coordenador de Avaliação de Impacto
lucas.rc@einstein.br

Danylo Semim Garcia

Analista de Dados
danylo.garcia@einstein.br

Equipe do Projeto

João Renato Rebello Pinho

Médico Laboratório IV
joao.pinho@einstein.br

Roberta Sitnik

Especialista de Laboratório
roberta.sitnik@einstein.br

Cesar Augusto Inoue

Especialista Médico Epidemiologia
cesar.inoue@einstein.br

Maria Cecília Araripe Sucupira

Monitor de Pesquisa Clínica Sênior
maria.sucupira@einstein.br

Bruna de Oliveira Silva

Analista de Informações Gerenciais Júnior
bruna.osilva@einstein.br

Caroline Thomaz Panico

Médico de Laboratório I
caroline.panico@einstein.br

Denize Ornelas Pereira Salvador De Oliveira

Médico de Laboratório I
denize.ornelas@einstein.br

Isis Aleixo Barone Esquicati

Monitor de Pesquisa Clínica
Isis.esquicari@einstein.br

Layze de Oliveira Castberg e Souza

Médico de Laboratório I
layze.souza@einstein.br

Nathalia Villa dos Santos

Monitor de Pesquisa Clínica
nathalia.villa@einstein.br

Raquel Queiroz de Araujo

Monitor de Pesquisa Clínica
raquel.queiroz@einstein.br

Roberta dos Santos Pereira

Monitor de Pesquisa Clínica
roberta.pereira@einstein.br

Sabrina David Pugliese

Monitor de Pesquisa Clínica
Sabrina.pugliese@einstein.br

Thais Sena de Paula Domingues

Estatístico
thais.domingues@einstein.br

PROADI -SUS

SBIBAE/IIRS

NAI

Autoriza-se, a sua reprodução, desde que
autorizado pelos órgãos competentes destacados
acima e sempre citada e referenciada a fonte.

**Programa de Apoio ao Desenvolvimento
Institucional do Sistema Único de Saúde**

**Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein
Diretoria de Cuidado Público e Responsabilidade Social
Instituto Israelita de Responsabilidade Social**

**Núcleo de Avaliação de Impacto
Escritório PROADI-SUS / SBIBAE**

**São Paulo
2024**

Página 2

Sumário

1. Resumo	4
2. Introdução	5
3. Metodologia.....	7
3.1 Teoria da Mudança	7
3.2 Avaliação de Impacto	8
4. Resultados.....	12
4.1 Teoria da Mudança	12
4.2 Avaliação de Impacto	15
5. Discussão	32
6. Conclusão	35
7. Referências	36

|1. Resumo

Objetivo: Nos últimos anos, houve uma descaracterização dos Centros de Testagem e Acompanhamento (CTA). O projeto CTA vem identificar os CTA por todo Brasil, entender suas atuais vulnerabilidades. Assim, seleciona alguns para fazer sua reestruturação. O estudo procura avaliar se essa reestruturação dos CTA melhorou sua efetividade e equidade no triênio 2021-2023. **Metodologia:** O projeto foi avaliado em *ex ante* e *ex post* à intervenção. Como se trata de um projeto para o Sistema Único de Saúde (SUS), foi utilizado a Teoria da Mudança para definição de insumos, atividades, produtos e resultados iniciais e finais que o Hospital Israelita Albert Einstein, pelo PROADI-SUS, teria ao longo do triênio. Para a avaliação *ex post*, utilizando dados primários do questionário realizado pelo projeto, foi realizada uma análise de impacto pelo método de Diferença em Diferenças (DiD). A seleção dos CTA reestruturados se deu a partir de critérios de localização, demográficos, indicadores de recursos físicos e humanos e recursos de produção do CTA. Foram elegíveis 76 CTA neste filtro e, após conversas com o Ministério da Saúde (MS), escolheram 14 CTA para reestruturação. Para a seleção dos controles, foi feito quatro exercícios de pareamento com a lista pré-selecionada de CTA para observar quais deles seriam mais semelhantes ao grupo Reestruturado. A partir desse resultado, o projeto procurou todos os CTA que não foram selecionados para reestruturação e estavam na pré-seleção, priorizando àqueles que estavam presentes nos exercícios de pareamento. Junto ao DiD, foram realizados testes de comparação das médias dos grupos através do *g* de Hegdes dos CTA reestruturados no pré-tratamento com os CTA de cada um dos demais três grupos (Reestruturado pós-tratamento, Controle pré-tratamento e Controle pós-tratamento). **Resultados:** Houve o aumento do olhar de equidade por parte dos gestores ao informarem no questionário as diferentes populações

em situação de vulnerabilidade, com destaque para as pessoas privadas de liberdade e gestantes. Grande parte dos CTA Reestruturados ampliaram suas ações extramuro com o autoteste para HIV (31% para 93%, $g=-2,19$). Quanto à disposição de insumos, foi observado um aumento no número de CTA reestruturados que disponibilizam autoteste para HIV (43% dos CTA para 100%, $g=-0,99$) profilaxia de transmissão vertical de hepatite B (31% dos CTA para 69%, $g=-0,75$, $p=0,02$), tratamento para hepatite B (77% para 92%, $g=-0,52$) e realiza o acompanhamento dos casos de sífilis em gestantes que, embora não tenha apresentado impacto, nos CTA Reestruturados, passou de 57% para 86% ($g=-0,74$). No que tange a integração fora dos serviços de saúde, os CTA reestruturados passaram a integrarem mais com as delegacias de polícia, institutos de ensino e conselhos tutelares. Em relação as ações voltadas para tuberculose, a busca ativa de sintomáticos respiratórios apresentou um impacto positivo e estatisticamente significativo a 10% (45 p.p., p -valor=0,06). A média dos CTA Reestruturados que praticam essas ações saiu de 21% para 57% ($g=-0,65$). **Conclusão:** O projeto Rede de Prevenção e Cuidado Integral de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis demonstrou significativas contribuições na reestruturação dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) selecionados.

|2. Introdução

Os Centros de Testagem e Acompanhamento (CTA) desempenham um papel importante como estabelecimentos de saúde de porta aberta, oferecendo serviços de testagem e diagnóstico de infecções sexualmente transmissíveis (IST) à população. Integrados ao Sistema Único de Saúde (SUS), esses centros representam uma estratégia vital para promover equidade no acesso ao aconselhamento e diagnóstico do HIV, das

hepatites B e C, e da sífilis (Rossi et al., 2019; Gomes et al., 2017; Brito et al., 2009). No entanto, nos últimos anos, observa-se uma descaracterização desses centros no cenário nacional.

A ampliação da oferta de diagnósticos pela Atenção Básica (AB) e a disseminação de tecnologias resultaram na desvirtuação do papel original dos CTA, especialmente no atendimento prioritário às populações vulneráveis (Silva et al., 2019). Dessa forma, houve uma desarticulação entre os CTA e outros pontos de atenção do SUS, fragmentando o cuidado integral. Simultaneamente, as mudanças no contexto epidemiológico das doenças transmissíveis, especialmente aquelas de natureza crônica, demandaram uma nova organização dos serviços de saúde, operando sob a perspectiva de uma rede de atenção voltada para o cuidado abrangente do HIV, das IST, das hepatites virais e da tuberculose (Ministério da Saúde, 2017).

A abordagem dos riscos e das vulnerabilidades associados às IST, ao HIV e às hepatites virais representa um desafio na esfera da prevenção. Requer a superação de barreiras para promover diálogos francos sobre as experiências cotidianas da sexualidade e sua interligação com os serviços de saúde (Silva et al., 2019; Ministério da Saúde, 2017). Há também a causalidade alta entre o uso de álcool, outras drogas e adoecer com tuberculose com as IST, o HIV e as hepatites virais. Essa relação e coinfeção constituem fatores de risco relevantes, exigindo atenção especial (Bosworth et al., 2022; Pechansky et al., 2005).

Enquanto os desafios persistem nos CTA, observa-se ainda uma obsolescência nos modelos instrumentais de aconselhamento. Os centros negligenciam a importância da escuta ativa e do estabelecimento de uma relação de confiança entre profissionais de saúde e pacientes. Esses modelos podem limitar a compreensão das necessidades

individuais e sociais dos pacientes, concentrando-se excessivamente em protocolos e diretrizes pré-estabelecidas (Silva et al., 2019).

Diante das fragilidades apresentadas, destaca-se a importância do reposicionamento e da reestruturação dos CTA, considerando suas características distintas como estabelecimentos de saúde. Os centros contam com equipes multidisciplinares, enfatizam práticas de educação em saúde, adaptam seus serviços para atender às necessidades das populações-alvo e incluem grupos mais vulneráveis. Ainda desempenham um papel estratégico na implementação das ações de Prevenção Combinada (Ministério da Saúde, 2017).

Neste contexto, o projeto Rede de Prevenção e Cuidado Integral de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis busca redefinir o papel dos CTA na Rede de Atenção. Para isso, o projeto, conduzido pelo Hospital Israelita Albert Einstein no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (PROADI-SUS), em colaboração com o Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DATHI), realiza a identificação e reestruturação dos CTA em todo o Brasil para aumentar sua efetividade e equidade. A fim de avaliar o do projeto e entender se esses objetivos foram alcançados, foi realizado o método de Diferenças-em-Diferenças (DiD) com dados primários coletados.

|3. Metodologia

3.1 Teoria da Mudança

A Teoria da Mudança (TdM) é uma estrutura lógica que delinea políticas ou intervenções em cinco elementos: insumos, atividades, produtos, resultados iniciais e resultados finais (impacto). Esse modelo visualiza o uso de insumos para realizar atividades, gerando produtos que, por sua vez, são destinados a causar impactos de longo prazo. Ao aplicar a TdM, é possível simplificar e esclarecer o funcionamento do projeto CTA. No contexto da tomada de decisões baseada em evidências e avaliação de impacto, o uso da TdM oferece uma compreensão clara dos resultados e impactos a serem investigados (Metrics, 2020; Gertler, 2018). Para criar a diagrama da TdM, foi utilizado o *software* Vision do Microsoft.

3.2 Avaliação de Impacto

Trata-se de estudo transversal repetido durante o triênio de 2021 a 2023. Os dados para calcular as medidas de efetividade e equidade foram avaliados a partir do questionário enviado aos CTA em dois momentos do triênio. O impacto do projeto foi medido por meio de análises estatísticas que verificaram se houve mudanças significativas em indicadores de efetividade e equidade. Para essa avaliação, foi utilizado o método quase-experimental de Diferenças em Diferenças (DiD).

A seleção dos CTA que passaram pela reestruturação atendia os seguintes critérios: localizado em um município com 50 mil habitantes ou mais, 30 atendimentos por dia no mínimo, ao menos 3 salas de atendimento, presença de enfermeiro em sua estrutura organizacional e obrigatoriedade de oferta de testes para a detecção de HIV, hepatites virais e sífilis. Além disso, para a seleção dos CTA foi considerada, com menor prioridade, a presença de farmacêutico e de médico, testagem de tuberculose, a disponibilidade de realizar viagens ao município e a relação do estabelecimento com a

secretaria de saúde municipal e estadual. Após análises das respostas do primeiro questionário, foram selecionados 76 CTA e, após conversas com o Ministério da Saúde, reduziu-se para 14 CTA escolhidos para reestruturação. O grupo controle para avaliação seriam para os 62 CTA que estavam na lista dos 76 e que não passaram pela intervenção. Neste grupo controle, foram realizados alguns exercícios de pareamento uma vez que os responsáveis pelo projeto conseguissem priorizar quais dos 62 CTA são mais semelhantes aos tratados.

Os dados dos questionários foram coletados em dois momentos: antes da reestruturação (julho a dezembro de 2021) e no momento final da reestruturação (outubro a dezembro de 2023). Todos os 14 CTA reestruturados responderam ao segundo questionário e, dos 62 possíveis controles, 21 responderam.

O método de pareamento, utilizado para seleção dos controles mais semelhantes, se refere ao processo unir indivíduos ou observações com características semelhantes em grupos ou pares. O método garante que os grupos comparados sejam semelhantes em todos os aspectos, exceto na variável de interesse. O pareamento contribui para redução da variabilidade entre os grupos, que fortalece a validade das comparações e proporciona resultados mais confiáveis em análises estatísticas (PINTO, 2017). Foram aplicados 4 exercícios de pareamento, considerando características físicas e de produção. A lista com as variáveis selecionadas para cada pareamento está em Anexo A. Os CTA que deram maior matching e àqueles que responderam ao segundo questionário estão presentes em Anexo B.

A metodologia DiD parte da hipótese de que os dois grupos de CTA (reestruturados e controles) possuem a mesma tendência das variáveis analisadas antes da intervenção, mesmo que haja diferença entre as variáveis de interesse entre os dois

grupos. Existe, assim, evidências para mensuração do impacto nos CTA que passaram pela reestruturação Seu desenho consiste em uma abordagem estatística utilizada para avaliar o impacto causal da intervenção longo do tempo. Para aplicar o método de DiD e observar se houve impacto no projeto CTA a partir dos dados coletados, será utilizado um modelo de regressão linear simples para estimar o efeito causal do tratamento. A equação a ser estimada está expressa da seguinte forma:

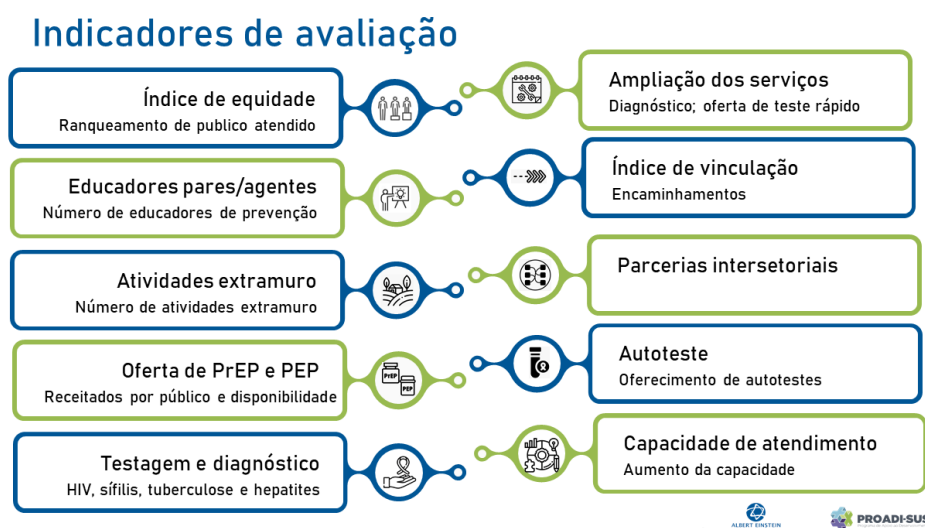
$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot Reestruturado_i + \beta_2 \cdot Pós_t + \beta_3 \cdot (Reestruturado_i \times Pós_t) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que, Y_{it} : Variável dependente de interesse (indicadores de impacto) no período t para a unidade i ; $Reestruturado_i$: Variável binária indicando se a unidade i foi reestruturado (1 para Reestruturado, 0 para Controle); $Pós_t$: Variável binária indicando se o período é após a implementação da reestruturação (1 para pós-tratamento, 0 para pré-tratamento); $Reestruturado_i \times Pós_t$: A interação entre a variável tratado e pós-tratamento, que captura o efeito causal do tratamento ao longo do tempo; β_0 : Intercepto do modelo; β_1 : Estimativa do efeito médio do tratamento no grupo de controle no período pré-tratamento; β_2 : Estimativa do efeito médio do tempo (após vs. antes do tratamento) no grupo de controle; β_3 : Estimativa do efeito causal do tratamento ao comparar as mudanças médias entre o grupo tratado e o grupo de controle ao longo do tempo. O efeito causal do tratamento será identificado pela comparação das mudanças médias na variável de interesse entre o grupo tratado e o grupo de controle ao longo do tempo. Especificamente, o coeficiente β_3 captura essa diferença na mudança média entre os grupos e é o parâmetro de interesse para determinar o impacto causal do tratamento (WOOLDRIDGE, 2022; FOGUEL, 2017).

A reestruturação do CTA procurou fazer com que os estabelecimentos performarem com excelência no processo de testagem e de parcerias e ações

intersetoriais. Dado objetivo, foram estabelecidos 10 indicadores que captariam essa performance. São eles: equidade, presença de educadores pares/agentes, atividades extramuro, oferta de profilaxia pré-exposição (PrEP) e profilaxia pós-exposição (PEP), testagem e diagnóstico, ampliação dos serviços, índice de vinculação, parcerias intersetoriais, autoteste e capacidade de atendimento. Além destes indicadores, o projeto sinalizou que os CTA reestruturados tiveram também modificações nas atividades de educação permanente, nos tipos de ações de prevenção, no público-alvo dessas ações (equidade) e nas ações que os CTA realizam para tuberculose. Os indicadores e as variáveis que os compõem estão na Figura 1.

Figura 1: Indicadores de avaliação do impacto da reestruturação dos CTA.



Fonte: elaborado pelos próprios autores.

Com exceção da capacidade de atendimento, todos os demais indicadores se trata de variáveis binárias, foram utilizados erros padrão robustos para corrigir a heterocedasticidade dos erros (WOOLDRIDGE, 2022). Para se analisar além da significância do p-valor, foram realizados testes de comparação através do g de Hegdes dos valores dos indicadores dos CTA que foram reestruturados no pré-tratamento com os

CTA de cada um dos demais três grupos (Reestruturado pós-tratamento, Controle pré-tratamento e Controle pós-tratamento). G de Hegdes é uma medida do tamanho do efeito em estudos experimentais que, junto ao p-valor, indica o efeito da intervenção. Essa comparação considera que valores da estatística abaixo de 0,2 indica que os grupos são semelhantes em termos do indicador analisado (em módulo). O intervalo entre 0,2 e 0,5, pode-se considerar que há efeito, contudo, ainda pequeno (SULLIVAN e FEINN, 2012). A fim de analisar resultados de forma conservadora, o trabalho considera que valores dessa estatística acima de 0,5 já podem indicar diferenças de efeito entre os dois grupos analisados. As análises foram realizadas no programa R, versão 4.3.1, no *software* RStudio. Os pacotes utilizados para modelar o DiD e o g de Hegdes foram *o did*, *plm*, *lmtest*, *compute.es*, *metafor*, e *sandwich*.

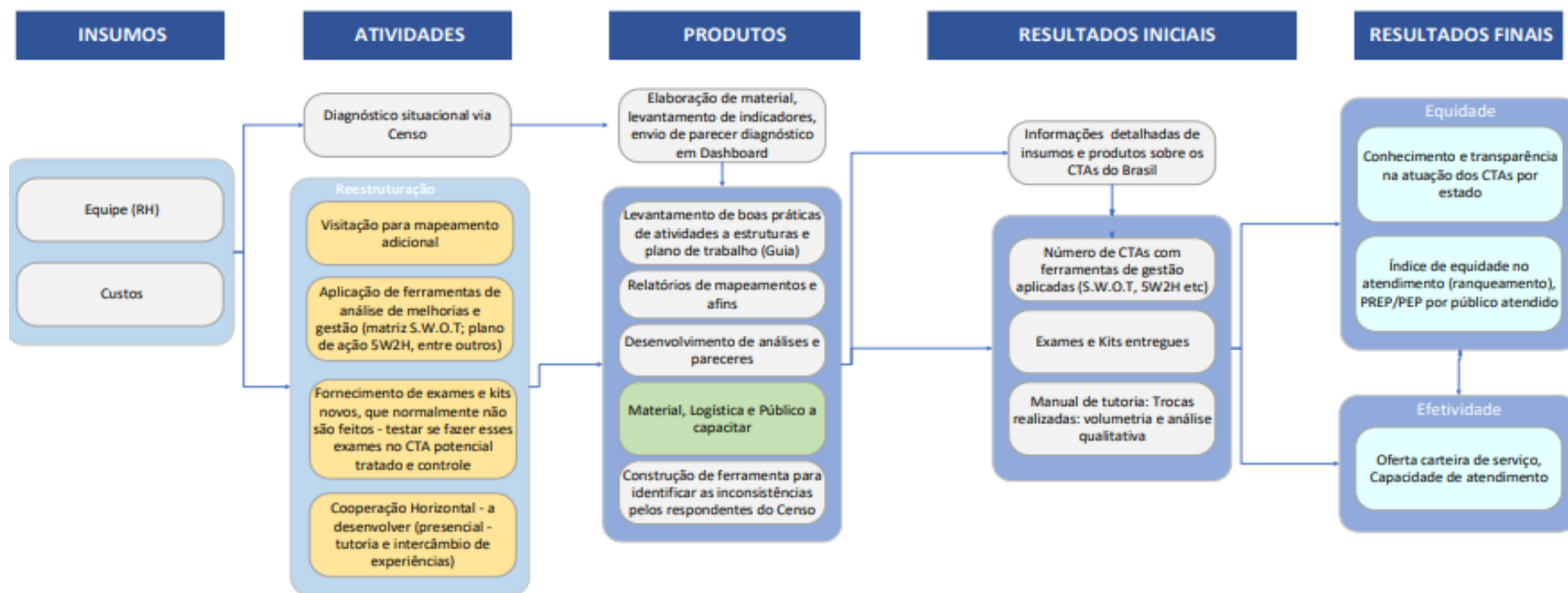
4. Resultados

4.1 Teoria da Mudança

A versão final da Teoria da Mudança se encontra abaixo na Figura 2..Na linha de políticas públicas, entendendo a estratégia do PROADI-SUS em defesa a um SUS eficiente e com mais equidade, os resultados iniciais e finais estão elencados às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Plano Nacional de Saúde (2020 – 2023) e outras políticas de âmbito nacional, como a Política Nacional de Vigilância em Saúde, Brasil Livre da Tuberculose; Política Nacional de DST/Aids Princípios e

Diretrizes; Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais e Política de Prevenção e Atenção Integral à Saúde da Pessoa Portadora de Hepatite. Destaca-se a quantidade de políticas, planos e protocolos que o país já havia montado para melhorar a situação das populações com essas infecções. Isso mostra a importância do projeto para a realidade brasileira.

FIGURA 2. TEORIA DA MUDANÇA COM OS INSUMOS, ATIVIDADES, PRODUTOS, RESULTADOS INICIAIS E FINAIS DO PROJETO CTA.



Notas: 1) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: ODS 3.1 - Até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos; ODS 3.3 - Até 2030, acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas, e combater a hepatite, doenças transmitidas pela água, e outras

doenças transmissíveis; ODS 3.7 -Até 2030, assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais. 2) Plano Nacional de Saúde, 2020-2023: PNS 3.6 - Alcançar no mínimo 3.600 municípios que cumpram pelo menos 50% das metas do Programa de Qualificação da Vigilância em Saúde - PQA; PNS 3.8 - Aumentar para 77,5% a proporção de cura de casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial; PNS 3.10 - 0 Reduzir para 35% o percentual de casos de sífilis congênita; PNS 3.11 - Aumentar para 50 mil ao ano o número de pessoas tratadas para hepatite C. 3) Outras políticas vinculadas ao projeto: Política Nacional de Vigilância em Saúde; Brasil Livre da Tuberculose; Política Nacional de DST/Aids Princípios e Diretrizes; Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite Viral C e Coinfecções; Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais; Política de Prevenção e Atenção Integral à Saúde da Pessoa Portadora de Hepatite; Agenda de Ações Estratégicas para a redução da Sífilis no Brasil em 2020/2021; Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita.

4.2 Avaliação de Impacto

As Tabelas 1 a 10 contêm os resultados do impacto nos CTA, as médias de cada um dos quatro grupos (Reestruturados pré-tratamento, Controles pré-tratamento, Reestruturado pós-tratamento e Controles pós-tratamento) e a estatística g de Hegdes comparando cada um dos grupos com os Reestruturados pré-tratamento. As tabelas apresentam os resultados por indicador listado para avaliação: equidade, atividades extramuro, oferta de PrEP e PEP, testagem e diagnóstico, ampliação dos serviços, índice de vinculação, parcerias intersetoriais, disponibilização de autoteste e capacidade de atendimento. A disponibilidade de autotestes será observada nos indicadores de atividades extramuro e nos tipos de testagem disponibilizado pelos CTA. Os resultados do impacto com o número de educadores pares/agentes não foram apresentados neste trabalho uma vez que, antes da intervenção, nenhum CTA da amostra possuía esse tipo de profissional no seu quadro organizacional. E após, apenas o Centro de Testagem e Aconselhamento de Canoas, CTA tratado apresentou 1 único profissional.

No indicador equidade, a identificação de tipos de públicos em situação de vulnerabilidade apresentadas na Tabela 1 se observa que o projeto não proporcionou aumento estatisticamente significativo para nenhum desses públicos. Contudo, a média da identificação de gestantes, que no grupo Reestruturado era abaixo da média dos Controles antes da intervenção (36% dos CTA Reestruturados e 52% dos Controles), passou para 72% após a reestruturação que se destaca pelo alto valor na estatística g de Hegdes ($g=-0,72$). No grupo sobre o público-alvo das ações de redução de danos, houve aumentos significativos na cobertura dos CTA para pessoas privadas de liberdade em instituições prisionais, atendidos antes por 29% dos CTA, e, após a intervenção, 57% (p-valor=0,05). E aumento da cobertura para imigrantes refugiados (p-valor=0,05), em que

triplicou o número de CTA que engloba essa população nas ações de redução de danos (7% para 36%) enquanto diminuiu a cobertura nos CTA controle (24% para 14%).

A Tabela 2 mostra os resultados para atividades de capacitação/educação permanente. Esse indicador não estava dentro dos critérios de impacto que o projeto se propunha, entretanto, notaram que poderia haver mudanças nesse indicador com a reestruturação. Para quase todos os CTA tratados, houve uma expansão expressiva nos tipos de público que participam dessas atividades, em especial, os trabalhadores da rede hospitalar de urgência e emergência ($g=-0,97$).

Em relação às atividades extramuro, quase todos os CTA realizavam essas ações, tanto no grupo tratado quanto no controle (Tabela 3). Entretanto, a diversidade da carteira de atividades apresentou um impacto positivo, principalmente nos autotestes para HIV, com significância de 5%. Antes da reestruturação, 31% dos CTA Reestruturados realizavam autotestes para HIV, número menor que os CTA Controles, 56%. Após a reestruturação, praticamente todos os CTA reestruturados passaram a incorporar autotestes para HIV em suas ações extramuro (93%) enquanto os CTA controles aumentou para 65% ($p\text{-valor}=0,03$). Junto a essas ações, as orientações pré e pós testes seguiram o aumento com uma mudança expressiva na média de CTA reestruturados que fazem, mas não foi suficiente para caracterizar como impacto (77% para 93% nos CTA Reestruturados, $g=-0,56$). Nas parcerias nas ações dos CTA, não houve qualquer mudança significativa.

A oferta de PrEP e PEP, assim como suas ações, não apresentaram qualquer mudança com a reestruturação dos CTA. Como consta na Tabela 4, praticamente todos os CTA nos grupos tratados e controles ofertavam ou faziam ações voltadas para essas medicações antes da intervenção. Já os resultados nos tipos de testagem na Tabela 5

possuem algumas variáveis que tiveram impacto em função do programa. Além das ações com autoteste de HIV mencionada na Tabela 3, os CTA Reestruturados que disponibilizam autoteste de HIV em seus estabelecimentos aumentaram significativamente em 48 pontos percentuais (p.p.) no efeito estimado da intervenção e $p\text{-valor}=0,03$. A estatística g de Hedges indicou um crescente no número de CTA tratado nas ações voltadas à tuberculose (64% para 71%, $g=-0,81$), enquanto houve uma diminuição nos CTA controles que realizam essa ação (81% para 62%).

Com relação à oferta de insumos disponíveis no CTA (Tabela 6), os medicamentos de profilaxia de transmissão vertical (gestante) de hepatite B passou a estar presente nos CTA Reestruturados de forma significativa (31% dos CTA para 69%, $g=-0,75$, $p=0,02$). Deve-se destacar que mesmo que não tenha ocorrido impacto na regressão, o crescente número de CTA Reestruturados que oferecem tratamento para hepatite B (77% para 92%, $g=-0,52$). Outra variável que não apresentou impacto, mas teve um aumento expressivo na quantidade de CTA Reestruturados a adquirir o serviço foi o acompanhamento dos casos de sífilis em gestantes. Nos CTA Reestruturados, passou de 57% para 86% ($g=-0,74$), enquanto os CTA Controles caíram de 71% para 67%.

Mesmo com diversas variáveis para analisar os encaminhamentos, apenas algumas delas obteve impacto com a reestruturação segundo a Tabela 7. O compartilhamento de pacientes com hepatite B para os serviços de atenção hospitalar, teve um impacto positivo nos CTA Reestruturados, apesar do p -valor não ser pequeno suficiente ($p=0,06$) e a estatística g de Hedges indicar um efeito médio no aumento da variável ($g=-0,41$). Mesmo não apresentando significância estatística no impacto, houve também um aumento no número de CTA que fazem o acompanhamento de pessoas com tuberculose ativa (67% para 90%, $g=-0,69$).

No que diz respeito à interação rotineira e integração dos CTA (Tabela 8), houve uma integração maior no número de CTA Reestruturados com as delegacias de polícias, com os institutos de ensino e com os conselhos tutelares em que a estatística g esteve acima de 0,5 para todos. Os conselhos tutelares mostraram impacto positivo e significativo ($p=0,02$), em que praticamente todos os CTA Reestruturados passaram a ter essa interação (57% para 93%, $g=-1,26$). O volume de atendimentos, testes rápidos para HIV, hepatite B e triagem para hepatites nos CTA indicadas na Tabela 9 não tiveram qualquer modificação estatisticamente significativa ou uma elevação em média entre os grupos no tempo.

Como uma análise extra, foi observado na Tabela 10 se houve modificações nas ações de prevenção e nas ações para tuberculose. Nas ações de prevenção, a testagem regular de sorologias para casais teve um impacto positivo e significativo nos CTA Reestruturados, contudo, o desvio de média é considerado pouco relevante para a análise com a estatística g de Hedge igual a -0,15, abaixo de 0,20 que poderia entender que houve alguma mudança. Já as orientações sobre acordos/pactos entre casais e sobre o acesso à anticoncepção e concepção tiveram aumentos significativos em suas médias, mesmo que não configure em impactos (43% para 71%, $g=-0,57$ e 64% para 93%, $g=1,01$, respectivamente). Nas ações para tuberculose, a principal variável de interesse era a busca ativa de sintomáticos respiratórios para todas as pessoas que procuram serviços que teve um pequeno impacto positivo e estatisticamente significativo (45 p.p., $p\text{-valor}=0,06$). A média dos CTA Reestruturados que praticam essas ações saiu de 21% para 57% ($g=-0,65$).

Tabela 1. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para cada variável de equidade e a quantidade média de CTA que disponibilizam esses tipos de serviços nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos CTA reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
Pessoas identificadas ao realizar seu cadastro no CTA										
Pessoas que usam álcool e outras drogas	0,05	0,24	0,85	0,64	0,62	0,05	0,64	0,00	0,57	0,12
População Negra	0,12	0,25	0,64	0,43	0,52	-0,18	0,50	-0,13	0,48	-0,09
Trabalhadoras(es)do sexo	0,05	0,24	0,85	0,64	0,62	0,05	0,64	0,00	0,57	0,14
Pessoas trans e travestis	0,00	0,25	1,00	0,57	0,62	-0,09	0,57	0,00	0,62	-0,09
Pessoas privadas de liberdade	0,14	0,25	0,57	0,36	0,52	-0,31	0,50	-0,26	0,52	-0,31
Gays e Homens que fazem sexo com homens (HSH)	0,05	0,24	0,84	0,64	0,67	-0,05	0,64	0,00	0,62	0,05
Lésbicas	0,00	0,25	1,00	0,50	0,52	-0,04	0,50	0,00	0,52	-0,04
Bissexuais	0,12	0,25	0,25	0,50	0,62	-0,23	0,57	-0,13	0,57	-0,14
Pessoas em situação de rua	0,12	0,12	0,63	0,57	0,57	0,00	0,64	-0,14	0,52	0,09
Gestantes	0,36	0,24	0,15	0,36	0,52	-0,31	0,71	-0,72	0,52	-0,31
Imigrantes refugiados	0,12	0,19	0,53	0,00	0,19	-0,46	0,21	-0,47	0,29	-0,59
Pessoas institucionalizadas	0,10	0,23	0,69	0,29	0,29	0,00	0,43	-0,26	0,33	-0,09
Parcerias sorodiscordantes	0,07	0,25	0,78	0,43	0,43	0,00	0,50	-0,13	0,43	0,00
Público-alvo das populações de redução de danos										
Pessoas que usam álcool e outras drogas	0,29	0,24	0,24	0,43	0,57	-0,27	0,71	-0,57	0,57	-0,27
Gays e homens que fazem sexo com homens	0,17	0,24	0,50	0,50	0,52	-0,04	0,71	-0,43	0,57	-0,14
Trabalhadoras(es) do sexo	0,21	0,24	0,38	0,50	0,57	-0,14	0,71	-0,43	0,57	-0,14
Pessoas trans e travestis	0,14	0,25	0,57	0,50	0,52	-0,04	0,64	-0,27	0,52	-0,04
Pessoas que utilizam/utilizaram silicone industrial e/ou hormônios	0,21	0,22	0,32	0,29	0,24	0,10	0,36	-0,14	0,10	0,61
Pessoas privadas de liberdade em instituições prisionais	0,48	0,24	0,05	0,29	0,48	-0,36	0,57	-0,52	0,29	0,00

Crianças e adolescentes internadas(os) em unidades para medidas socioeducativas	0,26	0,21	0,21	0,21	0,29	-0,15	0,29	-0,14	0,10	0,38
Jovens	0,14	0,25	0,57	0,50	0,43	0,14	0,64	-0,27	0,43	0,14
População negra	0,12	0,24	0,63	0,36	0,38	-0,05	0,43	-0,13	0,33	0,05
População indígena	-0,07	0,18	0,69	0,14	0,05	0,42	0,21	-0,16	0,19	-0,11
Pessoas em situação de rua	0,40	0,25	0,10	0,36	0,57	-0,41	0,57	-0,39	0,38	-0,05
Imigrantes e refugiados	0,38	0,19	0,05	0,07	0,24	-0,37	0,36	-0,54	0,14	-0,19

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 2. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de atividades de capacitação/educação permanente e a quantidade média de CTA que disponibilizam esses tipos de serviços nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos cta reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
O CTA realiza atividades de capacitação/educação permanente em saúde	-0,07	0,10	0,47	0,93	1,00	-0,02	0,86	0,19	1,00	-0,02
Público-alvo										
Trabalhadores da rede de Atenção Primária à Saúde	-0,05	0,11	0,65	1,00	0,90	0,30	1,00	0,00	0,95	0,21
Trabalhadores da rede de Atenção Especializada em IST/HIV/aids/hepatites	-0,10	0,23	0,65	0,77	0,76	0,02	0,67	0,19	0,76	0,02
Trabalhadores de Ambulatório de especialidades médicas e multiprofissionais	0,17	0,25	0,51	0,46	0,38	0,16	0,58	-0,22	0,33	0,26
Trabalhadores da rede hospitalar e de urgência/emergência	0,35	0,24	0,15	0,62	0,62	-0,01	0,92	0,97	0,57	0,08
Trabalhadores de outros CTA/estabelecimentos	0,28	0,26	0,27	0,38	0,43	-0,08	0,67	-0,53	0,43	-0,08
Trabalhadores consultório na rua	-0,11	0,23	0,63	0,38	0,14	0,65	0,42	-0,06	0,29	0,21
Trabalhadores de Atenção Domiciliar	0,15	0,21	0,48	0,23	0,19	0,10	0,33	-0,19	0,14	0,24

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 3. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de ações extramuro e parcerias nas ações a quantidade média de CTA que disponibilizam esses tipos de serviços nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos CTA reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
O CTA realiza ações extramuros	-0,02	0,13	0,85	0,93	0,86		1,00		0,95	
Atividades extramuro										
Atividades de educação em saúde em instituições	-0,08	0,14	0,55	1,00	0,89	0,33	0,93	0,25	0,90	0,31
Testagem rápida extramuro para o HIV e/ou sífilis e/ou hepatites virais	0,02	0,09	0,81	0,92	0,94	-0,09	1,00	-0,19	1,00	-0,19
Autoteste para HIV	0,53	0,23	0,03	0,31	0,56	-0,46	0,93	-2,19	0,65	-0,67
Orientações pré e pós-teste	0,25	0,17	0,14	0,77	0,94	-0,71	0,93	-0,56	0,85	-0,21
Atividades de orientação preventiva	0,09	0,12	0,44	1,00	0,94	0,23	1,00	0,00	0,85	0,39
Disponibilização de preservativos interno e externo e gel lubrificante	-0,06	0,06	0,38	1,00	0,94	0,23	1,00	0,00	1,00	0,00
Disponibilização de kit de redução de danos	0,18	0,17	0,30	0,00	0,11	-0,33	0,21	-0,47	0,15	-0,39
Disponibilização de material informativo/educativo	0,12	0,17	0,48	0,85	0,89	-0,13	0,93	-0,29	0,85	-0,01
Trabalho de campo de redução de danos	0,29	0,23	0,22	0,15	0,33	-0,35	0,36	-0,38	0,25	-0,21
Ações de prevenção e/ou controle de IST, sífilis, HIV e hepatites virais	-0,01	0,12	0,93	1,00	0,89	0,33	1,00	0,00	0,90	0,31
Ações de prevenção e/ou controle de tuberculose	0,29	0,25	0,25	0,23	0,61	-0,72	0,36	-0,24	0,45	-0,41
Parcerias nas ações										
Sim, com lideranças /organizações que trabalham com o tema HIV, IST, sífilis	-0,02	0,24	0,93	0,77	0,61	0,30	0,79	-0,04	0,65	0,23
Sim, com lideranças /organizações que trabalham com o tema hepatites	0,04	0,25	0,87	0,46	0,44	0,03	0,36	0,20	0,30	0,33
Sim, com lideranças /organizações que trabalham com o tema tuberculose	0,05	0,19	0,81	0,15	0,28	-0,26	0,07	0,29	0,15	-0,01

Não, o estabelecimento/ CTA não realiza ações de prevenção com lideranças /organizações da Sociedade Civil	0,00	0,22	0,98	0,08	0,17	-0,20	0,07	0,23	0,15	-0,04
--	------	------	------	------	------	-------	------	------	------	-------

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 4. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de disponibilização e ações de prevenção com PrEP e PEP e a quantidade média de CTA que disponibilizam esses tipos de serviços nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos cta reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
Realiza profilaxia pré-exposição (PrEP)	0,05	0,16	0,76	0,92	0,90	0,07	0,92	0,00	0,85	0,19
Realiza profilaxia pós-exposição (PEP)	0,05	0,06	0,43	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,95	0,22
Ações de prevenção										
PrEP	-0,10	0,19	0,62	0,93	0,67	0,52	0,93	0,00	0,76	0,37
PEP	-0,02	0,16	0,88	0,93	0,90	0,08	0,86	0,19	0,86	0,19

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 5. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de tipos de testagem e a quantidade média de CTA que disponibilizam esse tipo de serviço no estabelecimento nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos CTA reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
Realiza orientação/ aconselhamento pré-teste	-0,12	0,08	0,15	1,00	0,95	0,21	0,93	0,25	1,00	0,00
Realiza orientação/ aconselhamento pós-teste	0,00	0,00	0,42	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00

Disponibiliza autoteste de HIV	0,48	0,20	0,02	0,43	0,71	-0,59	1,00	0,99	0,81	-0,91
Realiza testes para o diagnóstico da infecção pelo HIV	0,00	0,00	0,42	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00
Solicita sorologia anti-HAV (IgM) em casos de suspeita de hepatite A	0,21	0,21	0,31	0,57	0,81	-0,57	0,79	-0,47	0,81	-0,57
Realiza exames para hepatite B	0,00	0,00	0,42	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00
Teste rápido para hepatite B é disponibilizado sempre que uma pessoa busca testes para outros agravos e não esteja vacinado para hepatite B	0,00	0,08	1,00	1,00	0,95	0,21	1,00	0,00	0,95	0,21
Realiza/solicita testes para sífilis	0,00	0,00	0,42	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00
Realiza alguma ação relacionada à tuberculose	0,26	0,23	0,25	0,64	0,81	-0,21	0,71	0,80	0,62	0,00
Realiza ou solicita/encaminha testes diagnósticos para tuberculose	0,05	0,12	0,66	0,89	0,94	-0,40	1,00	-0,14	1,00	0,05

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 6. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de ofertas de insumos e serviços e a quantidade média de CTA que disponibilizam esses tipos de serviços nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos CTA reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
Insumos disponíveis no CTA										
Profilaxia pós-exposição hepatite B	0,77	0,23	0,34	0,23	0,25	-0,04	0,31	-0,15	0,25	-0,04
Profilaxia de transmissão vertical (gestante) de hepatite B	0,58	0,25	0,02	0,31	0,70	-0,80	0,69	-0,75	0,50	-0,36
Tratamento da hepatite B	0,20	0,18	0,25	0,77	0,90	-0,41	0,92	-0,52	0,85	-0,21
Tratamento da hepatite C	0,03	0,18	0,89	0,77	0,90	-0,21	0,85	-0,19	0,85	-0,41
Tratamento de úlceras genitais	0,13	0,25	0,62	0,54	0,65	-0,22	0,62	-0,14	0,60	-0,12
Tratamento de corrimentos uretrais	0,08	0,24	0,75	0,69	0,65	0,08	0,77	-0,17	0,65	0,08
Tratamento de corrimentos vaginais e cervicite	0,03	0,24	0,91	0,69	0,65	0,08	0,77	-0,17	0,70	-0,02

Tratamento de tuberculose	0,25	0,25	0,32	0,54	0,65	-0,22	0,69	-0,30	0,55	-0,02
Tratamento para infecção latente pelo Mycobacterium tuberculosis	0,05	0,23	0,83	0,77	0,75	0,04	0,77	0,00	0,70	0,14
Tratamento para sífilis	0,77	0,18	0,67	0,85	0,85	-0,01	0,92	-0,26	0,85	-0,01
Tratamento de verruga anogenital sugestiva de HPV	-0,77	0,25	0,76	0,62	0,65	-0,07	0,54	0,14	0,65	-0,07
Tratamento de Doença Inflamatória Pélvica (DIP)	0,10	0,25	0,69	0,69	0,60	0,18	0,69	0,00	0,50	0,36
Demais ofertas										
Realiza exames de triagem para hepatite C	0,05	0,06	0,42	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,95	0,21
Solicita exames confirmatórios para hepatite C	0,12	0,11	0,30	0,86	1,00	0,14	0,93	-0,25	0,95	-0,42
Realiza a prescrição inicial para o tratamento de hepatite C	0,07	0,23	0,76	0,50	0,76	-0,58	0,57	-0,13	0,76	-0,58
Realiza o acompanhamento dos casos de sífilis da população em geral (exceto crianças e gestantes)	0,02	0,19	0,90	0,79	0,81	-0,06	0,86	-0,19	0,86	-0,19
Realiza o acompanhamento dos casos de sífilis em gestante	0,33	0,23	0,14	0,57	0,71	-0,30	0,86	-0,74	0,67	-0,19

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 7. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de encaminhamento, compartilhamento e acompanhamento que os CTA podem realizar e a quantidade média de CTA que disponibilizam esses tipos de serviços nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos CTA reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
Encaminha das positivadas para HIV para os serviços de referência	-0,07	0,24	0,77	0,71	0,57	0,27	0,64	0,14	0,57	0,27

Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	0,00	0,18	1,00	0,14	0,14	0,00	0,14	0,00	0,14	0,00
Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/hepatites	0,00	0,24	1,00	0,64	0,52	0,22	0,64	0,00	0,52	0,22
Serviços de Atenção Hospitalar	0,21	0,17	0,21	0,07	0,10	-0,08	0,29	-0,43	0,10	-0,08
Serviços de Atenção Domiciliar	-0,05	0,05	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,21
Serviços de Atenção Psicossocial	-0,05	0,18	0,79	0,21	0,05	0,73	0,21	0,00	0,10	0,38
Serviços de Atenção Especializada	0,02	0,16	0,88	0,07	0,10	-0,08	0,14	-0,19	0,14	-0,19
Compartilha o cuidado da pessoa vivendo com HIV com outros Serviços da rede assistencial										
	0,02	0,20	0,91	0,79	0,90	-0,38	0,71	0,14	0,81	-0,06
Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	-0,12	0,25	0,63	0,57	0,57	0,00	0,50	0,13	0,62	-0,09
Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/hepatites	-0,10	0,25	0,70	0,64	0,62	0,05	0,50	0,26	0,57	0,14
Serviços de Atenção Hospitalar	0,12	0,25	0,63	0,57	0,48	0,18	0,64	-0,14	0,43	0,27
Serviços de Atenção Domiciliar	0,02	0,19	0,90	0,14	0,14	0,00	0,21	-0,16	0,19	-0,11
Serviços de Atenção Psicossocial	-0,05	0,25	0,85	0,43	0,48	-0,09	0,43	0,00	0,52	-0,18
Serviços de Atenção Especializada	-0,26	0,25	0,29	0,57	0,38	0,37	0,36	0,41	0,43	0,27
Encaminha as pessoas com resultados positivos para hepat B										
	-0,05	0,22	0,83	0,79	0,67	0,24	0,79	0,00	0,71	0,15
Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	-0,10	0,16	0,55	0,07	0,14	-0,19	0,07	0,00	0,24	-0,37
Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/aids/hepatites	-0,02	0,25	0,92	0,57	0,52	0,09	0,64	-0,14	0,62	-0,09
Serviços de Atenção Hospitalar	0,19	0,17	0,26	0,07	0,14	-0,19	0,21	-0,32	0,10	-0,08
Serviços de Atenção Domiciliar	-0,05	0,05	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,21
Serviços de Atenção Psicossocial	-0,07	0,12	0,56	0,00	0,05	-0,21	0,07	-0,25	0,19	-0,46

Serviços de Atenção Especializada	0,29	0,21	0,18	0,21	0,24	-0,05	0,36	-0,27	0,10	0,38
Compartilha o cuidado da pessoa com hepatites B com outros Serviços da rede assistencial local	0,17	0,21	0,43	0,71	0,86	-0,38	0,79	-0,16	0,76	-0,10
Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	0,24	0,23	0,31	0,21	0,48	-0,49	0,36	-0,27	0,38	-0,32
Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/aids/hepatites	0,26	0,25	0,29	0,50	0,71	-0,45	0,57	-0,13	0,52	-0,04
Serviços de Atenção Hospitalar	0,40	0,22	0,06	0,14	0,38	-0,46	0,36	-0,41	0,19	-0,11
Serviços de Atenção Domiciliar	-0,02	0,12	0,84	0,00	0,05	-0,21	0,07	-0,25	0,14	-0,38
Serviços de Atenção Psicossocial	0,26	0,18	0,15	0,00	0,29	-0,59	0,21	-0,47	0,24	-0,52
Serviços de Atenção Especializada	-0,07	0,24	0,76	0,36	0,33	0,05	0,29	0,14	0,33	0,05
Encaminha as pessoas com resultado positivo para hepatite C	0,05	0,22	0,83	0,71	0,62	0,18	0,86	-0,37	0,71	0,00
Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	-0,12	0,17	0,49	0,07	0,10	-0,08	0,14	-0,19	0,29	-0,45
Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/aids/hepatites	0,05	0,24	0,84	0,57	0,52	0,09	0,71	-0,29	0,62	-0,09
Serviços de Atenção Hospitalar	0,00	0,20	1,00	0,14	0,10	0,15	0,29	-0,29	0,24	-0,21
Serviços de Atenção Domiciliar	-0,10	0,07	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,30
Serviços de Atenção Psicossocial	-0,19	0,16	0,24	0,14	0,00	0,05	0,14	0,00	0,19	-0,11
Serviços de Atenção Especializada	0,10	0,22	0,66	0,21	0,19	0,06	0,36	-0,27	0,24	-0,05
Compartilha o cuidado da pessoa com hepat C com outros serviços	-0,07	0,23	0,75	0,71	0,76	-0,10	0,64	0,14	0,76	-0,10
Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	0,14	0,23	0,54	0,21	0,43	-0,41	0,36	-0,27	0,43	-0,41

Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/hepatites	-0,07	0,25	0,77	0,50	0,62	-0,23	0,43	0,13	0,62	-0,23
Serviços de Atenção Hospitalar	0,31	0,21	0,15	0,14	0,29	-0,30	0,36	-0,41	0,19	-0,11
Serviços de Atenção Domiciliar	-0,07	0,11	0,50	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,25	0,14	-0,38
Serviços de Atenção Psicossocial	0,07	0,18	0,69	0,00	0,19	-0,46	0,21	-0,47	0,33	-0,66
Serviços de Atenção Especializada	0,00	0,24	1,00	0,36	0,29	0,15	0,36	0,00	0,29	0,15
Acompanhamento dos casos de sífilis da população em geral	0,02	0,19	0,90	0,79	0,81	-0,06	0,86	-0,19	0,86	-0,19
Se não, encaminha a pessoa para tratamento e seguimento	-0,25	0,27	0,37	1,00	0,75	0,48	1,00	0,00	1,00	0,00
Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	-0,07	0,19	0,70	0,21	0,14	0,19	0,14	0,19	0,14	0,19
Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/aids/hepatites	-0,17	0,12	0,18	0,21	0,05	0,73	0,00	NA	0,00	NA
Acompanha casos de sífilis em gestante	0,33	0,23	0,14	0,57	0,71	-0,30	0,86	-0,74	0,67	-0,19
Acompanha das pessoas com tuberculose ativa	0,13	0,26	0,63	0,67	0,59	0,15	0,90	-0,69	0,69	-0,05
Acompanha das pessoas com tuberculose latente	0,14	0,22	0,53	0,78	0,76	0,03	1,00	-0,17	0,85	-0,18
Encaminha as pessoas com diagnóstico de tuberculose	-0,12	0,22	0,58	0,71	0,81	-0,23	0,64	0,14	0,86	-0,38
Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	-0,07	0,21	0,73	0,21	0,29	-0,15	0,14	0,19	0,29	-0,15
Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/hepatites	-0,05	0,19	0,80	0,14	0,19	-0,11	0,14	0,00	0,24	-0,21
Serviços de Atenção Hospitalar	0,24	0,17	0,17	0,07	0,19	-0,28	0,21	-0,32	0,10	-0,08
Serviços de Atenção Domiciliar	-0,05	0,08	0,56	0,00	0,05	-0,21	0,00	0,00	0,10	-0,30
Serviços de Atenção Psicossocial	0,19	0,13	0,14	0,00	0,10	-0,30	0,14	-0,37	0,05	-0,21

Serviços de Atenção Especializada	0,10	0,19	0,62	0,14	0,29	-0,30	0,14	0,00	0,19	-0,11
Serviços de Atenção Secundária específica para tuberculose	0,05	0,21	0,82	0,14	0,24	-0,21	0,29	-0,29	0,33	-0,38
Serviços de Atenção Terciária específica para tuberculose	0,05	0,18	0,79	0,07	0,14	-0,19	0,21	-0,32	0,24	-0,37
Compartilha o cuidado da pessoa com tuberculose	-0,01	0,20	0,96	0,89	0,82	0,16	0,90	-0,03	0,85	0,11
Se sim, quais?										
Serviços de Atenção Primária à Saúde	-0,05	0,25	0,85	0,43	0,38	0,09	0,43	0,00	0,43	0,00
Serviços de Atenção Especializada em IST/HIV/aids/hepatites	0,29	0,22	0,21	0,21	0,24	-0,05	0,50	-0,52	0,24	-0,05
Serviços de Atenção Hospitalar	0,33	0,21	0,12	0,21	0,29	-0,15	0,36	-0,27	0,10	0,38
Serviços de Atenção Domiciliar	-0,05	0,10	0,64	0,00	0,10	-0,30	0,00	0,00	0,14	-0,38
Serviços de Atenção Psicossocial	-0,05	0,14	0,74	0,07	0,10	-0,08	0,07	0,00	0,14	-0,19
Serviços de Atenção Especializada	0,17	0,20	0,41	0,14	0,14	0,00	0,36	-0,41	0,19	-0,11
Serviços de Atenção Secundária para tuberculose	0,05	0,19	0,80	0,07	0,19	-0,28	0,21	-0,32	0,29	-0,45
Serviços de Atenção Terciária para tuberculose	0,05	0,20	0,81	0,21	0,19	0,06	0,21	0,00	0,14	0,19

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. À QUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 8. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de interação rotineira e integração e a quantidade média de CTA que disponibilizam esses tipos de serviços nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos CTA reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
Possui interação rotineira /integração:										

Ministério/Defensoria Pública	0,17	0,25	0,50	0,57	0,48	0,18	0,64	-0,14	0,37	0,37
Delegacia de polícia	0,33	0,24	0,17	0,36	0,38	-0,05	0,64	-0,54	0,05	0,05
Estabelecimentos prisionais	0,26	0,17	0,13	0,79	0,81	-0,06	1,00	0,18	0,05	0,05
Estabelecimentos para medidas socioeducativas	0,12	0,25	0,63	0,57	0,43	0,27	0,64	-0,14	0,37	0,37
Serviço da Assistência Social	0,07	0,10	0,47	0,93	0,95	-0,10	1,00	0,09	-0,10	-0,10
Rede de ensino - escolas	0,29	0,21	0,19	0,71	0,76	-0,10	0,86	-0,37	0,18	0,18
Organização da Sociedade Civil	0,14	0,24	0,56	0,57	0,57	0,00	0,71	-0,29	0,00	0,00
Instituto de ensino	0,33	0,23	0,15	0,57	0,62	-0,09	0,86	-0,74	0,00	0,00
Conselho tutelar	0,50	0,21	0,02	0,57	0,76	-0,42	0,93	-1,26	-0,09	-0,09
Organização/Instituto de Direitos Humanos	0,36	0,23	0,13	0,29	0,33	-0,09	0,50	-0,39	0,23	0,23
Distrito de Saúde/ Fundação Nacional do Índio	0,07	0,18	0,69	0,21	0,10	0,38	0,29	-0,14	0,38	0,38
Entidades religiosas ou filantrópicas	0,14	0,24	0,56	0,50	0,38	0,23	0,50	0,00	0,58	0,58
Outras entidades privadas	-0,21	0,24	0,37	0,71	0,38	0,64	0,64	0,14	0,36	0,36
Agências Internacionais	-0,05	0,11	0,67	0,07	0,00	0,10	0,07	0,00	0,10	0,10

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 9. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de capacidade de atendimento médio e a quantidade média nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos CTA reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
Média de atendimentos/dia	33,10	58,32	0,57	83,29	60,33	0,51	128,43	-0,27	72,38	0,16
Média de testes rápido de HIV/dia	-6,26	15,65	0,69	31,71	23,62	0,45	35,93	-0,11	34,10	-0,05
Média de testes rápido de hepatite B/dia	1,05	12,16	0,93	25,79	21,90	0,25	33,93	-0,21	29,00	-0,14
Média de triagem para hepatite/dia	2,04	12,24	0,87	24,71	20,95	0,25	35,00	-0,26	29,20	-0,18

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.

Tabela 10. Resultado do modelo de diferenças-em-diferenças para a intervenção nos CTA para o indicador de ações de prevenção e ações para tuberculose e a quantidade média de CTA que disponibilizam esses tipos de serviços nos 4 grupos analisados (reestruturados e controles antes e após a intervenção). Estatística g de hedges na comparação dos grupos com o valor médio dos CTA reestruturados antes da intervenção.

	Efeito da intervenção	Desvio padrão	p-valor	Média reest PRÉ	Média contr PRÉ	g de Hedges	Média reest PÓS	g de Hedges	Média contr PÓS	g de Hedges
Ações de prevenção do CTA										
Orientações sobre a prática de redução de danos	0,19	0,21	0,37	0,64	0,86	-0,57	0,79	-0,32	0,81	-0,40
Realiza o tratamento de pessoas vivendo com HIV	0,07	0,18	0,69	0,79	0,90	-0,38	0,86	-0,19	0,90	-0,38
Realiza abordagens em grupo e individuais promovendo espaços de reflexão e conversa	0,10	0,23	0,68	0,71	0,71	0,00	0,71	0,00	0,62	0,18
Orientações de Práticas de sexo seguro	0,07	0,10	0,47	0,93	0,95	-0,10	1,00	-0,12	0,95	-0,10
Testagem regular de sorologias para casais	0,38	0,19	0,05	0,57	0,76	-0,42	1,00	-0,15	0,81	-0,57
Orientação sobre acordos/pactos entre casais	0,29	0,24	0,23	0,43	0,67	-0,47	0,71	-0,57	0,67	-0,47
Realiza atividade de imunização	0,14	0,25	0,57	0,36	0,52	-0,31	0,50	-0,26	0,52	-0,31
Orientação sobre acesso à anticoncepção e concepção	0,29	0,20	0,16	0,64	0,76	-0,26	0,93	-1,01	0,76	-0,26
Realiza exame preventivo de câncer de colo do útero	-0,10	0,24	0,69	0,43	0,33	0,19	0,29	0,29	0,29	0,30
Orientação às gestantes HIV positivas sobre tratamento e fórmulas lácteas	0,10	0,18	0,59	0,86	0,90	-0,15	0,86	0,00	0,81	0,11
Orientação sobre não compartilhamento de objetos de uso pessoal	0,17	0,12	0,16	0,93	0,95	-0,10	1,00	-0,12	0,86	0,19
Ações para Tuberculose										
Rastreamento de tuberculose ativa para pessoas vivendo como HIV	0,26	0,23	0,26	0,64	0,81	-0,40	0,71	-0,14	0,62	0,05
Rastreamento de tuberculose latente para pessoas vivendo com HIV e/ou imunossupressão por outras condições clínicas	0,31	0,24	0,19	0,64	0,71	-0,15	0,71	-0,14	0,48	0,31
Busca ativa de sintomáticos respiratórios para todas as pessoas que procuram os serviços	0,45	0,24	0,06	0,21	0,48	-0,49	0,57	-0,65	0,38	-0,32
Realiza busca ativa de sintomáticos respiratórios na comunidade	0,17	0,16	0,31	0,07	0,19	-0,28	0,14	-0,19	0,10	-0,08

FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES. "REEST" REPRESENTA OS CTA QUE PASSARAM PELA REESTRUTURAÇÃO E "CONTR" DIZ RESPEITO AOS CTA CONTROLE. ÀQUELES PRECEDIDO DE "PRÉ" SIGNIFICA O PERÍODO ANTERIOR À INTERVENÇÃO, ENQUANTO "PÓS", POSTERIOR. G DE HEGDES INDICA A ESTATÍSTICA DE HEGDES.



|5. Discussão

O projeto Rede de prevenção e cuidado integral de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis trouxe contribuições importantes na reestruturação e colocação dos CTA selecionados. Houve o aumento do olhar de equidade por parte dos gestores ao informarem no questionário as diferentes populações em situação de vulnerabilidade, com destaque para as pessoas privadas de liberdade em instituições prisionais e gestantes. Observa-se também a inclusão dos trabalhadores da rede hospitalar e de urgência e emergência nas atividades de educação permanente em saúde em quase todos os CTA reestruturados (92%). O projeto foi responsável por que grande parte dos CTA Reestruturados investissem em ações extramuro voltadas ao autoteste para HIV, além de orientações pré e pós teste. Dentro do estabelecimento, houve um aumento da disponibilização dos testes para HIV e de ações relacionadas à tuberculose. Quanto à disposição de insumos, foi observado um aumento no número de CTA reestruturados que disponibilizam profilaxia de transmissão vertical de hepatite B, tratamento para hepatite B e realiza o acompanhamento dos casos de sífilis em gestantes. No que tange a integração fora dos serviços de saúde, os CTA reestruturados passaram a integrarem mais com as delegacias de polícia, institutos de ensino e conselhos tutelares. E as ações de prevenção dos CTA tiveram mudanças ainda sensíveis, como é o caso da testagem regular de sorologias para casais e orientação sobre acordos/pactos entre casais. Para as ações para tuberculose, destaca-se a busca ativa de sintomáticos respiratórios para todas as pessoas que procuram os serviços, um dos focos da reestruturação.

Estudos sobre equidade no sistema de saúde mundial e brasileiro ainda são escassos (Penman-Aguilar et al., 2021; Liburd, 2020; Barros et al., 2016). O entendimento

do que seria uma pessoa em situação de vulnerabilidade é um exercício constante que o projeto conseguiu levar para os CTA. Há uma possível relação entre a integração com as delegacias de polícia e o aumento no número de CTA que recebem pessoas em situação prisional. Este público é um dos mais propensos a desenvolverem hepatite C, além das outras hepatites, HIV ou aids e tuberculose (Bosworth et al., 2022; Jack et al., 2020 Rich et al., 2016). Bosworth et al. (2022) identificaram em sua revisão 6.568 mortes provocadas pela coinfeção de IST e tuberculose na população privada de liberdade, sendo 1.012 no Brasil entre 2000 e 2022.

O aumento no número de CTA que informaram que passaram também a atender gestantes veio acompanhado de outros aumentos na carteira de serviços dos CTA reestruturados, como os medicamentos de profilaxia de transmissão vertical (gestante) de hepatite B, acompanhamento de sífilis em gestantes e a integração com o conselho tutelar. O olhar para a gestante é importante pela vulnerabilidade que esse público está nesse período, como a correlação entre morbidade e mortalidade perinatal e gestantes com sífilis (Gomez et al., 2013; Qin et al, 2014). O tratamento de hepatite B para pessoas grávidas também traz avanços importantes na saúde pública uma vez que essa hepatite pode levar a partos prematuros (Farsimadan, 2021). A integração com o conselho tutelar auxilia também na forma do cuidado com as gestantes que vão ao CTA no apoio psicológico necessário.

A ampliação e implementação da estratégia de autoteste enquanto política pública no Brasil ocorreram em 2020. Contudo 52% dos CTA informaram que possuíam esses testes em seu estabelecimento segundo o primeiro Censo. O projeto entendeu que o uso do autoteste para os CTA era uma atividade que poderia ser potencializada, principalmente quando realizavam ações extramuros, outro resultado importante do projeto.

A população em situação de vulnerabilidade, além de ser um dos principais infectados por IST, também estão propensos a coinfeção com tuberculose. Bosworth et al. (2022) discorrem como a coinfeção de tuberculose com HIV/AIDS é preocupante, pois a imunossupressão causada pelo HIV aumenta significativamente o risco de desenvolver tuberculose ativa. A tuberculose ativa é uma das principais causas de morte entre pessoas vivendo com HIV/AIDS. Assim, o projeto avança ao conseguir promover a busca ativa dos CTA de sintomáticos respiratórios para todas as pessoas que procuram os serviços.

O modelo, por outro lado, não conseguiu ver efeito em alguns indicadores. Com relação ao fornecimento de PrEP e PEP, grande parte dos CTA estudados já forneciam e faziam ações de prevenção de HIV com PrEP e PEP. Ainda, a reestruturação não conseguiu fortalecer de forma significativa as parcerias nas ações extramuros dos CTA. Concomitante a isso, o indicador de encaminhamentos, compartilhamento e acompanhamentos dos CTA reestruturados também não obteve qualquer efeito estatisticamente significativo. A quantidade média de atendimentos e testes rápidos para HIV, hepatite B e triagem para hepatite não houve qualquer alteração significativa após a reestruturação.

No projeto, há 5 limitações a respeito de seus resultados. O primeiro se trata da falta de validade externa e dúvidas sobre a validade interna. Os CTA selecionados passaram por critérios tanto a nível municipal quanto à recursos físicos, humanos e produção para serem eleitos a participarem da reestruturação. Como não houve aleatorização na sua seleção, não há garantia de que os resultados consigam ser reproduzíveis em outros ambientes e tipos de CTA. Quanto à validade interna, não houve transparência nos critérios utilizados pelo Ministério da Saúde na escolha dos 14 no universo de 76 disponíveis. A segunda limitação diz respeito do período entre o primeiro

e o segundo censo que foi curto. Essa limitação não dá tempo hábil para implementar as ações elaboradas durante a intervenção nos CTA reestruturados. A terceira limitação diz respeito ao conjunto de equipamentos físicos que o projeto enviou aos CTA selecionados, que podem ter auxiliado no impacto da reestruturação. A quarta limitação diz respeito ao modelo não conseguir captar as mudanças que podem ter ocorrido nos modelos de aconselhamento, que ainda é uma dificuldade importante dentro dos CTA. Por fim, a quinta limitação diz respeito a falta de auditoria e monitoramento dos dados coletados.

6. Conclusão

O projeto Rede de Prevenção e Cuidado Integral de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis demonstrou significativas contribuições na reestruturação dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) selecionados. Mesmo com as limitações no que envolve o tamanho da base de dados e o período curto entre os questionários, ainda foi possível enxergar resultados promissores do projeto.

Além de promover equidade ao expandir o acesso a diferentes populações vulneráveis, como pessoas privadas de liberdade e gestantes, houve uma ênfase na educação permanente em saúde, envolvendo trabalhadores da rede hospitalar e de urgência/emergência. A implementação de ações extramuro com o autoteste para HIV foi ampliada, assim como a disponibilização de autotestes para HIV no próprio estabelecimento e tratamento para hepatite B em gestantes dentro dos CTA. Houve também uma integração mais estreita com instituições externas, como delegacias de polícia e conselhos tutelares. A busca ativa de sintomáticos respiratórios para tuberculose

emerge como um foco contínuo de aprimoramento nas ações de prevenção dos CTA reestruturados.

|7. Referências

BARROS, FERNANDO PASSOS CUPERTINO DE ET AL. ACESSO E EQUIDADE NOS SERVIÇOS DE SAÚDE: UMA REVISÃO ESTRUTURADA. **SAÚDE EM DEBATE**, v. 40, p. 264-271, 2016.

BOSWORTH, REBECCA JANE ET AL. HIV/AIDS, HEPATITIS AND TUBERCULOSIS-RELATED MORTALITY AMONG INCARCERATED PEOPLE: A GLOBAL SCOPING REVIEW. **INTERNATIONAL JOURNAL OF PRISONER HEALTH**, v. 18, N. 1, p. 66-82, 2022.

BRITO, T. R. ET AL. EVALUATION OF THE SELF-ESTEEM OF BEARERS OF HIV/AIDS OF ALFENAS CITY, MINAS GERAIS, BRAZIL. **REVISTA GAUCHA DE ENFERMAGEM**, v. 30, N. 2, p. 190-197, 2009.

FARSIMADAN, MARZIYE ET AL. THE EFFECTS OF HEPATITIS B VIRUS INFECTION ON NATURAL AND IVF PREGNANCY: A META-ANALYSIS STUDY. **JOURNAL OF VIRAL HEPATITIS**, v. 28, N. 9, p. 1234-1245, 2021.

FOGUEL, MIGUEL N. "DIFERENÇAS EM DIFERENÇAS". IN: MENEZES FILHO, NAERCIO AQUINO; PINTO, CRISTIANE CAMPOS DE XAVIER (ORGANIZADORES). **AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROJETOS SOCIAIS**. 3. ED. SÃO PAULO - SP: ITAÚ SOCIAL, 2017, 27 p.

GERTLER, PAUL J. ET AL. AVALIAÇÃO DE IMPACTO NA PRÁTICA, SEGUNDA EDIÇÃO. **WORLD BANK PUBLICATIONS**, 2018.

GOMEZ, GABRIELA B. ET AL. UNTREATED MATERNAL SYPHILIS AND ADVERSE OUTCOMES OF PREGNANCY: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. **BULLETIN OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION**, v. 91, p. 217-226, 2013.

GOMES, NATÁLIA CAROLINA RODRIGUES COLOMBO ET AL. PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH SYPHILIS IN A REFERENCE CENTER. **REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL**, v. 50, p. 27-34, 2017.

JACK, KATHRYN ET AL. HOW DO PEOPLE IN PRISON FEEL ABOUT OPT-OUT HEPATITIS C VIRUS TESTING?. **JOURNAL OF VIRAL HEPATITIS**, v. 27, N. 10, p. 1003-1011, 2020.

LIBURD, LEANDRIS C. ET AL. ADDRESSING HEALTH EQUITY IN PUBLIC HEALTH PRACTICE: FRAMEWORKS, PROMISING STRATEGIES, AND MEASUREMENT CONSIDERATIONS. **ANNUAL REVIEW OF PUBLIC HEALTH**, v. 41, p. 417-432, 2020.

METRICS, INSPER. **GUIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO SOCIOAMBIENTAL PARA UTILIZAÇÃO EM PROJETOS E INVESTIMENTOS DE IMPACTO**. SÃO PAULO, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA, PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS, DO HIV/AIDS E DAS HEPATITES VIRAIS. **DIRETRIZES PARA ORGANIZAÇÃO DO CTA NO ÂMBITO DA PREVENÇÃO COMBINADA NAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE**. BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017.

PECHANSKY, FLÁVIO ET AL. PREDICTORS OF HIV SEROPOSITIVE STATUS IN NON-IV DRUG USERS AT TESTING AND COUNSELING CENTERS IN PORTO ALEGRE, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL. **CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA**, v. 21, p. 266-274, 2005.

PENMAN-AGUILAR, ANA ET AL. MEASUREMENT OF HEALTH DISPARITIES, HEALTH INEQUITIES, AND SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH TO SUPPORT THE ADVANCEMENT OF HEALTH EQUITY. **JOURNAL OF PUBLIC HEALTH MANAGEMENT AND PRACTICE**, v. 22, p. S33-S42, 2016.

PINTO, CRISTIANE. "PAREAMENTO". IN: MENEZES FILHO, NAERCIO AQUINO; PINTO, CRISTIANE CAMPOS DE XAVIER (ORGANIZADORES). **AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROJETOS SOCIAIS**. 3. ED. SÃO PAULO - SP: ITAÚ SOCIAL, 2017, 35 p.

QIN, JIABI ET AL. REPORTED ESTIMATES OF ADVERSE PREGNANCY OUTCOMES AMONG WOMEN WITH AND WITHOUT SYPHILIS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. **PLOS ONE**, v. 9, n. 7, p. e102203, 2014.

RICH, JOSIAH D. ET AL. CLINICAL CARE OF INCARCERATED PEOPLE WITH HIV, VIRAL HEPATITIS, OR TUBERCULOSIS. **THE LANCET**, v. 388, n. 10049, p. 1103-1114, 2016.

ROSSI, ANGÉLICA DA MATA ET AL. CASCATA DO CUIDADO DO HIV A PARTIR DO DIAGNÓSTICO EM CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO. **REVISTA BRASILEIRA DE ENFERMAGEM**, v. 73, p. e20190680, 2020.

SILVA YT, SILVA LB, FERREIRA SMS. COUNSELING PRACTICES IN SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS/AIDS: THE FEMALE HEALTH PROFESSIONALS' PERSPECTIVE. **REV BRAS ENFERM.** 2019;72(5):1137-44. DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.1590/0034-7167-2018-0176](http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0176).

SULLIVAN, GAIL M, FEINN RICHARD. USING EFFECT SIZE-OR WHY THE P VALUE IS NOT ENOUGH. **J GRAD MED EDUC.** 2012 SEP;4(3):279-82. PMID: 23997866. DOI: 10.4300/JGME-D-12-00156.1.

WOOLDRIDGE, JEFFREY M. **SIMPLE APPROACHES TO NONLINEAR DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES WITH PANEL DATA.** AVAILABLE AT SSRN 4183726. 2022.