

**Avaliação da viabilidade do registo civil (Número Único de Identificação Civil) iniciado nas unidades sanitárias e o efeito da sua utilização na identificação do paciente em dois distritos seleccionados na província da Zambézia**

**Relatório de Resultados Finais**

**Data do relatório original – Setembro de 2023**

**Data do relatório revisto – Janeiro de 2024**

Caroline De Schacht<sup>1</sup>

Sara Van Rompaey<sup>1</sup>

Themosis Ntasis<sup>1</sup>

Maria Rein<sup>2</sup>

Helena Machombe<sup>3\*</sup>

Helder Macul<sup>4</sup>

Magdalena Bravo<sup>1</sup>

Hélio Magaia<sup>4</sup>

Paula Paulo<sup>5</sup>

Cidália Rubalaine<sup>5</sup>

Muhamad Ynusse<sup>5</sup>

Celso Belo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Friends in Global Health (FGH), Maputo, Moçambique

<sup>2</sup>Centros de Controlo e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC), Maputo, Moçambique

<sup>3</sup>UNICEF, Maputo, Moçambique

<sup>4</sup>Ministério da Saúde (MISAU), Maputo, Moçambique

<sup>5</sup>Friends in Global Health (FGH), Quelimane, Moçambique

\* *no momento da avaliação*

*Esta avaliação foi apoiada pelo Plano de Emergência do Presidente dos EUA para o Alívio da SIDA (PEPFAR) através dos Centros de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC) sob os termos dos Acordos de Cooperação U2GGH001943 e U2GGH002367. As constatações e conclusões deste relatório são da responsabilidade do(s) autor(es) e não representam necessariamente a posição oficial do CDC, do Departamento de Saúde e Serviços Humanos ou do Governo dos EUA.*

## Índice

Resumo da Avaliação .....	5
1. Contextualização do Projecto .....	6
1. O Registo Civil em Moçambique .....	6
2. Integração do NUIC no Sistema Electrónico de Seguimento de Pacientes para Pessoas Vivendo com HIV .....	8
3. Descrição do Projecto Piloto .....	9
2. Propósito da Avaliação.....	12
3. Concepção da Avaliação/Métodos/Limitações .....	13
1. Concepção da Avaliação.....	13
2. Período e Locais da Avaliação .....	13
3. Estratégia da Amostragem .....	13
4. Métodos .....	14
5. Plano de Análise .....	15
6. Limitações da Avaliação .....	15
4. Considerações Éticas.....	15
5. Envolvimento das Partes Interessadas.....	15
6. Desvios do Escopo de Trabalho/protocolo .....	16
7. Garantia de qualidade de dados .....	16
8. Resultados.....	16
1. Dados demográficos.....	17
2. Proporção de notificações de NUIC entre recém-nascidos (ou seja, crianças até um mês de idade) na US seleccionada durante o período de avaliação .....	18
3. Proporção de crianças que tiveram o NUIC validado após notificação inicial na US seleccionada .....	18
4. Proporção de CVH que tiveram o NUIC inserido no SESP nas US seleccionadas .....	20
5. Avaliar a tendência na duplicação de CVH registadas em cada uma das US seleccionadas	21
6. Comparar a proporção de transferências silenciosas de CVH entre as US dos distritos de Gurué e Quelimane utilizando o sistema de verificação actual e verificação ao adicionar o NUIC aos parâmetros de pesquisa.....	21
7. Avaliar o contributo dos agentes comunitários de saúde para o registo de nascimento (com o apoio da UNICEF).....	22
9. Discussão e Conclusões.....	22

Conclusões.....	24
10. Plano de Disseminação.....	24
11. Apêndices.....	25
1. Protocolo aprovado / SOW.....	25
2. Consentimento informado.....	25
3. Bionotas.....	25
4. Declaração de Conflito de Interesses.....	31
5. Custos da avaliação.....	31
6. Tabela lógica da avaliação.....	31
12. Referências.....	32

## Abreviaturas

ADS	Director Associado de Ciência
AJUDA	Analisando o baixo desempenho conjunto e determinando a assistência ( <i>Analyzing Joint Underperformance and Determining Assistance</i> )
CCR	Consulta de Criança de Risco
CDC	Centros de Controle e Prevenção de Doenças ( <i>US Centers for Disease Control and Prevention</i> )
CEH	Crianças Expostas ao HIV
CIBS-Z	Comité Institucional de Bioética para Saúde – Zambézia
CR	Registro Civil
CRVS	Registro Civil e Estatísticas Vitais
CS	Centro de Saúde
CVH	Crianças Vivendo com HIV
DP	Desvio Padrão
DPS-Z	Direcção Provincial de Saúde
EV	Estatísticas Vitais
FGH	Friends in Global Health
IRB	Comité Institucional de Revisão Ética ( <i>Institutional Review Board</i> )
MISAU	Ministério da Saúde
MJCR	Ministério da Justiça, Assuntos Constitucionais e Religiosos
NID	Número de Identificação Nacional
NUIC	Número Único de Identificação Civil
OMS	Organização Mundial de Saúde
PEPFAR	Plano de Emergência do Presidente dos EUA para o Alívio da SIDA
PRMB	Países de Rendimentos Médios Baixos
PVH	Pessoas Vivendo com HIV
SESP	Sistema Electrónico de Seguimento dos Pacientes
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SMI	Saúde Materno-Infantil
SNS	Sistema Nacional de Saúde
TARV	Tratamento Anti-Retroviral
US	Unidade(s) Sanitária(s)
VUMC	Centro Médico da Universidade de Vanderbilt ( <i>Vanderbilt University Medical Center</i> )

## Resumo da Avaliação

### Introdução

Em Dezembro de 2018, Moçambique aprovou legislação (Lei n.º 12/2018) que permite o registo civil electrónico de estatísticas vitais ao nascimento, e foi introduzido um sistema de registo por telefone. Em Setembro de 2021, a Friends in Global Health (FGH), em colaboração com o Ministério da Saúde (MISAU), o Ministério da Justiça, Assuntos Constitucionais e Religiosos (MJCR) e a UNICEF, introduziu o registo civil a partir de unidades sanitárias (US) na província da Zambézia, para explorar a integração da identificação civil única no Sistema Electrónico de Seguimento de Pacientes (SESP) de crianças que vivem com HIV (CVH), um meio potencial para identificar registos duplicados nos cuidados de HIV.

### Métodos

A investigação de implementação foi utilizada neste piloto colaborativo. Em coordenação com outras partes interessadas, quatro US apoiadas pela FGH foram seleccionadas para pilotar o projecto. Tutores foram encaminhados dos pontos de entrada dos serviços de Saúde Materno-Infantil (SMI) e HIV Pediátrico para pessoal treinado (ponto focal para notificação do número único de identificação civil [NUIC]), que preenchia a notificação do registo de nascimento da criança através de um sistema de registo por telemóvel, após a qual era gerado um número único de registo civil, que depois era validado por uma conservatória de registo civil e, finalmente, entregue ao tutor. Para as CVH, esse número foi transcrito no registo clínico físico (Ficha Mestra) e inserido no sistema de seguimento electrónico. Foi utilizada uma ferramenta de monitoria e um supervisor visitava semanalmente as US para supervisionar as actividades. Relatórios diários eram preenchidos e monitorados numa plataforma partilhada segura. Foi efectuada uma análise descritiva.

### Resultados

Entre Setembro de 2021 e Setembro de 2022, 5.641 crianças (<13 anos de idade) receberam um NUIC, das quais 8,7% (488) tinham até 1 mês de idade. Do total de crianças, 6,2% (351/5.641) eram CVH. O ponto focal de notificação do NUIC (pessoal de saúde) teve dificuldade em gerir os registos pois se desdobrava para assegurar múltiplas tarefas na prestação de cuidados clínicos, e as dificuldades técnicas com o sistema telefónico resultaram em resultados diversos e atrasos no registo. Das crianças com NUIC, conseguiu-se concluir o processo de registo de 990 (17,6%). Durante o período piloto, 2.725 CVH foram registadas no SESP como estando em tratamento anti-retroviral (TARV) nas US piloto; destes, 12,9% (351/2.725) tinham o NUIC registado nesta base electrónica. Não encontramos fichas duplicadas entre as CVH registadas, nem transferências silenciosas.

### Conclusões

Embora muitas crianças tenham sido registadas através deste piloto, as inconsistências técnicas e a falta de delimitação clara das tarefas devem ser resolvidas antes da expansão da estratégia. As lições aprendidas podem informar de forma plausível a concepção de sistemas electrónicos de saúde utilizados para

melhorar a identificação de transferências silenciosas de indivíduos nos cuidados de HIV através da utilização de um número de registo nacional único.

## 1. Contextualização do Projecto

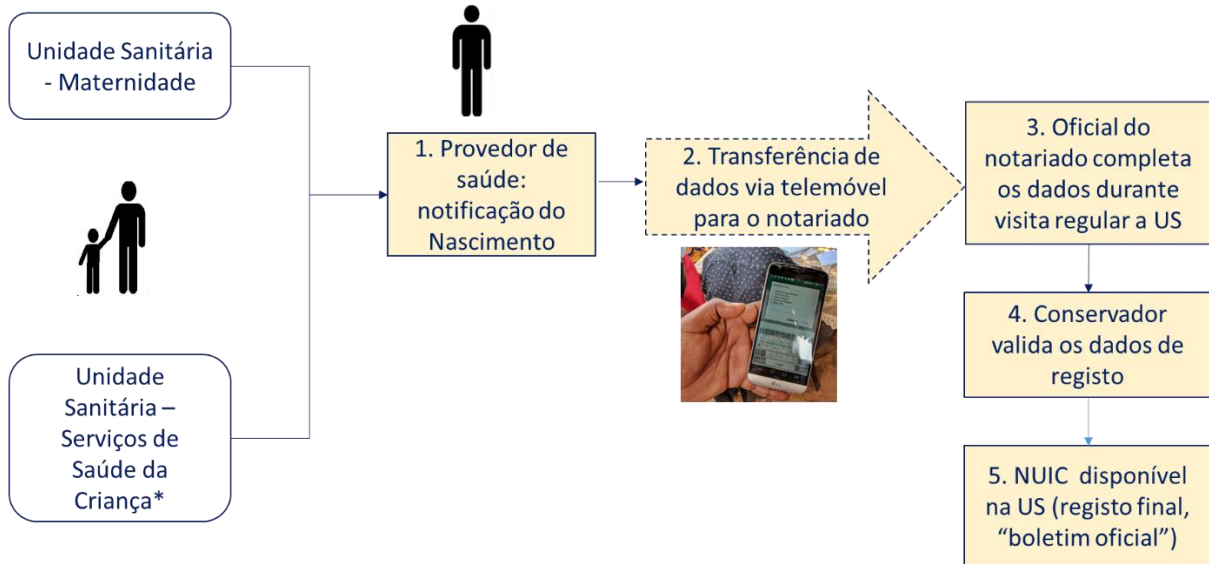
### 1. O Registo Civil em Moçambique

O registo civil (RC) é o registo de eventos vitais na vida de uma pessoa (por exemplo, nascimento, morte) e é uma função fundamental do governo nacional. O registo de nascimento estabelece a identidade legal de um indivíduo no momento do seu nascimento. Os registos civis fornecem a base para estatísticas vitais (EV), que são dados que podem depois ser usados para calcular indicadores demográficos e outros indicadores-chave de desenvolvimento, para a nação ou para uma área específica. (1) A disponibilidade de dados fiáveis e actualizados de EV depende do nível e da qualidade dos dados de CR que são colhidos e inseridos nos sistemas de registo.

O registo civil e as estatísticas vitais (RCEV) são fundamentais para os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030. (2) A expansão do RCEV é essencial para melhorar o acesso das mulheres e das crianças aos serviços e aos direitos civis básicos (por exemplo, ao direito de voto, aos serviços governamentais, à utilização de instalações públicas, etc.) e a usufruir dos seus direitos a cuidados de saúde, de educação e a benefícios sociais básicos adequados, incluindo habitação e protecção social. Contudo, relatórios recentes mostram que mais de 110 países de rendimento baixo e médio (PRMB) têm sistemas de RCEV deficientes. (3)

Em Dezembro de 2018, Moçambique aprovou a legislação (Lei n.º 12/2018) para o registo electrónico de um NUIC utilizado para o registo civil de nascimentos e mortes e produção de EV oficial. Até Abril de 2022, mais de 1.400.000 nascimentos tinham sido electronicamente colhidos em todo o país através do NUIC. (4) O registo formal é gerido pelo MJCR sob a Direcção Nacional de Registos e Notariado. O comprovativo de registo é um boletim que contém informações sobre a pessoa registada e detalhes do arquivo notarial para facilitar a sua localização (quando necessário).

O registo de dados para crianças até aos 6 meses de idade é gratuito, enquanto que para crianças mais velhas é cobrada uma taxa de 50 Meticais. As crianças nascidas antes da legislação do NUIC que tenham sido registados manualmente (ou seja, já possuam uma “cédula”, ou boletim, no sistema de registo manual) não podem ser inscritos no sistema electrónico, pois seria um registo duplicado. O processo de registo electrónico fora dos serviços oficiais (ou seja, nas comunidades ou nas US) inicia-se com uma “notificação” de nascimento que é feita por um profissional de saúde através de um dispositivo móvel. A notificação dos dados de nascimento é então validada no notário oficial (ou seja, Notário Público) para que um dos pais possa receber o boletim contendo o NUIC do recém-nascido. Assim, a notificação é o passo inicial no processo de registo de nascimentos que serão registados fora dos serviços oficiais (ou seja, aqueles registados nas US ou nas comunidades). As etapas gerais da notificação e registo de nascimento através do sector da saúde são descritas abaixo (**Figura 1**).



\* Consulta pós-parto, Visita de vacinação, Consulta de Criança em Risco, Consulta TARV Pediátrico

**Figura 1.** Sistema electrónico de notificação e registo de nascimento através do sector da saúde em Moçambique, 2021.

*Passos 1 e 2:* O provedor de cuidados de saúde transmite a notificação dos dados de nascimento através de um telemóvel. O NUIC é gerado assim que a notificação é concluída (que todos os campos no telemóvel estejam preenchidos). Em seguida, o provedor regista o NUIC no cartão de saúde da criança.

*Passo 3:* O notário do cartório local de registo civil (disponível em horário fixo ou rotativo/móvel na US) realiza o registo e entrega o número ao tutor. Quando nenhum funcionário se deslocar à US para efectuar o registo, o(s) tutor(es) da criança deverá(ão) dirigir-se ao posto administrativo para concluir o registo.

*Passo 4:* O conservador do notário valida o registo.

*Passo 5:* O boletim oficial do NUIC (registo) é disponibilizado na US. Neste momento, o responsável pela criança pode obtê-lo na US.

**Notas:**

- *Numa US onde não exista um notário disponível em regime fixo ou rotativo, o(s) progenitor(es)/tutor(es) da criança têm de se dirigir ao posto administrativo para efectuar o registo.*
- *O notário informa o provedor de cuidados de saúde da data em que o boletim fica pronto na US e, em seguida, o provedor de cuidados de saúde informa o(s) tutor(es) a data para a recolha.*

Na província da Zambézia, a UNICEF apoia o processo de RC iniciado nas US ou na comunidade (ou seja, a “notificação”). As autoridades provinciais de justiça (MJCR) e a UNICEF realizaram uma avaliação para identificar o distrito da província da Zambézia que melhor se adequaria para iniciar um projecto-piloto para a recolha de dados de RC. A avaliação colaborativa centrou-se nas principais áreas de desempenho

do programa, incluindo as seguintes: i) capacidade dos recursos humanos, ii) capacidade dos trabalhadores comunitários (especificamente, trabalhadores comunitários de saúde apoiados pela UNICEF) e iii) problemas existentes com a actual recolha e introdução manual de dados.

O *Vanderbilt University Medical Center* (VUMC), através da sua subsidiária integral *Friends in Global Health* (FGH), tem providenciado assistência técnica financiada pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC)/ Plano de Emergência do Presidente dos EUA para o Alívio da SIDA (PEPFAR) na província da Zambézia, Moçambique, desde 2006. Ao longo dos últimos anos, os programas VUMC/FGH têm expandido, apoiando actualmente a prestação de serviços abrangentes de HIV/SIDA em 149 US (em Setembro de 2023) na província da Zambézia.

Enquanto que a FGH se concentrou no apoio ao registo de nascimento ao nível das US, a UNICEF prestou apoio aos agentes comunitários de saúde (“APE” – Agentes Polivalentes Elementares) nos distritos propostos.

## 2. Integração do NUIC no Sistema Electrónico de Seguimento de Pacientes para Pessoas Vivendo com HIV

O Sistema Nacional de Saúde (SNS) utiliza um número de identificação denominado Número de Identificação Nacional (NID) para a identificação de pessoas que vivem com HIV (PVH) (todos os adultos e crianças) que procuram cuidados no sector da saúde. Formalmente introduzido pelo MISAU em Janeiro de 2013, o NID oficial é um código de utente de 19 dígitos gerado ao nível da US e definido por país, província, distrito, US, serviço, ano civil (do registo original) e número de sequência do paciente. Embora um NID seja único no momento da sua emissão, um indivíduo pode potencialmente ter vários NIDs devido à entrada subsequente na US onde se registou originalmente (por exemplo, o paciente perdeu o seu cartão NID inicial e precisou de um novo) e/ou poderia comparecer para atendimento em US adicionais e potencialmente ser-lhe atribuído um novo NID em cada uma delas. (4)

O SESP, apoiado pelo PEPFAR (neste contexto, o OpenMRS), que está quase totalmente pronto para expansão, está a ser utilizado em aproximadamente 97% das US AJUDA (*Analyzing Joint Underperformance and Determining Assistance*) apoiadas a nível nacional. O SESP capta informações de registos clínicos de todas as PVH que recebem cuidados, especificamente usando o NID como seu ID principal de utente, com opções para entrada múltipla de outros IDs exclusivos (por exemplo, o “NUIT” – Número Único de Identificação Tributária). (4) O actual processo de verificação para identificar duplicações de NID dentro de uma mesma US e entre US onde as bases de dados estejam interligadas, baseia-se em buscas de determinados dados demográficos (por exemplo, nome, data de nascimento, NID) de pacientes que estejam a ser registados pela primeira vez na base de dados SESP de uma US. O processo deve ser feito manualmente e consiste na triangulação das variáveis de diferentes bases de dados. A documentação deste processo de verificação ainda não foi padronizada, o que leva a inconsistências na prática e na reconciliação de dados.



Em Março de 2019, a recolha electrónica do NUIC no SESP (ou seja, OpenMRS) foi introduzida pela equipa do Sistema de Informação de Saúde (SIS) do PEPFAR em Moçambique. Em Outubro de 2020, o MISAU estava a colaborar com CDC/PEPFAR, MJCR, sector de RCEV, e com doadores de implementação como a UNICEF, o Banco Mundial, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e outros, para a introdução do uso do NUIC para servir como uma forma adicional de identificação de utentes no sector da saúde liderado pelo MISAU. (4)

### 3. Descrição do Projecto Piloto

De acordo com o Plano Operacional Nacional (COP) do PEPFAR para Moçambique em 2022, as províncias da Zambézia e Sofala foram seleccionadas para testar a introdução do registo NUIC nos ficheiros dos pacientes, e o piloto começou em 2021 na província da Zambézia. Os benefícios esperados do investimento para a expansão do projecto-piloto incluem: rastreio ao nível da comunidade e redução de transferências silenciosas; autenticidade de registos de pacientes e eliminação de duplicados; troca e armazenamento de informações em tempo oportuno entre os vários níveis do sistema nacional de informação em saúde (por exemplo, DHIS); e a geração de novas informações derivadas de ligações de sistemas em saúde para melhorar a gestão de programas de HIV/Tuberculose, vigilância baseada em casos e elaboração de políticas. (4) No âmbito deste projecto, uma transferência silenciosa (ou seja, não documentada) foi definida como aquela em que a US remetente (ou seja, a US onde o paciente estava a receber tratamento/serviços e de onde foram transferidos os seus cuidados) não tinha conhecimento da transferência e, portanto, não tinha a transferência registada no seu sistema ou no registo clínico do paciente. (5)

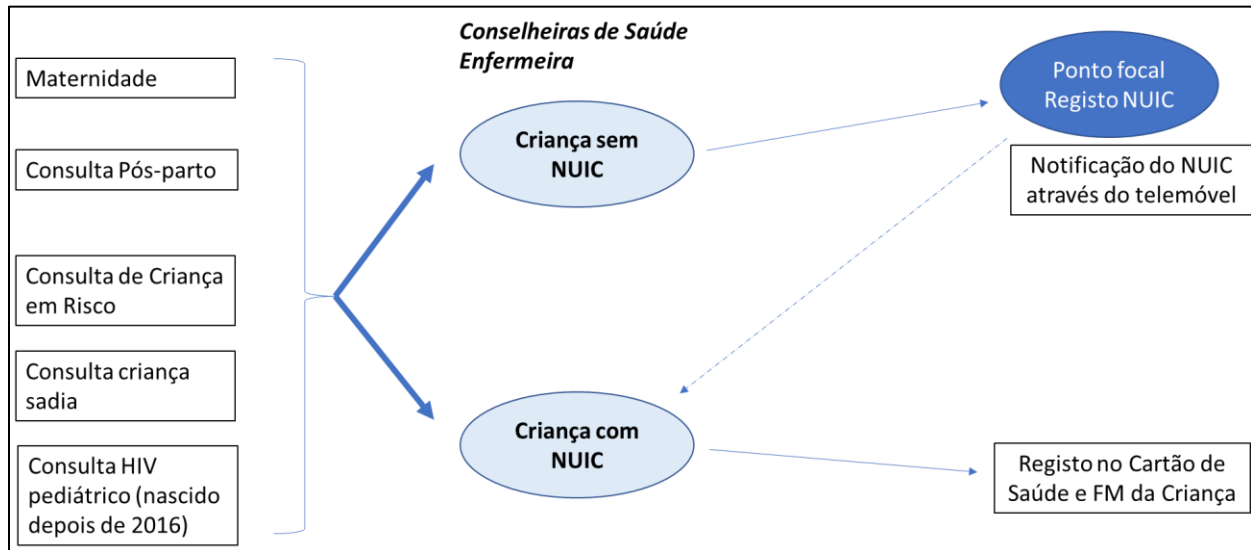
No projecto-piloto colaborativo, a FGH, em coordenação com os principais doadores e o MJCR, apoiou o registo de crianças em quatro US na província da Zambézia: Centro de Saúde (CS) de Gurué (distrito de Gurué); CS Lioma (distrito de Gurué); CS Coalane (distrito da cidade de Quelimane) e CS17 de Setembro (distrito da cidade de Quelimane). O distrito de Gurué foi identificado pela UNICEF como o distrito prioritário para a notificação do NUIC a partir de uma US, como resultado da avaliação anteriormente descrita, feita em conjunto com o MJCR, especificamente duas US em Gurué. As outras duas US no distrito da cidade de Quelimane foram seleccionadas devido ao seu elevado volume de pacientes, bem como às estimativas que mostram taxas altas de transferências silenciosas.

A duração estimada do projecto piloto foi de 12 meses, após os quais as actividades e os dados de registo seriam avaliados pelos implementadores para determinar os passos seguintes, incluindo a potencial expansão do piloto.

*Para todas as crianças (0-13 anos de idade, incluindo crianças expostas ao HIV)*

O(s) pai(s)/tutor(es) das crianças (0-13 anos de idade) eram encaminhados dos vários pontos de prestação de serviços participantes (por exemplo, maternidade, enfermaria pós-parto, serviços de crianças em risco [CCR]) para o ponto focal de notificação do NUIC na US. O ponto focal introduzia os dados da criança no sistema móvel, mas o NUIC não lhes era enviado imediatamente como esperado. Tinham de esperar que

o pessoal do cartório enviasse o NUIC manualmente. Uma vez disponível, o NUIC era registado no Cartão de Saúde da Criança (ver **Figura 2**).



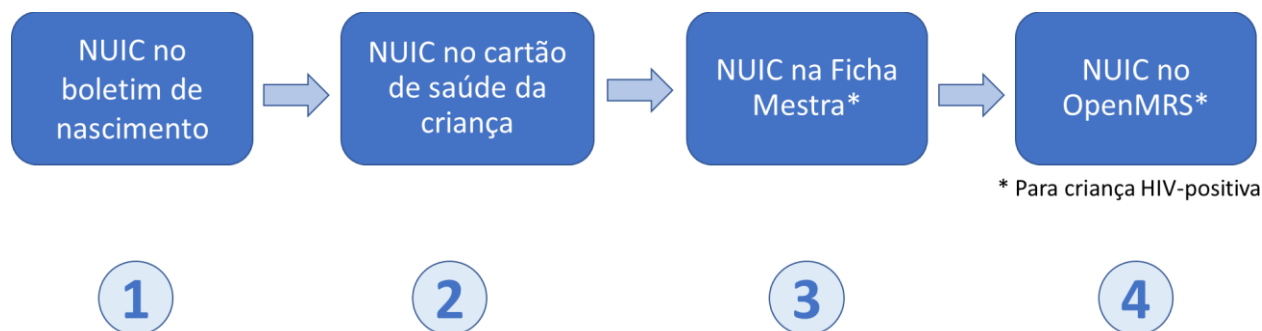
**Figura 2.** Fluxograma do registo do NUIC na US, registo civil iniciado nas US (projecto piloto na província da Zambézia, Moçambique, 2021).

*Para todos as CVH (0-13 anos de idade)*

Para todos os infantes /crianças expostas ao HIV (CEH) que eram diagnosticadas com HIV (ou seja, CVH) durante uma das visitas, perguntava-se ao pai/mãe/tutor se a criança já tinha um NUIC, o que era então verificado pelo provedor de saúde, verificando o registo no Cartão de Saúde da Criança. Se o pai/mãe/tutor não conseguisse fornecer o NUIC, o NUIC era verificado usando o nome do pai/mãe no banco de dados de notificação.

Caso a criança possuísse um NUIC, o provedor de cuidados de saúde verificava se esse NUIC já se encontrava correctamente registado na Ficha Mestra do paciente, especificamente no "N.º. de BI." (ou número de identificação) campo de dados da secção "Ficha Resumo" da Ficha Mestra. Caso ainda não estivesse lá documentado, o NUIC era lançado pela primeira vez na Ficha Mestra do paciente.

Se a criança não tivesse um NUIC, o provedor de cuidados de saúde encaminhava o pai/mãe/tutor para o ponto focal de notificação do NUIC para prosseguir com os procedimentos de notificação, conforme descrito anteriormente. Posteriormente, o NUIC era inserido na secção "Ficha Resumo" da Ficha Mestra do paciente e inserido no campo de dados correspondente do formulário "Ficha Resumo" no SESP da US pelo responsável dos dados (ver **Figura 3**).



**Figura 3.** Passos para o registo do NUIC na US, registo civil iniciado nas US (projecto piloto na província da Zambézia, Moçambique, 2021).

Após a notificação inicial do NUIC, era necessária a conclusão do procedimento de registo, sendo o MJCR a única entidade autorizada a fazê-lo. Esta etapa final do processo de registo era feita através de uma das diversas estratégias disponíveis, e que foram definidas pelo MJCR:

- 1) Posto fixo na US: o funcionário do Notário (MJCR) estava presente na US durante toda ou quase toda a semana.
- 2) Posto móvel na US: o funcionário do Notário (MJCR) operava um posto de registo na US durante alguns dias por mês.
- 3) Sem registo na US: o(s) progenitor(es)/tutor(es) da criança tinham de se deslocar ao posto administrativo para efectuar o registo.

As seguintes estratégias estavam disponíveis nas quatro US piloto:

Unidade Sanitária	Tipo de posto de registo*
CS 17 Setembro	Posto fixo na US
CS Coalane	Posto fixo na US
CS Gurué	Nenhum registo na US
CS Lioma	Posto móvel na US

\* Nota: o tipo de posto de registo a ser implementado em cada US foi decidido pelo Chefe do Notário Provincial da Zambézia, tendo em conta considerações orçamentais e de recursos humanos. Entre os tipos de postos, os postos fixos ofereciam mais comodidade aos clientes, pois nesses locais havia uma maior presença do funcionário do Notário para apoio ao registo.

A FGH apoiou a implementação do projecto piloto através i) do fornecimento de telemóveis, mobiliário de escritório e custos de ligação (ou seja, recargas de telemóvel) para o registo de notificações de nascimento, e ii) do apoio técnico (com a colaboração da UNICEF), incluindo verificações da qualidade dos dados. Para além disso, a FGH contratou quatro conselheiros de saúde leigos e um supervisor para gerir as actividades nas US seleccionadas, desenvolveu Procedimentos Operacionais Padrão para a implementação das actividades piloto na US e uma ferramenta de monitoria para facilitar o seguimento detalhado da recolha de dados. Os conselheiros leigos foram criadores de demanda, orientando os

pais/tutores até o ponto focal de notificação do NUIC e fazendo a ponte com o funcionário do notário para a conclusão do registo.

## 2. Propósito da Avaliação

### *Metas*

O objectivo geral da avaliação foi avaliar a viabilidade do registo de nascimento a partir de uma US (utilizando o NUIC) de crianças com idades compreendidas entre os 0 e os 13 anos (incluindo a adição do NUIC das CVH no SESP) e explorar o efeito sobre os cuidados em pacientes pediátricos, com foco na identificação oportuna de transferências silenciosas, na eliminação de registos duplicados de pacientes e na melhoria da qualidade dos dados para notificação.

As principais hipóteses foram:

- a) A notificação nas US aumentaria o número de crianças com NUIC.
- b) A inclusão do NUIC no SESP melhoraria a identificação atempada de transferências silenciosas.

### *Objectivos*

Os objectivos da avaliação foram os seguintes:

1. Descrever a proporção de registos de NUIC entre recém-nascidos e crianças em US seleccionadas apoiadas pelo FGH.
2. Avaliar a proporção de crianças que tiveram um NUIC validado após a notificação inicial em US seleccionadas.
3. Descrever a proporção de CVH com o seu NUIC inserido no SESP nas US seleccionadas.
4. Avaliar as tendências ao longo do tempo na duplicação de ficheiros entre as CVH registadas nas US seleccionadas.
5. Comparar a proporção de transferências silenciosas entre as CVH que recebiam cuidados nas US seleccionadas no distrito de Gurué (CS Gurué e CS Lioma) e na cidade de Quelimane (CS Coalane e CS 17 de Setembro), usando o actual sistema de validação e verificação ao adicionar o NUIC aos parâmetros de pesquisa.
6. Avaliar o contributo dos agentes comunitários de saúde para o registo de nascimento (com o apoio da UNICEF).

### *Justificação*

Os benefícios previstos do investimento num sistema tão novo à escala nacional e da avaliação da sua implementação piloto incluem o seguinte: rastreio ao nível comunitário- e redução de transferências silenciosas; autenticidade de registos de pacientes e eliminação de duplicados; troca e armazenamento de informações oportunos entre os vários níveis do sistema nacional de informação em saúde (por

exemplo, DHIS); e obtenção de novas informações derivadas de ligações de sistemas em saúde para uma melhor gestão de programas de HIV, vigilância baseada em casos e elaboração de políticas.

### 3. Concepção da Avaliação/Métodos/Limitações

#### 1. Concepção da Avaliação

Realizámos uma avaliação programática. Foram realizadas análises secundárias aos dados recolhidos das crianças atendidas nas quatro US seleccionadas para participação no projecto piloto.

#### 2. Período e Locais da Avaliação

A avaliação abrange um período de pouco mais de 12 meses, de 13 de Setembro de 2021 a 30 de Setembro de 2022, em quatro US apoiadas pela FGH na província da Zambézia:

- CS Gurué (distrito de Gurué);
- CS Lioma (distrito de Gurué);
- CS Coalane (distrito da cidade de Quelimane);
- CS 17 de Setembro (distrito da cidade de Quelimane).

#### 3. Estratégia da Amostragem

Os dados de todas as crianças com 13 anos de idade ou menos (incluindo CVH) eram elegíveis para inclusão na avaliação.

Critérios de inclusão:

- Criança que procura serviços de saúde na US;
- Recém-nascido na US (ou proveniente da comunidade);
- Tutores dispostos a registar a criança.

Para esta avaliação, os dados foram extraídos de diferentes fontes:

- 1) Dados recolhidos rotineiramente do SESP (*para dados das CVH\**),
- 2) Dados recolhidos rotineiramente do banco de dados de notificação do NUIC (desenvolvido para este piloto), e
- 3) Dados recolhidos rotineiramente pelo DHIS FGH sobre registos de nascimento.

*\*Nota: O SESP apenas capta dados de PVH que recebem/receberam cuidados numa US.*

**Tabela 1.** Lista de indicadores de interesse e fontes dos dados (Moçambique, 2021).

Objectivo	Indicador	Fonte
1. Descrever a proporção de notificações de NUIC entre recém-nascidos (ou seja, crianças até um mês de idade) nas US seleccionadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numerador: Número de notificações de NUIC desde o início da avaliação</li> <li>- Denominador: Número total de nascimentos desde o início da avaliação</li> </ul>	<p>Base de dados de notificação NUIC na US</p> <p>Registo de nascimento DHIS FGH na US (incluindo partos fora da US que procuram cuidados imediatos) (relatórios mensais)</p>
2. Avaliar a proporção de crianças que tiveram o NUIC validado após a notificação inicial na US seleccionada desde o início da avaliação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numerador: Número de registos NUIC validados após a notificação inicial em US seleccionadas</li> <li>- Denominador: Número total de notificações iniciais de NUIC em US seleccionadas</li> </ul>	Base de dados de notificação NUIC na US
3. Descrever a proporção de CVH com NUIC registados no SESP nas US seleccionadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numerador: Número de crianças em TARV com NUIC registadas no SESP</li> <li>- Denominador: Número de crianças em TARV</li> </ul>	SESP*
4. Avaliar a tendência de duplicação de CVH registadas em cada uma das US seleccionadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de fichas duplicadas de CVH identificadas para crianças com NUIC e sem NUIC em cada US</li> </ul>	SESP*
5. Comparar a proporção de transferências silenciosas de CVH entre as US dos distritos de Gurué e Quelimane utilizando o sistema de verificação actual e a verificação ao adicionar o NUIC aos parâmetros de pesquisa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numerador: Número de arquivos duplicados de CVH registadas no SESP em 1) Gurué/Lioma e 2) Coalane/17 Set</li> <li>- Denominador: Número de crianças inscritas no SESP em 1) Gurué/Lioma e 2) Coalane/17 Set</li> </ul>	SESP*
6. Avaliar o contributo dos provedores de saúde para o registo de nascimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numerador: Número de registos reportados que foram preenchidos por provedores de saúde</li> <li>- Denominador: Número total de registos reportados no notário da vila/cidade</li> </ul>	Relatório do sistema E-CRVS (UNICEF)

\* Nota: O SESP apenas reflecte dados de PVH que recebem/receberam cuidados numa US; como tal, para estes objectivos apenas as CVH puderam ser incluídas na análise.

#### 4. Métodos

Incluimos na avaliação todas as crianças até aos 13 anos de idade dos vários pontos de prestação de serviços (por exemplo, maternidade, enfermaria pós-parto, CCR) envolvidos nas quatro US abrangidas pelo piloto, desde o período de Setembro de 2021 a Setembro de 2022.

### *Fonte dos dados*

Utilizámos três fontes de dados: banco de dados SESP, banco de dados DHIS FGH e banco de dados de notificação NUIC (um registo diário desenvolvido para este piloto).

#### 5. Plano de Análise

Realizou-se uma análise descritiva e os dados foram apresentados principalmente em tabelas de frequência.

#### 6. Limitações da Avaliação

### *Dados não acessíveis*

Não foi possível abordar o Objectivo #6 (conforme descrito acima) durante o período desta avaliação devido à incapacidade de aceder ao conjunto necessário de dados (ou seja, a base de dados E-CRVS) imprescindível para realizar a análise pretendida.

### *Mau funcionamento do sistema de registo baseado em dispositivos móveis*

O sistema nacional de registo civil baseado em dispositivos móveis não funcionou adequadamente para as notificações NUIC durante todo o período da avaliação. As equipas das US conseguiram inserir os dados da criança no sistema, mas o NUIC não lhes era enviado conforme esperado. Precisavam esperar que a equipa de registo notarial enviasse o NUIC manualmente e, por vezes, a conclusão dessa etapa do processo atrasava-se durante muitos dias.

## 4. Considerações Éticas

Esta análise de dados secundários é abrangida pelo protocolo geral “*Melhoria da Qualidade dos Cuidados e Tratamento do HIV na província da Zambézia, na República de Moçambique, no âmbito do PEPFAR*” (Acordo de Cooperação # GGH001943). Este plano de utilização e avaliação de dados foi aprovado pelo Conselho de Revisão Institucional da VUMC (IRB, #201887), pelo Comité Institucional de Bioética para Saúde – Zambézia (CIBS-Z-20).<sup>i</sup>

## 5. Envolvimento das Partes Interessadas

Um grupo colaborativo com membros do MISAU, MJCR, UNICEF e FGH/VUMC esteve envolvido no projecto piloto e na avaliação. Do MISAU, o Ponto Focal da DPS (*Direcção Provincial de Saúde*) na Zambézia participou no seguimento das actividades do piloto. Para além disso, a Direcção Provincial do MJCR providenciou o pessoal e conhecimentos técnicos para implementar o piloto. Da UNICEF, a colaboração e o envolvimento estenderam-se desde a nota conceptual (ou seja, a conceptualização da avaliação) até ao

---

<sup>i</sup> Ver 45 C.F.R. parte 46.101(c); 21 C.F.R. parte 56

seguimento das actividades do projecto piloto. Da FGH/VUMC, os colaboradores da avaliação incluíram membros da equipa técnica e da equipa de avaliações. Todos os colaboradores do projecto estiveram envolvidos na concepção e implementação da avaliação. A nota conceptual para a análise secundária foi revista e aprovada pela equipa do Director Associado de Ciência (ADS) do CDC-MZ antes da sua implementação.

## 6. Desvios do Escopo de Trabalho/protocolo

Não houve desvios do protocolo/nota conceptual durante a implementação desta avaliação.

## 7. Garantia de qualidade de dados

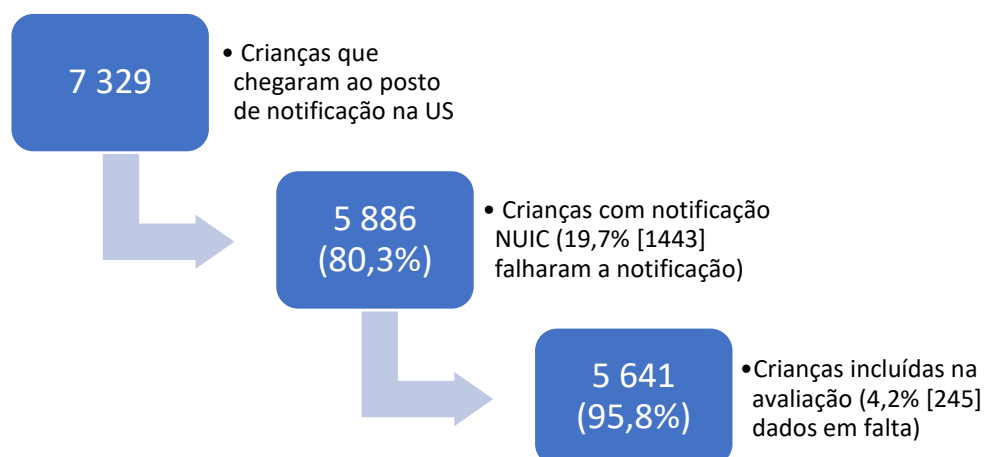
Os dados programáticos utilizados nesta avaliação foram submetidos a processos de rotina de verificação de dados conduzidos por membros treinados da equipa de Monitorização e Avaliação (M&A) da FGH. Todos os dados foram armazenados de forma segura em bases de dados protegidas por palavra-passe nos escritórios da FGH a nível distrital e provincial. O desempenho dos indicadores do programa foi continuamente monitorado pelo pessoal da US. Todos os indicadores subsequentes foram recolhidos e reportados internamente com uma frequência mensal pela equipa dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) da FGH, seguindo o período regular de reporte para os dados do programa.

Após a recepção do conjunto de dados extraído solicitado para esta avaliação/análise, os dados foram limpos e revistos para garantir que fossem consistentes e apropriados em função dos critérios de inclusão e exclusão da avaliação.

## 8. Resultados

Das 7.329 crianças que chegaram ao posto de notificação nas US seleccionadas, 5.886 (80,3%) crianças tiveram notificações de NUIC iniciadas (ver **Figura 4**). daquelas que tiveram notificação de NUIC, 245 (4,2%) que não tinham dados de idade e/ou sexo no banco de dados de notificações de NUIC foram excluídos da análise. No total, foram incluídos na análise dados de 5.641 crianças dos 0 aos 13 anos de idade.





**Figura 4.** Diagrama de crianças cujos dados foram elegíveis para inclusão na análise, registo civil iniciado nas US usando o NUIC (projecto piloto na província da Zambézia, Moçambique, 2021).

### 1. Dados demográficos

Foram incluídos na análise dados de 5.641 crianças notificadas dos 0 aos 13 anos de idade e 2.725 CVH listadas no SESP. Estas crianças eram atendidas numa das 4 US seleccionadas, sendo 2.842 (50,4%) do sexo masculino. A média de idade de todas as crianças foi de 2,5 anos (desvio padrão [DP] 2,5). Os dados por faixa etária e sexo estão descritos na **Tabela 2**. Do total de crianças incluídas, 351 (6,2%) eram CVH.

**Tabela 2.** Dados demográficos das crianças registadas através do sistema móvel nas US: a) género e b) por género e idade (Província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

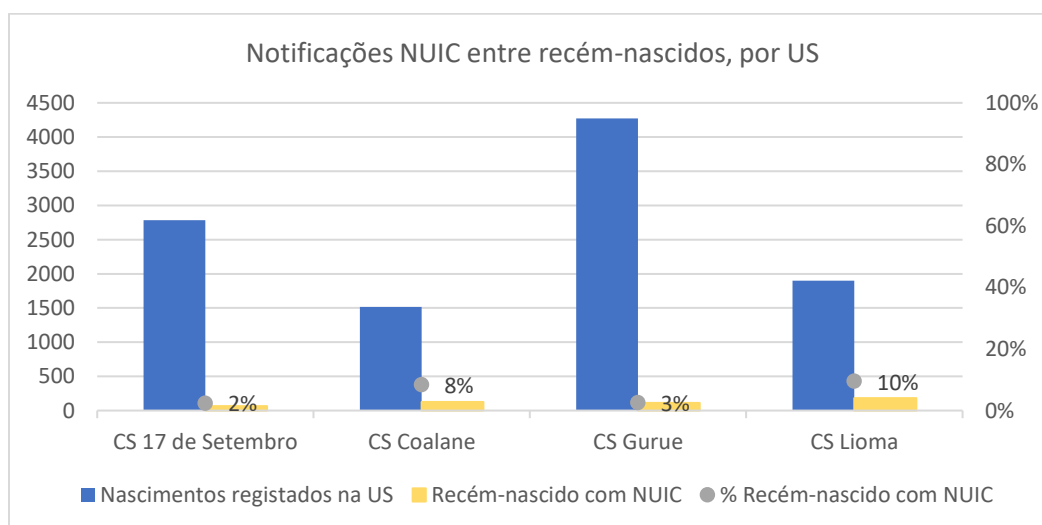
a)	Sexo de todas as crianças			Sexo de crianças com HIV				
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total		
CS 17 de Setembro	738	600	1338	40	37	77		
CS Coalane	524	521	1045	56	51	107		
CS Gurué	801	831	1632	45	87	132		
CS Lioma	779	847	1626	13	22	35		
TOTAL (n, %)	2842 (50.4%)	2799 (49.6%)	5641	154 (43.9%)	197 (56.1%)	351		
b)	Sexo e faixas etárias de todas as crianças							
	Masculino				Feminino			
	<1 mês	1-11 meses	1-4 anos	5-13 anos	<1 mês	1-11 meses	1-4 anos	5-13 anos
CS 17 de Setembro	18	197	344	179	18	159	275	148
CS Coalane	36	161	214	113	35	137	230	119
CS Gurué	23	137	533	108	28	126	567	110
CS Lioma	23	237	414	105	42	280	414	111
TOTAL (n, %)	100 (3.5%)	732 (25.8%)	1505 (53%)	505 (17.8%)	123 (4.4%)	702 (25.1%)	1486 (53.1%)	488 (17.4%)

2. Proporção de notificações de NUIC entre recém-nascidos (ou seja, crianças até um mês de idade) na US seleccionada durante o período de avaliação

**Tabela 3.** Proporção de notificações do NUIC entre recém-nascidos (Província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

US	Número total de notificações NUIC	Número de notificações de NUIC entre recém-nascidos	Número total de nascimentos registados na US*	Proporção de notificações de NUIC entre recém-nascidos
CS 17 de Setembro	1338	67	2782	2.4%
CS Coalane	1045	127	1514	8.4%
CS Gurué	1632	113	4271	2.6%
CS Lioma	1626	181	1898	9.5%
<b>Total</b>	<b>5641</b>	<b>488</b>	<b>10465</b>	<b>4.7%</b>

\* Inclui crianças que nasceram fora da US e que para lá foram dentro do período de um mês.



**Figura 5.** Notificações do NUIC entre recém-nascidos, por US incluídas no piloto (registo civil iniciado nas US na Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

3. Proporção de crianças que tiveram o NUIC validado após notificação inicial na US seleccionada
  - a) Proporção de recém-nascidos (ou seja, crianças até um mês de idade) que tiveram o NUIC validado após notificação inicial.

**Tabela 5.** Proporção de recém-nascidos com o registo NUIC validado após a notificação inicial (Província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

US	Número total de recém-nascidos com NUIC atribuídos	Número de registos NUIC validados	Proporção de recém-nascidos com registos NUIC validados
CS 17 de Setembro	67	17	25.4%
CS Coalane	127	56	44.1%
CS Gurué	113	0	0.0%
CS Lioma	181	14	7.7%
<b>Total</b>	<b>488</b>	<b>87</b>	<b>17.8%</b>

- b) Proporção de crianças (ou seja, crianças cumulativamente até um ano de idade) que tiveram o NUIC validado após a notificação inicial.

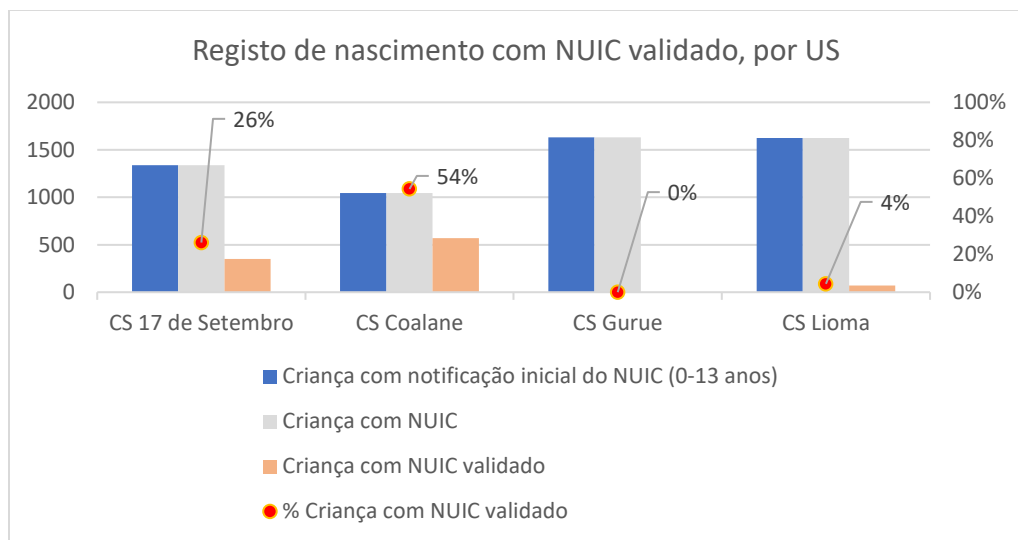
**Tabela 6.** Proporção de crianças com o registo NUIC validado após a notificação inicial (Província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

US	Número total de crianças com notificação de NUIC	Número de registos NUIC validados	Proporção de crianças com registos NUIC validados
CS 17 de Setembro	621	190	30.6%
CS Coalane	513	245	47.8%
CS Gurué	828	0	0.0%
CS Lioma	915	52	5.7%
<b>Total</b>	<b>2877</b>	<b>487</b>	<b>16.9%</b>

- c) Proporção de todas as crianças (0-13 anos) que tiveram o NUIC validado após a notificação inicial.

**Tabela 7.** Proporção de todas as crianças com o registo NUIC validado após a notificação inicial (Província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

US	Número total de notificações iniciais de NUIC	Número de registos NUIC validados	Proporção de crianças com registos NUIC validados
CS 17 de Setembro	1338	350	26.2%
CS Coalane	1045	568	54.4%
CS Gurué	1632	0	0.0%
CS Lioma	1626	72	4.4%
<b>Total</b>	<b>5641</b>	<b>990</b>	<b>17.6%</b>

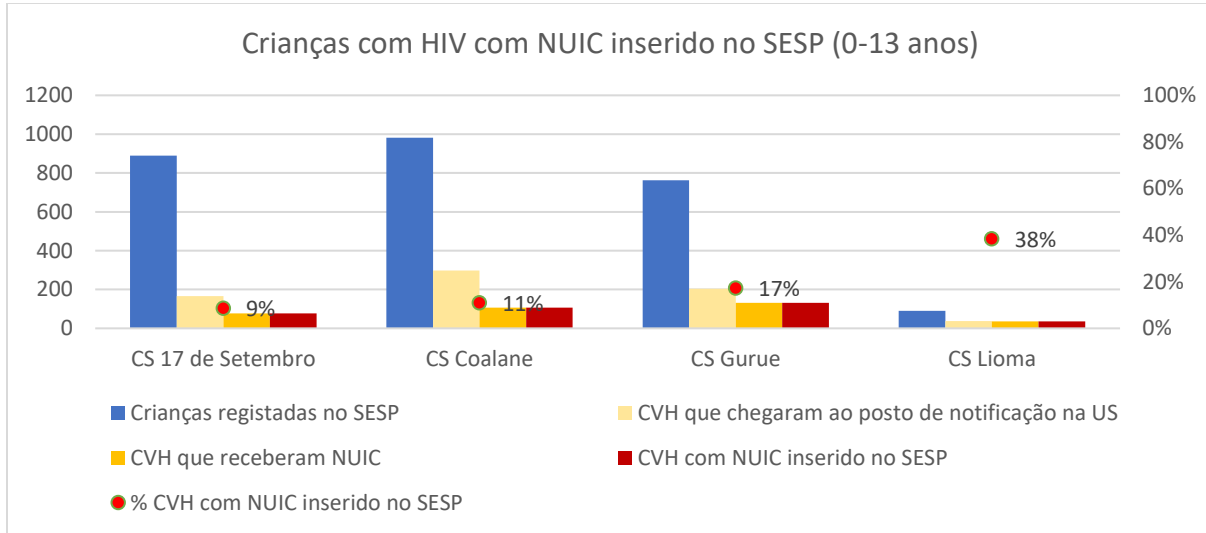


**Figura 6.** Registo de nascimento validado (confirmado) para todas as crianças (0-13 anos, por US) incluídas no piloto (registo civil iniciado nas US na província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

4. Proporção de CVH que tiveram o NUIC inserido no SESP nas US seleccionadas

**Tabela 8.** Proporção de CVH que tiveram o NUIC inserido no SESP (Província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

US	Número de CVH listadas no SESP	Número de CVH listadas no SESP com notificação	Número de CVH no SESP com NUIC inserido	Proporção de CVH com NUIC inscritos no SESP
CS 17 de Setembro	890	77	77	8.7%
CS Coalane	982	107	107	10.9%
CS Gurué	762	132	132	17.3%
CS Lioma	91	35	35	38.5%
<b>Total</b>	<b>2725</b>	<b>351</b>	<b>351</b>	<b>12.9%</b>



**Figura 7.** Crianças que vivem com HIV (0-13 anos de idade) registadas no SESP com NUIC inserido no SESP (registo civil iniciado nas US, projecto piloto na Província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

5. Avaliar a tendência na duplicação de CVH registadas em cada uma das US seleccionadas

Considerámos todas as CVH registadas no SESP para cada local seleccionado. Utilizando o processo de verificação actual, foram realizadas buscas no banco de dados para determinados dados demográficos (por exemplo, nome, data de nascimento, idade e NID das crianças cujos dados eram elegíveis para incluir na análise), porém não foram encontrados registos duplicados. Assim, não havia razão para prosseguir com a análise de fichas duplicadas utilizando a variável NUIC conforme descrito no plano de análise de dados (Objectivo #4).

6. Comparar a proporção de transferências silenciosas de CVH entre as US dos distritos de Gurué e Quelimane utilizando o sistema de verificação actual e verificação ao adicionar o NUIC aos parâmetros de pesquisa

Reunimos, numa mesma folha Excel, dados de US do mesmo distrito e utilizámos a função para identificar valores duplicados. Utilizando o processo de verificação actual, baseado em pesquisas de determinados dados demográficos das CVH (por exemplo, nome, data de nascimento, idade e NID), não foram encontradas fichas duplicadas. Pela mesma razão acima mencionada, não fazia sentido prosseguir com a análise (para o Objectivo #5) utilizando a variável NUIC.

7. Avaliar o contributo dos agentes comunitários de saúde para o registo de nascimento (com o apoio da UNICEF).

Este Objectivo #6 não foi satisfeito devido à incapacidade de aceder aos dados necessários para esta componente da análise. Em vez disso, avaliámos o contributo dos provedores de saúde para o registo de nascimento através do sistema telefónico utilizado nas quatro US piloto.

**Tabela 9.** Registos NUIC através do sistema móvel em todas as US do projecto piloto durante o período da avaliação (Província da Zambézia, Moçambique, 2021-2022).

US	Número de crianças com registo iniciado pelo provedor de saúde	Número total de nascimentos registados na US	Proporção de crianças com registo iniciado pelo provedor de saúde da US
CS 17 de Setembro	1338	2782	48.1%
CS Coalane	1045	1514	69.0%
CS Gurué	1632	4271	38.2%
CS Lioma	1626	1898	85.7%
<b>Total</b>	<b>5641</b>	<b>10465</b>	<b>53.9%</b>

## 9. Discussão e Conclusões

Este projecto-piloto em quatro US na província da Zambézia teve como objectivo avaliar a viabilidade da notificação iniciada pelas US para o registo de nascimento através do NUIC. A criação da demanda foi fomentada através de conselheiros de saúde que encaminharam os tutores com crianças dos 0 aos 13 anos de idade ao ponto focal de notificação na US.

Uma proporção de crianças que chegaram ao posto de notificação nas US seleccionadas (19,7%) não tiveram notificações de NUIC iniciadas (Figura 4). As razões levantadas pelos conselheiros de saúde para as crianças não terem sido notificadas incluíram falhas no sistema de notificação e multitarefas ou ausências dos pontos focais de notificação. Além disso, a falta de apropriação do processo (entre os pontos focais de notificação e a gestão da US) pode explicar a fraca delineação das tarefas e implementação da actividade, ou seja, das notificações do NUIC. Apesar dos desafios técnicos com o sistema de notificação por telefone, 5.886 crianças receberam uma notificação do NUIC durante o período de um ano.

A proporção de crianças com registo NUIC validado após a notificação inicial do NUIC foi muito menor (990 [17,6%]). No entanto, notámos elevadas proporções de registos NUIC validados nas US com um funcionário do notário fixo na US, como é o caso do CS 17 de Setembro e CS Coalane, ou seja, quando existiam visitas de funcionários notariais todos os dias da semana (previamente coordenadas entre a Direcção Provincial do MJCR e a equipa de liderança/gestão da US). O CS Lioma recebeu visitas do notário

para completar os registos NUIC, mas o CS Gurué – que teve o menor número de registos NUIC concluídos – não teve nenhum dos dois cenários; lá, os pais/tutores tinham que se dirigir ao cartório do distrito para completar o registo dos seus filhos. É importante considerara questão de levar os serviços ao(s) cliente(s) (ou seja, à US para serviços de registo “paragem única”), para evitar perda de oportunidade e/ou atraso no registo civil.

Os resultados do projecto piloto demonstraram que melhorias poderiam ser alcançadas no método estabelecido para validar o NUIC para uma criança cuja notificação do NUIC tinha sido feita através do sistema móvel de saúde. Ao observar as taxas mais baixas de conclusão do registo quando foram necessárias medidas adicionais (ou seja, foi necessário deslocar-se para outro local que não a US onde os serviços foram recebidos), talvez os pais/tutores não estejam dispostos (ou não estejam disponíveis) para ter mais do que um encontro com o sistema de registo para que a sua criança seja registada com um NUIC. Estratégias para o serviço de registo que reduzam a carga sobre os pais/tutores poderiam apoiar a conclusão do registo, como a abordagem do modelo paragem única, (6) onde os pacientes podem ter o que precisam apenas interagindo com um provedor do serviço de saúde ou concluir tudo num único local de uma só vez.

No geral, 12,9% das CVH em TARV tiveram o seu NUIC colhido no SESP. Estamos a reportar um período de 12 meses que poderia ter tido mais CVH com o NUIC inserido no SESP, uma vez que (de acordo com as directrizes do MISAU para os cuidados pediátricos de HIV) o seguimento e as visitas relacionadas com o tratamento são frequentes, durante as quais os provedores de saúde poderiam ter a oportunidade de perguntar sobre o NUIC da criança, obtê-lo, se disponível, e encaminhar a criança para o ponto focal de notificação caso a criança não tenha ainda o NUIC. Contudo, considerações sobre os vários aspectos que podem afectar este cenário, tais como: i) a disposição dos pais/tutores em registar a criança (na maior parte das vezes a mãe da criança diz que precisa de pedir permissão ao seu parceiro masculino antes de registar a criança), ii) o desempenho do pessoal de registo (por exemplo, os enfermeiros do CS e os funcionários do notário nem sempre estão disponíveis quando uma mãe/um pai/tutor traz a sua criança para registo) e iii) o desempenho do sistema de registo por telefone (que não estava completamente funcional durante o período de recolha de dados para esta avaliação).

A avaliação não identificou nenhuma duplicação de registo de pacientes (entre as crianças elegíveis para inclusão) ao adicionar o NUIC ao exercício para avaliar duplicações. O tamanho da amostra foi relativamente pequeno e possivelmente aumentar o número de US no piloto poderia fornecer mais resultados, uma vez que as pessoas sob cuidados podem ser transferidas para outras US fora desta avaliação, especialmente em ambientes urbanos como Quelimane.

O projecto-piloto mostrou que os provedores de saúde podem contribuir para o registo de nascimento através do sistema telefónico utilizado nas US. Contudo, o primeiro constrangimento fundamental encontrado foi o facto de o sistema não estar a funcionar correctamente; esperava-se obter o NUIC após a notificação inicial através da recepção de uma mensagem automática do sistema. Porém, isso não ocorreu devido a dificuldades técnicas, o que fez com que os conselheiros leigos de saúde tivessem que obter o NUIC manualmente no cartório. O segundo grande constrangimento observado foi a falta de apropriação do processo do projecto-piloto por parte do pessoal da US (por exemplo, os pontos focais

formados para realizar o processo de notificação NUIC) que pode ter contribuído para o fraco envolvimento e baixo desempenho do registo diário em alguns casos.

### Conclusões

Muitas crianças foram registadas neste projecto piloto através do sistema telefónico nas US. No entanto, quase uma em cada cinco crianças não tinha uma notificação do NUIC registada. As inconsistências técnicas do sistema e a falta de definição clara de tarefas entre o pessoal de saúde poderiam ser resolvidas antes da expansão da estratégia.

As nossas conclusões sugerem que a simplificação dos passos do processo e a consistência na capacidade de oferecer serviços nas US podem ser factores para a conclusão bem-sucedida dos registos NUIC para as crianças nessas US. As actividades de expansão poderiam considerar a priorização de recursos suficientes para garantir um local dedicado a este serviço e uma presença mais fixa de funcionários notariais nas US indicadas.

As lições tiradas poderão informar de forma plausível a expansão dos serviços de registo de notificação NUIC a partir de US, bem como a concepção de sistemas de saúde móvel utilizados para melhorar a identificação de transferências silenciosas de indivíduos nos cuidados de HIV através da utilização de um número de registo nacional único.

### 10. Plano de Disseminação

Este relatório será partilhado (em inglês e/ou português, de acordo com o grupo-alvo) com os funcionários/gestores das quatro US piloto, os comités de ética/IRB, o CDC Moçambique (financiador), a direcção distrital de saúde, a direcção provincial de saúde e o MISAU. Os resultados serão disseminados através de meios adequados de acordo com o público-alvo. O relatório de avaliação final será carregado no website da FGH no prazo de 90 dias após a autorização/aprovação por todas as autoridades relevantes.

Adicionalmente, os resultados desta avaliação foram reportados em conferências científicas internacionais, como um resumo na *INTEREST Conference 2023* (Maio de 2023, Maputo, Moçambique) e em formato poster electrónico na *International AIDS Society Conference 2023* (Julho de 2023, Brisbane, Austrália). A confidencialidade dos participantes foi mantida pelo facto de não terem sido reportados ou publicados resultados individuais, apenas resultados agregados.



## 11. Apêndices

### 1. Protocolo aprovado / SOW

Esta análise de dados secundários é abrangida pelo protocolo geral VUMC/FGH para avaliações de programas, intitulado “Melhoria da Qualidade dos Cuidados e Tratamento do HIV na província da Zambézia, na República de Moçambique, no âmbito do PEPFAR”, que foi aprovado pelo comité de ética a nível provincial de Moçambique (CIBS-Z) e pelo Conselho de Revisão Institucional (IRB) da VUMC, e aprovado pelo Centro de Saúde Global do CDC (Determinação do Projecto #0900f3eb81dc7dd5). A nota conceptual que descreve esta avaliação, que foi aprovada pelo CDC-MZ ADS, é apresentada juntamente com este relatório final para referência.

### 2. Consentimento informado

O consentimento informado não foi necessário para o uso dos dados nesta avaliação, pois trata-se de uma análise secundária de dados programáticos recolhidos em modo de rotina e desidentificados. Foi aprovada uma dispensa de consentimento, uma vez que a avaliação não envolvia mais do que um risco mínimo, não teria sido possível sem a renúncia e a renúncia não afectou negativamente os direitos nem o bem-estar dos pacientes cujos dados foram incluídos na avaliação.

### 3. Bionotas

Facultadas para o primeiro (Caroline De Schacht) e o segundo (Sara Van Rompaey) dos co-autores desta avaliação.

Caroline De Schacht formou-se na Faculdade de Medicina da Universidade de Ghent (Bélgica), onde se especializou em Medicina Familiar (2000). Possui um Diploma em Medicina Tropical (2001) pelo Instituto Príncipe Leopoldo de Medicina Tropical em Antuérpia, Bélgica, e um Mestrado em Ciências em Ensaio Clínicos (2008) pela Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres. Obteve o seu doutoramento em Ciências Biomédicas, com o estudo da Prevenção da Transmissão Vertical do HIV (PTV) em Moçambique (2015) na Universidade de Ghent, Bélgica.

A Doutora De Schacht tem 25 anos de experiência como consultora técnica e investigadora sobre o HIV, dos quais os últimos 20 anos em Moçambique. Como conselheira técnica, trabalhou em estreita colaboração com o MISAU e as autoridades provinciais de saúde, tendo obtido conhecimentos valiosos sobre o Sistema de Saúde moçambicano que ajudaram no desenvolvimento de protocolos de estudo.

Como investigadora, esteve envolvida em muitas actividades de investigação clínica e operacional e tem liderado diversas avaliações de saúde pública no domínio dos cuidados de saúde materno-infantil, do programa alargado de vacinação, e do HIV, incluindo estudos de coorte sobre a incidência do HIV, e sobre a incidência do COVID-19. Desde 2017, é Directora de Avaliações da Friends in Global Health, liderando projectos de investigação operacional relacionados com o HIV na província da Zambézia e gere várias

análises de dados secundários de resultados de programas de HIV e tem mais de 30 publicações em revistas científicas revistas por pares.

A capacitação em serviços técnicos/clínicos e metodologias de investigação foi importante ao longo de sua carreira. Em conjunto com os serviços provinciais de saúde, e/ou Instituto Nacional de Saúde de Moçambique, tem servido como formadora em diferentes áreas de capacitação (métodos de investigação quantitativa e qualitativa, Boas Práticas Clínicas (BPC)/ética de investigação, redacção de protocolos/resumos/manuscritos, etc.) e mentora/orientadora de jovens investigadores e estudantes de doutoramento. É também membro convidado do Júri do Mestrado em Epidemiologia de Campo (FELTP) da Universidade Eduardo Mondlane (UEM)/Instituto Nacional de Saúde (INS) e membro da comissão científica da Conferência Moçambicana de Saúde.

**NOTA BIOGRÁFICA**


---

 NOME: Van Rompaey, Sara
 

---

 TÍTULO DO CARGO: Conselheira Clínica para Sistemas de Informação em Saúde, empresa de consultoria TunHIS, baseada em Túnis, Tunísia
 

---

## HABILITAÇÕES/FORMAÇÃO

INSTITUIÇÃO E LOCAL	GRAU	ANO(s)	CAMPO DE INVESTIGAÇÃO
Leuven University, Bélgica	Doutoramento	2001	Medicina
Instituto de Medicina Tropical, Antuérpia, Bélgica	Certificado	2004	Medicina Tropical
Universidade Leuven, Bélgica	CG (Medicina Familiar)	2004	Clínica Geral/ Medicina Familiar
Universidade Basel, Suíça	MIH	2010	Saúde Internacional

**A. Declaração Pessoal**

Sou Médica e Especialista Internacional em Saúde, com dezassete anos de experiência em programas de saúde em países com recursos limitados, com especial enfoque na prestação de serviços de doenças infecciosas na África Subsariana. De 2015 a 2020 estive baseada em Moçambique, liderando e desenvolvendo estratégias de melhoria da qualidade no âmbito do projecto 'Avante Zambézia, financiado principalmente pelos Centros de Controlo e Prevenção de Doenças. A partir de 2020 tenho prestado serviços como consultora clínica à equipa que gere os Sistemas de Informação em Saúde a nível central/nacional, também financiados principalmente pelos Centros de Controlo e Prevenção de Doenças.

**B. Cargos e Honras**Cargos

2001 - 2004	Médica CG (Medicina de Família) no Reino Unido e na Bélgica
2004 – 2008	Médicos Sem Fronteiras (MSF) Bélgica: Doutora em Medicina/coordenadora de projectos dos MSF na RDC, Haiti, Itália e Bélgica
06/09 - 09/09	Consultora Médica para PTV, programa de cuidados e nutrição pediátricos para o HIV em Kinshasa, Magna – Crianças em risco, RD Congo:
11/09 - 06/10	Coordenadora Médica do projecto HIV 'Protege a Tua Vida' Médicos do Mundo, Guiné-Bissau

06/10 - 12/10	Especialista Internacional em Avaliação de HIV/SIDA (Actividades de Tratamento, Cuidados e Apoio) PNUD Tadjiquistão:
2010 - 2013	Consultora Internacional: UNICEF Guiné-Bissau
2009 - 2014	Contractos frequentes a tempo parcial como Consultora Especialista em TARV em locais com poucos recursos, Instituto de Medicina Tropical, Antuérpia, Bélgica
08/13 - 03/14	Consultora Especialista em Saúde Sexual e Reprodutiva, Médecins du Monde França
02/15 – 05/2020 Pres	Assessora Técnica para a National Quality Improvement, Friends in Global Health/Vanderbilt University, Moçambique
05/20 – Pres	Assessora Clínica for os Sistemas Informação em Saúde, Friends in Global Health/Vanderbilt University, Moçambique (a partir de Novembro de 2021 como consultora)

#### Honras e Afiliações

2001 – presente	Membro, ordem dos médicos, Bélgica
2004 – presente	Licença para exercício na Bélgica como Clínico Geral
2010 – presente	revisora para o periódico <i>AIDS Care</i> e <i>BMC Pregnancy and Childbirth</i>

#### **C. Contributos para a Ciência**

1. **Estudar abordagens para melhorar o envolvimento masculino nos serviços de PTV**, como co-investigadora no prémio R01 financiado pelo Dr. Audet, Tratamento do HIV com base nos parceiros em serviços de cuidados pré-natais:
  - a) De Schacht Caroline; Sara Van Rompaey; Ezequiel Barreto; Almiro Emilio, Arifo Aboobacar; Erin Graves; Carolyn Audet, Male engagement optimization in women’s care to answer Pre-Exposure Prophylaxis needs in serodiscordant couples: estimation based on preliminary data from a cluster randomized trial in Zambézia province, Mozambique. Approved as Oral Presentation at INTEREST - 13th International Conference on HIV Treatment, Pathogenesis, and Prevention Research in Resource-Limited Settings 14 May- 17 May 2019, Accra, Ghana
  - b) Carolyn M. Audet, Erin Graves, Ezequiel Barreto, Caroline De Schacht, Wu Gong, Bryan E. Shepherd, Arifo Aboobacar, Lazaro Gonzalez-Calvo, Maria Fernanda Alvim, Muktar H. Aliyua, Aaron M. Kipp, Heather Jordan, K. Rivet Amico, Matthew Diemer, Andrea Ciaranello, Caitlin Dugdale, Sten H. Vermund, Sara Van Rompaey, Partners-based HIV treatment for seroconcordant couples attending antenatal and postnatal care in rural Mozambique: A

cluster randomized trial protocol. Contemporary Clinical Trials Volume 71, August 2018, Pages 63–69 <https://doi.org/10.1016/j.cct.2018.05.020>

2. **Avaliação do efeito das intervenções de Melhoria da Qualidade:** nos últimos cinco anos tenho liderado e desenvolvido estratégias para melhorar a qualidade dos cuidados de HIV em mais de 200 US apoiadas pela organização não governamental do Centro Médico da Universidade Vanderbilt, Friends in Global Health (FGH) no âmbito do projecto 'Avante Zambézia', no sob o Plano de Emergência do Presidente dos EUA para o Alívio da SIDA
  - a) Mayra Melo, Caroline De Schacht, Themis Ntasis, José Tique, Julieta Matsimbe, Gael Claquin, Fernanda Alvim, Eurico Jose, Hamilton Mutemba, Antonieta Inácio, Anibal Naftal Fernando, Gustavo Amorim, C. William Wester, Sara Van Rompaey, Improved 12-month ART retention rates through intensive monitoring of key process measures in Zambezia province, Mozambique. Approved as Poster exhibition 10th IAS Conference on HIV Science, Mexico City, Mexico, 21 to 24 July 2019
  - b) Mayra Melo, Caroline De Schacht, Julia Langa, Roque Pinto, Antonieta Inácio, Wilson Silva, Marzio Stefanutto, Puri Gonzalez, Jessica Greenberg Cowan, C. William Wester, Sara Van Rompaey, Implementing Quality Improvement in a large HIV clinic to improve the availability of pediatric viral load results for patient care in rural Zambézia, Mozambique. Approved as poster exhibition at INTEREST - 13th International Conference on HIV Treatment, Pathogenesis, and Prevention Research in Resource-Limited Settings 14 May- 17 May 2019, Accra, Ghana and the 10th IAS Conference on HIV Science, Mexico City, Mexico, 21 to 24 July 2019
  - c) Erin Graves, Caroline De Schacht, Wu Gong, Sara Van Rompaey, Maria Fernanda Sardella Alvim, Gaël Claquin, Bryan E. Shepherd, Ann F. Green, Jose A. Tique, Eurico José, Hélio Machabane, Eusébio Maposse, Magdalena Bravo, Anibal Naftal Fernando, and C. William Wester, Effectiveness of short message service (SMS) reminders on timely pick-up of antiretroviral therapy (ART) among consenting HIV-positive adults in Zambézia province, Mozambique. Approved as Poster exhibition at INTEREST - 13th International Conference on HIV Treatment, Pathogenesis, and Prevention Research in Resource-Limited Settings 14 May- 17 May 2019, Accra, Ghana and the 10th IAS Conference on HIV Science, Mexico City, Mexico, 21 to 24 July 2019
  - d) Sara Van Rompaey, Mayra Melo, Fernandes Bilhete, Ivan Tancredo, Wu Gong, C. William Wester, Caroline De Schacht, Improved viral suppression rates among HIV-positive adults receiving antiretroviral therapy (ART) via community adherence group (CAG) support in Zambézia province, Mozambique. Approved as Poster exhibition at INTEREST - 13th International Conference on HIV Treatment, Pathogenesis, and Prevention Research in Resource-Limited Settings 14 May- 17 May 2019, Accra, Ghana
  - e) Sara Van Rompaey; Mayra Melo; Josh Viele; Ann Green; Hélio Machabane; Amina Muicha; Chimoio Magumisse; C. William Wester, Improving documentation of antiretroviral therapy (ART) dispensation via electronic pharmacy barcode system in rural Mozambique. Poster presentation at IAS, July 2017 in Paris, France
3. **Avaliação do acesso e retenção em serviços clínicos e preventivos do HIV:** Na RDC, em Moçambique e como membro de uma comunidade internacional de prática, contribuí para a identificação de

factores que são fundamentais para o acesso a serviços preventivos e cuidados clínicos e retenção no âmbito do HIV.

- a) Audet, S. Van Rompaey, W. Gong, E. Graves, M. Bravo, F. Melo, J.E. Malinha, E. Chele, C. De Schacht, Improved services, health seeking behavior, and outcomes for gender-based violence survivors, including post-exposure prophylaxis (PEP) in rural Zambézia province, Mozambique. Poster presentation AIDS, July 2018 in Amsterdam, the Netherlands. <http://programme.aids2018.org/Abstract/Abstract/1737>
- b) Carolyn M. Audet; Lázaro González Calvo; Muktar H Aliyu; Meridith Blevins; Maria Fernanda Sardella Alvim; Sara Van Rompaey, Retention outcomes and mortality of lesbian, gay, bisexual and transgender intersex (LGBTI) versus heterosexual patients in HIV care in rural Mozambique. Poster presentation at IAS, July 2017 in Paris, France
- c) Sara Van Rompaey (presenter), Operational assessment of access to ART in rural Africa: the example of Kisantu in Democratic Republic of the Congo. Oral Presentation at the Pan-African/World Health Summit Satellite Symposium, Berlin, Germany, 20 October 2012.
- d) Bateganya, Moses; Zolfo, Maria; Kiyan, Carlos; Lequarre, Françoise; Dahal, Shishir; Van Rompaey, Sara; Van Griensven, Johan; Lynen, Lut and the (e)SCART alumni network. Tackling Retention in HIV Care: Communities of Practice an Online Learning event. Poster Exhibition Day 3, ICASA, Addis Ababa, Ethiopia, 7 December 2011. Abstract number: WEPE265.
- e) Van Rompaey, Sara; Kimfuta, Jacques; Kimbondó, Pierre; Monn, Cecilia and Buvé, Anne. Operational assessment of access to ART in rural Africa: the example of Kisantu in Democratic Republic of the Congo. *AIDS Care*. 2011 Jun; 23(6):686-93. PMID: 21390887. DOI:10.1080/09540121.2010.532538

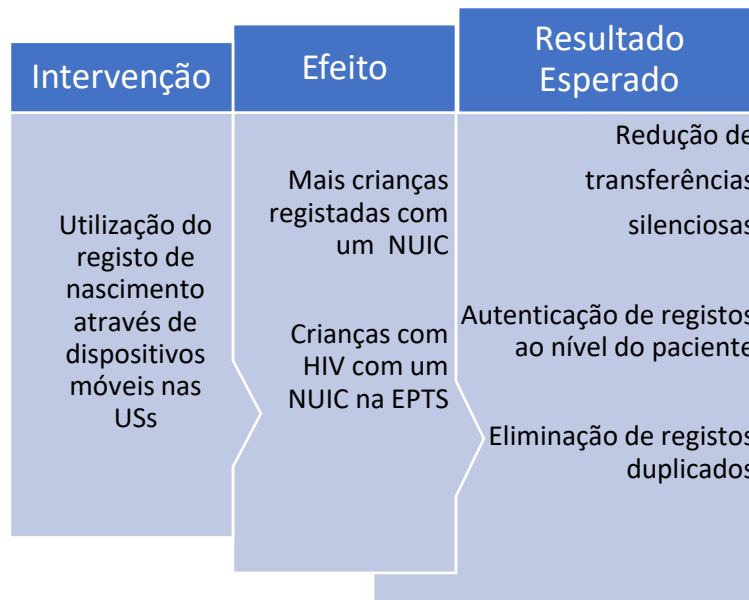
4. Declaração de Conflito de Interesses

Os colaboradores desta avaliação não têm conflitos de interesse a declarar.

5. Custos da avaliação

Os custos de avaliação limitaram-se ao tempo do pessoal necessário para a extracção e análise de rotina de dados secundários, revisão e discussão dos resultados e preparação de relatórios, com despesas estimadas arredondadas para os 22.739 USD.

6. Tabela lógica da avaliação



## 12. Referências

1. World Health O, United Nations Children's F. Health sector contributions towards improving the civil registration of births and deaths in low-income countries: guidance for health sector managers, civil registrars and development partners. Geneva: World Health Organization; 2021 2021.
2. Civil Registration and Vital Statistics (CRVS) and the Sustainable Development Goals (SDGs): Pacific Community; 2015-2024 [Available from: [https://unstats.un.org/unsd/demographic/crvs/Global\\_CRVS\\_Docs/news/CRVS\\_and\\_the\\_SDGs\\_2016.pdf](https://unstats.un.org/unsd/demographic/crvs/Global_CRVS_Docs/news/CRVS_and_the_SDGs_2016.pdf)].
3. Harnessing CRVS Systems for the Gender-Related SDGs – Opportunities and Challenges: Centre of Excellence for CRVS Systems; [Available from: [https://crvssystems.ca/sites/default/files/inline-files/CRVS\\_Gender\\_1.3\\_Harnessing%20CRVS%20Systems\\_e\\_WEB.pdf](https://crvssystems.ca/sites/default/files/inline-files/CRVS_Gender_1.3_Harnessing%20CRVS%20Systems_e_WEB.pdf)].
4. Country Operational Plan (COP 2022): Strategic Direction Summary: PEPFAR Mozambique; [Available from: <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2022/09/Mozambique-COP22-SDS-.pdf>].
5. Etoori D, Kabudula CW, Wringe A, Rice B, Renju J, Gomez-Olive FX, Reniers G. Investigating clinic transfers among HIV patients considered lost to follow-up to improve understanding of the HIV care cascade: Findings from a cohort study in rural north-eastern South Africa. PLOS Glob Public Health. 2022;2(5):e0000296.
6. Guião Orientador Sobre Modelos Diferenciados de Serviços em Moçambique. Maputo: Ministério da Saúde (MISAU), Direcção Nacional de Saúde Pública – Programa Nacional de Controlo das ITS/HIV e SIDA; 2018.