



# Guia de Eliminação da Malária para Vigilância e Resposta Orientadas em Populações de Alto Risco

Módulo 3: Monitorizar Transmissão da Malária e Cobertura da Intervenção

Iniciativa para a Eliminação da Malária

**UCSF** Institute for  
Global Health  
Sciences

---

A Iniciativa para a Eliminação da Malária é uma iniciativa do Instituto para as Ciências da Saúde Global da UCSF.

[shrinkingthemalariamap.org](http://shrinkingthemalariamap.org)

## Conteúdo

Termos-chave	1
Visão Geral do Módulo 3	2
Introdução à Monitorização da Transmissão da Malária e Cobertura da Intervenção	3
Trabalho de Campo Anterior ao Levantamento	10
Fase de Levantamento	20
Segurança	30
Anexo 1: Métodos de Enumeração	32
Anexo 2: Formulário de Resumo da Enumeração	33
Anexo 3: Desenvolver o Calendário de Amostragem	34
Anexo 4: Base de Amostragem Modelo (Formato de Calendário)	41
Anexo 5: Base de Amostragem Modelo (Formato de Listas de Linhas)	42
Anexo 6: Calendário Modelo de Evento de Amostragem	43
Anexo 7: Universo de Amostra de Formulário de Locais	44
Anexo 8: Amostra Mapa do Local	45
Anexo 9: Formulário de Interceções e Inscrições	46
Anexo 10: Cartão de Evento de Amostragem	47
Anexo 11: Formulário de Monitorização de Recrutamento	48
Anexo 12: Formulário de Rastreo da Elegibilidade	49
Anexo 13: Formulário de Consentimento para o Levantamento	51
Anexo 14: Fluxograma de Dados de Amostras e Espécimes	52
Anexo 15: Acordo de Confidencialidade do Funcionário	53
Anexo 16: Formulário de Comunicação de Incidentes	54
Anexo 17: Fórmulas de Dimensão da Amostra	55
Anexo 18: Lista de Verificação de Preparação de Evento de Amostragem	57
Anexo 19: Notas do Evento e Lista de Verificação Pós-evento	58

## Termos-chave

Probabilidade proporcional ao tamanho (PPT)	Na PPT, a probabilidade de seleção não é igual. Em vez disso, os itens maiores têm uma maior possibilidade de serem selecionados.
Amostragem aleatória simples (AAS)	Um tipo de amostragem em que cada item tem a mesma probabilidade de ser escolhido. Use a AAS quando as unidades que está a amostrar (locais ou VDT, dependendo do cenário) são de dimensão semelhante.
Amostragem por tempo-local (TLS)	Um método de amostragem usado para aceder e pesquisar pessoas em locais e momentos específicos onde seja mais provável que estejam presentes HRPs (por ex., locais de trabalho florestais ou pontos de passagem de fronteira). A TLS procura produzir uma amostra representativa de indivíduos de alto risco que frequentam o tipo de locais incluídos no levantamento.
Local-dia-hora (VDT)	Espaços de tempo de alta frequência específicos em locais específicos que são elegíveis para serem incluídos num levantamento.

## Visão Geral do Módulo 3

O Módulo 3 proporciona orientação na implementação de amostragem por tempo-local (TLS) para aceder e pesquisar pessoas em locais e momentos específicos onde seja mais provável que estejam presentes HRP (por ex., locais de trabalho florestais ou pontos de passagem de fronteira). O Módulo 3 apoia programas para avaliar quantitativamente a prevalência da infeção de malária entre HRP nesses locais, e acompanhar outros indicadores-chave como o uso da intervenção e os comportamentos de risco associados. Através dos levantamentos repetidos usando esta abordagem, os programas podem monitorizar esses indicadores ao longo do tempo em HRP específicas.

O Módulo 3 é concebido para orientar a equipa do projeto durante a implementação de levantamentos usando a TLS. Este módulo deve ser adaptado às

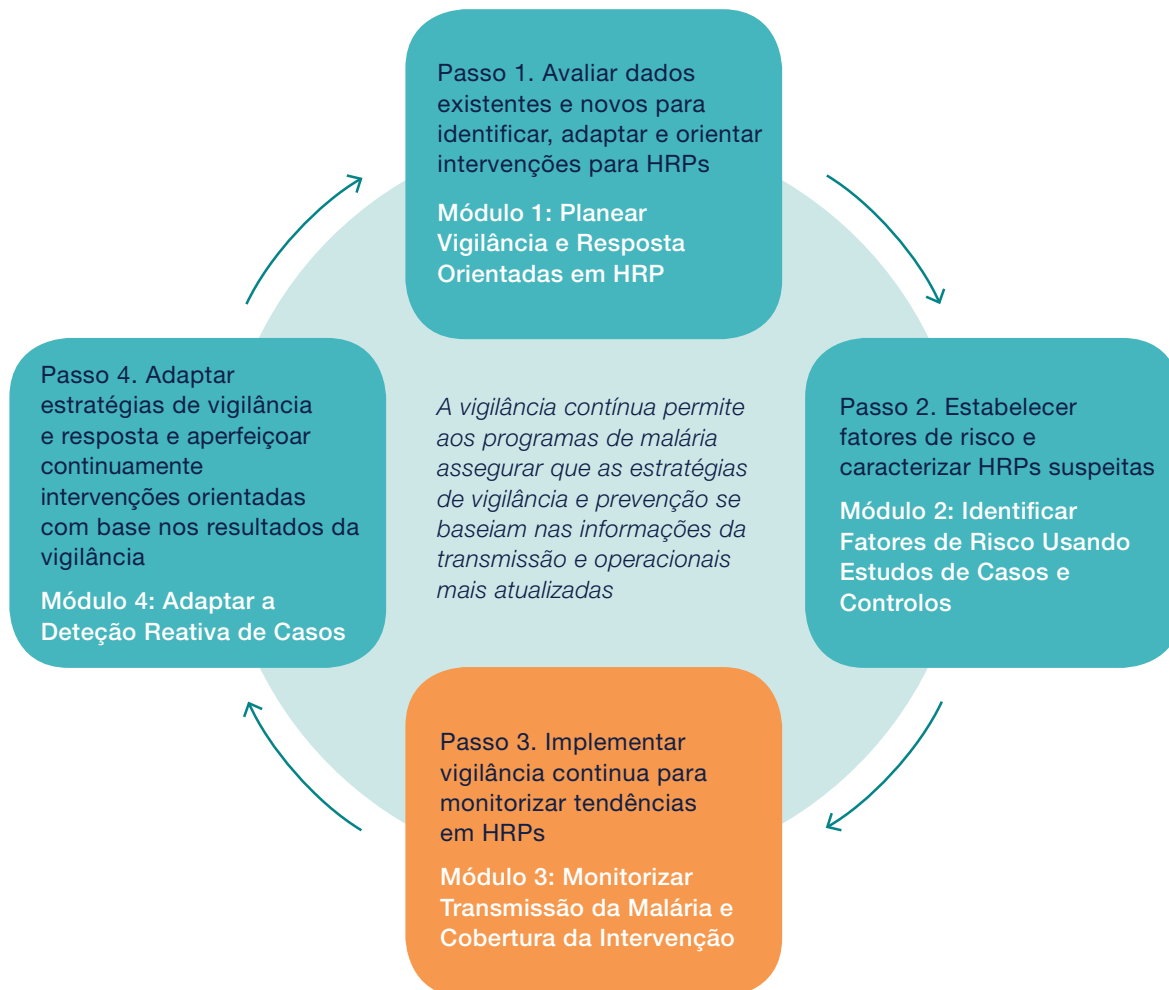
metas e ao contexto específico do levantamento e das conclusões da avaliação formativa. **O módulo é escrito para uma população-alvo de trabalhadores florestais. Pode ser adaptado para o uso com outras populações-alvo.**

O Módulo 3 associa-se aos outros módulos no Guia HRP (Figura 1).

Este módulo contém:

- Procedimentos para recrutamento e inscrição
- Procedimentos para a participação no levantamento
- Funções e responsabilidades da equipa e comunicação do levantamento
- Gestão de documentação e dados
- Formulários para o trabalho de campo

**Figura 1: Gerar e usar evidências: passos no ciclo de vigilância para visar HRP**





# Introdução à Monitorização da Transmissão da Malária e Cobertura da Intervenção

## O que é a Monitorização?

O objetivo deste módulo é estimar a prevalência da infeção com malária, comportamentos de risco relacionados e acesso a intervenções e cuidados de saúde entre trabalhadores florestais ou outras HRP. O projeto é um componente de monitorização e avaliação regulares para resultados da malária e cobertura da intervenção, semelhante a um levantamento de indicadores da malária. No entanto, é concebido para atingir uma HRP específica (por ex., trabalhadores florestais, que tendem a estar na floresta durante as horas de picada de mosquitos), inclui um levantamento de fatores de risco associados e utiliza um método de amostragem especializado para melhorar a representatividade da amostra. Uma fase de avaliação formativa que inclui o mapeamento de locais está incluída no protocolo do levantamento. Em conformidade com os padrões éticos, será necessário o consentimento informado. Devem ser implementadas salvaguardas rigorosas para restringir o acesso a todos os formulários e documentação do levantamento, para assegurar a confidencialidade de todos os dados recolhidos pelo projeto.

Os procedimentos propostos incluem:

- Locais de mapeamento
- Determinar horários de alta frequência nesses locais através de entrevistas e observação direta (“enumeração”)
- Selecionar uma amostra representativa de locais e tempos para realizar um questionário e testes
- Administração de um questionário de fatores de risco
- Realizar a recolha de espécimes, preparação de gota de sangue seco (DBS) e testes de diagnóstico rápido da malária (RDT) no local do levantamento

Conclusão do questionário de fatores de risco e testes da malária são necessários para participar no levantamento. Pessoas que testam positivo por RDT devem ser referidas para estabelecimentos de saúde próximos para cuidados e tratamento.

## Avaliação Formativa e Lógica para TLS

Antes de finalizar os métodos de levantamento, deve ser realizada uma avaliação formativa (descrita em detalhe no [Módulo 1](#)) para obter uma melhor compreensão da definição operacional da HRP alvo no contexto

local, e identificar as estratégias de amostragem e recrutamento mais adequadas. No exemplo ilustrativo dos trabalhadores florestais para este módulo, uma avaliação formativa incluiria a observação direta.

### Quadro 1. Uma nota sobre a avaliação formativa

A Avaliação Formativa deve ser realizada antes de finalizar o protocolo da TLS e este módulo de operações da TLS. Pode encontrar um módulo de protocolo e guia de operações separados para realizar a avaliação formativa neste kit de ferramentas. A avaliação formativa é um passo importante para planear o levantamento por TLS em HRP que ajudarão a determinar as principais informações, incluindo:

1. Se existem locais acessíveis onde é provável que sejam encontradas HRP
2. Quer os membros da população sejam ignorados pela vigilância devido a infeções assintomáticas ou ao acesso limitado aos testes
3. Disponibilidade dos indivíduos em participarem no levantamento, obstáculos à participação e formas de superá-los
4. Informações sobre padrões de exposição necessários para desenvolver uma definição operacional da HRP para vigilância (por ex., trabalhadores sazonais que viagem de uma região para trabalhar numa outra região)
5. Se for provável que a TLS e outros potenciais métodos de amostragem sejam viáveis e eficazes
6. Um mapeamento inicial de locais e estimativas dos níveis de frequência, que são necessários para desenvolver a base de amostragem inicial
7. Informações operacionais adicionais:
  - » Padrões de viagem que podem influenciar o tempo do levantamento, principalmente para populações móveis
  - » Guardiões que possam facilitar ou impedir o acesso à população
  - » Medidas necessárias para fornecer

confidencialidade, privacidade ou proteções legais adequadas devido a quaisquer comportamentos ilegais ou estigmatizados ou a desconfiança

- » Incentivos mínimos necessários para participação
- » Idiomas locais e terminologia para o questionário
- » Preferências de locais de escritório do levantamento, horas e perfil da equipa de levantamento

A TLS deve ser usada para gerar estimativas representativas das características da HRP quando todos ou a maioria dos membros da população tendem a reunir-se em locais que são identificáveis e onde é seguro e viável abordar e inscrever os indivíduos num levantamento da malária. Dependendo dos detalhes do ambiente local, alguns exemplos podem incluir:

- Trabalhadores florestais - em locais de trabalho na floresta, acampamentos para dormir, unidades de processamento, escritórios de licenças, lojas de abastecimento
- Motoristas de camiões - em áreas de repouso comuns, estações de pesagem e passagens de fronteiras
- Trabalhadores agrícolas - em locais de trabalho e estradas que levem aos locais de trabalho
- Trabalhadores da construção - nos locais de trabalho
- Agentes de segurança – nos locais de trabalho

Em termos gerais, a TLS é realizada em quatro passos:

1. Realize uma avaliação formativa para planear o levantamento, incluindo a determinação de objetivos e os resultados principais, definição da população elegível, determinar a dimensão da amostra e determinar a viabilidade e adequação da TLS na HRP de interesse.
2. Mapeie todos os locais, dias e horas em que a HRP pode ser encontrada em números suficientemente grandes para justificar o recrutamento.
3. Defina uma lista completa de locais-dias-períodos de tempo (VDT) - normalmente com 2 a 4 horas de duração - quando o recrutamento pode ser realizado em segurança e onde é provável que se atinja uma quota de recrutamento mínimo (a “base de amostragem”).
4. Selecione aleatoriamente VDT a partir da base de amostragem e coloque-as no “calendário de amostragem” para o próximo mês.
5. Realize o levantamento em VDT agendados; em cada “evento de amostragem”, selecione de forma sistemática entre os indivíduos elegíveis que estão

presentes em qualquer momento durante todo o intervalo de tempo predefinido.

Uma lista de passos mais detalhada - da avaliação formativa, ao trabalho de campo anterior à implementação, à implementação do projeto - aparece na [Figura 1](#) na secção de Visão Geral no Cronograma do Projeto.

Por vezes, a avaliação formativa pode revelar que existem muito poucos locais acessíveis para aceder a prováveis HRP. Se for este o caso, a TLS pode não ser apropriada e podem ser necessários outros métodos para monitorizar estas populações, tal como as abordagens de referência de pares descritas no [Módulo 4](#).

## Por Que Realizar a Monitorização?

O objetivo do levantamento por TLS é estimar níveis de infeção, comportamentos de risco, medidas de proteção pessoal, acesso e utilização de medidas de proteção pessoal, e padrões de procura de testes e tratamento entre a HRP alvo, usando um método de amostragem representativo. A TLS pode apoiar os esforços de eliminação da malária, gerando estimativas representativas do peso da malária, padrões de transmissão, e lacunas de prevenção em HRP que não são facilmente acessíveis em suas casas, mas podem ser acessíveis noutros locais, como locais de trabalho ou ao longo de rotas de viagem. Os levantamentos por TLS contribuem para os esforços de vigilância, ao esclarecer os padrões do peso e transmissão da malária em HRP; apoiam a monitorização de programas produzindo estimativas de alta qualidade da cobertura de serviços e programas. Levantamentos por TLS consecutivos também podem ser usados para rastrear tendências ao longo do tempo, porque as estimativas são representativas. A frequência com que devem ser realizados os levantamentos por TLS depende do contexto local e da rapidez com que se prevê que os indicadores-chave mudem. A repetição dos levantamentos a cada 2 a 3 anos é provavelmente adequada para acompanhar as tendências na maioria dos contextos de eliminação da malária. Os objetivos específicos incluem:

- Identifique locais e horários específicos onde se reúnem indivíduos de alto risco.
- Desenvolva uma estimativa representativa da prevalência da malária e fatores de risco associados entre indivíduos de alto risco.
- Identifique os determinantes de acesso e utilização de intervenções e serviços de gestão de casos de febre entre indivíduos de alto risco.
- Aumente a capacidade nacional de realizar vigilância orientada entre as HRP, para identificar e eliminar os reservatórios remanescentes de malária.

## Visão Geral da TLS

O seguinte descrevem os métodos da TLS para obter estimativas da prevalência da malária e dos fatores de risco associados dos locais. O mapeamento e a enumeração dos locais foram realizados primeiro durante a fase de avaliação formativa. O exercício de mapeamento identificou todos os potenciais locais e horários onde os trabalhadores florestais podem ser recrutados. Os locais foram categorizados como locais de trabalho e locais exteriores. Os locais de trabalho foram classificados como locais de exploração de madeira, minas, agrícolas (plantações ou quintas), fazenda de gado e outros.

A equipa deve realizar trabalho de campo adicional antes de iniciar o levantamento, para atualizar e validar as informações obtidas durante a avaliação formativa, uma vez que em muitos contextos os locais e os padrões de frequência dos locais podem mudar rapidamente. Portanto, a equipa deve realizar uma segunda ronda de mapeamento e enumeração (a primeira foi realizada durante a avaliação formativa). Especificamente, a equipa deve visitar os locais identificados durante a avaliação formativa nos intervalos de tempo de alta frequência previstos, para realizar contagens padronizadas de clientes que parecem enquadrar-se nos critérios de elegibilidade (enumeração), realizar breves entrevistas com proprietários de locais e/ou informadores-chave no local, e obter a aprovação dos proprietários ou gestores do local para realizar o recrutamento dentro ou fora desses locais durante a fase de implementação.

Com base no mapeamento atualizado e contagens de enumeração, a equipa deve atualizar a lista de locais e VDT associados (normalmente 2 a 4 horas de duração). Devem então construir uma base de amostragem, que é uma lista de todos os VDT que se espera resultarem em pelo menos oito trabalhadores florestais elegíveis, para assegurar que o tempo e os recursos valiosos da equipa não são desperdiçados ao realizar o recrutamento em VDT de baixa frequência.<sup>1</sup>

Quando a base de amostragem for finalizada, os VDT devem ser selecionados aleatoriamente e colocados num “calendário de amostragem” como “eventos de amostragem” para o próximo mês. No final de cada mês, a base de amostragem para o próximo mês será atualizada para refletir quaisquer locais recentemente fechados ou novos locais, os novos VDT devem ser selecionados aleatoriamente, e um calendário de amostragem para o próximo mês deve ser desenvolvido. Veja os Anexos para exemplos passo a passo sobre como selecionar VDT e desenvolver o calendário de amostragem, bem como a orientação sobre como realizar a seleção aleatória.

Os funcionários devem designar um ponto de entrevista em cada local, em coordenação com os proprietários

do local e, com base nas visitas ao local durante a fase de avaliação formativa e a fase de “trabalho de campo anterior ao levantamento”. Os locais de entrevista devem ser selecionados para assegurar a confidencialidade do participante. Normalmente, as entrevistas da TLS são realizadas numa sala privada no local ou numa área de tenda ou num veículo móvel próximo do local.

Os funcionários devem obter permissão dos responsáveis pelo local (por ex., proprietário ou gestor) para recrutar trabalhadores florestais no local ou nas proximidades do local, para incluir o local na base de amostragem. Isto pode não ser necessário se o local for um espaço público, como uma paragem de autocarro, onde existem esses responsáveis pelo local.

O coordenador de campo deve notificar os responsáveis pelo local de que a equipa realizará o levantamento uma ou duas semanas antes do recrutamento e ao chegar ao local no dia e hora agendados. O coordenador também será responsável por assegurar que as informações apropriadas são recolhidas antes, durante e após cada evento de recrutamento.

Serão atribuídos códigos de ID únicos a cada local e participante no levantamento.

## População do Levantamento

### Critérios de elegibilidade de participantes

A participação no levantamento está sujeita a critérios de elegibilidade com base no risco, determinados através do [Módulo 1](#) e [2](#) ou outros métodos. Para o exemplo de trabalhador florestal apresentado neste módulo, os participantes devem cumprir com todos os seguintes critérios de inclusão:

- Idade  $\geq$  15 anos (se a idade for de 15 a 17 anos, um tutor legal deve fornecer consentimento)
- Capaz de falar num dos idiomas do levantamento
- Trabalhou na floresta nos últimos 60 dias
- Estava no local de trabalho florestal em algum momento entre o pôr e o nascer do sol nos últimos 60 dias, seja a trabalhar ou a dormir
- Abordado pelos funcionários do levantamento num dos locais, dias e horas selecionados aleatoriamente
- Fornece o consentimento informado para participar

### Critérios de exclusão

No entanto, os indivíduos podem não participar se cumprem qualquer dos seguintes:

- Incapaz de fornecer consentimento informado (por ex., devido a privação de sono ou sob a influência de álcool ou drogas)
- Participação anterior no levantamento nos últimos 30 dias

A participação repetida é permitida após 30 dias, dada a possibilidade de reinfeção da malária. A nacionalidade e

<sup>1</sup> Este mínimo deve ser apropriado para o contexto local. Ver Quadro 2 (Escolher um número mínimo previsto de participantes para VDT).

a cidadania não serão critérios de inclusão ou exclusão porque os estrangeiros podem ser afetados pela malária na área.

### Critérios de elegibilidade de local e VDT

Os participantes no estudo serão recrutados de locais onde os trabalhadores florestais tendem a reunir-se em momentos específicos. Lembre-se que o recrutamento será realizado apenas no local-dia-intervalos de tempo selecionados, cada um dos quais durará cerca de 2 a 4 horas. Para serem incluídos na base de amostragem, os locais e VDT devem cumprir esses critérios de elegibilidade:

- O local é geograficamente acessível
- É seguro para os funcionários do projeto para realizar o levantamento no VDT
- É fornecida permissão pelo proprietário/gestor do local (se aplicável)
- O número de participantes previstos no levantamento durante toda a duração do VDT é de pelo menos 8 (Ver [Quadro 2](#) abaixo)

### Quadro 2. Escolher um número mínimo de participantes por VDT

Os levantamentos por TLS definem frequentemente um número mínimo de participantes previsto para que os VDT sejam considerados elegíveis para inclusão na base de amostragem. Isto ocorre por razões logísticas, para evitar o desperdício de tempo e recursos valiosos dos funcionários em eventos de amostragem que resultarão provavelmente em poucos novos participantes do estudo. Este mínimo é frequentemente definido para 6 ou 8 participantes em levantamentos por TLS. No entanto, não existe uma regra fixa e, em alguns ambientes, pode ser apropriado um valor menor ou maior. Escolha um número mínimo que faça sentido para o seu contexto, revendo as contagens da enumeração e outras informações que tenha sobre os níveis de frequência prevista. Tenha cuidado para não definir um limite demasiado alto:

- Um limite alto pode comprometer a capacidade do levantamento em cumprir com a dimensão geral da amostra necessária.
- Um limite alto pode excluir subgrupos únicos.

Por exemplo, considere o efeito de estabelecer um mínimo de 8 trabalhadores florestais por VDT num levantamento no qual se espera que a participação seja inferior a 8 participantes em VDT de exploração de madeira e maior que 8 participantes em

VDT de mineração. Isto levaria claramente a uma sub-representação dos madeireiros no levantamento.

Como um outro exemplo, se as famílias tendem a trabalhar em alguns locais de trabalho, enquanto outros locais são geridos por grandes empresas, então um número mínimo elevado pode acabar por excluir todo o “setor” de trabalhadores familiares do levantamento. Em geral, considere o efeito que a sua escolha de limite pode ter em subgrupos específicos relevantes para o levantamento.

### Locais do levantamento

O levantamento de exemplo decorrerá em [INSERIR localização]. Os locais do levantamento devem ser escolhidos com base nos seguintes fatores ou informações:

- A vigilância passiva ou a investigação de casos sugere fatores de risco relacionados com o trabalho florestal.
- A avaliação formativa sugere que existem muitos trabalhadores florestais presentes na floresta durante as horas de picada dos mosquitos.
- A avaliação formativa sugere que a TLS é um método viável para amostragem representativa, dado que existem vários locais onde os trabalhadores florestais se reúnem, a maioria desses locais seria segura e acessível para realizar um levantamento, e os proprietários/gestores do local e membros da população entrevistados sugerem que estão dispostos a apoiar e participar num levantamento sobre a malária.

*[Idioma de exemplo relativo a locais de levantamento e dimensão da amostra, a ser adaptado para se adequar ao seu projeto.]*

O levantamento terá como objetivo recrutar 710 participantes por local de levantamento. Este é o mínimo necessário para:

- Estimar a prevalência dos parasitas da malária entre os trabalhadores florestais com um erro máximo de +/- 2%
- Detetar uma mudança na prevalência de parasitas entre o atual levantamento e um levantamento futuro, assumindo que a prevalência entre trabalhadores florestais será reduzida de 4% para 0,5% ou menos.
- Detetar uma diferença estatisticamente significativa na prevalência de parasitas entre trabalhadores florestais e a população geral (por ex., de um levantamento domiciliar), assumindo que a prevalência nos trabalhadores florestais é de 4% ou maior e a prevalência domiciliar é de 0,5% ou menos.



A Tabela 1 resume as dimensão da amostra necessárias para produzir essas estimativas e comparações.

**Tabela 1. Dimensões de amostras para estimativas e comparações previstas**

Estimativa ou comparação desejada	Prevalência de parasitas assumida	Dimensão de amostra necessária (n.º de participantes no levantamento)
Estime a prevalência atual entre trabalhadores florestais com um erro $\leq 2\%$	4%	711
Detete uma diminuição na prevalência de parasitas entre trabalhadores florestais ao longo do tempo	Levantamento atual: $\geq 4\%$ Levantamento futuro: $\leq 0,5\%$	617 em ambos os levantamentos
Detete um risco elevado entre trabalhadores florestais comparado com a população geral na mesma área	Levantamento atual: $\geq 4\%$ População geral: $\leq 0,5\%$	617 em ambos os levantamentos

Os principais contributos para o primeiro cálculo da dimensão da amostra (estimativa de prevalência) são:

- Uma correção de população finita, assumindo um total de 10.000 trabalhadores florestais na área do projeto (uma estimativa aproximada baseada nas conclusões da avaliação formativa)
- Um efeito de delineamento (DEFF) de 2,0 no levantamento atual (devido ao agrupamento entre locais/VDT)

Para o segundo e terceiro cálculos (comparações), os principais pressupostos são:

- Um DEFF de 2,0 num levantamento futuro de trabalhadores florestais
- Um DEFF de 2,0 no levantamento usado para gerar a estimativa para a população geral (por ex. um levantamento domiciliar)
- Uma correção de continuidade

Todos os cálculos da dimensão da amostra assumem 80% de poder e um nível de confiança de 95%. Ver Anexo 17 para fórmulas de dimensão da amostra. Este Módulo também inclui folhas de cálculo da dimensão da amostra que pode usar para calcular a dimensão da amostra para o levantamento e explorar como a dimensão da amostra necessária mudaria sob diferentes pressupostos.

Neste exemplo, os funcionários visarão recrutar 711 trabalhadores florestais. Esta é a dimensão da amostra

mínima necessária para fornecer a precisão estatística necessária para produzir estimativas úteis (consulte o protocolo para o cálculo da dimensão da amostra). Os principais fatores que determinam a capacidade do levantamento em atingir essa dimensão da amostra são mostrados na Tabela 2. Muitas dessas informações devem ser recolhidas de informações reunidas durante a avaliação formativa e o trabalho de campo antes do levantamento (por ex., número de trabalhadores florestais previstos por evento, taxa de disponibilidade em participar, sobreposição), enquanto outras dependem da equipa do levantamento e podem ser ajustadas (por ex., meses de recolha de dados, número de Entrevistadores).

**Tabela 2. Exemplo de contributos para determinar a capacidade do levantamento para atingir a dimensão da amostra**

Contributos de planeamento	Valor
Meses de recolha de dados	5
Número de eventos de amostragem por mês	15
Trabalhadores florestais previstos por evento de amostragem (ou seja, VDT)	12
Percentagem prevista de trabalhadores florestais dispostos a participar	90%
Percentagem prevista de trabalhadores florestais encontrados num evento que já estavam inscritos durante eventos anteriores (ou seja, % de sobreposição)	10%
Número de Entrevistadores atribuídos a cada evento	4
Tempo necessário para inscrever um participante	60 minutos
Duração média e um evento de amostragem (ou seja, a duração de um VDT médio)	3 horas

Com base nos contributos acima, primeiro **determinamos o número de frequentadores do local disponíveis para recrutar por mês** (independentemente de termos entrevistadores suficientes para recrutá-los):

$$(n.º \text{ eventos por mês}) \times (\text{trabalhadores florestais por evento}) \times (\% \text{ dispostos a participar}) / (1 + \text{sobreposição}) = 15 \times 12 \times (0,9) / (1 + 0,1)$$

Isto gera 147 frequentadores do local que estariam disponíveis para recrutar a cada mês. Porque o levantamento visa uma dimensão de amostra total de 711 participantes, e o levantamento durará 5 meses, a cada mês o levantamento necessita de recrutar um mínimo de 143 ( $=711/5$ ) participantes. O mínimo necessário por mês (143) é menor do que o número esperado para estar disponível por mês (147); assim,

há potenciais participantes suficientes para atingir as metas de dimensão da amostra.

Agora determinamos a capacidade da equipa de levantamento de inscrever participantes suficientes. O número de participantes que os funcionários seriam capazes de inscrever todos os meses (independentemente do número real de trabalhadores florestais presentes) é:

$$(N.^{\circ} \text{ Entrevistadores}) \times (\text{duração de um evento de amostragem}) \times (N.^{\circ} \text{ eventos por mês}) / (\text{tempo necessário para inscrever um participante}) = 4 \times (3 \text{ horas} \times 60 \text{ minutos/hora}) \times 15 / (60 \text{ minutos})$$

Isto dá uma capacidade de recrutar um máximo de 180 participantes por mês, que é mais do que os 147 necessários; assim, o tamanho da equipa é suficientemente grande.

Esses cálculos podem ser feitos usando a Ferramenta de Planeamento do Recrutamento em Excel, disponível para descarregar. Os cálculos devem explorar como os principais contributos de planeamento afetariam as metas de recrutamento (por ex., meses de recolha de dados, número de Entrevistadores por evento, eventos de amostragem por mês, tempo para inscrever um participante) e decidir quais os parâmetros que podem necessitar de ser mudados. Por exemplo, a capacidade da equipa de recrutar participantes pode ser aumentada aumentando o número de Entrevistadores ou reduzindo o tempo de inscrição de cada participante (ou seja, encurtando o questionário).

O parâmetro mais difícil de estimar será a percentagem de sobreposição. Este é provavelmente um melhor palpite. Considere fatores como a rotatividade na população geral de trabalhadores e com que frequência será visitado cada local.

## Cronograma do Projeto

A recolha de dados começará durante o primeiro trimestre do Ano 1 e continuará por aproximadamente 5 meses. O relatório do projeto será divulgado 12 meses após o início da recolha de dados. Veja o cronograma abaixo (Figura 2).

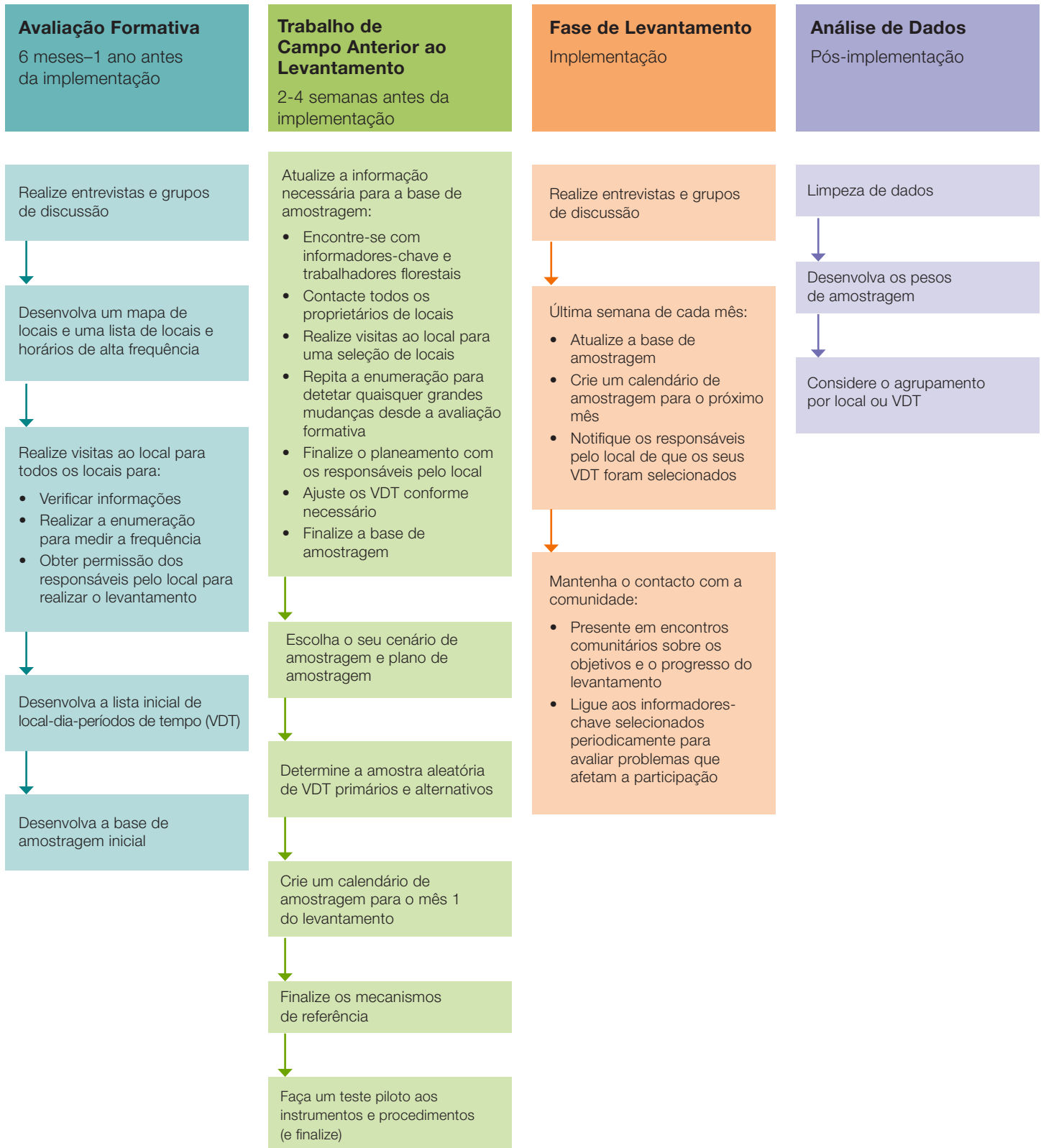
Para determinar aproximadamente quantos meses serão necessários para atingir a dimensão da amostra necessária, use a Ferramenta de Planeamento do Recrutamento em Excel, disponível para descarregar com este módulo.

A Figura 3 mostra os principais passos que devem ser realizados nas diferentes fases do levantamento por TLS, durante a avaliação formativa, o trabalho de campo antes do levantamento, e o próprio levantamento. A avaliação formativa é descrita num protocolo e guia de operações separados, Módulo 1. As restantes duas fases - trabalho de campo antes do levantamento e a fase de levantamento - estão descritas nas secções seguintes deste documento.

Figura 2. Cronograma

	Ano 1				Ano 2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>Preparação</b>								
Avaliação formativa (Módulo 1) e desenvolvimento de protocolo	■							
Submissão e aprovação ética		■	■					
Contratação de funcionários			■	■				
Formações e testes de piloto				■				
<b>Início do estudo</b>								
Mapeamento, desenvolvimento da base de amostragem e calendário de amostragem				■				
Recolha de dados de campo				■	■			
Ensaios de laboratório				■	■	■		
Análise de dados, preparação de relatório do projeto e manuscritos						■	■	■
Divulgação local de resultados								■

Figura 3. Principais passos do levantamento de TLS





## Trabalho de Campo Anterior ao Levantamento

Na sequência da avaliação formativa e 2 a 4 semanas antes do início da implementação, deve ser realizado trabalho de campo adicional para finalizar o planeamento e a logística, atualizar a base de amostragem e desenvolver um calendário de amostragem. Embora muitas destas informações já devam ter sido recolhidas durante a avaliação formativa, é importante atualizá-las, pois os locais e os padrões de frequência podem mudar rapidamente.

### Atualize a Base de Amostragem

Uma base de amostragem é uma lista de VDT. Exemplos estão incluídos nos [Anexos 4–5](#). Os VDT são espaços de tempo de alta frequência específicos em locais específicos que são elegíveis para serem incluídos no levantamento (por ex., Mina de Ouro Secreta, terças-feiras das 17:00 às 21:00). Todos os meses durante o levantamento, os VDT serão selecionados aleatoriamente a partir desta lista e as equipas de campo recrutarão os frequentadores do local durante as horas específicas, especificadas pelo VDT. A base

de amostragem também deve conter as informações abaixo para cada VDT:

- Nome do local
- Dia, hora de início e hora final
- Detalhes da localização ou endereço do local
- Informações de contacto do proprietário/gestor do local
- Número de trabalhadores florestais previstos durante o VDT
- Um ID de local único
- Um ID de VDT único

As bases de amostragem são normalmente armazenadas como tabelas ou folhas de cálculo. A [Tabela 3](#) mostra um exemplo.

Note que “dia” pode ser:

- Um dia recorrente da semana, como “Terças-feiras”
- Uma data recorrente, como a “3.ª Terça-feira do mês”
- Uma data específica, como “14 de março de 2017”

**Tabela 3. Exemplo de formato de uma base de amostragem**

ID do local	Nome do local	ID de VDT	Dia	Tempo	N.º trabalhadores florestais previstos neste momento
B001	Mina Rigos	B001-1	Quartas-feiras	20:00–22:00	10–15
B001	Mina Rigos	B001-2	Quintas-feiras	20:00–22:00	8–10
B001	Mina Rigos	B001-3	Sextas-feiras	19:00–23:00	15–20
E001	Unidade de Processamento Smith	E001-1	Segundas-feiras	05:00–08:00	40–60
E001	Unidade de Processamento Smith	E001-2	Segundas-feiras	12:00–16:00	30–40
C001	Plantação de Palmeiras de Ishowe	C001-1	Segundas-feiras	20:00–23:00	5–10
C001	Plantação de Palmeiras de Ishowe	C001-2	Terças-feiras	20:00–23:00	5–10
C001	Plantação de Palmeiras de Ishowe	C002-3	Quintas-feiras	08:30–10:30	20–25
C001	Plantação de Palmeiras de Ishowe	C002-4	3ª quinta-feira do mês	20:00–23:00	5–10

*Nota: outras informações como a localização e informações de contacto não mostradas*

## Passo 1. Monte a base de amostragem preliminar

Comece com a base de amostragem preliminar desenvolvida durante a avaliação formativa. As conclusões da avaliação formativa incluem informações obtidas a partir de entrevistas, grupos de discussão e visitas aos locais identificados nesse momento. Certifique-se que a base de amostragem tem todas as informações descritas acima.

## Passo 2. Reúna informações para atualizar a base de amostragem

Realize os passos seguintes 2 a 4 semanas antes da implementação, para atualizar a base de amostragem e finalizar os detalhes de coordenação com os locais. Essas atividades são normalmente lideradas pelo Coordenador do Levantamento Local, em conjunto com quaisquer Entrevistadores disponíveis antes da implementação:

1. Encontre-se com informadores-chave selecionados na fase formativa, e pelo menos 3-5 trabalhadores florestais na área para rever o mapa e completar a lista de locais. Identifique quaisquer novos locais e os que já não estão ativos.
2. Contate com os proprietários/contatos de local de todos os locais para confirmar:
  - a. detalhes sobre a localização e acesso ao local
  - b. que o local ainda está ativo e que estará ativo durante o primeiro mês do levantamento
  - c. permissão para realizar o levantamento
  - d. segurança de realizar as entrevistas e testes no local
  - e. dias e horas em que o número de trabalhadores florestais no local cumpre normalmente os critérios de elegibilidade do VDT (ou seja,  $\geq 8$ )
  - f. quaisquer padrões nos tipos de indivíduos que tendem a estar presentes nos diferentes dias e horas (por ex., devido a turnos de trabalho, padrões de viagem)
3. Visite os locais para fazer uma nova enumeração (uma primeira contagem deve ter sido realizada durante a avaliação formativa) e finalizar o planeamento:
  - a. Realize uma visita ao local a um pequeno número de locais contactados (ou seja, 5 a 10) e todos os locais que não puderam ser contactados, durante dias e horas em que são previstos altos níveis de frequência.
  - b. Durante as visitas ao local:
    - i. Realize a enumeração para atualizar a contagem prevista de trabalhadores florestais no VDT. Permaneça todo o VDT para obter uma contagem precisa.
    - ii. Verifique se a contagem feita desta vez difere drasticamente da contagem feita anteriormente (durante a avaliação formativa). Em caso afirmativo, tente determinar a causa da diferença e se novas contagens de enumeração podem ser necessárias em alguns outros VDT. Fale com o proprietário, gestor ou funcionário presente para determinar o que pode ter mudado. Pode começar por perguntar se a frequência foi semelhante, superior ou inferior à normal para esse dia e hora.
    - iii. Reúna-se com o responsável pelo local/proprietário para lembrá-los do levantamento, rever os procedimentos do levantamento, confirmar os dias e horários incluídos na base de amostragem e confirmar a permissão para realizar o levantamento.
    - iv. Faça um esboço de mapa do local e arredores. Designe as áreas específicas onde os frequentadores do local serão intercetados. Identifique locais discretos no local ou nas proximidades do local onde os participantes serão entrevistados e testados. Reveja esses planos com o proprietário/gestor. (Ver mapa do local de amostras no [Anexo 8](#).)

## Passo 3. Aperfeiçoe a lista de VDT incluída na base de amostragem

Com a informação reunida no Passo 1 e durante a avaliação formativa, está agora ponto para fazer alguns ajustes para finalizar os VDT na base de amostragem.

Primeiro, finalize a lista de locais:

1. Adicione quaisquer novos locais identificados.
2. Remova quaisquer locais fechados ou inativos.
3. Remova quaisquer locais que não tenham permissão dos responsáveis pelo local.

Então, ajuste os VDT:

4. Certifique-se de que os VDT estão listados para todos os locais. Como ponto de partida, liste todos os dias e horas com maior frequência (horários de pico), em blocos de 2 ou 4 horas.
5. Remova quaisquer VDT que não sejam seguros e acessíveis
6. Ajuste os tempos e a duração dos VDT. Os VDT não precisam de ter todos a mesma duração: alguns podem ter 2 horas, alguns podem ter 4 horas ou até mais. No entanto, certifique-se que os VDT cumprem as seguintes condições:
  - a. Os VDT devem ser suficientemente curtos para que os funcionários do levantamento possam estar presentes durante todo o tempo.

- b. Os VDT devem cumprir o número mínimo de participantes previstos, definido para o levantamento (Ver [Quadro 2](#)). Para aproximar o número de participantes previsto em diferentes dias e horas, use a informação das enumerações e das discussões com os responsáveis pelo local. Pode necessitar de ajustar a hora de início e final para assegurar participantes previstos suficientes. Locais onde provavelmente não haverá participantes suficientes durante qualquer intervalo de tempo razoável devem ser excluídos da base de amostragem.
  - c. Na medida do possível, os VDT devem ter aproximadamente o mesmo número de participantes previstos.<sup>2</sup> Isto pode não ser possível em todos os casos, especialmente quando os locais têm diferenças muito grandes de presenças. Pode aumentar o número previsto de participantes aumentando um VDT e diminuir o número previsto diminuindo um VDT.
  - d. Considere mudar os horários para quando for mais provável que os frequentadores do local participem. Por exemplo, para recrutar trabalhadores, considere definir VDT durante as pausas ou logo após o horário de trabalho; se os trabalhadores dormirem no local, considere VDT que estão fora do horário ou num dia de folga. No entanto, tenha cuidado para não excluir um único subgrupo.
7. Finalmente, determine se existem grandes diferenças no número de VDT por local (por exemplo, se alguns locais têm 4 VDT e outros locais 1 VDT). Grandes diferenças podem levar ao enviesamento em algumas das abordagens de amostragem descritas na próxima secção. Para reduzir o potencial enviesamento, considere manter no máximo três ou quatro VDT por subgrupo e por local. Ver [Quadro 3](#) para mais detalhes.

<sup>2</sup> Isto melhorará a precisão das estimativas do estudo, reduzindo o erro que vem do agrupamento de participantes nos VDT.

### Quadro 3. Definir VDT que reflete os subgrupos de população

Se alguns locais têm muitos VDT e outros poucos VDT, pode ocorrer um enviesamento. Para evitar o enviesamento, pense nos VDT em termos dos diferentes subgrupos de população que tendem a representar.

É provável que locais e horários específicos representem diferentes tipos de indivíduos – podem variar em termos de características demográficas, tipo de trabalho, situação dos migrantes, rota de viagem, nível de risco previsto ou outros resultados principais.

Por exemplo, alguns VDT podem tender a refletir madeireiros mais jovens enquanto outros VDT refletem madeireiros mais idosos. Alguns VDT podem representar trabalhadores agrícolas em fazendas de grandes empresas, enquanto outros VDT representam agricultores familiares. De uma forma mais geral, pode antecipar que diferentes VDT podem refletir:

- Diferente formas de trabalho
- Trabalhadores de dia vs. trabalhadores noturnos
- Diferentes perfis demográficos (idade, sexo, local de origem)
- Migrantes vs. não migrantes, ou pessoas que viajam por rotas diferentes
- Outras diferenças importantes que podem estar relacionadas com o risco ou outros resultados principais

Começando pela sua base de amostragem preliminar, anote junto a cada VDT o subgrupo que sente que é mais representado. Em seguida, reveja a lista e elimine VDT até que não existam mais do que 3 ou 4 VDT para cada subgrupo que espera que estejam no local ao longo de um mês.

## Exemplos de definição de VDT

Aqui, ilustramos como pensar no processo de definição de VDT para incluir na base de amostragem em diferentes situações.

### Exemplo 1: Diferentes locais de trabalho com pequenas mudanças diárias na força de trabalho

Neste exemplo, visualizamos 15 minas em diferentes locais na floresta. Cada mina é gerida por uma empresa diferente, com políticas diferentes que podem afetar a proteção e o risco de malária. O horário de funcionamento é de Segunda a Quinta-feira, das 06:00 às 18:00. As empresas abrigam trabalhadores em dormitórios localizados perto das minas e os trabalhadores normalmente ficam aí por semanas seguidas. Depois de visitar cada mina, descobrimos que todos os locais estão a uma curta distância de 2 horas de viagem por carro do estabelecimento de saúde mais próximo (onde os funcionários do levantamento estarão baseados), as condições parecem seguras para realizar o levantamento no local, e os gestores e proprietários estão abertos ao estudo. Os proprietários dizem-nos que existem poucas mudanças de pessoal de um dia para o outro, embora alguns trabalhadores possam regressar a casa um ou dois dias por semana por razões pessoais; a rotatividade devido a contratação e a demissão de trabalhadores por mês é de cerca de 20%. Todas as 15 minas têm números de funcionários semelhantes, em cerca de 30-40 trabalhadores por mina. As entrevistas e grupos de discussão da avaliação formativa com os trabalhadores e membros da comunidade confirmam isto e identificam fatores de risco específicos relacionados com as condições de trabalho e sono, entomologia e uso limitado da prevenção.

### Definir os VDT no Exemplo 1

Neste exemplo, as 15 minas são os locais. Porque todos os locais são seguros, acessíveis e a permissão é concedida, todos serão incluídos na base de amostragem. Ao ajustar os VDT, consideramos os pontos listados no início desta secção:

- Como os níveis de pessoal são semelhantes todos os dias, não existem horários de pico.
- Supondo que o nosso número mínimo de participantes previstos seja de 25 por VDT, em qualquer dia o número de trabalhadores em cada mina excederia este mínimo.
- Existem algumas mudanças nos trabalhadores presentes a cada dia devido ao regresso dos trabalhadores a casa, por isso definimos um VDT por dia e por local.
- Esperamos que os trabalhadores possam participar mais após o horário de trabalho, por isso definimos os VDT das 18:00 às 22:00 nos dormitórios.

A **Tabela 4** mostra VDT preliminares para duas das 15 empresas no total (detalhes adicionais como as localizações, contactos, e número de trabalhadores previstos, não são mostradas).

**Tabela 4. VDT em duas minas para o Exemplo 1**

Local	Dia	Tempo
Mina da Empresa 1	Seg	18:00-22:00
Mina da Empresa 1	Ter	18:00-22:00
Mina da Empresa 1	Qua	18:00-22:00
Mina da Empresa 1	Qui	18:00-22:00
Mina da Empresa 2	Seg	18:00-22:00
Mina da Empresa 2	Ter	18:00-22:00
Mina da Empresa 2	Qua	18:00-22:00
Mina da Empresa 2	Qui	18:00-22:00

Podemos facilitar a logística do nosso levantamento, limitando a recolha de dados a dias específicos (por ex., Segundas e Quartas-feiras), pois o número e o tipo de trabalhadores presentes são semelhantes de um dia para outro. No entanto, mantemos todos os VDT acima para permitir o recrutamento em todos os quatro dias durante a semana, para acelerar o levantamento.

Finalmente, o número de VDT é o mesmo em cada local, portanto, não cria nenhum problema potencial para o enviesamento.

### Exemplo 2. Locais em ambientes semelhantes e diferenças-chave na força de trabalho ao longo dos dias e horários

Neste exemplo, trabalhadores independentes frequentam uma série de locais de mineração vagamente ligados, propagados ao longo de um trecho de 20 km de dois rios e dos afluentes próximos; os locais estão relativamente próximos (2 a 5 km) um do outro. A maioria dos trabalhadores vai para as minas de Segunda a Quarta-feira devido à maior disponibilidade de transporte, regressando a casa todos os dias. A avaliação formativa revela que os mosquitos são observados em todos os locais e que a maioria dos trabalhadores trabalha durante o dia ou a noite, mas não em ambos, levando a dois subgrupos evidentes: trabalhadores diurnos e trabalhadores noturnos. Os trabalhadores de dia podem estar em risco devido às viagens durante a noite, e os trabalhadores de noite devido ao trabalho de noite. Os indivíduos tendem a manter-se várias horas na mina e tendem a trabalhar na mina apenas 3 a 6 dias por mês. Em todos os locais, existem cerca de 30 trabalhadores presentes durante qualquer período de 4 horas entre as 07:00 e as 14:00, e as 18:00 e as 23:00, de Segunda a Quarta-feira. Muitos trabalhadores peneiram a matéria-prima de uma mina numa unidade de processamento na cidade, na maioria das vezes das 8:00 às 12:00 das Terças e Quintas-feiras, embora muitos outros não usem a unidade, processando em vez disso os materiais nas minas ou em casa. A maioria dos locais de mineração estão a menos de um dia de viagem por carro do nosso escritório do levantamento, no entanto um dos locais é reivindicado por um grupo rebelde local. Quando aproximados, os líderes rebeldes não estavam abertos a participar no levantamento.

### Definir os VDT no Exemplo 2

Como antes, somos orientados pelos pontos listados no início desta secção. Na definição dos locais, somos tentados a limitar o levantamento à unidade de processamento que, embora não represente um risco em si, é um local conveniente para recrutar trabalhadores em risco de muitos locais. No entanto, porque muitos trabalhadores não usam a unidade, também incluímos os locais de mineração como locais. Excluimos o local associado ao grupo rebelde, dado que é potencialmente perigoso para os funcionários do levantamento. Temos o cuidado de registar esta decisão nas nossas notas como uma potencial limitação dos resultados. Na definição de VDT, consideramos o seguinte:

Esta é uma população fluida que frequenta os locais, com a probabilidade de que diferentes frequentadores do local estejam presentes de um dia para o outro. Definimos os VDT para refletir os trabalhadores diurnos e noturnos, nos momentos em que os trabalhadores costumam fazer pausas (11:00 às 14:00 e 17:00 às 20:00) quando é mais provável que participem no levantamento.

O nosso número mínimo de trabalhadores previstos por VDT é 10. Como 30 trabalhadores estão presentes num período de 4 horas, estimamos que 22 estariam presentes num período de 3 horas ( $22 = 3 \times (30/4)$ ). Desses, estimamos que cerca de metade, ou 11, serão novos para o levantamento e disponíveis a participar, com base nos resultados da avaliação formativa. Um VDT de 3 horas também permite tempo suficiente para a equipa viajar de e para a mina num único dia.

Na unidade de processamento, incluímos dois VDT, um em cada dia às Terças e Quintas-feiras; estimamos que podemos recrutar 10 novos participantes no prazo de duas horas, das 10:00 às 12:00 quando os trabalhadores estão frequentemente a terminar o seu turno.

Finalmente, precisamos ter em conta que o número de VDT por local é bastante diferente (6 VDT em cada mina e 2 VDT na unidade); portanto, devemos ter em conta o subgrupo principal que é representado por cada VDT e assegurar que não temos mais de 3 ou 4 VDT por local e por subgrupo. Aqui, não temos um problema porque temos 3 VDT por local e por subgrupo.

A [Tabela 5](#) mostra VDT para o local na unidade de processamento e dois (dos muitos) locais de mineração incluídos na nossa base de amostragem.

**Tabela 5. VDT em duas minas e uma unidade de processamento para o Exemplo 2**

Local	Dia	Tempo	Subgrupo
Local de mineração 1	Seg	11:00-14:00	trabalhadores de dia
Local de mineração 1	Ter	11:00-14:00	trabalhadores de dia
Local de mineração 1	Qua	11:00-14:00	trabalhadores de dia
Local de mineração 1	Seg	17:00-20:00	trabalhadores de noite
Local de mineração 1	Ter	17:00-20:00	trabalhadores de noite
Local de mineração 1	Qua	17:00-20:00	trabalhadores de noite
Local de mineração 2	Seg	11:00-14:00	trabalhadores de dia
Local de mineração 2	Ter	11:00-14:00	trabalhadores de dia
Local de mineração 2	Qua	11:00-14:00	trabalhadores de dia
Local de mineração 2	Seg	17:00-20:00	trabalhadores de noite
Local de mineração 2	Ter	17:00-20:00	trabalhadores de noite
Local de mineração 2	Qua	17:00-20:00	trabalhadores de noite
Unidade de Processamento	Ter	10:00-12:00	trabalhadores de dia e de noite que usam a unidade
Unidade de Processamento	Qui	10:00-12:00	trabalhadores de dia e de noite que usam a unidade

## Desenvolva o Calendário de Amostragem

### Passo 1: Determina o Cenário de Amostragem e o Plano de Amostragem

Com os VDT definidos, o próximo passo é definir como irá selecionar aleatoriamente os VDT para recrutar em cada mês, e como agendará os VDT selecionados num “calendário de amostragem”. Ver [Anexo 3–4](#) para um exemplo de um calendário de amostragem. É importante anotar que não existe um método de TLS único. Na TLS, a abordagem de amostragem necessita ser apropriada para o contexto dos locais e padrões de frequência na área do projeto. O seu plano de amostragem dependerá das principais características do local do seu projeto: o número total de locais; com que frequência os trabalhadores mudam ao longo do tempo; e se prevê maiores diferenças nos resultados principais do seu



levantamento (por ex., prevalência de malária, uso de prevenção) entre os locais em vez de ao longo do tempo no mesmo local. O primeiro passo para definir a sua abordagem de amostragem é determinar o seu “cenário de amostragem”. Abaixo, descrevemos diferentes cenários de amostragem e a abordagem geral que é apropriada em cada caso.

Escolha o Cenário de Amostragem abaixo que melhor descreve o seu ambiente. Em seguida, siga as orientações para o seu cenário sobre como selecionar e agendar VDT todos os meses. A [Tabela 6](#) no final deste passo fornece um resumo dos cenários.

### Cenário de Amostragem 1– Diferenças importantes entre locais, pequenas diferenças ao longo do tempo

Este cenário é semelhante ao Exemplo 1 na secção anterior. Neste tipo de cenário, espera-se que os trabalhadores que encontra em diferentes locais irão diferir muito em termos dos principais resultados de interesse. Assim, quer incluir o maior número possível de locais diferentes no levantamento, para capturar todas as variações possíveis entre locais na sua área de projeto. Por outro lado, suspeita-se que não será útil recrutar repetidamente no mesmo local num determinado mês, porque acabará por recrutar mais ou menos as mesmas pessoas; isto não lhe dará muita informação nova. Portanto, o plano de amostragem para este cenário não permite o recrutamento mais do que uma vez no mesmo local num determinado mês. Ver abaixo:

*Plano de amostragem para o Cenário de Amostragem 1: Cada local é visitado pelo menos uma vez por mês*

#### Selecione locais:

1. Todos os meses, selecione aleatoriamente  $n$  locais (ou seja, o número de eventos de amostragem desejado para o mês) na base de amostragem. Selecione na lista completa de locais de cada mês, incluindo os que foram selecionados anteriormente. A seleção aleatória pode ser feita automaticamente usando um programa informático como o Excel.

#### Selecione e agende VDT:

2. Organize os locais selecionados por ordem, do local com menos VDT para o local com mais VDT.
3. Começando com o local com menos VDT, selecione aleatoriamente um VDT.
4. Coloque o VDT selecionado no primeiro dia disponível do calendário de amostragem para o mês seguinte.
5. Pode acontecer que o calendário já esteja relativamente preenchido e que não consiga encontrar nenhuma data aberta para agendar o VDT selecionado. Neste caso, siga as orientações em ‘Conflitos em Eventos de Amostragem’ na secção ‘Considerações práticas para o calendário de amostragem’, na página 18. Em resumo, pode adiar o VDT para o mês seguinte; e se também não existir um intervalo disponível no mês seguinte,

pode selecionar aleatoriamente e agendar outro VDT no mesmo local para este mês (ou seja, o próximo mês).

6. Repita os passos 3 e 4 para o próximo local na lista. Continue até que um VDT tenha sido agendado em cada um dos locais selecionados.

*Plano de amostragem para o Cenário de Amostragem 1 usando a amostragem com uma probabilidade proporcional ao tamanho (PPT)*

No Cenário 1, podemos adotar uma abordagem ligeiramente diferente se existirem grandes diferenças no número de participantes previstos entre os locais. Por exemplo, imagine uma situação em que alguns locais têm 100 trabalhadores e outros apenas 20 trabalhadores. Com diferenças tão grandes, poderíamos realizar o recrutamento mais rapidamente selecionando locais maiores mais frequentemente. Ou seja, quando selecionamos locais aleatoriamente, permitimos que locais maiores tenham mais probabilidade de serem selecionados. Isto é feito pela amostragem de probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) (Ver Passo 2 posteriormente nesta secção para obter detalhes). PPT também pode ser usado no Cenário de Amostragem 2 e 3 abaixo.

### Cenário de Amostragem 2– Diferenças importantes ao longo do tempo, pequenas diferenças entre locais

Este cenário é semelhante ao Exemplo 2 na secção anterior. Em contraste com o Cenário 1, aqui esperamos mais diferenças nos padrões de frequência ao longo de um mês típico. Os trabalhadores podem variar com mais frequência, podem existir diferentes grupos a trabalhar em horários ou turnos diferentes, o que divide os trabalhadores de forma que podem estar relacionadas com os resultados do levantamento, ou com outras dinâmicas que levam a diferentes padrões de frequência ao longo do tempo. Como esperamos mudanças consideráveis nos trabalhadores presentes ao longo do mês, neste cenário, o plano de amostragem permite-nos selecionar vários VDT para cada local em determinado mês. No entanto, um determinado VDT apenas pode ser selecionado uma vez por mês, no máximo.

*Plano de amostragem para o Cenário de Amostragem 2: Os locais podem ser visitados repetidamente todos os meses, em horários diferentes*

Começando com a lista completa de VDT na base de amostragem (excluindo quaisquer eventos “excepcionais” ou não aleatórios), atribua um número aleatório a cada VDT. Isto pode ser feito automaticamente usando um programa informático como o Excel.

Organize os VDT por ordem, do menor para o maior dos números atribuídos aleatoriamente. Agora, a lista de VDT está numa ordem aleatória.

Agende o primeiro VDT na lista (aquele com o menor número aleatório), colocando-o no primeiro dia e no intervalo de tempo disponível no calendário de amostragem. Se não existirem dias disponíveis para esse VDT durante o mês, agende-o para o primeiro dia disponível do mês seguinte.

Em seguida, agende o segundo VDT na lista (aquele com o menor número aleatório seguinte) e, de novo, coloque-o no primeiro dia e no intervalo disponível no calendário de amostragem.

Continue a descer a lista de VDT até que o calendário do próximo mês esteja preenchido. Note que, num determinado mês, alguns VDT serão agendados e alguns não serão agendados.

### Cenário de Amostragem 3 – Poucos locais, alguma variação ao longo do tempo

Neste cenário, o seu fator limitante é que tem um pequeno número de locais na sua área de projeto. Também suspeita que podem existir pelo menos algumas diferenças nos trabalhadores presentes no local em diferentes dias e horários ao longo de um mês (ou seja, a população de trabalhadores não é fixa). Para cumprir a sua meta de dimensão da amostra para o levantamento, acredita que é essencial poder realizar vários eventos de amostragem nos mesmos locais durante um determinado mês.

*Plano de amostragem para o Cenário de Amostragem 3*

Siga o plano de amostragem no Cenário 2.

### Cenário de Amostragem 4 – Poucos locais e população de trabalhadores fixa

Aqui tem poucos locais e os trabalhadores presentes tendem a ser fixos ao longo do tempo (como no Cenário 1). Neste caso, há pouca justificação para a amostragem por local e tempo. Em vez disso pode ser mais apropriado fazer periodicamente um censo completo dos trabalhadores em todos os locais, em vez de selecionar VDT aleatoriamente. Neste caso, o levantamento é mais semelhante a uma série de censos ao longo do tempo do que a TLS. Com que frequência deve realizar os censos? Considere a rapidez com que mudam as condições que afetariam os resultados do levantamento: taxas de infeção, uso de prevenção, procura de tratamento e/ou cobertura de intervenção. Note que, embora os próprios trabalhadores não mudem ao longo do período de levantamento, as taxas de infeção podem mudar.

*Plano de amostragem para o Cenário de Amostragem 4: Realize um censo de trabalhadores em cada local uma vez, ou periodicamente*

Planeie realizar o recrutamento no horário de pico de frequência em cada local uma vez durante o levantamento, ou periodicamente.

**Tabela 6. Cenários de amostragem e planos de amostragem recomendados**

Cenário de Amostragem	Descrição	Exemplo	Plano de amostragem
Cenário 1	Diferenças importantes entre locais, pequenas diferenças ao longo do tempo <ul style="list-style-type: none"> <li>Os locais são muito diferentes uns dos outros</li> <li>As dias e as horas no mesmo local não são muito diferentes</li> </ul>	Muitas minas florestais organizadas sob diferentes empregadores. A equipa é semelhante ao longo do tempo, e a rotatividade é, de um modo geral, inferior a uma vez por mês.	Amostra em duas etapas: <ol style="list-style-type: none"> <li>Selecione aleatoriamente os locais</li> <li>Em cada local selecionado, selecione aleatoriamente 1 VDT</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isto resultará na realização de, no máximo, 1 evento de amostragem num determinado local todos os meses</li> </ul>
Cenário 2	Diferenças importantes ao longo do tempo, pequenas diferenças entre locais (por ex., alta rotatividade, turnos de trabalho)	Muitos locais de mineração relativamente próximos uns dos outros. Trabalhadores independentes chegam e partem com fluidez ao longo de dias e semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amostre aleatoriamente em VDT</li> <li>Isto permitirá a ocorrência de vários eventos de amostragem num determinado local todos os meses</li> </ul>
Cenário 3	Poucos locais, alguma variação ao longo do tempo	4 minas com populações de trabalhadores fluidas ou turnos de dia/noite	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siga o plano de amostragem para o Cenário 2</li> </ul>
Cenário 4	Poucos locais e população de trabalhadores fixa	4 minas organizadas por diferentes empregadores, com uma rotatividade mensal mínima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realize um censo de trabalhadores em todos os locais, uma vez ou periodicamente, dependendo da frequência com que se espera que os principais resultados mudem</li> <li>Sem amostragem de locais ou VDT</li> </ul>

Nos Cenários 1-3, se existir uma grande variação no número de trabalhadores entre locais, siga os planos de amostragem acima, mas use a PPT quando selecionar locais e/ou VDT.



### Cenários Complexos - Nenhuma das opções acima descreve com precisão a sua situação

Se considerar que nenhum dos cenários acima se enquadra bem no seu contexto, considere escolher o cenário mais aproximado e ajuste o plano de amostragem em conformidade. Note que o espírito da TLS é a seleção aleatória de locais e horários de forma a produzir estimativas representativas da população-alvo. Não existe uma regra fixa para o modo de selecionar a amostra que possa enquadrar-se perfeitamente a todos os contextos; há espaço para a flexibilidade. Considere procurar apoio estatístico para assegurar a adesão aos princípios estatísticos básicos para amostragem por agrupamentos.

### Passo 2: Decida sobre a abordagem de seleção aleatória

Se o seu plano de amostragem incluir selecionar aleatoriamente locais e/ou VDT (como nos Cenários de Amostragem 1-3), uma decisão essencial é como realizar a seleção aleatória. Esta decisão deve basear-se na dimensão relativa dos locais e VDT na área do projeto.

Primeiro, determina a dimensão de cada local e VDT:

- VDT: Meça a dimensão do VDT como o número de trabalhadores previstos do início ao fim do VDT. Esta informação já deverá estar na base de amostragem.
- Locais: Meça a dimensão do local como a soma dos trabalhadores previstos totais em todos os VDT no local. Isto pode ser calculado em Excel, usando uma Tabela Dinâmica.

Em seguida, escolha uma abordagem de amostragem aleatória:

- Amostragem aleatória simples (AAS)  
Na AAS, cada item tem a mesma probabilidade de ser escolhido. Use a AAS quando as unidades que está a amostrar (locais ou VDT, dependendo do cenário) são de dimensão semelhante.
- Probabilidades proporcionais ao tamanho (PPT)  
Na PPT, a probabilidade de seleção não é igual. Em vez disso, os itens maiores têm uma maior possibilidade de serem selecionados. Isto significa que será mais provável que os locais e/ou VDT com mais trabalhadores sejam incluídos no levantamento.

Use PPT se existirem grandes diferenças nos números de trabalhadores entre locais (por ex., 100 trabalhos em alguns locais vs. 10 trabalhadores noutros). Por que usar a PPT? A PPT resulta num recrutamento mais rápido e em mais amostras

serem retiradas de locais de trabalho de maior dimensão. No entanto, locais de trabalho de menor dimensão ainda terão alguma possibilidade de entrar no levantamento e os resultados do levantamento ainda serão representativos de todos os locais. Isto é obtido através da ponderação estatística durante a análise; os dados de locais de maior dimensão devem ser reduzidos e deve ser dado maior peso aos dados de locais de menor dimensão, para compensar a diferença na probabilidade de seleção imposta pela PPT. A AAS e a PPT não são aplicáveis no Cenário 4, onde não existe seleção aleatória.

### Passo 3: Agende VDT primários

Quando a base de amostragem e o plano de amostragem estiverem finalizados, estará pronto para começar a selecionar VDT primários e colocá-los no “calendário de amostragem” para o primeiro mês da recolha de dados. Devem ser agendados dois tipos de eventos: eventos de amostragem primários e eventos de amostragem alternativos, descritos abaixo.

Preliminares para desenvolver o calendário de amostragem:

1. Primeiro, crie um calendário vazio que mostre todos os dias durante um mês que estarão disponíveis para realizar eventos de amostragem. Bloqueie todos os dias em que os funcionários não possam realizar eventos (por ex., feriados, dias de folga, dias reservados para a formação)
2. Em seguida, determine quantos eventos de amostragem poderá realizar durante o mês, com base no pessoal e em outros recursos disponíveis.
3. Depois, coloque no calendário quaisquer eventos “extraordinários” que deseje incluir intencionalmente (ou seja, não aleatoriamente. Ver a secção de “Eventos não aleatórios”).

Depois, selecione os VDT primários da base de amostragem, em conformidade com o seu plano de amostragem. Siga os exemplos detalhados no [Anexo 3: Desenvolver o Calendário de Amostragem](#).

### Passo 4: Agende VDT alternativos

Quando os VDT primários tiverem sido colocados no calendário de amostragem, deve ser agendado um evento de amostragem alternativo para cada um dos eventos primários agendados, caso existam problemas de recrutamento no evento primário. Por exemplo, as equipas de campo podem descobrir que o local primário está fechado ou que condições meteorológicas adversas impedem o acesso.

Para selecionar as alternativas, use a mesma abordagem que foi usada para agendar os VDT primários (por ex., seleção aleatória; AAS ou PPT). No entanto, considere apenas VDT:

1. em locais que ainda não foram selecionados para eventos primários durante o mês
2. que se sobreponham ao período de tempo do evento primário (por ex., se o VDT primário for às Terças-feiras das 08:00 às 12:00 então os VDT às Terças-feiras das 10:00 às 13:00 iria sobrepor-se, enquanto nos VDT às Quartas-feiras das 08:00 às 12:00 isso não aconteceria)

## Considerações práticas para o calendário de amostragem

### Conflitos em eventos de amostragem

À medida que o calendário fica preenchido, surgirão conflitos de agendamento. Se não existir espaço no calendário no próximo mês para um VDT que está selecionado, este pode ser colocado no primeiro intervalo de tempo disponível do calendário do mês seguinte. Se, durante o mês seguinte, surgirem conflitos devido a circunstâncias inesperadas, então tente agendar o VDT para um dia diferente nesse mês. Se não for possível ser colocado no mês seguinte, selecione aleatoriamente um VDT diferente no mesmo local. Se não for possível agendar quaisquer VDT nesse local, selecione um local e VDT diferentes.

### Cancelar eventos

Se for necessário cancelar um evento de amostragem por falta de funcionários, doença ou outra razão, o mesmo VDT deve ser reagendado para o primeiro dia disponível do calendário de amostragem, sem deslocar outros eventos agendados.

### Alternativas

Se o local principal for pouco frequentado ou estiver fechado, os funcionários devem realizar a amostragem no VDT alternativo agendado. No entanto, se o local primário estiver aberto e acessível, os funcionários devem tentar realizar o recrutamento durante pelo menos 30 minutos antes de tomar a decisão de mudar para o VDT alternativo.

Por vezes, nem o evento principal nem o alternativo podem produzir entrevistas. Nesse caso, o evento de amostragem deve ser cancelado para esse dia. É improvável que isto aconteça, desde que as avaliações formativas e as contagens de enumeração sejam feitas com precisão e que os VDT estejam definidos para que cumpram com o número de participantes mínimo previsto.

### Eventos não aleatórios

Podem existir encontros ou reuniões pontuais onde seria conveniente recrutar trabalhadores florestais. Se os funcionários estiverem cientes desses eventos enquanto desenvolvem o calendário, estes podem ser

adicionados à base de amostragem e tratados como qualquer outro VDT. Se houver um aviso ligeiramente antecipado desses eventos, estes podem ser colocados no calendário intencionalmente (de forma não aleatória). No entanto, limite o número de eventos não aleatórios, pois estes dificultam a interpretação dos resultados e a relevância dos dados desses eventos será reduzida devido à seleção não aleatória. Ao critério do investigador principal, um evento muito importante pode substituir um VDT agendado. Neste caso, o VDT agendado deve ser reagendado para o próximo intervalo disponível no calendário.

## Finalize os Mecanismos de Referência

Encontre-se com os funcionários principais dos estabelecimentos de saúde para onde os participantes que testam positivo serão referidos. Assegure que estão cientes do levantamento e do cronograma. Reveja o processo para referir participantes e o serviço que estes receberão.

## Teste Piloto

Realize o teste piloto de procedimentos do levantamento em 6-10 indivíduos que são membros da população-alvo mas que é muito improvável que sejam encontrados durante o levantamento real, por exemplo trabalhadores florestais de fora da área. Faça os testes piloto da forma mais realista possível, completando o máximo possível de procedimentos. Administre o consentimento, administre o rastreio de elegibilidade completo e a entrevista do levantamento, recolha amostras se possível, e pratique o diálogo para mostrar resultados, distribuindo incentivos (se aplicável) e quaisquer materiais informativos que serão dados aos participantes. Preencha todos os formulários. Em cada passo, anote todos os problemas. Corrija os procedimentos e instrumentos conforme necessário.

Não é aconselhável fazer um teste piloto num local real pois os participantes no piloto podem posteriormente acabar por ser recrutados para o levantamento, originando um enviesamento devido à sua anterior exposição à entrevista e aos testes.

## Trabalhar com a Comunidade

Assegurar uma boa relação com a população-alvo e a comunidade em geral na área do projeto pode melhorar a participação, reduzir as taxas de recusa e assegurar que os resultados do levantamento são considerados credíveis e implementados. Eis alguns passos que se podem revelar úteis:

### Durante a avaliação formativa:

- Informe os líderes comunitários sobre os planos para o levantamento e procure os seus conselhos.

- Inclua informadores-chave, tanto da população-alvo como da comunidade em geral.

**Durante a fase de levantamento:**

- Todos os meses, entre em contacto com 2-3 dos informadores-chave que foram entrevistados durante a avaliação formativa para ficar a saber como o levantamento está a ser percebido pela comunidade e se existem algum problema que possa precisar de ser abordado.
- Antes e depois de cada evento de amostragem, contacte o proprietário/gestor do local para discutir o evento. A estreita coordenação assegurará que quaisquer problemas sejam identificados e abordados prontamente.

- Se existirem encontros regulares dos líderes comunitários, membros da comunidade ou membros da população-alvo (por ex., um grupo de trabalhadores florestais) na área do projeto, considere fazer uma apresentação no encontro a cada 1-2 meses, descrevendo os objetivos, as conclusões previstas, o progresso e desafios do levantamento e a procura por contributos.

## Depois do levantamento:

- Partilhe os resultados do levantamento com a comunidade, discuta as implicações, partilhe as lições aprendidas e procure contributos sobre como melhorar um levantamento futuro.

## Fase de Levantamento

A fase de levantamento marca o período em que a recolha de dados está em curso. Começa com o primeiro evento de amostragem e termina quando o último evento de amostragem estiver concluído. O levantamento é planeado para um período de 3 a 5 meses. Se o número alvo de participantes no levantamento for alcançado precocemente, os principais investigadores devem determinar se devem continuar o recrutamento até ao fim do tempo disponível.

Todos os meses, as equipas de campo realizarão os eventos de amostragem como agendados no

calendário de amostragem. Na última semana do mês, o coordenador local atualizará a base de amostragem com base em qualquer nova informação disponível (por ex., novos locais que foram abertos, locais que foram fechados, ou baixa frequência em eventos anteriores).

O levantamento será bem-sucedido apenas se cada membro da equipa compreender e seguir os procedimentos corretos da recolha de dados. Os passos na [Tabela 7](#) descrevem o pessoal e os procedimentos para a fase de levantamento.

**Tabela 7. Principais passos durante a Fase de Levantamento**

<b>Antes de cada evento de amostragem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacte o proprietário/gestor do local</li> <li>• Prepare os materiais</li> </ul>	<b>Depois de cada evento de amostragem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faça uma cópia de segurança dos questionários de cada netbook/tablet</li> <li>• Envie ficheiros de dados para o gestor de dados (24 horas após o evento)</li> </ul>
<b>Em cada evento de amostragem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimente o proprietário/gestor do local</li> <li>• Assegure que as condições no local são seguras para realizar o levantamento</li> <li>• Estabeleça a área de entrevistas</li> <li>• Decida sobre o método de enumeração (linha fixa, linha móvel, ou área)</li> <li>• Designe as áreas/linhas de enumeração e interceção</li> <li>• Conte/clique todos os potenciais participantes durante todo o VDT</li> <li>• Oriente os Entrevistadores a abordar</li> </ul>	<b>Diariamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontro de planeamento e esclarecimento com todos os funcionários de campo</li> <li>• Reveja todos os registos de cada participante, as folhas de informação separadas e o resultado dos testes rápidos, e guarde num local seguro</li> <li>• Guarde todo o equipamento do levantamento e os documentos/formulários num local seguro de acesso restrito</li> </ul>
<b>Cada participante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercete o potencial participante</li> <li>• Verifique o estado de elegibilidade</li> <li>• Refira o participante para a área de entrevistas</li> <li>• Crie um UPC de participante</li> <li>• Administre o consentimento informado</li> <li>• Administre o questionário</li> <li>• Recolha amostras de sangue</li> <li>• Crie lâminas e DBS</li> <li>• Execute o teste rápido</li> <li>• Se for positivo para a malária, administre o tratamento e forneça a referência, se aplicável</li> <li>• Forneça materiais de prevenção e incentivos (se aplicável) e agradeça ao participante</li> </ul>	<b>Semanalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontro sobre o progresso geral do levantamento e planeamento com a equipa do levantamento</li> </ul>
		<b>Última semana do mês</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualize a base de amostragem</li> <li>• Crie calendário de amostragem para o próximo mês</li> <li>• Informe o proprietário/gestores do local sobre eventos de amostragem agendados</li> </ul>

## Funções e Responsabilidades dos Funcionários

A equipa do projeto deve aderir aos princípios e padrões éticos ao realizar a levantamento. Mais importante, devem respeitar e proteger a privacidade, confidencialidade e autonomia de participantes. Além disso, os funcionários do projeto devem comportar-se de modo profissional ao interagir com os participantes, colegas de equipa e o público em geral. Será necessário que os funcionários que trabalham com os participantes assinem um acordo de confidencialidade do funcionário (Anexo 15).

Os funcionários de campo do levantamento incluem as seguintes posições:

- Coordenador do Levantamento Local
- Entrevistadores
- Enumeradores
- Enfermeiros/Técnicos de Laboratório

Dimensão das equipas de campo:

- **Equipa típica.** Para realizar um único evento de amostragem, são necessários 3 membros da equipa: Coordenador do Levantamento Local, 1 Entrevistador e 1 Enumerador.
- **Equipa reforçada.** Para atingir as metas de recrutamento, podem ser montadas equipas maiores aumentando o número de Entrevistadores e/ou incluindo um Enfermeiro/Técnico de Laboratório dedicado.
- **Equipa reduzida.** Quando as metas de recrutamento são mínimas, pode ser formada uma equipa reduzida de 2 funcionários (1 Entrevistador, 1 Enumerador), fazendo com que o Entrevistador ou o Enumerador realizem as responsabilidades do coordenador do Levantamento Local.

Considere a inclusão de um responsável pela vigilância entomológica nas equipas de campo, para recolher dados entomológicos nos locais ou em torno dos mesmos.

O tempo necessário para um Entrevistador inscrever um participante no levantamento provavelmente será de cerca de 60 minutos, incluindo o rastreio de elegibilidade, consentimento informado, entrevista de levantamento, testes da malária, devolução de resultados e tratamento (se aplicável). Durante um evento de 4 horas podem ser concluídos aproximadamente 4 levantamentos. Isto pode ser duplicado para 8 levantamentos, incluindo dois Entrevistadores. Adicionar um Enfermeiro/Técnico de Laboratório dedicado podem aumentar ainda mais o recrutamento em cerca de 33%, assumindo que os procedimentos de laboratório levam 15 minutos. O Coordenador do Levantamento Local deve planear a dimensão das equipas de campo para cada evento de amostragem, em conformidade.

As funções e responsabilidades dessas posições estão descritas abaixo e listadas na [Figura 4](#) (próxima página).

### Coordenador do Levantamento Local

O Coordenador do Levantamento Local será responsável pela gestão do dia-a-dia de todas as atividades do levantamento, incluindo a seleção e agendamento de eventos de amostragem, recolha de dados (entrevistas e espécimes biológicos), retirada de sangue com garantia de qualidade, administração do tratamento para a malária, e gestão de dados e registos. O Coordenador do Levantamento Local também será responsável por decisões essenciais em eventos de amostragem (por ex., que método de enumeração usar), supervisão direta dos funcionários de campo, liderar reuniões de esclarecimento diárias e encontros semanais, e desenvolver relatórios de progresso.

### Entrevistador

Os Entrevistadores apoiam o Coordenador do Levantamento Local na atualização da base de amostragem e do calendário de amostragem. Em eventos de amostragem, abordam (intercetam) os potenciais participantes como orientado pelo Enumerador, avaliam a elegibilidade, administram o consentimento informado e realizam a entrevista usando o netbook/tablet. Devem assegurar a qualidade dos dados e comunicar quaisquer eventos adversos ao Coordenador do Levantamento Local.

### Enfermeiro/Técnico de Laboratório

Os Enfermeiros/Técnicos de Laboratório são responsáveis por recolher amostras de sangue, criar lâminas e DBS, realizar testes de malária, devolver e explicar os resultados aos participantes, fornecer tratamento aos participantes positivos e fornecer referências para os prestadores de cuidados de saúde, se necessário. Também são responsáveis por guardar e transportar amostras e preencher todos os formulários de laboratório relacionados.

### Enumerador

Normalmente, apenas um Enumerador está presente num evento de amostragem. O Enumerador comunica e coordena com o proprietário/gestor do local antes e durante o evento. O Enumerador conta (enumera) todos os indivíduos presentes no evento, usando o método de enumeração selecionado pelo Coordenador do Levantamento Local (linha fixa, linha móvel ou baseada na área), preenche todos os formulários de enumeração, e orienta os Entrevistadores para intercetar os potenciais participantes à medida que estes são enumerados.



**Figura 4. Responsabilidades dos funcionários de campo****Todos os Membros da Equipa**

- Prepare-se para o evento de amostragem

**Coordenador do Levantamento Local**

- Atualize a base de amostragem
- Crie o calendário de amostragem mensal
- Mantenha o Formulário de Universo de Locais atualizado
- Assegure que o pessoal de campo seja pontual e tenha um comportamento profissional
- Apoie as equipas de campo na identificação de pontos adequados nos locais, opara a conclusão do levantamento, e assegure que existe um local seguro para guardar materiais e equipamento
- Administre as despesas
- Assegure a disponibilidade de todos os materiais do levantamento
- Com base na supervisão dos eventos de amostragem, forneça feedback à equipa de campo para melhorar os procedimentos de recolha de dados e corrigir problemas encontrados pela equipa
- Prepare e envie os ficheiros de dados da entrevista e os relatórios para o gestor de dados, no prazo de 24 horas após a conclusão de cada evento de amostragem
- Guarde o equipamento e documentos do levantamento (formulários de consentimento, notas de campo, enumeração e outros formulários) num local seguro e protegido, no final de cada dia
- Guarde o ficheiro e envie diariamente à equipa no escritório central
- Assegure a documentação adequada de todas as atividades de levantamento, usando os tablets, folhas de cálculo e formulários
- Reveja, lance em tabela e concilie os questionários, formulários e registos usados no campo. Reveja os erros com os funcionários de campo
- Comunique quaisquer eventos adversos aos investigadores, no prazo de 48 horas após a ocorrência, que irá comunicá-los ao comité de ética
- Escreva um relatório diário sobre o trabalho de campo e relatórios de progresso semanais usados pela equipa de campo e o investigador principal, para monitorizar as características de recrutamento e amostragem
- Realize reuniões de esclarecimento diárias com a equipa para avaliar os procedimentos para a recolha de dados, desafios e como melhorar a qualidade dos dados

- Realize encontros semanais com a equipa de levantamento alargada (incluindo investigadores) para comunicar e discutir o progresso e ajustar o planeamento do levantamento, como necessário

*Durante o evento de amostragem:*

- Decida sobre o tipo de enumeração em cada local (linha fixa, linha móvel, área)
- Organize a equipa
- Assegure a segurança da equipa
- Insira as informações sobre cada indivíduo abordado no formulário de Interceções e Inscrições, incluindo informação demográfica básica, de elegibilidade, inscrição e outras informações
- Decida se quer terminar o evento primário e deslocar-se para um evento alternativo
- Supervisione e monitorize o trabalho das equipas de campo (Entrevistadores, Enumeradores, Enfermeiros/ Técnicos de Laboratório)

*Se for realizado mais do que um evento de amostragem ao mesmo tempo, o Coordenador do Levantamento Local designará um Entrevistador ou Enumerador para completar essas responsabilidades em eventos onde o Coordenador do Levantamento Local não esteja presente.*

**Entrevistadores**

- Apoie a criação do calendário de amostragem mensal
- Assegure que o material está preparado para cada evento de amostragem
- Intercete e recrute participantes para as entrevistas
- Complete os ficheiros de recrutamento
- Avalie a elegibilidade e preencha o formulário de rastreio da elegibilidade
- Crie códigos individuais para participantes
- Realize o consentimento informado
- Realize entrevistas
- Mantenha a integridade dos dados (ou seja, todos os dados recolhidos representam com precisão as informações fornecidas pelos participantes)
- Cumpra com as diretrizes para manter a segurança, a segurança dos dados e a confidencialidade dos participantes
- Implemente procedimentos de segurança locais e comunique imediatamente os incidentes de campo e eventos adversos ao Coordenador do Levantamento Local

**Enfermeiros/Técnicos de Laboratório**

- Recolha amostras de sangue dos participantes, usando a punção venosa e as picadas no dedo
- Crie lâminas e DBS para análise
- Execute testes rápidos
- Preencha todos os formulários de laboratório
- Guarde e transporte devidamente as amostras
- Realize o inventário diário de todas as provisões de laboratório, e comunique com o Coordenador de Estudo Local quando quaisquer provisões estiverem baixas ou necessitem de ser reabastecidas
- Em casos de resultados positivos da malária, administre o tratamento apropriado e registe no formulário de acompanhamento do tratamento
- Forneça referências para participantes aos prestadores de cuidados de saúde em parceria com o projeto

- Forneça materiais de prevenção e incentivos aos participantes

*Um membro da equipa pode assumir a função tanto do Entrevistador como do Enfermeiro/Técnico de Laboratório, se os funcionários forem limitados, ou em eventos com baixa frequência ou uma quota de recrutamento baixa.*

**Enumerador**

- Contacte o proprietário/gestor do local antes do evento
- Cumprimente o proprietário/gestor do local à chegada ao local
- Enumere todos os potenciais participantes do início ao fim do evento de amostragem, usando um clicker/contador
- Preencha todos os formulários de enumeração
- Oriente os Entrevistadores a abordar os potenciais participantes, pois existem Entrevistadores disponíveis

## Realize o Levantamento em VDT Seleccionados

**Passo 1. Prepare os materiais necessários**

Antes de viajar para o local, cada membro da equipa deve reunir e preparar os materiais que necessitarão durante o evento de amostragem. Esses estão listados na [Figura 5](#).

A equipa de campo deve chegar ao local pelo menos 30 minutos antes da hora de início do VDT do evento de amostragem, para coordenar com o proprietário/gestor do local, estabelecer a área de entrevistas, determinar o método de enumeração e definir a linha ou área de enumeração.

**Passo 2. Confirme a permissão dos responsáveis pelo local (se aplicável)**

*Membro da equipa: Enumerador*

**Material necessário**

- Folhas de informação do estudo

**Procedimentos**

1. Cumprimente o proprietário/gestor do local e informá-los sobre o levantamento e a data em que foram informados de que o seu local foi seleccionado para ser incluído no levantamento.
2. Assegure que os processos de enumeração e recrutamento não interfiram com as atividades normais do local.
3. Relembre ao proprietário/gestor que o levantamento tem o apoio do governo local.
4. Forneça uma breve folha de informação do estudo e aborde as questões, caso existam.



**Figura 5. Lista de verificação de materiais para preparar-se para um evento de amostragem****Coordenador do Levantamento Local**

- Cartão de evento de amostragem
- Universo de amostra de formulário de locais (no caso da nova informação ser obtida sobre locais na área de projeto)
- Formulários de monitorização de recrutamento
- Formulários de incidente
- Livro de registro de participante inelegível e autocolantes para participantes inelegíveis
- Canetas adicionais
- Formulários adicionais
- Portátil/tablet adicional (carregado) e carregador

**Entrevistador**

- Portátil/tablet (carregado) e carregador
- Cópia em papel do questionário
- Formulários de rastreio da elegibilidade
- Folheto do levantamento
- Formulários/códigos de barras do ID de participante
- Formulário de consentimento informado
- Formulários de recusa
- Autocolantes (cartões) para participantes elegíveis e inelegíveis
- Formulário de Interceções e Inscrições
- Base de dados de participantes em levantamento anterior (para detetar a participação repetida)
- Cópias de cartas de aprovação do comité de bioética e aprovação administrativa

**Enfermeiro/Técnico de Laboratório**

- Lâminas e quadro de lâminas
- Cartões de Gotas de Sangue Seco (DBS)
- Tubos de recolha “microtainer” e “vacutainer”
- Luvas
- Toalhetes com álcool
- Lancetas, seringas, agulhas
- Algodão e gaze
- Saco de plástico de perigo biológico (vermelho)
- Saco de plástico para outro lixo (preto)
- Recipiente de objetos cortantes
- Geleira com pacotes de gel congelados
- Estude os códigos de barras
- Lápis ,canetas e marcadores permanentes (sharpies)
- Sacos de plástico transparente com fecho zip para amostras
- Grelha de secagem para lâminas e DBS
- Materiais informativos de prevenção (ou seja, folheto/panfleto)
- Incentivos (se aplicável)

**Enumerador**

- Relógio
- Clicker/contador
- Formulário de Resumo da Enumeração
- Folha de informação do estudo
- Cópias de cartas de aprovação do comité de bioética e aprovação administrativa

## Figura 6. Resumo de como os indivíduos no local são selecionados para o levantamento

Enumere e intercepe cada potencial participante que atravessa a área/linha de enumeração durante todo o período do evento de amostragem (por ex., 4 horas):

1. O Enumerador conta (enumera) todos os indivíduos potencialmente elegíveis que atravessam a área / linha de enumeração. Ver [Anexo 1. Métodos de Enumeração](#).
2. O Enumerador orienta cada Entrevistador para abordar, de forma sistemática, potenciais participantes que foram enumerados. Potenciais participantes são abordados, pois os Entrevistadores estão livres e prontos para receber os participantes.
3. O Entrevistador apresenta o levantamento, avalia a elegibilidade do potencial participante, e preenche as listas de linhas para o indivíduo no formulário de Interceções e Inscrições.
4. O Enumerador continua a enumerar os potenciais participantes mesmo quando os Entrevistadores estão ocupados.
5. Quando um Entrevistador fica livre, o próximo potencial participante é intercetado.
6. Se houver problemas, o Coordenador do Levantamento Local pode orientar o Enumerador para deixar de enumerar.
7. O Enumerador para de enumerar apenas no final agendado do evento de amostragem (ou seja, após 4 horas de um evento de 4 horas) e regista os detalhes no formulário de Resumo da Enumeração.

### Passo 3. Designe as áreas de enumeração e entrevistas

*Membros da equipa: Coordenador de Estudo Local e Enumerador*

As características únicas de cada local devem ser tidas em conta ao decidir sobre a colocação e o tipo de área de enumeração.

#### Procedimentos:

1. O Coordenador de Estudo Local examina o local e o movimento de pessoas no local e decide qual o método de enumeração que será usado para o evento de amostragem (Ver Anexo 1: Métodos de Enumeração).
2. O Coordenador de Estudo Local e o Entrevistador elaboram uma área de entrevista designada, que deve assegurar a privacidade e estar a fora do alcance para ser ouvido por alguém não envolvido no levantamento.
3. O Coordenador de Estudo Local e o Enumerador definem a área de enumeração. Pense sobre a área de enumeração usada anteriormente no mesmo local e reavalie conforme necessário para o atual evento de amostragem.

### Passo 4. Enumere os potenciais participantes do início ao fim do evento de amostragem

*Membro da equipa: Enumerador*

#### Material necessário

- Formulário de Resumo da Enumeração
- Contador/clicker
- Relógio

#### Procedimentos

1. Preencha o formulário de Resumo da Enumeração antes da hora de início do evento de amostragem com todas as informações exceto o número observado de potenciais participantes e a assinatura dos funcionários.
2. Comece a enumerar (contar/clicar) todos os “potenciais participantes” assim que o VDT começar e deixe de enumerar assim que o VDT terminar. Por exemplo, se o VDT for das 17:00 às 20:00, deve começar a enumerar as pessoas logo às 17:00 e deixar de enumerar as pessoas logo às 20:00. Um potencial participante é qualquer pessoa que:
  - a. Parece fazer parte da população-alvo (por ex., um trabalhador florestal) - E -
  - b. Está incluído pelo método de enumeração escolhido pelo Coordenador do Levantamento Local. Dependendo do método selecionado, irá enumerar pessoas quando elas:
    - i. Cruzarem uma linha designada (real ou imaginária),
    - ii. Inserirem uma área designada, - OU -
    - iii. Cruza-se com eles com uma linha de interceção móvel quando eles estão de pé/sentados numa área designada.
3. Certifique-se que usa apenas um método de enumeração em cada evento de amostragem.
4. Pergunte a qualquer Entrevistador que esteja livre para interceptar um potencial participante.

5. Oriente qualquer Entrevistador disponível para intercepar cada novo potencial participante enquanto os enumera.
6. Mesmo que todos os Entrevistadores estejam ocupados com os participantes, continue a enumerar (contar e clicar) os potenciais participantes durante todo o evento de amostragem.
7. Quando enumera um novo potencial participante um momento em que todos os Entrevistadores estão ocupados, tem duas opções:
  - a. Se estiverem poucas pessoas no local e achar que será difícil para a sua equipa atingir a sua meta de recrutamento, faça uma lista dos potenciais participantes para que possa orientar o próximo Entrevistador disponível para intercepar cada um deles. Para evitar cometer erros, faça uma lista que registre uma ou duas características de destaque de cada pessoa para que se possa lembrar delas mais facilmente (por ex., “colete branco, botas vermelhas” ou “chapéu azul”).
  - b. Por outro lado, se existirem bastantes pessoas no local e sentir que será fácil de atingir a sua meta de recrutamento, não faça uma lista. Enumere todos os potenciais participantes, mas oriente os Entrevistadores disponíveis apenas para novos potenciais participantes, não para pessoas que tenham sido enumeradas anteriormente enquanto estavam ocupados.

#### *Conclusão ou interrupção da enumeração*

1. Pare de enumerar quando a hora final do evento de amostragem for atingida ou se/quando o Coordenador de Estudo Local anunciar que o evento foi terminado antecipadamente (devido a um problema ou mudança para um VDT alternativo).
2. Se houver problemas, o Coordenador do Levantamento Local pode orientá-lo para terminar a enumeração. Informe outros funcionários de campo no local sobre o encerramento do processo de enumeração.
3. Quando a enumeração estiver terminada, diga aos Entrevistadores que não são necessárias mais interceções.
4. Anote o número de pessoas enumeradas durante o evento no formulário de Resumo da Enumeração.

### **Passo 5. Aborde os potenciais participantes**

*Membro da equipa: Entrevistador*

#### **Material necessário**

- Folheto do levantamento (fornece uma breve descrição dos objetivos e procedimentos do levantamento)
- Formulário de Interceções e Inscrições

#### **Procedimentos**

1. Aborde e cumprimente o potencial participante e cumprimente-os como orientado pelo Enumerador.
2. Apresente o levantamento resumidamente, destacando as seguintes informações contidas no folheto do levantamento:
  - a. Objetivos do levantamento
  - b. Procedimentos do levantamento: entrevista, amostra de sangue, testes no laboratório central
  - c. Confidencialidade e proteção de dados
3. Crie um relacionamento com o recrutado, usando uma abordagem estratégica e prepare-se para contornar quaisquer razões dadas para não participar.
4. Complete o formulário de Interceções e Inscrições para todas as pessoas abordadas.

### **Passo 6. Verifique o estado de elegibilidade do levantamento**

*Responsável: Entrevistador*

#### **Material necessário**

- Formulário de rastreio da elegibilidade

#### **Procedimentos**

1. Faça todas as perguntas de verificação de elegibilidade no formulário de rastreio da elegibilidade. Cada pergunta deve ser feita exatamente como está escrita.
2. Se a pessoa cumprir os critérios de elegibilidade do levantamento, leve-os para a área de entrevista designada.
3. Se a pessoa não for elegível, diga que infelizmente não pode participar no levantamento. Não diga à pessoa a razão específica por que não é elegível para o levantamento. Pode dizer que foi o computador que o determinou. Não existirá nenhuma entrevista ou recolha de amostras para esta pessoa e não se lhes será dado qualquer incentivo. Forneça-lhes os materiais de informação sobre prevenção. O levantamento termina aqui para este potencial participante.
4. Complete o formulário de rastreio da elegibilidade.

### **Passo 7. Crie o código de participante único (UPC)**

[Os procedimentos de ID do participante descrito abaixo são concebidos para levantamentos anónimos em que os funcionários não perguntam pelo nome do participante ou outras informações de identificação. Isto é apropriado se a população-alvo está altamente estigmatizada ou envolvida em comportamentos ilegais. Se não existir necessidade de anonimato, então a participação repetida pode ser evitada registando nomes e datas de nascimento e um código de barras pode ser usado como o ID de participante único.]

*Responsável: Entrevistador*

#### Material necessário

- Formulário de ID de participante
- Formulário de rastreio da elegibilidade

#### Procedimentos

1. Para participantes elegíveis, preencha o UPC. O UPC serve para verificar se o participante participou ou não em qualquer levantamento anterior.
2. Verifique a “identidade” do participante.
3. O UPC é criado a partir de uma série de perguntas:
  - a. Província de nascimento do participante
  - b. Nome próprio da mãe do participante
  - c. Dia de nascimento do participante
  - d. Tamanho de calçado do participante
  - e. Mês de nascimento do participante
4. Descreva algumas características físicas do participante no formulário de UPC. Se o participante não quiser ou demonstrar dificuldades ou relutância em responder a essas perguntas, explique que esta é a única forma de verificar se já participou anteriormente.
5. Verifique o UPC na base de dados dos participantes no levantamento anterior (em Excel ou EpiData).
6. Preencha o espaço 2 no formulário de rastreio da elegibilidade, UPC criado.
7. Guarde todos os registos de UPC para o dia num local seguro, e envie-os para o supervisor do local no final de cada dia.

### Passo 8. Administre o consentimento informado

Não serão feitas entrevistas, colheitas de sangue ou testes de malária sem primeiro obter o consentimento informado do participante. O consentimento informado é importante porque é uma oportunidade para o participante conhecer os objetivos da investigação, os procedimentos pelos quais passará, os riscos e benefícios da participação. Toda esta informação irá permitir-lhes tomar uma decisão voluntária de participar ou não no levantamento.

*Membro da Equipa: Entrevistador*

#### Material necessário

- Formulário de consentimento informado (2 cópias)
- Formulário de rastreio da elegibilidade
- Portátil/tablet

#### Procedimentos

1. Usando o formulário de consentimento informado, forneça as informações do participante no levantamento.

2. Sonde para verificar se o participante entendeu a informação.
3. O Entrevistador assina as duas cópias da folha de informação. Guarde uma cópia na pasta do participante e dê a outra ao participante.
4. Registe o consentimento no portátil/tablet e no formulário de rastreio da elegibilidade.
5. Se não tiver sido dado consentimento ao participante, preencha o formulário de rastreio da elegibilidade e insira o não consentido na pasta do participante. Forneça ao indivíduo materiais de informação sobre a prevenção e continue a recrutar outros trabalhadores florestais.
6. Se o participante tiver consentido com a entrevista, anote a mudança no formulário de rastreio da elegibilidade e avance para o próximo passo: administrar o questionário de levantamento.

### Passo 9. Administre o questionário do levantamento

*Membro da equipa: Entrevistador*

#### Material necessário

- Portátil/tablet (certifique-se que a bateria está carregada)
- Cópia em papel do questionário e caneta, como segurança
- Pasta do participante (contendo duas cópias do formulário de Consentimento Informado e formulário de rastreio da elegibilidade)

#### Procedimentos

1. Complete a entrevista no portátil/tablet ou no questionário em papel.
2. No final da entrevista, agradeça ao participante e acompanhe-o ao Enfermeiro/Técnico de Laboratório.

### Passo 10. Recolha a amostra de sangue, realize os testes da malária e os procedimentos de laboratório

*Membro da Equipa: Enfermeiro/Técnico de Laboratório*

### Passo 11. Faça uma cópia de segurança dos questionários preenchidos e realize uma verificação de qualidade dos dados

*Membro da equipa: Coordenador do Levantamento Local*

#### Material necessário

- Netbook/tablet do supervisor de campo
- Netbooks/tablets dos entrevistadores
- Unidades flash USB

### Procedimentos

#### Levantamentos em papel

1. Os entrevistadores devem dar quaisquer questionários em papel preenchidos ao Coordenador do Levantamento Local imediatamente após a entrevista.
2. Verifique todos os questionários quanto à precisão e conclusão, e consulte o Entrevistador e/ou o participante para quaisquer correções antes do participante deixar o local do levantamento.
3. Insira todos os dados das entrevistas em papel no netbook/tablet antes do fecho de operações todos os dias (ou seja, converta-as em entrevistas informatizadas).
4. Armazene os dados de questionários em papel num local seguro.

#### Levantamentos eletrónicos

1. Certifique-se de que todos os questionários preenchidos sejam guardados num servidor central ou numa unidade flash. Renomeie e copie cada ficheiro do questionário para refletir o local do levantamento, o número do portátil/tablet, a data da entrevista e o nome do levantamento. Por exemplo: MFW010301012017.
2. MFW = Levantamento de malária entre trabalhadores florestais 01 = local do levantamento 01; 03 = Computador 03; Data da entrevista = 01012017 [DiaMêsAno]
3. Não elimine o documento no netbook/tablet até que as cópias sejam transferidas para o gestor de dados.
4. Siga cada passo acima em todos os netbooks/tablets usados em cada dia.

## Passo 12. Reveja os formulários do levantamento

*Membro da equipa: Coordenador do Levantamento Local*

### Material necessário

- Portátil do Coordenador do Levantamento Local
- Formulário de Resumo da Enumeração (do Enumerador)
- Formulário de Interceções e Inscrições (dos Entrevistadores)

### Procedimentos

1. Recolha os formulários de enumeração usados no evento de amostragem do Enumerador e dos Entrevistadores.
2. Abra a folha de cálculo de Excel do Registo de Monitorização.
3. Preencha o livro de registos de monitorização usando as informações no formulário de Resumo de Enumeração e no formulário de Interceções e Inscrições do evento de amostragem.

### Exemplo de critérios de desempenho programados no Registo de Monitorização:

- Recolha dados por pelo menos dois meses e um máximo de quatro meses.
- Complete 15 eventos de amostragem por mês.
- Inscreva um mínimo de oito participantes por evento de amostragem.
- Complete 100% dos eventos de amostragem agendados.
- Pelo menos 90% dos indivíduos avaliados como consentimento informado para participar no estudo.
- Prepare amostras de DBS para 100% dos participantes.

### Outras coisas a lembrar

- Se possível, mantenha o netbook/tablet ligado à alimentação AC durante a entrevista para assegurar que a bateria não está esgotada.
- Se um participante for perturbado por qualquer razão, fique calmo, peça desculpas por qualquer inconveniente causado e informe o Coordenador de Levantamento Local.
- Se o participante não quiser usar o netbook/tablet na entrevista, explique que o método é seguro e confidencial, e que facilita o processo de entrevista. Se este se recusar a usar o netbook/tablet, use o questionário em papel como último recurso.
- Registe todos os problemas que decorrem no curso da entrevista (por ex. erros ignorados, falta de respostas nas categorias, etc.), e discuta com o Coordenador de Estudo Local e com os colegas durante encontros da equipa.

*LEMBRE-SE: As respostas dos participantes ao questionário são confidenciais. Não partilhe informações pessoais fornecidas pelo participante com outros, incluindo os membros da equipa de levantamento.*

## Atualizar a Base de Amostragem e Calendário Mensalmente

### Base de amostragem

Na última semana de cada mês, o Coordenador de Levantamento Local atualizará a base de amostragem:

- Encontre-se com os Entrevistadores para rever locais e VDT na base de amostragem.
- Visite novos locais que abriram para avaliar a elegibilidade e definir VDT.
- Elimine locais que fecharam, se tornaram inseguros ou deixaram de fornecer permissão.
- Reveja contagens de enumeração; ajuste os tempos de VDT para assegurem que cumprem com os níveis mínimos de frequência previstos.



- Guarde quaisquer mudanças à base num novo ficheiro com o mês no nome (por ex., base\_2017-01 para Janeiro).
- Mantenha as versões anteriores para cada mês anterior como registo histórico, caso sejam necessárias durante a análise de dados.

## Calendário de Amostragem

Um novo calendário de amostragem deverá ser criado todos os meses. Uma vez que a base de amostragem tenha sido atualizada, crie um novo calendário de amostragem seguindo o mesmo procedimento descrito na secção 'Trabalho de campo Anterior ao Levantamento'.

## Monitorização e Supervisão do Recrutamento

O Coordenador do Levantamento Local fornecerá supervisão:

- Observando 10% de todas as entrevistas em eventos de amostragem, com o consentimento do participante, incluindo a inserção de dados de respostas no netbook/tablet (ou num questionário em papel)
- Revendo todos os formulários de Resumo da Enumeração, e formulários de Rastreamento da Elegibilidade em termos de consistência e conclusão, imediatamente a seguir ao evento de amostragem

Para monitorizar o estudo, o Coordenador do Levantamento Local irá:

- Comparar a contagem de enumeração obtida em cada evento de amostragem com contagens obtidas anteriormente (durante a avaliação formativa, trabalho de campo anterior ao levantamento, e eventos anteriores no mesmo VDT) e discutir quaisquer diferenças de 20% ou mais com a equipa de campo para assegurar que os procedimentos padrão estão a ser seguidos.
- Prepare um relatório de monitorização semanalmente para acompanhar os seguintes valores semanais e mensais:
  - » % de amostras planeadas alcançada até à data
  - » Número (e %) de eventos que atingiu a sua dimensão de amostra alvo
  - » Média (e intervalo) do número de indivíduos recrutado por evento
  - » Número (e %) de potenciais participantes elegíveis que se recusaram a participar
  - » Número (e %) de indivíduos que testaram positivo para malária que receberam tratamento
  - » Divida os números acima por tipo de local (por ex., locais agrícolas vs. locais de exploração

de madeira) para poder detetar problemas de recrutamento que afetam tipos específicos de locais

Relatórios de monitorização serão partilhados com investigadores e funcionários da equipa de campo e discutidos durante encontros de projeto semanais

## Códigos de Identificação do Local e de VDT

Um código de identificação de local (ID) é um código único e quatro dígitos que identifica locais específicos. Os códigos de ID do local são fixos; ou seja, podem não ser dados códigos de identificação de local a novos locais que tenham sido eliminados das bases de amostragem.

### Categoria de local

O primeiro carácter do ID do local identifica a categoria de local. A categoria de local representa a atividade primária do local:

A = Local de exploração de madeira

B = Mina

C = Agrícola (plantação ou quinta)

D = Fazenda de gado

E = Unidade de processamento

F = Escritório de licenças

F = Outro tipo

### Local específico

Os restantes três dígitos numéricos do código identificam o local específico.

Exemplos:

- E001 representa a 1ª unidade de processamento no universo de locais
- C003 representa o 3º local agrícola no universo de locais
- B010 representa o 10º local de mineração no universo de locais

Também deve ser atribuído um código único aos VDT para adicionar um número consecutivo após o ID do local.

Exemplos:

- C003-1 representa o 1º VDT para o local C003 (por ex., Segundas-feiras, das 20:00 às 22:00)
- C003-2 representa o 2º VDT para o local C003 (por ex., Terças-feiras, das 20:00 às 22:00)

# Segurança

## Princípios Gerais

- Transporte sempre o crachá do levantamento, a credencial ou cartão de identidade.
- Planeie com antecedência.
- Esteja sempre alerta.
- Use o senso comum.
- Sempre que possível, três membros da equipa de levantamento devem estar juntos no escritório durante o horário de funcionamento.

### Planeie com antecedência

- Tenha um plano de contingência de emergência.
- Saiba o que fazer com bastante antecedência.
- Saiba quem contactar em caso de emergência.
- Familiarize-se com todas as saídas no escritório do levantamento.
- Adote uma palavra de código para usar no caso de necessitar da ajuda de um colega de trabalho.
- Esteja ciente do que está a acontecer ao seu redor.
- Posicione-se mais perto da saída do que os participantes.
- Seja amigável com os participantes no levantamento, mas também tenha cuidado se suspeitar de alguma coisa.
- Preste atenção ao seu sexto sentido.

### Senso comum

- Limite a quantidade de itens valiosos no local.
- Não carregue armas.
- Não trabalhe sob a influência de álcool ou drogas.
- Não ofereça nem aceite presentes de participantes ou de qualquer pessoa que visite o escritório.
- Em caso de ameaça, interrompa a entrevista a qualquer momento.

### Participantes agressivos

- Use técnicas calmantes.
- Deixe que os participantes se expressem.
- Procure oportunidades de interação.
- Escute e reconheça as preocupações dos participantes.
- Evite agir de modo defensivo.

- Responda a reclamações legítimas.
- Baixe o seu tom e volume da voz.

### Assédio sexual

- Relembre aos participantes qual o objetivo da entrevista.
- Se o participante continuar com o assédio, então termine a entrevista.
- Evite humilhar os participantes.

### Participantes embriagados ou sob a influência de estupefacientes

- Não são elegíveis se forem incoerentes durante o rastreio de elegibilidade.
- No caso de se tornarem incoerentes após este período, agradeça-lhes pelo seu tempo e termine a entrevista.

### Proteção de equipamento eletrónico

- Quando não estiver em uso, o equipamento eletrónico deve ser armazenado num local seguro.
- Não deixe o equipamento eletrónico sem vigilância.
- Não deixe os participantes sozinhos em qualquer divisão com notebooks e telemóveis.
- Envie dados encriptados eletronicamente no final de cada dia útil.

### Acontecimentos adversos

Um evento adverso é qualquer evento que cause sérios danos físicos ou psicológicos a um participante no levantamento ou a um membro da equipa, como resultado de sua participação no levantamento. Os exemplos são:

- Violação de confidencialidade
- Assédio ou violência
- Reação negativa da comunidade (perda de casa ou emprego como resultado da participação no levantamento)
- Notificação de acontecimentos adversos
- No caso de um acontecimento adverso, notifique as pessoas/instituições relevantes
- Preencha um relatório de acontecimento adverso (ver [Anexo 16](#) para um exemplo).



## Biossegurança

Medidas a serem seguidas durante o manuseamento de qualquer material potencialmente infeccioso.

- Esteja sempre ciente do que está a fazer.
- Lave sempre as suas mãos antes e depois de manusear de quaisquer materiais infecciosos.
- Use sempre equipamento de proteção individual como batas de enfermeiro e luvas para impedir a contaminação quando realizar quaisquer atividades.
- Não coma, beba ou fume durante a colheita de sangue.
- Use medidas de proteção básicas.
- Evite picadas, cortes e arranhões.
- Proteja as feridas e ferimentos.
- Controle a contaminação de superfícies de trabalho seguindo procedimentos de desinfecção.
- Elimine devidamente os resíduos de risco biológico.

## Precauções

- Use sempre luvas e óculos quando manusear materiais infetados ou potencialmente infetados, ou quando existe uma possibilidade de exposição e/ou contacto com este tipo de material.
- Elimine as luvas usadas em recipientes apropriados, quer estas estejam conscientemente contaminadas ou não.
- Não toque nos olhos, nariz, boca, outras membranas mucosas e pele com as luvas.
- Não saia da área de trabalho usando luvas.
- Lave imediatamente as suas mãos com bastante sabão após qualquer contacto com material infetado ou potencialmente infetado, e após terminar o trabalho. Se este contacto ocorrer enquanto usa luvas, retire imediatamente as mesmas e lave as mãos com bastante sabão.
- Não abra ou feche portas ou manuseie objetos pessoais enquanto usa luvas.
- Use sempre a sua bata, protegendo as suas roupas, e use calçado fechado. Não saia da área de trabalho usando a sua bata. Tente desinfetar a sua bata com uma solução desinfetante antes de lavar.
- Deixe a bata durante a noite num recipiente completamente coberto com uma solução desinfetante. Lave-a na manhã seguinte.
- Mantenha sempre a divisão de trabalho limpa, seca, com uma boa ventilação e desimpedida de materiais e mobiliário desnecessários.
- Desinfete (com uma solução desinfetante à base de hipoclorito de sódio, ver no fim desta secção) a superfície de trabalho (bancada ou mesa) sempre que terminar um procedimento e no final do dia de trabalho.

- Evite usar objetos cortantes (lâminas, facas ou tesouras) para abrir pacotes ou para outros fins. Para recolher amostras em segurança, siga as instruções incluídas neste módulo para a carta.
- Use sempre os acessórios adequados (por exemplo, bulbos de pipeta).
- Siga todos os procedimentos técnicos para minimizar as possibilidades de criar aerossóis, gotículas e derrames.

## Gotículas/derrames e acidentes

- Em caso de gotículas e derrames de materiais potencialmente infetados, cubra inicialmente com materiais absorventes (gaze, algodão ou papel higiénico).
- Despeje uma solução desinfetante em torno da área e, em seguida, sobre o material absorvente (gaze, algodão ou papel higiénico) e aguarde 10 minutos.
- Decorrido esse tempo, retire a mistura de gotícula ou derrame e o material absorvente e coloque-a num recipiente para materiais contaminados.
- Volte a limpar a superfície com uma solução desinfetante.
- Use sempre luvas quando seguir esses procedimentos.
- Lave imediatamente as feridas de picadas de agulhas ou de outros objetos de perfuração, cortes e pele que tenham sido contaminados por gotículas ou derrames de amostras, com bastante água e sabão.
- Comunique imediatamente todos os acidentes (picadas, cortes), gotículas/derrames que envolvem o contato direto da pele com materiais potencialmente infetados ao diretor da unidade de saúde.
- Sempre que possível, aconselhe a pessoa ferida e forneça uma avaliação médica (incluindo testes de HIV no local e após quatro semanas).

## Manuseamento e eliminação de materiais e resíduos contaminados

- As agulhas dos sistemas de colheita de sangue devem ser colocadas no recipiente para materiais de punção (fornecidos especificamente para a duração do levantamento). Quando estiverem cheios, os recipientes devem ser incinerados.
- Luvas e outros materiais usados para a recolha de sangue devem ser colocados no saco plástico para resíduos biológicos.

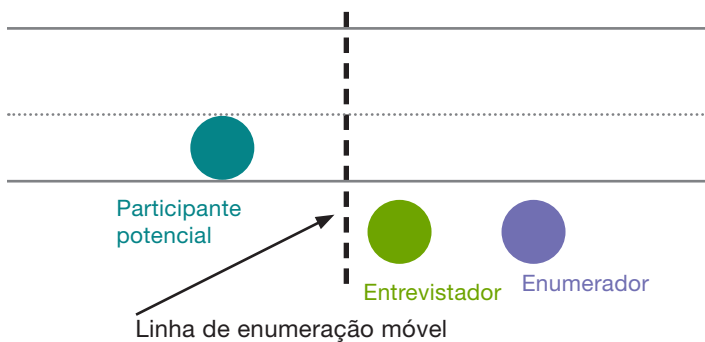
## Anexo 1: Métodos de Enumeração

Existem três tipos de enumeração: linha fixa, linha móvel e baseada na área.

### Enumeração de Linha Fixa

Durante a enumeração baseada na linha, as pessoas foram contadas enquanto atravessavam uma linha imaginária pela primeira vez durante um evento de amostragem. A enumeração baseada na linha é realizada em localizações com elevado fluxo de tráfego. Na [Figura 7](#) os indivíduos são enumerados e intercetados ao cruzarem uma linha imaginária fixa num ponto de uma estrada que leva a um local de trabalho.

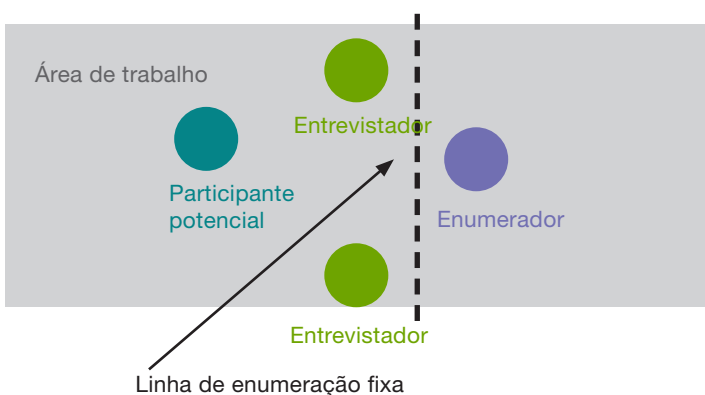
**Figura 7. Exemplo de enumeração de linha fixa**



### Enumeração de Linha Móvel

Uma linha móvel pode ser usada para a enumeração e recrutamento. Os funcionários começarão num dos lados da área e caminharão lentamente lado a lado ao longo da área. Todas as pessoas são contadas à medida que uma linha imaginária cruza as pessoas. A [Figura 8](#) abaixo mostra uma enumeração de linha móvel. À medida que os Entrevistadores se movimentam pela multidão fazendo abordagens de interceção, o Enumerador conta sistematicamente todos os indivíduos potencialmente elegíveis na área.

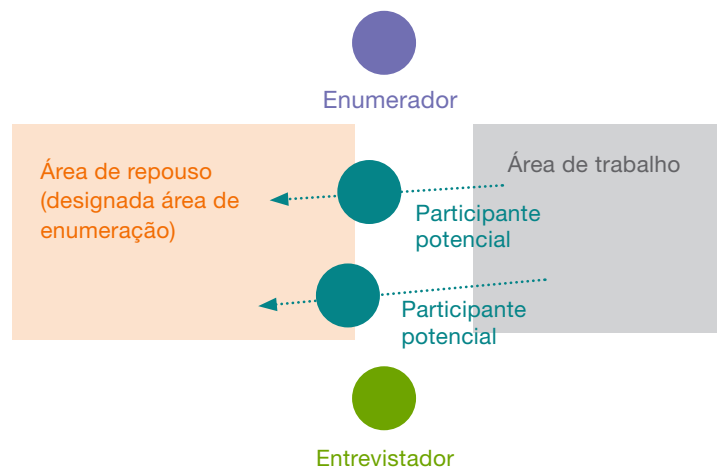
**Figura 8. Exemplo de enumeração de linha móvel**



### Enumeração baseada na Área

Na enumeração baseada na área, os indivíduos são contados na primeira vez que entram numa área de enumeração designada durante um evento de amostragem. As enumerações baseadas na área funcionam melhor quando os indivíduos não vêm ou vão frequentemente e existe um fluxo reduzido de movimento no local. A área pode ser pequena ou grande, dependendo do local. Na [Figura 9](#), todos os indivíduos que parecem ser trabalhadores que saem da área de trabalho (por ex., uma mina ou terreno agrícola) são enumerados à medida que entram na área de repouso dos trabalhadores.

**Figura 9. Exemplo de enumeração baseada na área**



## Anexo 2: Formulário de Resumo da Enumeração

### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

*A ser preenchido pelo Enumerador*

Nome da área: \_\_\_\_\_ Nome do Local: \_\_\_\_\_ N.º Local: \_\_\_\_\_ N.º Evento: \_\_\_\_\_

Líder da equipa: \_\_\_\_\_ Enumerador: \_\_\_\_\_ Data da visita: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_ \_\_

**Tipo de local:**  Exploração de madeira  Mineração  Agricultura  Unidade de processamento  Escritório de licenças  
 Outro. Especifique: \_\_\_\_\_

**Período de VDT:** Dia: Seg Ter Qua Qui Sex Sáb Dom Início: \_\_:\_\_ am pm Final: \_\_:\_\_ am pm

**Período de enumeração real:** Dia: Seg Ter Qua Qui Sex Sáb Dom Início: \_\_:\_\_ am pm Final: \_\_:\_\_ am pm

*(deve ser igual ao período de VDT, a menos que o evento de amostragem tenha terminado antecipadamente)*

N.º observado de potenciais participantes enumerados durante o período de enumeração (número clicado): \_\_\_\_\_

Desenhe a área de intersecção ou uma linha neste espaço

Comentários (clima, segurança, etc.)

Assinatura do supervisor: \_\_\_\_\_ Assinatura da equipa: \_\_\_\_\_

## Anexo 3: Desenvolver o Calendário de Amostragem

### Exemplos de Desenvolver o Calendário de Amostragem

#### Exemplo para o Cenário 1: Minas muito diferentes com uma variação moderada nos trabalhadores ao longo do tempo

Continuando com o Exemplo 1 apresentado na secção, 'Desenvolver o Calendário de Amostragem' (p. 14), lembre-se que os locais (minas da empresa) são bastante diferentes uns dos outros. Para assegurar uma boa cobertura dos locais, a nossa abordagem é, em primeiro lugar, recolher amostras aleatórias dos locais e, em seguida, recolher amostras de um VDT de cada local. O primeiro passo é criar um calendário vazio com dias bloqueados quando os eventos não podem ser realizados (por ex., devido a feriados, dias de folga ou formação) (ver abaixo).

Em seguida, determinamos que temos funcionários e recursos para realizar 10 eventos de amostragem este mês. Abaixo estão algumas linhas da base de amostragem. Devido a estarmos numa situação semelhante ao Cenário 1, necessitamos de fazer uma lista de locais e uma lista de VDT em cada local. Aqui, iremos referir os locais pelos nomes dos seus empregadores. Algumas minas de maior dimensão são separadas em diferentes áreas de trabalho que estão muito distantes e têm operações essencialmente diferentes. (Para o Cenário 2 precisaríamos apenas da lista de VDT).

#### Locais 1 a 6:

1. Mina Felipe 1
2. Mina Felipe 2
3. Mina Rigos
4. Mina Ishowe
5. Mina Vasquez, Norte
6. Mina Vasquez, Sul

#### Cenário 1 amostra mensalmente calendário de amostragem com alguns dias bloqueados

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Ilustramos a seleção de 2 dos 10 locais necessários para o mês. Primeiro, usamos a função rand() do Excel para atribuir um número aleatório a cada mina. Note que o Excel irá recalculá-los de cada vez que faz uma alteração na folha de cálculo, por isso necessita de copiar e colar valores numa nova coluna para manter os números aleatórios produzidos originalmente.

#### Cenário 1 locais 1 a 6 com números aleatórios

Local	Número atribuído aleatoriamente
1. Mina Felipe 1	0,519927139
2. Mina Felipe 2	0,430996628
3. Mina Rigos	0,070172456
4. Mina Ishowe	0,620274873
5. Mina Vasquez, Norte	0,278627057
6. Mina Vasquez, Sul	0,049381547

Em seguida, ordenamos os números aleatórios para que a lista esteja numa ordem aleatória.

#### Cenário 1 locais 1 a 6, classificados de acordo com os números aleatórios

Local	Número atribuído aleatoriamente
1. Mina Vasquez, Sul	0,049381547
2. Mina Rigos	0,070172456
3. Mina Vasquez, Norte	0,278627057
4. Mina Felipe 2	0,430996628
5. Mina Felipe 1	0,519927139
6. Mina Ishowe	0,620274873

Assim, os primeiros dois locais selecionados são a Mina Vasquez, Sul e a Mina Rigos. Agora, trazemos a lista de VDT para selecionar e agendar aleatoriamente um VDT da Mina Vasquez, Sul. Como acima, primeiro atribuímos números aleatórios a cada VDT.

VDT na Mina Vasquez, Sul	Número atribuído aleatoriamente
1. Segundas-feiras 18:00-22:00	0,966944685
2. Terças-feiras 18:00-22:00	0,478027952
3. Quartas-feiras 18:00-22:00	0,896001344
4. Quintas-feiras 18:00-22:00	0,460044935

O menor número corresponde às Quintas-feiras às 18:00-22:00, por isso selecionamos este como o VDT. Para agendar o evento, colocamo-lo no primeiro espaço disponível no calendário de amostragem, neste caso o 3º do mês. Em seguida, seguimos os mesmos passos para escolher um VDT para a Mina Rigos, produzindo um novo conjunto de números aleatórios.

VDT na Mina Rigos	Número atribuído aleatoriamente
1. Segundas-feiras 18:00-22:00	0,12001826
2. Terças-feiras 18:00-22:00	0,411637514
3. Quartas-feiras 18:00-22:00	0,454484508
4. Quintas-feiras 18:00-22:00	0,880430492

Desta vez, são selecionadas as Segundas-feiras, 18:00-22:00. Agendamo-las para o primeiro espaço disponível, o 7º do mês (ver página seguinte).



**Cenário 1 amostra mensalmente calendário de amostragem com dois eventos primários agendados**

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
		1	2	<b>3</b> Mina Vasquez, Sul 18:00–22:00	4	5
6	7 Mina de Rigos 18:00-22:00	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Em seguida, necessitamos de agendar VDT alternativos no caso de não ser possível realizar o recrutamento nos VDT primários por qualquer razão, para evitar o desperdício de valioso tempo dos funcionários. O conjunto de potenciais alternativas para o evento na Mina Vasquez, Sul são os VDT de Quinta-feira nos locais que ainda não foram colocados no calendário. Abaixo, mostramos apenas os restantes locais dos 6 que estamos a usar para ilustração, mas na realidade seriam muitos mais (todos aqueles que aparecem na base de amostragem completa).

**Cenário 1 conjunto de potenciais alternativas para a Mina Vasquez, Sul, Terças-feiras, 18:00-22:00**

Local	VDT potenciais	Número atribuído aleatoriamente
1. Mina Vasquez, Norte	Quintas-feiras 18:00-22:00	0,987308411
2. Mina Felipe 2	Quintas-feiras 18:00-22:00	0,931090955
3. Mina Felipe 1	Quintas-feiras 18:00-22:00	0,3363291
4. Mina Ishowe	Quintas-feiras 18:00-22:00	0,506129748

Normalmente, primeiro selecionaríamos o local e depois selecionar o VDT alternativo, mas neste caso existe apenas um VDT possível por local, para que possamos selecionar diretamente acima. Aqui, a Mina Filipe 1 tem o menor número aleatório por isso servirá de alternativa.

Repetimos este processo para selecionar um VDT alternativo para a Mina de Rigos 18:00–22:00.

**Cenário 1 conjunto de potenciais alternativas para a Mina de Rigos, Quintas-feiras, 18:00-22:00**

Local	VDT potenciais	Número atribuído aleatoriamente
1. Mina Vasquez, Norte	Terças-feiras 18:00-22:00	0,56299633
2. Mina Felipe 2	Terças-feiras 18:00-22:00	0,296254376
3. Mina Ishowe	Terças-feiras 18:00-22:00	0,444922243

Como mostrado acima, a Mina Felipe 2 tem o menor número e é por isso escolhida como alternativa à de Rigos. Colocamos agora as alternativas no calendário. Note que nem sempre é possível encontrar uma alternativa para cada evento primário.

Continuaríamos a agendar até que todos os 10 VDT estejam colocados no calendário de amostragem. Em vez de gerar números aleatórios no Excel, pode usar-se

um programa informação para fazer o agendamento automaticamente, tirando partido da base de amostragem e produzindo um novo calendário todos os meses.

### Cenário 1 amostra mensalmente calendário de amostragem com dois eventos primários e um alternativo agendados

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
		1	2	<b>3</b> Mina Vasquez, Sul 18:00-22:00  Alternativa: Mina Felipe 1 18:00-22:00	4	5
6	7 Mina de Rigos 18:00-22:00  Alternativa: Mina Felipe 2 18:00-22:00	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

### Exemplo para o Cenário 2: Minas semelhantes com uma frequência fluída por trabalhadores de dia e de noite

Aqui, continuamos com o Exemplo 2 da secção Desenvolver o calendário de amostragem. Lembre-se que os locais são segmentos de uma série de minas extensas e vagamente ligadas. Como os trabalhadores

frequentam as minas com fluidez ao longo dos dias e horários, com potenciais diferenças entre dia/noite no perfil do trabalhador, iremos fazer amostras da lista completa de VDT (sem primeiro selecionar os locais). Como no exemplo 1, primeiro criamos um calendário vazio com dias bloqueados que não estão disponíveis para eventos de amostragem.

### Cenário 2 amostra mensalmente calendário de amostragem com alguns dias bloqueados

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Como no Exemplo 1, iremos assumir que podemos realizar 10 eventos de amostragem mensalmente. Abaixo está um pequeno excerto da base de amostragem de VDT. Aqui, mostramos apenas 3 dos locais (2 segmentos da área de mineração mais a unidade de processamento). Na prática, existiriam muitos mais locais incluídos na base.

### Cenário 2 excerto da base de amostragem de VDT

Local	VDT
Segmento 1	Seg 11:00-14:00
Segmento 1	Ter 11:00-14:00
Segmento 1	Qua 11:00-14:00
Segmento 2	Seg 11:00-14:00
Segmento 2	Ter 11:00-14:00
Segmento 2	Qua 11:00-14:00
Unidade de processamento	Ter 10:00-12:00
Unidade de processamento	Qui 10:00-12:00

Ilustraremos a seleção e agendamento dos primeiros três VDT primários e alternativos. De novo, usamos a função rand() do Excel para atribuir números aleatórios aos VDT.

### Cenário 2 base de amostragem de VDT com números aleatórios

Local	VDT	Número aleatório
Segmento 1	Seg 11:00-14:00	0,67784712
Segmento 1	Ter 11:00-14:00	0,104291045
Segmento 1	Qua 11:00-14:00	0,521965798
Segmento 2	Seg 11:00-14:00	0,132004637
Segmento 2	Ter 11:00-14:00	0,157166249
Segmento 2	Qua 11:00-14:00	0,998556794
Unidade de processamento	Ter 10:00-12:00	0,132477127
Unidade de processamento	Qui 10:00-12:00	0,357655996

Agora, iremos ordenar a lista de VDT por este número aleatório e agendar os VDT primeiro com o menor número aleatório.

### Cenário 2 base de amostragem de VDT, ordenados por números aleatórios

Local	VDT	Número aleatório
Segmento 1	Ter 11:00-14:00	0,104291045
Segmento 2	Seg 11:00-14:00	0,132004637
Unidade de processamento	Ter 10:00-12:00	0,132477127
Segmento 2	Ter 11:00-14:00	0,157166249
Unidade de processamento	Qui 10:00-12:00	0,357655996
Segmento 1	Qua 11:00-14:00	0,521965798
Segmento 1	Seg 11:00-14:00	0,67784712
Segmento 2	Qua 11:00-14:00	0,998556794

Assim, primeiro agendamos o Segmento 1 Ter 11:00-14:00 no primeiro intervalo do calendário disponível, depois o Segmento 2 Seg 11:00-14:00 e, finalmente, Unidade de processamento Ter 10:00-12:00. O calendário é mostrado em baixo. Continuaríamos então a descer a lista e agendaríamos um de cada vez até que todos os 10 VDT primários fossem agendados.

### Cenário 2 amostra mensalmente calendário de amostragem com dois eventos primários agendados

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
		1 Segmento 1 11:00-14:00	2	3	4	5
6	7 Segmento 2 11:00-14:00	8	9	10	11	12
13	14	15 Unidade de processamento 10:00-12:00	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Em seguida, agendamos os VDT alternativos, selecionado entre os que não ainda não foram colocados no calendário. (Normalmente, terminaríamos primeiro de agendar os restante VDT primários antes de passar para os alternativos). A única alternativa disponível para o primeiro VDT primário, Segmento 1,

Ter 11:00-14:00, é o Segmento 2, Ter 11:00-14:00. Para o segundo VDT primário, o único potencial alternativo é o Segmento 1 Seg 11:00-14:00. Não existem alternativas restantes disponíveis para o terceiro VDT primário, entre o conjunto limitado com o qual estamos a trabalhar neste exemplo. O calendário atualizado é mostrado em baixo.

### Cenário 2 amostra mensalmente calendário de amostragem com dois eventos primários agendados

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
		1 Segmento 1 11:00-14:00  Alternativa: Segmento 2 11:00-14:00	2	3	4	5
6	7 Segmento 2 11:00-14:00  Alternativa: Segmento 1 11:00-14:00	8	9	10	11	12
13	14	15 Unidade de processamento 10:00-12:00	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



## Anexo 4: Base de Amostragem Modelo (Formato de Calendário)

### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

Locais	Períodos de tempo do dia						
ID do local	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
A001	18:00-22:00		18:00-22:00				
A002			20:00-24:00	20:00-24:00	20:00-24:00	20:00-24:00	
A003		18:00-22:00			18:00-22:00 22:00-24:00	18:00-22:00 22:00-24:00	16:00-20:00
B001						14:00-18:00	16:00-20:00
B002						18:00-22:00	
C001	18:00-22:00	18:00-22:00	18:00-22:00				
C002	16:00-20:00 20:00-24:00	00:00-02:00	00:00-02:00 16:00-20:00 20:00-24:00	00:00-02:00 16:00-20:00 20:00-24:00	00:00-02:00 16:00-20:00		
C003					20:00-24:00	20:00-24:00	
C004			20:00-21:00				
D001		1º e 3º 19:00-22:00					
D002	20:00-24:00						
E001	18:00-22:00				18:00-22:00 22:00-24:00	18:00-22:00 22:00-24:00	16:00-20:00 18:00-22:00
G001	18:00-22:00	18:00-22:00	18:00-22:00	18:00-22:00	20:00-24:00	20:00-24:00	

## Anexo 5: Base de Amostragem Modelo (Formato de Listas de Linhas)

### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

ID do local	ID de VDT	Dia	Tempo	Nome do local	Localização	Contacto do local (nomes, n.ºs de telefone, e-mails)	Notas
A001	A001-01	Segundas-feiras	18:00-22:00	Sabe Mountain Oriental			
A001	A001-02	Terças-feiras	18:00-22:00	Sabe Mountain Oriental			
A002	A002-01	Quartas-feiras	20:00-24:00	Floresta de Gile, Setor 4			
A002	A002-02	Quintas-feiras	20:00-24:00	Floresta de Gile, Setor 4			
A002	A002-03	Sextas-feiras	20:00-24:00	Floresta de Gile, Setor 4			
A002	A002-04	Sábados	20:00-24:00	Floresta de Gile, Setor 4			
A003	A003-1	Terças-feiras	18:00-22:00	Cordilheira de Lampang, NE			
A003	A003-2	Sextas-feiras	18:00-22:00	Cordilheira de Lampang, NE			
A003	A003-3	Sextas-feiras	22:00-24:00	Cordilheira de Lampang, NE			
A003	A003-4	Sábados	18:00-22:00	Cordilheira de Lampang, NE			
A003	A003-5	Sábados	22:00-24:00	Cordilheira de Lampang, NE			
A003	A003-6	Domingos	16:00-20:00	Cordilheira de Lampang, NE			
B001	B001-1	Sábados	14:00-18:00	Mina de Rigos			
B002	B001-2	Domingos	16:00-18:00	Mina Felipe			
C001	C001-1	Segundas-feiras	18:00-22:00	Plantação de Palmeiras de Ishowe			
C001	C001-2	Terças-feiras	18:00-22:00	Plantação de Palmeiras de Ishowe			
C001	C001-3	Quartas-feiras	18:00-22:00	Plantação de Palmeiras de Ishowe			
C001	C001-4	Sábados	18:00-22:00	Plantação de Palmeiras de Ishowe			

(continua) Códigos do tipo de local: A=Exploração de madeira, B=Mina, C=Agrícola, D=Fazenda de gado, E=Unidade de processamento, F=Escritório de licenças, G=Outro

## Anexo 6: Calendário Modelo de Evento de Amostragem

### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
		1 PR: B008, 19:00-22:00  ALT: E013, 19:00-22:00	2 PR: A004, 20:00-22:00  ALT: A052, 20:30-23:00	3	4 PR: D101, 11:30-14:30  ALT: B033, 12:30-15:00	5
6	7 R: C001, 20:00-24:00  ALT: C033, 21:00-23:00	8	9 PR: E001, 18:00-22:00  ALT: C019, 18:00-22:00	10	11 PR: B002, 20:00-24:00  ALT: A052, 21:00-23:30	12
13	14 PR: E005, 18:00-22:00  ALT: G001, 18:30-21:30	15 Unidade de processamento 10:00-12:00	16	17 PR: A052, 20:00-24:00  ALT: G021, 20:00-23:00	18 PR: G019, 22:00-24:00  ALT: F001, 22:00-24:00	19 PR: D001, 20:00-24:00  ALT: D021, 21:00-24:00
20	21	22 PR: A013, 00:00-02:00	23	24 PR: F001, 18:00-22:00  ALT: C015, 19:00-22:30	25	26

PR = Evento de amostragem primário; Alt = Evento de amostragem alternativo; Áreas sombreadas são dias em que os funcionários não estão disponíveis.

Códigos do tipo de local: A=Exploração de madeira, B=Mina, C=Agrícola, D=Fazenda de gado, E=Unidade de processamento, F=Escritório de licenças, G=Outro



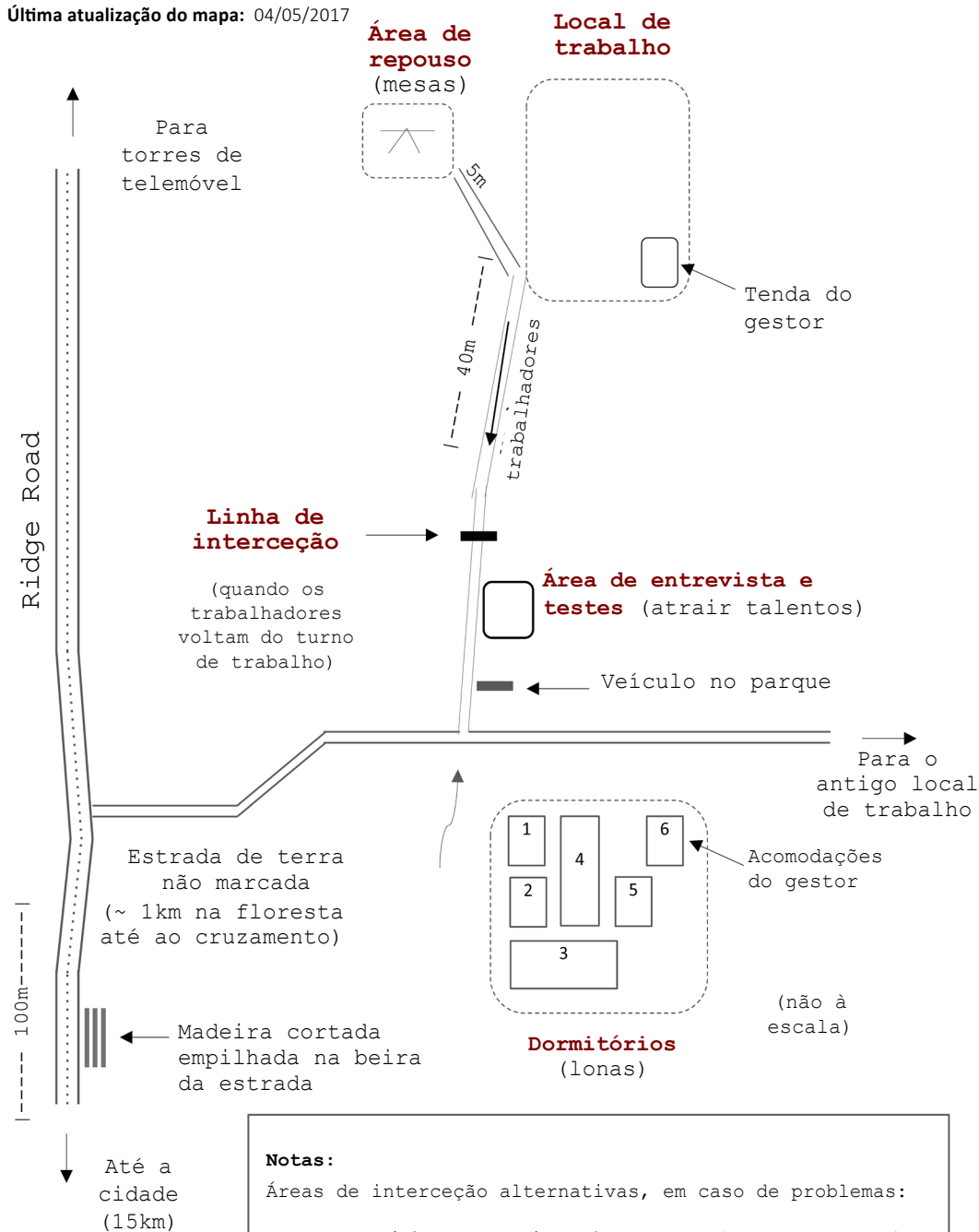
## Anexo 8: Amostra Mapa do Local

**Nome do local:** Local de exploração de madeira Rigos

**ID do local:** A010

**Visita de verificação no local:** 04/03/2017

**Última atualização do mapa:** 04/05/2017





## Anexo 9: Formulário de Interceções e Inscrições

Nome da área: \_\_\_\_\_ Nome do Local: \_\_\_\_\_ N.º Local: \_\_\_\_\_ N.º Evento: \_\_\_\_\_

Líder da equipa: \_\_\_\_\_ Entrevistador: \_\_\_\_\_ Data da visita: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

**Intervalo de tempo de pico.** Dia: Seg Ter Qua Qui Sex Sáb Dom Início: \_\_\_\_:\_\_\_\_ am pm Final: \_\_\_\_:\_\_\_\_ am pm

**Período da visita.** Dia: Seg Ter Qua Qui Sex Sáb Dom Início: \_\_\_\_:\_\_\_\_ am pm Final: \_\_\_\_:\_\_\_\_ am pm

**Período de enumeração.** Dia: Seg Ter Qua Qui Sex Sáb Dom Início: \_\_\_\_:\_\_\_\_ am pm Final: \_\_\_\_:\_\_\_\_ am pm

Abordado para interceção n.º	Recusou a interseção	Idade (anos)	Vive ou trabalha em Bezi	Encontro anterior	Elegível	Inscrito	Razão para interceção ou recusa de inscrição
1	S N		S N NS	S N NS	S N	S N	
2	S N		S N NS	S N NS	S N	S N	
3	S N		S N NS	S N NS	S N	S N	
4	S N		S N NS	S N NS	S N	S N	
5	S N		S N NS	S N NS	S N	S N	
6	S N		S N NS	S N NS	S N	S N	
7	S N		S N NS	S N NS	S N	S N	
<b>Subtotais</b>							

Adicione mais entradas, conforme necessário

**Assinatura do supervisor:** \_\_\_\_\_ **Assinatura da equipa:** \_\_\_\_\_ **Data de assinatura:** \_\_\_\_\_

## Anexo 10: Cartão de Evento de Amostragem

### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

Informações sobre o evento de amostragem

<b>Data agendada:</b> ___ / ___ / ___
<b>VDT PRIMÁRIO</b> Nome do local: _____ ID do local: _____ Proprietário/contacto do local: _____ Número do evento: _____ Período de tempo: ___ : ___ AM PM até ___ : ___ AM PM Número previsto de participantes no local: _____
<b>VDT ALTERNATIVO</b> Nome do local: _____ ID do local: _____ Proprietário/contacto do local: _____ Número do evento: _____
Período de tempo: ___ : ___ AM PM a ___ : ___ AM PM Número previsto de participantes no local: _____

## Anexo 11: Formulário de Monitorização de Recrutamento

### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Data	N.º evento	N.º VDT	Hora de início	Hora final	N.º enumerado	N.º intercetado	N.º de intercepções recusadas	N.º de encontros anteriores	Elegível		Inscrito		Comentários
									N.º	%	N.º	%	

## Anexo 12: Formulário de Rastreio da Elegibilidade

### Exemplo do Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

Não.	Perguntas	Codificação de respostas
<b>PARA O PARTICIPANTE: Responda às perguntas seguintes.</b>		
1	Que idade tem? (Se os participantes responderem <18 anos, informe-os que não são elegíveis)	_____ anos
2	Participou neste levantamento nos últimos 30 dias em qualquer local em Bezi?	1. Sim → Não elegível 2. Não
3	Vive ou trabalha atualmente em Bezi?	Zona _____
4	Trabalhou na floresta nos últimos 60 dias?	1. Sim 2. Não → Não elegível
5	Esteve no local de trabalho florestal em algum momento entre o pôr e o nascer do sol nos últimos 60 dias, seja a trabalhar ou a dormir?	1. Sim 2. Não → Não elegível
6	Concorda em participar num levantamento estruturado presencial?	1. Sim 2. Não
7	Quais são as razões para NÃO concordar em participar num levantamento estruturado presencial?	1. Demasiado ocupado 2. Medo de ser estigmatizado pela participação 3. Não interessado 4. O incentivo não compensa o tempo despendido 5. Já respondi ao inquérito 6. Outra: _____
<b>PARA O ENTREVISTADOR: Responda "Sim" ou "Não" às perguntas declarações.</b>		
8	O participante parece incapaz de fornecer consentimento informado devido à influência de álcool ou drogas ou privação de sono.	1. Sim 2. Não
9	O participante forneceu consentimento informado verbal.	1. Sim 2. Não
10	O participante foi recrutado num local selecionado.	1. Sim 2. Não
11	Elegível para participar no levantamento.*	1. Sim 2. Não

\* Elegível = respostas às perguntas 8-10 devem corresponder a respostas em negrito.

### Perguntas de rastreio adicionais

*[Adaptar com base na avaliação formativa na área local]*

*[Verifique com o supervisor que perguntas usar hoje]*

Como se prepara para entrar numa mina?

A que horas trabalham e dormem as pessoas em locais de exploração mineira/de árvores/agrícola?

Que ferramentas são necessárias para a exploração mineira/de árvores/agrícola na floresta?

Que licenças são necessárias para trabalhar na floresta na exploração mineira/de árvores/agrícola?

**Confiança na condição de trabalhador florestal**

Até que ponto está confiante de que o participante é realmente um trabalhador florestal?

- Altamente confiante
- Algo confiante [indique a razão para tal]: \_\_\_\_\_
- Não confiante [consulte o supervisor para instruções adicionais]



## Anexo 13: Formulário de Consentimento para o Levantamento

### Consentimento para Participar na Investigação

#### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

ID de VDT: \_\_\_\_\_

Código de levantamento do participante: \_\_\_\_\_

O meu nome é \_\_\_\_\_ e trabalho com [Instituição que lidera o levantamento]; o Ministério da Saúde e [Outras instituições parceiras] são membros desta parceria. Está a ser-lhe pedido ou ao seu filho que participem neste levantamento porque trabalhar na floresta nesta área pode colocá-lo em risco de ser infetado com malária. Se o paciente for uma criança, necessitamos de pedir permissão a um pai ou tutor, além de pedir à criança se tem mais de 18 anos de idade.

Neste levantamento, os investigadores estão a recolher amostras de sangue para testar a malária e perguntar aos membros da comunidade para aprender mais sobre as causas da malária nesta área. O objetivo deste levantamento é reunir informações que ajudarão \_\_\_\_\_ a eliminar a malária. A sua participação é muito importante, mas a sua participação é totalmente voluntária.

#### O que acontecerá se eu participar neste levantamento?

Se concordar em participar neste levantamento, faremos uma picada no dedo para recolher sangue para testes de malária rápidos. Também guardaremos uma pequena quantidade de sangue em papel de filtro para outros testes de laboratório relacionados apenas à malária. Também realizaremos um questionário para avaliar o seu tempo gasto neste local, além de avaliar potenciais fatores de risco para a malária, incluindo a ocupação e atividades diárias. Se decidir participar neste levantamento, iremos fornecer-lhe com informações sobre a prevenção da malária. No total, a participação no levantamento demorará cerca de 60 minutos.

#### O que acontecerá se o meu resultado da malária for positivo?

Será testado para malária como parte deste levantamento por um teste de diagnóstico rápido que produzirá um resultado negativo ou positivo. O resultado aparece dentro de 20 minutos e o enfermeiro divulgará o resultado do seu teste. Se o resultado for positivo, será referido para o estabelecimento de saúde mais próximo para a administração do tratamento adequado.

#### Existem riscos?

Existem riscos mínimos para participar na entrevista. O questionário não faz perguntas sensíveis e existem medidas em vigor para manter as informações que fornece confidenciais. Pode sentir um breve momento de dor quando

o sangue está a ser recolhido, mas o risco é mínimo porque o processo será feito por um responsável bem treinado. A participação ou recusa em participar neste levantamento não afetará de forma alguma os seus cuidados médicos ou os do seu filho, ou o acesso aos serviços públicos de saúde.

#### Existem benefícios?

Os resultados deste levantamento podem ajudar o Ministério da Saúde a desenvolver melhores estratégias para prevenir a malária nesta área. A equipa também irá fornecer instrução sobre a prevenção da malária. Também poderá saber se você ou o seu filho está infetado com malária através de testes rápidos e será tratado se estiver infetado.

#### A minha informação será mantida confidencial?

Não informaremos ninguém sobre a sua participação ou a do seu filho no levantamento e o seu nome ou o do seu filho será mantido confidencial, substituindo-o por um número/identificador que será utilizado ao longo do levantamento.

#### Quem pode responder às minhas perguntas sobre o levantamento?

Pode conversar com o Coordenador do Levantamento sobre dúvidas, preocupações ou queixas que tenha sobre este levantamento. Se quiser perguntar sobre o levantamento ou os seus direitos ou os do seu filho como participante, ou se quiser informar alguém sobre os problemas ou preocupações que possa ter, ligue para [Conselho de revisão de ética] em [número de telefone] ou [Pessoa e telefone de contato do levantamento local]. Foi-lhe dada uma cópia deste formulário de consentimento para guardar.

#### Consentimento

Concorda em participar no questionário E fornecer uma amostra de sangue para ser usada em testes da malária atuais e futuros?

Sim  Não

Data:

\_\_\_\_\_  
Assinatura/Impressão Digital do Participante para Consentimento

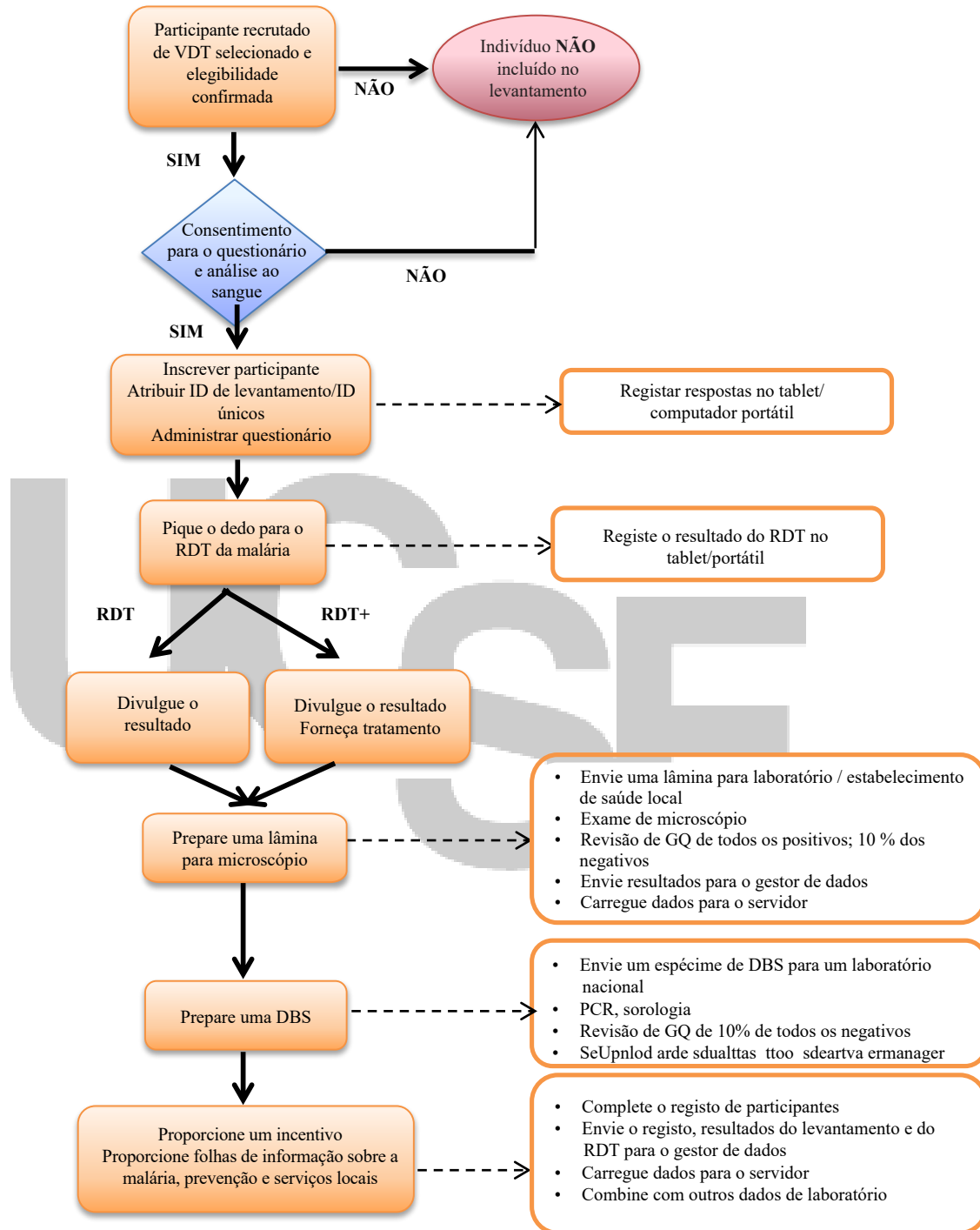
Data:

\_\_\_\_\_  
Assinatura da testemunha (se o participante não falar/ler em inglês) ou assinatura do Pai ou Tutor se o participante tiver menos de 18 anos; se o participante tiver mais de 10 anos, a assinatura da criança também deve ser obtida em cima.

Data:

\_\_\_\_\_  
Pessoa que Obtém o Consentimento – Nome Impresso

## Anexo 14: Fluxograma de Dados de Amostras e Espécimes



## Anexo 15: Acordo de Confidencialidade do Funcionário

### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

#### Acordo de Confidencialidade do Funcionário

Reconheço que, no desempenho das minhas funções atribuídas como membro da equipa no Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais, posso obter acesso a informações privadas sobre pessoas neste levantamento que foram fornecidas sob uma garantia de confidencialidade.

Compreendo que estou proibido de divulgar ou libertar qualquer informação de identificação pessoal, direta ou indiretamente, sobre qualquer indivíduo do levantamento. Caso eu seja responsável por qualquer quebra de confidencialidade, entendo que podem-me ser impostas sanções civis e/ou criminais.

Reconheço que a minha responsabilidade em assegurar a privacidade das informações de saúde protegidas, contidas em quaisquer registos eletrónicos, documentos em papel ou comunicações verbais, aos quais possa ter acesso não irá expirar, mesmo após o meu emprego ou afiliação com este levantamento ter terminado.

Pela minha assinatura, reconheço que li, entendi e concordo em cumprir os termos e condições deste acordo de confidencialidade.

Nome do funcionário (impresso) \_\_\_\_\_

Assinatura do funcionário \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Nome do supervisor: (impresso) \_\_\_\_\_

Assinatura do supervisor \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

## Anexo 16: Formulário de Comunicação de Incidentes

### Levantamento da Malária em Trabalhadores Florestais

<b>Nome da pessoa que redige o relatório:</b>	
Data de redação do relatório:	
Data do incidente:	
Equipa envolvida:	
Localização:	
<b>Categoria de evento adverso/incomum (Assinale todos os que se aplicam ao incidente)</b>	
<input type="checkbox"/> Participante no local ferido ou ameaçado	<input type="checkbox"/> Incidente de punção venosa/picada no dedo
<input type="checkbox"/> Funcionários feridos ou ameaçados	<input type="checkbox"/> Dificuldade de punção venosa/picada no dedo
<input type="checkbox"/> Problema de bolsas	<input type="checkbox"/> Problema de transporte ou armazenamento de espécime
<input type="checkbox"/> Roubo ou perda do equipamento	<input type="checkbox"/> Problema de confidencialidade
<input type="checkbox"/> Outro problema de segurança	<input type="checkbox"/> Outro

#### Descrição narrativa de incidente:

#### Recomendações:

#### Resolução:

## Anexo 17: Fórmulas de Dimensão da Amostra

Consulte uma folha de Excel incluído no Módulo para realizar as fórmulas descritas neste anexo.

### 1. Dimensão da amostra para estimar a prevalência de parasitas entre trabalhadores florestais

Para calcular a dimensão da amostra necessário para estimar a prevalência de parasitas com um nível de erro máximo aceitável, começamos com a fórmula:

$$n = \frac{P(1-P)Z^2_{(1-a)}}{\Delta^2}$$

Em seguida, aplique o efeito de delineamento e a correção de população finita. A população finita tem em conta o facto de que a dimensão da amostra pode representar uma fração não trivial da população total de trabalhadores florestais. O DEFF é necessário para compensar a perda de informação estatística resultante, porque as pessoas recrutadas nos mesmos locais podem ser semelhantes umas às outras (ou seja, efeito de agrupamento).

$$n' = \text{DEFF} \times n(1+n/N)$$

Onde:

$n'$  = dimensão de amostra necessária por local de levantamento

$P$  = nível previsto de prevalência de parasitas na população-alvo

$\Delta$  = erro máximo aceitável (a metade da largura do intervalo de confiança da estimativa)

$N$  = dimensão total da população-alvo na área de projeto

DEFF = efeito de delineamento

$Z(1-a)$  = a pontuação Z correspondente a um nível de confiança de  $1-a$  (por ex., 1,96 para um nível de confiança de 95%)

#### Exemplo

Digamos que queremos calcular o número mínimo de participantes do levantamento de que necessitaríamos para estimar a prevalência de parasitas entre os trabalhadores florestais na área de projeto. Primeiro, precisamos de um “melhor palpite” de qual vai ser a estimativa; com base nos dados disponíveis antes do levantamento, prevemos que a prevalência será de 4%. Em seguida, decidimos que necessitamos da estimativa para ter um erro máximo de 2%; ou seja, o intervalo de confiança será de 4% +/- 2% ou (2-6%). Usaremos

um nível de confiança de 95%, que corresponde a uma pontuação Z de 1,96. A primeira parte da fórmula é:

$$n = (0,04(1-0,04) 1,96^2)/(0,02)^2$$

Isto resulta em  $n = 369$ . O segundo passo é aplicar a correção de população finita, assumindo um total de 10.000 trabalhadores florestais na área de Bezi, e um efeito de delineamento de 2,0.

$$n' = 2(369/(1+369/10000))$$

A dimensão da amostra necessária para esta estimativa é de  $n' = 711$  participantes no levantamento.

### 2. Dimensão da amostra para detetar uma diminuição na prevalência de parasitas entre trabalhadores florestais ao longo do tempo

Além de estimar a prevalência da infeção de parasitas, outro objetivo do levantamento é poder acompanhar tendências de prevalência ao longo do tempo, realizando um levantamento semelhante entre trabalhadores florestais em algum momento no futuro. A fórmula seguinte fornece a dimensão da amostra mínima necessária para poder detetar mudanças na prevalência estimada por este levantamento e outro:

$$n = 1/ |P-P_2| [Z(1-a) \sqrt{(2P(1-P))} + Z(1-\beta) \sqrt{(P(1-P)+P_2(1-P_2))}]^2$$

Como anteriormente, aplicamos a correção de população finita e o efeito de delineamento:

$$n' = \text{DEFF} \times n/(1+n/N)$$

Finalmente, aplicamos a correção de continuidade (de Fleiss, 1980):

$$n'' = n' + 1/0,5|P-P_2|$$

Onde:

$n''$  = dimensão de amostra necessária por local de levantamento

$P$  = nível previsto de prevalência de parasitas na população-alvo neste levantamento

$P_2$  = nível previsto de prevalência de parasitas na população-alvo num levantamento futuro

$N$  = dimensão total da população-alvo na área de projeto

DEFF = efeito de delineamento

$Z(1-\alpha)$  = a pontuação Z correspondente a um nível de confiança de  $1-\alpha$  (por ex., 1,96 para um nível de confiança de 95%)

$Z(1-\beta)$  = a pontuação Z correspondente a um nível de potência de  $1-\beta$  (por ex., 0,84 para 80% de potência)

### Exemplo

Continuando com o exemplo acima, digamos que esperamos que 2 anos após a realização do atual levantamento, os esforços de controlo e eliminação da malária terão levado a uma diminuição na prevalência de parasitas entre os trabalhadores florestais. Para este cálculo, assumiremos que a prevalência de parasitas é atualmente de 4% e que, no momento do próximo levantamento, terá diminuído para 0,5% ou menos. Também assumimos que o número total de trabalhadores florestais na área do projeto se manterá em 10.000, e que ambos os levantamentos usarão a mesma metodologia, portanto, terão o mesmo DEFF. Para calcular a dimensão da amostra necessária em cada levantamento para poder rastrear as tendências (ou seja, para produzir evidências estatísticas de uma diminuição), aplicamos as fórmulas da seguinte forma:

$$n = 1 / [0,04 - 0,005] \left[ 1,96\sqrt{(2(0,04)(0,96))} + 0,84\sqrt{(2(0,04)(0,96) + 0,005(0,995))} \right]^2$$

Isto resulta numa dimensão da amostra mínima de  $n = 280,3$ . Em seguida, aplicamos a correção de população finita e DEFF:

$$n' = 2 \times 280,3 / (1 + 280,3 / 10000)$$

Isto dá  $n' = 545,4$ . Finalmente, aplicamos a correção de continuidade:

$$n'' = 545,4 + 1 / 0,5 [0,04 - 0,005]$$

A dimensão da amostra final necessária para esta comparação é de  $n' = 603$  participantes em cada ronda do levantamento.

### 3. Detete um risco elevado entre trabalhadores florestais comparado com a população geral na mesma área

Semelhante ao indicado acima, podemos querer comparar a prevalência de parasitas em trabalhadores florestais com a população domiciliar, para produzir evidências de que os trabalhadores florestais realmente têm um risco de malária elevado. Como acima, gostaríamos de ter a certeza de que o levantamento tem suficiente poder estatístico para ser capaz de fazer este tipo de comparação. O cálculo da dimensão da amostra é o mesmo que no exemplo nº 2 acima, no entanto desta vez definimos  $P_2$  como a prevalência esperada na população domiciliar. Por exemplo, se esperarmos que a prevalência de parasitas seja de 0,5% na população domiciliar, então a dimensão da amostra necessária seria de 603 participantes do levantamento.

Finalmente, após calcular a dimensão da amostra necessária para esses três objetivos diferentes do levantamento, definiríamos a nossa dimensão de amostra final para 711 participantes, a maior das três dimensões de amostra necessárias.

### Referências

- Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Newman TB. Delineamento de investigação clínica : uma abordagem epidemiológica. 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2013. Anexo 6B, página 75.
- Fleiss JL, Tytun A, Ury HK. Uma aproximação simples para calcular a dimensão da amostra para comparar proporções independentes. *Biometria* 1980;36:343-46.

## Anexo 18: Lista de Verificação de Preparação de Evento de Amostragem

### A completar 1-2 semanas antes do evento de amostragem

- Contate o gestor do local ou a sua pessoa de contato designada por telefone para notificá-los de que a equipa estará no local ou próximo do local, realizando um evento no dia e hora específicos.
- Se uma área de entrevistas for definida fora do local (por ex. numa tenda ou carrinha), obtenha licenças no escritório local apropriado, se necessário.

### Informações sobre o evento de amostragem para reunir mesmo antes do evento de amostragem

Número do evento:
Código de levantamento do 1º participante no VDT:

### Tarefas a serem concluídas antes do evento de amostragem

- As baterias para os tablets/portáteis estão totalmente carregadas
- Dados do evento de amostragem anterior são descarregados do tablet/portátil para a(s) base(s) de dados principal(is)

### Materiais a trazer para a lista de verificação de evento de amostragem

#### Equipamento

- Tablets/portáteis (1 para cada Entrevistador e um de reserva)
- Contador de registo (clicker)
- Equipamento de comunicação (por ex. rádios bidirecionais ou telemóveis)

#### Provisões de testes da malária

(adicionar aqui com base nos procedimentos de testes)

#### Formulários/registos em branco

- Formulários de Resumo da Enumeração
- Formulário de Interceções e Inscrições
- Cartão de evento de amostragem
- Formulário de monitorização de recrutamento
- Formulário de rastreio da elegibilidade
- Formulários de consentimento
- Registo de correções de dados
- Cópias em papel do questionário (apenas para uso em situações de emergência)
- Incentive o uso do formulário de acompanhamento (se aplicável)

#### Material de referência

- Protocolo
- Módulo de operações
- Base de amostragem para o mês (no caso dos responsáveis pelo local recomendarem mudanças)
- Calendário de amostragem para o mês (no caso dos responsáveis pelo local desejarem confirmar as datas)

#### Outros materiais

- Incentivos suficientes para cobrir o número previsto de participantes
- Materiais educativos suficientes para cobrir o número previsto de participantes
- Outro item: \_\_\_\_\_
- Outro item: \_\_\_\_\_



## Anexo 19: Notas do Evento e Lista de Verificação Pós-evento

### Notas do Evento

1. Descreva o tipo de recrutamento e a área dentro do local onde decorreu o recrutamento:

2. Descreva quaisquer barreiras à atividade do projeto no local:

3. Ocorreu alguma mudança significativa na população no local? Se sim, explique:

4. Que novos VDT foram sugeridos pelos participantes no local?

5. O local deve ser removido da base? Se sim, explique:

6. Se o evento for deslocado para um local alternativo, explique o motivo: