

Capítulo 3

Planificação e implementação de um Sítio Sentinela do Sistema para Monitoria e Vigilância do Programa de Fortificação de Farinha

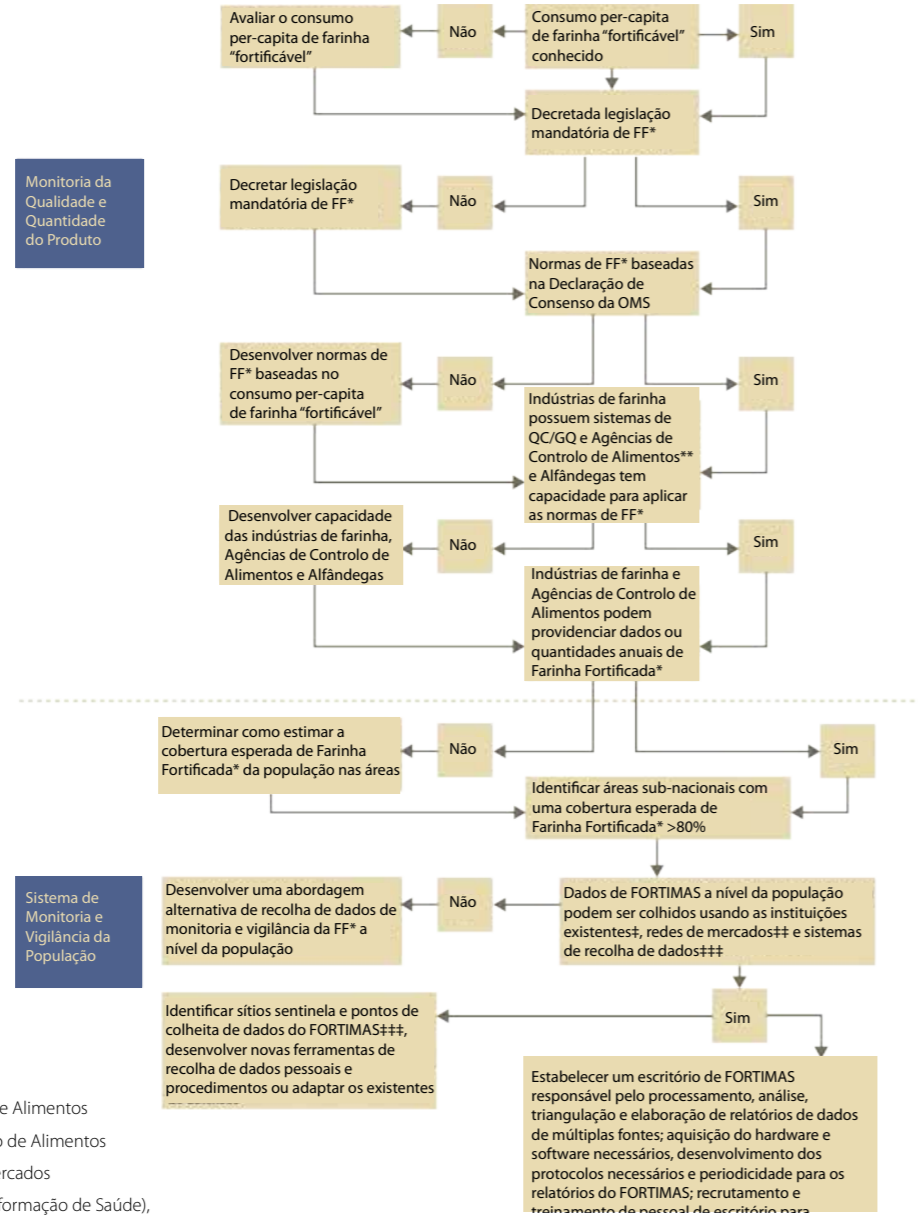
- I. Potenciais Indicadores a Medir
- II. Selecção de Grandes Subáreas Administrativas num País nas quais fazer seguimento do progresso da Fortificação de Farinha
- III. Selecção de Sítios Sentinela e Pontos para Recolha de Dados FORTIMAS
- IV. Quantos Objectos de Estudo se deve Recrutar para Cada Ronda de Recolha de Dados FORTIMAS?
- V. Como Recrutar Pessoas para o Estudo em cada Ronda de Recolha de Dados do FORTIMAS?
- VI. Com que Frequência Recolher e Reportar Dados FORTIMAS?

Conforme ilustrado no Capítulo 2, **Figura 10**, a eficácia de um programa de fortificação de farinha para a saúde pública depende de uma intervenção de qualidade definida pela produção e comercialização sustentada de farinha adequadamente fortificada que seja regularmente consumida pela vasta maioria da população. Este capítulo vai abordar a planificação e implementação de um sistema FORTIMAS com sítios sentinela e dados recolhidos propositadamente através dos sistemas ou redes de dados existentes, na medida do possível, para recolha regular e sistemática de dados de monitoria da cobertura da população e vigilância do impacto de um programa de fortificação de farinha.

O **Fluxograma 2** (abaixo) pode ser usado para determinar se todas as pré-condições foram satisfeitas para um programa de fortificação de farinha de êxito. Também descreve os passos importantes a considerar para a implementação de uma abordagem de sítios sentinela FORTIMAS descritos neste guia. No **Fluxograma 2**, a componente do FORTIMAS para recolha de dados a nível da população é ilustrada na secção abaixo da linha tracejada. Para reiterar, é essencial garantir que a produção e importação de farinha suficiente e devidamente fortificada e monitoria da sua QA/QC são aplicadas antes de embarcar na recolha de dados a nível da população.

Um ponto importante a notar é que frequentemente os países estimam o consumo total de farinha per capita usando dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO). Esta estatística inclui todas as fontes de farinha disponíveis para a população – combinando fortificável e não fortificável. Se a farinha não fortificável corresponder a uma proporção substancial do consumo per capita de farinha, o padrão de fortificação com base no consumo total de farinha pode ser definido demasiadamente baixo para ter impacto sobre o estado nutricional da população (4, 5). Assim, por cada um dos quatro estados clínicos constantes na **Tabela 3** a resposta sob a coluna “situação” deve ser “sim” para poder garantir que a farinha fortificada contém a concentração apropriada dos nutrientes fortificantes e está regularmente acessível para grande maioria da população para que seja alcançado o impacto nutricional pretendido. Se para um dos estados constantes, a resposta na coluna “situação” for “não”, então devem ser tomadas acções correctivas pelo actor apropriado para permitir que a fortificação da farinha seja efectiva. Até lá, não devem ser despendidos recursos adicionais para recolha de dados de vigilância do impacto

Fluxograma 2 Um quadro conceptual para ajudar a orientar o desenvolvimento de um programa de fortificação de farinha de êxito e sua monitoria e vigilância.



Legenda

- * Fortificação da Farinha
- ** Agência de Controlo de Alimentos
- † e.g. Agência de Controlo de Alimentos
- ** e.g. grossistas, supermercados
- *** e.g. SIS (Sistemas de Informação de Saúde), relatórios de nascimento

Tabela 3. Condições necessárias para um programa de fortificação de farinha efectivo.

Condição	Situação	Acção Correctiva Necessária
1. Há uma boa estimativa do consumo per capita de farinha fortificável para a zona onde a farinha fortificada será comercializada	Sim	
	Não	Realizar um estudo rápido para avaliar o consumo per capita de farinha fortificável – para definir os padrões de fortificação
2. O padrão nacional para cada micronutriente a ser adicionado a farinha fortificada baseia-se no consumo per capita estimado de farinha fortificável (vide as recomendações da OMS). i	Sim	
	Não	Modificar os padrões nacionais para farinha fortificada em conformidade – é particularmente importante o uso de uma forma de Ferro biodisponível para permitir a absorção deste nutriente. i
3. As moageiras têm sistemas de QA /QC adequados e as agências de controlo da alimentação e aduaneiras têm capacidade de aplicar os padrões de fortificação para garantir a comercialização de farinha fortificada de qualidade.	Sim	
	Não	Os actores do programa de fortificação de farinha devem trabalhar para permitir a implementação dos procedimentos de QA e QC necessários.
4. Farinha fortificada suficiente é comercializada para satisfazer a necessidade de consumo per capita de perto ou mais de 80% da população na área geográfica.	Sim	
	Não	Trabalhar com as moageiras e importadores para aumentar o acesso a farinha fortificada entre a população.

I. Potenciais Indicadores a Medir

i OMS. Relatório com recomendações da reunião sobre fortificação de farinha de trigo de milho: declaração do consenso provisório. Genebra, Suíça, 2009.
 ii Conjunto de ferramentas para fortificação. http://www.ffinetwork.org/implement/documents/English_Tool_Kit_March_2011.pdf. Acedido a 20 de Janeiro de 2013.

A **Tabela 4** inclui uma lista de potenciais indicadores de resultado e impacto do programa de fortificação de farinha, fontes de dados e os numeradores e denominadores para calcular os rácios apropriados da medida para seguimento da cobertura da farinha fortificada e o impacto previsto sobre o estado nutricional. Segue uma breve descrição de cada indicador:

- a. **Quantidade anual total de farinha fortificada (comercializada) nas zonas geográficas por ano** – a tonelagem integral de farinha produzida domesticamente e importada (comercializada nas zonas geográficas específicas) num período de um ano.

Embora as moageiras e importadores sejam responsáveis por fornecer dados sobre a quantidade total de farinha fortificada comercializada anualmente, a FCA nacional deve confirmar se o produto está em conformidade, de forma consistente com as normas nacionais de fortificação (isto é, adequadamente fortificado). Se proporções substanciais de farinha fortificada não cumprirem o padrão nacional (especialmente quando os índices de fortificante forem demasiado baixos) é pouco provável que o impacto nutricional seja alcançado. Assim, devem ser dados passos apropriados para garantir que uma quantidade suficiente de farinha fortificada de qualidade seja regularmente comercializada e acessível. Assim que os processos de QA/QC e protocolos para elaboração de relatórios da indústria da farinha estiverem bem desenvolvidos, poderá ser possível confiar apenas nos dados das moageiras para estimar a quantidade de farinha devidamente fortificada comercializada.

Usando a quantidade anual de farinha devidamente fortificada comercializada numa área geográfica, a população dessa área e a estimativa do seu consumo de farinha industrial per capita, pode-se calcular “a cobertura populacional prevista” para a farinha fortificada. Se a cobertura esperada estiver próxima ou acima de 80%, então os dados FORTIMAS a nível da população podem ser recolhidos para confirmar que esta alta cobertura é sustentada com o tempo.

- b. **Prevalência dos agregados que compram farinha fortificada/alimentos essenciais à base de farinha** – mulheres adultas de diferentes agregados que frequentam os PHCs sentinela preenchem ou respondem a um breve questionário padrão.
- c. **Prevalência de agregados que usam farinha fortificada** – estudantes de idade apropriada nas escolas secundárias sentinela são instruídos a trazer para a escola amostras de farinha de casa em datas específicas. Estas amostras são testadas por professores formados para notar a presença de fortificante através do teste de mancha (para determinação do Ferro – spot test) e os resultados são submetidos para o gabinete FORTIMAS para análise.

Nota: quando exequível, além dos dois potenciais indicadores acima, os padrões de venda de farinha fortificada e/ou alimentos essenciais a base de farinha devem ser acompanhados a nível da comunidade como indicador complementar da cobertura populacional. Por exemplo, na África do Sul, a venda de produtos de farinha fortificada foram acompanhados através do uso de códigos de barras electrónicos para os produtos (comunicação pessoal, Dr. Philip Randall, consultor para moageiras). Também, pode ser possível criar parcerias com alguns vendedores a grosso numa selecção de sítios sentinela (cidades ou províncias) para monitorar as tendências nas vendas de farinha fortificada e/ou alimentos essenciais à base de farinha.

Tabela 4. Indicadores de resultado e impacto propostos e suas potenciais fontes de dados para seguimento do progresso de um programa de fortificação obrigatória da farinha.

	Indicador	Tipo	Medida	Fonte dos Dados	Numerador	Denominador
a	Quantidade anual total de farinha fortificada (comercializada) na zona geográfica por ano	Resultado	MT/ano	Dados das moageiras e importadores sobre a quantidade de farinha comercializada e constatações da inspecção de controlo da qualidade pela FCA ¹	Quantidade total de farinha industrial produzida e importada num período de 12 meses	12 meses (1 ano)
b	Prevalência de famílias ² que afirmam ter comprado farinha fortificada/ farináceos de primeira necessidade	Resultado	Percentagem	Unidades sanitárias primárias participantes no FORTIMAS	Número total de mulheres nas unidades sanitárias sentinela que afirmam ter adquirido farinha ou farináceos de primeira necessidade	Número total de mulheres entrevistadas nas unidades sanitárias sentinela
c	Prevalência de agregados que têm farinha fortificada	Resultado	Percentagem	Amostras de farinha dos agregados testadas nas escolas sentinela	Número de amostras de farinha das casas de estudantes das escolas sentinelas com resultado positivo para fortificação	Número total de amostras de farinha das famílias testadas (1 por estudante)
d	Prevalência de consumidores com atitude positiva sobre consumir farinha fortificada	Impacto	Percentagem	Mulheres grávidas ou não, entrevistadas nos centros de saúde primários sentinela	Número de mulheres com atitude positiva sobre as famílias consumirem farinha fortificada	Número total de mulheres entrevistadas nas unidades sanitárias primárias participantes no FORTIMAS
e	Prevalência de consumidores que reconhecem o logotipo de fortificação	Impacto	Percentagem	Mulheres grávidas ou não, entrevistadas nos centros de saúde primários sentinela	Número de mulheres que identificaram correctamente o logotipo de fortificação	Número total de mulheres entrevistadas nas unidades sanitárias primárias participantes no FORTIMAS

^{1.} ACA – Agences de Contrôle des Aliments

^{2.} Chaque ménage représenté individuellement par une femme recrutée pour les besoins de collecte de données dans chaque centre de santé sentinelle

Tabela 4. Continuation

	Indicador	Tipo	Medida	Fonte dos Dados	Numerador	Denominador
f	Prevalência de anemia entre mulheres não grávidas	Impacto	Percentagem	Testar os níveis de Hb ³ nas mulheres não grávidas e meninas estudantes adolescentes nos centros de saúde primários sentinelas e/ou escolas secundárias	Número de mulheres não grávidas ou mulheres no 1º trimestre de gravidez com teste de anemia positivo (Hb <12 mg/dL)	Número total de mulheres submetidas ao teste de anemia nas unidades sanitárias primárias participantes no FORTIMAS
g	Prevalência da deficiência de Ferro nas mulheres não grávidas	Impacto	Percentagem	Testar os níveis de ferritina no soro nas mulheres não grávidas e meninas estudantes adolescentes nos centros de saúde primários sentinelas e/ou escolas secundárias	Número de mulheres não grávidas com teste de deficiência de Ferro positivo (ferritina no soro <15 ng/mL)	Número total de mulheres submetidas ao teste do estado de Ferro nas unidades sanitárias primárias participantes no FORTIMAS
h	Prevalência da suficiência de folato nas mulheres não grávidas	Impacto	Percentagem	Testar a concentração de folato no soro nas mulheres não grávidas e meninas estudantes adolescentes nos centros de saúde primários sentinelas e/ou escolas secundárias	Número de mulheres não grávidas com teste positivo para suficiência de folato (folato no soro >7 ng/mL)	Número total de mulheres submetidas ao teste do estado de folato nas unidades sanitárias primárias participantes no FORTIMAS
i	Prevalência de defeitos no tubo neural à nascença	Impacto	Por 10,000 nascimentos/ano	Reportar os casos de NTD ⁴ e total de nascimentos (vivos e nado mortos) nas maternidades dos hospitais e centros de parto	Número total de bebés nascidos com espinha bífida ou anencefalia por ano nas maternidades	Número total de partos nas maternidades por ano

^{3.} Hb – hemoglobina

^{4.} ATN – Defeitos do Tubo Neural

d. **Prevalência de consumidores com atitude positiva sobre o consumo de farinha fortificada** – dados para este indicador do impacto do programa podem ser recolhidos ao entrevistar mulheres adultas nos PHCs sentinelas. O principal objectivo deste indicador é ajudar a avaliar se os esforços de marketing social e promoção têm êxito a encorajar a população a aceitar a fortificação obrigatória da farinha e dos farináceos de primeira necessidade (ex. pão, massa etc.)

e. **Prevalência de consumidores que reconhecem o logotipo de fortificação** – dados para este indicador do impacto do programa podem ser recolhidos ao entrevistar mulheres adultas nos PHCs sentinelas. É uma medida da eficácia das componentes de comunicação de saúde e marketing social do programa de fortificação de farinha.

f. **Prevalência da anemia nas mulheres não grávidas** – a anemia, com base em Hb baixa, poderia ser usada como indicador representativo para a deficiência de Ferro quando as avaliações biomédicas do estado de Ferro (ex. ferritina no soro) não estiverem disponíveis. Nas populações onde uma grande proporção de anemia é provocada por factores diferentes da deficiência de Ferro ou Ácido fólico, a prevalência da anemia pode não ser muito reduzida através da fortificação da farinha, mesmo que o estado da população em termos de Ferro e Ácido fólico melhorasse.

g. **Prevalência da deficiência de Ferro nas mulheres não grávidas** – Dados para este indicador podem ser recolhidos ao testar a concentração da ferritina no soro das mulheres não grávidas (e/ou aquelas no primeiro trimestre da gravidez) recrutadas nos PHCs. As constatações de ferritina no soro, juntamente com Hb baixa indicam anemia por deficiência de Ferro. A prevalência da deficiência de Ferro (e anemia) também pode ser avaliada entre estudantes do sexo feminino da 10ª ou 12ª classe nas escolas secundárias sentinelas.

h. **Prevalência da suficiência de ácido fólico nas mulheres não grávidas** – A suficiência de Ácido fólico tem que ver com os níveis de folato no soro (>10ng/ml) ¹ que protege contra o desenvolvimento de NTD no feto. Também é uma medida da eficácia de um programa de fortificação que inclua Ácido fólico. Os dados para este indicador poderiam ser recolhidos ao testar a concentração de Ácido fólico no soro de mulheres não grávidas e raparigas adolescentes recrutadas em PHCs sentinelas e/ou escolas secundárias sentinelas.

i. **Prevalência de NTDs à nascença** – Os dados para este indicador são reportados pelas maternidades dos hospitais e centros de parto. O número de nascimentos afectados por NTD e o número total de nascimentos e número de nados mortos durante um ano são usados para reportar a prevalência de NTD à nascença (por 10.000 nascimentos/ano). No mínimo são necessários dados de 20.000 nascimentos anualmente por área geográfica alvo. Idealmente, as gravidezes afectadas por NTD que sejam interrompidas clinicamente também devem ser incluídas ao determinar a prevalência de NTDs à nascença. No entanto, esta informação depende de sistemas de consulta pré-natal fortes que não estão disponíveis em muitos países.

II. Selecção de Grandes Subáreas Administrativas num País nas quais fazer seguimento do progresso da Fortificação de Farinha

^{1.} Comunicação pessoal. Dr. Godfrey Oakley. Faculdade de saúde Pública, Universidade Emory, Atlanta, Geórgia, EUA. Março, 2013.

A primeira fase de definição da componente a nível da população no sistema FORTIMAS é seleccionar subáreas administrativas apropriadas no país, tais como regiões, províncias ou grandes centros urbanos onde os dados sentinela serão recolhidos. Subsequentemente, um número mínimo de comunidades administrativas menores, tais como distritos dentro de grandes cidades ou vilas em zonas urbanas e rurais de uma província dentro das subáreas deve ser determinado como sítios para recolha de dados sentinela. A terceira fase envolve a selecção de pontos (ou instalações) para recolha de dados dentro das unidades sentinela onde possam ser recrutadas pessoas para a recolha de dados. Esta secção do guia aborda a selecção de grandes subáreas administrativas, sítios sentinela e pontos para recolha de dados.

Sub-área = Uma vasta área administrativa do país. Exemplo: grandes cidades e províncias.
Posto Sentinela = uma comunidade dentro de uma área geográfica maior, onde dados do FORTIMAS serão recolhidos.
Pontos sentinela de colheita de dados = instalação existente dentro de um sítio-sentinela onde os dados relevantes sobre o tema já estão ou poderiam facilmente ser recolhidos.
 Exemplos: Postos de Saúde primários, maternidades e escolas)

Recomenda-se que representantes relevantes do governo, o sector público e actores da sociedade civil no programa de fortificação de farinha trabalhem em conjunto para desenvolver um “Mapa situacional” usando as melhores estimativas da quantidade prevista de farinha fortificada que está disponível em diferentes grandes subáreas do país. Com base nessa informação e consumo per capita estimado de farinha, pode ser determinada a cobertura esperada do produto na população nessas subáreas. Dentre todas subáreas poucas são posteriormente seleccionadas com áreas vastas para o seguimento da cobertura das famílias com farinha fortificada como base para os factores sociodemográficos distintos e ambientais que possam influenciar o impacto do programa de fortificação de farinha entre as populações.

A tabela 5 é exemplo de planilha de “mapeamento situacional” para um hipotético programa de fortificação de farinha que:

1. Enumera a as principais áreas administrativas do país onde a farinha fortificada é ou será comercializada.
2. Calcula a quantidade estimada de farinha fortificada necessária em cada subárea anualmente, como base no tamanho da população e no consumo per capita de farinha de moagem industrial que foi usada para desenvolver a o padrão nacional para fortificação.
3. Especifica a quantidade anual de farinha fortificada comercializada em cada subárea.
4. Calcula a cobertura “prevista” da farinha fortificada na população em cada subárea com base na quantidade do produto comercializado e na quantidade real necessária de acordo com o consumo per capita.
5. Identifica subáreas com variação da prevalência da deficiência de Ferro (ou anemia) em mulheres em idade reprodutiva (se não houver dados disponíveis, estimar se a prevalência pode ser similar, superior ou inferior a prevalência nacional).
6. Identifica subáreas com base no estado socioeconómico e outros factores principais (ex. prevalência da malária; cobertura da suplementação com Ferro ou Ácido fólico na consulta pré-natal, infecção por parasitas e ou a cobertura da intervenção etc.) que também podem influenciar o estado da população em termos de micronutrientes.

7. Identifica a fonte primária (mercado vs. doméstico) do pão (ou outros produtos de primeira necessidade a base de farinha) para a maioria da população na subárea.
8. É usada para identificar (com base na informação acima) o menor número de subáreas no país para seguimento adequado do progresso do programa de fortificação de farinha. (**Nota:** a decisão final sobre as subáreas para efeitos de recolha de dados deve ser na base do equilíbrio entre a necessidade da obtenção de dados suficientes para ajudar a orientar a implementação do programa de fortificação de farinha vs. os recursos disponíveis e a capacidade de recolher regularmente, analisar e reportar as constatações do FORTIMAS. Às vezes, questões políticas também podem ser necessárias onde são recolhidos dados FORTIMAS.)

Tabela 5. Exemplo de planilha de “Mapeamento” geográfico para um programa nacional de fortificação de farinha

	Population	Consommation par habitant de farine fortifiable (g/jour)	Besoins annuels en farine enrichie (Million MT)	Farine enrichie commercialisée par an (Million MT)	Couverture de la population attendue en FE (%)	Prévalence des carences en fer chez les FAP*	Niveau** socioéconomique (Bas, Egal, Elevé)	Incidence saisonnière du paludisme chez les FAP*	Autres facteurs notables ***	Source du pain	Etablir des sites sentinelles dans la sous-région
Nom du Pays	36,000,000	200	2,628,000	1,300,00	49	50					
Capitale	10,000,000		730,000	600,00	82	40	Elevé	Bas		Marché	Oui
Province 1	6,000,000		438,000	350,000	80	42	Moyen	Bas		Marché	
Zones urbaines	2,000,000		146,000	115,000	79		Elevé	Bas		Marché	Non
Zones rurales	4,000,000		292,000	235,000	80		Bas	Bas		Marché	Non
Province 2	4,000,000		292,000	240,000	82	52	Moyen	Moyen			
Zones urbaines	1,500,000		109,500	90,000	82		Moyen	Bas		Marché	Oui
Zones rurales	2,500,000		182,500	150,000	82		Bas	Moyen		Fait-maison	Oui
Province 3	3,500,000		255,500	70,000	27	59	Bas	Bas			
Zones urbaines							Moyen	Bas		Marché	Couverture basse
Zones rurales							Bas	Bas		Fait-maison	
Province 4	2,500,000		182,500	40,000	27	61	Bas	Moyen			
Zones urbaines							Moyen	Moyen		Marché	Couverture basse
Zones rurales							Bas	Elevé		Fait-maison	

*WCBA – Mulheres em Idade Reprodutiva

**Comparado ao nível nacional

***Por exemplo, alta cobertura da suplementação com ferro/ácido fólico; alta prevalência da infecção por parasitas.

No exemplo hipotético da Tabela 5 prevê-se que a quantidade de farinha fortificada comercializada responda as necessidades per capita de cerca de 80% ou mais da população na capital do país e nas Províncias 1 e 2. Portanto, as províncias 3 e 4 seriam excluídas da selecção como potenciais subáreas para recolha de dados até que a farinha fortificada comercializada nas zonas seja suficientemente aumentada para cobrir as necessidades da grande maioria da sua população. No entanto, se os recursos permitirem, os dados de vigilância sobre os indicadores do impacto da fortificação de farinha também podem ser colhidos na província que careça de cobertura adequada para comparar as constatações das tendências nas zonas de alta cobertura com o passar do tempo.

No exemplo da **Tabela 5**, três subáreas do país: a cidade capital do país e uma zona urbana e uma zona rural da Província 2 são seleccionadas na primeira fase “de selecção”, com base nos seguintes critérios:

- A cidade capital compreende quase um terço da população nacional que teria alta cobertura de farinha fortificada. Também, a prevalência da malária é baixa.
- A prevalência da deficiência de Ferro da província 2 é 12% mais alta do que a cidade capital (a prevalência na província 1 é similar à da capital). Existe uma diferença sazonal da prevalência da malária entre as populações urbanas e rurais da província 2. Embora a população urbana da Província 2 maioritariamente compre o pão no mercado, as famílias rurais fazem pão em casa usando farinha de moagem industrial.
- A prevalência da malária e a fonte do pão para as populações urbanas e rurais da Província 1 são similares àquelas da população urbana na Província 2. Assim, as tendências no impacto da fortificação de farinha nas zonas urbanas da província 2 provavelmente reflectiriam as da província 1.
- Portanto, o seguimento do progresso do programa de fortificação de farinha na cidade capital e nas zonas urbanas e rurais da Província 2 permitiria fontes de dados populacionais mais variadas usando o menor número de subáreas que tenham a cobertura prevista de cerca de 80% ou mais.

A **Figura 11** ilustra um “mapa situacional” para a Tanzânia. As áreas evidenciadas no mapa podem ser designadas como potenciais subáreas do país onde poderiam ser seleccionados sítios de recolha de dados (ou comunidades) porque prevê-se que cerca de 90% da população nestas subáreas têm acesso a farinha de moagem industrial.

Figura 11.
Zonas geográficas da Tanzânia com alta cobertura prevista da população com a farinha fortificada.

Fonte:
Cedido pela Dr.ª Anna Verster,
Smarter Futures



III. Selecção de Sítios Sentinela e Pontos para Recolha de Dados FORTIMAS

Assim que se decidir que as grandes subáreas administrativas do país, onde a cobertura e impacto da farinha fortificada devem ser seguidas, são determinadas algumas comunidades (ex. distritos) dentro destas subáreas e seleccionadas como sítios sentinelas para recolha de dados. Não existe nenhuma regra ou “fórmula” para decidir quantos sítios sentinela seleccionar. A decisão deve ser com base no equilíbrio das necessidades de dados provenientes de um número suficiente de sítios sentinela para gerar dados de tendência fiáveis que “reflectam” o padrão na cobertura da população e o impacto da fortificação de farinha nas subáreas de interesse, com a disponibilidade de pessoal e recursos financeiros necessários para implementar um sistema FORTIMAS sustentável.

Quando se prever que a disponibilidade e consumo de farinha fortificada seja relativamente similar entre grandes subáreas administrativas, e não houver subgrupos geograficamente distintos com factores sociodemográficos ou outros factores que possam afectar o impacto esperado da fortificação, então seriam suficientes duas a três unidades sentinelas (ex. sítios urbanos e rurais) dentro de cada subárea. Num cenário diferente, onde dados sobre os indicadores da cobertura da população ou impacto da fortificação da farinha já são recolhidos como componente de rotina dos serviços prestados através de centros de saúde primários (ex. dados sobre a compra e consumo de farinha fortificada/alimentos são rotineiramente registados nos processos dos doentes, ou NTD a nascença são regularmente comunicados pelas maternidades das unidades), então deveriam ser incluídos dados do maior número de pontos de recolha de dados FORTIMAS, conforme exequível. Assim, dados provenientes dos pontos de recolha de dados de muitos mais sítios sentinelas poderiam ser incorporados nas constatações do FORTIMAS relativamente facilmente. Ao contrário, se a recolha da cobertura e o impacto da farinha fortificada tiver

de ser acrescentada à carteira de PHC ou escolas etc., então é provável que menos sítios sentinela e pontos de recolha de dados dentro delas poderiam ser suportados para recolher continuamente dados FORTIMAS fiáveis.

Sempre que possível mantenha em mente que, as constatações dos sistemas de recolha de dados existentes, tais como o HMIS ou outros sistemas de reporte de estatística de nascimentos deveriam ser incorporadas nas constatações integrais do FORTIMAS para evitar desperdício de recursos desnecessários ao recolher dados de vários pontos de recolha de dados sentinela. Pelo contrário, os recursos do FORTIMAS deveriam ser utilizados em abordagens para recolha de dados complementares essenciais para ajudar a melhorar a fiabilidade das constatações integrais sobre a cobertura da população com farinha adequadamente fortificada e a redução associada no peso da deficiência de micro nutrientes. Relativamente a vigilância de NTD, os dados deveriam ser recolhidos junto do maior número possível de unidades com maternidade nas subáreas geográficas com alta cobertura da população com farinha fortificada (veja também a Secção IV, abaixo).

Outras considerações práticas para a selecção de sítios sentinela e pontos de recolha de dados são:

- Os pontos de recolha de dados dentro dos sítios sentinela poderiam ter, ou deveriam facilmente receber apoio para adquirir, a infra-estrutura mínima e capacidade humana para recolher dados e submetê-los atempadamente para análises, ex.:
 - o Administrar questionários curtos (veja anexos B-D com exemplos básicos).
 - o Providenciar a recolha de amostras da farinha e pão junto das famílias e testá-las para detectar a presença de fortificante ou submetê-la devidamente para essa testagem.
 - o Recolher e testar amostras de sangue para uma selecção dos indicadores do estado do micro nutrientes ou submetê-los devidamente para essa testagem (ex. pode garantir uma cadeia de frio adequada para armazenamento para transferência das amostras).
- A população do sítio sentinela deveria ser suficientemente grande para garantir que os pontos de recolha de dados sejam acedidos regularmente (diária ou semanalmente) por um número significativo de pessoas (ex. mães que trazem crianças para a vacinação ou controles de saúde preventiva, mulheres grávidas na consulta pré-natal, estudantes das últimas classes do ensino secundário). Isto vai facilitar o recrutamento do número alvo de objectos de estudo (consulte a secção 4 abaixo) no prazo de cerca de duas semanas para cada ronda de recolha de dados do FORTIMAS.
- Duas comunidades vizinhas podem ser combinadas para abranger uma população maior quando necessário e consideradas como um único sítio sentinela para permitir o uso do mesmo tipo de pontos de recolha de dados (ex. serviços de consulta pré-natal ou escolas) para permitir o recrutamento atempado de objectos de estudos necessários.

- Administradores e pessoal dos potenciais sítios sentinelas e pontos de recolha de dados que apoiam e estão dispostos a recolher dados FORTIMAS sistematicamente regularmente com incentivos ou recursos adicionais relativamente moderados.
- Os pontos de recolha de dados são de acesso relativamente fácil para monitoria periódica das suas actividades associadas ao FORTIMAS..

Da lista de potenciais comunidades que satisfazem os critérios acima, o número mínimo de sítios sentinela necessários (ex. entre um a três) em cada grande subárea podem ser seleccionados aleatoriamente ou propositadamente. Em cada caso, a metodologia para a selecção dos sítios sentinelas do FORTIMAS e pontos de recolha de dados deve ser descrita de forma transparente e completa.

III. Quantos Objectos de Estudo se deve Recrutar para Cada Ronda de Recolha de Dados FORTIMAS?

1. Monitoria da cobertura

Assim que a cobertura da população com farinha fortificada numa área geográfica for “prevista” em cerca de 80% ou mais com base na informação proveniente da indústria da farinha sobre a quantidade do produto comercializado, a alta cobertura pode ser “confirmada” através da recolha de dados relevantes (veja o conjunto de indicadores “de resultado” propostos na **Tabela 4**) sobre grupos do conveniência (isto é amostras) de objectos de estudo e/ou famílias seleccionadas através dos pontos de recolha de dados FORTIMAS designados (consulte também a secção IV abaixo).

O FORTIMAS não tem em vista recolher dados sobre as mesmas pessoas, pelo contrário, seguir grupos de pessoas, tais como residentes de sítios sentinela seleccionados com o passar do tempo.

O número de objectos de estudo ou famílias seleccionados deve ser suficientemente grande para gerar estimativas fiáveis da prevalência da cobertura da farinha fortificada nas subáreas geográfico alvo no país anualmente. Uma única calculadora para dimensão da amostra do estudo, tal como a fornecida pela Iniciativa para Micronutrientes (<http://www.micronutrient.org/nutritiontoolkit/sampling.htm>), poderia ser usada para determinar um número “mínimo” de mulheres (veja o indicador “b” na **Tabela 4**) ou famílias (veja o indicador “c” na **Tabela 4**) para recrutar para recolha por sítio sentinela FORTIMAS para “confirmar” uma cobertura “estimada” de 80% ou mais com farinha fortificada e/ou alimentos de primeira necessidade à base de farinha fortificada cada ano. Assim:

- Com base numa prevalência de 80% de cobertura das famílias, uma precisão desejada de 10% da

estimativa, e “efeito da metodologia e do estudo” de 1.0 (considerando o sítio sentinela e a abordagem de amostragem por conveniência), seria necessária uma amostra mínima de 62 objectos de estudo ou famílias² em cada sítio sentinela para cada ronda da recolha de dados FORTIMAS.

- Para poder gerar constatações mais robustas sobre a cobertura da farinha fortificada para cada sítio sentinela anualmente, a dimensão real da amostra pode ser aumentada para 100 objectos de estudo (ou famílias); tal amostra mínima também é usada pelos Centros Para Controle E Prevenção de Doenças (CDC) para gerar estimativas da prevalência para cada sítio que reporta para o Sistema de Vigilância da Nutrição Pediátrica e o Sistema de Vigilância de Nutrição na Gravidez.
- Além disso, uma amostra de 100 também permitiria uma estimativa “mais precisa” (7 a 8%³) da prevalência da cobertura das famílias para cada sítio sentinela.
- Se solicitar testes de amostra de farinha de 62 a 100 famílias em cada escola sentinela FORTIMAS (veja o indicador “c” na tabela 4) for demasiado custoso, então o número das amostras de farinha das famílias pode ser dividido entre cada escola alvo nas subáreas geográficas para ter dados sobre o total de 100 amostras por área.
- Por a fortificação de farinha ser uma intervenção essencial para nutrição pública e no país, inquirir e aconselhar as mulheres sobre o seu uso deve ser uma componente de rotina na prestação de serviços de cuidados sanitários primários e nutrição. Além disso, uma vez que recolher dados sobre a compra de farinha fortificada e/ou alimentos de primeira necessidade à base de farinha pelas famílias não é muito caro, seria melhor reportar estes dados sobre todas as mulheres não grávidas servidas pelas unidades sanitárias primárias, e certamente sobre todas as mulheres servidas pelas unidades designadas como pontos de recolha de dados FORTIMAS.

2. Vigilância do impacto

Tal como já indicado, o objectivo do FORTIMAS é detectar a tendência esperada de descida na prevalência de deficiência de micronutrientes com o tempo em vez de gerar estimativas estatisticamente “representativas” da prevalência de uma deficiência de micronutrientes na população alvo todos os anos. Esta análise da tendência (ex. ao longo de 4 a 5 anos) na prevalência da deficiência de micronutrientes permite a recolha de dados num número menor de objectos de estudo cada ano, que seriam necessários para comparar “estatisticamente” as estimativas da prevalência entre dois anos específicos. Para orientar as decisões sobre a dimensão da amostra para vigilância do impacto da fortificação de farinha, use a “redução percentual prevista” na prevalência do indicador de impacto (vide os indicadores “d” a “h” na Tabela 4) de ano para ano. Conforme ilustrado na Figura 2 (Secção I), podem ser previstas reduções anuais maiores quando a prevalência do indicador de deficiência de micronutrientes for alto e, a taxa de redução reduziria à medida que o estado

da população em micronutrientes melhora com o tempo. Portanto, uma dimensão de amostra menor é necessária para detectar adequadamente uma redução maior na prevalência de um indicador do que uma redução menor. Portanto, seria previsto que a dimensão da amostra FORTIMAS crescesse à medida que um programa de fortificação de farinha é sustentado com o tempo e a taxa de redução na prevalência dos indicadores de impacto diminua com a melhoria do estado da população em termos de micronutrientes (veja a Figura 2, Secção I).

Uma potencial amostra para orientar decisões relativas a dimensão da amostra FORTIMAS para seguimento do impacto do programa de fortificação de farinha com o tempo é descrita abaixo usando a prevalência da anemia como um indicador do impacto. Uma abordagem similar seria usada para determinar dimensões de amostra para seguimento da deficiência de Ferro e suficiência de Ácido fólico (note que seria previsto que a prevalência da suficiência de Ácido fólico aumente com o tempo) com base na prevalência de “referência”.

Por exemplo, num país hipotético, a ronda inicial dos dados FORTIMAS (antes da implementação em grande escala da fortificação de farinha) indica que a prevalência “de referência” da anemia entre mulheres não grávidas é de cerca de 50% em média entre as subáreas geográficas alvo. Além disso, prevê-se que a prevalência da anemia reduziria para cerca de 40% depois de um ou dois anos de cobertura sustentada da farinha fortificada de qualidade. Usando duas opções de estudo da calculadora da dimensão da amostra (www.micronutrient.org/nutritiontoolkit/sampling.htm)⁴:

- Usando 50% na coluna a “Estudo 1” e 40% na coluna “Estudo 2”, um “efeito de metodologia” 1.0 (considerando os sítio sentinela e a abordagem de amostragem por conveniência), e “índice de resposta individual” de 100% (porque os objectos de estudo seriam recrutados nas unidades sanitárias sentinela até se alcançar o número mínimo), seriam necessárias 388 pessoas por sítio para os quais serão elaborados relatórios com as constatações da vigilância.
- Se a detecção de casos de anemia (com base em Hb baixa) for um serviço de rotina prestado em cada uma das unidades sanitárias sentinela do FORTIMAS, os resultados do teste Hb para todas as mulheres não grávidas servidas pela unidade sanitária durante o ano (isto é, mais de 388) seriam usados para reportar a prevalência anual de anemia entre as mulheres nesse sítio sentinela. Os dados Hb acumulados de todas as unidades sanitárias sentinela do FORTIMAS em cada subárea geográfica renderiam constatações sobre prevalência da anemia por subáreas geográficas e a nível nacional.
- Se a detecção de casos de anemia não for um serviço de rotina nas unidades sanitárias primárias, mas houver fundos FORTIMAS suficientes para efectuar os testes Hb em 150 mulheres alvo em cada unidade sanitária (isto é, ponto de recolha de dados FORTIMAS) esta dimensão de amostra reduzida iria permitir a detecção adequada de uma redução de aproximadamente 16% na prevalência da anemia no sítio sentinela (isto é de

² MI. Jogo de Ferramentas de Inquérito Nutricional. www.micronutrient.org/nutritiontoolkit Acesso a 02/10/2014.

³ CDC. Sistema de Vigilância Nutricional Pediátrica e na Gravidez. www.cdc.gov/pednss/how_to/read_a_data_table/table_basics.htm. Acesso a 02/04/2013.

⁴ MI. Jogo de Ferramentas de Inquérito Nutricional. www.micronutrient.org/nutritiontoolkit/. Acesso a 02/10/2014..

~50% para ~34%). Se houver no mínimo dois sítios sentinela e pontos de recolha de dados nas unidades sanitárias em cada subárea geográfica (ex. uma província ou cidade grande), combinar os dados Hb das duas unidades (isto é 300 pessoas) permitiria a detecção de uma redução de 12% na prevalência da anemia (isto é, de 50% para 38%) entre o período de estudo “de preferência e o seguimento”. No entanto, conforme previamente indicado, se houver uma alta cobertura sustentada da farinha fortificada de qualidade, descida na prevalência da anemia ao longo de quatro ou cinco anos em cada sentinela, usando uma dimensão de amostra “razoavelmente” reduzida, também permitira concluir que a prevalência da anemia está mesmo a baixar nas comunidades sentinela. No entanto, se for decidido que as estimativas da prevalência da anemia devem ser fornecidas para cada sítio sentinela, então deve ser considerada a recomendação para recolha de dados Hb no mínimo em 100 objectos de estudo por sítio ⁵.

- d. A análise dos dados de Hb anuais de todos os pontos de recolha de dados FORTIMAS permitira a detecção de uma redução menor na prevalência da anemia (isto é, <10%) entre as mulheres não grávidas residentes nas zonas de alta cobertura com farinha fortificada no país.

Para seguimento da prevalência de NTDs à nascença, que normalmente são reportadas como número de casos por 10,000 nascimentos por ano, seriam necessários dados de cerca de 20,000 nascimentos (vivos ou mortinascimentos) por ano para cada subárea geográfica ⁶. Assim, seriam necessários dados de NTD e dos nascimentos totais de múltiplas maternidades das unidades sanitárias com grandes subáreas geográficas com alta cobertura sustentada com farinha fortificada no país para gerar estimativas anuais fiáveis sobre a prevalência de NTD. De notar que a orientação sobre os métodos de vigilância de NTD está a ser desenvolvida pela OMS e pelos Centros para a Prevenção e Controlo de Doenças (CDC), em colaboração com a International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research (ICBDSR). Uma referência a esta orientação será fornecida quando for publicada.

Em suma, o número de sítios sentinela, pontos de recolha de dados e objectos de estudo a incluir num sistema robusto para recolha de dados FORTIMAS quando possível, depende dos recursos necessários para sustentar a recolha, processamento e análise de dados e reporte de informação sobre a eficácia do programa de fortificação de farinha ao longo de muitos anos. Assim, cada país precisaria determinar a sua própria abordagem exequível para implementação do FORTIMAS com base na capacidade local e disponibilidade de recursos, enquanto consideram os números mínimos de objectos de estudo e famílias para a recolha de dados para poder gerar estimativas fiáveis da prevalência sobre a cobertura e impacto do programa de fortificação de farinha.

V. Como Recrutar Pessoas para o Estudo em cada Ronda de Recolha FORTIMAS?

⁵. CDC. Sistema de Vigilância Nutricional Pediátrica e na Gravidez. www.cdc.gov/pednss/how_to/read_a_data_table/table_basics.htm. Acesso a 02/04/2013.

⁶. Dr. RJ Berry, Centros para a Prevenção e Controlo de Doenças, Atlanta, Geórgia, USA. Comunicação pessoal. Dezembro de 2013

⁷. http://www.who.int/nutrition/publications/birthdefects_manual/en/.

⁸. Os regulamentos locais sobre procedimentos de Informação e Consentimento devem ser seguidos ao recrutar participantes na recolha de dados do FORTIMAS.

Descrevemos abaixo as abordagens propostas para recrutamento de pessoas de forma atempada através dos pontos de recolha de dados do FORTIMAS, tais como PHCs, escolas e maternidades das unidades.

1. Centros de Saúde Primários Sentinela

Com base em informação e consentimento ⁸, as mulheres adultas que visitem os PHC sentinela serão recrutadas para a recolha de dados do FORTIMAS através de amostragem por conveniência. Por exemplo:

- As mães que tragam os seus filhos pequenos à PHCs para vacinação ou consulta da criança sadia, e mulheres grávidas que busquem a consulta pré-natal e consintam seriam submetidas a um curto questionário para recolher dados sobre as suas atitudes perante a farinha fortificada/alimentos de primeira necessidade à base de farinha e as práticas das suas famílias relativas à compra e consumo destes produtos.
- As mulheres não grávidas também poderiam ser submetidas a testes laboratoriais para medição do estado em termos de micronutrientes na primeira ronda da recolha de dados FORTIMAS (antes da plena implementação da fortificação da farinha) e novamente quando a alta cobertura da população tiver sido confirmada na subárea e sítio sentinela durante um período mínimo de um ano.

A abordagem de amostragem por conveniência proposta para recrutar o número mínimo de mulheres para cada período de recolha de dados é:

- Especificar um conjunto de datas fixas quando cada PHC seleccionada deve recolher dados FORTIMAS. Para não sobrecarregar um laboratório central responsável por testar amostras biológicas para estado de micronutrientes (ex. Ferritina e Ácido fólico no soro), pode justificar-se um calendário escalonado para recolha de dados em grupos de PHCs dentro de um período de tempo curto definido. O que dependeria da capacidade do laboratório para processar estas amostras.
- Cada ponto designado para recolha de dados deve determinar o número de dias necessários para recrutar o número recomendado de objectos de estudo com base no número de casos diários médios previstos para a unidade sanitária. **A Tabela 6** abaixo pode basear-se num instrumento para determinar o número de dias necessários (a primeira fila está preenchida como exemplo).
- Designar o intervalo de datas de trabalho consecutivo quando todos os objectos de estudo devem ser recrutados para cada ronda de recolha de dados FORTIMAS.
 - a. Durante as datas predeterminadas, deve ser preenchido um formulário para recolha de dados FORTIMAS (veja o exemplo no Anexo A) sobre cada mulher adulta que visite a PHC por um motivo diferente de doença e concorde em participar no FORTIMAS.

Quando considerado útil, pode ser possível utilizar estudantes de medicina, enfermagem ou ciências de saúde das universidades ou escolas pré-universitárias para servirem de colectores de dados FORTIMAS. Uma abordagem assim deveria estar baseada em acordos formais com as instituições de ensino relevantes para garantir que os estudantes colectores de dados estejam disponíveis ao longo dos períodos de recolha de dados. Para encorajar a participação destes estudantes, o seu trabalho relacionado ao FORTIMAS pode ser incluído como uma actividade académica reconhecida.

Tabela 6. Instrumento para estimar o número de dias necessário para recrutar no mínimo 105 mulheres alvo por ponto de recolha de dados sentinela.

A	B	C	D	E	F
Numéro du Centre de Santé	Moyenne quotidienne de la charge de travail en femmes cibles (N)	Taux de refus attendus (%)	Nombre de refus par jour (N)	Nombre de jours pour recruter 105 femmes (jours)	Ajouter deux jours supplémentaires pour s'assurer assez de sujets (Total de jours)
1	10	10	1	12	14

Coluna C = Coluna A * (Coluna B/100)
 Coluna D = 120 / (Coluna A – Coluna C)
 Coluna E = Coluna D + 2

2. Escolas Sentinela

Escolas secundárias dentro dos sítios sentinela do FORTIMAS podem servir de pontos para recolha de dados para ajudar a fazer seguimento da disponibilidade de farinha fortificada e/ou alimentos de primeira necessidade confeccionados com farinha fortificada. Se a maioria da população na subárea comprar farinha de moagem industrial para preparar alimentos de primeira necessidade em casa, os estudantes podem ser periodicamente instruídos a trazer amostras de farinha das suas casas para serem submetidas a testes de presença de fortificantes. A seguinte pode potencialmente ser uma abordagem:

- Cerca de 100 -105 estudantes que frequentam as escolas sentinela podem ser instruídos a trazer amostras de farinha (mínimo de 150 gramas; equivalente a uma chávena de 250 ml de farinha) de casa numa data específica durante o ano académico. Os estudantes também devem preencher um curto questionário (veja o exemplo no Anexo B). **Nota:** provavelmente será necessário que cada escola seleccionada forneça aos estudantes designados recipientes para as suas amostras de farinha.
- Cada amostra de farinha seria testada pelo professor de química, ciências ou outro(S) professor apropriado na escola para detectar a presença de Ferro através de um teste pontual para Ferro (veja no Anexo C instruções sobre a testagem de farinha prevista de estar fortificada com Sulfato de ferro, Fumarato de ferro ou Ferro electrolítico, e no Anexo D a farinha prevista de estar fortificada com Ferro de sódio EDTA). A presença de fortificante de Ferro numa amostra de farinha também indica que os outros nutrientes necessários (ex. Ácido fólico) estão presentes na farinha porque a pré-mistura de fortificante de qualidade contém todos os nutrientes nas suas concentrações proporcionais.

O professor regista as constatações numa folha de registo (veja o Anexo F), que é submetida ao gabinete do FORTIMAS para digitação e processamento dos dados.

Se não for exequível testar as amostras de farinha nas escolas, deve ser explorada a possibilidade de transferir as amostras para testagem no PHC sentinela na comunidade. Esta abordagem foi realizada com êxito em Marrocos.

Se a testagem das amostras de farinha não for exequível, os estudantes devem ser instruídos a preencher apenas um curto formulário de dados sobre o tipo de farinha consumida na sua casa, incluindo a marca e/ou presença de logotipo de fortificação.

Se a maioria das famílias na área alvo comprar produtos farináceos de primeira necessidade (ex. pão) no mercado:

- Os estudantes devem ser instruídos a preencher um curto questionário sobre o pão comprado nas suas casas, incluindo o nome ou localização da padaria junto da qual foi comprada.
- As 2 ou 3 padarias mais mencionadas devem ser fiscalizadas pelo gabinete local apropriado da FCA para confirmar se usa farinha fortificada.

Nos países onde os procedimentos de QA/QC da indústria e/ou inspecção regulatória para farinha fortificada doméstica e importada sejam fiáveis e confirmem que a farinha produzida ou importada é consistente e devidamente fortificada, a testagem da farinha das famílias ou de padarias comerciais pode não ser necessária. Nestes casos, os dados do questionário sobre a compra auto-reportada de farinha/farináceos de primeira necessidade fortificados (ex. pão ou massa) através de PHCs sentinela provavelmente seria suficiente para avaliar a cobertura da população.

3. Maternidade dos Hospitais e Centros de Parto

Conforme indicado acima, essencialmente todas as maternidades dos hospitais e centros de parto, particularmente os que servem populações nas zonas geográficas com cobertura populacional de >80% com farinha fortificada, devem ser encorajados a contabilizar todos os casos de NTD à nascença na unidade sanitária e reportar o número de casos juntamente com o número total de partos por ano para análise do gabinete FORTIMAS como indicador do impacto do programa de fortificação. Um sistema de vigilância NTD mais avançado também contabilizaria gravidezes interrompidas devido a detecção de NTDs. No mínimo devem ser incluídos os desfechos de 20.000 partos por ano para poder gerar estatísticas fiáveis sobre a prevalência de NTDs à nascença.

VI. Com que Frequência Recolher e Reportar Dados FORTIMAS?

Tal como com o número de sítios sentinela e pontos de recolha de dados a seleccionar e quantas pessoas ou famílias para recolher dados, a periodicidade da recolha de dados e submissão de relatórios com constatações do FORTIMAS também depende da situação local, capacidade humana e técnica e outros recursos. Uma vez que o objectivo geral do FORTIMAS é tentar ajudar a orientar a implementação sustentada e efectiva da fortificação de farinha num país, a frequência da recolha de dados e submissão de relatórios FORTIMAS deve ser determinada a nível do país.

Embora o foco deste guia seja a componente populacional do FORTIMAS (isto é as caixas B, C e D na **Figura 10**) até se alcançar a produção de farinha fortificada de qualidade adequada e em quantidade suficiente seria necessário despender recursos para seguimento activo da cobertura e impacto da intervenção entre a população. Portanto, as moageiras devem implementar os procedimentos QA/QC apropriados conforme descrito noutra local (8). Similarmente, as agências de controlo alimentar e aduaneiras devem definir sistemas de monitoria reguladores apropriados para garantir também a qualidade da farinha fortificada importada. Para a componente populacional do FORTIMAS, propõe-se as seguintes recomendações relativas a frequência da recolha de dados e submissão dos relatórios com base na situação local (**Tabela 7**).

Tabela 7. Opções para a frequência da recolha de dados para a componente populacional do FORTIMAS.

Tipo de Indicador	Situação	Frequência da Recolha de Dados	Frequência de Submissão de Relatórios sobre a Informação
Cobertura do programa	Recolha de dados sobre monitoria da cobertura da farinha fortificada a ser acrescentada as actividades de PHCs e escolas sentinela (quando apropriado).	Anualmente quando os dados da indústria da farinha indicarem que é comercializada farinha fortificada suficiente para responder as necessidades de consumo per capita de perto de 80% ou mais da população numa subárea.	Anualmente quando os dados da indústria da farinha indicarem que é comercializada farinha fortificada suficiente para responder as necessidades de consumo per capita de perto de 80% ou mais da população numa subárea.
Impacto do programa	Dados sobre uma selecção de indicadores de impacto (ex. Hb de mulheres adultas ou partos afectados por NTD) já são recolhidos através dos PHCs e maternidades das unidades	Continuar a frequência da recolha de dados de rotina e trabalhar para garantir a qualidade e fiabilidade dos dados.	Anualmente, quando a cobertura da população com farinha fortificada for sustentada em > 80%.
	Dados sobre uma selecção de indicadores de impacto (ex. Hb de mulheres adultas ou partos afectados por NTD) também deve ser acrescentada as actividades dos PHCs sentinela e maternidades das unidades.	Dados sobre o número suficiente de objectos de estudo são recolhidos para fornecer as estatísticas anuais necessárias Depois de ser detectada uma constante descida na prevalência dos indicadores alvo de deficiência de micronutrientes os dados podem ser recolhidos de 2-3 anos.	Anualmente durante os primeiros 4 a 5 anos de alta cobertura sustentada com farinha fortificada. Pode ser reduzida para 2 a 3 anos assim que houver descida estável na prevalência da deficiência de micronutrientes.
	A iniciar o reporte de casos de NTD	Em todos os nascimentos	Anualmente